



**Akoestisch onderzoek toelaten van geluidgevoelige gebouwen aan de
Bourgognestraat 32 en 32a Beek**

Projectnummer: TGGB240706

Status: Derde uitgave

Rapportdatum: 22 april 2025

Spider Monkey Consultancy

Victoriastraat 23

6162 EA GELEEN

T: +31 6 53675727

E: info@spidermonkeyconsultancy.com

Copyright © Spider Monkey Consultancy,
alle rechten voorbehouden



SAMENVATTING EN CONCLUSIE

Er is een akoestisch onderzoek uitgevoerd voor het toelaten van geluidgevoelige gebouwen achter de bestaande hoeve Den Erver aan de Bourgognestraat 32 en 32a in Beek. Om het plan te realiseren, wordt een omgevingsvergunning buitenplanse omgevingsvergunning, TAM-IMRO, aangevraagd.

Plan

Het plan strekt tot het realiseren van 10 seniorenwoningen op het terrein achter de hoeve Den Erver aan de Bourgognestraat 32 en 32a in Beek. De woningen hebben één bouwlaag. De gronden waarop de herontwikkeling is voorzien, heeft een woonfunctie maar is niet aangewezen met bouwvlakken. Hierom is voor het toelaten van de geluidgevoelige gebouwen een aanvraag buitenplanse omgevingsplan activiteit TAM-IMRO noodzakelijk.

Geluid door wegen, spoorwegen en industrieterreinen, § 5.1.4.2a.1 en 4 Bkl en luchthaven Maastricht

Het toelaten van een geluidgevoelig gebouw in een geluidaandachtsgebied vereist dat in een omgevingsplan rekening wordt gehouden met het geluid door wegen, spoorwegen en industrieterreinen en dat het plan erin voorziet dat het geluid aanvaardbaar is. Indien de locatie is gelegen binnen het geluidaandachtsgebied van een of meer geluidbronnen, wordt het geluid ervan vastgesteld en getoetst aan de standaardwaarden. Als een standaardwaarde wordt overschreden, dient de aanvaardbaarheid van het gecumuleerde geluid op de gevel te worden beoordeeld.

De locatie ligt binnen de geluidaandachtsgebieden van de gemeentewegen Carmelstraat en Bourgognestraat. De overige 30 en 50 km/uur-wegen hebben een verkeersintensiteit lager dan of gelijk aan 1.000 per etmaal of, indien hoger, het geluidaandachtsgebied ervan strekt niet tot de locatie. De locatie ligt in de geluidzone Wet geluidhinder van het industrieterrein Chemelot. De locatie ligt niet in het beperkingengebied van de luchthaven Maastricht.

Vaststellen en toetsen van waarden, evaluatie

Er is in deze situatie maar één geluidbronsoort, industrieterrein Chemelot, waarvan het geluid op de gevel van geluidgevoelige gebouwen hoger is dan de toetswaarde; bovendien is dit geluid ook bepalend voor het totale omgevingsgeluid. Daar voor Chemelot nog geen geluidproductieplafond is vastgesteld, geldt volgens artikel 3.6 van de Aanvullingswet geluid nog het beoordelingskader Wet geluidhinder (Wgh) voor het toelaten van geluidgevoelige gebouwen in de geluidzone van het industrieterrein. Het geluid door Chemelot is hoger dan de voorkeursgrenswaarde van 50 dB(A), maar is niet hoger dan de maximale ontheffingswaarde van 55 dB(A). Dit wordt aanvaardbaar geacht. Het bevoegd gezag, de gemeente Beek, dient voor de tien woningen een Hogere waarde Wet geluidhinder van 54 dB(A) vast te stellen. Dit is een separate procedure.

Het geluid door gemeentewegen is berekend volgens bijlage IVe van de Omgevingsregeling; het is berekend op basis van de eerdere versie van het plan. Dit is nadien gewijzigd: het aantal woningen is afgenomen van 11 naar 10 en de situering is licht gewijzigd.

Het geluid door de Gemeentewegen is niet hoger is dan de standaardwaarde van 53 L_{den} artikel 5.78t Besluit kwaliteit leefomgeving van de Omgevingswet. De hoogst berekende waarde bedraagt 34 L_{den}; dit is zeer laag. Het geluid door wegen is verwaarloosbaar ten opzichte van het geluid door Chemelot, zodat de eerstgenoemde geluidbronsoort rekenkundig niet bijdraagt aan het gecumuleerde en/of gezamenlijke geluid.

De geluidwering van de uitwendige scheidingsconstructie dient te voldoen aan de in artikel 4.103c van het Besluit bouwwerken leefomgeving opgenomen, minimaal vereiste geluidwering. Voor het bepalen van het gezamenlijk geluid in L_{den} geldt dan $L_{den, ind.terrein} = L_{etmaal, ind.terrein}$. Het gezamenlijk geluid bedraagt dan 54 L_{den}. Uitgaande van deze waarde voor het gezamenlijk geluid op een uitwendige scheidingsconstructie van een verblijfsgebied, dient de geluidwering 21 dB te bedragen. Dit slechts 1 dB hoger dan de standardeis van 20 dB voor de geluidwering.

(vervolg zie volgende bladzijde)

**Geluid door activiteiten, § 5.1.4.2.1 en 2 Bkl en Milieuzonering**

Met het toelaten van een geluidgevoelig gebouw dient er sprake te zijn van een evenwichtige toedeling van functies aan locaties. Het geluid door activiteiten/functies op de gevel van het geluidgevoelig gebouw dient aanvaardbaar te zijn en tegelijkertijd mogen aanwezige bedrijfsfuncties niet ingeperkt worden door het toelaten van een nieuw geluidgevoelig gebouw.

1. Impact van de omgeving op het plan

Gelet op de combinatie van de ligging grenzend aan de bestemming Maatschappelijk én onder meer de ligging nabij het luchtvaartterrein, binnen de geluidszone van een industrieterrein, wordt de gebiedsfunctie “Gemengd gebied” van toepassing geacht.

Er zijn twee situaties beschouwd. Voor het adres Bourgognestraat 22, waarvan het erf grenst aan kavel 10, geldt dat functieaanduiding “bedrijf aan huis” ondergeschikt is aan de woonfunctie, waardoor het voeren van een bedrijf aan huis niet leidt tot aantasting van het woonkarakter ter plaatse. Voor de kavels 1 t/m 4 die geprojecteerd zijn aan de perceelsgrens van de bestemming Maatschappelijk, is de feitelijke geluidssituatie onderzocht. Door de bestaande, lange kloostermuur op de perceelsgrens, met een hoogte van 1,80 meter ter plaatse van de kavels, wordt het geluid door activiteit op het bestemmingsvlak zodanig afgeschermd dat het geluid op de gevels en in de tuinen van de geprojecteerde woningen, voldoet aan de waarde van 50 dB(A) etmaalwaarde/stap 2 bedrijven en milieuzonering; de kavels zijn hierom inpasbaar. Hieruit volgt dat met het toelaten van de geluidgevoelige gebouwen er sprake is van een evenwichtige toedeling van functies aan locaties.

2. Impact van het plan op de omgeving, feitelijke geluidssituatie

De feitelijke geluidssituatie vanwege het aan- en afrijden over de nieuwe insteekweg en het gebruik van de parkeervoorzieningen is onderzocht met een modelberekening volgens bijlage IVh van de Omgevingsregeling. Hierbij is gebruik gemaakt van het softwarepakket Geomilieu. Uit de rekenresultaten volgt dat de waarde van 45 dB(A) etmaalwaarde voor het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau L_{Ar,LT} niet wordt overschreden. De waarde van 65 dB(A) etmaalwaarde voor het maximale geluidniveau L_{Amax} (geluidpieken) wordt wel overschreden, maar dit kan buiten beschouwing blijven aangezien het gaat om een verkeersbeweging op een openbare weg. Het maximale geluidniveau L_{Amax} (geluidpieken) door het sluiten van autoportieren voldoet in de dag en avond aan de waarde van 65, respectievelijk 60 dB(A). In de nacht bedraagt het maximale geluidniveau 58 dB(A) aan de achtergevel van Bourgognestraat 32; de streefwaarde van 55 dB(A) wordt overschreden. Dit wordt, gemotiveerd, toelaatbaar geacht onder toepassing van stap 3 met streefwaarde 60 dB(A). In de nacht zal er slechts maximaal driemaal sprake zijn van het sluiten van autoportieren.

Indirecte akoestische effecten van veranderend verkeer § 5.1.4.2a.5.

Het geluid door het veranderend verkeer bedraagt ten hoogste 46 dB(A) etmaalwaarde bij de woning Bourgognestraat 25; dit wordt aanvaardbaar geacht.

Eindconclusie: realisatie van het plan

Met het plan is er sprake van een evenwichtige toedeling van functies aan locaties.

Deze “Samenvatting en conclusie” is een bondige beschrijving van het volledige onderzoek. Het verantwoordingsdeel van deze rapportage, hoofdstukken 1 tot en met 5, behandelt kernachtig het plan, de uitgangspunten die gehanteerd worden, berekeningsresultaten en de toetsing. Van de Opdrachtgever wordt verwacht dat deze de uitgangspunten die worden gehanteerd, voor zover mogelijk, checkt met de realiteit en de gewenste doelstelling van het plan.



INHOUD

1	INLEIDING EN LEESWIJZER	1
2	SITUATIE EN REGIME	2
2.1	Korte beschrijving van het plan	2
2.2	Situatie en analyse	2
2.3	Geluid door wegen, spoorwegen en industrieterreinen, § 5.1.4.2a.1 en 4 Bkl	4
	Analyse	5
2.4	Geluid door activiteiten, § 5.1.4.2.1 en 2 Bkl en milieuzonering	12
	Bruidsschat, § 22.3.4.2	15
	Milieuzonering	16
2.5	Indirecte akoestische effecten van veranderend verkeer § 5.1.4.2a.5.	17
2.6	Luchthaven Maastricht	18
3	GELUID DOOR GEMEENTEWEGEN EN INDUSTRIETERREIN	19
3.1	Geluid door industrieterrein Chemelot	19
3.2	Geluid door gemeentewegen	20
	Brongegevens gemeentewegen	20
	Rekenresultaten geluid door gemeentewegen, eerdere versie van het plan	21
3.3	Overschrijding standaardwaarde	22
	Afweging van geluidbeperkende maatregelen	22
	Belang van een geluidluwe gevel	22
	Aanvaardbaarheid van het gecumuleerde geluid	22
	Bepalen van het gezamenlijke geluid	22
	Minimaal vereiste geluidwering van de uitwendige scheidingsconstructie	22
3.4	Vast te stellen hogere waarden Wet geluidhinder onder het overgangsrecht	23
3.5	Evaluatie	24
4	ACTIVITEITEN EN MILIEUZONERING	25
4.1	Gebiedsfunctie	25
4.2	Impact van de omgeving op het plan	26
	Evaluatie	28
4.3	Impact van het plan op de omgeving	29
	Rekenresultaten	30
	Evaluatie	31



TGGB240706 Bourgognestraat 32 en 32a Beek - toelaten van geluidgevoelige gebouwen

5	INDIRECT AKOESTISCHE EFFECTEN VAN VERANDEREND VERKEER.....	32
	Rekenresultaten	33
	Evaluatie	33

Bijlage 1, Invoergegevens rekenmodellen

Bijlage 2, Rekenresultaten geluid door industrieterrein Chemelot, aangereikt door OD Zuid-Limburg

Bijlage 3, Invoergegevens en rekenresultaten geluid door gemeentewegen (eerdere versie van het plan)

Bijlage 4, Invoer en rekenresultaten geluid bestemmingsvlak Maatschappelijk

Bijlage 5, Rekenresultaten aan- en afrijden personenauto's en parkeren

Bijlage 6, Rekenresultaten verkeersaantrekkende werking L_{Aeq}

Bijlage 7, Inventarisatie brongegevens



TGGB240706 Bourgognestraat 32 en 32a Beek - toelaten van geluidgevoelige gebouwen

1 INLEIDING EN LEESWIJZER

Er is een akoestisch onderzoek uitgevoerd voor het toelaten van geluidgevoelige gebouwen achter de bestaande hoeve Den Erver aan de Bourgognestraat 32 en 32a in Beek. Om het plan te realiseren, wordt een omgevingsvergunning buitenplanse omgevingsvergunning, TAM-IMRO, aangevraagd.

De navolgende tekeningen/bestanden zijn voor dit onderzoek overgelegd:

- Bouwtekeningen:
 - VS S 01.03 – 01.02 Hoeve den Erver 13.09.2022
 - Tekening 23113-28.11.23-01

Deze rapportage bestaat uit twee delen:

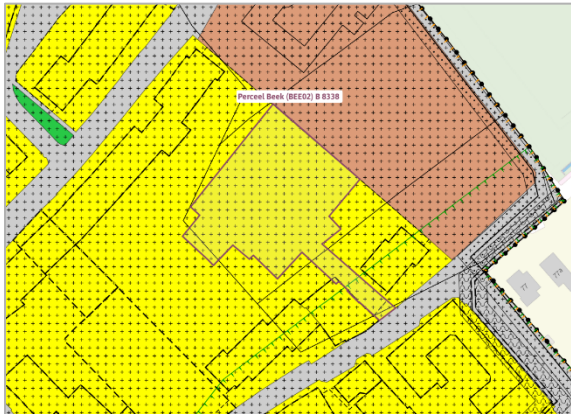
Een **“Samenvatting en conclusie”**: een bondige beschrijving van het volledige onderzoek. Deze is direct na de titelpagina opgenomen in deze rapportage.

Een **“Verantwoording”**: deze begint bij dit hoofdstuk en behandelt kernachtig het plan, de uitgangspunten die gehanteerd worden, berekeningsresultaten, de toetsing, conclusies en advies. Van de **Fout! Verwijzingsbron niet gevonden.** wordt verwacht dat deze de uitgangspunten die worden gehanteerd, voor zover mogelijk, checkt met de realiteit en de gewenste doelstelling van het plan.

2 SITUATIE EN REGIME

2.1 Korte beschrijving van het plan

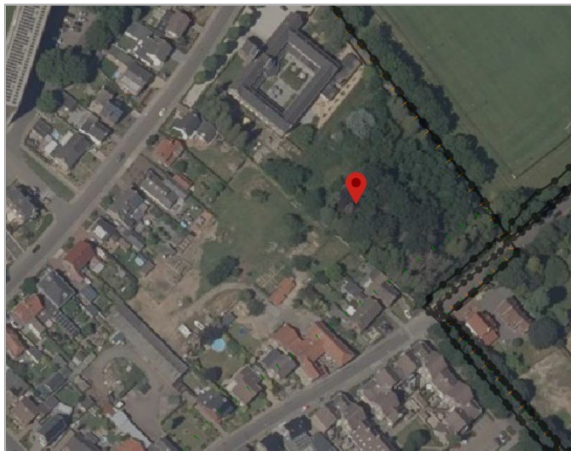
Het plan strekt tot het realiseren van 10 seniorenwoningen op het terrein achter de hoeve Den Erver aan de Bourgognestraat 32 en 32a in Beek. De woningen hebben één bouwlaag. De gronden waarop de herontwikkeling is voorzien, heeft een woonfunctie maar is niet aangewezen met bouwvlakken. Hierom is voor het toelaten van de geluidgevoelige gebouwen een aanvraag buitenplanse omgevingsplan activiteit TAM-IMRO noodzakelijk.



Figuur 2 Uitsnede kaart Omgevingsloket



Figuur 1 Plan



Figuur 3 Luchtfoto



Figuur 4 Geometrie, één bestemmingsvlak vervalt

2.2 Situatie en analyse

Geluid door wegen, spoorwegen en industrieterreinen, § 5.1.4.2a.1 en 4 Bkl

De locatie ligt binnen de geluidaandachtsgebieden van de gemeentewegen Carmelstraat en Bourgognestraat. De overige 30 en 50 km/uur-wegen hebben een verkeersintensiteit lager dan of gelijk aan 1.000 per etmaal of, indien hoger, het geluidaandachtsgebied ervan strekt niet tot de locatie. De locatie ligt in de geluidzone Wet geluidhinder van het industrieterrein Chemelot. De locatie ligt niet in het beperkingengebied van de luchthaven Maastricht.



TGGB240706 Bourgognestraat 32 en 32a Beek - toelaten van geluidgevoelige gebouwen

Geluid door activiteiten, § 5.1.4.2.1 Bkl, Milieuzonering

Voor de beoordeling van een “evenwichtige toedeling van functies en locaties” zijn de volgende, relevante (bedrijfs-)functies in de nabijheid van de locatie aanwezig:

- Vanuit de omgeving naar het plan:
 - Bestemmingsvlak Maatschappelijk, Carmelstraat 32: voormalig klooster, nu in gebruik als zorghuis met een kapel. Het bestemmingsplan Zorgwoningen Carmelitessenklooster, vastgesteld 29-09-2022 en onherroepelijk maakt zorgwoningen mogelijk op het zuidoostelijk deel van het perceel
 - Bestemmingsvlak Wonen, functieaanduiding bedrijf aan huis, Bourgognestraat 22
- Vanuit het plan naar de omgeving:
 - Aan- en afrijden van personenauto's en parkeren

Indirecte akoestische effecten van veranderend verkeer § 5.1.4.2a.5 bkl

Voor de beoordeling hiervan worden de volgende geluidsbronnen/activiteiten beschouwd:

- Verkeersaantrekkende werking van het plan in relatie tot de bestaande woningen

Geluid door luchtvaart, luchthaven Maastricht

De instructieregels voor het toelaten van geluidgevoelige gebouwen zijn nog niet opgenomen in paragraaf 5.1.4.3 Geluid rond luchthavens van het Besluit kwaliteit leefomgeving; hierom is overgangsrecht van toepassing. Voor de luchthaven Maastricht, aangewezen als een luchthaven van nationale betekenis; is een beperkingengebied vastgesteld: 35 Ke of 47 bkl. De locatie is niet gelegen in het beperkingengebied, zie paragraaf 2.6. De Omgevingsdienst Zuid-Limburg voert hiervoor een vrijblijvend advies, zie de adviesbrief.



2.3 Geluid door wegen, spoorwegen en industrieterreinen, § 5.1.4.2a.1 en 4 Bkl

Het toelaten van een geluidgevoelig gebouw in een geluidaanachtsgebied vereist dat in een omgevingsplan rekening wordt gehouden met het geluid door wegen, spoorwegen en industrieterreinen. Het plan dient erin te voorzien dat het geluid aanvaardbaar is.

Het beoordelingskader is van toepassing op het toelaten van een geluidgevoelig gebouw in een geluidaanachtsgebied, een nieuwe situatie, maar het is niet van toepassing op een geluidgevoelig gebouw voor zover die op grond van een omgevingsplan of een omgevingsvergunning voor een buitenplanse omgevingsplanactiviteit al rechtmatig op een locatie zijn toegestaan op het tijdstip van de wijziging van het omgevingsplan, een bestaande situatie.

Besluit kwaliteit leefomgeving

Artikel 5.78, toepassingsbereik (Bkl)

1. Paragraaf 5.1.4.2a is van toepassing op een geluidgevoelig gebouw dat is toegelaten op grond van een omgevingsplan of een omgevingsvergunning voor een buitenplanse omgevingsplanactiviteit en dat geheel of gedeeltelijk ligt in een geluidaanachtsgebied van:
 - a. wegen, spoorwegen en industrieterreinen met geluidproductieplafonds
 - b. lokale spoorwegen zonder geluidproductieplafonds
 - c. verharde gemeentewegen en waterschapswegen zonder geluidproductieplafonds, niet zijnde een erf in de zin van het Reglement verkeersregels en verkeerstekens 1990, met een verkeersintensiteit van meer dan 1.000 motorvoertuigen per etmaal als kalenderjaargemiddelde
2. Paragraaf 5.1.4.2a is, met uitzondering van artikel 5.78s, eerste en tweede lid, niet van toepassing op een geluidgevoelig gebouw dat op grond van een omgevingsplan voor een buitenplanse omgevingsplanactiviteit is toegelaten voor een duur van niet meer dan tien jaar
3. Artikel 5.60 is van overeenkomstige toepassing

Geluidaanachtsgebieden

De geluidaanachtsgebieden dienen, onder artikel 11.52 van het Besluit kwaliteit leefomgeving, opgenomen te worden in het Geluidregister, de Centrale Voorziening Geluidgegevens (CVGG) van het RIVM (rivm.nl/cvvg). Bij inwerkingtreding van de Omgevingswet is dit geluidregister nog niet voor alle wegen, spoorwegen en industrieterreinen gevuld.

Overgangsrecht gemeentelijke wegen

In de periode dat er nog geen aandachtsgebieden zijn vastgesteld voor gemeentelijke wegen of spoorwegen zonder geluidproductieplafond, maar er wel nieuwe een geluidgevoelig gebouw mogelijk worden gemaakt binnen de invloedssfeer van een bestaande weg, is er wel een akoestisch onderzoek nodig. In **art. 17.5 lid 1 van de Omgevingsregeling** is vastgesteld wat in de overgangsperiode de omvang is van het geluidaanachtsgebied

Omgevingsregeling

Artikel 17.5, overgangsrecht geluidaanachtsgebied voor gemeentewegen, lokale spoorwegen en waterschapswegen

1. Tot een bij koninklijk besluit te bepalen tijdstip waarop de gegevens voor de basisgeluidemissie uiterlijk worden verzameld, bestaat het geluidaanachtsgebied uit het gebied dat zich aan weerszijden van de as van de weg uitstrekt tot de volgende afstand, gemeten vanaf de rand van de weg of de buitenste spoorstaaf van de spoorweg:
 - a. voor een weg, bestaande uit een of twee rijstroken en een maximumsnelheid van 30 km/u of minder geldt: **100 m**
 - b. voor een weg, bestaande uit een of twee rijstroken, waarvoor een onbekende maximumsnelheid van meer dan 30 km/u geldt, en een spoorweg, bestaande uit een of twee sporen: **200 m** en
 - c. voor een weg, bestaande uit drie of meer rijstroken, en een spoorweg, bestaande uit drie of meer sporen: **350 m**

**Besluit kwaliteit leefomgeving****Artikel 12.7, tijdelijk geluidaandachtsgebied**

1. Als toepassing wordt gegeven aan artikel 3.2, eerste lid, van de Aanvullingswet geluid Omgevingswet, wordt ook het geluidaandachtsgebied bepaald
2. Totdat toepassing is gegeven aan artikel 3.5, tweede lid, van de Aanvullingswet geluid Omgevingswet, is het **geluidaandachtsgebied van een provinciale weg** de geluidzone, bedoeld in artikel 74 van de Wet geluidhinder
3. Totdat toepassing is gegeven aan artikel 3.6, tweede lid, van de Aanvullingswet geluid Omgevingswet, is het **geluidaandachtsgebied van een industrieterrein** de krachtens artikel 40 van de Wet geluidhinder vastgestelde geluidzone.

Geluidaandachtsgebied Chemelot

Uit het raadplegen van het Geluidregister/CVGG op 29 juli 2024 volgt dat er nog geen geluidaandachtsgebied is vastgesteld voor industrieterrein Chemelot. Onder artikel 12.7 lid 3 van het Besluit kwaliteit leefomgeving is opgenomen dat in dat geval de krachtens artikel 40 van de Wet geluidhinder vastgestelde geluidzone geldt als het geluidaandachtsgebied van het industrieterrein, totdat toepassing is gegeven aan artikel 3.6, tweede lid, van de Aanvullingswet geluid Omgevingswet. Als bij het toelaten van een geluidgevoelig gebouw in de geluidzone, de voorkeursgrenswaarde van 50 dB(A) wordt overschreden, dan stelt het bevoegd gezag een hogere waarde Wet geluidhinder vast.



Figuur 5 Uitsnede zonekaart (Koninklijk besluit van 23 september 1987)

Analyse

De locatie ligt binnen de geluidaandachtsgebieden van de gemeentewegen Carmelstraat en Bourgognestraat. De overige 30 en 50 km/uur-wegen hebben een verkeersintensiteit lager dan of gelijk aan 1.000 per etmaal of, indien hoger, het geluidaandachtsgebied ervan strekt niet tot de locatie. De locatie ligt in de geluidzone Wet geluidhinder van het industrieterrein Chemelot. De locatie ligt niet in het beperkingengebied van de luchthaven Maastricht.



TGGB240706 Bourgognestraat 32 en 32a Beek - toelaten van geluidgevoelige gebouwen

Tabel 1 Geluid-aandachtsgebied(en) van de beschouwde geluidbronsoorten/geluidbronnen

Weg			Geluid-aandachtsgebied	Ligging
Gemeentewegen en lokale spoorwegen, art. 17.5 Omgevingsregeling				
	Rijstroken/sporen	Snelheid		Ligging
Doctor Stassenstraat	-	≤ 1.000 mvt/etm	0 m	
Carmelstraat, Bourgognestraat	1 of 2	≤ 30 km/u	100 m	
-	1 of 2	> 30 km/u	200 m	
-	3 of meer	-	350 m	
Industrieterreinen				
				Ligging
Industrieterrein Chemelot				Binnen

Besluit kwaliteit leefomgeving

Artikel 5.78s, geluid in geluid-aandachtsgebied – rekening houden met en aanvaardbaarheid

1. In een omgevingsplan wordt rekening gehouden met het geluid door wegen, spoorwegen en industrieterreinen op geluidgevoelige gebouwen in een geluid-aandachtsgebied
2. Een omgevingsplan voorziet erin dat het geluid door een weg, spoorweg of industrieterrein op geluidgevoelige gebouwen in een geluid-aandachtsgebied aanvaardbaar is
3. Bij de toepassing van het eerste lid wordt in ieder geval voldaan aan artikel 5.78ac
4. Aan het tweede lid wordt voldaan door toepassing te geven aan artikel 5.78t
5. In afwijking van het vierde lid kan aan het tweede lid worden voldaan door toepassing te geven aan artikel 5.78u, 5.78v, 5.78w, 5.78x, 5.78y of 5.78aa

Standaardwaarde

Een omgevingsplan dat een nieuw geluidgevoelig gebouw toelaat, voorziet erin dat het geluid op dat gebouw niet hoger is dan de standaardwaarde onder artikel 5.78t van het Besluit kwaliteit leefomgeving. Hierbij dient in ieder geval **rekening te worden gehouden** met het gecumuleerde geluid op de gevel van een geluidgevoelig gebouw, onder artikel 5.78s, lid 3. Als de standaardwaarde wordt overschreden, dient de **aanvaardbaarheid** van het gecumuleerde geluid op de gevel van het geluidgevoelige gebouw onder artikel 5.78ac, te worden beoordeeld.

Gecumuleerd geluid, artikel 3.25 Omgevingsregeling

Het gecumuleerd geluid is het geluid door geluidbronsoorten en andere activiteiten tegelijk, opgeteld met correctie voor de verschillen in hinderlijkheid.

Voor een geluidgevoelig gebouw als bedoeld in artikel 3.21, eerste lid, onder b of d, waarvan het gebruik in de nacht (a), respectievelijk de avond en de nacht (b) in het omgevingsplan is uitgesloten, onder artikel 5.78t, derde en vierde lid:

- a. gelden de waarden in L_{night} niet en wordt L_{de} gelezen voor L_{den}
- b. gelden de waarden in L_{night} niet en wordt L_{day} gelezen voor L_{den}

Artikel 3.21, eerste lid, onder b of d

- b. onderwijsfunctie en nevengebruiksfuncties daarvan
- d. bijeenkomstfunctie voor kinderopvang met bedgebed en nevengebruiksfuncties daarvan



Grenswaarde

Een omgevingsplan dat een nieuw geluidgevoelig gebouw toelaat, kan erin voorzien dat het geluid op dat gebouw hoger is dan de standaardwaarde als:

- a. geen geluidbeperkende maatregelen kunnen worden getroffen om aan de standaardwaarde te voldoen;
- b. de overschrijding van de standaardwaarde door het treffen van geluidbeperkende maatregelen zoveel mogelijk wordt beperkt; en
- c. het geluid op een geluidgevoelig gebouw niet hoger is dan de grenswaarde, bedoeld in tabel 5.78u.

De waarde van het gezamenlijk geluid op de gevel van een geluidgevoelig gebouw, onder artikel 5.78 ad, wordt vastgelegd in het omgevingsplan en is noodzakelijk voor het bepalen van de vereiste geluidwering van een geluidgevoelig gebouw.

Gezamenlijk geluid, artikel 3.26 Omgevingsregeling

Het gezamenlijk geluid is het geluid door geluidbronsoorten en andere activiteiten tegelijk, energetisch opgeteld zonder correctie voor de verschillen in hinderlijkheid. Hierbij wordt dus niet gecorrigeerd voor verschillen in hinderlijkheid. Dat is een belangrijk verschil met gecumuleerd geluid.

Geluidbeperkende maatregelen als bedoeld in het eerste lid worden in aanmerking genomen als die financieel doelmatig zijn en daartegen geen overwegende bezwaren van stedenbouwkundige, verkeerskundige, vervoerskundige, landschappelijke of technische aard bestaan. Artikel 5.78t, derde lid en vierde lid, is van overeenkomstige toepassing, met dien verstande dat tabel 5.78u voor tabel 5.78t wordt gelezen.

Tabel 2 Standaard- en grenswaarde per geluidbronsoort, tabel 5.78t, resp. 5.78u, Bkl

Geluidbronsoort	Standaardwaarde, tabel 5.78t	Grenswaarde, tabel 5.78u
Provinciale wegen	50 <i>L_{den}</i>	60 <i>L_{den}</i>
Rijkswegen		
Gemeentewegen	53 <i>L_{den}</i>	70 <i>L_{den}</i>
Waterschapswegen		
Lokale spoorwegen	55 <i>L_{den}</i>	65 <i>L_{den}</i>
Hoofdspoorwegen		
Industrieterreinen	50 <i>L_{den}</i> 40 <i>L_{night}</i>	55 <i>L_{den}</i> 45 <i>L_{night}</i>

Een omgevingsplan dat een geluidgevoelig gebouw toelaat, door, kan erin voorzien dat het geluid op het gebouw hoger is dan de **standaardwaarde** als:

Artikel 5.78u, overschrijding standaardwaarde

1. als:
 - a. geen geluidbeperkende maatregelen kunnen worden getroffen om aan de standaardwaarde te voldoen;
 - b. de overschrijding van de standaardwaarde door het treffen van geluidbeperkende maatregelen zoveel mogelijk wordt beperkt; en
 - c. het geluid op geluidgevoelige gebouwen niet hoger is dan de grenswaarde, bedoeld in tabel 5.78u.
2. als toepassing is gegeven aan artikel 3.27, tweede lid, geldt voor het geluid door de gemeenteweg en de lokale spoorweg gezamenlijk de grenswaarde voor gemeentewegen, bedoeld in tabel 5.78u
3. geluidbeperkende maatregelen als bedoeld in het eerste lid worden in aanmerking genomen als die financieel doelmatig zijn en daartegen geen overwegende bezwaren van stedenbouwkundige, verkeerskundige, vervoerskundige, landschappelijke of technische aard bestaan
4. artikel 5.78t, derde en vierde lid, is van overeenkomstige toepassing, met dien verstande dat voor tabel 5.78t wordt gelezen: tabel 5.78u



Een omgevingsplan dat een geluidgevoelig gebouw toelaat, door, kan er in voorzien dat het geluid op het gebouw hoger is dan de grenswaarde als:

Artikel 5.78v, overschrijding grenswaarde bij vervangende nieuwbouw

- a. de grenswaarde met niet meer dan 5 dB wordt overschreden
- b. het gebouw op een locatie wordt toegelaten ter vervanging van een op het tijdstip van de vaststelling van het omgevingsplan bestaand geluidgevoelig gebouw en
- c. het aantal geluidgevoelige gebouwen met meer geluid dan de grenswaarde niet wezenlijk toeneemt

Artikel 5.78w, overschrijding grenswaarde bij functiewijziging

de grenswaarde met niet meer dan 5 dB wordt overschreden

Artikel 5.78y, overschrijding grenswaarde; niet geluidgevoelige gevel met bouwkundige maatregelen

1. bouwkundige maatregelen kunnen worden getroffen die:
 - a. bestaand uit en uitwendige scheidingsconstructie die geen te openen delen bevat anders dan als onderdeel van een gemeenschappelijke doorgang of
 - b. borgen dat het geluid op de te openen delen in de uitwendige scheidingsconstructies die direct grenzen aan een verblijfsgebied niet hoger is dan de grenswaarde
2. bij toepassing van het eerste lid wordt in het omgevingsplan bepaald dat de gevel een niet-geluidgevoelige gevel met bouwkundige maatregelen is

Artikel 5.78z, overschrijding grenswaarde - maatregelen

1. de artikelen 5.78v, 5.78w, 5.78x (hier niet vermeld, zeehaven gebonden activiteiten) en 5.78y worden alleen toegepast als:
 - a. geen geluidbeperkende maatregelen kunnen worden getroffen om aan de grenswaarde te voldoen en
 - b. de overschrijding van de grenswaarde door het treffen van geluidbeperkende maatregelen zoveel mogelijk wordt beperkt
2. geluidbeperkende maatregelen als bedoeld in het eerste lid worden in aanmerking genomen als die financieel doelmatig zijn en daartegen geen overwegende bezwaren zijn van stedenbouwkundige, verkeerskundige, vervoerskundige, landschappelijke of technische aard bestaan

Artikel 5.78aa, overschrijding grenswaarde vanwege zwaarwegende belangen; niet geluidgevoelige gevel

1. als:
 - a. zwaarwegende economische belangen of zwaarwegende andere maatschappelijke belangen dit rechtvaardigen en
 - b. geen andere dan de maatregelen, bedoeld in artikel 5.78z, in aanmerking komen om het geluid te laten voldoen aan de grenswaarde, bedoeld in tabel 5.78
2. bij toepassing van het eerste lid wordt in het omgevingsplan bepaald dat de gevel een niet-geluidgevoelige gevel is

Artikel 5.78ab, belang van een geluidluwe gevel

1. bij de toepassing van artikel 5.78u wordt het belang van het beschermen van de gezondheid door een geluidluwe gevel betrokken
2. bij de toepassing van artikel 5.78v, 5.78w, 5.78x, 5.78y en 5.78aa wordt rekening gehouden met het belang van het beschermen van de gezondheid door een geluidluwe gevel

Artikel 5.78ac, beoordeling aanvaardbaarheid gecumuleerd geluid

bij de toepassing van de artikelen 5.78u, 5.78v, 5.78w, 5.78x, 5.78y en 5.78aa wordt de aanvaardbaarheid van het gecumuleerde geluid op het geluidgevoelige gebouw beoordeeld

Artikel 5.78ad, bepalen van gezamenlijk geluid

bij de toepassing van de artikelen 5.78u, 5.78v, 5.78w, 5.78x, 5.78y en 5.78aa wordt het gezamenlijk geluid op de gevel van geluidgevoelige gebouwen bepaald en in het omgevingsplan vastgelegd

Toelichting bij artikel 5.78ab onder 1, antwoord van helpdesk.iplo@rws.nl

Vraag: Hoe het belang van het beschermen van de gezondheid door een geluidluwe gevel te betrekken bij toepassing van artikel 5.78u onder 1. Is geluidluw bij een rijksweg dan lager dan 50 L_{den}? Of mag het bijvoorbeeld ook 53 of 55 L_{den} dan zijn? Antwoord: Het Bkl bevat geen definitie van geluidluwe gevel. Het bevoegd gezag overweegt zelf wat zij, in het belang van het beschermen van de gezondheid, onder geluidluwe gevel verstaat. Sommige gemeenten hebben een beleid(sregel) waarin is aangegeven wat zij onder een geluidluwe gevel verstaan bij besluitvorming.



Berekening gecumuleerd geluid

Omgevingsregeling

Artikel 3.25, berekenen gecumuleerd geluid

1. het gecumuleerde geluid wordt berekend door eerst het geluid door de geluidbronsoorten en andere geluidbronnen om te rekenen naar het geluid door wegen dat evenveel hinder veroorzaakt en dan het gecumuleerde geluid te berekenen volgens de formule uit het vierde lid.
2. het geluid door wegen, spoorwegen, industrieterreinen, windturbines en schietbanen wordt omgerekend naar het geluid door wegen dat evenveel hinder veroorzaakt, volgens de formules:
 - a. voor wegen: $L_{VL}^* = 1,00 * L_{VL} + 0,00$
 - b. voor spoorwegen: $L_{RL}^* = 0,0192 * L_{RL}^2 - 1,3715 * L_{RL} + 65,05$
 - c. voor industrieterreinen: $L_{IL}^* = 0,0146 * L_{IL}^2 - 0,5802 * L_{IL} + 45,024$
 - d. voor windturbines: $L_{WT}^* = 0,0388 * L_{WT}^2 - 2,063 * L_{WT} + 67,673$ en
 - e. voor schietbanen: $L_{SG}^* = 1,0 * L_{SG} + 0,00$

waarbij:

L_{VL} , L_{RL} , L_{IL} en L_{WT} worden uitgedrukt in L_{den} en L_{SG} wordt uitgedrukt in $B_{S,dan}$. aand uit en uitwendige scheidingsconstructie die geen te openen delen bevat anders dan als onderdeel van een gemeenschappelijke doorgang of

3. vanaf een bij ministerieel besluit te bepalen tijdstip wordt het geluid door luchtvaart omgerekend naar het geluid door wegen dat evenveel hinder veroorzaakt, volgens de formule:

$$L_{LL}^* = -0,0095 * L_{LL}^2 + 2,165 * L_{LL} - 17,489$$

waarbij:

L_{LL} wordt uitgedrukt in L_{den} .

4. het gecumuleerde geluid L_{CUM} wordt berekend volgens de formule:

$$L_{CUM} = 10 \cdot \lg \left(\sum_n^N 10^{L_n/10} \right)$$

waarbij gesommeerd wordt over alle N betrokken geluidbronnen en de index n staat voor de geluidbronsoorten en andere geluidbronnen, bedoeld in het eerste lid of, als geluid door andere geluidbronnen wordt betrokken, het geluid door die geluidbronnen.

De nota van toelichting bij het Aanvullingsbesluit geluid (artikelsgewijs, artikel 3.36) bevat onderstaande tabel, die al sinds de jaren '90 veelvuldig gebruikt is in onder meer MER-studies en toelichtingen bij bestemmingsplannen en waarvan het gebruik aanvaard is in vaste jurisprudentie van de Afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van State:

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



Uit de toelichting (algemeen deel en artikelsgewijs) op de gehele consultatieversie van de Aanvullingsregeling geluid Omgevingswet, blz 14 en 15.

Het bevoegd gezag kan deze tabel gebruiken als hulpmiddel voor een objectieve kwalificatie van het gecumuleerde geluid. Zoals gezegd spelen bij de afweging of sprake is van een aanvaardbare situatie echter meer omstandigheden en belangen een rol. De afweging die gemaakt moet worden speelt zich af op het complexe snijvlak van belangen van hinder en gezondheid, woningbouw, economie en mobiliteit, waaronder luchtvaart.

Doordat het gecumuleerde geluid niet genormeerd is, leidt een hoog gecumuleerd geluidniveau als zodanig niet tot een belemmering voor bijvoorbeeld het toelaten van geluidgevoelige gebouwen. Ook bij de kwalificatie van de gecumuleerde geluidbelasting als “slecht” of zelfs “zeer slecht” kan het bevoegd gezag de concrete situatie, gelet op andere omstandigheden en belangen, toch aanvaardbaar vinden.

Als er bijvoorbeeld in een regio sprake is van een aanzienlijke woningbouwopgave, kan dat belang ertoe leiden dat ook woningen toegelaten worden op locaties die vanuit een oogpunt van geluidhinder niet het meest geschikt zijn, maar om andere redenen – bijvoorbeeld de vraag naar woningen in een specifieke gemeente, een goede ontsluiting per openbaar vervoer, de nabijheid van allerlei voorzieningen of het tegengaan van verpaupering en het verbeteren van de leefbaarheid – juist wel. Dit vraagt om een lokale afweging. Het woningbouwbelang, in combinatie met dergelijke andere redenen, kan ertoe leiden dat het bevoegd gezag het toelaten van woningen op een locatie aanvaardbaar acht, ook als het gecumuleerde geluid volgens bovenstaande tabel als “slecht” of zelfs “zeer slecht” wordt gekwalificeerd. Die andere belangen wegen dan zwaarder.

Er zijn situaties waarin al voor inwerkingtreding van de Omgevingswet, dus voor de actualisering van de rekenregels voor gecumuleerd geluid, een eerste selectie van woningbouwlocaties is gemaakt en in beleid is vastgelegd, maar waarover de concrete ruimtelijke besluitvorming in een bestemmingsplan nog niet heeft plaatsgevonden. Als die besluitvorming onder de Omgevingswet alsnog plaatsvindt, kan het met name in dergelijke situaties zinvol zijn om in de afweging ook de omstandigheid te betrekken dat de geactualiseerde rekenregels weliswaar een andere, negatievere uitkomst geven dan voorheen de oude rekenregels, maar dat de feitelijke omstandigheden niet gewijzigd zijn.

