



Akoestisch onderzoek wegverkeerslawaaï Breekwagen 7, Bergharen

Projectgegevens

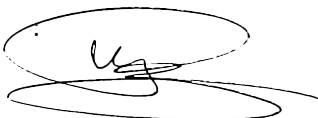
Rapportnummer : AMO240509.002/LHO
Datum rapportage : 7 februari 2025
Versienummer : 001

Akoestisch onderzoek wegverkeerslawaaï Breekwagen 7, Bergharen

Opdrachtgever : Pouderoyen B.V.
Wijchenseweg 102 (2e etage)
6538 SX NIJMEGEN

Contactpersoon Aelmans Milieu : L.F. Hoek

Opsteller rapportage : L.F. Hoek
Handtekening



Rapportstatus : definitief

**Aelmans Milieu is een handelsnaam van
Aelmans Milieu Oss B.V.**

Berlicumseweg 6D
5248 NT ROSMALEN
T +31 (0) 412 - 655 05 8
oss@aelmans.com
www.aelmans.com/milieu



Op onze dienstverlening zijn de algemene voorwaarden van Aelmans Milieu Oss B.V. van toepassing die u vindt op www.aelmans.com.
Aelmans Milieu Oss B.V. h.o. Aelmans Milieu is inschreven bij de Kamer van Koophandel onder nummer 16077486.

Dit rapport is opgesteld in opdracht, is vertrouwelijk en mag niet worden gedupliceerd of aan derden openbaar worden gemaakt zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de opdrachtgever. Alleen aan het volledige originele document kunnen rechten worden ontleend door de opdrachtgever. Derden (met uitzondering van bevoegde gezagen) kunnen geen rechten ontleen aan dit rapport.

Aelmans Milieu is niet aansprakelijk voor schade die direct dan wel indirect voortvloeit uit conclusies, aannames en/of aanbevelingen die vermeld staan in dit rapport. Aelmans Milieu is niet aansprakelijk voor mogelijke beslissingen die de opdrachtgever naar aanleiding van dit rapport zelf neemt.

Inhoud

1	Inleiding.....	1
2	Toetsingskader.....	2
2.1	Wegverkeerslawai	2
2.2	Niet-geluidgevoelige gevel met bouwkundige maatregelen.....	2
2.3	Gezamenlijk geluid	3
2.4	Gecumuleerd geluid	3
2.5	Geluidwering gevels	3
3	Uitgangspunten.....	4
3.1	Gebruikte verkeersgegevens	4
3.2	Berekeningsmethode	4
4	Geluidniveaus	6
4.1	Algemeen.....	6
4.2	Berekeningsresultaten wegverkeerslawai.....	6
4.3	Gezamenlijk geluid	6
4.4	Gecumuleerd geluid	6
4.5	Toetsing woon- en leefklimaat	7
5	Conclusie	8

Bijlage 1	Figuren
Bijlage 2	Invoergegevens
Bijlage 3	Rekenresultaten

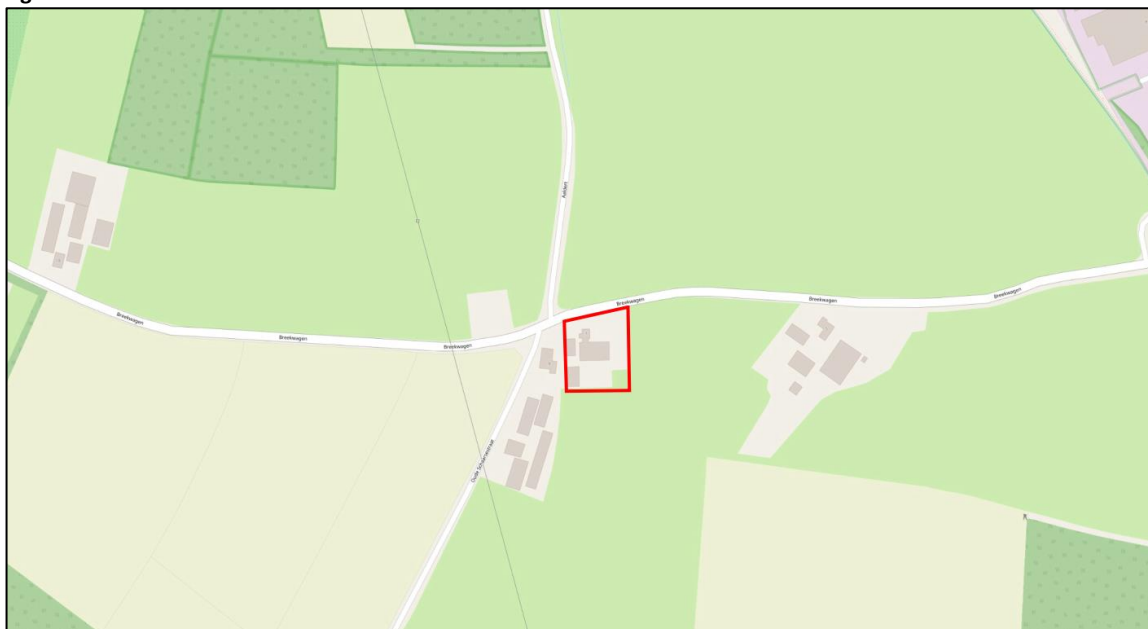
1 Inleiding

Aan de Breekwagen 7 te Bergharen is het plan om een ruime vrijstaande woning met bijgebouw te realiseren en bestaande schuren te slopen. Om het voornemen planologisch en juridisch mogelijk te maken is een TAM-IMRO planprocedure in gang gezet. Hierbij is ook een beoordeling van de geluidbelastingen van wegverkeerslawaaï onderzocht.