Als het toelaten van woningbouw of andere geluidgevoelige gebouwen wordt overwogen op een locatie met een hoog gecumuleerd geluidniveau kan de aanvaardbaarheid daarvan worden bevorderd met een daarop toegesneden stedenbouwkundig en architectonisch ontwerp. Met weloverwogen keuzes over de situering en vormgeving van de bebouwing kan de blootstelling van bewoners aan geluid worden verminderd. Bij dergelijk “geluidadaptief bouwen” kunnen met aspecten als de te gebruiken gevelmaterialen en de indeling van gebouwen stillere ruimten in gebouwen en relatief geluidluwe zones rond gebouwen gecreëerd worden. Dit zorgt ervoor dat mensen minder worden blootgesteld aan hoge geluidniveaus, waardoor zij minder hinder en slaapverstoring ervaren, wat een positief effect op de gezondheid heeft.

Met de Aanvullingsregeling geluid wordt in de rekenregels voor gecumuleerd geluid de dosis-effectrelatie voor luchtvaartgeluid geactualiseerd door de dosis-effectrelatie op te nemen die voortvloeit uit de Gezondheidskundige Evaluatie Schiphol 2002. Hoewel niet erg recent, is dit wel de huidige stand der techniek op dit gebied, die ook wordt gebruikt in het luchtvaartbeleid rondom Schiphol en de andere luchthavens van nationale betekenis. Daarmee sluiten de inzichten over de mate van ernstige hinder als gevolg van luchtvaartgeluid die worden gebruikt bij zowel ruimtelijke besluitvorming als besluitvorming over luchtvaart nu – anders dan onder de Wet geluidhinder – goed op elkaar aan.

Als recentere onderzoeken op termijn eventueel leiden tot nieuwe inzichten over de mate van hinder die wordt ondervonden van luchtvaartgeluid, dan kan dat er uiteraard toe leiden dat ook de dosis-effectrelatie in de rekenregels voor gecumuleerd geluid wordt aangepast. Dat gebeurt dan niet los van een vergelijkbare wijziging in de regelgeving over luchtvaart, zodat de beschreven aansluiting tussen ruimtelijke besluitvorming en de besluitvorming over luchtvaart in stand blijft.

**Berekening gezamenlijk geluid****Omgevingsregeling****Artikel 3.26, berekenen gezamenlijk geluid**

1. het gezamenlijk geluid wordt berekend door het geluid door de geluidbronsoorten en andere geluidbronnen op te tellen volgens de formule:

$$L_g = 10 \cdot \lg \left(\sum_k 10^{L_{k_i}/10} \right)$$

waarbij wordt verstaan onder:

L_g : gezamenlijk geluid en

L_k : geluid door de geluidbronsoorten en andere geluidbronnen

2. als bij het bepalen van de karakteristieke geluidwering van de uitwendige scheidingsconstructie van een geluidgevoelige ruimte, bedoeld in artikel 3.53, tweede lid, van het Besluit kwaliteit leefomgeving, gebruik wordt gemaakt van de mogelijkheid van NEN 5077 om afwijkende spectra te gebruiken, wordt ook het gezamenlijk geluid per octaafbandindex berekend volgens de formule:

$$L_{gi} = 10 \cdot \lg \left(\sum_k 10^{L_{k_i}/10} \right)$$

waarbij wordt verstaan onder:

i : octaafbandindex en

L_k : geluid door de geluidbronsoorten en andere geluidbronnen



2.4 Geluid door activiteiten, § 5.1.4.2.1 en 2 Bkl en milieuzonering

Het bevoegd gezag, dat is veelal de gemeente, houdt bij het toelaten van een geluidgevoelig gebouw bij een activiteit altijd rekening met het belang van het beschermen van de gezondheid en het milieu, artikel 5.55, lid 1 onder b. De regels in het omgevingsplan moeten leiden tot een evenwichtige toedeling van functies aan locaties, onder artikel 4.2 eerste lid van de Omgevingswet. Enerzijds dient er bij de nieuw geluidgevoelig functie sprake te zijn van “aanvaardbaar geluid”. Dit dient afgewogen te worden. Anderzijds mogen de nabij aanwezige bedrijfsfuncties niet ingeperkt worden door de realisatie van een nieuwe geluidgevoelig functie. Hiervoor bevat het Besluit kwaliteit leefomgeving een systematiek met waarden en eisen waarbinnen het bevoegd gezag de aanvaardbaarheid van geluid beoordeelt (artikel 5.59 Bkl).

Besluit kwaliteit leefomgeving, § 5.1.4.2.1 Geluid door activiteiten

Artikel 5.55, toepassingsbereik

1. Paragraaf 5.1.4.2 is van toepassing op het toelaten:
 - a. op een locatie van een activiteit, anders dan het wonen, die geluid veroorzaakt op een geluidgevoelig gebouw dat is toegelaten op grond van een omgevingsplan of een omgevingsvergunning voor een buitenplanse omgevingsplanactiviteit; of
 - b. van een geluidgevoelig gebouw waarop geluid wordt veroorzaakt door een activiteit, anders dan het wonen, die op een locatie is toegelaten op grond van een omgevingsplan of een omgevingsvergunning voor een buitenplanse omgevingsplanactiviteit
2. In afwijking van het eerste lid is paragraaf 5.1.4.2:
 - a. niet van toepassing op een geluidgevoelig gebouw die geheel of gedeeltelijk zijn gelegen op een industrieterrein waarvoor geluidproductieplafonds als omgevingswaarden zijn vastgesteld;
 - b. niet van toepassing op het geluid op een niet-geluidgevoelige gevel
 - c. met uitzondering van artikelen 5.58 en 5.59 niet van toepassing op een geluidgevoelig gebouw dat op grond van een omgevingsplan of een omgevingsvergunning voor een buitenplanse omgevingsplanactiviteit is toegelaten voor een duur van niet meer dan 10 jaar
 - d. niet van toepassing op het geluid door activiteiten die worden verricht op een industrieterrein waarvoor geluidproductieplafonds als omgevingswaarden zijn vastgesteld met uitzondering van windturbines, windparken, civiele buitenschietsbanen, militaire buitenschietsbanen en militaire springterreinen
 - e. niet van toepassing op het geluid door spoorvoertuigen op spoorwegemplacementen die onderdeel zijn van een hoofdspoorweg of bij een omgevingsverordening aangewezen lokale spoorweg
 - f. niet van toepassing op verkeer op wegen, vaarwegen en spoorwegen

Artikel 5.58, meerdere activiteiten beschouwen als één activiteit

1. Voor de toepassing van deze paragraaf wordt als één activiteit beschouwd:
 - a. een activiteit als bedoeld in de afdelingen 3.3 tot en met 3.11 van het Besluit activiteiten leefomgeving; of
 - b. als het gaat om andere activiteiten dan bedoeld onder a, meerdere activiteiten die worden verricht op dezelfde locatie en die:
 1. rechtstreeks met elkaar samenhangen en met elkaar in technisch verband staan; of
 2. elkaar functioneel ondersteunen

Artikel 5.59, geluid door activiteiten – rekening houden met en aanvaardbaarheid

1. In een omgevingsplan wordt rekening gehouden met het geluid door activiteiten op een geluidgevoelig gebouw
2. Een omgevingsplan voorziet erin dat het geluid door een activiteit op een geluidgevoelig gebouw aanvaardbaar is
3. Op het bepalen van het geluid door activiteiten op een geluidgevoelig gebouw zijn bij ministeriële regeling gestelde regels van toepassing

Artikel 5.60, waar waarden gelden

Een omgevingsplan bepaalt dat de waarden voor het geluid door een activiteit:

- a. op een geluidgevoelig gebouw, anders dan een woonschip of woonwagen, gelden:
 1. op de gevel als het gaat om een geluidgevoelig gebouw
 2. op de locatie waar een gevel mag komen, als het gaat om een nieuw geluidgevoelig gebouw
- b. op een woonschip of woonwagen gelden op de begrenzing van de locatie voor het plaatsen van dat woonschip of die woonwagen; en
- c. in een geluidgevoelige ruimte gelden in de geluidgevoelige ruimte

**Besluit kwaliteit leefomgeving, § 5.1.4.2.1 Geluid door activiteiten (vervolg)****Artikel 5.61, functionele binding**

Als een omgevingsplan waarden bevat over het geluid door een activiteit, bepaalt het omgevingsplan dat die waarden niet van toepassing zijn op het geluid door die activiteit op een geluidgevoelig gebouw dat een functionele binding heeft met die activiteit.

Artikel 5.62, voormalige functionele binding

Als een omgevingsplan waarden bevat over het geluid door een activiteit::

- a. In de agrarische sector als bedoeld in artikel 3.200, 3.205, 3.208, 3.211, 3.215, 3.221, of 3.225 van het Besluit activiteiten leefomgeving
- b. Verricht op een bedrijventerrein
- c. In de horecasector

kan het omgevingsplan bepalen dat die waarden niet van toepassing zijn op het geluid door die activiteit op een geluidgevoelig gebouw dat eerder functioneel verbonden was met die activiteit.

Artikel 5.63, toepassingsbereik

1. Deze subparagraaf is van toepassing op het geluid op een geluidgevoelig gebouw door activiteiten, met uitzondering van activiteiten als bedoeld in subparagraaf 5.1.4.2.3.
2. In afwijking van het eerste lid is deze paragraaf, met uitzondering van artikel 5.73 niet van toepassing op:
 - a. activiteiten die in hoofdzaak in de openbare buitenruimte worden verricht
 - b. evenementen:
 1. die niet plaatsvinden op een locatie voor evenementen; of
 2. die geen festiviteiten als bedoeld in artikel 5.68 zijn;
 - c. geluid dat niet representatief is voor een activiteit

Artikel 5.64, verhouding met aanvaardbaarheid

1. Aan artikel 5.59, tweede lid, wordt voldaan door toepassing te geven aan artikel 5.65
2. In afwijking van het eerste lid kan aan artikel 5.59, tweede lid worden voldaan door toepassing te geven aan artikel 5.66., 5.67, 5.68, 5.69, 5.70 of 5.71.

Artikel 5.65, standaardwaarden en grenswaarden voor geluidgevoelige ruimten binnen in- en aanpandige aanpandige geluidgevoelige gebouwen

1. Een omgevingsplan bevat:
 - a. Als waarden de standaardwaarden, bedoeld in tabel 5.65.1, voor het toelaatbare geluid door een activiteit op een geluidgevoelig gebouw; en
 - b. Als waarden de grenswaarden, bedoeld in tabel 5.65.2 voor het toelaatbare geluid in geluidgevoelige ruimten binnen in- en aanpandige geluidgevoelige gebouwen

Zie separate tabel in de tekst *buiten dit kader*

2. Als een omgevingsplan een activiteit toelaat op een in het omgevingsplan aangewezen bedrijventerrein, kan het omgevingsplan in afwijking van het eerste lid, aanhef en onder a, voor het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau $L_{Ar,LT}$ van geluid en het maximaal geluid L_{Amax} door die activiteit op geluidgevoelige gebouwen op dat bedrijventerrein als waarden de standaardwaarden, bedoeld in tabel 5.65.1, verhoogd met 5 dB(A) bevatten.
3. Als een omgevingsplan een activiteit toelaat in een in het omgevingsplan aangewezen agrarisch gebied, kan het omgevingsplan in afwijking van het eerste lid, aanhef en onder a, in samenhang met tabel 5.65.1, eerste rij, voor het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau $L_{Ar,LT}$ van geluid door die activiteit op geluidgevoelige gebouwen binnen dat agrarische gebied als waarden, de standaardwaarden, bedoeld in tabel 5.65.1, eerste rij, verlaagd met 5 dB(A) bevatten.
4. Als het omgevingsplan een woonschip toelaat, kan het omgevingsplan, in afwijking van het eerste lid, aanhef en onder a, en het derde lid, voor het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau $L_{Ar,LT}$ van geluid en het maximaal geluid L_{Amax} door die activiteit door de activiteit op dat woonschip als waarden de standaardwaarde, bedoeld in tabel 5.65.1., verhoogd met 5 dB(A) bevatten:
 - a. als de locatie voor 1 juli 2012 voor een woonschip was bestemd; of
 - b. als de locatie voor 1 juni 2012 in een gemeentelijke verordening is aangewezen om door een drijvende woonfunctie te worden ingenomen en voor 1 juli 2022 voor een woonschip is bestemd, of als de aanwezigheid van een woonschip voor 1 juli 2022 in het omgevingsplan is toegelaten
5. Op het bepalen van geluid waarvoor een omgevingsplan een waarde als bedoeld in het eerste lid, aanhef en onder b, bevat, zijn bij ministeriële regeling gestelde regels van toepassing

**Tabel 3** Standaardwaarde, tabel 5.65.1 en grenswaarde, tabel 5.65.2

Geluid	Tabel 5.65.1 Standaardwaarde toelaatbaar geluid op een geluidgevoelig gebouw			Tabel 5.65.2 Grenswaarde toelaatbaar geluid in geluidgevoelige ruimten binnen in- en aanpandige geluidgevoelige gebouwen			
	Beoordelingsperiode	07-19:00	19-23:00	23-07:00	07-19:00	19-23:00	23-07:00
Langtijdgemiddelde beoordelingsniveau $L_{A,r,LT}$ als gevolg van activiteiten		50 dB(A)	45 dB(A)	40 dB(A)	35 dB(A)	30 dB(A)	25 dB(A)
Maximaal geluidniveau L_{Amax} veroorzaakt door aandrijfgeluid van transportmiddelen	--	70 dB(A)	70 dB(A)	--	55 dB(A)	55 dB(A)	
Maximaal geluidniveau L_{Amax} veroorzaakt door andere piekgeluiden	--	65 dB(A)	65 dB(A)	--	45 dB(A)	45 dB(A)	

Artikel 5.66, flexibiliteit – afwijken tot grenswaarden

1. Een omgevingsplan kan, gelet op de aard of locatie van de activiteiten of cumulatie, andere waarden bevatten dan de standaardwaarden, bedoeld in artikel 5.65, eerste lid, aanhef en onder a, tweede, derde of vierde lid.
2. Een omgevingsplan bevat op grond van het eerste lid alleen hogere waarden als:
 - a. dat niet leidt tot een overschrijding van de grenswaarden, bedoeld in tabel 5.66, in geluidgevoelige ruimten binnen geluidgevoelige gebouwen, anders dan binnen in – en aanpandige geluidgevoelige gebouwen; of
 - b. op het tijdstip van inwerking treden van dit besluit op grond van het omgevingsplan, een omgevingsvergunning of een maatwerkvoorschrift voor een activiteit een hogere waarde gold en de waarde niet hoger is dan de grenswaarde, zijnde de waarde die op grond van het omgevingsplan, de omgevingsvergunning of het maatwerkvoorschrift was toegelaten

Zie separate tabel in de tekst *buiten dit kader*

3. Het tweede lid, aanhef onder a, is niet van toepassing op geluidgevoelige gebouwen als:
 - a. zwaarwegende bezwaren van bouwkundige aard bestaan tegen het treffen van maatregelen aan de gevel die nodig zijn om voor dat gebouw te voldoen aan grenswaarden, bedoeld in tabel 5.66, mits als andere maatregelen mogelijk zijn om de geluidwering zoveel mogelijk te verbeteren, die andere maatregelen wel worden getroffen;
 - b. de eigenaar geen medewerking verleent aan het onderzoek naar het geluid in geluidgevoelige ruimten binnen zijn gebouw en naar de noodzakelijke geluidwerende maatregelen; of
 - c. de eigenaar geen medewerking verleent aan het treffen van geluidwerende maatregelen
4. Voor toepassing van het tweede lid blijven buiten beschouwing:
 - a. geluid door de inzet van motorvoertuigen of helikopters voor spoedeisende medische hulpverlening, ongevallenbestrijding, brandbestrijding, gladheidbestrijding en het vrijmaken van de weg na een ongeval; en
 - b. onversterkt menselijk stemgeluid
5. Een omgevingsplan kan hogere waarden bevatten dan de grenswaarden, bedoeld in artikel 5.65 eerste lid, aanhef en onder b. als op het tijdstip van inwerkingtreding van dit besluit op grond van het omgevingsplan, een omgevingsvergunning of een maatwerkvoorschrift voor een activiteit een hogere waarde gold. De waarde is niet hoger dan de grenswaarde, zijnde de waarde die op grond van het omgevingsplan, de omgevingsvergunning of het maatwerkvoorschrift was toegelaten.
6. Op het berekenen van het geluid in geluidgevoelige ruimten binnen geluidgevoelige gebouwen zijn de bij ministeriële regeling gestelde regels van toepassing.

Tabel 4 Grenswaarde, tabel 5.66

Geluid	Tabel 5.66.2 Grenswaarde toelaatbaar geluid in geluidgevoelige ruimten binnen geluidgevoelige gebouwen, anders dan in- en aanpandige geluidgevoelige gebouwen			
	Beoordelingsperiode	07-19:00	19-23:00	23-07:00
Langtijdgemiddelde beoordelingsniveau $L_{A,r,LT}$ als gevolg van activiteiten		35 dB(A)	30 dB(A)	25 dB(A)
Maximaal geluidniveau L_{Amax} veroorzaakt door aandrijfgeluid van transportmiddelen		--	55 dB(A)	55 dB(A)
Maximaal geluidniveau L_{Amax} veroorzaakt door andere piekgeluiden		--	45 dB(A)	45 dB(A)

**Artikel 5.67, flexibiliteit – waarden maximaal geluidniveau in de dagperiode**

Een omgevingsplan, kan gelet op de aard en locatie van de activiteit, voor de periode van 07.00 tot 19.00 uur voor geluidgevoelige gebouwen of geluidgevoelige ruimten binnen in- of aanpandige geluidgevoelige gebouwen een maximaal geluid L_{Amax} als gevolg van die activiteit bevatten

Artikel 5.68, flexibiliteit – waarden gelden niet bij festiviteiten (niet nader beschreven)**Artikel 5.69, flexibiliteit – afwijken van waar waarden gelden**

In afwijking van artikel 5.60 kan een omgevingsplan bepalen dat de waarden voor het geluid door een activiteit op een geluidgevoelig gebouw gelden op een locatie die dichterbij de activiteit is gelegen dan

- De gevel, bedoeld in artikel 5.60, onder a, onder 1;
- De locatie, bedoeld in artikel 5.60, onder a, onder 2; of
- De begrenzing, bedoeld in artikel 5.60, onder b.

Artikel 5.70, flexibiliteit – geen waarden

In afwijking van artikel 5.65 kan een omgevingsplan, gelet op de aard of locatie van de activiteit, geheel of gedeeltelijk geen waarden bevatten.

Artikel 5.71, flexibiliteit – andere regels dan waarden

Een omgevingsplan kan in plaats van de waarden, bedoeld in artikel 5.65, andere regels bevatten.

Artikel 5.72 en 5.72a (niet nader beschreven)**Artikel 5.73, uitzonderingen geluidbronnen**

- Een omgevingsplan bepaalt dat de waarden die het omgevingsplan bevat voor geluid door een activiteit op een geluidgevoelig gebouw of in geluidgevoelige ruimten niet van toepassing zijn op:
 - Het geluid door de inzet van motorvoertuigen of helikopters voor spoedeisende hulpverlening, ongevallenbestrijding, brandbestrijding, gladheidsbestrijding en het vrijmaken van een weg na een ongeval; en
 - onversterkt menselijk stemgeluid, tenzij het muziekgeluid is of daarmee vermengd
- Als een omgevingsplan naast of in plaats van de waarden regels bevat over geluid, zien die niet op activiteiten als bedoeld in het eerste lid, onder a

Bruidsschat, § 22.3.4.2

Onder de Omgevingswet zijn regels van het Rijk naar gemeenten en waterschappen verhuisd. Gemeenten en waterschappen krijgen dankzij de bruidsschat de tijd om zelf een afweging te maken hoe ze deze onderwerpen willen regelen. Het is onwaarschijnlijk dat alle gemeenten en waterschappen al deze onderwerpen op tijd in het omgevingsplan of waterschapsverordening kunnen verwerken. Daarom zorgt de rijksoverheid voor een pakket regels dat automatisch onderdeel uitmaakt van het omgevingsplan of de waterschapsverordening. Deze regels heten de bruidsschat. Het toepassingsbereik is opgenomen onder artikel 22.62, hieruit volgt onder meer dat het gaat om geluid dat representatief is voor een activiteit. Onder artikel 22.63 de waarden voor het geluid opgenomen.

Tabel 5 Waarden voor geluid, tabel 22.3.1, 22.3.2 en 22.3.3 van de Bruidsschat

Geluid op een geluidgevoelig gebouw	Tabel 22.31.1		
	07-19:00	19-23:00	23-07:00
Langtijdgemiddelde beoordelingsniveau $L_{A,r,LT}$ als gevolg van activiteiten	50 dB(A)	45 dB(A)	40 dB(A)
Maximaal geluidniveau L_{Amax} als gevolg van activiteiten	70 dB(A)	65 dB(A)	60 dB(A)
Geluid op een geluidgevoelig gebouw gelegen op een Activiteitenbesluit-bedrijventerrein	Tabel 22.31.2		
	07-19:00	19-23:00	23-07:00
Langtijdgemiddelde beoordelingsniveau $L_{A,r,LT}$ als gevolg van activiteiten	55 dB(A)	50 dB(A)	45 dB(A)
Maximaal geluidniveau L_{Amax} als gevolg van activiteiten	75 dB(A)	70 dB(A)	65 dB(A)
Geluid in een geluidgevoelige ruimte binnen een in- of aanpandig geluidgevoelig gebouw	Tabel 22.31.3		
	07-19:00	19-23:00	23-07:00
Langtijdgemiddelde beoordelingsniveau $L_{A,r,LT}$ als gevolg van activiteiten	35 dB(A)	30 dB(A)	25 dB(A)
Maximaal geluidniveau L_{Amax} als gevolg van activiteiten	55 dB(A)	50 dB(A)	45 dB(A)



Milieuzonering

Vóór het inwerking treden van de Omgevingswet gold het document “Bedrijven en milieuzonering” (VNG, 2009) als een belangrijk hulpmiddel voor de beoordeling van het geluid door aanwezige activiteiten voor het toelaten van een geluidgevoelig gebouw op een locatie en voor het toelaten van een activiteit bij een of meer aanwezige geluidgevoelige gebouwen. Door de VNG is het Concept Servicedocument Activiteiten en milieuzonering Omgevingswet (Consultatieversie, jaar 2022) gepubliceerd en later de Handreiking activiteiten en milieuzonering (2024). Het laatstgenoemde document heeft echter (nog?) geen breed draagvlak gevonden voor toepassing door bevoegd gezagen. Het is ook geen wetgeving; het staat bevoegd gezagen vrij om inhoud te geven aan een zorgvuldige afweging voor besluitvorming. Vooralsnog heeft daarom het aansluiten op het document “Bedrijven en milieuzonering” de voorkeur voor een milieuzonering die beleidsneutraal is ten aanzien van de beoordeling van vóór 1 januari 2024.

Bedrijven en milieuzonering, VNG 2009

Voor de beoordeling van de milieueffecten van de bedrijfsactiviteit dienen in het kader van een goede ruimtelijke ordening de gevolgen ervan op omliggende geluidgevoelige bestemmingen te worden nagegaan om te bepalen of er sprake is van een aanvaardbaar woon- en leefklimaat. De VNG-publicatie "Bedrijven en Milieuzonering" is een handreiking voor milieuzonering in de ruimtelijke planvorming. Milieuzonering zorgt er onder andere voor dat nieuwe woningen op een verantwoorde afstand van bedrijven gesitueerd worden. Het waar nodig ruimtelijk scheiden van bedrijven en woningen bij nieuwe ontwikkelingen dient twee doelen:

- het reeds in het ruimtelijk spoor voorkomen of zoveel mogelijk beperken van hinder en gevaar voor woningen;
- het tegelijk daarmee aan de bedrijven voldoende zekerheid bieden dat zij hun activiteiten duurzaam binnen aanvaardbare voorwaarden kunnen uitoefenen.

De VNG-publicatie legt niet vast wat wel en niet is toegestaan. Een gemeente beslist zelf of ze op een bepaalde locatie bedrijven of woningen mogelijk wil maken (gemeentelijke beleidsvrijheid). De gemeente dient dit wel op een zorgvuldige wijze af te wegen en te verantwoorden. De handreiking is een hulpmiddel om de afstanden tussen bedrijvigheid en woningen concreet voor een locatie in te vullen. Het toetsingskader voor ontheffingen, projectbesluiten en planherzieningen is er op gericht om onoverkomelijke problemen te voorkomen. Dit impliceert een toetsing op hoofdlijnen. Om aan de eisen uit het toetsingskader te voldoen, kan het noodzakelijk zijn om aanvullende maatregelen of voorzieningen te treffen. Het toetsingskader voor een goede ruimtelijke ordening voor geluid bestaat uit vier stappen waarbij per stap de geluidbelasting groter wordt en daarmee de onderzoeks- en motiveringsplicht.

Tabel 6 Afwegingskader (stappenbenadering) van Bedrijven en milieuzonering

Stap	Gebiedstype	Langtijdgemiddeld beoordelingsniveau	Maximaal (piekgeluiden)	Verkeersaantrekkende werking
Stap 1	Indien de richtafstand voor het aspect geluid niet wordt overschreden, kan verdere toetsing voor het aspect geluid in beginsel achterwege blijven: inpassing is mogelijk			
Stap 2	Indien stap 1 niet toereikend is, dan is – afhankelijk van het gebiedstype – inpassing mogelijk bij een geluidbelasting op woningen en andere geluidgevoelige bestemmingen van maximaal:			
	Rustige woonwijk	45 dB(A)	65 dB(A)	50 dB(A)
	Gemengd gebied	50 dB(A)	70 dB(A)	50 dB(A)
Stap 3	Blijkt stap 2 niet toereikend is, dan is – afhankelijk van het gebiedstype – inpassing mogelijk bij een geluidbelasting op woningen en andere geluidgevoelige bestemmingen van maximaal:			
	Rustige woonwijk	50 dB(A)	65 dB(A)	50 dB(A)
	Gemengd gebied	55 dB(A)	70 dB(A)	65 dB(A)
			Excl. aan- en afrijdend verkeer	
Het bevoegd gezag dient echter te motiveren waarom het deze belasting in de concrete situatie mogelijk acht, waarbij tevens de cumulatie met eventueel reeds aanwezige geluidbelasting moet worden betrokken.				
Stap 4	Bij een hogere geluidbelasting dan aangegeven in stap 3 zal inpassing doorgaans niet mogelijk zijn. Indien het bevoegd gezag niettemin tot inpassing wil overgaan, dient het bevoegd gezag dit nader te onderbouwen en motiveren.			



TGGB240706 Bourgognestraat 32 en 32a Beek - toelaten van geluidgevoelige gebouwen

De richtafstanden volgens de VNG-brochure 'Bedrijven en Milieuzonering' gelden tussen enerzijds de grens van de bestemming die bedrijven (of andere milieubelastende functies) toelaat en anderzijds de uiterste situering van de gevel van een woning die volgens het bestemmingsplan of via vergunningvrij bouwen mogelijk is. Zie de uitspraak van de Afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van State van 2 april 2014.}

De omgevingstypen zijn als onderstaand gedefinieerd in de VNG-publicatie.

Omgevingstype rustige woonwijk en rustig buitengebied

Een rustige woonwijk is een woonwijk die is ingericht volgens het principe van functiescheiding. Afgezien van wijkgebonden voorzieningen komen vrijwel geen andere functies (zoals bedrijven of kantoren) voor. Langs de randen (in de overgang naar mogelijke bedrijfsfuncties) is weinig verstoring door verkeer.

Een vergelijkbaar omgevingstype qua aanvaardbare milieubelasting is een rustig buitengebied (eventueel inclusief verblijfsrecreatie), een stiltegebied of een natuurgebied.

Omgevingstype gemengd gebied

Een gemengd gebied is een gebied met een matige tot sterke functiemenging. Direct naast woningen komen andere functies voor zoals winkels, horeca en kleine bedrijven. Ook lintbebouwing in het buitengebied met overwegend agrarische en andere bedrijvigheid kan als gemengd gebied worden beschouwd. Gebieden die direct langs de hoofdinfrastructuur liggen, behoren eveneens tot het omgevingstype gemengd gebied. Hier kan de verhoogde milieubelasting voor geluid de toepassing van kleinere richtafstanden rechtvaardigen. Geluid is voor de te hanteren afstand van milieubelastende activiteiten veelal bepalend.

2.5 Indirecte akoestische effecten van veranderend verkeer § 5.1.4.2a.5.

De instructieregels gelden voor geluid op een geluidgevoelig gebouw door een lokale (spoor)weg, onder artikel 5.78ae van het Besluit kwaliteit leefomgeving. De aanleg van een weg of de ontwikkeling van een woonwijk kan leiden tot een verkeerstoename op wegen waarvoor het bevoegd gezag geen besluit neemt. Het omgevingsplan voorziet erin dat het geluid door wegen buiten het plangebied niet meer toeneemt dan 1,5 dB op geluidgevoelige gebouwen onder artikel 5.78af ten opzichte van de situatie in het maatgevende jaar zonder de wijziging. Het omgevingsplan kan, onder voorwaarden, ook voorzien in een toename van meer dan 1,5 dB.

Besluit kwaliteit leefomgeving, § 5.1.4.2a.5. Indirecte akoestische effecten van veranderend verkeer

Artikel 5.78ae, toepassingsbereik

1. Deze subparagraaf is van toepassing op het geluid door:
 - a. verharde gemeentewegen en waterschapswegen, niet zijnde een erf in de zin van het Reglement verkeersregels en verkeerstekens 1990, met een verkeersintensiteit van meer dan 1.000 motorvoertuigen per etmaal als kalenderjaargemiddelde; en
 - b. lokale spoorwegen die niet op grond van artikel 2.13a, eerste lid van de wet zijn aangewezen.
2. Deze subparagraaf is niet van toepassing op:
 - a. een weg of spoorweg waarop paragraaf 5.1.4.2a.3 van toepassing is;
 - b. een wijziging van een weg of spoorweg of het gebruik van een spoorweg waarop paragraaf 5.1.4.2a.3 niet van toepassing is op grond van artikel 5.78j of 5.78k; en
 - c. het geluid op een niet geluid-gevoelige gevel

Artikel 5.78af, indirecte akoestische effecten van veranderend verkeer

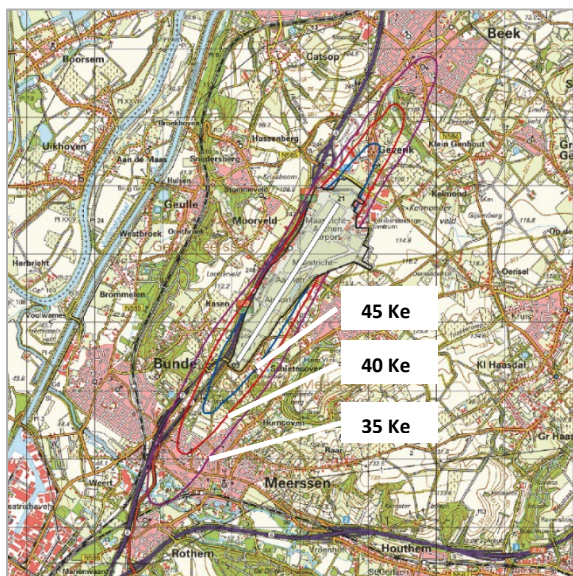
1. Een omgevingsplan dat een toename van de verkeersintensiteit veroorzaakt op een weg of spoorweg voorziet erin dat het geluid door die weg of spoorweg op geluidgevoelige gebouwen niet meer dan 1,5 dB toeneemt als gevolg van die toename van de verkeersintensiteit
2. De toename van het geluid wordt bepaald door de situatie in een voor die weg of spoorweg maatgevend jaar na de wijziging te vergelijken met de situatie in datzelfde jaar zonder die wijziging
3. Een omgevingsplan kan erin voorzien dat het geluid met meer dan 1,5 dB toeneemt als:
 - a. geen geluidbeperkende maatregelen kunnen worden getroffen om die toename te voorkomen
 - b. de toename van het geluid door het treffen van geluidbeperkende maatregelen zoveel mogelijk wordt beperkt en
 - c. het geluid op geluidgevoelige gebouwen niet hoger is dan de grenswaarde, bedoeld in artikel 3.35
4. Geluidbeperkende maatregelen als bedoeld in het derde lid worden in aanmerking genomen als die financieel doelmatig zijn en daartegen geen overwegende bezwaren van stedenbouwkundige, verkeerskundige, vervoerskundige, landschappelijke of technische aard bestaan
5. Bij de toepassing van het derde lid wordt de aanvaardbaarheid van het gecumuleerde geluid op het geluidgevoelige gebouw beoordeeld

Artikel 5.78ag, overschrijding grenswaarde vanwege zwaarwegende belangen

Bij toepassing van artikel 5.78af kan een omgevingsplan meer geluid dan de grenswaarden, bedoeld in artikel 3.35 toelaten als zwaarwegende economische belangen of zwaarwegende andere maatschappelijke belangen dit rechtvaardigen.

2.6 Luchthaven Maastricht

In de Omgevingswet vormt artikel 2.29, paragraaf 2.5.1. de basis voor het stellen van instructieregels in beperkingengebied. De instructieregels voor het toelaten van geluidgevoelige gebouwen zijn evenwel nog niet opgenomen in paragraaf 5.1.4.3 Geluid rond luchthavens van het Besluit kwaliteit leefomgeving. Voor de Wet luchtvaart geldt overgangsrecht voor: besluiten, verplichtingen geluid, gedoogplicht, ontheffing en verklaring van geen bezwaar. De regelgeving onder de Omzettingsregeling luchthaven Maastricht, geldend van 1 januari 2014, waaronder de beperkingengebieden onder artikel 7 is van kracht. Onder artikel 8.1 lid 3 onder c van de Wet luchtvaart is Maastricht aangewezen als een luchthaven van nationale betekenis. Onder artikel X lid 5 van de Wijzigingswet luchtvaart (Regelgeving burgerluchthavens en militaire luchthavens) is opgenomen dat het beperkingengebied vastgesteld: 35 Ke of 47 bkl. Hierbij wordt doorverwezen naar de bepalingen onder het Besluit geluidsbelasting grote luchtvaart (voor de Ke-zone) en het Besluit geluidsbelasting kleine luchtvaart (voor de 47 bkl-zone).



Figuur 7 Kaart met het beperkingengebied ten gevolge van de KE-geluidszone en de daarbij behorende contouren



Figuur 6 Kaart met het beperkingengebied ten gevolge van de BKL-geluidszone en de daarbij behorende contouren



3 GELUID DOOR GEMEENTEWEGEN EN INDUSTRIETERREIN

Van de navolgende geluidbronnen, gereguleerd onder paragraaf 5.1.4.2a.1 en 4 van het Besluit kwaliteit leefomgeving, is het geluid door met modelberekeningen onderzocht:

- Industrierrein
 - Chemelot
- De Gemeentewegen
 - Carmelstraat, Bourgognestraat, Scheperstraat, Broekhovenlaan, Oude Pastorie

3.1 Geluid door industrierrein Chemelot

Voor het geluid door industrierrein Chemelot is een basismodel opgesteld dat aan de zonebeheerder is toegezonden. Deze heeft de geluidbelasting industrierrein Wet geluidhinder bepaald en een advies gegeven over de vast te stellen Hogere waarde.



Figuur 8 *Definitief plan, rekenpunten in het Geomilieu-model geluid door industrierrein*

Advies van OD Zuid Limburg, emailbericht van 9 januari 2025

Het geluid door het industrierrein Chemelot is door de OD berekend (kenmerk HGW_berekening_20250109). De voorkeursgrenswaarde van 50 dB(A) wordt overschreden, maar de maximale ontheffingswaarde van 55 dB(A) niet:

- 5 woningen, kavels 1, 3, 5, 8 en 10: 54 dB(A)
- 3 woningen, kavels 2, 4 en 7: 52 dB(A)
- 2 woningen, kavels 6 en 9: 51 dB(A).

Het advies van de OD Zuid Limburg is integraal overgenomen in onderstaande tabel, met dien verstande dat kavelnummering van 1 t/m 4 tegenovergesteld is van de nummering van de woningen in het document HGW_berekening_20250109.



TGGB240706 Bourgognestraat 32 en 32a Beek - toelaten van geluidgevoelige gebouwen

Tabel 7 Resultaten geluid door het industrieterrein in dB(A)

Object	Rekenpunt	Hoogte	Geluidbelasting in dB(A)	
			Rekenwaarde	Advies ODZL voor Hogere Waarde
Woning kavel 1	04.5_A	1,7 m	54 (53,8)	54
Woning kavel 2	03.6_A	1,7 m	52 (51,8)	
Woning kavel 3	02.5_A	1,7 m	54 (54,0)	
Woning kavel 4	01.7_A	1,7 m	52 (51,7)	
Woning kavel 5	05.2_A	1,7 m	54 (53,5)	
Woning kavel 6	06.7_A	1,7 m	51 (51,4)	
Woning kavel 7	07.4_A	1,7 m	52 (52,0)	
Woning kavel 8	08.2_A	1,7 m	54 (53,9)	
Woning kavel 9	09.3_A	1,7 m	51 (51,3)	
Woning kavel 10	10.2_A	1,7 m	54 (53,7)	

3.2 Geluid door gemeentewegen

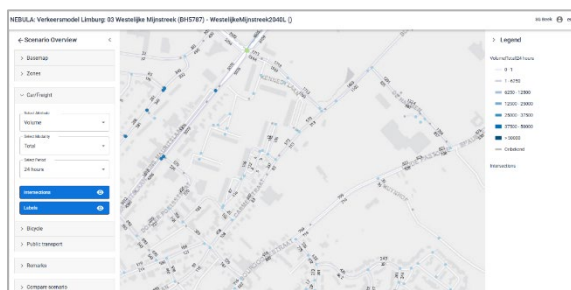
Brongegevens gemeentewegen

De verkeersgegevens van de gemeentewegen zijn overgenomen van het Akoestisch onderzoek wegverkeerslawaaï Carmelstraat 23 Beek (De Roever Omgevingsadvies, 27 oktober 2020), bijlage 10 van de Toelichting van het bestemmingsplan "Zorgwoningen Carmelitessenklooster" vastgesteld 2022-09-29 en onherroepelijk. De gegevens zijn omgerekend naar het peiljaar 2034 waarbij is uitgegaan van 0,5% autonome groei per jaar. In onderstaande tabel zijn de invoergegevens van de meest relevante wegvakken opgenomen; voor een volledig beeld wordt verwezen naar de bijlagen.

Tabel 8 Beschouwde wegen

Weg	Wegvak	Etmaalintensiteit	Snelheid	Wegdek
Carmelstraat	Ca1	3.366	50 km/uur	Referentiewegdek
	Ca2	3.570	30 km/uur	
	Ca3	3.570		
Bourgognestraat	Bo1	1.326		
	Bo2	2.244	50 km/uur	
Scheperstraat	Sc	2.244	30 km/uur	
Broekhovenlaan	Br	1.938		50 km/uur
Oude Pastorie	Ou	2.244		

De verkeersgegevens zijn van het jaar 2020 en omgerekend met 0,5% autonome groei. Uit tabel 9 volgt dat de marge tussen enerzijds de berekende waarde en anderzijds de standaardwaarde tenminste 19 dB bedraagt. Hieruit volgt dat indien de verkeersintensiteit vertachtigvoudigd, de standaardwaarde wordt bereikt.



Figuur 9 Verkeersintensiteiten rondom het plan, aangeleverd op 3 april 2025

Uit een emailbericht van de beleidsmedewerker Verkeer en vervoer van de gemeente Beek op 3 april 2025 volgt dat de verkeersintensiteit prognose 2040 niet vertachtigvoudigd is.

TGGB240706 Bourgognestraat 32 en 32a Beek - toelaten van geluidgevoelige gebouwen

Rekenmodel geluid door gemeentewegen

Het geluid door gemeentewegen is berekend volgens bijlage IVe van de Omgevingsregeling; het is berekend op basis van de eerdere versie van het plan. Dit is nadien gewijzigd: het aantal woningen is afgenomen van 11 naar 10 en de situering is licht gewijzigd.



Figuur 11 *Wegen in het rekenmodel*



Figuur 10 *Eerdere versie van het plan, rekenpunten in het Geomilieumodel geluid door gemeentewegen, wijkt af van figuur 7.*

Rekenpunten en -hoogte

De geluidimmissie is bepaald op rekenpunten conform artikel 3.2 van de Omgevingsregeling.

Rekenresultaten geluid door gemeentewegen, eerdere versie van het plan

In onderstaande tabel zijn de waarden voor het geluid L_{den} door gemeentewegen, eerdere versie van het plan, opgenomen. De waarden zijn afgerond conform de Omgevingsregeling, artikel 3.4 onder b.

Tabel 9 *Resultatentabel geluid L_{den} door de geluidbronsoort Gemeentewegen*

Omschrijving	Gevel-oriëntatie	Rekenpunt	Geluidbronsoort
			Gemeentewegen
			St.w. 53 L_{den} , gr.w. 70 L_{den}
Woning kavel 1	004a_A	004a_A	32 (32,4)
Woning kavel 2	003a_A	003a_A	31 (31,4)
Woning kavel 3	002z_A	002z_A	28 (27,9)
Woning kavel 4	001a_A	001a_A	32 (32,2)
Woning kavel 5	005v_A	005v_A	34 (33,9)
Woning kavel 6	006v_A	006v_A	33 (32,7)
Woning kavel 7	007z_A	007z_A	30 (30,0)
Woning kavel 8	008v_A	008v_A	31 (30,7)
Woning kavel 9	009z_A	009z_A	28 (28,1)
Woning kavel 10	010v_A	010v_A	28 (28,4)

Uit de resultaten volgt dat het geluid door de Gemeentewegen niet hoger is dan de standaardwaarde van 53 L_{den} artikel 5.78t Besluit kwaliteit leefomgeving. De hoogste berekende waarde bedraagt 34 dB. Gelet op de door de ODZL berekende waarden voor het geluid door industrieterrein Chemelot, variërend van 51 tot 54 dB(A) is er geen sprake van cumulatie van geluid.



3.3 Overschrijding standaardwaarde

Afweging van geluidbeperkende maatregelen

Gelet op de overschrijding van de voorkeursgrenswaarde van 50 dB(A) voor een industrieterrein, dient er een afweging van geluidbeperkende maatregelen plaats te vinden. Gelet op perifere ligging ten opzichte van het industrieterrein wordt het niet mogelijk geacht maatregelen te treffen.

Belang van een geluidluwe gevel

Gelet op artikel 5.78ab onder 1, dient het belang van het beschermen van de gezondheid door een geluidluwe gevel te worden betrokken bij toepassing van artikel 5.78u. Hoewel het niet kan worden afgeleid uit de door de ODZL aangeleverde gegevens, mag aangenomen worden dat het geluid door Chemelot op de zuidwestelijke gevels voldoet aan de voorkeursgrenswaarde van 50 dB(A), zodat hiermee invulling wordt gegeven aan het belang van de geluidluwe gevel. Het bevoegd gezag overweegt zelf wat zij, in het belang van het beschermen van de gezondheid, onder geluidluwe gevel verstaat. Sommige gemeenten hebben een beleid(sregel) waarin is aangegeven wat zij onder een geluidluwe gevel verstaan bij besluitvorming.

Aanvaardbaarheid van het gecumuleerde geluid

Gelet op artikel 5.78ac, dient het gecumuleerde geluid op het geluidgevoelige gebouw te worden beoordeeld. In deze beoordelingssituatie is er naast het industrieterrein Chemelot weliswaar een tweede geluidbronsort, gemeentewegen, maar het geluid hierdoor is zodanig laag dat er rekenkundig geen sprake is van een cumulatief effect.

Bepalen van het gezamenlijke geluid

De geluidbronsort industrielawaai is bepalend voor het geluid; het overige geluid, door wegen, draagt rekenkundig niet bij, zo blijkt uit de rekenresultaten. Hierom behoeft dit geen nadere toelichting.

Minimaal vereiste geluidwering van de uitwendige scheidingsconstructie

Onder het regime van de Wet geluidhinder is er sprake van een overschrijding van de voorkeursgrenswaarde van 50 dB(A) Letmaal. Voor het bepalen van het gezamenlijk geluid in L_{den} geldt dan $L_{den, ind.terrein} = L_{etmaal, ind.terrein}$. Het gezamenlijk geluid bedraagt dan 54 L_{den} . Voor de technische bouwactiviteit wordt in deze situatie, het gezamenlijk geluid gebaseerd op de hogere waarde Wet geluidhinder industrieterrein. Dit staat in artikel 4.103c van het Besluit bouwwerken leefomgeving (Bbl). Met dit gezamenlijk geluid wordt de geluidwering van de gevel bepaald. Uitgaande van een waarde van 54 L_{den} voor het gezamenlijk geluid op een uitwendige scheidingsconstructie van een verblijfsgebied, dient de geluidwering 21 dB te bedragen. Dit slechts 1 dB hoger dan de standardeis van 20 dB voor de geluidwering.

Tabel 10 Minimaal vereiste karakteristieke geluidwering $G_{A,k}$

Omschrijving	Minimaal vereiste karakteristieke geluidwering, $G_{A,k}$ (artikel 4.103 Bbl)
Gezamenlijk geluid, bedoeld in bijlage I bij het Besluit kwaliteit leefomgeving	
Verblijfsgebied	$G_{A,k} \geq \text{gezamenlijk geluid} - 33 \text{ dB}$
Verblijfsruimte	$G_{A,k} \geq \text{gezamenlijk geluid} - 35 \text{ dB}$
Gezamenlijk geluid door activiteiten, bedoeld § 5.1.4.2.2 van het Besluit kwaliteit leefomgeving	
Verblijfsgebied	$G_{A,k} \geq \text{gezamenlijk geluid} - 35 \text{ dB(A)}$
Verblijfsruimte	$G_{A,k} \geq \text{gezamenlijk geluid} - 37 \text{ dB(A)}$



3.4 Vast te stellen hogere waarden Wet geluidhinder onder het overgangsrecht

Gelet op artikel 3.6 Aanvullingswet geluid geldt bij het toelaten van geluidgevoelige gebouwen in de geluidzone van een (gezoneerd) industrieterrein waarvoor nog geen geluidproductieplafonds zijn vastgesteld, nog het beoordelingskader Wet geluidhinder (Wgh). Daar uit paragraaf 3.1 volgt dat op de gevels van de tien woningen de voorkeursgrenswaarde van 50 dB(A) wordt overschreden, dient het bevoegd gezag, de gemeente Beek, voor elke woning een hogere waarde Wet geluidhinder vast te stellen. Het advies van de ODZL is om een waarde van 54 dB(A) vast te stellen voor alle woningen (emailbericht van 9 januari 2025).

Tabel 11 Vast te stellen hogere waarden Wet geluidhinder industrieterrein Chemelot in dB(A)

Object	Rekenpunt	Hoogte	Berekend ODZL	Hogere Waarde Wet geluidhinder
Woning kavel 1	04.5_A	1,7 m	54	54
Woning kavel 2	03.6_A	1,7 m	52	
Woning kavel 3	02.5_A	1,7 m	54	
Woning kavel 4	01.7_A	1,7 m	52	
Woning kavel 5	05.2_A	1,7 m	54	
Woning kavel 6	06.7_A	1,7 m	51	
Woning kavel 7	07.4_A	1,7 m	52	
Woning kavel 8	08.2_A	1,7 m	54	
Woning kavel 9	09.3_A	1,7 m	51	
Woning kavel 10	10.2_A	1,7 m	54	



3.5 Evaluatie

Geluid door gemeentewegen en industrieterrein

Er is in deze situatie maar één geluidbronsoort, industrieterrein Chemelot, waarvan het geluid op de gevel van geluidgevoelige gebouwen hoger is dan de toetswaarde; bovendien is dit geluid ook bepalend voor het totale omgevingsgeluid. Daar voor Chemelot nog geen geluidproductieplafond is vastgesteld, geldt volgens artikel 3.6 van de Aanvullingswet geluid nog het beoordelingskader Wet geluidhinder (Wgh) voor het toelaten van geluidgevoelige gebouwen in de geluidzone van het industrieterrein. Het geluid door Chemelot is hoger dan de voorkeursgrenswaarde van 50 dB(A), maar is niet hoger dan de maximale ontheffingswaarde van 55 dB(A). Dit wordt aanvaardbaar geacht. Daar op de gevels van de tien woningen de voorkeursgrenswaarde van 50 dB(A) wordt overschreden, dient het bevoegd gezag, de gemeente Beek, voor elke woning een hogere waarde Wet geluidhinder vast te stellen. Dit is een separate procedure. Het advies van de ODZL is om een waarde van 54 dB(A) vast te stellen voor alle woningen (emailbericht van 9 januari 2025).

Het geluid door de Gemeentewegen is uitgevoerd op basis van een eerdere versie van het plan. Het geluid is niet hoger dan de standaardwaarde van 53 L_{den} artikel 5.78t Besluit kwaliteit leefomgeving van de Omgevingswet. De hoogst berekende waarde bedraagt 34 L_{den} ; dit is zeer laag. Nadien is het plan aangepast: het aantal woningen is gewijzigd van 11 naar 10 en de situering is licht gewijzigd. Gelet op de zeer grote marge tussen de berekende waarden en de standaardwaarde, is hiermee aangetoond dat ook met het definitieve plan zal worden voldaan aan de standaardwaarde van 53 L_{den} . Het geluid door gemeentewegen is verwaarloosbaar ten opzichte van het geluid door Chemelot, zodat de eerstgenoemde geluidbronsoort rekenkundig niet bijdraagt aan het gecumuleerde en/of gezamenlijke De geluidwering van de uitwendige scheidingsconstructie dient te voldoen aan de in artikel 4.103c van het Besluit bouwwerken leefomgeving opgenomen, minimaal vereiste geluidwering. Voor het bepalen van het gezamenlijk geluid in L_{den} geldt dan $L_{den, ind.terrein} = L_{etmaal, ind.terrein}$. Het gezamenlijk geluid bedraagt dan 54 L_{den} . Uitgaande van deze waarde voor het gezamenlijk geluid op een uitwendige scheidingsconstructie van een verblijfsgebied, dient de geluidwering 21 dB te bedragen. Dit slechts 1 dB hoger dan de standardeis van 20 dB voor de geluidwering.

4 ACTIVITEITEN EN MILIEUZONERING

Het geluidgevoelige gebouw kan worden toegelaten als er sprake is van een evenwichtige toedeling van functies aan locaties.

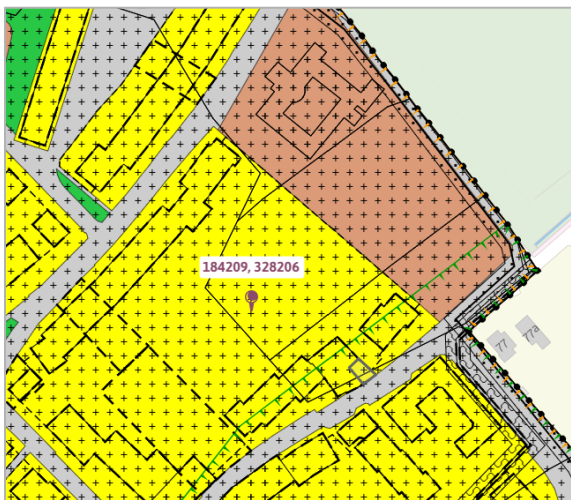
4.1 Gebiedsfunctie

De normstelling die gehanteerd wordt voor de beoordeling van de geluidszones van activiteiten, wordt gebaseerd op de gebiedsfunctie.

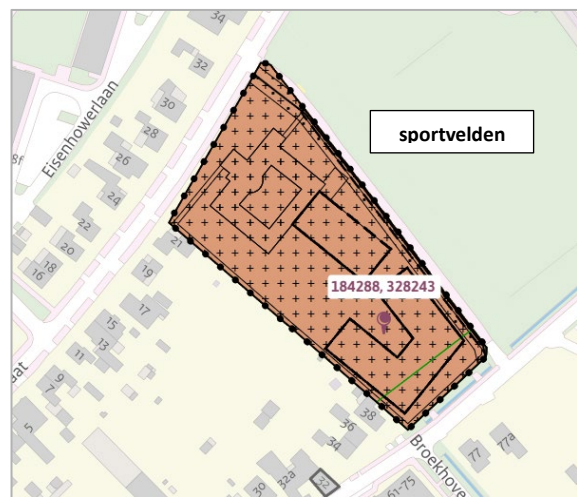
Inventarisatie

De locatie is gelegen op een bestemmingsvlak dat volledig is aangewezen met “Wonen”. In de omgeving van de locatie zijn de volgende bestemmingsvlakken met functies relevant voor beschouwing:

1. Bestemmingsvlak Maatschappelijk, Carmelstraat 32: voormalig klooster, nu in gebruik als zorghuis met een kapel. Het bestemmingsplan Zorgwoningen Carmelitesenklooster, vastgesteld 29-09-2022 en onherroepelijk maakt zorgwoningen mogelijk op het zuidoostelijk deel van het perceel
2. Bestemmingsvlak Wonen, functieaanduiding bedrijf aan huis, Bourgognestraat 22: verder in het document toegelicht



Figuur 13 Functies in de omgeving



Figuur 12 Bestemmingsvlak Maatschappelijk, voormalig klooster, met inmiddels gerealiseerde zorgwoningen

Verder ligt het gebied dicht bij majeure infrastructuur, waaronder luchtvaartterrein Maastricht en binnen de geluidszone van industrieterrein Chemelot.

Bepalen gebiedsfunctie

Gelet op de combinatie van de ligging grenzend aan de bestemming Maatschappelijk én onder meer de ligging nabij het luchtvaartterrein, binnen de geluidszone van een industrieterrein, wordt de gebiedsfunctie “Gemengd gebied” van toepassing geacht.

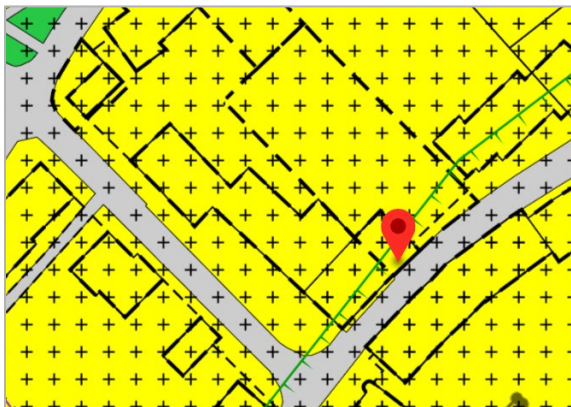


4.2 Impact van de omgeving op het plan

Het toelaten van een geluidgevoelig gebouw is mogelijk als het geluid door de aanwezige activiteiten/functies, aanvaardbaar is.

Bestemming Wonen, functieaanduiding “bedrijf aan huis”

Het adres/perceel Bourgognestraat 22 is aangewezen met bestemming “Wonen” met een functieaanduiding “bedrijf aan huis”. Krachtens artikel 14.5.1. lid b van de planregels is deze functie alleen toegestaan binnen een huis en/of binnen bijgebouw op de begane grond. Het vlak met de functieaanduiding grenst aan de grens van het plangebied. Momenteel is daar geen bedrijfsgebouw aanwezig. Gelet op het feit dat de functieaanduiding onder de woonbestemming is geschikt, mag ervan worden uitgegaan dat de planologische mogelijkheid voor het voeren van een bedrijf aan huis, geen afbreuk mag doen aan het woonkarakter in de omgeving. Dit sluit bedrijvigheid in een hoge milieucategorie uit. Gelet hierop mag worden aangenomen dat het vestigen van woningen in het plangebied, geen belemmering vormt voor de planologische mogelijkheden onder deze functieaanduiding. Daar de nieuw te bouwen woningen één bouwlaag hebben, mag er van worden uitgegaan dat op begane grondniveau er sprake is van een goed woon- en leefklimaat. Opgemerkt wordt dat het aldaar gevestigde bedrijf Houthandel Cremers al geruime tijd gesloten is, dus niet in werking.



Figuur 14 Woonbestemming met functieaanduiding “bedrijf aan huis”

Bestemming Maatschappelijk

Het bestemmingsplan Zorgwoningen Carmelitessenklooster (2022-09-29) laat naast religieuze functies, onder meer zorgfuncties waaronder zorgwoningen toe. Naast zorgwoningen in het bestaande kloostergebouw zijn er twee bouwvlakken voor zorgwoningen die op dit moment nog niet zijn gerealiseerd. De achtergevels van de woningen op de kavels 1 t/m 4 liggen op circa 8 meter van de perceelsgrens van de bestemming “Maatschappelijk”. Het geluid door activiteit die zou kunnen volgen uit deze bestemming is onderzocht.



Figuur 15 Kavels 1 t/m 4 aan de perceelsgrens



Figuur 17 Kloostermuur op de perceelsgrens, hoog 1,80 m, ter hoogte van kavel 1, ter plaatse opgemeten op 31 oktober 2024



Figuur 16 Oppervlaktebron maatschappelijke bestemming in het rekenmodel



Figuur 18 Kloostermuur aan de Bourgognestraat, dicht bij huisnummer 38

Rekenmodel en uitgangspunten

De bestemming is gemodelleerd met een oppervlaktebron. Het bronvermogen is bepaald op basis van een waarde van 45 dB(A) op een hoogte van 1,5 meter op 30 meter afstand, poldercontour. Op de perceelsgrens is een kloostermuur aanwezig. Deze kloostermuur loopt volledig door over de perceelsgrens van de woning Carmelstraat 21 tot Bourgognestraat 38; bij de genoemde woningen is deze muur ook zichtbaar vanaf de openbare weg. De muur is steenachtig en de voldoet aan de criteria van een geluidsscherm, massa tenminste 10 kg/m² en luchtdicht; hierom is de muur ingevoerd als geluidsscherm in het rekenmodel. De situatie is bezocht op 31 oktober 2024; de hoogte van de muur ter plaatse van kavel 1 is 1,80 meter. Het geluid is bepaald op rekenpunten conform artikel 5.60 van het Bkl.



TGGB240706 Bourgognestraat 32 en 32a Beek - toelaten van geluidgevoelige gebouwen

Rekenresultaten

In de onderstaande tabel zijn de rekenresultaten voor het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau $L_{A,r,LT}$ opgenomen.

Tabel 12 Resultaten langtijdgemiddeld beoordelingsniveau $L_{A,r,LT}$ in dB(A)

Woning Normstelling	Reken- punt	Hoogte	Langtijdg. beoordelingsniveau $L_{A,r,LT}$			
			Dag	Avond	Nacht	Etmaal
stap 2 B en m			50 dB(A)	45 dB(A)	40 dB(A)	50
Stap 3 B en m			55 dB(A)	50 dB(A)	45 dB(A)	55
Kavel 1 Achtergvl	04.4_A	1,7 m	44 (44,4)	39 (39,4)	34 (34,4)	44
Tuin	04.t1_A	1,5 m	41 (41,3)	36 (36,3)	31 (31,3)	41
Tuin	04.t2_A	1,5 m	44 (44,3)	38 (38,5)	34 (33,5)	44
Kavel 2 Achtergvl	03.6_A	1,7 m	45 (45,2)	40 (40,2)	35 (35,2)	45
Tuin	03.t1_A	1,5 m	44 (43,8)	39 (38,8)	34 (33,8)	44
Tuin	03.t2_A	1,5 m	46 (46,0)	41 (41,0)	36 (36,0)	46
Kavel 3 Achtergvl	02.4_A	1,7 m	47 (46,6)	42 (41,6)	37 (36,6)	47
Tuin	02.t1_A	1,5 m	43 (43,4)	38 (38,4)	33 (33,4)	43
Tuin	02.t2_A	1,5 m	46 (45,7)	41 (40,7)	36 (35,7)	46
Kavel 4 Achtergvl	01.7_A	1,7 m	46 (46,3)	41 (41,3)	36 (36,3)	46
Tuin	01.t1_A	1,5 m	43 (42,6)	38 (37,6)	33 (32,6)	43
Tuin	01.t2_A	1,5 m	44 (44,4)	39 (39,4)	34 (34,4)	44

Nadere toelichting

Het geluid dat op maaiveld niveau wordt geproduceerd zal worden afgeschermd door de kloostermuur. Geluid dat bijvoorbeeld door installaties op een dak wordt geproduceerd zal ook al aan de grenswaarden van de Bruidsschat moeten voldoen ter plaatse van bestaande woningen zoals Carmelstraat 21 en Bourgognestraat 38. De kavels 1 t/m 4 komen niet tot nauwelijks op kortere afstand te liggen van gebouwen waar installaties zouden kunnen komen; de kavels grenzen juist aan het gebied dat ook met uitvoering van het plan Zorgwoningen Carmelitessenklooster in gebruik zal zijn als kloostertuin/buitenruimte.

Evaluatie

Er zijn twee situaties beschouwd. Voor het adres Bourgognestraat 22, waarvan het erf grenst aan kavel 10, geldt dat functieaanduiding “bedrijf aan huis” ondergeschikt is aan de woonfunctie, waardoor het voeren van een bedrijf aan huis niet leidt tot aantasting van het woonkarakter ter plaatse. Voor de kavels 1 t/m 4 die geprojecteerd zijn aan de perceelsgrens van de bestemming Maatschappelijk, is de feitelijke geluidssituatie onderzocht. Door de bestaande, lange kloostermuur op de perceelsgrens, met een hoogte van 1,80 meter ter plaatse van de kavels, wordt het geluid door activiteit op het bestemmingsvlak zodanig afgeschermd dat het geluid op de gevels en in de tuinen van de geprojecteerde woningen, voldoet aan de waarde van 50 dB(A) etmaalwaarde/stap 2 bedrijven en milieuzonering; de kavels zijn hierom inpasbaar. Hieruit volgt dat met het toelaten van de geluidgevoelige gebouwen er sprake is van een evenwichtige toedeling van functies aan locaties.

4.3 Impact van het plan op de omgeving

Geluid afkomstig van het aan- en afrijden en parkeervoorzieningen

De feitelijke geluidssituatie vanwege het aan- en afrijden over de nieuwe insteekweg en het gebruik van de parkeervoorzieningen is onderzocht met een modelberekening volgens bijlage IVh van de Omgevingsregeling. Hierbij is gebruik gemaakt van het softwarepakket Geomilieu. In de berekeningen is met alle van belang zijnde factoren rekening gehouden, zoals afstandsreducties, reflecties, afscherming, bodem- en luchtdemping en bedrijfsduurcorrecties. De invoergegevens van het rekenmodel zijn vermeld in de bijlage.

Rekenmodel

In onderstaande plots is het rekenmodel weergegeven.



Figuur 19 Geluidbronnen en rekenpunten

Verkeersgeneratie door het plan, personenauto's over het etmaal

De verkeersgeneratie is ontleend aan het verkeersadvies "Herontwikkeling achterliggend terrein hoeve "Den Erver" (RoyalHaskoningDHV, 11 februari 2022. Notitie BI5228-MI-NT-220204-0935). Hieruit volgt dat er per etmaal circa 30 voertuigen aankomen en 30 voertuigen vertrekken. Voor de verdeling over dag, avond en nacht is uitgegaan van 80%, respectievelijk 15% en 5%.

Tabel 13 Aantal verkeersbewegingen

Omschrijving	# Verkeersbewegingen			
	07 – 19:00	19 – 23:00	23 – 07:00	Etmaal
Personenauto's	48	9	3	60

Voor de uitwerking van de verkeersgeneratie wordt verwezen naar de bijlage.

Tabel 14 Bronvermogens in dB(A) van de geluidbronnen

Omschrijving	frequentie in Hz								L _w	
	63	125	250	500	1k	2k	4k	8k	L _{Ar,LT}	L _{Amax}
Parkeren, in- en uitrijden										
Personenauto/dab, rijden 10 km/uur	78,0	75,0	76,0	77,0	79,0	85,0	82,0	77,0	89,0	90
Sluiten autoportier, L _{Amax} (piekgeluiden)	72,9	79,9	83,9	87,9	93,9	92,9	88,9	82,9	-	98
Verkeersaantrekkende werking										
Personenauto, rijden 30 km/uur	79,7	75,9	71,1	76,4	91,1	91,5	84,2	72,2	95,0	-



TGGB240706 Bourgognestraat 32 en 32a Beek - toelaten van geluidgevoelige gebouwen

Rekenresultaten

De rekenresultaten zijn opgenomen in onderstaande tabel. Voor de afweging is aangesloten op de richtwaarden van Bedrijven en milieuzonering; de beoordeling onder Activiteiten en milieuzonering wordt beleidsneutraal beschouwd.

Tabel 15 Resultaten langtijd. beoordelingsniveau $L_{Ar,LT}$ en maximaal geluidniveau (piekgeluid) L_{Amax} in dB(A)

Woning Normstelling ³⁾	Reken- punt	Hoogte	Langtijdg. beoordelingsniveau $L_{Ar,LT}$				Maximaal geluidniveau				
			Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Dag	Avond	Nacht	Etm.	
			45 dB(A)	40 dB(A)	35 dB(A)	45	65	60	55	65	
stap 2 B en m			50 dB(A)	45 dB(A)	40 dB(A)	50	70	65	60	70	
Bourgognestr.32 Zijgevel	V01_A	1,5 m	44 (44,0)	-	-	45	68	-	-	75 ¹⁾	
	V01_B	5 m	-	40 (40,4)	32 (32,2)		-	65	65		
Achtergevel	V02_A	1,5 m	39 (39,4)	-	-	41	63	-	-	72 ¹⁾	
	V02_B	5 m	-	36 (36,5)	28 (28,5)		-	62	62		
	V02_A	1,5 m					-	-	-	68 ²⁾	
	V02_B	5 m					-	58	58		
Bourgognestr.34 Voorgevel	V05_A	1,5 m	35 (35,1)	-	-	37	61	-	-	70 ¹⁾	
	V05_B	5 m	-	32 (32,1)	24 (23,9)		-	60	60		
Zijgevel	V04_A	1,5 m	43 (43,0)	-	-	45	66	-	-	74 ¹⁾	
	V04_B	5 m	-	40 (39,8)	32 (31,6)		-	64	64		
Achtergevel	V07_A	1,5 m	30 (30,2)	-	-	37	55	-	-	67 ¹⁾	
	V07_B	5 m	-	32 (31,8)	24 (23,9)		-	57	57		
Bourgognestr.34	V08_A	1,5 m	32 (31,6)	-	-	35	56	-	-	65 ¹⁾	
	V08_B	5 m	-	30 (30,3)	22 (22,5)		-	55	55		
Carmelstraat 7/8	V18_A	1,5 m	21 (21,4)	-	-		50	-	-	63	
	V18_B	5 m	-	25 (24,6)	17 (16,9)		-	53	53		
Carmelstr. 13/15	V15_A	1,5 m	29 (28,7)	-	-	33	54	-	-	63 ²⁾	
	V16_B	5 m	-	28 (27,7)	20 (20,1)		-	53	53		
Carmelstraat 17	V14_A	1,5 m	30 (30,2)	28 (27,7)	20 (20,1)	33	56	56	56	66	

1) Rijden personenauto

2) Sluiten autoportieren, P01

3) Uitgaande van omgevingstype "Rustige woonwijk"

Kort samengevat zijn de rekenresultaten als volgt:

- Langtijdgemiddelde beoordelingsniveau $L_{Ar,LT}$
 - Aan de streefwaarde van 45 dB(A) etmaalwaarde onder stap 2 Bedrijven en milieuzonering kan worden voldaan; de hoogste waarde van 40 dB(A) in de avond treedt op aan de zijgevel van de woning Bourgognestraat 32, rekenpunt V01_B
- Maximaal geluidniveau L_{Amax} (geluidspieken)
 - **Vanwege het aan- en afrijden van personenauto's over de nieuwe insteekweg**
 - Dit kan buiten beschouwing blijven, aangezien het gaat om een nieuwe openbare weg
 - **Vanwege het sluiten van autoportieren**
 - In de dag, van 07:00 – 19:00 uur, kan aan de streefwaarde van 65 dB(A) worden voldaan
 - In de avond, van 19:00 – 23:00 uur, kan aan de streefwaarde van 60 dB(A) worden voldaan
 - In de nacht, van 23:00 – 07:00 uur, bedraagt het maximale geluidniveau 58 dB(A) aan de achtergevel van Bourgognestraat 32; de streefwaarde van 55 dB(A) wordt overschreden
 - Dit wordt, gemotiveerd, toelaatbaar geacht onder toepassing van stap 3 met streefwaarde 60 dB(A)
 - In de nacht zal er slechts maximaal driemaal sprake zijn van het sluiten van autoportieren, zie het aantal verkeersbewegingen in tabel 4.

**Evaluatie**

Uit de rekenresultaten volgt dat de waarde van 45 dB(A) etmaalwaarde voor het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau $L_{A,r,LT}$ niet wordt overschreden. De waarde van 65 dB(A) etmaalwaarde voor het maximale geluidniveau $L_{A,max}$ (geluidpieken) wordt wel overschreden, maar dit kan buiten beschouwing blijven aangezien het gaat om een verkeersbeweging op een openbare weg. Het maximale geluidniveau $L_{A,max}$ (geluidpieken) door het sluiten van autoportieren voldoet in de dag en avond aan de waarde van 65, respectievelijk 60 dB(A). In de nacht bedraagt het maximale geluidniveau 58 dB(A) aan de achtergevel van Bourgognestraat 32; de streefwaarde van 55 dB(A) wordt overschreden. Dit wordt, gemotiveerd, toelaatbaar geacht onder toepassing van stap 3 met streefwaarde 60 dB(A). In de nacht zal er slechts maximaal driemaal sprake zijn van het sluiten van autoportieren.



5 INDIRECT AKOESTISCHE EFFECTEN VAN VERANDEREND VERKEER

Voor deze beoordeling wordt de volgende geluidsbron/activiteit beschouwd:

- Verkeersaantrekkende werking van het plan in relatie tot de bestaande woningen

Verkeersgeneratie door het plan, personenauto's over het etmaal

Voor de verkeersaantrekkende werking is op de Bourgognestraat uit gegaan van een verdeling 70 - 30%. Het meeste verkeer gaat in de richting van de faciliteiten in het centrum van Beek. Het verkeer naar overige bestemmingen zal overwegend gebruikmaken van de Prins Mauritslaan. Dat verkeer (aannee circa 70%) hoofdzakelijk gebruikmaken van de Bourgognestraat ten zuidwesten van het plan. Aan de noordoostzijde zijn de meeste sportfaciliteiten aanwezig. Ook kan via deze zijde makkelijk de kern van Neerbeek bereikt worden. Er is aangenomen dat circa 30% gebruikt maakt van de Bourgognestraat in noord-oostelijke richting.

Tabel 16 Verkeersbewegingen personenauto's over de nieuwe insteekweg

Omschrijving	Dag 07:00 – 19:00	Avond 19:00 – 23:00	Nacht 23:00 – 07:00	Etmaal
Verkeersbewegingen, totaal	53	10	3	66
Naar zuidwest-tak van Bourgognestraat	37	7	2	46
Naar zuidwest-tak van Bourgognestraat	16	3	1	20

Voor de uitwerking van de verkeersgeneratie wordt verwezen naar de bijlage. Voor het uitgangspunt voor het bronvermogen van een personenauto wordt verwezen naar de voorgaande paragraaf 4.3.

Rekenmodel

In onderstaand figuur is een plot opgenomen van het rekenmodel.



Figuur 20 Rekenmodel indirect akoestische effecten van veranderend verkeer



TGGB240706 Bourgognestraat 32 en 32a Beek - toelaten van geluidgevoelige gebouwen

Rekenresultaten

Het geluidniveau L_{Aeq} vanwege de verkeersaantrekkende werking bedraagt ten hoogste 46 dB(A); aan de streefwaarde van 50 dB(A) etmaalwaarde kan worden voldaan.

Tabel 17 Resultaten indirect akoestische effecten van veranderend verkeer, geluidsniveau L_{Aeq}

Woning	Rekenpunt	Hoogte	Geluidsniveau L_{Aeq}			Etmaal
			Dag	Avond	Nacht	
Bourgognestraat 25	V22_A	1,5 m	45 (45,4)	-	-	46
	V22_B	5 m	-	41 (41,1)	33 (32,6)	
Bourgognestraat 32	V03_A	1,5 m	44 (44,1)	-	-	45
	V03_B	5 m	-	40 (40,3)	32 (31,9)	
Bourgognestraat 32a	V31_A	1,5 m	44 (43,8)	-	-	45
	V31_B	5 m	-	40 (40,4)	32 (31,9)	

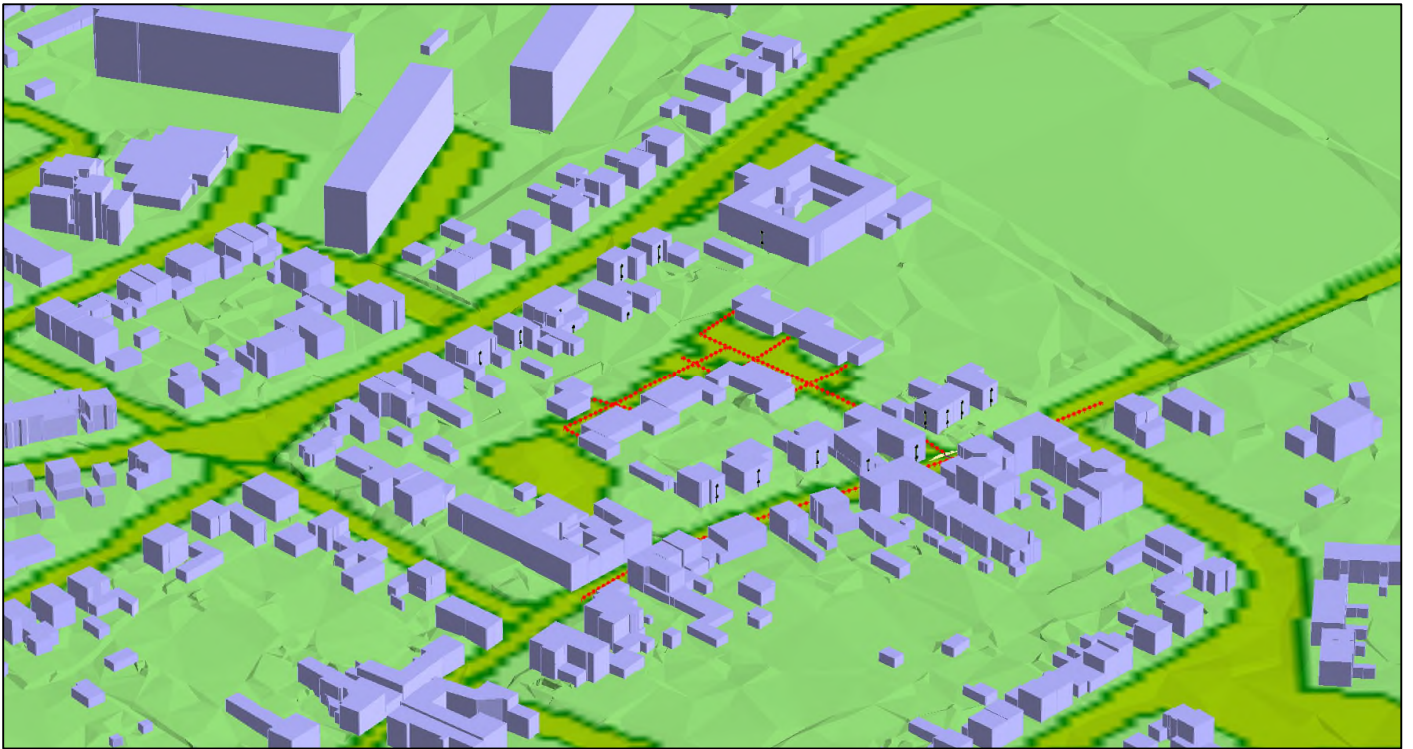
Evaluatie

Het geluid door het veranderend verkeer bedraagt ten hoogste 46 dB(A) etmaalwaarde bij de woning Bourgognestraat 25; dit wordt aanvaardbaar geacht.