De locatie is gelegen in het geluidsaandachtsgebied van de lokale wegen Breekwagen, Oude Schaarsestraat en Aaldert.

De situatie is weergegeven in onderstaande figuur 1 en in bijlage 1. Het plangebied ligt in het rode kader.

Figuur 1: situatie



Het doel van het akoestisch onderzoek is het vaststellen van de geluidbelasting L_{den} van het wegverkeer bij de nieuwe woonfunctie als gevolg van het wegverkeer op de relevante wegen en deze te toetsen aan het gestelde in het omgevingsplan.

In het onderzoek is gebruik gemaakt van de volgende gegevens:

- Plantekening met de nieuwe woonfunctie, aangeleverd door de opdrachtgever.
- Kadastrale ondergrond van het kadaster,
- Verkeersintensiteiten van de in dit onderzoek betrokken wegen en overige fysieke weggegevens op basis van het Regionaal verkeersmodel Groene Metropoolregio Arnhem Nijmegen.

2 Toetsingskader

2.1 Wegverkeerslawaaï

De standaardwaarde en de grenswaarde voor de geluidbelasting van wegverkeer op de gevel op een nieuw geluidgevoelig gebouw staan beschreven in het *Besluit kwaliteit leefomgeving*.

Voor nog niet-geprojecteerde geluidgevoelige gebouwen zijn de normen weergegeven in tabel 1.

Tabel 1: Normstelling L_{den} , Bkl

Geluidbronssoort	Standaardwaarde (tabel 5.78t Bkl)	Grenswaarde (tabel 5.78u Bkl)
Gemeente- en waterschapswegen, nieuwe woning	53 L_{den}	70 L_{den}

Is de geluidbelasting lager dan de standaardwaarde dan legt het Omgevingsplan geen restricties op aan het plan.

Het omgevingsplan dat een nieuw geluidgevoelig gebouw toelaat, voorziet erin dat het geluid op het gebouw hoger kan zijn dan de standaardwaarde als;

- geen geluidbeperkende maatregelen kunnen worden getroffen om aan de standaardwaarde te voldoen;
- de overschrijding van de standaardwaarde door het treffen van geluidbeperkende maatregelen zoveel mogelijk wordt beperkt; en
- het geluid op de geluidgevoelige gebouwen niet hoger is dan de grenswaarde.

Wanneer wordt afgeweken van de standaardwaarde, zullen er in het vervolgtraject zodanige maatregelen moeten worden opgenomen dat de geluidbelasting in een verblijfsgebied niet meer bedraagt dan 33 dB.

2.2 Niet-geluidgevoelige gevel met bouwkundige maatregelen

Het omgevingsplan kan erin voorzien dat het geluid op het gebouw hoger is dan de grenswaarde, als aan de gevel van het geluidgevoelige gebouw waarop de grenswaarde wordt overschreden, bouwkundige maatregelen kunnen worden getroffen die:

- bestaan uit een uitwendige scheidingsconstructie die geen te openen delen bevat anders dan als onderdeel van een gemeenschappelijke doorgang; of
- borgen dat het geluid op de te openen delen in de uitwendige scheidingsconstructie die direct grenzen aan een verblijfsgebied niet hoger is dan de grenswaarde.

Bij toepassing voorgenoemde wordt in het omgevingsplan bepaald dat de gevel een niet-geluidgevoelige gevel met bouwkundige maatregelen is.

2.3 Gezamenlijk geluid

Bij overschrijding van de standaardwaarde wordt het gezamenlijk geluid op de gevel van het geluidgevoelige gebouw bepaald en in het omgevingsplan vastgelegd. Het gezamenlijke geluid is het geluid voor geluidbronsoorten en andere activiteiten tegelijk energetisch opgeteld zonder correctie voor de verschillen in hinderlijkheid. Het gezamenlijk geluid wordt gebruikt ten behoeve van de beoordeling van het binnenniveau.

2.4 Gecumuleerd geluid

Bij overschrijding van de standaardwaarde dient de aanvaardbaarheid van het, voor zover relevant gecumuleerde geluid op het geluidgevoelige gebouw beoordeeld te worden. Hierbij dient de correctie voor de verschillen in hinderlijkheid toegepast te worden.

Voor de beoordeling van het gecumuleerde geluid gelden geen standaard- of grenswaarden. Wel moet de aanvaardbaarheid van het gecumuleerde geluidniveau beoordeeld worden in relatie tot de ontwikkeling die met het voorgenomen besluit mogelijk wordt gemaakt en de omstandigheden en belangen die daarmee gemoeid zijn. Hierbij dient de correctie voor verschillen in hinderlijkheid toegepast te worden. Uit onderzoek moet blijken dat het gecumuleerde geluid op het geluidgevoelig gebouw aanvaardbaar is.

Voor de beoordeling van de gecumuleerde geluidbelasting wordt gebruik gemaakt van de classificering van de kwaliteit van de akoestische omgeving in een milieukwaliteitsmaat volgens de methode Miedema.