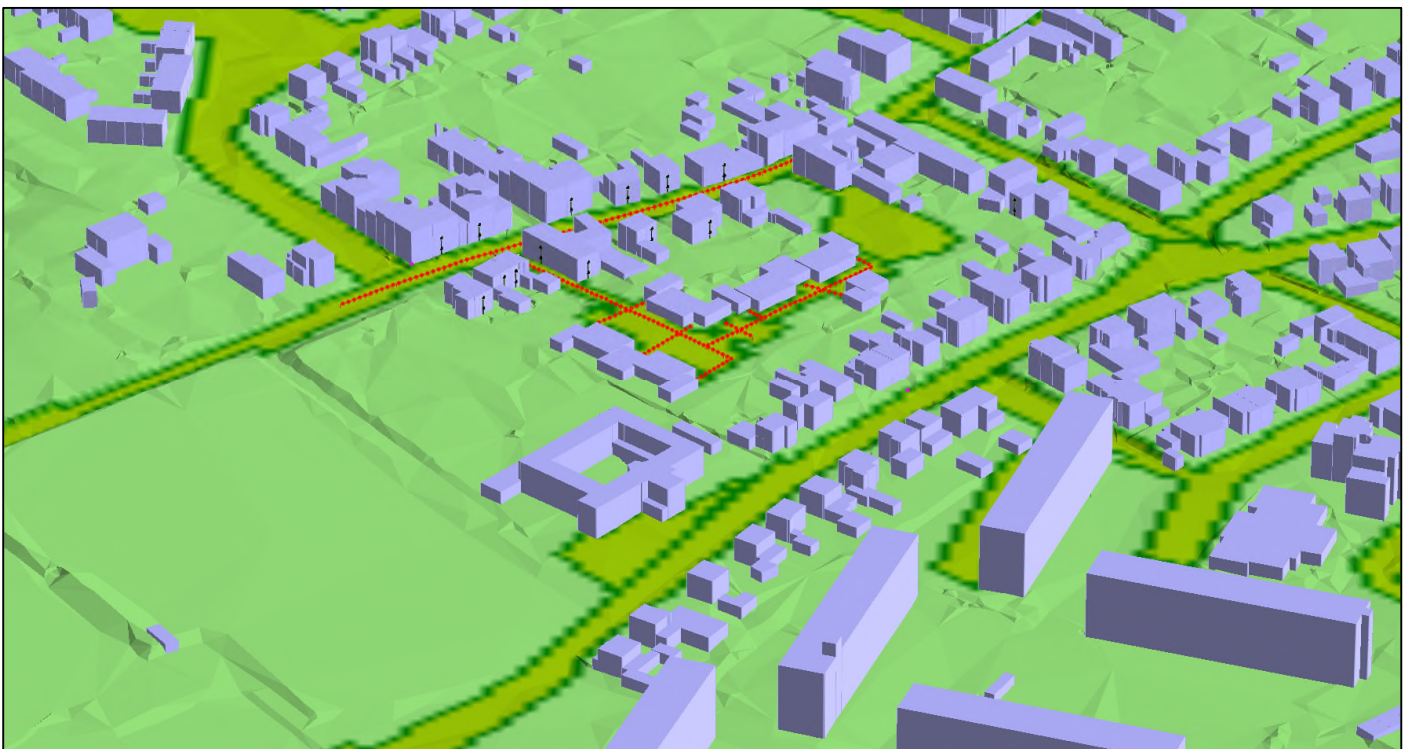


Bijlage 1 : Invoergegevens
rekenmodel(len)





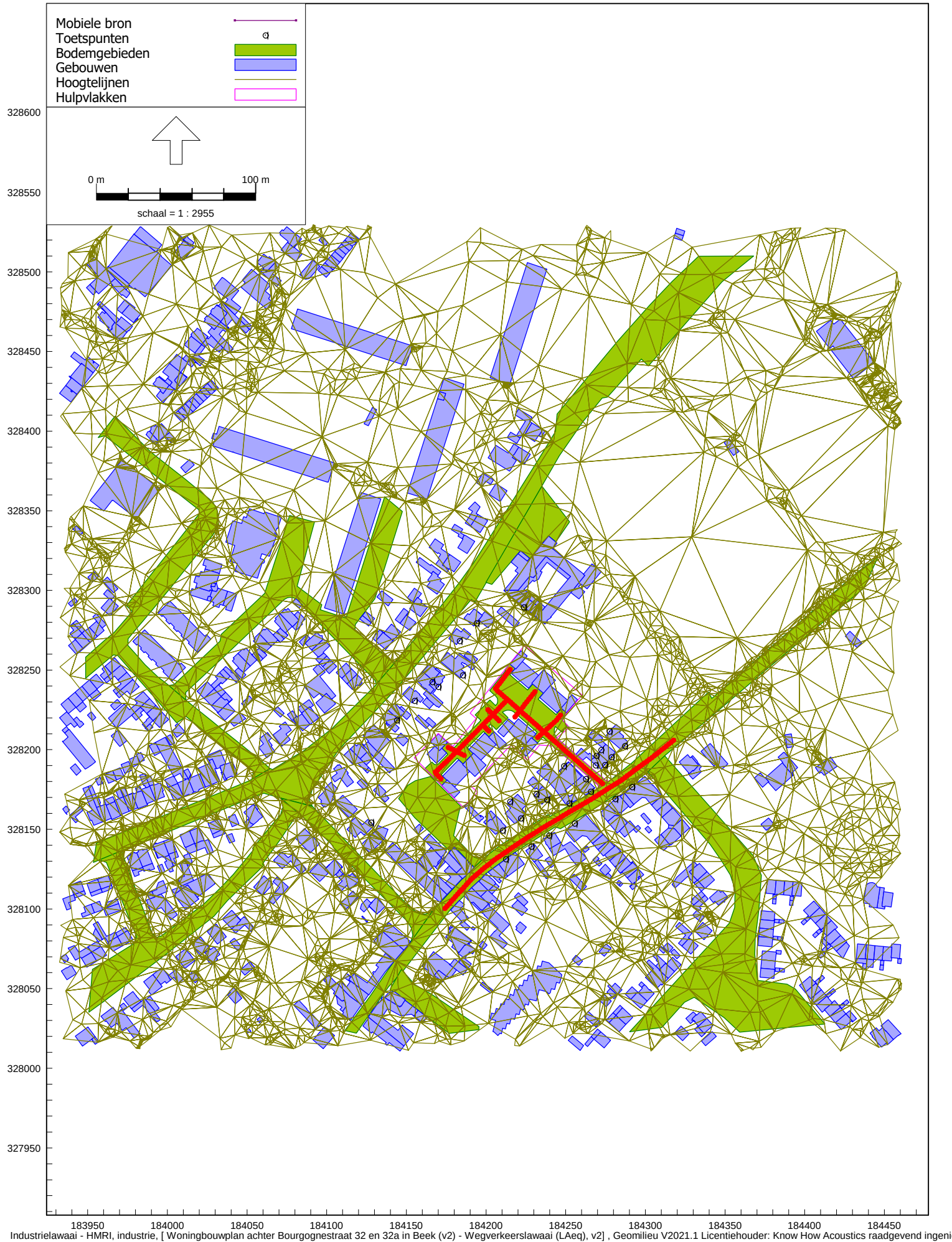
Gezien vanuit het zuiden



Gezien vanuit het noorden

3D-weergave rekenmodel

Plan 11 seniorenwoningen achter hoeve Den Erver Bourgognestraat 32 en 32a in Beek



Industrielawaai - HMRI, industrie, [Woningbouwplan achter Bourgognestraat 32 en 32a in Beek (v2) - Wegverkeerslawaai (LAeq, v2) , Geomillieu V2021.1 Licentiehouder: Know How Acoustics raadgevend ingenieur

Invoegegevens rekenmodellen
overzicht totale rekenmodel

Invoegegevens rekenmodellen ligging geluidsbronnen LAeq

Plan 11 seniorenwongen achter hoeve Den Erver Bourgognestraat 32 en 32a in Beek

Invoergegevens rekenmodellen

Model: Wegverkeerslawaaai (LAeq), v2
Woningbouwplan achter Bourgognestraat 32 en 32a in Beek (v2) - DON-PL/2133
Groep: Verkeersbewegingen binnen het plan
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Groep	Hdef.	ISO_H	Aantal(D)	Aantal(A)	Aantal(N)	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	Lw 31	Lw 63	Lw 125	Lw 250	Lw 500
01	Verkeersbewegingen binnen het plan	Relatief	0,50	53	10	3	30,70	33,17	41,41	--	78,00	75,00	76,00	77,00
02	Verkeersbewegingen binnen het plan	Relatief	0,50	43	8	3	31,86	34,39	41,66	--	78,00	75,00	76,00	77,00
03	Verkeersbewegingen binnen het plan	Relatief	0,50	34	6	2	33,06	35,82	43,60	--	78,00	75,00	76,00	77,00
04	Verkeersbewegingen binnen het plan	Relatief	0,50	30	6	2	33,25	35,47	43,25	--	78,00	75,00	76,00	77,00
05	Verkeersbewegingen binnen het plan	Relatief	0,50	16	3	1	36,14	38,64	46,42	--	78,00	75,00	76,00	77,00
06	Verkeersbewegingen binnen het plan	Relatief	0,50	13	2	1	36,73	40,09	46,11	--	78,00	75,00	76,00	77,00
07	Verkeersbewegingen binnen het plan	Relatief	0,50	10	2	1	37,81	40,03	46,05	--	78,00	75,00	76,00	77,00
08	Verkeersbewegingen binnen het plan	Relatief	0,50	10	2	1	37,80	40,02	46,04	--	78,00	75,00	76,00	77,00
09	Verkeersbewegingen binnen het plan	Relatief	0,50	3	1	--	43,26	43,26	--	--	78,00	75,00	76,00	77,00
10	Verkeersbewegingen binnen het plan	Relatief	0,50	14	3	1	36,47	38,39	46,17	--	78,00	75,00	76,00	77,00
11	Verkeersbewegingen binnen het plan	Relatief	0,50	3	1	--	44,19	44,19	--	--	78,00	75,00	76,00	77,00
12	Verkeersbewegingen binnen het plan	Relatief	0,50	10	2	1	38,15	40,37	46,39	--	78,00	75,00	76,00	77,00
13	Verkeersbewegingen binnen het plan	Relatief	0,50	3	1	--	43,13	43,13	--	--	78,00	75,00	76,00	77,00

Model: Wegverkeerslawaaai (LAeq), v2
Woningbouwplan achter Bourgognestraat 32 en 32a in Beek (v2) - DON-PL/2133
Groep: Verkeersbewegingen binnen het plan
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Lw 1k	Lw 2k	Lw 4k	Lw 8k	Lw Totaal	Red 31	Red 63	Red 125	Red 250	Red 500	Red 1k	Red 2k	Red 4k	Red 8k	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125
01	79,00	85,00	82,00	77,00	88,97	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	--	78,00	75,00
02	79,00	85,00	82,00	77,00	88,97	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	--	78,00	75,00
03	79,00	85,00	82,00	77,00	88,97	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	--	78,00	75,00
04	79,00	85,00	82,00	77,00	88,97	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	--	78,00	75,00
05	79,00	85,00	82,00	77,00	88,97	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	--	78,00	75,00
06	79,00	85,00	82,00	77,00	88,97	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	--	78,00	75,00
07	79,00	85,00	82,00	77,00	88,97	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	--	78,00	75,00
08	79,00	85,00	82,00	77,00	88,97	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	--	78,00	75,00
09	79,00	85,00	82,00	77,00	88,97	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	--	78,00	75,00
10	79,00	85,00	82,00	77,00	88,97	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	--	78,00	75,00
11	79,00	85,00	82,00	77,00	88,97	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	--	78,00	75,00
12	79,00	85,00	82,00	77,00	88,97	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	--	78,00	75,00
13	79,00	85,00	82,00	77,00	88,97	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	--	78,00	75,00

Model: Wegverkeerslawaaai (LAeq), v2
Woningbouwplan achter Bourgognestraat 32 en 32a in Beek (v2) - DON-PL/2133
Groep: Verkeersbewegingen binnen het plan
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal
01	76,00	77,00	79,00	85,00	82,00	77,00	88,97
02	76,00	77,00	79,00	85,00	82,00	77,00	88,97
03	76,00	77,00	79,00	85,00	82,00	77,00	88,97
04	76,00	77,00	79,00	85,00	82,00	77,00	88,97
05	76,00	77,00	79,00	85,00	82,00	77,00	88,97
06	76,00	77,00	79,00	85,00	82,00	77,00	88,97
07	76,00	77,00	79,00	85,00	82,00	77,00	88,97
08	76,00	77,00	79,00	85,00	82,00	77,00	88,97
09	76,00	77,00	79,00	85,00	82,00	77,00	88,97
10	76,00	77,00	79,00	85,00	82,00	77,00	88,97
11	76,00	77,00	79,00	85,00	82,00	77,00	88,97
12	76,00	77,00	79,00	85,00	82,00	77,00	88,97
13	76,00	77,00	79,00	85,00	82,00	77,00	88,97

Plan 11 seniorenwongen achter hoeve Den Erver Bourgognestraat 32 en 32a in Beek

Invoergegevens rekenmodellen

Model: Wegverkeerslawaaï (LAeq), v2
 Woningbouwplan achter Bourgognestraat 32 en 32a in Beek (v2) - DON-PL/2133
 Groep: Verkeersbeweging op de Bourgognestraat
 Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Groep	Hdef.	ISO_H	Aantal(D)	Aantal(A)	Aantal(N)	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	Lw 31	Lw 63	Lw 125	Lw 250	Lw 500
Bzw	Verkeersbeweging op de Bourgognestraat	Relatief	0,50	37	7	2	36,91	39,37	47,82	--	79,70	75,90	71,10	76,40
Bno	Verkeersbeweging op de Bourgognestraat	Relatief	0,50	16	3	1	40,66	43,16	50,94	--	79,70	75,90	71,10	76,40

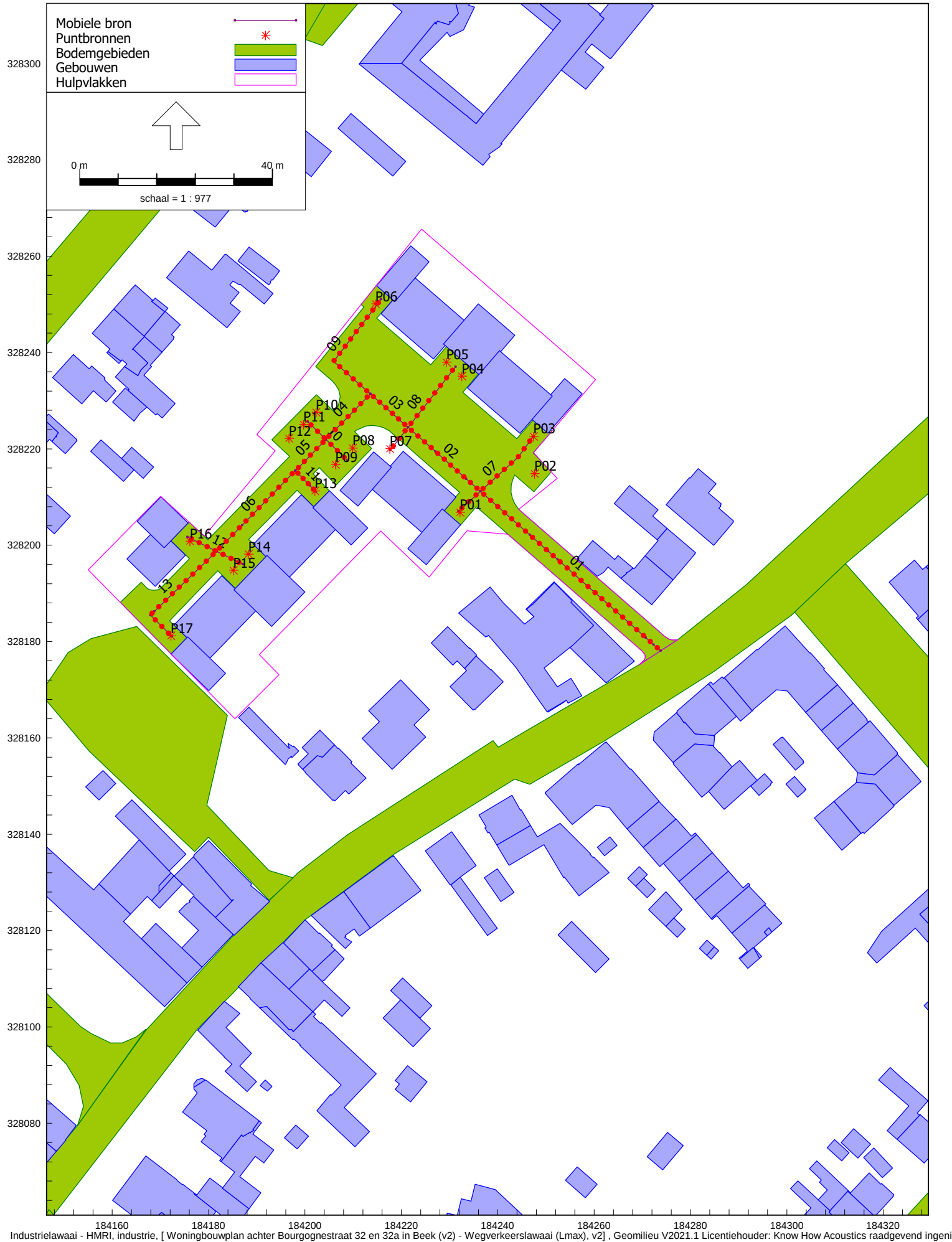
Model: Wegverkeerslawaaï (LAeq), v2
 Woningbouwplan achter Bourgognestraat 32 en 32a in Beek (v2) - DON-PL/2133
 Groep: Verkeersbeweging op de Bourgognestraat
 Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Lw 1k	Lw 2k	Lw 4k	Lw 8k	Lw Totaal	Red 31	Red 63	Red 125	Red 250	Red 500	Red 1k	Red 2k	Red 4k	Red 8k	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125
Bzw	91,10	91,50	84,20	72,20	95,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	--	79,70	75,90
Bno	91,10	91,50	84,20	72,20	95,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	--	79,70	75,90

Model: Wegverkeerslawaaï (LAeq), v2
 Woningbouwplan achter Bourgognestraat 32 en 32a in Beek (v2) - DON-PL/2133
 Groep: Verkeersbeweging op de Bourgognestraat
 Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal
Bzw	71,10	76,40	91,10	91,50	84,20	72,20	95,01
Bno	71,10	76,40	91,10	91,50	84,20	72,20	95,01

Plan 11 seniorenwoningen achter hoeve Den Erver Bourgognestraat 32 en 32a in Beek



Industrielaai - HMRI, industrie, [Woningbouwplan achter Bourgognestraat 32 en 32a in Beek (v2) - Wegverkeerslaai (Lmax), v2], Geomilieu V2021.1 Licentiehouder: Know How Acoustics raadgevend ingenieur

Invoegegevens rekenmodellen
ligging geluidsbronnen LMax

Plan 11 seniorenwongen achter hoeve Den Erver Bourgognestraat 32 en 32a in Beek

Invoergegevens rekenmodellen

Model: Wegverkeerslawaaï (Lmax), v2.1
Woningbouwplan achter Bourgognestraat 32 en 32a in Beek (v2) - DON-PL/2133
Groep: Verkeersbewegingen binnen het plan
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Omschr.	Groep	Hdef.	ISO_H	Aantal(D)	Aantal(A)	Aantal(N)	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	Lw 31	Lw 63
01	personenwagenbewegingen	Verkeersbewegingen binnen het plan	Relatief	0,50	53	10	3	30,70	33,17	41,41	--	79,00
02	personenwagenbewegingen	Verkeersbewegingen binnen het plan	Relatief	0,50	43	8	3	31,86	34,39	41,66	--	79,00
03	personenwagenbewegingen	Verkeersbewegingen binnen het plan	Relatief	0,50	34	6	2	33,06	35,82	43,60	--	79,00
04	personenwagenbewegingen	Verkeersbewegingen binnen het plan	Relatief	0,50	30	6	2	33,25	35,47	43,25	--	79,00
05	personenwagenbewegingen	Verkeersbewegingen binnen het plan	Relatief	0,50	16	3	1	36,14	38,64	46,42	--	79,00
06	personenwagenbewegingen	Verkeersbewegingen binnen het plan	Relatief	0,50	13	2	1	36,73	40,09	46,11	--	79,00
07	personenwagenbewegingen	Verkeersbewegingen binnen het plan	Relatief	0,50	10	2	1	37,81	40,03	46,05	--	79,00
08	personenwagenbewegingen	Verkeersbewegingen binnen het plan	Relatief	0,50	10	2	1	37,80	40,02	46,04	--	79,00
09	personenwagenbewegingen	Verkeersbewegingen binnen het plan	Relatief	0,50	3	1	--	43,26	43,26	--	--	79,00
10	personenwagenbewegingen	Verkeersbewegingen binnen het plan	Relatief	0,50	14	3	1	36,47	38,39	46,17	--	79,00
11	personenwagenbewegingen	Verkeersbewegingen binnen het plan	Relatief	0,50	3	1	--	44,19	44,19	--	--	79,00
12	personenwagenbewegingen	Verkeersbewegingen binnen het plan	Relatief	0,50	10	2	1	38,15	40,37	46,39	--	79,00
13	personenwagenbewegingen	Verkeersbewegingen binnen het plan	Relatief	0,50	3	1	--	43,13	43,13	--	--	79,00

Model: Wegverkeerslawaaï (Lmax), v2.1
Woningbouwplan achter Bourgognestraat 32 en 32a in Beek (v2) - DON-PL/2133
Groep: Verkeersbewegingen binnen het plan
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Lw 125	Lw 250	Lw 500	Lw 1k	Lw 2k	Lw 4k	Lw 8k	Lw Totaal	Red 31	Red 63	Red 125	Red 250	Red 500	Red 1k	Red 2k	Red 4k	Red 8k
01	76,00	77,00	78,00	80,00	86,00	83,00	78,00	89,97	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
02	76,00	77,00	78,00	80,00	86,00	83,00	78,00	89,97	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
03	76,00	77,00	78,00	80,00	86,00	83,00	78,00	89,97	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
04	76,00	77,00	78,00	80,00	86,00	83,00	78,00	89,97	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
05	76,00	77,00	78,00	80,00	86,00	83,00	78,00	89,97	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
06	76,00	77,00	78,00	80,00	86,00	83,00	78,00	89,97	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
07	76,00	77,00	78,00	80,00	86,00	83,00	78,00	89,97	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
08	76,00	77,00	78,00	80,00	86,00	83,00	78,00	89,97	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
09	76,00	77,00	78,00	80,00	86,00	83,00	78,00	89,97	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
10	76,00	77,00	78,00	80,00	86,00	83,00	78,00	89,97	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
11	76,00	77,00	78,00	80,00	86,00	83,00	78,00	89,97	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
12	76,00	77,00	78,00	80,00	86,00	83,00	78,00	89,97	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
13	76,00	77,00	78,00	80,00	86,00	83,00	78,00	89,97	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Model: Wegverkeerslawaaï (Lmax), v2.1
Woningbouwplan achter Bourgognestraat 32 en 32a in Beek (v2) - DON-PL/2133
Groep: Verkeersbewegingen binnen het plan
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal
01	--	79,00	76,00	77,00	78,00	80,00	86,00	83,00	78,00	89,97
02	--	79,00	76,00	77,00	78,00	80,00	86,00	83,00	78,00	89,97
03	--	79,00	76,00	77,00	78,00	80,00	86,00	83,00	78,00	89,97
04	--	79,00	76,00	77,00	78,00	80,00	86,00	83,00	78,00	89,97
05	--	79,00	76,00	77,00	78,00	80,00	86,00	83,00	78,00	89,97
06	--	79,00	76,00	77,00	78,00	80,00	86,00	83,00	78,00	89,97
07	--	79,00	76,00	77,00	78,00	80,00	86,00	83,00	78,00	89,97
08	--	79,00	76,00	77,00	78,00	80,00	86,00	83,00	78,00	89,97
09	--	79,00	76,00	77,00	78,00	80,00	86,00	83,00	78,00	89,97
10	--	79,00	76,00	77,00	78,00	80,00	86,00	83,00	78,00	89,97
11	--	79,00	76,00	77,00	78,00	80,00	86,00	83,00	78,00	89,97
12	--	79,00	76,00	77,00	78,00	80,00	86,00	83,00	78,00	89,97
13	--	79,00	76,00	77,00	78,00	80,00	86,00	83,00	78,00	89,97

Plan 11 seniorenwongen achter hoeve Den Erver Bourgognestraat 32 en 32a in Beek

Invoergegevens rekenmodellen

Model: Wegverkeerslawaaï (Lmax), v2.1
Woningbouwplan achter Bourgognestraat 32 en 32a in Beek (v2) - DON-PL/2133
Groep: Verkeersbewegingen binnen het plan
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Omschr.	Groep	X	Y	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Type	Richt.	Hoek	Cb(%) (D)
P01	dichtslaan autoportieren	Verkeersbewegingen binnen het plan	184232,18	328206,84	1,00	76,02	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	100,000
P02	dichtslaan autoportieren	Verkeersbewegingen binnen het plan	184247,63	328214,85	1,00	75,86	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	100,000
P03	dichtslaan autoportieren	Verkeersbewegingen binnen het plan	184247,44	328222,61	1,00	75,75	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	100,000
P04	dichtslaan autoportieren	Verkeersbewegingen binnen het plan	184232,56	328235,09	1,00	76,33	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	100,000
P05	dichtslaan autoportieren	Verkeersbewegingen binnen het plan	184229,34	328237,99	1,00	76,37	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	100,000
P06	dichtslaan autoportieren	Verkeersbewegingen binnen het plan	184214,65	328250,10	1,00	76,67	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	100,000
P07	dichtslaan autoportieren	Verkeersbewegingen binnen het plan	184217,61	328220,02	1,00	76,40	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	100,000
P08	dichtslaan autoportieren	Verkeersbewegingen binnen het plan	184209,92	328220,15	1,00	76,39	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	100,000
P09	dichtslaan autoportieren	Verkeersbewegingen binnen het plan	184206,32	328216,74	1,00	76,33	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	100,000
P10	dichtslaan autoportieren	Verkeersbewegingen binnen het plan	184202,29	328227,59	1,00	76,49	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	100,000
P11	dichtslaan autoportieren	Verkeersbewegingen binnen het plan	184199,70	328225,06	1,00	76,48	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	100,000
P12	dichtslaan autoportieren	Verkeersbewegingen binnen het plan	184196,67	328222,16	1,00	76,63	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	100,000
P13	dichtslaan autoportieren	Verkeersbewegingen binnen het plan	184202,03	328211,25	1,00	76,44	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	100,000
P14	dichtslaan autoportieren	Verkeersbewegingen binnen het plan	184188,29	328198,14	1,00	76,55	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	100,000
P15	dichtslaan autoportieren	Verkeersbewegingen binnen het plan	184185,13	328194,79	1,00	76,63	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	100,000
P16	dichtslaan autoportieren	Verkeersbewegingen binnen het plan	184176,11	328200,85	1,00	76,64	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	100,000
P17	dichtslaan autoportieren	Verkeersbewegingen binnen het plan	184172,20	328181,17	1,00	76,93	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	100,000

Model: Wegverkeerslawaaï (Lmax), v2.1
Woningbouwplan achter Bourgognestraat 32 en 32a in Beek (v2) - DON-PL/2133
Groep: Verkeersbewegingen binnen het plan
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Cb(%) (A)	Cb(%) (N)	Tb(u) (D)	Tb(u) (A)	Tb(u) (N)	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	GeenRefl.	GeenDemping	GeenProces	Lw 31	Lw 63	Lw 125	Lw 250	Lw 500
P01	100,000	100,000	12,0000	4,0000	8,0000	0,00	0,00	0,00	Nee	Nee	Nee	--	69,90	76,90	80,90	84,90
P02	100,000	100,000	12,0000	4,0000	8,0000	0,00	0,00	0,00	Nee	Nee	Nee	--	69,90	76,90	80,90	84,90
P03	100,000	100,000	12,0000	4,0000	8,0000	0,00	0,00	0,00	Nee	Nee	Nee	--	69,90	76,90	80,90	84,90
P04	100,000	100,000	12,0000	4,0000	8,0000	0,00	0,00	0,00	Nee	Nee	Nee	--	69,90	76,90	80,90	84,90
P05	100,000	100,000	12,0000	4,0000	8,0000	0,00	0,00	0,00	Nee	Nee	Nee	--	69,90	76,90	80,90	84,90
P06	100,000	100,000	12,0000	4,0000	8,0000	0,00	0,00	0,00	Nee	Nee	Nee	--	69,90	76,90	80,90	84,90
P07	100,000	100,000	12,0000	4,0000	8,0000	0,00	0,00	0,00	Nee	Nee	Nee	--	69,90	76,90	80,90	84,90
P08	100,000	100,000	12,0000	4,0000	8,0000	0,00	0,00	0,00	Nee	Nee	Nee	--	69,90	76,90	80,90	84,90
P09	100,000	100,000	12,0000	4,0000	8,0000	0,00	0,00	0,00	Nee	Nee	Nee	--	69,90	76,90	80,90	84,90
P10	100,000	100,000	12,0000	4,0000	8,0000	0,00	0,00	0,00	Nee	Nee	Nee	--	69,90	76,90	80,90	84,90
P11	100,000	100,000	12,0000	4,0000	8,0000	0,00	0,00	0,00	Nee	Nee	Nee	--	69,90	76,90	80,90	84,90
P12	100,000	100,000	12,0000	4,0000	8,0000	0,00	0,00	0,00	Nee	Nee	Nee	--	69,90	76,90	80,90	84,90
P13	100,000	100,000	12,0000	4,0000	8,0000	0,00	0,00	0,00	Nee	Nee	Nee	--	69,90	76,90	80,90	84,90
P14	100,000	100,000	12,0000	4,0000	8,0000	0,00	0,00	0,00	Nee	Nee	Nee	--	69,90	76,90	80,90	84,90
P15	100,000	100,000	12,0000	4,0000	8,0000	0,00	0,00	0,00	Nee	Nee	Nee	--	69,90	76,90	80,90	84,90
P16	100,000	100,000	12,0000	4,0000	8,0000	0,00	0,00	0,00	Nee	Nee	Nee	--	69,90	76,90	80,90	84,90
P17	100,000	100,000	12,0000	4,0000	8,0000	0,00	0,00	0,00	Nee	Nee	Nee	--	69,90	76,90	80,90	84,90

Model: Wegverkeerslawaaï (Lmax), v2.1
Woningbouwplan achter Bourgognestraat 32 en 32a in Beek (v2) - DON-PL/2133
Groep: Verkeersbewegingen binnen het plan
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Lw 1k	Lw 2k	Lw 4k	Lw 8k	Lw Totaal	Red 31	Red 63	Red 125	Red 250	Red 500	Red 1k	Red 2k	Red 4k	Red 8k	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125
P01	90,90	89,90	85,90	79,90	95,03	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	--	69,90	76,90
P02	90,90	89,90	85,90	79,90	95,03	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	--	69,90	76,90
P03	90,90	89,90	85,90	79,90	95,03	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	--	69,90	76,90
P04	90,90	89,90	85,90	79,90	95,03	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	--	69,90	76,90
P05	90,90	89,90	85,90	79,90	95,03	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	--	69,90	76,90
P06	90,90	89,90	85,90	79,90	95,03	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	--	69,90	76,90
P07	90,90	89,90	85,90	79,90	95,03	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	--	69,90	76,90
P08	90,90	89,90	85,90	79,90	95,03	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	--	69,90	76,90
P09	90,90	89,90	85,90	79,90	95,03	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	--	69,90	76,90
P10	90,90	89,90	85,90	79,90	95,03	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	--	69,90	76,90
P11	90,90	89,90	85,90	79,90	95,03	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	--	69,90	76,90
P12	90,90	89,90	85,90	79,90	95,03	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	--	69,90	76,90
P13	90,90	89,90	85,90	79,90	95,03	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	--	69,90	76,90
P14	90,90	89,90	85,90	79,90	95,03	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	--	69,90	76,90
P15	90,90	89,90	85,90	79,90	95,03	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	--	69,90	76,90
P16	90,90	89,90	85,90	79,90	95,03	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	--	69,90	76,90
P17	90,90	89,90	85,90	79,90	95,03	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	--	69,90	76,90

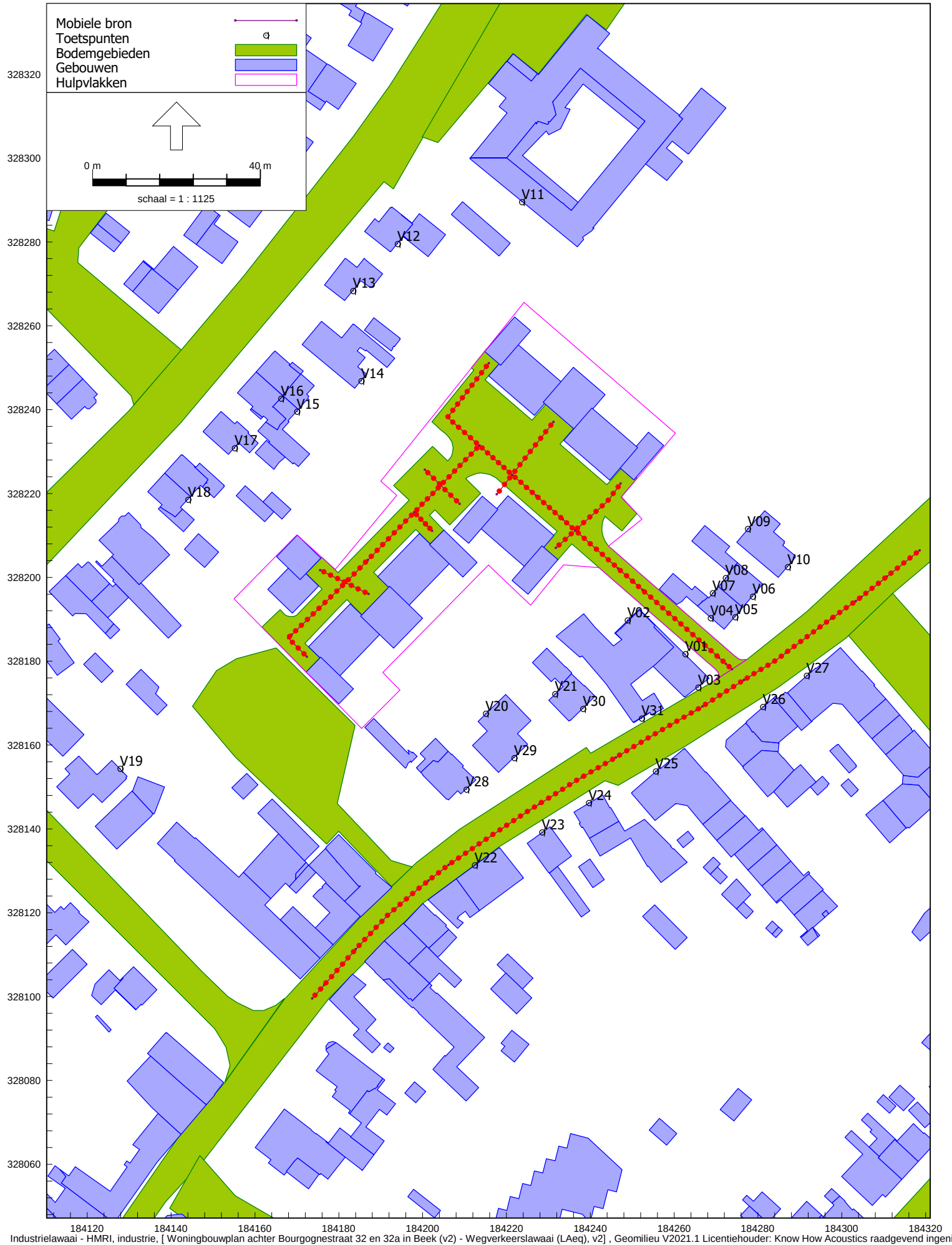
Plan 11 seniorenwongen achter hoeve Den Erver Bourgognestraat 32 en 32a in Beek

Invoergegevens rekenmodellen

Model: Wegverkeerslawaaï (Lmax), v2.1
Woningbouwplan achter Bourgognestraat 32 en 32a in Beek (v2) - DON-PL/2133
Groep: Verkeersbewegingen binnen het plan
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal
P01	80,90	84,90	90,90	89,90	85,90	79,90	95,03
P02	80,90	84,90	90,90	89,90	85,90	79,90	95,03
P03	80,90	84,90	90,90	89,90	85,90	79,90	95,03
P04	80,90	84,90	90,90	89,90	85,90	79,90	95,03
P05	80,90	84,90	90,90	89,90	85,90	79,90	95,03
P06	80,90	84,90	90,90	89,90	85,90	79,90	95,03
P07	80,90	84,90	90,90	89,90	85,90	79,90	95,03
P08	80,90	84,90	90,90	89,90	85,90	79,90	95,03
P09	80,90	84,90	90,90	89,90	85,90	79,90	95,03
P10	80,90	84,90	90,90	89,90	85,90	79,90	95,03
P11	80,90	84,90	90,90	89,90	85,90	79,90	95,03
P12	80,90	84,90	90,90	89,90	85,90	79,90	95,03
P13	80,90	84,90	90,90	89,90	85,90	79,90	95,03
P14	80,90	84,90	90,90	89,90	85,90	79,90	95,03
P15	80,90	84,90	90,90	89,90	85,90	79,90	95,03
P16	80,90	84,90	90,90	89,90	85,90	79,90	95,03
P17	80,90	84,90	90,90	89,90	85,90	79,90	95,03

Plan 11 seniorenwoningen achter hoeve Den Erver Bourgognestraat 32 en 32a in Beek



Industrielawaai - HMRI, industrie, [Woningbouwplan achter Bourgognestraat 32 en 32a in Beek (v2) - Wegverkeerslawaai (LAeq), v2] , Geomillieu V2021.1 Licentiehouder: Know How Acoustics raadgevend ingenieur

Invoegegevens rekenmodellen

ligging ligging toetspunten

Plan 11 seniorenwongen achter hoeve Den Erver Bourgognestraat 32 en 32a in Beek

Invoergegevens rekenmodellen

Model: Wegverkeerslawaaï (LAeq), v2
 Woningbouwplan achter Bourgognestraat 32 en 32a in Beek (v2) - DON-PL/2133
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Omschr.	Maaiveld	Hdef.	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D	Hoogte E	Hoogte F	Gevel
V01	toetspunt op woningen buiten het plan	74,21	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
V02	toetspunt op woningen buiten het plan	74,40	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
V03	toetspunt op woningen buiten het plan	73,45	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
V04	toetspunt op woningen buiten het plan	74,54	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
V05	toetspunt op woningen buiten het plan	74,79	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
V06	toetspunt op woningen buiten het plan	74,78	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
V07	toetspunt op woningen buiten het plan	74,75	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
V08	toetspunt op woningen buiten het plan	74,84	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
V09	toetspunt op woningen buiten het plan	74,70	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
V10	toetspunt op woningen buiten het plan	74,63	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
V11	toetspunt op woningen buiten het plan	75,74	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
V12	toetspunt op woningen buiten het plan	76,69	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
V13	toetspunt op woningen buiten het plan	76,84	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
V14	toetspunt op woningen buiten het plan	77,09	Relatief	1,50	--	--	--	--	--	Ja
V15	toetspunt op woningen buiten het plan	77,11	Relatief	1,50	--	--	--	--	--	Ja
V16	toetspunt op woningen buiten het plan	77,11	Relatief	--	5,00	--	--	--	--	Ja
V17	toetspunt op woningen buiten het plan	77,17	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
V18	toetspunt op woningen buiten het plan	77,48	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
V19	toetspunt op woningen buiten het plan	77,39	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
V20	toetspunt op woningen buiten het plan	75,68	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
V21	toetspunt op woningen buiten het plan	75,66	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
V22	toetspunt op woningen buiten het plan	73,95	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
V23	toetspunt op woningen buiten het plan	74,29	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
V24	toetspunt op woningen buiten het plan	74,30	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
V25	toetspunt op woningen buiten het plan	74,27	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
V26	toetspunt op woningen buiten het plan	74,09	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
V27	toetspunt op woningen buiten het plan	73,74	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
V28	toetspunt op woningen buiten het plan	75,50	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
V29	toetspunt op woningen buiten het plan	75,73	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
V30	toetspunt op woningen buiten het plan	74,86	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
V31	toetspunt op woningen buiten het plan	73,45	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja

Plan 10 seniorenwongen achter hoeve Den Erver Bourgognestraat 32 en 32a in Beek



Industrielaawai - HMRI, industrie, [Woningbouwplan achter Bourgognestraat 32 en 32a in Beek (v2) - Kopie van Wegverkeerslaawai (LAeq), v2] , Geomilieu V2021.1 Licentiehouder: Know How Acoustics raadgev

Invoegegevens rekenmodellen
ligging gebouwen binnen plan en ingevoerde bodemgebieden

Plan 11 seniorenwongen achter hoeve Den Erver Bourgognestraat 32 en 32a in Beek

Invoergegevens rekenmodellen

Model: Wegverkeerslawaaï (LAeq), v2
 Woningbouwplan achter Bourgognestraat 32 en 32a in Beek (v2) - DON-PL/2133
 Groep: gebouwen plan
 Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Functie	Gebouwtype	BAG-id	Gemeente	Jaar	AHN-jaar	Trust	Cp	Refl. 31	Refl. 63
W01	garage/berging woning kavel 1	2,90	75,71	Relatief					0	0	0	0 dB	0,80	0,80
W02	geplande woning kavel 3-4	3,10	76,41	Relatief					0	0	0	0 dB	0,80	0,80
W03	geplande woning kavel 5-6	3,10	76,21	Relatief					0	0	0	0 dB	0,80	0,80
W04	geplande woning kavel 7- 8	3,10	76,49	Relatief					0	0	0	0 dB	0,80	0,80
W05	geplande woning kavel 9-10	3,10	76,66	Relatief					0	0	0	0 dB	0,80	0,80
W06	geplande woning kavel 10	3,10	76,73	Relatief					0	0	0	0 dB	0,80	0,80
W07	garage/berging woning kavel 2-3	2,90	76,12	Relatief					0	0	0	0 dB	0,80	0,80
W08	garage/berging woning kavel 4	2,90	76,47	Relatief					0	0	0	0 dB	0,80	0,80
W09	garage/berging woning kavel 5	2,90	77,30	Relatief					0	0	0	0 dB	0,80	0,80
W10	garage/berging woning kavel 6	2,90	76,41	Relatief					0	0	0	0 dB	0,80	0,80
W11	garage/berging woning kavel 8-9	2,90	76,44	Relatief					0	0	0	0 dB	0,80	0,80
W12	garage/berging woning kavel 10	2,90	76,73	Relatief					0	0	0	0 dB	0,80	0,80
W13	garage/berging woning kavel 10	2,90	76,70	Relatief					0	0	0	0 dB	0,80	0,80
W14	geplande woning kavel 1-2	3,10	76,13	Relatief					0	0	0	0 dB	0,80	0,80
W15	garage/berging woning kavel 7	2,90	76,32	Relatief					0	0	0	0 dB	0,80	0,80

Model: Wegverkeerslawaaï (LAeq), v2
 Woningbouwplan achter Bourgognestraat 32 en 32a in Beek (v2) - DON-PL/2133
 Groep: gebouwen plan
 Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
W01	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
W02	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
W03	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
W04	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
W05	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
W06	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
W07	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
W08	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
W09	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
W10	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
W11	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
W12	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
W13	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
W14	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
W15	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: Wegverkeerslawaaï (LAeq), v2
 Woningbouwplan achter Bourgognestraat 32 en 32a in Beek (v2) - DON-PL/2133
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Omschr.	Bf
B01	verharding binnen bouwplan	0,00
B02	wegen/straten directe omgeving	0,00
B03	wegen/straten directe omgeving	0,00
B04	wegen/straten directe omgeving	0,00
B05	wegen/straten directe omgeving	0,00
B06	wegen/straten directe omgeving	0,00
B07	wegen/straten directe omgeving	0,00
B08	wegen/straten directe omgeving	0,00
B09	wegen/straten directe omgeving	0,00
B10	wegen/straten directe omgeving	0,00
B11	wegen/straten directe omgeving	0,00

Plan 11 seniorenwongen achter hoeve Den Erver Bourgognestraat 32 en 32a in Beek

Invoergegevens rekenmodellen

Rapport: Lijst van model eigenschappen
Model: Wegverkeerslawaai (LAeq), v2

Model eigenschap

Omschrijving	Wegverkeerslawaai (LAeq), v2
Verantwoordelijke	ing AJM van Wieren
Rekenmethode	#2 Industrielawaai HMRI, industrie

Aangemaakt door	Bert van Wieren op 10-6-2022
Laatst ingezien door	Bert van Wieren op 7-12-2022
Model aangemaakt met	Geomilieu V2021.1

Dagperiode	07:00 - 19:00
Avondperiode	19:00 - 23:00
Nachtperiode	23:00 - 07:00
Samengestelde periode	Etmaalwaarde
Waarde	Max(Dag, Avond + 5, Nacht + 10)
Standaard maaiveldhoogte	0
Rekenhoogte contouren	4
Detailniveau toetspunt resultaten	Bronresultaten
Detailniveau resultaten grids	Groepsresultaten
Meteorologische correctie	Toepassen standaard, 5,0
Standaard bodemfactor	1,0
Absorptiestandaarden	HMRI-II.8
Dynamische foutmarge	--
Clusteren gebouwen	Ja
Verwijderen binnenwanden	Ja
Max.refl.afstand	--
Max.refl.diepte	1

Rapport: Lijst van model eigenschappen
Model: Wegverkeerslawaai (Lmax), v2.1

Model eigenschap

Omschrijving	Wegverkeerslawaai (Lmax), v2.1
Verantwoordelijke	ing AJM van Wieren
Rekenmethode	#2 Industrielawaai HMRI, industrie

Aangemaakt door	Bert van Wieren op 10-6-2022
Laatst ingezien door	Bert van Wieren op 27-6-2023
Model aangemaakt met	Geomilieu V2021.1

Dagperiode	07:00 - 19:00
Avondperiode	19:00 - 23:00
Nachtperiode	23:00 - 07:00
Samengestelde periode	Etmaalwaarde
Waarde	Max(Dag, Avond + 5, Nacht + 10)
Standaard maaiveldhoogte	0
Rekenhoogte contouren	4
Detailniveau toetspunt resultaten	Bronresultaten
Detailniveau resultaten grids	Groepsresultaten
Meteorologische correctie	Toepassen standaard, 5,0
Standaard bodemfactor	1,0
Absorptiestandaarden	HMRI-II.8
Dynamische foutmarge	--
Clusteren gebouwen	Ja
Verwijderen binnenwanden	Ja
Max.refl.afstand	--
Max.refl.diepte	1



Bijlage 2 : Rekenresultaten geluid door
industrieterrein Chemelot
Aangereikt door RUD Zuid-Limburg



Plan 10 seniorenwongen achter hoeve Den Erver Bourgognestraat 32 en 32a in Beek



Ligging toetspunten in relatie tot industrielaai

plan Hoeve den Erver

1 bericht

C

9 januari 2025 om 16:07

Beste

Bijgevoegd de berekende geluidbelastingen door industrieterrein Chemelot voor de locatie Bourgognestraat 32 te Beek (plan hoeve Den Erver). Het betreft hier een aanpassing van het bouwplan ten opzichte van een eerder door ons gemaakte berekening (juni 2022).

De berekende gecorrigeerde geluidbelasting bedraagt ten hoogste 54 dB(A) voor de woningen 2, 4, 5, 8 en 10. Er dient een HGW-procedure te worden doorlopen. Aangezien het één bouwplan betreft adviseren wij de maatgevende geluidbelasting van 54 dB(A) voor alle woningen vast te stellen.

In het omgevingsplan en/of de omgevingsvergunning dienen de gemaakte afwegingen betreffende het milieuaspect geluid duidelijk te worden opgenomen.

Met vriendelijke groet,

Adviseur geluid / Afdeling Advies en Onderzoek

Omgevingsdienst Zuid-Limburg

Postbus 5700 | 6202 MA Maastricht

www.odzuidlimburg.nl



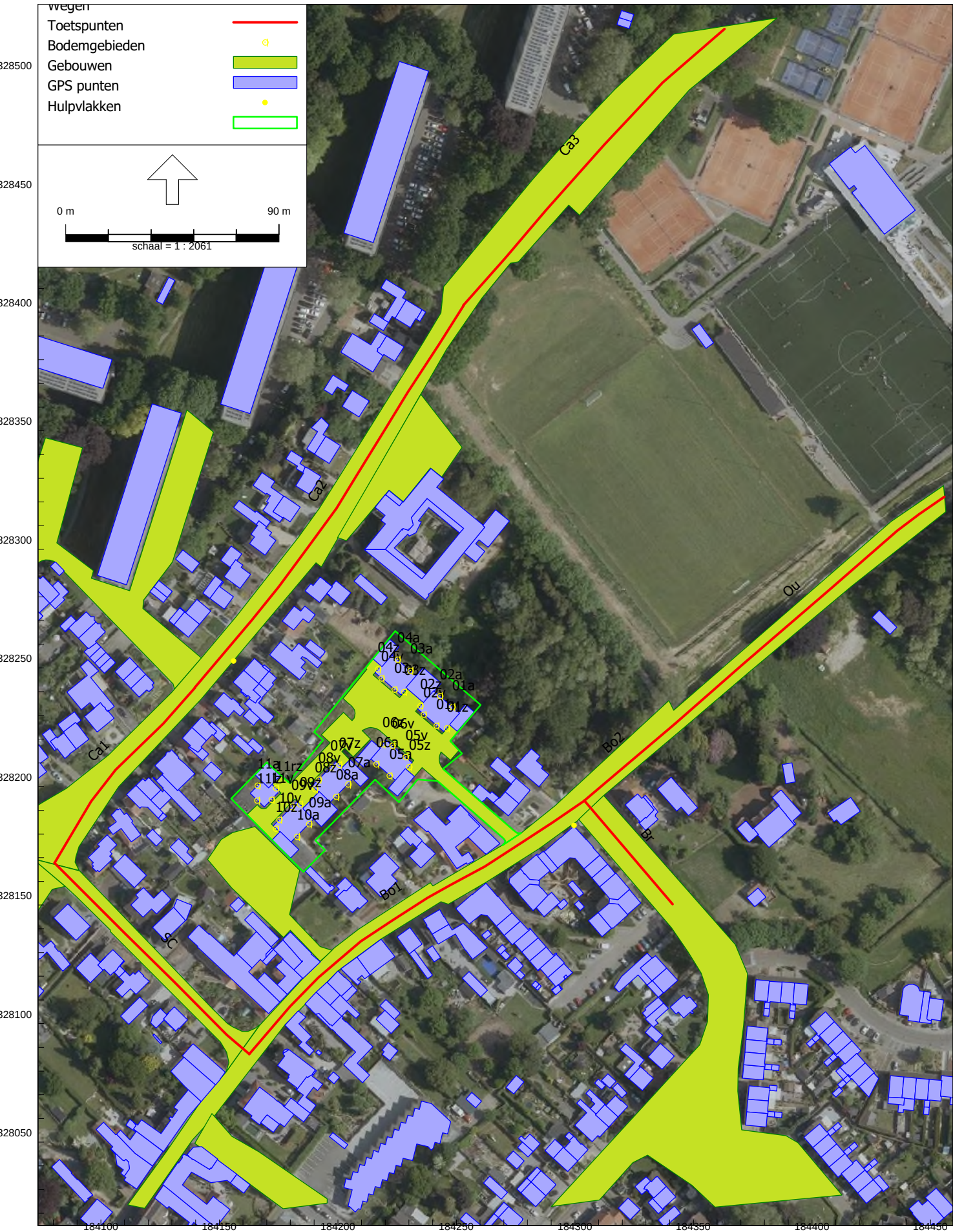
Aan te vragen hogere grenswaarde [dB(A)]:	Gecorrigeerde geluidbelasting [dB(A)]	Druis[dB(A)]	toetlatere factor(+/- 8 dB(A))	Correctie na sanering + uitbreiding [dB]	Bi (start sanering):	Dhuis-gebied (bij DS1 en DS11):	Dhuis van toepassing?	eerstelijns bebouwing t.o.v. Chemelot?	Dichtstbijgelegen DS-punt:	Rekenblad Hogere Grenswaarde (HGW) rond Chemelot-terrein				Invoerdatum	Rekenhoogte[m]	Y[m]	X[m]	Adres Bouwproject	Contactpersoon	Gemeente	H-nummer	P-nummer
52	51,7	0	1,8	0	53,52	n.v.t.	Nee	Nee	DS4	9 januari 2025	1,7	328238,67	184250,78	woning nr. 01	RB	Beek	*	01.7_A				
54	54,0	0	1,8	0	55,78	n.v.t.	Nee	Nee	DS4	9 januari 2025	1,7	328241,08	184244,24	woning nr. 02	RB	Beek	*	02.5_A				
52	51,8	0	1,8	0	53,55	n.v.t.	Nee	Nee	DS4	9 januari 2025	1,7	328253,31	184233,73	woning nr. 03	RB	Beek	*	03.6_A				
54	53,8	0	1,8	0	55,64	n.v.t.	Nee	Nee	DS4	9 januari 2025	1,7	328255,66	184227,31	woning nr. 04	RB	Beek	*	04.5_A				
54	53,5	0	1,8	0	55,26	n.v.t.	Nee	Nee	DS4	9 januari 2025	1,7	328211,64	184226,29	woning nr. 05	RB	Beek	*	05.2_A				
51	51,4	0	1,8	0	53,24	n.v.t.	Nee	Nee	DS4	9 januari 2025	1,7	328219,65	184212	woning nr. 06	RB	Beek	*	06.7_A				
52	52,0	0	1,8	0	53,84	n.v.t.	Nee	Nee	DS4	9 januari 2025	1,7	328209,76	184205,86	woning nr. 07	RB	Beek	*	07.4_A				
54	53,9	0	1,8	0	55,66	n.v.t.	Nee	Nee	DS4	9 januari 2025	1,7	328200,88	184191,81	woning nr. 08	RB	Beek	*	08.2_A				
51	51,3	0	1,8	0	53,07	n.v.t.	Nee	Nee	DS4	9 januari 2025	1,7	328195,15	184184,25	woning nr. 09	RB	Beek	*	09.3_A				
54	53,7	0	1,8	0	55,51	n.v.t.	Nee	Nee	DS4	9 januari 2025	1,7	328184,8	184176,12	woning nr. 10	RB	Beek	*	10.2_A				



Bijlage 3 : Rekenresultaten geluid door
gemeentewegen (eerdere versie plan)



Plan 11 seniorenwongen achter hoeve Den Erver Bourgognestraat 32 en 32a in Beek



Omgevingswet, wegverkeer, [Woningbouwplan achter Bourgognestraat 32 en 32a in Beek (v3) - Prognose wegverkeerslawaaï (Lden), 2034] , Geomilieu V2023.3 Licentiehouder: Know How Acoustics raadgevend

Plan 11 seniorenwongen achter hoeve Den Erver Bourgognestraat 32 en 32a in Beek
Prognose wegverkeerslawaaï 2034, invoergegevens wegen en toetspunten

Model: Prognose wegverkeerslawaaï (Lden), 2034
Woningbouwplan achter Bourgognestraat 32 en 32a in Beek (v3) - DON-PL/2133
Groep: Gemeentewegen
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - Omgevingswet, wegverkeer

Naam	Groep	Omschr.	Hdef.	Lengte	Type	Cpl	Cpl_W	Hbron	Helling	Wegdek	Wegdek	V(MR(D))	V(MR(A))
Ca1	Carmelstraat	Carmelstraat	Relatief	95,21	Verdeling	False	1,5	0,75	0	W1	Referentiewegdek	30	30
Ca2	Carmelstraat	Carmelstraat	Relatief	197,46	Verdeling	False	1,5	0,75	0	W1	Referentiewegdek	30	30
Ca3	Carmelstraat	Carmelstraat	Relatief	160,66	Verdeling	False	1,5	0,75	0	W1	Referentiewegdek	30	30
SC	Scheperstraat	Scheperstraat	Relatief	115,03	Verdeling	False	1,5	0,75	0	W1	Referentiewegdek	30	30
Bo1	Bourgognestraat	Bourgognestraat	Relatief	178,77	Verdeling	False	1,5	0,75	0	W1	Referentiewegdek	30	30
Bo2	Bourgognestraat	Bourgognestraat	Relatief	50,25	Verdeling	False	1,5	0,75	0	W1	Referentiewegdek	50	50
Br	Broekhovenlaan	Broekhovenlaan	Relatief	57,44	Verdeling	False	1,5	0,75	0	W1	Referentiewegdek	30	30
Ou	Oude Pastorie	Oude Pastorie	Relatief	148,35	Verdeling	False	1,5	0,75	0	W1	Referentiewegdek	50	50

Model: Prognose wegverkeerslawaaï (Lden), 2034
Woningbouwplan achter Bourgognestraat 32 en 32a in Beek (v3) - DON-PL/2133
Groep: Gemeentewegen
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - Omgevingswet, wegverkeer

Naam	V(MR(N))	V(MR(P4))	V(LV(D))	V(LV(A))	V(LV(N))	V(LV(P4))	V(MV(D))	V(MV(A))	V(MV(N))	V(MV(P4))	V(ZV(D))	V(ZV(A))	V(ZV(N))	V(ZV(P4))
Ca1	30	--	30	30	30	--	30	30	30	--	30	30	30	--
Ca2	30	--	30	30	30	--	30	30	30	--	30	30	30	--
Ca3	30	--	30	30	30	--	30	30	30	--	30	30	30	--
SC	30	--	30	30	30	--	30	30	30	--	30	30	30	--
Bo1	30	--	30	30	30	--	30	30	30	--	30	30	30	--
Bo2	50	--	50	50	50	--	50	50	50	--	50	50	50	--
Br	30	--	30	30	30	--	30	30	30	--	30	30	30	--
Ou	50	--	50	50	50	--	50	50	50	--	50	50	50	--

Model: Prognose wegverkeerslawaaï (Lden), 2034
Woningbouwplan achter Bourgognestraat 32 en 32a in Beek (v3) - DON-PL/2133
Groep: Gemeentewegen
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - Omgevingswet, wegverkeer

Naam	30 km/uur	Totaal aantal	%Int(D)	%Int(A)	%Int(N)	%Int(P4)	%MR(D)	%MR(A)	%MR(N)	%MR(P4)	%LV(D)	%LV(A)	%LV(N)	%LV(P4)	%MV(D)
Ca1	True	3366,00	6,60	3,60	0,80	--	--	--	--	--	93,50	95,25	97,00	--	5,00
Ca2	True	3570,00	6,60	3,60	0,80	--	--	--	--	--	93,50	95,25	97,00	--	5,00
Ca3	True	3570,00	6,60	3,60	0,80	--	--	--	--	--	93,50	95,25	97,00	--	5,00
SC	True	2244,00	6,60	3,60	0,80	--	--	--	--	--	93,50	95,25	97,00	--	5,00
Bo1	True	1326,00	6,60	3,60	0,80	--	--	--	--	--	93,50	95,25	97,00	--	5,00
Bo2	False	2244,00	6,60	3,60	0,80	--	--	--	--	--	93,50	95,25	97,00	--	5,00
Br	True	1938,00	6,60	3,60	0,80	--	--	--	--	--	93,50	95,25	97,00	--	5,00
Ou	False	2244,00	6,60	3,60	0,80	--	--	--	--	--	93,50	95,25	97,00	--	5,00

Model: Prognose wegverkeerslawaaï (Lden), 2034
Woningbouwplan achter Bourgognestraat 32 en 32a in Beek (v3) - DON-PL/2133
Groep: Gemeentewegen
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - Omgevingswet, wegverkeer

Naam	%MV(A)	%MV(N)	%MV(P4)	%ZV(D)	%ZV(A)	%ZV(N)	%ZV(P4)	MR(D)	MR(A)	MR(N)	MR(P4)	LV(D)	LV(A)	LV(N)	LV(P4)	MV(D)
Ca1	3,50	2,00	--	1,50	1,25	1,00	--	--	--	--	--	207,72	115,42	26,12	--	11,11
Ca2	3,50	2,00	--	1,50	1,25	1,00	--	--	--	--	--	220,30	122,42	27,70	--	11,78
Ca3	3,50	2,00	--	1,50	1,25	1,00	--	--	--	--	--	220,30	122,42	27,70	--	11,78
SC	3,50	2,00	--	1,50	1,25	1,00	--	--	--	--	--	138,48	76,95	17,41	--	7,41
Bo1	3,50	2,00	--	1,50	1,25	1,00	--	--	--	--	--	81,83	45,47	10,29	--	4,38
Bo2	3,50	2,00	--	1,50	1,25	1,00	--	--	--	--	--	138,48	76,95	17,41	--	7,41
Br	3,50	2,00	--	1,50	1,25	1,00	--	--	--	--	--	119,59	66,45	15,04	--	6,40
Ou	3,50	2,00	--	1,50	1,25	1,00	--	--	--	--	--	138,48	76,95	17,41	--	7,41

Model: Prognose wegverkeerslawaaï (Lden), 2034
Woningbouwplan achter Bourgognestraat 32 en 32a in Beek (v3) - DON-PL/2133
Groep: Gemeentewegen
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - Omgevingswet, wegverkeer

Naam	MV(A)	MV(N)	MV(P4)	ZV(D)	ZV(A)	ZV(N)	ZV(P4)	LE (D) 63	LE (D) 125	LE (D) 250	LE (D) 500	LE (D) 1k	LE (D) 2k	LE (D) 4k	LE (D) 8k
Ca1	4,24	0,54	--	3,33	1,51	0,27	--	73,12	79,38	86,61	92,04	95,37	90,87	84,40	74,49
Ca2	4,50	0,57	--	3,53	1,61	0,29	--	73,38	79,64	86,87	92,30	95,63	91,13	84,66	74,74
Ca3	4,50	0,57	--	3,53	1,61	0,29	--	73,38	79,64	86,87	92,30	95,63	91,13	84,66	74,74
SC	2,83	0,36	--	2,22	1,01	0,18	--	71,36	77,62	84,85	90,28	93,61	89,11	82,64	72,73
Bo1	1,67	0,21	--	1,31	0,60	0,11	--	69,08	75,33	82,57	87,99	91,33	86,83	80,36	70,44
Bo2	2,83	0,36	--	2,22	1,01	0,18	--	72,77	81,08	88,17	95,27	100,34	95,49	87,78	77,19
Br	2,44	0,31	--	1,92	0,87	0,16	--	70,72	76,98	84,22	89,64	92,98	88,47	82,00	72,09
Ou	2,83	0,36	--	2,22	1,01	0,18	--	72,77	81,08	88,17	95,27	100,34	95,49	87,78	77,19

Plan 11 seniorenwongen achter hoeve Den Erver Bourgognestraat 32 en 32a in Beek

Prognose wegverkeerslawaaï 2034, invoergegevens wegen en toetspunten

Model: Prognose wegverkeerslawaaï (Lden), 2034
Woningbouwplan achter Bourgognestraat 32 en 32a in Beek (v3) - DON-PL/2133

Groep: Gemeentewegen
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - Omgevingswet, wegverkeer

Naam	LE (D) Totaal	LE (A) 63	LE (A) 125	LE (A) 250	LE (A) 500	LE (A) 1k	LE (A) 2k	LE (A) 4k	LE (A) 8k	LE (A) Totaal	LE (N) 63	LE (N) 125	LE (N) 250
Ca1	98,53	70,29	76,31	83,74	89,17	92,62	88,08	81,39	71,33	95,73	63,56	69,29	76,95
Ca2	98,79	70,55	76,56	84,00	89,42	92,87	88,33	81,64	71,59	95,98	63,81	69,54	77,21
Ca3	98,79	70,55	76,56	84,00	89,42	92,87	88,33	81,64	71,59	95,98	63,81	69,54	77,21
SC	96,77	68,53	74,55	81,98	87,41	90,86	86,32	79,63	69,57	93,97	61,79	67,53	75,19
Bo1	94,49	66,25	72,26	79,69	85,12	88,57	84,03	77,34	67,28	91,68	59,51	65,24	72,91
Bo2	102,83	69,86	78,05	85,19	92,23	97,58	92,75	84,90	74,16	100,01	63,02	71,08	78,29
Br	96,14	67,90	73,91	81,34	86,77	90,22	85,68	78,99	68,93	93,33	61,16	66,89	74,55
Ou	102,83	69,86	78,05	85,19	92,23	97,58	92,75	84,90	74,16	100,01	63,02	71,08	78,29

Model: Prognose wegverkeerslawaaï (Lden), 2034
Woningbouwplan achter Bourgognestraat 32 en 32a in Beek (v3) - DON-PL/2133

Groep: Gemeentewegen
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - Omgevingswet, wegverkeer

Naam	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	LE (P4) 1k	LE (P4) 2k	LE (P4) 4k
Ca1	82,38	85,96	81,38	74,43	64,20	89,01	--	--	--	--	--	--	--
Ca2	82,63	86,21	81,63	74,69	64,45	89,26	--	--	--	--	--	--	--
Ca3	82,63	86,21	81,63	74,69	64,45	89,26	--	--	--	--	--	--	--
SC	80,62	84,20	79,62	72,67	62,44	87,25	--	--	--	--	--	--	--
Bo1	78,33	81,91	77,33	70,39	60,15	84,96	--	--	--	--	--	--	--
Bo2	85,25	90,91	86,11	78,10	67,18	93,28	--	--	--	--	--	--	--
Br	79,98	83,56	78,98	72,04	61,80	86,61	--	--	--	--	--	--	--
Ou	85,25	90,91	86,11	78,10	67,18	93,28	--	--	--	--	--	--	--

Model: Prognose wegverkeerslawaaï (Lden), 2034
Woningbouwplan achter Bourgognestraat 32 en 32a in Beek (v3) - DON-PL/2133

Groep: Gemeentewegen
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - Omgevingswet, wegverkeer

Naam	LE (P4) 8k	LE (P4) Totaal
Ca1	--	--
Ca2	--	--
Ca3	--	--
SC	--	--
Bo1	--	--
Bo2	--	--
Br	--	--
Ou	--	--

Plan 11 seniorenwongen achter hoeve Den Erver Bourgognestraat 32 en 32a in Beek
Prognose wegverkeerslawaaï 2034, invoergegevens wegen en toetspunten

Model: Prognose wegverkeerslawaaï (Lden), 2034
Woningbouwplan achter Bourgognestraat 32 en 32a in Beek (v3) - DON-PL/2133
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - Omgevingswet, wegverkeer

Naam	Omschr.	Maaiveld	Hdef.	Namespace	LokaalID	Versie	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D	Hoogte E	Hoogte F	Gevel
05z	woning kavel 5 op zijgevel	76,13	Relatief				1,50	--	--	--	--	--	Ja
05a	woning kavel 5 op achtergevel	76,68	Relatief				1,50	--	--	--	--	--	Ja
05v	woning kavel 5 op voorgevel	76,24	Relatief				1,50	--	--	--	--	--	Ja
06z	woning kavel 6 op zijgevel	76,39	Relatief				1,50	--	--	--	--	--	Ja
06a	woning kavel 6 op achtergevel	76,17	Relatief				1,50	--	--	--	--	--	Ja
06v	woning kavel 6 op voorgevel	76,37	Relatief				1,50	--	--	--	--	--	Ja
07a	woning kavel 7 op achtergevel	76,34	Relatief				1,50	--	--	--	--	--	Ja
07v	woning kavel 7 op voorgevel	76,68	Relatief				1,50	--	--	--	--	--	Ja
07z	woning kavel 7 op zijgevel	76,51	Relatief				1,50	--	--	--	--	--	Ja
08a	woning kavel 8 op achtergevel	76,25	Relatief				1,50	--	--	--	--	--	Ja
08v	woning kavel 8 op voorgevel	76,54	Relatief				1,50	--	--	--	--	--	Ja
08z	woning kavel 8 op zijgevel	76,48	Relatief				1,50	--	--	--	--	--	Ja
09a	woning kavel 9 op achtergevel	76,73	Relatief				1,50	--	--	--	--	--	Ja
09z	woning kavel 9 op zijgevel	76,67	Relatief				1,50	--	--	--	--	--	Ja
09v	woning kavel 9 op voorgevel	76,72	Relatief				1,50	--	--	--	--	--	Ja
10a	woning kavel 10 op achtergevel	76,84	Relatief				1,50	--	--	--	--	--	Ja
10z	woning kavel 10 op zijgevel	76,90	Relatief				1,50	--	--	--	--	--	Ja
10v	woning kavel 10 op voorgevel	76,84	Relatief				1,50	--	--	--	--	--	Ja
11v	woning kavel 11 op voorgevel	76,76	Relatief				1,50	--	--	--	--	--	Ja
11rz	woning kavel 11 op r. zijgevel	76,68	Relatief				1,50	--	--	--	--	--	Ja
11lz	woning kavel 11 op l. zijgevel	76,80	Relatief				1,50	--	--	--	--	--	Ja
11a	woning kavel 11 op achtergevel	76,71	Relatief				1,50	--	--	--	--	--	Ja
01v	woning kavel 1 op voorgevel	75,96	Relatief				1,50	--	--	--	--	--	Ja
01a	woning kavel 1 op achtergevel	75,96	Relatief				1,50	--	--	--	--	--	Ja
01z	woning kavel 1 op zijgevel	75,82	Relatief				1,50	--	--	--	--	--	Ja
02v	woning kavel 2 op voorgevel	76,17	Relatief				1,50	--	--	--	--	--	Ja
02z	woning kavel 2 op zijgevel	76,25	Relatief				1,50	--	--	--	--	--	Ja
02a	woning kavel 2 op achtergevel	76,04	Relatief				1,50	--	--	--	--	--	Ja
03v	woning kavel 3 op voorgevel	76,40	Relatief				1,50	--	--	--	--	--	Ja
03z	woning kavel 3 op zijgevel	76,38	Relatief				1,50	--	--	--	--	--	Ja
03a	woning kavel 3 op achtergevel	76,40	Relatief				1,50	--	--	--	--	--	Ja
04v	woning kavel 4 op voorgevel	76,57	Relatief				1,50	--	--	--	--	--	Ja
04a	woning kavel 4 op achtergevel	76,44	Relatief				1,50	--	--	--	--	--	Ja
04z	woning kavel 4 op zijgevel	76,66	Relatief				1,50	--	--	--	--	--	Ja

Plan 11 seniorenwongen achter hoeve Den Erver Bourgognestraat 32 en 32a in Beek



Omgevingswet, wegverkeer, [Woningbouwplan achter Bourgognestraat 32 en 32a in Beek (v3) - Prognose wegverkeerslawaai (Lden), 2034] , Geomilieu V2023.3 Licentiehouder: Know How Acoustics raadgevend

Prognose wegverkeerslawaai 2034
geluidbelasting (Lden) op de gevels binnen het plan door gemeentewegen

Plan 11 seniorenwongen achter hoeve Den Erver Bourgognestraat 32 en 32a in Beek

Prognose wegverkeerslawaaï 2034, door gemeentewegen

Rapport: Resultatentabel
 Model: Prognose wegverkeerslawaaï (Lden), 2034
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: Gemeentewegen
 Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Groep	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
05z_A	woning kavel 5 op zijgevel	--	184230,04	328208,32	1,50	33,1	30,9	24,2	34,1
05v_A	woning kavel 5 op voorgevel	--	184228,53	328212,55	1,50	32,9	30,7	24,0	33,9
02a_A	woning kavel 2 op achtergevel	--	184243,02	328238,23	1,50	32,5	30,5	23,7	33,6
06v_A	woning kavel 6 op voorgevel	--	184223,01	328217,32	1,50	31,8	29,6	22,9	32,7
04z_A	woning kavel 4 op zijgevel	--	184216,91	328249,51	1,50	31,8	29,2	22,5	32,5
04a_A	woning kavel 4 op achtergevel	--	184225,16	328253,60	1,50	31,4	29,2	22,5	32,4
01a_A	woning kavel 1 op achtergevel	--	184248,31	328233,65	1,50	31,3	29,1	22,3	32,2
09a_A	woning kavel 9 op achtergevel	--	184187,84	328184,21	1,50	30,8	28,6	21,9	31,8
10a_A	woning kavel 10 op achtergevel	--	184182,73	328178,94	1,50	30,6	28,5	21,7	31,6
03a_A	woning kavel 3 op achtergevel	--	184230,58	328248,92	1,50	30,5	28,2	21,4	31,4
01z_A	woning kavel 1 op zijgevel	--	184245,98	328224,61	1,50	30,3	28,1	21,4	31,3
07v_A	woning kavel 7 op voorgevel	--	184196,91	328208,22	1,50	30,0	27,5	20,7	30,8
10z_A	woning kavel 10 op zijgevel	--	184173,81	328182,30	1,50	29,9	27,4	20,7	30,7
08v_A	woning kavel 8 op voorgevel	--	184191,88	328203,02	1,50	29,9	27,4	20,7	30,7
11z_A	woning kavel 11 op l. zijgevel	--	184165,95	328194,19	1,50	29,7	27,5	20,8	30,7
03z_A	woning kavel 3 op zijgevel	--	184227,97	328240,00	1,50	29,5	27,5	20,7	30,6
03v_A	woning kavel 3 op voorgevel	--	184223,84	328240,92	1,50	29,5	27,3	20,6	30,4
02v_A	woning kavel 2 op voorgevel	--	184236,15	328230,39	1,50	29,5	27,3	20,6	30,4
01v_A	woning kavel 1 op voorgevel	--	184241,55	328225,72	1,50	29,5	27,3	20,5	30,4
04v_A	woning kavel 4 op voorgevel	--	184218,38	328245,65	1,50	29,4	27,3	20,5	30,4
08z_A	woning kavel 8 op zijgevel	--	184190,38	328198,95	1,50	29,5	27,0	20,3	30,3
11a_A	woning kavel 11 op achtergevel	--	184166,11	328200,45	1,50	29,4	27,0	20,3	30,2
07a_A	woning kavel 7 op achtergevel	--	184204,30	328201,00	1,50	29,1	27,1	20,3	30,2
07z_A	woning kavel 7 op zijgevel	--	184200,56	328209,31	1,50	29,1	26,8	20,1	30,0
06z_A	woning kavel 6 op zijgevel	--	184218,89	328217,93	1,50	28,8	26,4	19,7	29,6
08a_A	woning kavel 8 op achtergevel	--	184199,25	328195,77	1,50	28,4	26,3	19,5	29,4
11v_A	woning kavel 11 op voorgevel	--	184172,07	328194,53	1,50	28,2	26,1	19,4	29,2
11rz_A	woning kavel 11 op r. zijgevel	--	184173,89	328199,37	1,50	28,1	25,9	19,2	29,0
05a_A	woning kavel 5 op achtergevel	--	184221,76	328204,68	1,50	27,8	25,5	18,8	28,7
10v_A	woning kavel 10 op voorgevel	--	184175,25	328186,10	1,50	27,6	25,2	18,4	28,4
06a_A	woning kavel 6 op achtergevel	--	184216,19	328209,50	1,50	27,4	25,3	18,5	28,4
09v_A	woning kavel 9 op voorgevel	--	184180,45	328191,47	1,50	27,3	24,9	18,2	28,1
09z_A	woning kavel 9 op zijgevel	--	184183,97	328192,62	1,50	27,2	24,9	18,2	28,1
02z_A	woning kavel 2 op zijgevel	--	184234,76	328234,05	1,50	27,0	24,6	17,9	27,9

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Plan 11 seniorenwongen achter hoeve Den Erver Bourgognestraat 32 en 32a in Beek

Prognose wegverkeerslawaaï 2034, door gemeentewegen

Rapport: Resultatentabel
 Model: Prognose wegverkeerslawaaï (Lden), 2034
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: Carmelstraat
 Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Groep	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
04z_A	woning kavel 4 op zijgevel	--	184216,91	328249,51	1,50	31,3	28,7	22,0	32,0
07v_A	woning kavel 7 op voorgevel	--	184196,91	328208,22	1,50	29,4	26,8	20,1	30,2
08v_A	woning kavel 8 op voorgevel	--	184191,88	328203,02	1,50	29,3	26,8	20,1	30,1
11a_A	woning kavel 11 op achtergevel	--	184166,11	328200,45	1,50	28,8	26,3	19,5	29,5
06z_A	woning kavel 6 op zijgevel	--	184218,89	328217,93	1,50	28,1	25,7	19,0	28,9
03a_A	woning kavel 3 op achtergevel	--	184230,58	328248,92	1,50	28,0	25,4	18,6	28,7
07z_A	woning kavel 7 op zijgevel	--	184200,56	328209,31	1,50	27,7	25,3	18,5	28,5
08z_A	woning kavel 8 op zijgevel	--	184190,38	328198,95	1,50	27,8	25,1	18,4	28,5
01a_A	woning kavel 1 op achtergevel	--	184248,31	328233,65	1,50	27,0	24,5	17,8	27,8
10v_A	woning kavel 10 op voorgevel	--	184175,25	328186,10	1,50	26,3	23,8	17,1	27,1
06v_A	woning kavel 6 op voorgevel	--	184223,01	328217,32	1,50	26,2	23,7	17,0	27,0
04a_A	woning kavel 4 op achtergevel	--	184225,16	328253,60	1,50	25,8	23,2	16,5	26,5
09v_A	woning kavel 9 op voorgevel	--	184180,45	328191,47	1,50	25,6	23,1	16,4	26,3
05v_A	woning kavel 5 op voorgevel	--	184228,53	328212,55	1,50	25,3	22,8	16,1	26,1
11lz_A	woning kavel 11 op l. zijgevel	--	184165,95	328194,19	1,50	25,3	22,7	16,0	26,0
10z_A	woning kavel 10 op zijgevel	--	184173,81	328182,30	1,50	25,1	22,5	15,8	25,9
09z_A	woning kavel 9 op zijgevel	--	184183,97	328192,62	1,50	24,9	22,5	15,7	25,7
02z_A	woning kavel 2 op zijgevel	--	184234,76	328234,05	1,50	24,9	22,3	15,5	25,6
11rz_A	woning kavel 11 op r. zijgevel	--	184173,89	328199,37	1,50	24,7	22,3	15,5	25,5
02a_A	woning kavel 2 op achtergevel	--	184243,02	328238,23	1,50	24,0	21,6	14,8	24,8
04v_A	woning kavel 4 op voorgevel	--	184218,38	328245,65	1,50	23,7	21,0	14,3	24,4
03v_A	woning kavel 3 op voorgevel	--	184223,84	328240,92	1,50	23,4	20,8	14,0	24,1
05a_A	woning kavel 5 op achtergevel	--	184221,76	328204,68	1,50	23,3	20,7	14,0	24,0
02v_A	woning kavel 2 op voorgevel	--	184236,15	328230,39	1,50	22,9	20,3	13,5	23,6
01v_A	woning kavel 1 op voorgevel	--	184241,55	328225,72	1,50	22,7	20,1	13,3	23,4
06a_A	woning kavel 6 op achtergevel	--	184216,19	328209,50	1,50	22,6	20,1	13,4	23,4
05z_A	woning kavel 5 op zijgevel	--	184230,04	328208,32	1,50	21,4	19,0	12,3	22,2
10a_A	woning kavel 10 op achtergevel	--	184182,73	328178,94	1,50	20,7	18,4	11,7	21,6
01z_A	woning kavel 1 op zijgevel	--	184245,98	328224,61	1,50	20,3	17,7	11,0	21,0
11v_A	woning kavel 11 op voorgevel	--	184172,07	328194,53	1,50	20,2	17,7	11,0	21,0
03z_A	woning kavel 3 op zijgevel	--	184227,97	328240,00	1,50	19,8	17,2	10,5	20,5
08a_A	woning kavel 8 op achtergevel	--	184199,25	328195,77	1,50	18,1	15,7	9,0	19,0
09a_A	woning kavel 9 op achtergevel	--	184187,84	328184,21	1,50	17,8	15,4	8,7	18,7
07a_A	woning kavel 7 op achtergevel	--	184204,30	328201,00	1,50	17,5	15,1	8,3	18,3

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Plan 11 seniorenwongen achter hoeve Den Erver Bourgognestraat 32 en 32a in Beek

Prognose wegverkeerslawaaï 2034, door gemeentewegen

Rapport: Resultatentabel
 Model: Prognose wegverkeerslawaaï (Lden), 2034
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: Bourgognestraat
 Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Groep	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
05v_A	woning kavel 5 op voorgevel	--	184228,53	328212,55	1,50	29,9	27,8	21,0	30,9
05z_A	woning kavel 5 op zijgevel	--	184230,04	328208,32	1,50	29,9	27,7	21,0	30,9
09a_A	woning kavel 9 op achtergevel	--	184187,84	328184,21	1,50	29,4	27,3	20,6	30,4
02a_A	woning kavel 2 op achtergevel	--	184243,02	328238,23	1,50	28,7	26,7	19,9	29,7
10a_A	woning kavel 10 op achtergevel	--	184182,73	328178,94	1,50	28,7	26,5	19,8	29,6
06v_A	woning kavel 6 op voorgevel	--	184223,01	328217,32	1,50	28,5	26,4	19,7	29,5
01z_A	woning kavel 1 op zijgevel	--	184245,98	328224,61	1,50	28,5	26,4	19,7	29,5
07a_A	woning kavel 7 op achtergevel	--	184204,30	328201,00	1,50	27,7	25,7	18,9	28,8
01v_A	woning kavel 1 op voorgevel	--	184241,55	328225,72	1,50	27,3	25,2	18,5	28,3
03z_A	woning kavel 3 op zijgevel	--	184227,97	328240,00	1,50	26,2	24,2	17,5	27,3
02v_A	woning kavel 2 op voorgevel	--	184236,15	328230,39	1,50	25,9	23,9	17,2	27,0
08a_A	woning kavel 8 op achtergevel	--	184199,25	328195,77	1,50	25,8	23,8	17,1	26,9
01a_A	woning kavel 1 op achtergevel	--	184248,31	328233,65	1,50	25,8	23,8	17,1	26,9
03v_A	woning kavel 3 op voorgevel	--	184223,84	328240,92	1,50	25,6	23,7	16,9	26,7
04a_A	woning kavel 4 op achtergevel	--	184225,16	328253,60	1,50	25,6	23,6	16,9	26,7
04v_A	woning kavel 4 op voorgevel	--	184218,38	328245,65	1,50	25,3	23,4	16,7	26,4
11lz_A	woning kavel 11 op l. zijgevel	--	184165,95	328194,19	1,50	24,5	22,6	15,9	25,6
03a_A	woning kavel 3 op achtergevel	--	184230,58	328248,92	1,50	24,1	22,2	15,4	25,2
11v_A	woning kavel 11 op voorgevel	--	184172,07	328194,53	1,50	24,0	22,1	15,4	25,1
06a_A	woning kavel 6 op achtergevel	--	184216,19	328209,50	1,50	24,0	22,1	15,3	25,1
05a_A	woning kavel 5 op achtergevel	--	184221,76	328204,68	1,50	23,4	21,4	14,6	24,4
10z_A	woning kavel 10 op zijgevel	--	184173,81	328182,30	1,50	20,4	18,4	11,7	21,5
08z_A	woning kavel 8 op zijgevel	--	184190,38	328198,95	1,50	20,3	18,4	11,6	21,4
11rz_A	woning kavel 11 op r. zijgevel	--	184173,89	328199,37	1,50	19,9	18,0	11,2	21,0
07z_A	woning kavel 7 op zijgevel	--	184200,56	328209,31	1,50	19,4	17,4	10,7	20,5
09z_A	woning kavel 9 op zijgevel	--	184183,97	328192,62	1,50	19,3	17,3	10,5	20,3
02z_A	woning kavel 2 op zijgevel	--	184234,76	328234,05	1,50	19,1	17,2	10,5	20,2
09v_A	woning kavel 9 op voorgevel	--	184180,45	328191,47	1,50	18,1	16,2	9,4	19,2
04z_A	woning kavel 4 op zijgevel	--	184216,91	328249,51	1,50	16,8	15,0	8,3	18,0
10v_A	woning kavel 10 op voorgevel	--	184175,25	328186,10	1,50	16,0	14,1	7,3	17,1
06z_A	woning kavel 6 op zijgevel	--	184218,89	328217,93	1,50	15,3	13,4	6,7	16,4
11a_A	woning kavel 11 op achtergevel	--	184166,11	328200,45	1,50	14,3	12,4	5,7	15,4
08v_A	woning kavel 8 op voorgevel	--	184191,88	328203,02	1,50	11,1	9,3	2,6	12,3
07v_A	woning kavel 7 op voorgevel	--	184196,91	328208,22	1,50	11,1	9,2	2,5	12,2

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Plan 11 seniorenwongen achter hoeve Den Erver Bourgognestraat 32 en 32a in Beek