Tabel 2 Classificatie milieukwaliteit

Lcum [dB]	Lcum [dB] Classificatie milieukwaliteit
< 50	Goed
50 – 55	Redelijk
55 – 60	Matig
60 – 65	Redelijk slecht
65 – 70	Slecht
> 70	Zeer slecht

2.5 Geluidwering gevels

Artikel 4.102 van het Besluit bouwwerken leefomgeving stelt dat een uitwendige scheidingsconstructie van een verblijfsgebied een volgens NEN 5077 bepaalde karakteristieke geluidwering heeft met een minimum van 20 dB. Volgens artikel 4.103, eerste lid van het Besluit bouwwerken leefomgeving, blijkt dat de geluidwering van de uitwendige scheidingsconstructie bepaald volgens de NEN 5077 niet kleiner is dan het verschil tussen het in het omgevingsplan, de omgevingsvergunning voor een omgevingsplanactiviteit of het besluit tot vaststelling van geluidproductieplafonds als omgevingswaarden bepaalde gezamenlijke geluid, bedoeld in bijlage I bij het Besluit kwaliteit leefomgeving, en 33 dB.

3 Uitgangspunten

3.1 Gebruikte verkeersgegevens

De verkeersgegevens van relevante wegen in het geluids aandachtsgebied zijn aangeleverd door de gemeente Wijchen zijn afkomstig van het Regionaal verkeersmodel Groene Metropoolregio Arnhem Nijmegen. Deze gegevens en een omrekening naar bruikbare invoergegevens zijn te vinden in bijlage 2.

Het verkeersmodel omvat geen gegevens van het wegvak Aaldert. Daarom is voor deze weg een inschatting gemaakt op basis van het aantal woningen aan dit wegvak.

Het wegdektype, de etmaalintensiteiten en maximum toegestane snelheid van de betreffende wegen is weergegeven in tabel 3. Bijlage 2 bevat de ingevoerde modelgegevens.

Tabel 3: Verkeersgegevens voor het jaar 2034

Naam	Omschrijving:	Wegdek*	Snelheid	Etmaalintensiteit
01	Breekwagen (oost)	W01	60	600
02	Breekwagen (west)	W01	60	1000
03	Oude Schaarsetraat	W01	60	700
04	Aaldert	W01	60	150

*) W01= referentiewegdek (dicht asfalt beton)

3.2 Berekeningsmethode

De geluidniveaus voor wegverkeerslawaaï in de waarneempunten op de geluidgevoelige gevels bij de nieuwe woonfuncties zijn berekend volgens de Standaard rekenmethode, volgens de Aanvullingsregeling geluid (AREG).

Bij de overdrachtsberekeningen is het onderzoeksgebied als akoestisch reflecterend ingevoerd (bodemfactor 0,0). Relevante geluidabsorberende bodemgebieden zoals groenstroken, tuinen en plantsoenen zijn als akoestisch absorberend ingevoerd (bodemfactor 1,0). Gebouwen en bouwwerken worden in het model ingevoerd als reflecterende schermen. Het overdrachtsmodel rekent in dit geval met enkelvoudige reflecties (spiegelbronnen).

Voor de berekeningen is het computerprogramma Geomilieu V2024 gebruikt. Figuur 2 is een 3D overzicht van een deel van het rekenmodel met de geluidbronnen en de rekenpunten.

Figuur 2: 3D overzicht rekenmodel



4 Geluidniveaus

4.1 Algemeen

Voor de situering van de waarneempunten, ingevoerde objecten en geluidbronnen wordt verwezen naar de figuren in bijlage 1.

4.2 Berekeningsresultaten wegverkeerslawaai

In tabel 4 is voor het peiljaar 2034 de gezamenlijke geluidbelasting in de waarneempunten weergegeven op de geluidgevoelige gevels en buitenruimte van de nieuwe woning binnen het akoestische aandachtsgebied van de in dit onderzoek betrokken relevante wegen.

Tabel 4: Waarneempunten met geluidbelasting L_{den} van de gevel in dB, t.g.v. wegverkeer

Naam	Omschrijving	Hoogte (meter)	Geluidbelasting	Overschrijding standaardwaarde
01	Noordgevel	1,5/5,0	41/44	-
02	Oostgevel	1,5/5,0	36/39	-
03	Zuidgevel	1,5/5,0	23/30	-
04	Westgevel	1,5/5,0	38/41	-
Standaardwaarde			53	
Grenswaarde			70	

Uit de berekeningsresultaten blijkt op de gevels van de nieuwe woning een geluidbelasting van ten hoogste 44 dB. Er wordt voldaan aan de standaardwaarde van 53 dB; het Omgevingsplan legt geen restricties op aan het plan. Geluidbeperkende maatregelen zijn niet relevant.

In bijlage 1, figuur 1 is het ingevoerde verkeersmodel, de betrokken wegen, en de rekenpunten voor de geluidbelasting weergegeven.

4.3 Gezamenlijk geluid

Het gezamenlijk geluid dient te worden bepaald als er sprake is van blootstelling aan meer dan één geluidbron met een geluidbelasting boven de standaardwaarde. In de onderzochte situatie is er geen overschrijding van de standaardwaarde. Het gezamenlijk geluid is niet relevant.

4.4 Gecumuleerd geluid

Er is uitsluitend onderzoek verricht naar de geluidbelasting van wegverkeerslawaai. De beoordeling van gecumuleerd geluid is in dit onderzoek niet relevant.

4.5 Toetsing woon- en leefklimaat

Op grond van het *Besluit kwaliteit leefomgeving* is de geluidwering van een nieuwe woning in standaarduitvoering ten minste 20 dB. Hieruit volgt dat de (gecumuleerde) langtijdgemiddelde geluidbelasting niet hoger mag zijn dan 53 dB om aan de richtwaarde van het binnengeluidniveau van 33 dB te voldoen.