Prognose wegverkeerslawaaï 2034, door gemeentewegen

Rapport: Resultatentabel
 Model: Prognose wegverkeerslawaaï (Lden), 2034
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: Oude Pastorie
 Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Groep	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
05z_A	woning kavel 5 op zijgevel	--	184230,04	328208,32	1,50	29,4	27,3	20,6	30,4
02a_A	woning kavel 2 op achtergevel	--	184243,02	328238,23	1,50	28,9	26,8	20,0	29,9
05v_A	woning kavel 5 op voorgevel	--	184228,53	328212,55	1,50	27,9	25,8	19,1	28,9
04a_A	woning kavel 4 op achtergevel	--	184225,16	328253,60	1,50	27,9	25,8	19,1	28,9
01a_A	woning kavel 1 op achtergevel	--	184248,31	328233,65	1,50	26,4	24,3	17,5	27,4
06v_A	woning kavel 6 op voorgevel	--	184223,01	328217,32	1,50	25,6	23,5	16,8	26,6
03z_A	woning kavel 3 op zijgevel	--	184227,97	328240,00	1,50	25,2	23,2	16,5	26,3
10a_A	woning kavel 10 op achtergevel	--	184182,73	328178,94	1,50	23,9	21,7	15,0	24,9
02v_A	woning kavel 2 op voorgevel	--	184236,15	328230,39	1,50	23,8	21,8	15,0	24,8
11rz_A	woning kavel 11 op r. zijgevel	--	184173,89	328199,37	1,50	23,7	21,6	14,9	24,7
03v_A	woning kavel 3 op voorgevel	--	184223,84	328240,92	1,50	23,6	21,6	14,9	24,7
03a_A	woning kavel 3 op achtergevel	--	184230,58	328248,92	1,50	23,4	21,3	14,6	24,4
04v_A	woning kavel 4 op voorgevel	--	184218,38	328245,65	1,50	23,2	21,2	14,5	24,3
09a_A	woning kavel 9 op achtergevel	--	184187,84	328184,21	1,50	23,0	20,9	14,2	24,0
08a_A	woning kavel 8 op achtergevel	--	184199,25	328195,77	1,50	22,9	20,8	14,1	23,9
01z_A	woning kavel 1 op zijgevel	--	184245,98	328224,61	1,50	22,9	20,8	14,0	23,9
11v_A	woning kavel 11 op voorgevel	--	184172,07	328194,53	1,50	21,6	19,6	12,9	22,7
07a_A	woning kavel 7 op achtergevel	--	184204,30	328201,00	1,50	21,3	19,2	12,5	22,3
07z_A	woning kavel 7 op zijgevel	--	184200,56	328209,31	1,50	20,8	18,7	12,0	21,8
01v_A	woning kavel 1 op voorgevel	--	184241,55	328225,72	1,50	20,3	18,3	11,5	21,4
09z_A	woning kavel 9 op zijgevel	--	184183,97	328192,62	1,50	20,2	18,1	11,4	21,2
08z_A	woning kavel 8 op zijgevel	--	184190,38	328198,95	1,50	19,9	17,8	11,1	20,9
05a_A	woning kavel 5 op achtergevel	--	184221,76	328204,68	1,50	19,3	17,2	10,4	20,3
11lz_A	woning kavel 11 op l. zijgevel	--	184165,95	328194,19	1,50	18,5	16,5	9,7	19,5
06a_A	woning kavel 6 op achtergevel	--	184216,19	328209,50	1,50	17,9	15,9	9,1	19,0
04z_A	woning kavel 4 op zijgevel	--	184216,91	328249,51	1,50	17,7	15,8	9,1	18,8
07v_A	woning kavel 7 op voorgevel	--	184196,91	328208,22	1,50	17,7	15,6	8,9	18,7
10z_A	woning kavel 10 op zijgevel	--	184173,81	328182,30	1,50	17,1	15,0	8,3	18,1
02z_A	woning kavel 2 op zijgevel	--	184234,76	328234,05	1,50	17,0	15,0	8,3	18,1
09v_A	woning kavel 9 op voorgevel	--	184180,45	328191,47	1,50	16,4	14,3	7,6	17,4
08v_A	woning kavel 8 op voorgevel	--	184191,88	328203,02	1,50	16,0	14,0	7,3	17,1
06z_A	woning kavel 6 op zijgevel	--	184218,89	328217,93	1,50	15,9	13,9	7,2	17,0
10v_A	woning kavel 10 op voorgevel	--	184175,25	328186,10	1,50	15,7	13,7	7,0	16,8
11a_A	woning kavel 11 op achtergevel	--	184166,11	328200,45	1,50	15,3	13,3	6,5	16,3

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Plan 11 seniorenwongen achter hoeve Den Erver Bourgognestraat 32 en 32a in Beek

Prognose wegverkeerslawaaï 2034, door gemeentewegen

Rapport: Resultatentabel
 Model: Prognose wegverkeerslawaaï (Lden), 2034
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: Scheperstraat
 Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Groep	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
10z_A	woning kavel 10 op zijgevel	--	184173,81	328182,30	1,50	26,9	24,4	17,7	27,7
11lz_A	woning kavel 11 op l. zijgevel	--	184165,95	328194,19	1,50	24,1	21,7	15,0	24,9
11v_A	woning kavel 11 op voorgevel	--	184172,07	328194,53	1,50	21,9	19,6	12,8	22,8
04v_A	woning kavel 4 op voorgevel	--	184218,38	328245,65	1,50	19,2	16,8	10,1	20,0
08z_A	woning kavel 8 op zijgevel	--	184190,38	328198,95	1,50	19,2	16,7	10,0	20,0
10v_A	woning kavel 10 op voorgevel	--	184175,25	328186,10	1,50	18,4	15,8	9,1	19,1
05a_A	woning kavel 5 op achtergevel	--	184221,76	328204,68	1,50	18,3	15,8	9,0	19,1
03v_A	woning kavel 3 op voorgevel	--	184223,84	328240,92	1,50	18,2	15,8	9,0	19,0
11a_A	woning kavel 11 op achtergevel	--	184166,11	328200,45	1,50	18,1	15,6	8,9	18,9
09v_A	woning kavel 9 op voorgevel	--	184180,45	328191,47	1,50	18,2	15,6	8,9	18,9
08v_A	woning kavel 8 op voorgevel	--	184191,88	328203,02	1,50	18,0	15,4	8,7	18,7
02z_A	woning kavel 2 op zijgevel	--	184234,76	328234,05	1,50	16,9	14,4	7,6	17,7
07v_A	woning kavel 7 op voorgevel	--	184196,91	328208,22	1,50	16,9	14,3	7,6	17,6
04z_A	woning kavel 4 op zijgevel	--	184216,91	328249,51	1,50	16,8	14,4	7,6	17,6
10a_A	woning kavel 10 op achtergevel	--	184182,73	328178,94	1,50	16,7	14,3	7,6	17,5
06a_A	woning kavel 6 op achtergevel	--	184216,19	328209,50	1,50	16,7	14,2	7,5	17,5
01v_A	woning kavel 1 op voorgevel	--	184241,55	328225,72	1,50	16,7	14,2	7,5	17,5
02v_A	woning kavel 2 op voorgevel	--	184236,15	328230,39	1,50	16,7	14,2	7,4	17,4
09a_A	woning kavel 9 op achtergevel	--	184187,84	328184,21	1,50	16,6	14,2	7,5	17,4
08a_A	woning kavel 8 op achtergevel	--	184199,25	328195,77	1,50	14,6	12,2	5,5	15,4
06z_A	woning kavel 6 op zijgevel	--	184218,89	328217,93	1,50	14,5	12,0	5,2	15,2
07a_A	woning kavel 7 op achtergevel	--	184204,30	328201,00	1,50	14,2	11,8	5,1	15,0
03z_A	woning kavel 3 op zijgevel	--	184227,97	328240,00	1,50	13,1	10,7	3,9	13,9
09z_A	woning kavel 9 op zijgevel	--	184183,97	328192,62	1,50	12,7	10,3	3,6	13,5
01z_A	woning kavel 1 op zijgevel	--	184245,98	328224,61	1,50	10,6	8,1	1,4	11,4
05z_A	woning kavel 5 op zijgevel	--	184230,04	328208,32	1,50	10,1	7,7	1,0	10,9
06v_A	woning kavel 6 op voorgevel	--	184223,01	328217,32	1,50	9,4	6,9	0,2	10,1
05v_A	woning kavel 5 op voorgevel	--	184228,53	328212,55	1,50	8,5	6,0	-0,7	9,3
11rz_A	woning kavel 11 op r. zijgevel	--	184173,89	328199,37	1,50	8,4	6,0	-0,7	9,2
07z_A	woning kavel 7 op zijgevel	--	184200,56	328209,31	1,50	7,9	5,4	-1,3	8,7
04a_A	woning kavel 4 op achtergevel	--	184225,16	328253,60	1,50	2,0	-0,3	-7,0	2,9
03a_A	woning kavel 3 op achtergevel	--	184230,58	328248,92	1,50	-1,5	-4,1	-10,8	-0,8
02a_A	woning kavel 2 op achtergevel	--	184243,02	328238,23	1,50	-13,4	-16,1	-22,8	-12,7
01a_A	woning kavel 1 op achtergevel	--	184248,31	328233,65	1,50	--	--	--	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Plan 11 seniorenwongen achter hoeve Den Erver Bourgognestraat 32 en 32a in Beek

Prognose wegverkeerslawaaï 2034, door gemeentewegen

Rapport: Resultatentabel
 Model: Prognose wegverkeerslawaaï (Lden), 2034
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: Broekhovenlaan
 Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Groep	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
01z_A	woning kavel 1 op zijgevel	--	184245,98	328224,61	1,50	16,3	14,3	7,5	17,3
02a_A	woning kavel 2 op achtergevel	--	184243,02	328238,23	1,50	15,7	13,9	7,2	16,9
03z_A	woning kavel 3 op zijgevel	--	184227,97	328240,00	1,50	14,6	12,8	6,0	15,8
01a_A	woning kavel 1 op achtergevel	--	184248,31	328233,65	1,50	14,7	12,7	6,0	15,8
05z_A	woning kavel 5 op zijgevel	--	184230,04	328208,32	1,50	13,9	11,9	5,2	15,0
04a_A	woning kavel 4 op achtergevel	--	184225,16	328253,60	1,50	13,4	11,6	4,8	14,6
05a_A	woning kavel 5 op achtergevel	--	184221,76	328204,68	1,50	13,1	11,2	4,4	14,2
03a_A	woning kavel 3 op achtergevel	--	184230,58	328248,92	1,50	12,8	10,9	4,2	14,0
05v_A	woning kavel 5 op voorgevel	--	184228,53	328212,55	1,50	12,2	10,2	3,5	13,3
02z_A	woning kavel 2 op zijgevel	--	184234,76	328234,05	1,50	12,1	10,2	3,5	13,2
08a_A	woning kavel 8 op achtergevel	--	184199,25	328195,77	1,50	12,1	10,1	3,4	13,2
06v_A	woning kavel 6 op voorgevel	--	184223,01	328217,32	1,50	11,5	9,5	2,8	12,6
10a_A	woning kavel 10 op achtergevel	--	184182,73	328178,94	1,50	11,4	9,3	2,6	12,4
02v_A	woning kavel 2 op voorgevel	--	184236,15	328230,39	1,50	11,2	9,4	2,7	12,4
07a_A	woning kavel 7 op achtergevel	--	184204,30	328201,00	1,50	11,3	9,3	2,6	12,4
09a_A	woning kavel 9 op achtergevel	--	184187,84	328184,21	1,50	11,3	9,3	2,6	12,4
06a_A	woning kavel 6 op achtergevel	--	184216,19	328209,50	1,50	10,6	8,8	2,1	11,8
11rz_A	woning kavel 11 op r. zijgevel	--	184173,89	328199,37	1,50	10,3	8,4	1,6	11,4
07z_A	woning kavel 7 op zijgevel	--	184200,56	328209,31	1,50	10,3	8,3	1,6	11,4
01v_A	woning kavel 1 op voorgevel	--	184241,55	328225,72	1,50	10,1	8,3	1,5	11,2
09z_A	woning kavel 9 op zijgevel	--	184183,97	328192,62	1,50	10,0	8,0	1,2	11,0
03v_A	woning kavel 3 op voorgevel	--	184223,84	328240,92	1,50	9,8	8,1	1,3	11,0
11v_A	woning kavel 11 op voorgevel	--	184172,07	328194,53	1,50	9,8	7,9	1,2	10,9
04v_A	woning kavel 4 op voorgevel	--	184218,38	328245,65	1,50	9,4	7,7	1,0	10,7
04z_A	woning kavel 4 op zijgevel	--	184216,91	328249,51	1,50	9,4	7,7	1,0	10,7
10v_A	woning kavel 10 op voorgevel	--	184175,25	328186,10	1,50	5,5	3,6	-3,2	6,6
08z_A	woning kavel 8 op zijgevel	--	184190,38	328198,95	1,50	5,1	3,2	-3,5	6,2
07v_A	woning kavel 7 op voorgevel	--	184196,91	328208,22	1,50	3,9	2,0	-4,7	5,0
06z_A	woning kavel 6 op zijgevel	--	184218,89	328217,93	1,50	3,2	1,4	-5,3	4,4
10z_A	woning kavel 10 op zijgevel	--	184173,81	328182,30	1,50	3,2	1,3	-5,5	4,3
08v_A	woning kavel 8 op voorgevel	--	184191,88	328203,02	1,50	2,7	0,9	-5,8	3,9
11lz_A	woning kavel 11 op l. zijgevel	--	184165,95	328194,19	1,50	0,7	-1,2	-7,9	1,8
11a_A	woning kavel 11 op achtergevel	--	184166,11	328200,45	1,50	-0,4	-2,3	-9,0	0,8
09v_A	woning kavel 9 op voorgevel	--	184180,45	328191,47	1,50	-3,5	-5,4	-12,1	-2,4

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen



Bijlage 4 : Invoer en rekenresultaten
geluid bestemmingsvlak
Maatschappelijk



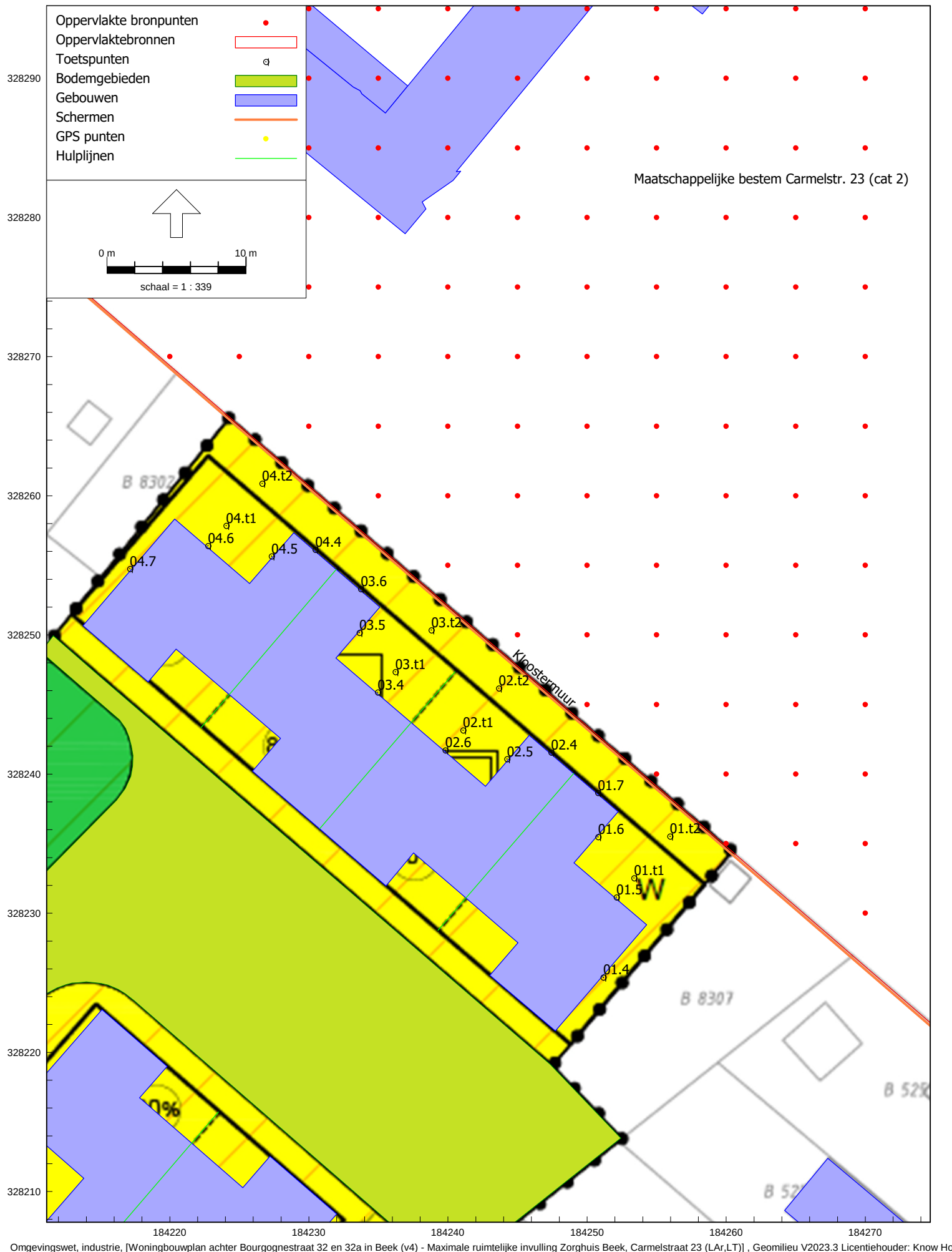
Plan 10 seniorenwongen achter hoeve Den Erver Bourgognestraat 32 en 32a in Beek



Omgevingswet, industrie, [Woningbouwplan achter Bourgognestraat 32 en 32a in Beek (v4) - Maximale ruimtelijke invulling Zorghuis Beek, Carmelstraat 23 (Lar,LT)] , Geomilieu V2023.3 Licentiehouder: Know Ho

Modelweergave met Maatschappelijke bestemming Carmelstraat 32 ten opzichte van het plan

Plan 10 seniorenwoningen achter hoeve Den Erver Bourgognestraat 32 en 32a in Beek



Ligging toetspunten in relatie tot Maatschappelijke bestemming Carmelstraat 32 (milieucategorie 2)

Plan 10 seniorenwongen achter hoeve Den Erver Bourgognestraat 32 en 32a in Beek
Berekeningsresultaten (LAr,LT) vanwege Maatschappelijke bestemming Carmelstr. 23

Rapport: Resultatentabel
Model: Maximale ruimtelijke invulling Zorghuis Beek, Carmelstraat 23 (LAr,LT)
LArq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden	Li	Cm
02.4_A	woning nr. 02	184247,41	328241,56	1,70	46,60	41,60	36,60	46,60	47,15	
01.7_A	woning nr. 01	184250,78	328238,67	1,70	46,28	41,28	36,28	46,28	46,86	
03.t2_A	woning nr. 03, achter het huis	184238,80	328250,35	1,50	45,99	40,99	35,99	45,99	46,61	
02.t2_A	woning nr. 02, achter het huis	184243,65	328246,18	1,50	45,74	40,74	35,74	45,74	46,39	
03.6_A	woning nr. 03	184233,73	328253,31	1,70	45,21	40,21	35,21	45,21	45,84	
04.4_A	woning nr. 04	184230,46	328256,13	1,70	44,45	39,45	34,45	44,45	45,14	
01.t2_A	woning nr. 01, achter het huis	184255,96	328235,53	1,50	44,41	39,41	34,41	44,41	44,95	
02.5_A	woning nr. 02	184244,24	328241,08	1,70	44,04	39,04	34,04	44,04	44,91	
01.6_A	woning nr. 01	184250,79	328235,49	1,70	43,96	38,96	33,96	43,96	44,58	
02.6_A	woning nr. 02	184239,81	328241,72	1,70	43,94	38,94	33,94	43,94	44,80	
01.5_A	woning nr. 01	184252,12	328231,15	1,70	43,91	38,91	33,91	43,91	44,64	
03.t1_A	woning nr. 03, achter het huis	184236,22	328247,35	1,50	43,77	38,77	33,77	43,77	44,65	
03.5_A	woning nr. 03	184233,64	328250,16	1,70	43,70	38,70	33,70	43,70	44,46	
03.4_A	woning nr. 03	184234,95	328245,89	1,70	43,62	38,62	33,62	43,62	44,47	
04.t2_A	woning nr. 04, achter het huis	184226,64	328260,88	1,50	43,52	38,52	33,52	43,52	44,31	
02.t1_A	woning nr. 02, achter het huis	184241,08	328243,16	1,50	43,44	38,44	33,44	43,44	44,34	
01.t1_A	woning nr. 01, achter het huis	184253,37	328232,53	1,50	42,60	37,60	32,60	42,60	43,41	
04.5_A	woning nr. 04	184227,31	328255,66	1,70	42,49	37,49	32,49	42,49	43,39	
04.6_A	woning nr. 04	184222,74	328256,40	1,70	42,34	37,34	32,34	42,34	43,28	
04.t1_A	woning nr. 04, achter het huis	184224,06	328257,87	1,50	41,26	36,26	31,26	41,26	42,22	
01.4_A	woning nr. 01	184251,16	328225,39	1,70	40,00	35,00	30,00	40,00	40,99	
04.7_A	woning nr. 04	184217,14	328254,75	1,70	38,83	33,83	28,83	38,83	40,11	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Plan 10 seniorenwongen achter hoeve Den Erver Bourgognestraat 32 en 32a in Beek



Invoergegeven rekenmodel i.r.t. Maatschappelijke bestemming Carmelstraat 32

ligging oppervlaktebron (max. milieucategorie 2), schermen en toetspunten

Plan 10 seniorenwongen achter hoeve Den Erver Bourgognestraat 32 en 32a in Beek
Invoergegeven rekenmodel i.r.t. Maatschappelijke bestemming Carmelstr. 23

Model: Maximale ruimtelijke invulling Zorghuis Beek, Carmelstraat 23 (LAr,LT)
Woningbouwplan achter Bourgognestraat 32 en 32a in Beek (v4) - DON-PL/2133
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Oppervlaktebronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - Omgevingswet, industrie

Naam	Omschr.	Hoogte	Hdef.	Omtrek	Oppervlak	TypeLw	Weging	Cb(%) (D)	Cb(%) (A)	Cb(%) (N)	Tb(u) (D)
01	Maatschappelijke bestem Carmelstr. 23 (cat 2)	1,50	Relatief	436,29	9818,06	False	A	100,000	31,623	10,000	12,0000

Model: Maximale ruimtelijke invulling Zorghuis Beek, Carmelstraat 23 (LAr,LT)
Woningbouwplan achter Bourgognestraat 32 en 32a in Beek (v4) - DON-PL/2133
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Oppervlaktebronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - Omgevingswet, industrie

Naam	Tb(u) (A)	Tb(u) (N)	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	DeltaL	DeltaH	X-aantal	Y-aantal	Negeer obj.	LwM2 31	LwM2 63	LwM2 125	LwM2 250	LwM2 500	LwM2 1k
01	1,2649	0,8000	0,00	5,00	10,00	5,0	5,0	30	34	Ja	--	30,60	35,60	39,60	43,60	44,60

Model: Maximale ruimtelijke invulling Zorghuis Beek, Carmelstraat 23 (LAr,LT)
Woningbouwplan achter Bourgognestraat 32 en 32a in Beek (v4) - DON-PL/2133
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Oppervlaktebronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - Omgevingswet, industrie

Naam	LwM2 2k	LwM2 4k	LwM2 8k	LwM2 Totaal	Lw 31	Lw 63	Lw 125	Lw 250	Lw 500	Lw 1k	Lw 2k	Lw 4k	Lw 8k	Lw Totaal	Red 31	Red 63
01	42,60	41,60	39,60	50,31	--	70,52	75,52	79,52	83,52	84,52	82,52	81,52	79,52	90,23	0,00	0,00

Model: Maximale ruimtelijke invulling Zorghuis Beek, Carmelstraat 23 (LAr,LT)
Woningbouwplan achter Bourgognestraat 32 en 32a in Beek (v4) - DON-PL/2133
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Oppervlaktebronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - Omgevingswet, industrie

Naam	Red 125	Red 250	Red 500	Red 1k	Red 2k	Red 4k	Red 8k	LwrM2 31	LwrM2 63	LwrM2 125	LwrM2 250	LwrM2 500	LwrM2 1k	LwrM2 2k	LwrM2 4k
01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	--	30,60	35,60	39,60	43,60	44,60	42,60	41,60

Model: Maximale ruimtelijke invulling Zorghuis Beek, Carmelstraat 23 (LAr,LT)
Woningbouwplan achter Bourgognestraat 32 en 32a in Beek (v4) - DON-PL/2133
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Oppervlaktebronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - Omgevingswet, industrie

Naam	LwrM2 8k	LwrM2 Totaal	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal
01	39,60	50,31	--	70,52	75,52	79,52	83,52	84,52	82,52	81,52	79,52	90,23

Plan 10 seniorenwongen achter hoeve Den Erver Bourgognestraat 32 en 32a in Beek
Invoergegeven rekenmodel i.r.t. Maatschappelijke bestemming Carmelstr. 23

Model: Maximale ruimtelijke invulling Zorghuis Beek, Carmelstraat 23 (LAr,LT)
Woningbouwplan achter Bourgognestraat 32 en 32a in Beek (v4) - DON-PL/2133
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Industrielawaai - Omgevingswet, industrie

Naam	Omschr.	Maaiveld	Hdef.	Namespace	LokaalID	Versie	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D	Hoogte E	Hoogte F	Gevel
01.4	woning nr. 01	76,40	Eigen waarde				1,70	--	--	--	--	--	Ja
01.5	woning nr. 01	76,40	Eigen waarde				1,70	--	--	--	--	--	Ja
01.6	woning nr. 01	76,40	Eigen waarde				1,70	--	--	--	--	--	Ja
01.7	woning nr. 01	76,40	Eigen waarde				1,70	--	--	--	--	--	Ja
02.4	woning nr. 02	76,40	Eigen waarde				1,70	--	--	--	--	--	Ja
02.5	woning nr. 02	76,40	Eigen waarde				1,70	--	--	--	--	--	Ja
02.6	woning nr. 02	76,40	Eigen waarde				1,70	--	--	--	--	--	Ja
03.4	woning nr. 03	76,40	Eigen waarde				1,70	--	--	--	--	--	Ja
03.5	woning nr. 03	76,40	Eigen waarde				1,70	--	--	--	--	--	Ja
03.6	woning nr. 03	76,40	Eigen waarde				1,70	--	--	--	--	--	Ja
04.4	woning nr. 04	76,40	Eigen waarde				1,70	--	--	--	--	--	Ja
04.5	woning nr. 04	76,40	Eigen waarde				1,70	--	--	--	--	--	Ja
04.6	woning nr. 04	76,40	Eigen waarde				1,70	--	--	--	--	--	Ja
04.7	woning nr. 04	76,40	Eigen waarde				1,70	--	--	--	--	--	Ja
01.t1	woning nr. 01, achter het huis	75,88	Relatief				1,50	--	--	--	--	--	Ja
01.t2	woning nr. 01, achter het huis	75,88	Relatief				1,50	--	--	--	--	--	Ja
02.t1	woning nr. 02, achter het huis	76,14	Relatief				1,50	--	--	--	--	--	Ja
02.t2	woning nr. 02, achter het huis	76,17	Relatief				1,50	--	--	--	--	--	Ja
03.t1	woning nr. 03, achter het huis	76,32	Relatief				1,50	--	--	--	--	--	Ja
03.t2	woning nr. 03, achter het huis	76,28	Relatief				1,50	--	--	--	--	--	Ja
04.t1	woning nr. 04, achter het huis	76,34	Relatief				1,50	--	--	--	--	--	Ja
04.t2	woning nr. 04, achter het huis	76,43	Relatief				1,50	--	--	--	--	--	Ja

Model: Maximale ruimtelijke invulling Zorghuis Beek, Carmelstraat 23 (LAr,LT)
Woningbouwplan achter Bourgognestraat 32 en 32a in Beek (v4) - DON-PL/2133
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Schermen, voor rekenmethode Industrielawaai - Omgevingswet, industrie

Naam	Omschr.	ISO_H	ISO M.	Hdef.	Namespace	LokaalID	Versie	Cp	Refl.L 31	Refl.L 63	Refl.L 125	Refl.L 250	Refl.L 500	Refl.L 1k	Refl.L 2k
KM1	Kloostermuur	1,80	--	Relatief				0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
KM2	Kloostermuur	1,80	--	Relatief				0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
KM3	Kloostermuur	1,80	--	Relatief				0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
KM4	Kloostermuur	1,80	--	Relatief				0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
KM5	Kloostermuur	1,80	--	Relatief				0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: Maximale ruimtelijke invulling Zorghuis Beek, Carmelstraat 23 (LAr,LT)
Woningbouwplan achter Bourgognestraat 32 en 32a in Beek (v4) - DON-PL/2133
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Schermen, voor rekenmethode Industrielawaai - Omgevingswet, industrie

Naam	Refl.L 4k	Refl.L 8k	Refl.R 31	Refl.R 63	Refl.R 125	Refl.R 250	Refl.R 500	Refl.R 1k	Refl.R 2k	Refl.R 4k	Refl.R 8k
KM1	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
KM2	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
KM3	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
KM4	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
KM5	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Plan 10 seniorenwongen achter hoeve Den Erver Bourgognestraat 32 en 32a in Beek
Invoergegeven rekenmodel i.r.t. Maatschappelijke bestemming Carmelstr. 23

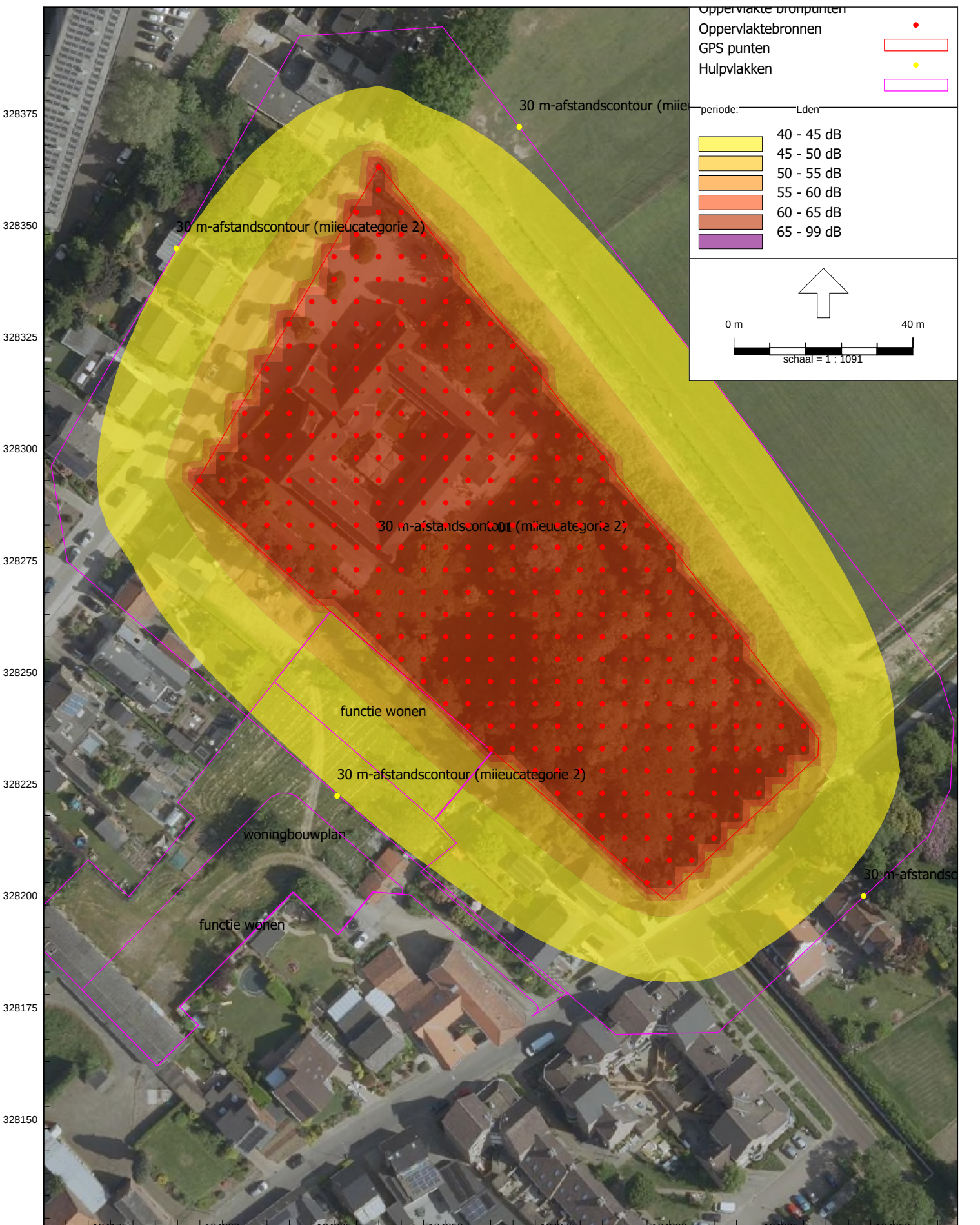
Rapport: Lijst van model eigenschappen
Model: Maximale ruimtelijke invulling Zorghuis Beek, Carmelstraat 23 (LAr,LT)

Model eigenschap	
Omschrijving	Maximale ruimtelijke invulling Zorghuis Beek, Carmelstraat 23 (LAr,LT)
Verantwoordelijke	ing AJM van Wieren (KHA)
Rekenmethode	#2 Industrielawaai Omgevingswet, industrie
Aangemaakt door	Bert van Wieren op 17-12-2024
Laatst ingezien door	Bert van Wieren op 18-12-2024
Model aangemaakt met	Geomilieu V2023.3
Dagperiode	07:00 - 19:00
Avondperiode	19:00 - 23:00
Nachtperiode	23:00 - 07:00
Samengestelde periode	Lden
Waarde	Gem(Dag, Avond + 5, Nacht + 10)
Standaard maaiveldhoogte	0
Rekenhoogte contouren	4
Detailniveau toetspunt resultaten	Bronresultaten
Detailniveau resultaten grids	Groepsresultaten
Rekenoptimalisatie aan	Ja
Zoekafstand [m]	5000
Meteorologische correctie	Toepassen standaard, 5,0
Standaard bodemfactor	0,5
Absorptiestandaarden	HMRI-II.8
Dynamische foutmarge	--
Clusteren gebouwen	Ja
Verwijderen binnenwanden	Ja
Max.refl.afstand	--
Max.refl.diepte	1

Rapport: Lijst van model eigenschappen
Model: Geluid maatschappelijke bestemming Carmelstraat 23, bepaling LW

Model eigenschap	
Omschrijving	Geluid maatschappelijke bestemming Carmelstraat 23, bepaling LW
Verantwoordelijke	ing AJM van Wieren (KHA)
Rekenmethode	#2 Industrielawaai Omgevingswet, industrie
Aangemaakt door	Bert van Wieren op 17-12-2024
Laatst ingezien door	Bert van Wieren op 18-12-2024
Model aangemaakt met	Geomilieu V2023.3
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	1,5
Detailniveau toetspunt resultaten	Bronresultaten
Detailniveau resultaten grids	Groepsresultaten
Rekenoptimalisatie aan	Ja
Zoekafstand [m]	5000
Meteorologische correctie	Toepassen standaard, 5,0
Standaard bodemfactor	0,5
Absorptiestandaarden	HMRI-II.8
Dynamische foutmarge	--
Clusteren gebouwen	Ja
Verwijderen binnenwanden	Ja
Max.refl.afstand	--
Max.refl.diepte	1

Plan 10 seniorenwoningen achter hoeve Den Erver Bourgoghestraat 32 en 32a in Beek



Geluidcontouren bij maximale ruimtelijke invulling Maatachappelijke bestemming Carmelstraat 23 milieucategorie 2 (50,3 dB(A) per m2), zonder afschermende en reflecterende objecten (poldercontouren)



Bijlage 5 : Rekenresultaten
geluidbelasting aan – en afrijden
personenauto's en parkeren

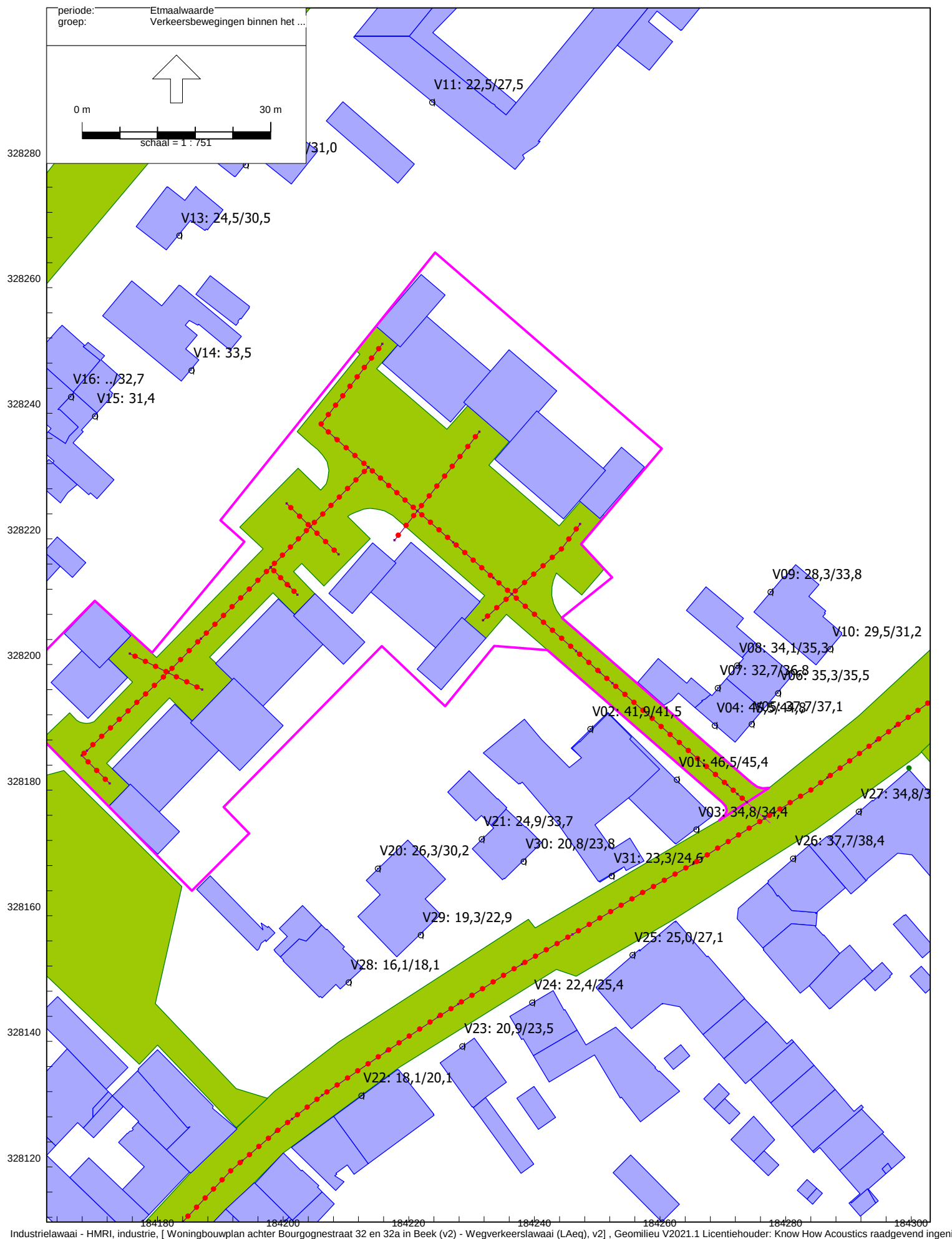


Plan 11 seniorenwoningen achter hoeve Den Erver Bourgognestraat 32 en 32a in Beek



Berekeningsresultaten, LAeq, voertuigbewegingen binnen het plan
(totaaloverzicht)

Plan 11 seniorenwoningen achter hoeve Den Erver Bourgognestraat 32 en 32a in Beek



Berekeningsresultaten, LAeq, voertuigbewegingen binnen het plan
(ingezoomd)

Plan 11 seniorenwongen achter hoeve Den Erver Bourgognestraat 32 en 32a in Beek

Berekeningsresultaten, LAeq, voertuigbewegingen binnen het plan

Rapport: Resultatentabel
 Model: Wegverkeerslawaaai (LAeq), v2
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: Verkeersbewegingen binnen het plan
 Groepsreductie: Nee