Bij de berekende geluidbelasting als gevolg van wegverkeerslawaaï van ten hoogste 44 dB wordt zonder nadere gevelmaatregelen voldaan aan de richtwaarde van het binnengeluidniveau. Aanvullende gevelmaatregelen zijn niet noodzakelijk.

5 Conclusie

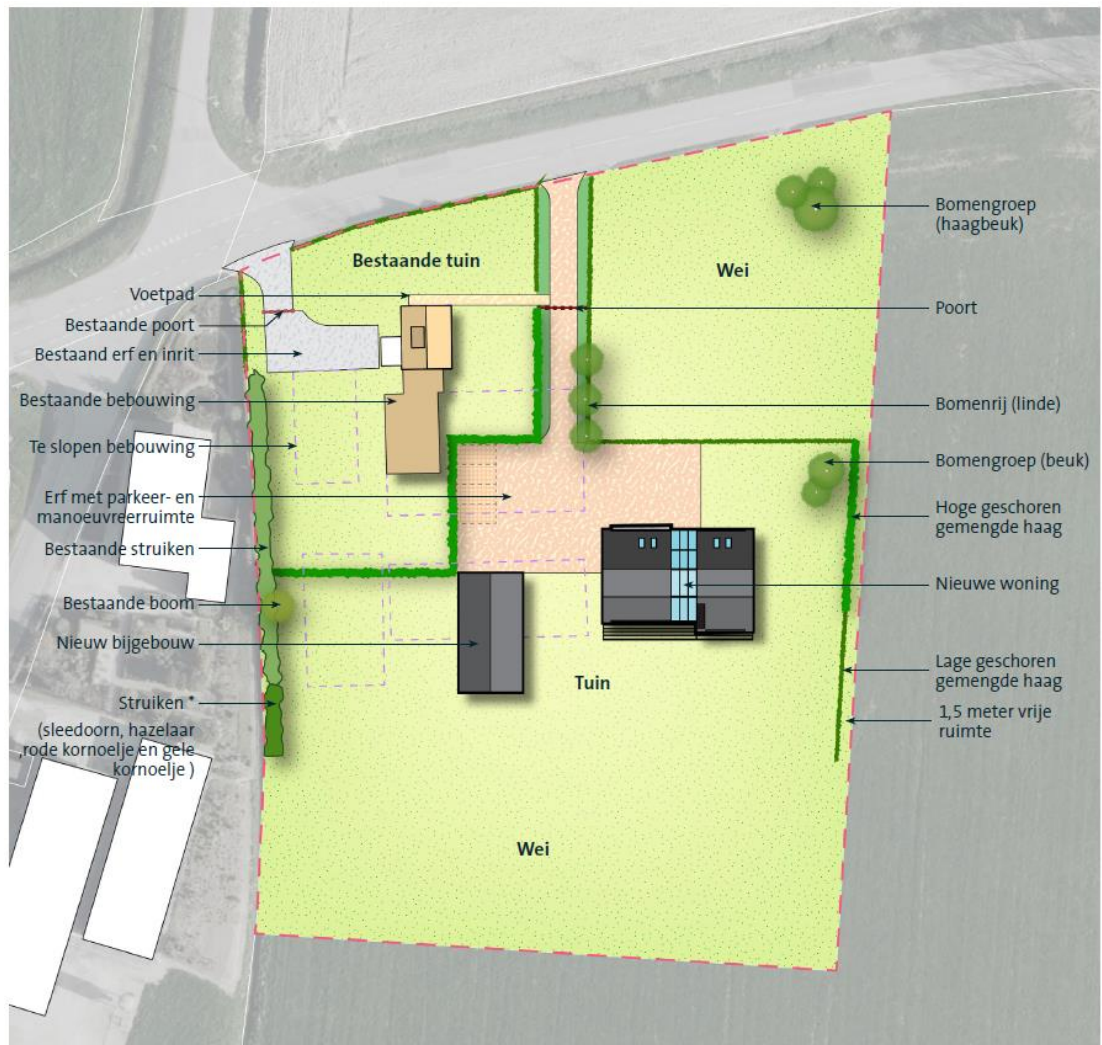
Aan de Breekwagen 7 te Bergharen is het plan om een ruime vrijstaande woning met bijgebouw te realiseren en bestaande schuren te slopen. Om het voornemen planologisch en juridisch mogelijk te maken is een TAM-IMRO planprocedure in gang gezet. Hierbij is ook een beoordeling van de geluidbelastingen van wegverkeerslawaaï onderzocht.

De locatie is gelegen in het geluidsaandachtsgebied van de lokale wegen Breekwagen, Oude Schaarsestraat en Aaldert.

Uit de berekeningsresultaten blijkt op de gevels van de nieuwe woonfunctie een geluidbelasting van ten hoogste 44 dB. Er wordt voldaan aan de standaardwaarde van 53 dB; het Omgevingsplan legt geen restricties op aan het plan. Geluidbeperkende maatregelen zijn niet relevant.

Bijlage 1

Nieuwe situatie Breekwagen 7 Bergharen





Omgevingswet, wegverkeer, [Breekwagen 7 - situatie VL 2035], Geomilieu V2024.1 Licentiehouder: Aelmans Adviesgroep

Situatie met waarneempunten en wegen



Omgevingswet, wegverkeer, [Breekwagen 7 - situatie VL 2035], Geomilieu V2024.1 Licentiehouder: Aelmans Adviesgroep

Situatie met waarneempunten en wegen, detai

Bijlage 2

Rapport: Lijst van model eigenschappen
 Model: sitautie VL 2035

Model eigenschap

Omschrijving	sitautie VL 2035
Verantwoordelijke	lhoek
Rekenmethode	#2 Wegverkeerslawaaï Omgevingswet, wegverkeer
Aangemaakt door	lhoek op 6-2-2025
Laatst ingezien door	lhoek op 7-2-2025
Model aangemaakt met	Geomilieu V2024.1
Dagperiode	07:00 - 19:00
Avondperiode	19:00 - 23:00
Nachtperiode	23:00 - 07:00
Samengestelde periode	Lden
Waarde	Gem(Dag, Avond + 5, Nacht + 10)
Standaard maaiveldhoogte	0
Rekenhoogte contouren	4
Detailniveau toetspunt resultaten	Bronresultaten
Detailniveau resultaten grids	Groepsresultaten
Rekenoptimalisatie aan	Ja
Zoekafstand [m]	5000
Aandachtsgebied	5000
Max.refl.afstand	--
Standaard bodemfactor	1,00
Openingshoek	2
Max.refl.diepte	1
Geometrische uitbreiding	Volledige 3D analyse
Luchtdemping	Conform standaard
Luchtdemping [dB/km]	0,00; 0,00; 1,00; 2,00; 4,00; 10,00; 23,00; 58,00
Meteorologische correctie	Ja
Gebruik vereenvoudigde absorptiewaarde	Nee
Geen reflectie als scherm meer dan 5° helt	Nee

Model: sitautie VL 2035
 Breekwagen 7 - Bergharen
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
01	noordgevel	0,00	Relatief				1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
02	oostgevel	0,00	Relatief				1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
03	zuidgevel	0,00	Relatief				1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
04	westgevel	0,00	Relatief				1,50	5,00	--	--	--	--	Ja

Naam	Omschr.	Namespace	LokaalID	Versie	Bf
	groenstrook				1,00
	groenstrook				1,00
	groenstrook				1,00
	groenstrook				1,00
	groenstrook				1,00
	groenstrook				1,00
	groenstrook				1,00
	groenstrook				1,00
	groenstrook				1,00
	groenstrook				1,00
	groenstrook				1,00
	groenstrook				1,00
	groenstrook				1,00
	groenstrook				1,00
	groenstrook				1,00
	groenstrook				1,00
	groenstrook				1,00
	groenstrook				1,00
	groenstrook				1,00

Model: sitautie VL 2035
 Breekwagen 7 - Bergharen
Groep: wegen
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - Omgevingswet, wegverkeer

Naam	Omschr.	ISO_H	ISO M.	Hdef.	Namespace	LokaalID	Versie	SituatieVan	Type	Cpl	Cpl_W	Helling	Wegdek	V(MR(D))	V(MR(A))	V(MR(N))	V(MR(P4))
01	Breekwagen (oost)	0,00	0,00	Relatief				0	Verdeling	False	1,5	0	W1	--	--	--	--
02	Breekwagen (west)	0,00	0,00	Relatief				0	Verdeling	False	1,5	0	W1	--	--	--	--
03	Oude Schaarsetraat	0,00	0,00	Relatief				0	Verdeling	False	1,5	0	W1	--	--	--	--
04	Aaldert	0,00	0,00	Relatief				0	Verdeling	False	1,5	0	W1	--	--	--	--

Model: sitautie VL 2035
 Breekwagen 7 - Bergharen
Groep: wegen
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - Omgevingswet, wegverkeer

Naam	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))	Totaal aantal	%Int(D)	%Int(A)	%Int(N)	%Int(P4)
01	60	60	60	--	60	60	60	--	60	60	60	--	600,00	6,55	3,75	0,80	--
02	60	60	60	--	60	60	60	--	60	60	60	--	1000,00	6,55	3,75	0,80	--
03	60	60	60	--	60	60	60	--	60	60	60	--	700,00	6,55	3,75	0,80	--
04	60	60	60	--	60	60	60	--	60	60	60	--	150,00	6,55	3,75	0,80	--

Model: sitautie VL 2035
 Breekwagen 7 - Bergharen
Groep: wegen
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - Omgevingswet, wegverkeer

Naam	%MR(D)	%MR(A)	%MR(N)	%MR(P4)	%LV(D)	%LV(A)	%LV(N)	%LV(P4)	%MV(D)	%MV(A)	%MV(N)	%MV(P4)	%ZV(D)	%ZV(A)	%ZV(N)	%ZV(P4)	MR(D)	MR(A)	MR(N)
01	--	--	--	--	91,10	91,10	91,10	--	4,46	4,46	4,46	--	4,46	4,46	4,46	--	--	--	--
02	--	--	--	--	93,90	93,90	93,90	--	3,06	3,06	3,06	--	3,06	3,06	3,06	--	--	--	--
03	--	--	--	--	97,20	97,20	97,20	--	1,40	1,40	1,40	--	1,40	1,40	1,40	--	--	--	--
04	--	--	--	--	97,20	97,20	97,20	--	1,40	1,40	1,40	--	1,40	1,40	1,40	--	--	--	--

Model: sitautie VL 2035
 Breekwagen 7 - Bergharen
Groep: wegen
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - Omgevingswet, wegverkeer