Naam										
Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li	Cm
V01_A	toetspunt op woningen buiten het plan	184262,65	328181,71	1,50	44,0	41,5	33,3	46,5	74,9	
V04_A	toetspunt op woningen buiten het plan	184268,69	328190,32	1,50	43,0	40,5	32,3	45,5	73,8	
V01_B	toetspunt op woningen buiten het plan	184262,65	328181,71	5,00	42,8	40,4	32,2	45,4	73,8	
V04_B	toetspunt op woningen buiten het plan	184268,69	328190,32	5,00	42,3	39,8	31,6	44,8	73,2	
V02_A	toetspunt op woningen buiten het plan	184248,87	328189,78	1,50	39,4	36,9	28,8	41,9	71,2	
V02_B	toetspunt op woningen buiten het plan	184248,87	328189,78	5,00	39,0	36,5	28,5	41,5	70,7	
V26_B	toetspunt op woningen buiten het plan	184281,15	328169,13	5,00	35,9	33,4	25,3	38,4	67,3	
V05_A	toetspunt op woningen buiten het plan	184274,57	328190,55	1,50	35,1	32,7	24,4	37,7	66,1	
V26_A	toetspunt op woningen buiten het plan	184281,15	328169,13	1,50	35,1	32,7	24,5	37,7	67,4	
V05_B	toetspunt op woningen buiten het plan	184274,57	328190,55	5,00	34,6	32,1	23,9	37,1	65,4	
V07_B	toetspunt op woningen buiten het plan	184269,16	328196,28	5,00	34,2	31,8	23,9	36,8	66,7	
V27_B	toetspunt op woningen buiten het plan	184291,60	328176,60	5,00	33,5	31,1	22,9	36,1	64,8	
V06_B	toetspunt op woningen buiten het plan	184278,76	328195,46	5,00	33,0	30,5	22,3	35,5	64,0	
V06_A	toetspunt op woningen buiten het plan	184278,76	328195,46	1,50	32,8	30,3	22,1	35,3	64,0	
V08_B	toetspunt op woningen buiten het plan	184272,25	328199,90	5,00	32,7	30,3	22,5	35,3	65,7	
V27_A	toetspunt op woningen buiten het plan	184291,60	328176,60	1,50	32,2	29,8	21,6	34,8	64,6	
V03_A	toetspunt op woningen buiten het plan	184265,74	328173,78	1,50	32,2	29,8	21,5	34,8	63,3	
V03_B	toetspunt op woningen buiten het plan	184265,74	328173,78	5,00	31,9	29,4	21,2	34,4	62,8	
V08_A	toetspunt op woningen buiten het plan	184272,25	328199,90	1,50	31,6	29,1	21,3	34,1	66,6	
V09_B	toetspunt op woningen buiten het plan	184277,54	328211,59	5,00	31,2	28,8	21,2	33,8	64,7	
V21_B	toetspunt op woningen buiten het plan	184231,57	328172,21	5,00	31,1	28,7	20,9	33,7	64,4	
V14_A	toetspunt op woningen buiten het plan	184185,36	328246,85	1,50	30,8	28,5	20,7	33,5	69,1	
V07_A	toetspunt op woningen buiten het plan	184269,16	328196,28	1,50	30,2	27,7	19,9	32,7	64,7	
V16_B	toetspunt op woningen buiten het plan	184166,20	328242,65	5,00	30,0	27,7	20,1	32,7	66,5	
V15_A	toetspunt op woningen buiten het plan	184170,03	328239,57	1,50	28,7	26,4	18,8	31,4	67,5	
V10_B	toetspunt op woningen buiten het plan	184287,10	328202,48	5,00	28,6	26,2	18,0	31,2	59,9	
V12_B	toetspunt op woningen buiten het plan	184194,01	328279,56	5,00	28,3	26,0	18,1	31,0	64,4	
V13_B	toetspunt op woningen buiten het plan	184183,42	328268,34	5,00	27,7	25,5	17,6	30,5	63,9	
V20_B	toetspunt op woningen buiten het plan	184215,03	328167,55	5,00	27,6	25,2	17,4	30,2	62,2	
V18_B	toetspunt op woningen buiten het plan	184144,03	328218,55	5,00	26,9	24,6	16,9	29,6	64,3	
V10_A	toetspunt op woningen buiten het plan	184287,10	328202,48	1,50	27,0	24,5	16,3	29,5	59,7	
V12_A	toetspunt op woningen buiten het plan	184194,01	328279,56	1,50	26,4	24,2	16,2	29,2	65,2	
V09_A	toetspunt op woningen buiten het plan	184277,54	328211,59	1,50	25,7	23,3	15,9	28,3	62,6	
V17_B	toetspunt op woningen buiten het plan	184155,14	328230,84	5,00	25,3	22,8	15,7	27,8	62,8	
V11_B	toetspunt op woningen buiten het plan	184223,68	328289,55	5,00	24,7	22,5	14,6	27,5	62,0	
V25_B	toetspunt op woningen buiten het plan	184255,59	328153,77	5,00	24,5	22,1	14,0	27,1	56,9	
V20_A	toetspunt op woningen buiten het plan	184215,03	328167,55	1,50	23,7	21,3	13,6	26,3	60,7	
V24_B	toetspunt op woningen buiten het plan	184239,63	328146,21	5,00	22,8	20,4	12,4	25,4	56,7	
V25_A	toetspunt op woningen buiten het plan	184255,59	328153,77	1,50	22,5	20,0	11,9	25,0	56,7	
V19_B	toetspunt op woningen buiten het plan	184127,87	328154,37	5,00	22,2	20,0	12,0	25,0	61,2	
V17_A	toetspunt op woningen buiten het plan	184155,14	328230,84	1,50	22,5	19,9	13,0	24,9	62,4	
V21_A	toetspunt op woningen buiten het plan	184231,57	328172,21	1,50	22,3	19,9	12,2	24,9	58,5	
V31_B	toetspunt op woningen buiten het plan	184252,26	328166,38	5,00	22,0	19,6	11,5	24,6	54,2	
V13_A	toetspunt op woningen buiten het plan	184183,42	328268,34	1,50	21,7	19,5	11,4	24,5	61,1	
V18_A	toetspunt op woningen buiten het plan	184144,03	328218,55	1,50	21,4	19,1	11,3	24,1	61,6	
V30_B	toetspunt op woningen buiten het plan	184238,24	328168,67	5,00	21,2	18,8	10,9	23,8	54,1	
V23_B	toetspunt op woningen buiten het plan	184228,48	328139,24	5,00	20,9	18,5	10,5	23,5	56,0	
V31_A	toetspunt op woningen buiten het plan	184252,26	328166,38	1,50	20,8	18,3	10,2	23,3	54,3	
V19_A	toetspunt op woningen buiten het plan	184127,87	328154,37	1,50	20,2	17,9	10,1	22,9	61,1	
V29_B	toetspunt op woningen buiten het plan	184221,86	328156,98	5,00	20,4	17,9	10,0	22,9	53,5	
V11_A	toetspunt op woningen buiten het plan	184223,68	328289,55	1,50	19,7	17,5	9,5	22,5	59,3	
V24_A	toetspunt op woningen buiten het plan	184239,63	328146,21	1,50	19,8	17,4	9,4	22,4	56,5	
V23_A	toetspunt op woningen buiten het plan	184228,48	328139,24	1,50	18,2	15,9	7,8	20,9	56,3	
V30_A	toetspunt op woningen buiten het plan	184238,24	328168,67	1,50	18,2	15,8	7,9	20,8	53,7	
V22_B	toetspunt op woningen buiten het plan	184212,42	328131,39	5,00	17,4	15,1	7,0	20,1	54,0	
V29_A	toetspunt op woningen buiten het plan	184221,86	328156,98	1,50	16,8	14,3	6,5	19,3	53,1	
V28_B	toetspunt op woningen buiten het plan	184210,40	328149,42	5,00	15,5	13,1	5,1	18,1	50,0	
V22_A	toetspunt op woningen buiten het plan	184212,42	328131,39	1,50	15,4	13,1	5,0	18,1	54,1	
V28_A	toetspunt op woningen buiten het plan	184210,40	328149,42	1,50	13,5	11,1	3,1	16,1	50,6	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Plan 11 seniorenwongen achter hoeve Den Erver Bourgognestraat 32 en 32a in Beek

Berekeningsresultaten, LAeq, voertuigbewegingen binnen het plan

Rapport: Resultatentabel
 Model: Wegverkeerslawaaai (LAeq), v2
 LAeq bij Bron voor toetspunt: V01_B - toetspunt op woningen buiten het plan
 Groep: Verkeersbewegingen binnen het plan
 Groepsreductie: Nee

Naam										
Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li	Cm
V01_B	toetspunt op woningen buiten het plan	184262,65	328181,71	5,00	42,8	40,4	32,2	45,4	73,8	
01	personenwagenbewegingen	184273,82	328178,07	0,50	42,7	40,3	32,0	45,3	73,4	0,0
02	personenwagenbewegingen	184236,42	328211,19	0,50	24,5	22,0	14,7	27,0	56,4	0,0
07	personenwagenbewegingen	184231,83	328207,03	0,50	19,3	17,1	11,1	22,1	57,1	0,0
03	personenwagenbewegingen	184221,38	328224,44	0,50	17,4	14,7	6,9	19,7	51,2	0,7
08	personenwagenbewegingen	184217,73	328219,79	0,50	16,5	14,3	8,2	19,3	54,8	0,5
09	personenwagenbewegingen	184213,57	328231,40	0,50	9,9	9,9	--	14,9	54,6	1,5
04	personenwagenbewegingen	184213,59	328231,41	0,50	10,4	8,2	0,4	13,2	44,7	1,1
10	personenwagenbewegingen	184200,56	328225,64	0,50	-0,7	-2,6	-10,4	2,4	36,9	1,1
05	personenwagenbewegingen	184204,37	328221,96	0,50	-1,9	-4,4	-12,1	0,7	35,5	1,2
06	personenwagenbewegingen	184198,04	328215,50	0,50	-2,0	-5,4	-11,4	-0,4	36,1	1,4
12	personenwagenbewegingen	184175,61	328201,72	0,50	-7,7	-9,9	-15,9	-4,9	32,2	1,7
13	personenwagenbewegingen	184181,64	328198,70	0,50	-10,3	-10,3	--	-5,3	34,8	1,9
11	personenwagenbewegingen	184198,02	328215,46	0,50	-11,6	-11,6	--	-6,6	33,7	1,1

Rapport: Resultatentabel
 Model: Wegverkeerslawaaai (LAeq), v2
 LAeq bij Bron voor toetspunt: V04_B - toetspunt op woningen buiten het plan
 Groep: Verkeersbewegingen binnen het plan
 Groepsreductie: Nee

Naam										
Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li	Cm
V04_B	toetspunt op woningen buiten het plan	184268,69	328190,32	5,00	42,3	39,8	31,6	44,8	73,2	
01	personenwagenbewegingen	184273,82	328178,07	0,50	42,1	39,6	31,4	44,6	72,8	0,0
02	personenwagenbewegingen	184236,42	328211,19	0,50	24,8	22,3	15,0	27,3	56,7	0,0
03	personenwagenbewegingen	184221,38	328224,44	0,50	19,7	16,9	9,2	21,9	53,4	0,7
07	personenwagenbewegingen	184231,83	328207,03	0,50	18,6	16,4	10,3	21,4	56,4	0,0
04	personenwagenbewegingen	184213,59	328231,41	0,50	15,8	13,6	5,8	18,6	50,1	1,0
08	personenwagenbewegingen	184217,73	328219,79	0,50	15,5	13,3	7,2	18,3	53,6	0,3
09	personenwagenbewegingen	184213,57	328231,40	0,50	9,8	9,8	--	14,8	54,5	1,4
06	personenwagenbewegingen	184198,04	328215,50	0,50	6,7	3,3	-2,7	8,3	45,0	1,6
10	personenwagenbewegingen	184200,56	328225,64	0,50	3,4	1,5	-6,3	6,5	41,1	1,2
05	personenwagenbewegingen	184204,37	328221,96	0,50	2,8	0,3	-7,5	5,3	40,2	1,2
12	personenwagenbewegingen	184175,61	328201,72	0,50	0,5	-1,7	-7,7	3,3	40,5	1,8
13	personenwagenbewegingen	184181,64	328198,70	0,50	-3,5	-3,5	--	1,5	41,7	2,1
11	personenwagenbewegingen	184198,02	328215,46	0,50	-5,3	-5,3	--	-0,3	40,1	1,2

Rapport: Resultatentabel
 Model: Wegverkeerslawaaai (LAeq), v2
 LAeq bij Bron voor toetspunt: V02_B - toetspunt op woningen buiten het plan
 Groep: Verkeersbewegingen binnen het plan
 Groepsreductie: Nee

Naam										
Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li	Cm
V02_B	toetspunt op woningen buiten het plan	184248,87	328189,78	5,00	39,0	36,5	28,5	41,5	70,7	
01	personenwagenbewegingen	184273,82	328178,07	0,50	38,3	35,8	27,5	40,8	69,0	0,0
02	personenwagenbewegingen	184236,42	328211,19	0,50	27,8	25,2	18,0	30,2	59,6	0,0
07	personenwagenbewegingen	184231,83	328207,03	0,50	23,5	21,3	15,3	26,3	61,3	0,0
03	personenwagenbewegingen	184221,38	328224,44	0,50	22,3	19,6	11,8	24,6	55,4	0,0
08	personenwagenbewegingen	184217,73	328219,79	0,50	19,9	17,6	11,6	22,6	57,7	0,0
04	personenwagenbewegingen	184213,59	328231,41	0,50	18,1	15,9	8,1	20,9	51,4	0,0
09	personenwagenbewegingen	184213,57	328231,40	0,50	12,2	12,2	--	17,2	56,1	0,6
06	personenwagenbewegingen	184198,04	328215,50	0,50	9,5	6,1	0,1	11,1	46,8	0,6
10	personenwagenbewegingen	184200,56	328225,64	0,50	6,0	4,1	-3,7	9,1	42,6	0,1
12	personenwagenbewegingen	184175,61	328201,72	0,50	5,9	3,7	-2,3	8,7	45,0	1,0
05	personenwagenbewegingen	184204,37	328221,96	0,50	6,0	3,5	-4,3	8,5	42,2	0,1
13	personenwagenbewegingen	184181,64	328198,70	0,50	3,3	3,3	--	8,3	47,8	1,4
11	personenwagenbewegingen	184198,02	328215,46	0,50	-3,2	-3,2	--	1,8	41,1	0,0

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Plan 11 seniorenwongen achter hoeve Den Erver Bourgognestraat 32 en 32a in Beek

Berekeningsresultaten, LAeq, voertuigbewegingen binnen het plan

Rapport: Resultatentabel
 Model: Wegverkeerslawaai (LAeq), v2
 LAeq bij Bron voor toetspunt: V26_B - toetspunt op woningen buiten het plan
 Groep: Verkeersbewegingen binnen het plan
 Groepsreductie: Nee

Naam										
Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li	Cm
V26_B	toetspunt op woningen buiten het plan	184281,15	328169,13	5,00	35,9	33,4	25,3	38,4	67,3	
01	personenwagenbewegingen	184273,82	328178,07	0,50	35,7	33,2	24,9	38,2	66,4	0,0
02	personenwagenbewegingen	184236,42	328211,19	0,50	20,4	17,9	10,6	22,9	53,3	1,1
07	personenwagenbewegingen	184231,83	328207,03	0,50	16,6	14,3	8,3	19,3	54,9	0,5
03	personenwagenbewegingen	184221,38	328224,44	0,50	14,0	11,3	3,5	16,3	48,9	1,8
08	personenwagenbewegingen	184217,73	328219,79	0,50	13,5	11,2	5,2	16,2	52,9	1,7
04	personenwagenbewegingen	184213,59	328231,41	0,50	10,7	8,4	0,7	13,5	45,9	2,0
09	personenwagenbewegingen	184213,57	328231,40	0,50	6,4	6,4	--	11,4	51,9	2,3
05	personenwagenbewegingen	184204,37	328221,96	0,50	-1,2	-3,7	-11,5	1,3	37,0	2,1
06	personenwagenbewegingen	184198,04	328215,50	0,50	-1,1	-4,5	-10,5	0,5	37,8	2,2
10	personenwagenbewegingen	184200,56	328225,64	0,50	-3,2	-5,2	-12,9	-0,2	35,3	2,0
13	personenwagenbewegingen	184181,64	328198,70	0,50	-7,9	-7,9	--	-2,9	37,7	2,5
12	personenwagenbewegingen	184175,61	328201,72	0,50	-6,3	-8,5	-14,5	-3,5	34,3	2,4
11	personenwagenbewegingen	184198,02	328215,46	0,50	-10,5	-10,5	--	-5,5	35,7	2,0

Rapport: Resultatentabel
 Model: Wegverkeerslawaai (LAeq), v2
 LAeq bij Bron voor toetspunt: V05_B - toetspunt op woningen buiten het plan
 Groep: Verkeersbewegingen binnen het plan
 Groepsreductie: Nee

Naam										
Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li	Cm
V05_B	toetspunt op woningen buiten het plan	184274,57	328190,55	5,00	34,6	32,1	23,9	37,1	65,4	
01	personenwagenbewegingen	184273,82	328178,07	0,50	34,5	32,0	23,8	37,0	65,2	0,0
02	personenwagenbewegingen	184236,42	328211,19	0,50	12,8	10,2	3,0	15,2	44,7	0,1
07	personenwagenbewegingen	184231,83	328207,03	0,50	9,8	7,6	1,5	12,6	47,6	0,0
08	personenwagenbewegingen	184217,73	328219,79	0,50	4,8	2,6	-3,4	7,6	43,2	0,6
03	personenwagenbewegingen	184221,38	328224,44	0,50	3,6	0,8	-7,0	5,8	37,6	1,0
04	personenwagenbewegingen	184213,59	328231,41	0,50	2,0	-0,2	-8,0	4,8	36,6	1,3
09	personenwagenbewegingen	184213,57	328231,40	0,50	-2,7	-2,7	--	2,4	42,3	1,7
10	personenwagenbewegingen	184200,56	328225,64	0,50	-1,6	-3,6	-11,3	1,5	36,3	1,4
06	personenwagenbewegingen	184198,04	328215,50	0,50	-1,0	-4,4	-10,4	0,6	37,5	1,8
05	personenwagenbewegingen	184204,37	328221,96	0,50	-3,0	-5,5	-13,3	-0,5	34,6	1,5
12	personenwagenbewegingen	184175,61	328201,72	0,50	-5,1	-7,3	-13,3	-2,3	35,1	2,1
13	personenwagenbewegingen	184181,64	328198,70	0,50	-8,4	-8,4	--	-3,4	37,0	2,3
11	personenwagenbewegingen	184198,02	328215,46	0,50	-12,0	-12,0	--	-7,0	33,7	1,5

Rapport: Resultatentabel
 Model: Wegverkeerslawaai (LAeq), v2
 LAeq bij Bron voor toetspunt: V07_B - toetspunt op woningen buiten het plan
 Groep: Verkeersbewegingen binnen het plan
 Groepsreductie: Nee

Naam										
Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li	Cm
V07_B	toetspunt op woningen buiten het plan	184269,16	328196,28	5,00	34,2	31,8	23,9	36,8	66,7	
01	personenwagenbewegingen	184273,82	328178,07	0,50	33,0	30,5	22,3	35,5	63,7	0,0
02	personenwagenbewegingen	184236,42	328211,19	0,50	25,2	22,6	15,4	27,6	57,0	0,0
07	personenwagenbewegingen	184231,83	328207,03	0,50	20,6	18,4	12,3	23,4	58,4	0,0
03	personenwagenbewegingen	184221,38	328224,44	0,50	20,0	17,2	9,5	22,2	53,5	0,4
08	personenwagenbewegingen	184217,73	328219,79	0,50	17,8	15,6	9,6	20,6	55,6	0,0
04	personenwagenbewegingen	184213,59	328231,41	0,50	16,3	14,1	6,3	19,1	50,4	0,9
09	personenwagenbewegingen	184213,57	328231,40	0,50	10,2	10,2	--	15,2	54,7	1,2
10	personenwagenbewegingen	184200,56	328225,64	0,50	7,3	5,4	-2,4	10,4	44,8	1,0
06	personenwagenbewegingen	184198,04	328215,50	0,50	7,1	3,7	-2,3	8,7	45,4	1,6
05	personenwagenbewegingen	184204,37	328221,96	0,50	4,2	1,7	-6,1	6,7	41,5	1,2
13	personenwagenbewegingen	184181,64	328198,70	0,50	-0,3	-0,3	--	4,7	45,0	2,2
12	personenwagenbewegingen	184175,61	328201,72	0,50	1,6	-0,7	-6,7	4,3	41,5	1,8
11	personenwagenbewegingen	184198,02	328215,46	0,50	-5,0	-5,0	--	0,0	40,3	1,1

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Plan 11 seniorenwongen achter hoeve Den Erver Bourgognestraat 32 en 32a in Beek

Berekeningsresultaten, LAeq, voertuigbewegingen binnen het plan

Rapport: Resultatentabel
 Model: Wegverkeerslawaai (LAeq), v2
 LAeq bij Bron voor toetspunt: V27_B - toetspunt op woningen buiten het plan
 Groep: Verkeersbewegingen binnen het plan
 Groepsreductie: Nee

Naam										
Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li	Cm
V27_B	toetspunt op woningen buiten het plan	184291,60	328176,60	5,00	33,5	31,1	22,9	36,1	64,8	
01	personenwagenbewegingen	184273,82	328178,07	0,50	33,3	30,9	22,6	35,9	64,0	0,0
02	personenwagenbewegingen	184236,42	328211,19	0,50	17,5	15,0	7,7	20,0	50,6	1,2
07	personenwagenbewegingen	184231,83	328207,03	0,50	13,4	11,2	5,1	16,2	51,9	0,7
04	personenwagenbewegingen	184213,59	328231,41	0,50	9,6	7,4	-0,4	12,4	45,1	2,2
03	personenwagenbewegingen	184221,38	328224,44	0,50	9,6	6,9	-0,9	11,9	44,7	2,0
08	personenwagenbewegingen	184217,73	328219,79	0,50	7,1	4,9	-1,1	9,9	46,7	1,8
10	personenwagenbewegingen	184200,56	328225,64	0,50	3,9	2,0	-5,8	7,0	42,6	2,2
09	personenwagenbewegingen	184213,57	328231,40	0,50	-0,9	-0,9	--	4,1	44,7	2,3
06	personenwagenbewegingen	184198,04	328215,50	0,50	2,4	-0,9	-7,0	4,1	41,6	2,4
05	personenwagenbewegingen	184204,37	328221,96	0,50	1,4	-1,1	-8,9	3,9	39,8	2,2
13	personenwagenbewegingen	184181,64	328198,70	0,50	-8,3	-8,3	--	-3,3	37,5	2,7
12	personenwagenbewegingen	184175,61	328201,72	0,50	-6,1	-8,3	-14,3	-3,3	34,7	2,6
11	personenwagenbewegingen	184198,02	328215,46	0,50	-9,5	-9,5	--	-4,5	36,9	2,2

Rapport: Resultatentabel
 Model: Wegverkeerslawaai (LAeq), v2
 LAeq bij Bron voor toetspunt: V06_B - toetspunt op woningen buiten het plan
 Groep: Verkeersbewegingen binnen het plan
 Groepsreductie: Nee

Naam										
Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li	Cm
V06_B	toetspunt op woningen buiten het plan	184278,76	328195,46	5,00	33,0	30,5	22,3	35,5	64,0	
01	personenwagenbewegingen	184273,82	328178,07	0,50	32,8	30,3	22,1	35,3	63,5	0,0
02	personenwagenbewegingen	184236,42	328211,19	0,50	17,3	14,7	7,5	19,7	49,2	0,1
07	personenwagenbewegingen	184231,83	328207,03	0,50	10,7	8,4	2,4	13,4	48,5	0,0
03	personenwagenbewegingen	184221,38	328224,44	0,50	8,6	5,9	-1,9	10,9	42,7	1,0
04	personenwagenbewegingen	184213,59	328231,41	0,50	8,1	5,9	-1,9	10,9	42,7	1,4
08	personenwagenbewegingen	184217,73	328219,79	0,50	6,8	4,6	-1,4	9,6	45,3	0,7
09	personenwagenbewegingen	184213,57	328231,40	0,50	-0,7	-0,7	--	4,3	44,2	1,6
10	personenwagenbewegingen	184200,56	328225,64	0,50	0,3	-1,6	-9,4	3,4	38,3	1,5
05	personenwagenbewegingen	184204,37	328221,96	0,50	-2,1	-4,6	-12,4	0,4	35,6	1,6
06	personenwagenbewegingen	184198,04	328215,50	0,50	-3,0	-6,4	-12,4	-1,4	35,7	2,0
12	personenwagenbewegingen	184175,61	328201,72	0,50	-5,9	-8,1	-14,2	-3,1	34,4	2,2
13	personenwagenbewegingen	184181,64	328198,70	0,50	-8,5	-8,5	--	-3,5	37,0	2,4
11	personenwagenbewegingen	184198,02	328215,46	0,50	-14,0	-14,0	--	-9,0	31,8	1,6

Rapport: Resultatentabel
 Model: Wegverkeerslawaai (LAeq), v2
 LAeq bij Bron voor toetspunt: V08_B - toetspunt op woningen buiten het plan
 Groep: Verkeersbewegingen binnen het plan
 Groepsreductie: Nee

Naam										
Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li	Cm
V08_B	toetspunt op woningen buiten het plan	184272,25	328199,90	5,00	32,7	30,3	22,5	35,3	65,7	
01	personenwagenbewegingen	184273,82	328178,07	0,50	30,8	28,3	20,1	33,3	61,5	0,0
02	personenwagenbewegingen	184236,42	328211,19	0,50	25,5	23,0	15,7	28,0	57,3	0,0
07	personenwagenbewegingen	184231,83	328207,03	0,50	20,5	18,3	12,3	23,3	58,3	0,0
03	personenwagenbewegingen	184221,38	328224,44	0,50	19,9	17,1	9,4	22,1	53,5	0,5
08	personenwagenbewegingen	184217,73	328219,79	0,50	17,6	15,4	9,4	20,4	55,5	0,1
04	personenwagenbewegingen	184213,59	328231,41	0,50	16,3	14,0	6,3	19,0	50,5	1,0
09	personenwagenbewegingen	184213,57	328231,40	0,50	9,8	9,8	--	14,8	54,3	1,3
10	personenwagenbewegingen	184200,56	328225,64	0,50	8,0	6,1	-1,7	11,1	45,6	1,2
06	personenwagenbewegingen	184198,04	328215,50	0,50	7,0	3,6	-2,4	8,6	45,4	1,7
05	personenwagenbewegingen	184204,37	328221,96	0,50	4,9	2,4	-5,4	7,4	42,3	1,3
12	personenwagenbewegingen	184175,61	328201,72	0,50	1,8	-0,4	-6,4	4,6	41,9	1,9
13	personenwagenbewegingen	184181,64	328198,70	0,50	-0,9	-0,9	--	4,1	44,5	2,3
11	personenwagenbewegingen	184198,02	328215,46	0,50	-4,5	-4,5	--	0,5	40,9	1,3

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Plan 11 seniorenwongen achter hoeve Den Erver Bourgognestraat 32 en 32a in Beek

Berekeningsresultaten, LAeq, voertuigbewegingen binnen het plan

Rapport: Resultatentabel
 Model: Wegverkeerslawaai (LAeq), v2
 LAeq bij Bron voor toetspunt: V03_B - toetspunt op woningen buiten het plan
 Groep: Verkeersbewegingen binnen het plan
 Groepsreductie: Nee

Naam										
Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li	Cm
V03_B	toetspunt op woningen buiten het plan	184265,74	328173,78	5,00	31,9	29,4	21,2	34,4	62,8	
01	personenwagenbewegingen	184273,82	328178,07	0,50	31,8	29,3	21,1	34,3	62,5	0,0
02	personenwagenbewegingen	184236,42	328211,19	0,50	10,9	8,4	1,1	13,4	43,0	0,3
07	personenwagenbewegingen	184231,83	328207,03	0,50	8,9	6,6	0,6	11,6	46,7	0,0
08	personenwagenbewegingen	184217,73	328219,79	0,50	6,4	4,2	-1,8	9,2	45,3	1,1
03	personenwagenbewegingen	184221,38	328224,44	0,50	4,7	2,0	-5,8	7,0	39,0	1,2
04	personenwagenbewegingen	184213,59	328231,41	0,50	3,3	1,1	-6,7	6,1	38,0	1,5
09	personenwagenbewegingen	184213,57	328231,40	0,50	-1,9	-1,9	--	3,1	43,2	1,8
05	personenwagenbewegingen	184204,37	328221,96	0,50	-0,4	-2,9	-10,7	2,1	37,2	1,5
10	personenwagenbewegingen	184200,56	328225,64	0,50	-1,4	-3,3	-11,1	1,7	36,6	1,5
06	personenwagenbewegingen	184198,04	328215,50	0,50	-5,4	-8,8	-14,8	-3,8	33,0	1,7
13	personenwagenbewegingen	184181,64	328198,70	0,50	-10,0	-10,0	--	-5,0	35,3	2,1
12	personenwagenbewegingen	184175,61	328201,72	0,50	-9,6	-11,8	-17,8	-6,8	30,5	1,9
11	personenwagenbewegingen	184198,02	328215,46	0,50	-15,5	-15,5	--	-10,5	30,2	1,4

Rapport: Resultatentabel
 Model: Wegverkeerslawaai (LAeq), v2
 LAeq bij Bron voor toetspunt: V09_B - toetspunt op woningen buiten het plan
 Groep: Verkeersbewegingen binnen het plan
 Groepsreductie: Nee

Naam										
Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li	Cm
V09_B	toetspunt op woningen buiten het plan	184277,54	328211,59	5,00	31,2	28,8	21,2	33,8	64,7	
01	personenwagenbewegingen	184273,82	328178,07	0,50	28,3	25,8	17,5	30,8	59,0	0,0
02	personenwagenbewegingen	184236,42	328211,19	0,50	25,4	22,9	15,6	27,9	57,3	0,0
07	personenwagenbewegingen	184231,83	328207,03	0,50	20,0	17,8	11,8	22,8	57,9	0,0
03	personenwagenbewegingen	184221,38	328224,44	0,50	19,2	16,5	8,7	21,5	52,8	0,5
08	personenwagenbewegingen	184217,73	328219,79	0,50	17,0	14,8	8,8	19,8	54,9	0,2
04	personenwagenbewegingen	184213,59	328231,41	0,50	17,0	14,8	7,0	19,8	51,3	1,1
09	personenwagenbewegingen	184213,57	328231,40	0,50	8,8	8,8	--	13,8	53,3	1,2
10	personenwagenbewegingen	184200,56	328225,64	0,50	10,2	8,2	0,5	13,2	48,0	1,3
05	personenwagenbewegingen	184204,37	328221,96	0,50	7,3	4,8	-3,0	9,8	44,8	1,4
06	personenwagenbewegingen	184198,04	328215,50	0,50	6,0	2,6	-3,4	7,6	44,5	1,8
13	personenwagenbewegingen	184181,64	328198,70	0,50	0,3	0,3	--	5,3	45,8	2,4
12	personenwagenbewegingen	184175,61	328201,72	0,50	1,4	-0,8	-6,9	4,2	41,7	2,2
11	personenwagenbewegingen	184198,02	328215,46	0,50	-6,1	-6,1	--	-1,1	39,5	1,4

Rapport: Resultatentabel
 Model: Wegverkeerslawaai (LAeq), v2
 LAeq bij Bron voor toetspunt: V21_B - toetspunt op woningen buiten het plan
 Groep: Verkeersbewegingen binnen het plan
 Groepsreductie: Nee

Naam										
Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li	Cm
V21_B	toetspunt op woningen buiten het plan	184231,57	328172,21	5,00	31,1	28,7	20,9	33,7	64,4	
01	personenwagenbewegingen	184273,82	328178,07	0,50	29,3	26,8	18,6	31,8	60,0	0,0
02	personenwagenbewegingen	184236,42	328211,19	0,50	22,8	20,3	13,0	25,3	54,7	0,0
07	personenwagenbewegingen	184231,83	328207,03	0,50	20,1	17,9	11,9	22,9	57,9	0,0
04	personenwagenbewegingen	184213,59	328231,41	0,50	15,0	12,8	5,0	17,8	48,5	0,3
03	personenwagenbewegingen	184221,38	328224,44	0,50	14,5	11,7	3,9	16,7	47,7	0,1
08	personenwagenbewegingen	184217,73	328219,79	0,50	13,8	11,6	5,6	16,6	51,8	0,2
10	personenwagenbewegingen	184200,56	328225,64	0,50	12,4	10,5	2,7	15,5	49,1	0,2
09	personenwagenbewegingen	184213,57	328231,40	0,50	8,6	8,6	--	13,6	53,1	1,2
05	personenwagenbewegingen	184204,37	328221,96	0,50	11,0	8,5	0,7	13,5	47,2	0,1
06	personenwagenbewegingen	184198,04	328215,50	0,50	11,1	7,8	1,8	12,8	47,9	0,0
13	personenwagenbewegingen	184181,64	328198,70	0,50	5,2	5,2	--	10,2	48,7	0,4
12	personenwagenbewegingen	184175,61	328201,72	0,50	7,0	4,7	-1,3	9,7	45,4	0,3
11	personenwagenbewegingen	184198,02	328215,46	0,50	1,9	1,9	--	6,9	46,1	0,0

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Plan 11 seniorenwongen achter hoeve Den Erver Bourgognestraat 32 en 32a in Beek

Berekeningsresultaten, LMax, voertuigbewegingen binnen het plan

Rapport: Resultatentabel
 Model: Wegverkeerslawaa (Lmax), v2.1
 LMax totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: Verkeersbewegingen binnen het plan

Naam							
Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
V01_A	toetspunt op woningen buiten het plan	184262,65	328181,71	1,50	67,5	67,5	67,5
V04_A	toetspunt op woningen buiten het plan	184268,69	328190,32	1,50	65,7	65,7	65,7
V01_B	toetspunt op woningen buiten het plan	184262,65	328181,71	5,00	65,3	65,3	65,3
V04_B	toetspunt op woningen buiten het plan	184268,69	328190,32	5,00	64,0	64,0	64,0
V02_A	toetspunt op woningen buiten het plan	184248,87	328189,78	1,50	62,9	62,9	62,9
V02_B	toetspunt op woningen buiten het plan	184248,87	328189,78	5,00	61,7	61,7	61,7
V03_A	toetspunt op woningen buiten het plan	184265,74	328173,78	1,50	61,5	61,5	61,5
V05_A	toetspunt op woningen buiten het plan	184274,57	328190,55	1,50	61,0	61,0	61,0
V03_B	toetspunt op woningen buiten het plan	184265,74	328173,78	5,00	60,7	60,7	60,7
V05_B	toetspunt op woningen buiten het plan	184274,57	328190,55	5,00	60,3	60,3	60,3
V26_A	toetspunt op woningen buiten het plan	184281,15	328169,13	1,50	59,0	59,0	59,0
V26_B	toetspunt op woningen buiten het plan	184281,15	328169,13	5,00	58,4	58,4	58,4
V06_A	toetspunt op woningen buiten het plan	184278,76	328195,46	1,50	57,9	57,9	57,9
V06_B	toetspunt op woningen buiten het plan	184278,76	328195,46	5,00	57,7	57,7	57,7
V07_B	toetspunt op woningen buiten het plan	184269,16	328196,28	5,00	56,9	56,9	56,9
V14_A	toetspunt op woningen buiten het plan	184185,36	328246,85	1,50	55,9	55,9	55,9
V27_A	toetspunt op woningen buiten het plan	184291,60	328176,60	1,50	55,8	55,8	55,8
V08_A	toetspunt op woningen buiten het plan	184272,25	328199,90	1,50	55,7	55,7	55,7
V27_B	toetspunt op woningen buiten het plan	184291,60	328176,60	5,00	55,5	55,5	55,5
V09_B	toetspunt op woningen buiten het plan	184277,54	328211,59	5,00	55,3	55,3	55,3
V13_B	toetspunt op woningen buiten het plan	184183,42	328268,34	5,00	55,1	55,1	55,1
V08_B	toetspunt op woningen buiten het plan	184272,25	328199,90	5,00	54,8	54,8	54,8
V07_A	toetspunt op woningen buiten het plan	184269,16	328196,28	1,50	54,7	54,7	54,7
V15_A	toetspunt op woningen buiten het plan	184170,03	328239,57	1,50	54,3	54,3	54,3
V12_B	toetspunt op woningen buiten het plan	184194,01	328279,56	5,00	54,2	54,2	54,2
V13_A	toetspunt op woningen buiten het plan	184183,42	328268,34	1,50	54,2	54,2	54,2
V12_A	toetspunt op woningen buiten het plan	184194,01	328279,56	1,50	54,1	54,1	54,1
V09_A	toetspunt op woningen buiten het plan	184277,54	328211,59	1,50	54,0	54,0	54,0
V10_B	toetspunt op woningen buiten het plan	184287,10	328202,48	5,00	53,4	53,4	53,4
V16_B	toetspunt op woningen buiten het plan	184166,20	328242,65	5,00	53,1	53,1	53,1
V19_B	toetspunt op woningen buiten het plan	184127,87	328154,37	5,00	53,1	53,1	53,1
V17_B	toetspunt op woningen buiten het plan	184155,14	328230,84	5,00	52,9	52,9	52,9
V21_B	toetspunt op woningen buiten het plan	184231,57	328172,21	5,00	52,8	52,8	52,8
V18_B	toetspunt op woningen buiten het plan	184144,03	328218,55	5,00	52,6	52,6	52,6
V10_A	toetspunt op woningen buiten het plan	184287,10	328202,48	1,50	52,1	52,1	52,1
V25_B	toetspunt op woningen buiten het plan	184255,59	328153,77	5,00	51,4	51,4	51,4
V17_A	toetspunt op woningen buiten het plan	184155,14	328230,84	1,50	51,3	51,3	51,3
V19_A	toetspunt op woningen buiten het plan	184127,87	328154,37	1,50	50,2	50,2	50,2
V20_B	toetspunt op woningen buiten het plan	184215,03	328167,55	5,00	50,1	50,1	50,1
V18_A	toetspunt op woningen buiten het plan	184144,03	328218,55	1,50	50,0	50,0	50,0
V25_A	toetspunt op woningen buiten het plan	184255,59	328153,77	1,50	49,8	49,8	49,8
V11_B	toetspunt op woningen buiten het plan	184223,68	328289,55	5,00	49,0	49,0	49,0
V31_B	toetspunt op woningen buiten het plan	184252,26	328166,38	5,00	48,1	48,1	48,1
V24_B	toetspunt op woningen buiten het plan	184239,63	328146,21	5,00	47,6	47,6	47,6
V20_A	toetspunt op woningen buiten het plan	184215,03	328167,55	1,50	47,5	47,5	47,5
V23_B	toetspunt op woningen buiten het plan	184228,48	328139,24	5,00	47,2	47,2	47,2
V31_A	toetspunt op woningen buiten het plan	184252,26	328166,38	1,50	46,8	46,8	46,8
V24_A	toetspunt op woningen buiten het plan	184239,63	328146,21	1,50	44,8	44,8	44,8
V23_A	toetspunt op woningen buiten het plan	184228,48	328139,24	1,50	44,3	44,3	44,3
V11_A	toetspunt op woningen buiten het plan	184223,68	328289,55	1,50	44,1	44,1	43,9
V21_A	toetspunt op woningen buiten het plan	184231,57	328172,21	1,50	43,5	43,5	43,5
V29_B	toetspunt op woningen buiten het plan	184221,86	328156,98	5,00	41,9	41,9	41,9
V22_B	toetspunt op woningen buiten het plan	184212,42	328131,39	5,00	42,0	42,0	41,0
V30_B	toetspunt op woningen buiten het plan	184238,24	328168,67	5,00	39,9	39,9	39,9
V22_A	toetspunt op woningen buiten het plan	184212,42	328131,39	1,50	39,5	39,5	39,5
V29_A	toetspunt op woningen buiten het plan	184221,86	328156,98	1,50	37,7	37,7	37,7
V30_A	toetspunt op woningen buiten het plan	184238,24	328168,67	1,50	37,3	37,3	37,3
V28_B	toetspunt op woningen buiten het plan	184210,40	328149,42	5,00	36,5	36,5	36,5
V28_A	toetspunt op woningen buiten het plan	184210,40	328149,42	1,50	34,6	34,6	34,6

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Plan 11 seniorenwongen achter hoeve Den Erver Bourgognestraat 32 en 32a in Beek

Berekeningsresultaten, LMax, voertuigbewegingen binnen het plan

Rapport: Resultatentabel
 Model: Wegverkeerslawaa (Lmax), v2.1
 LMax bij Bron/Groep voor toetspunt: V01_B - toetspunt op woningen buiten het plan
 Groep: Verkeersbewegingen binnen het plan

Naam								
Bron/Groep	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	
V01_B	toetspunt op woningen buiten het plan	184262,65	328181,71	5,00	65,3	65,3	65,3	
01	personenwagenbewegingen	184273,82	328178,07	0,50	65,3	65,3	65,3	
P03	dichtslaan autoportieren	184247,44	328222,61	1,00	53,5	53,5	53,5	
P02	dichtslaan autoportieren	184247,63	328214,85	1,00	53,4	53,4	53,4	
P05	dichtslaan autoportieren	184229,34	328237,99	1,00	51,4	51,4	51,4	
07	personenwagenbewegingen	184231,83	328207,03	0,50	49,1	49,1	49,1	
02	personenwagenbewegingen	184236,42	328211,19	0,50	48,6	48,6	48,6	
08	personenwagenbewegingen	184217,73	328219,79	0,50	47,0	47,0	47,0	
03	personenwagenbewegingen	184221,38	328224,44	0,50	44,6	44,6	44,6	
04	personenwagenbewegingen	184213,59	328231,41	0,50	42,6	42,6	42,6	
P06	dichtslaan autoportieren	184214,65	328250,10	1,00	40,1	40,1	40,1	
P01	dichtslaan autoportieren	184232,18	328206,84	1,00	37,9	37,9	37,9	
P04	dichtslaan autoportieren	184232,56	328235,09	1,00	34,6	34,6	34,6	
P07	dichtslaan autoportieren	184217,61	328220,02	1,00	31,4	31,4	31,4	
10	personenwagenbewegingen	184200,56	328225,64	0,50	29,4	29,4	29,4	
05	personenwagenbewegingen	184204,37	328221,96	0,50	29,0	29,0	29,0	
P11	dichtslaan autoportieren	184199,70	328225,06	1,00	28,2	28,2	28,2	
06	personenwagenbewegingen	184198,04	328215,50	0,50	27,8	27,8	27,8	
P10	dichtslaan autoportieren	184202,29	328227,59	1,00	26,4	26,4	26,4	
P12	dichtslaan autoportieren	184196,67	328222,16	1,00	25,6	25,6	25,6	
P09	dichtslaan autoportieren	184206,32	328216,74	1,00	25,1	25,1	25,1	
12	personenwagenbewegingen	184175,61	328201,72	0,50	24,5	24,5	24,5	
P08	dichtslaan autoportieren	184209,92	328220,15	1,00	23,1	23,1	23,1	
P17	dichtslaan autoportieren	184172,20	328181,17	1,00	22,5	22,5	22,5	
P13	dichtslaan autoportieren	184202,03	328211,25	1,00	22,0	22,0	22,0	
P14	dichtslaan autoportieren	184188,29	328198,14	1,00	21,1	21,1	21,1	
P16	dichtslaan autoportieren	184176,11	328200,85	1,00	20,2	20,2	20,2	
P15	dichtslaan autoportieren	184185,13	328194,79	1,00	17,3	17,3	17,3	
09	personenwagenbewegingen	184213,57	328231,40	0,50	44,6	44,6	--	
11	personenwagenbewegingen	184198,02	328215,46	0,50	28,0	28,0	--	
13	personenwagenbewegingen	184181,64	328198,70	0,50	23,5	23,5	--	
LMax	(hoofdgroep)	0,00	0,00	0,00	65,3	65,3	65,3	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Plan 11 seniorenwongen achter hoeve Den Erver Bourgognestraat 32 en 32a in Beek