Naam	MR(P4)	LV(D)	LV(A)	LV(N)	LV(P4)	MV(D)	MV(A)	MV(N)	MV(P4)	ZV(D)	ZV(A)	ZV(N)	ZV(P4)	LE (D) 63	LE (D) 125	LE (D) 250	LE (D) 500	LE (D) 1k	LE (D) 2k
01	--	35,80	20,50	4,37	--	1,75	1,00	0,21	--	1,75	1,00	0,21	--	68,40	77,44	84,43	92,47	97,38	92,27
02	--	61,50	35,21	7,51	--	2,00	1,15	0,24	--	2,00	1,15	0,24	--	70,01	78,99	86,00	93,87	99,32	94,31
03	--	44,57	25,52	5,44	--	0,64	0,37	0,08	--	0,64	0,37	0,08	--	67,61	76,49	83,52	91,09	97,41	92,53
04	--	9,55	5,47	1,17	--	0,14	0,08	0,02	--	0,14	0,08	0,02	--	60,92	69,80	76,83	84,40	90,72	85,84

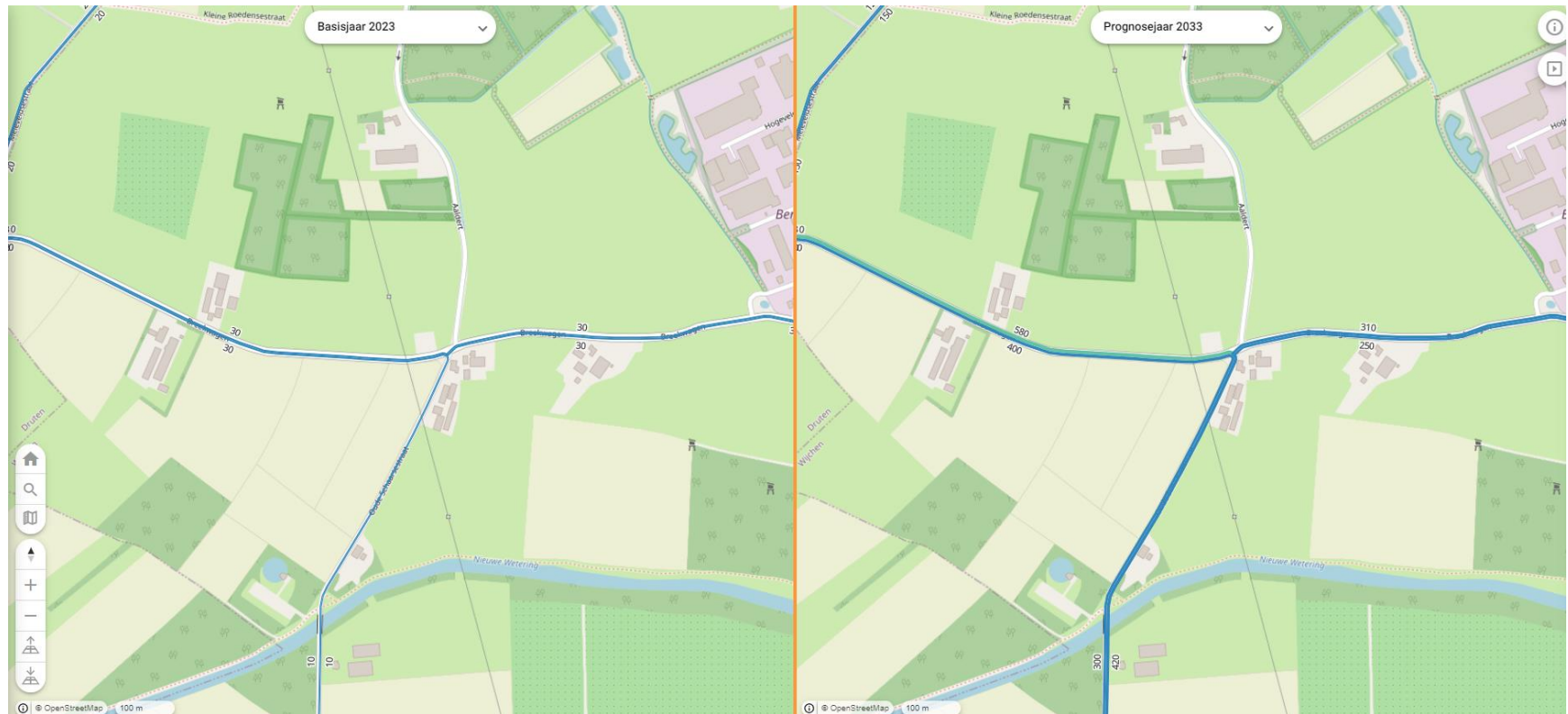
Model: sitautie VL 2035
 Breekwagen 7 - Bergharen
Groep: wegen
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - Omgevingswet, wegverkeer

Naam	LE (D) 4k	LE (D) 8k	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 (N) 63	LE (N) 125	LE (N) 250	LE (N) 500	LE (N) 1k	LE (N) 2k	LE (N) 4k
01	84,42	73,78	65,98	75,02	82,01	90,05	94,95	89,85	82,00	71,36	59,27	68,31	75,30	83,34	88,24	83,14	75,29
02	86,25	75,41	67,59	76,57	83,57	91,45	96,89	91,88	83,83	72,98	60,88	69,86	76,86	84,74	90,18	85,17	77,12
03	84,19	73,03	65,19	74,07	81,10	88,67	94,99	90,10	81,77	70,61	58,48	67,36	74,39	81,96	88,28	83,39	75,06
04	77,50	66,34	58,50	67,38	74,41	81,98	88,30	83,41	75,08	63,92	51,79	60,67	67,70	75,27	81,59	76,70	68,37

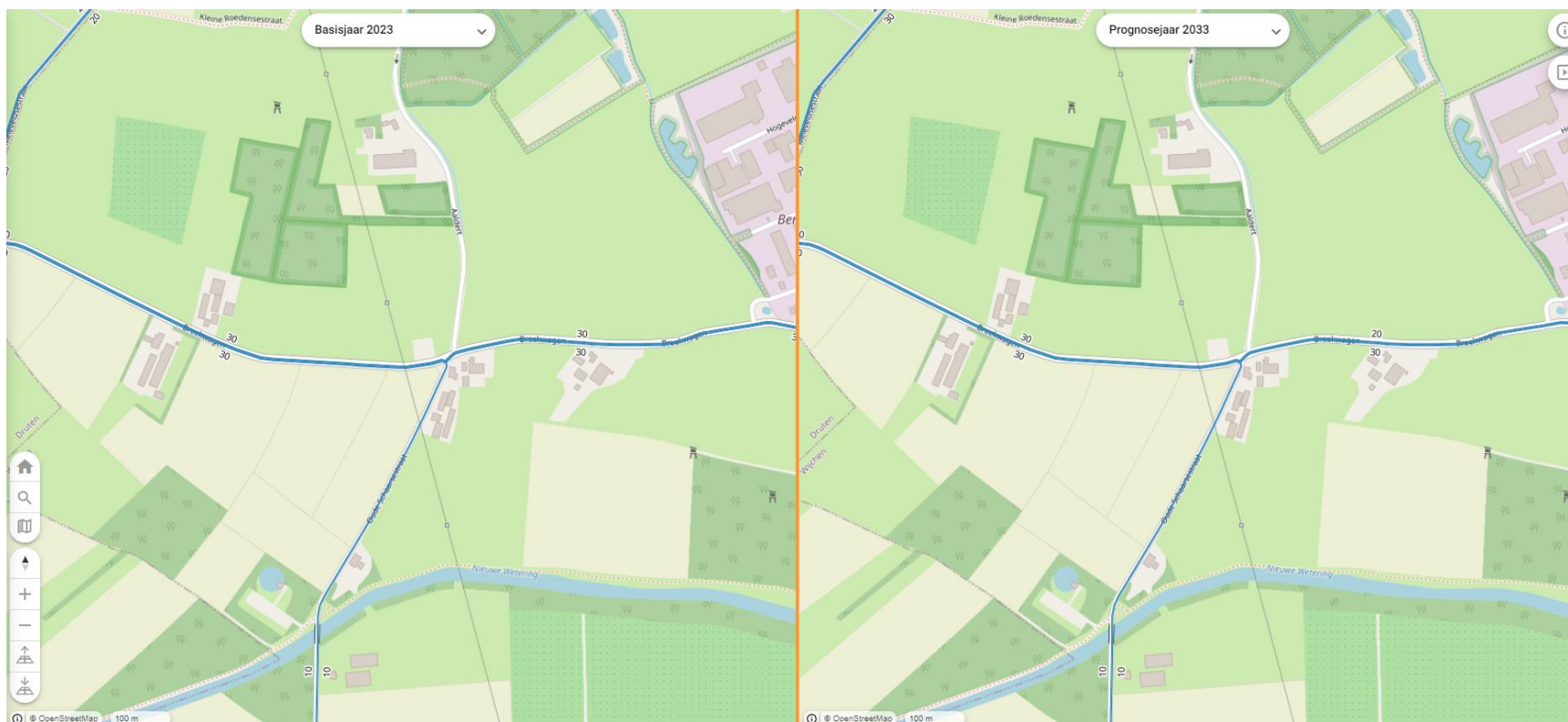
Model: sitautie VL 2035
 Breekwagen 7 - Bergharen
Groep: wegen
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - Omgevingswet, wegverkeer

Naam	LE (N) 8k	LE (P4) 63	LE (P4) 125	LE (P4) 250	LE (P4) 500	LE (P4) 1k	LE (P4) 2k	LE (P4) 4k	LE (P4) 8k
01	64,65	--	--	--	--	--	--	--	--
02	66,27	--	--	--	--	--	--	--	--
03	63,90	--	--	--	--	--	--	--	--
04	57,21	--	--	--	--	--	--	--	--

Etmaalintensiteiten motorvoertuigen 2023 en prognosejaar 2033



Etmaalintensiteiten vrachtauto 2023 en prognosejaar 2033



Verkeersgegevens

Aanvrager: Aelmans

Waar: Breekwagen 7, Bergharen (Wijchen)

Datum: 30 januari 2025

- Aantallen vracht/auto etmaal
- Etmaalintensiteiten werkdag (mvt)
- Omrekenfactor werkdag-weekdag: 0,9
- Bron: Regionaal verkeersmodel Groene Metropoolregio Arnhem Nijmegen
- Autonome groei: 2%

Maximumsnelheid:

- Breekwagen 80 km/h*
- Oude Schaarsestraat 80 km/h*
- Aaldert 80 km/h*

Voor de wegen waar wij geen gegevens over beschikken, zal een inschatting gemaakt moeten worden. Dit aan de hand van het aantal bedrijven/woningen wat aan die wegen liggen.