Berekeningsresultaten, LMax, voertuigbewegingen binnen het plan

Rapport: Resultatentabel
 Model: Wegverkeerslawaa (Lmax), v2.1
 LMax bij Bron/Groep voor toetspunt: V04_B - toetspunt op woningen buiten het plan
 Groep: Verkeersbewegingen binnen het plan

Naam								
Bron/Groep	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	
V04_B	toetspunt op woningen buiten het plan	184268,69	328190,32	5,00	64,0	64,0	64,0	
01	personenwagenbewegingen	184273,82	328178,07	0,50	64,0	64,0	64,0	
P01	dichtslaan autoportieren	184232,18	328206,84	1,00	54,8	54,8	54,8	
07	personenwagenbewegingen	184231,83	328207,03	0,50	50,1	50,1	50,1	
02	personenwagenbewegingen	184236,42	328211,19	0,50	48,7	48,7	48,7	
08	personenwagenbewegingen	184217,73	328219,79	0,50	47,0	47,0	47,0	
03	personenwagenbewegingen	184221,38	328224,44	0,50	46,6	46,6	46,6	
04	personenwagenbewegingen	184213,59	328231,41	0,50	45,0	45,0	45,0	
P02	dichtslaan autoportieren	184247,63	328214,85	1,00	44,5	44,5	44,5	
P10	dichtslaan autoportieren	184202,29	328227,59	1,00	42,5	42,5	42,5	
P03	dichtslaan autoportieren	184247,44	328222,61	1,00	42,2	42,2	42,2	
P08	dichtslaan autoportieren	184209,92	328220,15	1,00	40,0	40,0	40,0	
P04	dichtslaan autoportieren	184232,56	328235,09	1,00	39,2	39,2	39,2	
P05	dichtslaan autoportieren	184229,34	328237,99	1,00	39,1	39,1	39,1	
P12	dichtslaan autoportieren	184196,67	328222,16	1,00	38,7	38,7	38,7	
P07	dichtslaan autoportieren	184217,61	328220,02	1,00	38,3	38,3	38,3	
P14	dichtslaan autoportieren	184188,29	328198,14	1,00	37,8	37,8	37,8	
P11	dichtslaan autoportieren	184199,70	328225,06	1,00	36,6	36,6	36,6	
P09	dichtslaan autoportieren	184206,32	328216,74	1,00	35,3	35,3	35,3	
P13	dichtslaan autoportieren	184202,03	328211,25	1,00	35,2	35,2	35,2	
06	personenwagenbewegingen	184198,04	328215,50	0,50	35,0	35,0	35,0	
10	personenwagenbewegingen	184200,56	328225,64	0,50	34,0	34,0	34,0	
12	personenwagenbewegingen	184175,61	328201,72	0,50	34,0	34,0	34,0	
P06	dichtslaan autoportieren	184214,65	328250,10	1,00	33,7	33,7	33,7	
05	personenwagenbewegingen	184204,37	328221,96	0,50	33,6	33,6	33,6	
P16	dichtslaan autoportieren	184176,11	328200,85	1,00	33,4	33,4	33,4	
P17	dichtslaan autoportieren	184172,20	328181,17	1,00	30,1	30,1	30,1	
P15	dichtslaan autoportieren	184185,13	328194,79	1,00	26,3	26,3	26,3	
09	personenwagenbewegingen	184213,57	328231,40	0,50	45,3	45,3	--	
11	personenwagenbewegingen	184198,02	328215,46	0,50	34,2	34,2	--	
13	personenwagenbewegingen	184181,64	328198,70	0,50	31,7	31,7	--	
LMax	(hoofdgroep)	0,00	0,00	0,00	64,0	64,0	64,0	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Plan 11 seniorenwongen achter hoeve Den Erver Bourgognestraat 32 en 32a in Beek

Berekeningsresultaten, LMax, voertuigbewegingen binnen het plan

Rapport: Resultatentabel
 Model: Wegverkeerslawaa (Lmax), v2.1
 LMax bij Bron/Groep voor toetspunt: V02_B - toetspunt op woningen buiten het plan
 Groep: Verkeersbewegingen binnen het plan

Naam								
Bron/Groep	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	
V02_B	toetspunt op woningen buiten het plan	184248,87	328189,78	5,00	61,7	61,7	61,7	
01	personenwagenbewegingen	184273,82	328178,07	0,50	61,7	61,7	61,7	
P01	dichtslaan autoportieren	184232,18	328206,84	1,00	57,8	57,8	57,8	
P02	dichtslaan autoportieren	184247,63	328214,85	1,00	56,3	56,3	56,3	
P03	dichtslaan autoportieren	184247,44	328222,61	1,00	54,3	54,3	54,3	
07	personenwagenbewegingen	184231,83	328207,03	0,50	53,8	53,8	53,8	
P05	dichtslaan autoportieren	184229,34	328237,99	1,00	53,5	53,5	53,5	
02	personenwagenbewegingen	184236,42	328211,19	0,50	52,0	52,0	52,0	
P04	dichtslaan autoportieren	184232,56	328235,09	1,00	51,6	51,6	51,6	
08	personenwagenbewegingen	184217,73	328219,79	0,50	49,5	49,5	49,5	
03	personenwagenbewegingen	184221,38	328224,44	0,50	49,3	49,3	49,3	
04	personenwagenbewegingen	184213,59	328231,41	0,50	46,2	46,2	46,2	
P06	dichtslaan autoportieren	184214,65	328250,10	1,00	43,4	43,4	43,4	
P17	dichtslaan autoportieren	184172,20	328181,17	1,00	41,4	41,4	41,4	
P07	dichtslaan autoportieren	184217,61	328220,02	1,00	41,1	41,1	41,1	
P11	dichtslaan autoportieren	184199,70	328225,06	1,00	41,0	41,0	41,0	
P12	dichtslaan autoportieren	184196,67	328222,16	1,00	40,3	40,3	40,3	
P16	dichtslaan autoportieren	184176,11	328200,85	1,00	38,9	38,9	38,9	
P14	dichtslaan autoportieren	184188,29	328198,14	1,00	38,7	38,7	38,7	
06	personenwagenbewegingen	184198,04	328215,50	0,50	38,0	38,0	38,0	
12	personenwagenbewegingen	184175,61	328201,72	0,50	37,4	37,4	37,4	
10	personenwagenbewegingen	184200,56	328225,64	0,50	37,2	37,2	37,2	
05	personenwagenbewegingen	184204,37	328221,96	0,50	37,2	37,2	37,2	
P10	dichtslaan autoportieren	184202,29	328227,59	1,00	37,1	37,1	37,1	
P09	dichtslaan autoportieren	184206,32	328216,74	1,00	36,1	36,1	36,1	
P15	dichtslaan autoportieren	184185,13	328194,79	1,00	35,6	35,6	35,6	
P13	dichtslaan autoportieren	184202,03	328211,25	1,00	35,5	35,5	35,5	
P08	dichtslaan autoportieren	184209,92	328220,15	1,00	33,8	33,8	33,8	
09	personenwagenbewegingen	184213,57	328231,40	0,50	47,6	47,6	--	
11	personenwagenbewegingen	184198,02	328215,46	0,50	37,5	37,5	--	
13	personenwagenbewegingen	184181,64	328198,70	0,50	38,0	38,0	--	
LMax	(hoofdgroep)	0,00	0,00	0,00	61,7	61,7	61,7	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Plan 11 seniorenwongen achter hoeve Den Erver Bourgognestraat 32 en 32a in Beek

Berekeningsresultaten, LMax, voertuigbewegingen binnen het plan

Rapport: Resultatentabel
 Model: Wegverkeerslawaa (Lmax), v2.1
 LMax bij Bron/Groep voor toetspunt: V03_B - toetspunt op woningen buiten het plan
 Groep: Verkeersbewegingen binnen het plan

Naam								
Bron/Groep	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	
V03_B	toetspunt op woningen buiten het plan	184265,74	328173,78	5,00	60,7	60,7	60,7	
01	personenwagenbewegingen	184273,82	328178,07	0,50	60,7	60,7	60,7	
P02	dichtslaan autoportieren	184247,63	328214,85	1,00	43,9	43,9	43,9	
P05	dichtslaan autoportieren	184229,34	328237,99	1,00	43,1	43,1	43,1	
07	personenwagenbewegingen	184231,83	328207,03	0,50	41,2	41,2	41,2	
08	personenwagenbewegingen	184217,73	328219,79	0,50	38,8	38,8	38,8	
P01	dichtslaan autoportieren	184232,18	328206,84	1,00	35,9	35,9	35,9	
02	personenwagenbewegingen	184236,42	328211,19	0,50	34,7	34,7	34,7	
P03	dichtslaan autoportieren	184247,44	328222,61	1,00	32,6	32,6	32,6	
03	personenwagenbewegingen	184221,38	328224,44	0,50	31,5	31,5	31,5	
05	personenwagenbewegingen	184204,37	328221,96	0,50	31,0	31,0	31,0	
04	personenwagenbewegingen	184213,59	328231,41	0,50	30,3	30,3	30,3	
P04	dichtslaan autoportieren	184232,56	328235,09	1,00	29,2	29,2	29,2	
P12	dichtslaan autoportieren	184196,67	328222,16	1,00	28,9	28,9	28,9	
10	personenwagenbewegingen	184200,56	328225,64	0,50	28,6	28,6	28,6	
P11	dichtslaan autoportieren	184199,70	328225,06	1,00	27,5	27,5	27,5	
P10	dichtslaan autoportieren	184202,29	328227,59	1,00	26,6	26,6	26,6	
P07	dichtslaan autoportieren	184217,61	328220,02	1,00	26,1	26,1	26,1	
P06	dichtslaan autoportieren	184214,65	328250,10	1,00	25,8	25,8	25,8	
P09	dichtslaan autoportieren	184206,32	328216,74	1,00	25,0	25,0	25,0	
P08	dichtslaan autoportieren	184209,92	328220,15	1,00	24,2	24,2	24,2	
06	personenwagenbewegingen	184198,04	328215,50	0,50	23,8	23,8	23,8	
P16	dichtslaan autoportieren	184176,11	328200,85	1,00	23,0	23,0	23,0	
12	personenwagenbewegingen	184175,61	328201,72	0,50	22,9	22,9	22,9	
P17	dichtslaan autoportieren	184172,20	328181,17	1,00	21,2	21,2	21,2	
P13	dichtslaan autoportieren	184202,03	328211,25	1,00	19,0	19,0	19,0	
P15	dichtslaan autoportieren	184185,13	328194,79	1,00	15,9	15,9	15,9	
P14	dichtslaan autoportieren	184188,29	328198,14	1,00	13,5	13,5	13,5	
09	personenwagenbewegingen	184213,57	328231,40	0,50	32,5	32,5	--	
11	personenwagenbewegingen	184198,02	328215,46	0,50	24,1	24,1	--	
13	personenwagenbewegingen	184181,64	328198,70	0,50	24,9	24,9	--	
LMax	(hoofdgroep)	0,00	0,00	0,00	60,7	60,7	60,7	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Plan 11 seniorenwongen achter hoeve Den Erver Bourgognestraat 32 en 32a in Beek

Berekeningsresultaten, Lmax, voertuigbewegingen binnen het plan

Rapport: Resultatentabel
 Model: Wegverkeerslawaaai (Lmax), v2.1
 Lmax bij Bron/Groep voor toetspunt: V05_B - toetspunt op woningen buiten het plan
 Groep: Verkeersbewegingen binnen het plan

Naam								
Bron/Groep	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	
V05_B	toetspunt op woningen buiten het plan	184274,57	328190,55	5,00	60,3	60,3	60,3	
01	personenwagenbewegingen	184273,82	328178,07	0,50	60,3	60,3	60,3	
07	personenwagenbewegingen	184231,83	328207,03	0,50	41,9	41,9	41,9	
02	personenwagenbewegingen	184236,42	328211,19	0,50	40,7	40,7	40,7	
08	personenwagenbewegingen	184217,73	328219,79	0,50	38,4	38,4	38,4	
P02	dichtslaan autoportieren	184247,63	328214,85	1,00	36,9	36,9	36,9	
P03	dichtslaan autoportieren	184247,44	328222,61	1,00	36,1	36,1	36,1	
P01	dichtslaan autoportieren	184232,18	328206,84	1,00	35,0	35,0	35,0	
03	personenwagenbewegingen	184221,38	328224,44	0,50	30,6	30,6	30,6	
04	personenwagenbewegingen	184213,59	328231,41	0,50	29,4	29,4	29,4	
10	personenwagenbewegingen	184200,56	328225,64	0,50	29,1	29,1	29,1	
P04	dichtslaan autoportieren	184232,56	328235,09	1,00	28,6	28,6	28,6	
P08	dichtslaan autoportieren	184209,92	328220,15	1,00	28,0	28,0	28,0	
P12	dichtslaan autoportieren	184196,67	328222,16	1,00	28,0	28,0	28,0	
P11	dichtslaan autoportieren	184199,70	328225,06	1,00	27,9	27,9	27,9	
05	personenwagenbewegingen	184204,37	328221,96	0,50	27,7	27,7	27,7	
06	personenwagenbewegingen	184198,04	328215,50	0,50	27,5	27,5	27,5	
P10	dichtslaan autoportieren	184202,29	328227,59	1,00	27,0	27,0	27,0	
P05	dichtslaan autoportieren	184229,34	328237,99	1,00	26,7	26,7	26,7	
12	personenwagenbewegingen	184175,61	328201,72	0,50	26,2	26,2	26,2	
P16	dichtslaan autoportieren	184176,11	328200,85	1,00	25,4	25,4	25,4	
P09	dichtslaan autoportieren	184206,32	328216,74	1,00	25,3	25,3	25,3	
P17	dichtslaan autoportieren	184172,20	328181,17	1,00	23,5	23,5	23,5	
P15	dichtslaan autoportieren	184185,13	328194,79	1,00	23,3	23,3	23,3	
P13	dichtslaan autoportieren	184202,03	328211,25	1,00	23,2	23,2	23,2	
P06	dichtslaan autoportieren	184214,65	328250,10	1,00	23,0	23,0	23,0	
P14	dichtslaan autoportieren	184188,29	328198,14	1,00	22,8	22,8	22,8	
P07	dichtslaan autoportieren	184217,61	328220,02	1,00	21,8	21,8	21,8	
09	personenwagenbewegingen	184213,57	328231,40	0,50	35,7	35,7	--	
11	personenwagenbewegingen	184198,02	328215,46	0,50	27,7	27,7	--	
13	personenwagenbewegingen	184181,64	328198,70	0,50	26,2	26,2	--	
Lmax	(hoofdgroep)	0,00	0,00	0,00	60,3	60,3	60,3	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Plan 11 seniorenwongen achter hoeve Den Erver Bourgognestraat 32 en 32a in Beek

Berekeningsresultaten, LMax, voertuigbewegingen binnen het plan

Rapport: Resultatentabel
 Model: Wegverkeerslawaa (Lmax), v2.1
 LMax bij Bron/Groep voor toetspunt: V26_B - toetspunt op woningen buiten het plan
 Groep: Verkeersbewegingen binnen het plan

Naam								
Bron/Groep	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	
V26_B	toetspunt op woningen buiten het plan	184281,15	328169,13	5,00	58,4	58,4	58,4	
01	personenwagenbewegingen	184273,82	328178,07	0,50	58,4	58,4	58,4	
P01	dichtslaan autoportieren	184232,18	328206,84	1,00	49,0	49,0	49,0	
P05	dichtslaan autoportieren	184229,34	328237,99	1,00	48,4	48,4	48,4	
P02	dichtslaan autoportieren	184247,63	328214,85	1,00	47,4	47,4	47,4	
P03	dichtslaan autoportieren	184247,44	328222,61	1,00	47,1	47,1	47,1	
07	personenwagenbewegingen	184231,83	328207,03	0,50	46,6	46,6	46,6	
02	personenwagenbewegingen	184236,42	328211,19	0,50	44,4	44,4	44,4	
08	personenwagenbewegingen	184217,73	328219,79	0,50	43,4	43,4	43,4	
03	personenwagenbewegingen	184221,38	328224,44	0,50	40,9	40,9	40,9	
04	personenwagenbewegingen	184213,59	328231,41	0,50	39,6	39,6	39,6	
P06	dichtslaan autoportieren	184214,65	328250,10	1,00	39,0	39,0	39,0	
P07	dichtslaan autoportieren	184217,61	328220,02	1,00	36,9	36,9	36,9	
P12	dichtslaan autoportieren	184196,67	328222,16	1,00	32,7	32,7	32,7	
P04	dichtslaan autoportieren	184232,56	328235,09	1,00	32,0	32,0	32,0	
P09	dichtslaan autoportieren	184206,32	328216,74	1,00	31,6	31,6	31,6	
P11	dichtslaan autoportieren	184199,70	328225,06	1,00	31,1	31,1	31,1	
06	personenwagenbewegingen	184198,04	328215,50	0,50	29,8	29,8	29,8	
05	personenwagenbewegingen	184204,37	328221,96	0,50	29,7	29,7	29,7	
P10	dichtslaan autoportieren	184202,29	328227,59	1,00	28,5	28,5	28,5	
P13	dichtslaan autoportieren	184202,03	328211,25	1,00	27,6	27,6	27,6	
10	personenwagenbewegingen	184200,56	328225,64	0,50	27,4	27,4	27,4	
P08	dichtslaan autoportieren	184209,92	328220,15	1,00	27,1	27,1	27,1	
P17	dichtslaan autoportieren	184172,20	328181,17	1,00	26,4	26,4	26,4	
12	personenwagenbewegingen	184175,61	328201,72	0,50	25,6	25,6	25,6	
P16	dichtslaan autoportieren	184176,11	328200,85	1,00	23,2	23,2	23,2	
P15	dichtslaan autoportieren	184185,13	328194,79	1,00	18,3	18,3	18,3	
P14	dichtslaan autoportieren	184188,29	328198,14	1,00	16,8	16,8	16,8	
09	personenwagenbewegingen	184213,57	328231,40	0,50	40,9	40,9	--	
11	personenwagenbewegingen	184198,02	328215,46	0,50	29,0	29,0	--	
13	personenwagenbewegingen	184181,64	328198,70	0,50	27,1	27,1	--	
LMax	(hoofdgroep)	0,00	0,00	0,00	58,4	58,4	58,4	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Plan 11 seniorenwongen achter hoeve Den Erver Bourgognestraat 32 en 32a in Beek

Berekeningsresultaten, LMax, voertuigbewegingen binnen het plan

Rapport: Resultatentabel
 Model: Wegverkeerslawaa (Lmax), v2.1
 LMax bij Bron/Groep voor toetspunt: V06_B - toetspunt op woningen buiten het plan
 Groep: Verkeersbewegingen binnen het plan

Naam								
Bron/Groep	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	
V06_B	toetspunt op woningen buiten het plan	184278,76	328195,46	5,00	57,7	57,7	57,7	
01	personenwagenbewegingen	184273,82	328178,07	0,50	57,7	57,7	57,7	
P01	dichtslaan autoportieren	184232,18	328206,84	1,00	44,4	44,4	44,4	
07	personenwagenbewegingen	184231,83	328207,03	0,50	41,7	41,7	41,7	
02	personenwagenbewegingen	184236,42	328211,19	0,50	41,3	41,3	41,3	
08	personenwagenbewegingen	184217,73	328219,79	0,50	38,3	38,3	38,3	
04	personenwagenbewegingen	184213,59	328231,41	0,50	36,8	36,8	36,8	
P03	dichtslaan autoportieren	184247,44	328222,61	1,00	36,1	36,1	36,1	
03	personenwagenbewegingen	184221,38	328224,44	0,50	35,6	35,6	35,6	
P02	dichtslaan autoportieren	184247,63	328214,85	1,00	35,4	35,4	35,4	
P10	dichtslaan autoportieren	184202,29	328227,59	1,00	33,3	33,3	33,3	
P11	dichtslaan autoportieren	184199,70	328225,06	1,00	31,4	31,4	31,4	
P07	dichtslaan autoportieren	184217,61	328220,02	1,00	30,9	30,9	30,9	
10	personenwagenbewegingen	184200,56	328225,64	0,50	30,4	30,4	30,4	
05	personenwagenbewegingen	184204,37	328221,96	0,50	30,2	30,2	30,2	
P12	dichtslaan autoportieren	184196,67	328222,16	1,00	28,7	28,7	28,7	
P08	dichtslaan autoportieren	184209,92	328220,15	1,00	27,8	27,8	27,8	
P04	dichtslaan autoportieren	184232,56	328235,09	1,00	27,8	27,8	27,8	
P09	dichtslaan autoportieren	184206,32	328216,74	1,00	26,7	26,7	26,7	
P05	dichtslaan autoportieren	184229,34	328237,99	1,00	26,3	26,3	26,3	
12	personenwagenbewegingen	184175,61	328201,72	0,50	25,7	25,7	25,7	
06	personenwagenbewegingen	184198,04	328215,50	0,50	25,6	25,6	25,6	
P16	dichtslaan autoportieren	184176,11	328200,85	1,00	24,9	24,9	24,9	
P17	dichtslaan autoportieren	184172,20	328181,17	1,00	24,1	24,1	24,1	
P06	dichtslaan autoportieren	184214,65	328250,10	1,00	23,3	23,3	23,3	
P15	dichtslaan autoportieren	184185,13	328194,79	1,00	22,4	22,4	22,4	
P14	dichtslaan autoportieren	184188,29	328198,14	1,00	20,4	20,4	20,4	
P13	dichtslaan autoportieren	184202,03	328211,25	1,00	20,1	20,1	20,1	
09	personenwagenbewegingen	184213,57	328231,40	0,50	33,7	33,7	--	
11	personenwagenbewegingen	184198,02	328215,46	0,50	25,5	25,5	--	
13	personenwagenbewegingen	184181,64	328198,70	0,50	25,3	25,3	--	
LMax	(hoofdgroep)	0,00	0,00	0,00	57,7	57,7	57,7	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Plan 11 seniorenwongen achter hoeve Den Erver Bourgognestraat 32 en 32a in Beek

Berekeningsresultaten, LMax, voertuigbewegingen binnen het plan

Rapport: Resultatentabel
 Model: Wegverkeerslawaa (Lmax), v2.1
 LMax bij Bron/Groep voor toetspunt: V07_B - toetspunt op woningen buiten het plan
 Groep: Verkeersbewegingen binnen het plan

Naam Bron/Groep	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
V07_B	toetspunt op woningen buiten het plan	184269,16	328196,28	5,00	56,9	56,9	56,9
01	personenwagenbewegingen	184273,82	328178,07	0,50	56,9	56,9	56,9
P01	dichtslaan autoportieren	184232,18	328206,84	1,00	54,7	54,7	54,7
P03	dichtslaan autoportieren	184247,44	328222,61	1,00	54,7	54,7	54,7
P02	dichtslaan autoportieren	184247,63	328214,85	1,00	54,2	54,2	54,2
07	personenwagenbewegingen	184231,83	328207,03	0,50	50,3	50,3	50,3
02	personenwagenbewegingen	184236,42	328211,19	0,50	48,2	48,2	48,2
08	personenwagenbewegingen	184217,73	328219,79	0,50	47,5	47,5	47,5
03	personenwagenbewegingen	184221,38	328224,44	0,50	47,1	47,1	47,1
P04	dichtslaan autoportieren	184232,56	328235,09	1,00	46,7	46,7	46,7
04	personenwagenbewegingen	184213,59	328231,41	0,50	45,3	45,3	45,3
P10	dichtslaan autoportieren	184202,29	328227,59	1,00	44,3	44,3	44,3
P17	dichtslaan autoportieren	184172,20	328181,17	1,00	40,6	40,6	40,6
P08	dichtslaan autoportieren	184209,92	328220,15	1,00	40,5	40,5	40,5
P05	dichtslaan autoportieren	184229,34	328237,99	1,00	40,3	40,3	40,3
P07	dichtslaan autoportieren	184217,61	328220,02	1,00	39,7	39,7	39,7
P12	dichtslaan autoportieren	184196,67	328222,16	1,00	38,9	38,9	38,9
P11	dichtslaan autoportieren	184199,70	328225,06	1,00	38,7	38,7	38,7
P15	dichtslaan autoportieren	184185,13	328194,79	1,00	38,4	38,4	38,4
10	personenwagenbewegingen	184200,56	328225,64	0,50	37,6	37,6	37,6
P09	dichtslaan autoportieren	184206,32	328216,74	1,00	36,4	36,4	36,4
05	personenwagenbewegingen	184204,37	328221,96	0,50	35,6	35,6	35,6
06	personenwagenbewegingen	184198,04	328215,50	0,50	35,4	35,4	35,4
P06	dichtslaan autoportieren	184214,65	328250,10	1,00	35,3	35,3	35,3
12	personenwagenbewegingen	184175,61	328201,72	0,50	34,8	34,8	34,8
P16	dichtslaan autoportieren	184176,11	328200,85	1,00	34,6	34,6	34,6
P13	dichtslaan autoportieren	184202,03	328211,25	1,00	31,1	31,1	31,1
P14	dichtslaan autoportieren	184188,29	328198,14	1,00	30,3	30,3	30,3
09	personenwagenbewegingen	184213,57	328231,40	0,50	45,3	45,3	--
11	personenwagenbewegingen	184198,02	328215,46	0,50	34,9	34,9	--
13	personenwagenbewegingen	184181,64	328198,70	0,50	34,5	34,5	--
LMax	(hoofdgroep)	0,00	0,00	0,00	56,9	56,9	56,9

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen



Bijlage 6 : Rekenresultaten geluidniveau

L_{Aeq} verkeersaantrekkende werking



Plan 11 seniorenwoningen achter hoeve Den Erver Bourgognestraat 32 en 32a in Beek



Berekeningsresultaten verkeersaantrekkende werking plan (LAeq)

Plan 11 seniorenwongen achter hoeve Den Erver Bourgognestraat 32 en 32a in Beek

Berekeningsresultaten verkeersaantrekkende werking plan (LAeq)

Rapport: Resultatentabel
 Model: Wegverkeerslawaaai (LAeq), v2
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: Verkeersbeweging op de Bourgognestraat
 Groepsreductie: Nee

Naam										
Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li	
V22_A	toetspunt op woningen buiten het plan	184212,42	328131,39	1,50	45,4	42,9	34,5	47,9	82,4	
V03_A	toetspunt op woningen buiten het plan	184265,74	328173,78	1,50	44,1	41,6	33,2	46,6	81,5	
V31_A	toetspunt op woningen buiten het plan	184252,26	328166,38	1,50	43,8	41,3	32,9	46,3	80,8	
V22_B	toetspunt op woningen buiten het plan	184212,42	328131,39	5,00	43,5	41,1	32,6	46,1	80,5	
V31_B	toetspunt op woningen buiten het plan	184252,26	328166,38	5,00	42,8	40,4	31,9	45,4	79,9	
V03_B	toetspunt op woningen buiten het plan	184265,74	328173,78	5,00	42,7	40,3	31,9	45,3	80,1	
V23_A	toetspunt op woningen buiten het plan	184228,48	328139,24	1,50	42,2	39,7	31,3	44,7	79,3	
V24_A	toetspunt op woningen buiten het plan	184239,63	328146,21	1,50	42,2	39,7	31,3	44,7	79,4	
V24_B	toetspunt op woningen buiten het plan	184239,63	328146,21	5,00	41,5	39,1	30,6	44,1	78,6	
V25_A	toetspunt op woningen buiten het plan	184255,59	328153,77	1,50	41,5	39,0	30,6	44,0	78,8	
V23_B	toetspunt op woningen buiten het plan	184228,48	328139,24	5,00	41,5	39,0	30,6	44,0	78,5	
V25_B	toetspunt op woningen buiten het plan	184255,59	328153,77	5,00	41,1	38,6	30,2	43,6	78,2	
V26_A	toetspunt op woningen buiten het plan	184281,15	328169,13	1,50	40,1	37,6	29,4	42,6	78,8	
V26_B	toetspunt op woningen buiten het plan	184281,15	328169,13	5,00	39,8	37,3	29,0	42,3	78,2	
V28_B	toetspunt op woningen buiten het plan	184210,40	328149,42	5,00	39,6	37,1	28,7	42,1	76,5	
V29_B	toetspunt op woningen buiten het plan	184221,86	328156,98	5,00	39,2	36,8	28,3	41,8	76,2	
V28_A	toetspunt op woningen buiten het plan	184210,40	328149,42	1,50	39,2	36,8	28,3	41,8	76,8	
V29_A	toetspunt op woningen buiten het plan	184221,86	328156,98	1,50	38,9	36,5	28,0	41,5	76,5	
V27_A	toetspunt op woningen buiten het plan	184291,60	328176,60	1,50	38,6	36,1	28,1	41,1	78,8	
V27_B	toetspunt op woningen buiten het plan	184291,60	328176,60	5,00	38,4	35,9	27,9	40,9	78,1	
V30_B	toetspunt op woningen buiten het plan	184238,24	328168,67	5,00	38,3	35,9	27,4	40,9	75,3	
V30_A	toetspunt op woningen buiten het plan	184238,24	328168,67	1,50	38,0	35,6	27,1	40,6	75,5	
V05_B	toetspunt op woningen buiten het plan	184274,57	328190,55	5,00	35,7	33,2	25,1	38,2	74,9	
V05_A	toetspunt op woningen buiten het plan	184274,57	328190,55	1,50	35,6	33,1	25,0	38,1	75,2	
V06_B	toetspunt op woningen buiten het plan	184278,76	328195,46	5,00	35,0	32,5	24,4	37,5	74,4	
V06_A	toetspunt op woningen buiten het plan	184278,76	328195,46	1,50	34,5	32,0	24,0	37,0	74,6	
V10_B	toetspunt op woningen buiten het plan	184287,10	328202,48	5,00	33,9	31,4	23,4	36,4	73,7	
V04_A	toetspunt op woningen buiten het plan	184268,69	328190,32	1,50	33,4	31,0	22,7	36,0	72,2	
V04_B	toetspunt op woningen buiten het plan	184268,69	328190,32	5,00	33,4	31,0	22,8	36,0	72,0	
V01_B	toetspunt op woningen buiten het plan	184262,65	328181,71	5,00	33,4	30,9	22,8	35,9	72,7	
V10_A	toetspunt op woningen buiten het plan	184287,10	328202,48	1,50	33,3	30,8	22,9	35,8	73,9	
V01_A	toetspunt op woningen buiten het plan	184262,65	328181,71	1,50	33,2	30,7	22,6	35,7	72,8	
V21_B	toetspunt op woningen buiten het plan	184231,57	328172,21	5,00	22,8	20,4	11,9	25,4	60,0	
V19_B	toetspunt op woningen buiten het plan	184127,87	328154,37	5,00	20,8	18,4	9,9	23,4	59,7	
V20_B	toetspunt op woningen buiten het plan	184215,03	328167,55	5,00	20,8	18,3	9,9	23,3	57,8	
V21_A	toetspunt op woningen buiten het plan	184231,57	328172,21	1,50	19,9	17,5	9,0	22,5	58,2	
V18_B	toetspunt op woningen buiten het plan	184144,03	328218,55	5,00	19,8	17,3	8,9	22,3	59,3	
V02_B	toetspunt op woningen buiten het plan	184248,87	328189,78	5,00	19,7	17,2	8,9	22,2	57,8	
V17_B	toetspunt op woningen buiten het plan	184155,14	328230,84	5,00	19,1	16,7	8,3	21,7	58,8	
V07_B	toetspunt op woningen buiten het plan	184269,16	328196,28	5,00	18,6	16,1	7,9	21,1	57,7	
V08_B	toetspunt op woningen buiten het plan	184272,25	328199,90	5,00	18,2	15,7	7,6	20,7	57,6	
V13_B	toetspunt op woningen buiten het plan	184183,42	328268,34	5,00	17,2	14,8	6,4	19,8	57,6	
V12_B	toetspunt op woningen buiten het plan	184194,01	328279,56	5,00	16,8	14,4	6,0	19,4	57,3	
V16_B	toetspunt op woningen buiten het plan	184166,20	328242,65	5,00	16,7	14,3	5,9	19,3	57,0	
V09_B	toetspunt op woningen buiten het plan	184277,54	328211,59	5,00	16,7	14,2	6,1	19,2	56,2	
V07_A	toetspunt op woningen buiten het plan	184269,16	328196,28	1,50	16,3	13,8	5,7	18,8	56,6	
V20_A	toetspunt op woningen buiten het plan	184215,03	328167,55	1,50	16,2	13,7	5,3	18,7	55,2	
V11_B	toetspunt op woningen buiten het plan	184223,68	328289,55	5,00	16,0	13,5	5,2	18,5	56,9	
V08_A	toetspunt op woningen buiten het plan	184272,25	328199,90	1,50	15,7	13,2	5,1	18,2	56,6	
V19_A	toetspunt op woningen buiten het plan	184127,87	328154,37	1,50	15,0	12,6	4,1	17,6	56,0	
V18_A	toetspunt op woningen buiten het plan	184144,03	328218,55	1,50	14,6	12,2	3,8	17,2	55,8	
V02_A	toetspunt op woningen buiten het plan	184248,87	328189,78	1,50	14,3	11,8	3,5	16,8	54,6	
V14_A	toetspunt op woningen buiten het plan	184185,36	328246,85	1,50	13,7	11,2	2,9	16,2	55,9	
V09_A	toetspunt op woningen buiten het plan	184277,54	328211,59	1,50	12,5	10,1	2,0	15,1	54,1	
V17_A	toetspunt op woningen buiten het plan	184155,14	328230,84	1,50	11,7	9,3	0,8	14,3	52,9	
V12_A	toetspunt op woningen buiten het plan	184194,01	328279,56	1,50	11,1	8,6	0,2	13,6	52,7	
V15_A	toetspunt op woningen buiten het plan	184170,03	328239,57	1,50	11,0	8,5	0,1	13,5	52,8	
V11_A	toetspunt op woningen buiten het plan	184223,68	328289,55	1,50	10,2	7,7	-0,5	12,7	53,1	
V13_A	toetspunt op woningen buiten het plan	184183,42	328268,34	1,50	9,1	6,6	-1,7	11,6	51,5	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen



Bijlage 7 : Inventarisatie brongegevens



VERKEERSGENERATIE (v2)

Woningbouwplan achter Bourgognestraat 32 en 32a in Beek

op basis van CROW-uitgave 'Toekomstbestendig parkeren', december 2018. Zie verkeersadvies HaskoningDHV notitie B15228-MI-NT-220204-0935 d.d. 11 februari 2022.

3 Verkeersproductie

Door de ontwikkeling van 10 luxe verhuurbare bungalows op het braakliggend terrein achter Hoeve Den Erver zal de huidige infrastructuur belast worden met aanvullende verplaatsingen. Om een inschatting te maken van de verkeersproductie is gebruik gemaakt van de CROW-richtlijnen. Hierbij zijn de volgende uitgangspunten gehanteerd:

- Matig stedelijk
- Rest bebouwde kom;
- Huur, appartement, duur;

De verkeersproductie per dag per appartement bedraagt in dit geval:

Verkeersproductie	
Minimale verplaatsingen	Maximale verplaatsingen
5,2	6,0

Tabel: verkeersproductie per bungalow

De verkeersproductie van de gehele ontwikkeling bedraagt in dit geval tussen de 52 en 60 verplaatsingen. Dit betreft het totaal van aankomsten en vertrekken. Ten behoeve van de beoordeling van de verkeerssituatie is uitgegaan van de maximale verkeersproductie van 60 verkeersbewegingen. Dit betekent dat er per etmaal circa 30 voertuigen aankomen bij de ontwikkeling en 30 voertuigen vertrekken.

Gezien de beperkte aantallen per dag en de ruimte voor aanvullende verkeersstromen op de Bourgognestraat (conform paragraaf 2.1) kan deze weg de toename verwerken.

Door een wijziging van het bouwplan is het aantal woningen met 1 verhoogd tot 11. Het maximale aantal verkeersbeweging komt daarmee op 66.

Verdeling bewegingen lichte motorvoertuigen over het etmaal

Plan Bourgognestraat 32 en 32a in Beek	etmaal	dagperiode 07:00 - 19:00 uur	avondperiode 19:00 - 23:00 uur	nachtperiode 23:00 - 07:00 uur
totaal	66	53	10	3

VOERTUIGBEWEGINGEN BINNEN HET WONINGBOUWPLAN

Voertuigbewegingen op insteek naar woningen

omschrijving traject	etmaal	gemiddelde aantal bewegingen weekdag		
bron 01	66	53	10	3
bron 02	54	43	8	3
bron 03	42	34	6	2
bron 04	38	30	6	2
bron 05	20	16	3	1
bron 06	16	13	2	1
bron 07	12	10	2	1
bron 08	12	10	2	1
bron 09	4	3	1	0
bron 10	18	14	3	1
bron 11	4	3	1	0
bron 12	12	10	2	1
bron 13	4	3	1	0

VERKEERSAANTEKKENDE WERKING

Voor de verkeersaantrekkende werking is op de Bourgognestraat uit gegaan van een verdeling 70 - 30%.

Het meeste verkeer zal zijn in de richting van de faciliteiten in het centrum van Beek. Het verkeer naar overige bestemmingen zal overwegend gebruikmaken van de Prins Mauritzlaan (de hoofdader door Beek). Dat verkeer (aannee circa 70%) hoofdzakelijk gebruikmaken van de Bourgognestraat ten zuidwesten van het plan.

Aan de noordoostzijde zijn de meeste sportfaciliteiten aanwezig. Ook kan via deze zijde makkelijk de kern van Neerbeek bereikt worden. Er is aangenomen dat circa 30% gebruikt maakt van de Bourgognestraat in noord-oostelijke richting.

De toegestane maximale snelheid op de Bourgognestraat bedraagt 30 km/uur.

Verdeling bewegingen lichte motorvoertuigen over het etmaal op Bourgognestraat

Plan Bourgognestraat 32 en 32a in Beek	etmaal	dagperiode 07:00 - 19:00 uur	avondperiode 19:00 - 23:00 uur	nachtperiode 23:00 - 07:00 uur
totaal	66	53	10	3
ten zuidwesten van plan (70%)	46	37	7	2
ten noordoosten van plan (30%)	20	16	3	1

Equivalente bronvermogens personenwagens in dB(A)	alle waarden in dB(A)									
bronomschrijving	63	125	250	500	1k	2k	4k	8k	totaal	km/uur
binnen de inrichting (dichtasfaltbeton)*	78,0	75,0	76,0	77,0	79,0	85,0	82,0	77,0	89,0	10
verkeersaantrekkende werking**	79,7	75,9	71,1	76,4	91,1	91,5	84,2	72,2	95,0	30

*: kengetal

** : afgeleid van Reken- en Meetvoorschrift Wegverkeerslawaaai 2012

Piekbronvermogens personenwagens in dB(A)	alle waarden in dB(A)									
bronomschrijving	63	125	250	500	1k	2k	4k	8k	totaal	
rijden binnen de inrichting (dichtasfaltbeton)*	79,0	76,0	77,0	78,0	80,0	86,0	83,0	78,0	90,0	
dichtslaan portieren*	69,9	76,9	80,9	84,9	90,9	89,9	85,9	79,9	95,0	

*: kengetal

Verkeer etmaal + wegcategorie - Carmelstraat en omgeving basisjaar 2030