*Deze wegen zijn in het prognosejaar 2034 60 km/h.

rapport

Berekening verkeersverdeling

verkeersgegevens berekening

2033

Naam	Omschr.	Totaal aantal werkdag		weekdag	
		lv	mv++zv	lv	mv++zv
	1 Breekwagen (oost)	560	50	504	45
	2 Breekwagen(west)	980	60	882	54
	3 Oude Schaarsestraat	720	20	648	18

2035

	Totaal aantal werkdag		weekdag		% lv	% mv/zv	% mv	% zv	totaal intensiteit
	lv	mv++zv	lv	mv++zv					
1 Breekwagen (oost)	582	52	524	47	91,1	8,93	4,46	4,46	571
2 Breekwagen(west)	1019	62	917	56	93,9	6,12	3,06	3,06	973
3 Oude Schaarsestraat	749	21	674	19	97,2	2,78	1,39	1,39	693
4 Aaldert	165	4	148	3	97,2	2,78	1,39	1,39	151
uurintensiteit %					6,6		3,8	0,8	

Bijlage 3

Rapport: Resultatentabel
Model: situatie VL 2035
L_{Aeq} totaalresultaten voor toetspunten
Groep: wegen
Groepsreductie: Nee

Naam					
Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Lden
01_A	noordgevel	172992,50	428997,75	1,50	40,9
01_B	noordgevel	172992,50	428997,75	5,00	43,7
02_A	oostgevel	173002,38	428990,55	1,50	36,2
02_B	oostgevel	173002,38	428990,55	5,00	38,6
03_A	zuidgevel	172992,75	428983,33	1,50	22,7
03_B	zuidgevel	172992,75	428983,33	5,00	30,1
04_A	westgevel	172982,87	428990,53	1,50	37,7
04_B	westgevel	172982,87	428990,53	5,00	40,7

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: situatie VL 2035
LAeq bij Bron voor toetspunt: 01_A - noordgevel
Groep: wegen
Groepsreductie: Nee

Naam					
Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Lden
01_A	noordgevel	172992,50	428997,75	1,50	40,9
01	Breekwagen (oost)	172920,04	429026,71	0,00	40,6
04	Aaldert	172945,80	429178,80	0,00	25,3
02	Breekwagen (west)	172785,70	429013,82	0,00	23,5
03	Oude Schaarsetraat	172920,67	429025,64	0,00	17,7

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: situatie VL 2035
LAeq bij Bron voor toetspunt: 01_B - noordgevel
Groep: wegen
Groepsreductie: Nee

Naam					
Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Lden
01_B	noordgevel	172992,50	428997,75	5,00	43,7
01	Breekwagen (oost)	172920,04	429026,71	0,00	43,1
02	Breekwagen (west)	172785,70	429013,82	0,00	32,5
03	Oude Schaarsetraat	172920,67	429025,64	0,00	27,5
04	Aaldert	172945,80	429178,80	0,00	27,0

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: situatie VL 2035
LAeq bij Bron voor toetspunt: 02_A - oostgevel
Groep: wegen
Groepsreductie: Nee

Naam					
Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Lden
02_A	oostgevel	173002,38	428990,55	1,50	36,2
01	Breekwagen (oost)	172920,04	429026,71	0,00	36,2
04	Aaldert	172945,80	429178,80	0,00	--
03	Oude Schaarsetraat	172920,67	429025,64	0,00	--
02	Breekwagen (west)	172785,70	429013,82	0,00	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: situatie VL 2035
LAeq bij Bron voor toetspunt: 02_B - oostgevel
Groep: wegen
Groepsreductie: Nee

Naam					
Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Lden
02_B	oostgevel	173002,38	428990,55	5,00	38,6
01	Breekwagen (oost)	172920,04	429026,71	0,00	38,6
04	Aaldert	172945,80	429178,80	0,00	--
03	Oude Schaarsetraat	172920,67	429025,64	0,00	--
02	Breekwagen (west)	172785,70	429013,82	0,00	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: situatie VL 2035
LAeq bij Bron voor toetspunt: 03_A - zuidgevel
Groep: wegen
Groepsreductie: Nee

Naam					
Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Lden
03_A	zuidgevel	172992,75	428983,33	1,50	22,7
03	Oude Schaarsetraat	172920,67	429025,64	0,00	21,9
02	Breekwagen (west)	172785,70	429013,82	0,00	15,0
01	Breekwagen (oost)	172920,04	429026,71	0,00	-8,7
04	Aaldert	172945,80	429178,80	0,00	-23,2

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: situatie VL 2035
LAeq bij Bron voor toetspunt: 03_B - zuidgevel
Groep: wegen
Groepsreductie: Nee

Naam					
Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Lden
03_B	zuidgevel	172992,75	428983,33	5,00	30,1
03	Oude Schaarsetraat	172920,67	429025,64	0,00	29,8
02	Breekwagen (west)	172785,70	429013,82	0,00	18,2
01	Breekwagen (oost)	172920,04	429026,71	0,00	-10,6
04	Aaldert	172945,80	429178,80	0,00	-25,1

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: situatie VL 2035
LAeq bij Bron voor toetspunt: 04_A - westgevel
Groep: wegen
Groepsreductie: Nee

Naam					
Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Lden
04_A	westgevel	172982,87	428990,53	1,50	37,7
01	Breekwagen (oost)	172920,04	429026,71	0,00	35,9
03	Oude Schaarsetraat	172920,67	429025,64	0,00	29,5
02	Breekwagen (west)	172785,70	429013,82	0,00	29,3
04	Aaldert	172945,80	429178,80	0,00	23,6

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: situatie VL 2035
LAeq bij Bron voor toetspunt: 04_B - westgevel
Groep: wegen
Groepsreductie: Nee

Naam					
Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Lden
04_B	westgevel	172982,87	428990,53	5,00	40,7
01	Breekwagen (oost)	172920,04	429026,71	0,00	38,2
03	Oude Schaarsetraat	172920,67	429025,64	0,00	34,1
02	Breekwagen (west)	172785,70	429013,82	0,00	32,9
04	Aaldert	172945,80	429178,80	0,00	26,6

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen