

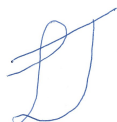
Rapport 2400526.3400.r01

Bouwplan aan de Boveneindsestraat 4 in Kesteren
Akoestisch onderzoek omgevingsplan
Geluid door wegen

Rapport 2400526.3400.r01

Bouwplan aan de Boveneindsestraat 4 in Kesteren
Akoestisch onderzoek omgevingsplan
Geluid door wegen

Datum : 14 november 2024
Opdrachtgever : GB Beheer B.V.
Kootwijkerbroek
Behandeld door : Mevrouw D. Schouten de Jel
Adviseur : De heer ing. J. Ploos van Amstel
Goedgekeurd : De heer L.F.A. Theuws





INHOUD	PAGINA
1 INLEIDING	4
2 TOETSINGSKADER	4
2.1 Omgevingswet en Besluit kwaliteit leefomgeving	4
2.2 Omgevingsplan en gemeentelijk geluidbeleid	7
3 GEGEVENS MET BETREKKING TOT HET AKOESTISCH ONDERZOEK	7
3.1 Gegevens geluidbronnen	7
3.2 Stedenbouwkundige gegevens	7
4 GEHANTEERDE ONDERZOEKSMETHODE	7
5 RESULTATEN EN BESPREKING	8
5.1 Resultaten per geluidbronsoort	8
5.2 Aanvaardbaarheid, gecumuleerd en gezamenlijk geluid	10
6 SAMENVATTING EN CONCLUSIES	11



FIGUREN

- 1 Situatie
 - 1.1 Plangebied en de ruime omgeving
 - 1.2 Indeling plangebied en de directe omgeving
- 2 Akoestisch rekenmodel
 - 2.1 Rekenmodel: wegverkeer
 - 2.2 Rekenpunten
- 3 Geluid per geluidbronsort, gecumuleerd en gezamenlijk geluid wegverkeer

BIJLAGEN

- 1 Invoergegevens akoestisch rekenmodel
- 2 Geluid per geluidbronsort, gecumuleerd en gezamenlijk geluid wegverkeer

Nabij het plangebied liggen enkele drukke wegen. Voor de (buitenplanse) omgevingsplanactiviteit is een akoestisch onderzoek uitgevoerd en is de situatie beoordeeld aan de hand van de Omgevingswet en het omgevingsplan van de gemeente Neder-Betuwe. Doel van dit onderzoek is het bepalen van het geluid binnen het plangebied voor zover deze wordt veroorzaakt door het relevante wegverkeer.

In afbeelding 1 en in figuur 1.1 is de ligging van het plangebied en de omgeving weergegeven. In figuur 1.2 is de indeling van het plangebied en de directe omgeving weergegeven.

Afbeelding 1: De ligging van het plangebied en de omgeving (bron: Google Maps)



2 TOETSINGSKADER

2.1 Omgevingswet en Besluit kwaliteit leefomgeving

Aandachtsgebieden geluidbronsoorten

Het Besluit kwaliteit leefomgeving (hierna Bkl) kent aandachtsgebieden voor verschillende geluidbronsoorten. Deze aandachtsgebieden zijn gebaseerd op geluidproductieplafonds, basisgeluidemissie en standaardwaarden. Deze worden vastgesteld in de Centrale Voorziening Geluidgegevens (CVGG). Als een nieuw geluidgevoelig gebouw binnen een aandachtsgebied wordt gerealiseerd, is akoestisch onderzoek en toetsing nodig. Het Bkl kent instructieregels voor de volgende geluidbronsoorten en situaties.



Tabel 1: Instructieregels per geluidbronssoort: standaardwaarden en grenswaarden

Geluidbronssoort	Standaardwaarden in L_{den}	Grenswaarden in L_{den}	
		Nieuw geluidgevoelig ge- bouw	Vervangende nieuwbouw of Functiewijziging (transformatie)
Provinciale weg(en) Rijksweg(en)	50	60	65
Gemeenteweg(en) Waterschapsweg(en)	53	70	75
Lokale spoorweg(en) * Hoofdspoorweg(en)	55	65	70
Industrieterrein(en)	50	55	60
	40 L_{night}	45 L_{night}	50 L_{night}

* Lokale spoorweg kan onderdeel van een weg of een aparte geluidbronssoort zijn. Dit is aan de bronbeheerder.

Geluid boven de grenswaarde, zoals deze geldt voor nieuwe geluidgevoelige gebouwen, is behalve in de situatie van vervangende nieuwbouw en functiewijziging, nog mogelijk als het nieuwe geluidgevoelige gebouw:

1. in een aandachtsgebied van een industrieterrein met zeehavengebonden activiteiten is gelegen;
2. voorzien wordt van "niet-geluidgevoelige gevel(s) met bouwkundige maatregelen"¹;
3. gewenst is en er sprake is van zwaarwegende economische en/of ander maatschappelijke belangen.

Geluid hoger dan de standaardwaarde en de grenswaarde, zoals deze geldt voor nieuwe geluidgevoelige gebouwen, zijn alleen toelaatbaar als geluidbeperkende maatregelen financieel niet doelmatig zijn en/of dat er overwegende bezwaren van stedenbouwkundige, verkeerskundige, vervoerskundige, landschappelijke of technische aard zijn.

Gewenste planontwikkeling en aandachtsgebieden

De twee nieuwe woningen liggen binnen het aandachtsgebied van de geluidbronssoort gemeentewegen (o.a.: Spoorstraat, Boveneindsestraat, Stationsstraat).

De overige geluidbronnen liggen op grotere afstand van het plangebied en/of de verkeersintensiteit is er dusdanig gering, dat deze geluidbronnen niet relevant zijn met betrekking tot het geluid.

Aanvaardbaarheid, geluidluwe gevel, gecumuleerd en gezamenlijk geluid

Een omgevingsplan voorziet erin dat het geluid door een geluidbronssoort op geluidgevoelige gebouwen binnen een aandachtsgebied aanvaardbaar is. Het geluid per geluidbronssoort is aanvaardbaar als deze niet hoger is dan de standaardwaarde (zie tabel 1). Wanneer niet voldaan kan worden aan de standaardwaarde, maar wel aan de grenswaarde kan het geluid vanwege de geluidbronssoorten ook aanvaardbaar zijn als dit verder wordt aangetoond. Onderdeel hiervan is het onderzoeken en afwegen van geluidreducerende maatregelen. Als het geluid hoger is dan de standaardwaarde moet ook:

¹ Een uitwendige scheidingsconstructie die geen te openen delen bevat anders dan als onderdeel van een gemeenschappelijke doorgang, of dat geborgd wordt dat het geluid op de te openen delen in de uitwendige scheidingsconstructie die direct grenzen aan een verblijfsgebied niet hoger is dan de grenswaarde. Dit moet in het omgevingsplan vastgelegd worden. Bij de bepaling van de geluidwering van de uitwendige scheidingsconstructie, moet het gezamenlijke geluid op deze niet-geluidgevoelige gevel met 3 dB verhoogd worden.



- een geluidluwe gevel ter bescherming van de gezondheid overwogen worden. In het Bkl is de geluidluwe gevel als volgt gedefinieerd: een gevel die ten opzichte van de andere gevels van een geluidgevoelig gebouw relatief weinig wordt belast door geluid. Het bevoegd gezag kan hier verder invulling aan geven (zie paragraaf 2.2);
- de aanvaardbaarheid van het gecumuleerde geluid beoordeeld en het gezamenlijke geluid bepaald worden.
- het gezamenlijke geluid op de gevel(s) vastgelegd worden in het omgevingsplan of in de omgevingsvergunning voor de buitenplanse omgevingsactiviteit, door het bevoegd gezag.

Bij zowel de bepaling van het gecumuleerde als het gezamenlijke geluid, moet naast de relevante geluidbronsoorten (zie tabel 1) ook rekening gehouden worden met het geluid door:

- luchtvaart, wanneer het geluid hoger is dan 48 L_{den} of 20 Kosteneenheden (Ke);
- een windturbine of windpark wanneer het geluid hoger is dan 43 L_{den} ;
- een civiele buitenschietsbaan, een militaire buitenschietsbaan of een militair springterrein wanneer het geluid hoger is dan 50 dB B_s .

Het verschil tussen gecumuleerd geluid en gezamenlijk geluid is, dat bij gecumuleerd geluid nog rekening gehouden wordt met een hinderweging voor het type geluid. Het gecumuleerde en gezamenlijke geluid wordt bepaald overeenkomstig § 3.1.5 van de Omgevingsregeling.

Gewenste planontwikkeling

Voor de gewenste planontwikkeling geldt dat er alleen sprake is van de geluidbronsoort gemeentewegen. Dit betekent dat het gecumuleerde en gezamenlijke geluid gelijk zijn aan het geluid vanwege deze geluidbronsoort.

Bescherming tegen geluid van buiten

Het Besluit bouwwerken leefomgeving schrijft in §4.3.1 “Bescherming tegen geluid van buiten” voor, dat een te bouwen bouwwerk voldoende bescherming biedt tegen geluid van buiten. Om een goed leefklimaat te realiseren, geldt er een minimum aan de karakteristieke geluidwering ($G_{A,k}$) van een uitwendige scheidingsconstructie van een verblijfsgebied en een verblijfsruimte. Deze eisen gelden voor nieuwe woon-, gezondheidszorg-, onderwijs- en bijeenkomstfuncties voor kinderopvang en zijn ten gevolge van weg-, spoorweg- en/of industriegeleid als volgt:

- verblijfsgebieden: $G_{A,k} = [\text{gezamenlijk geluid } L_g - 33]$, met een ondergrens van 20 dB;
- verblijfsruimten: $G_{A,k} = [\text{gezamenlijk geluid } L_g - 35]$.

Opgemerkt wordt dat:

- voor geluid door activiteiten 2 dB ruimere eisen gelden voor de verblijfsgebieden en -ruimten, tenzij het geluid van deze activiteiten al betrokken is bij het gezamenlijke geluid;
- in eerste instantie uitgegaan moet worden van het in het omgevingsplan opgenomen gezamenlijke geluid. Door middel van maatwerkvoorschriften kan uitgegaan worden van een nieuw bepaald gezamenlijk geluid.
- voor een niet-geluidgevoelige gevel, bij de bepaling van de geluidwering van de uitwendige scheidingsconstructie, uitgegaan moet worden van het gezamenlijke geluid, dat met 3 dB verhoogd is.



2.2 Omgevingsplan en gemeentelijk geluidbeleid

De gemeente Neder-Betuwe heeft in het omgevingsplan geen aanvullende voorwaarden ten aanzien van geluid opgenomen. Daarom is getoetst aan de Omgevingswet en het Besluit kwaliteit leefomgeving (zie paragraaf 2.1).

3 GEGEVENS MET BETREKKING TOT HET AKOESTISCH ONDERZOEK

3.1 Gegevens geluidbronnen

Bij de berekeningen is gebruik gemaakt van door de Omgevingsdienst Rivierenland verstrekte informatie uit het regionale Verkeersmodel (versie 9 februari 2023); als digitale shape-bestanden). In bijlage 1.1 zijn deze verkeersgegevens weergegeven. Voor het onderzoek is uitgegaan van het jaar 2035.

De wegen liggen vrijwel op dezelfde maaiveldhoogte als die van het bouwplan. De wegen hebben geen hellingen van betekenis.

3.2 Stedenbouwkundige gegevens

Voor het uitvoeren van het onderzoek is gebruik gemaakt van tekeningen van het onderzoeksgebied en de directe omgeving. Dit materiaal is voor de duur van het onderzoek beschikbaar gesteld via Empact Advies uit Veenendaal.

De hoogtes van gebouwen en overige stedenbouwkundige gegevens die niet beschikbaar waren via de hiervoor vermelde tekeningen, zijn verkregen uit online bronnen zoals Google Maps (Street View) en het 3D BAG register.

Voor de twee nieuwe woningen is uitgegaan van gebouwen bestaande uit 3 bouwlagen. Op alle bouwlagen en gevels van de nieuwe woningen zijn rekenpunten ingevoerd.

In het gebied waarbinnen de berekeningen zijn uitgevoerd, is de bodem als akoestisch zacht beschouwd, met uitzondering van die locaties waar sprake is van een akoestisch harde bodem zoals de wegen en terreinverhardingen. Alle relevante afschermende en reflecterende objecten zijn in beschouwing genomen.

4 GEHANTEERDE ONDERZOEKSMETHODE

Voor het akoestisch onderzoek is een 3D-rekenmodel opgesteld van het onderzoeksgebied (zie de figuren 2.1 en 2.2). Met behulp van dit rekenmodel zijn de benodigde berekeningen uitgevoerd. Dit is gedaan in overeenstemming met de rekenmethode zoals opgenomen in bijlage IVe (wegverkeer) van de Omgevingsregeling.

Berekend is het geluid uitgedrukt in L_{den} . De berekeningen zijn uitgevoerd met één reflectie en een sectorhoek met een openingshoek van 20° .



In het rekenmodel zijn de gebouwen beschouwd als blokken met een reflectiecoëfficiënt van 0,8 en een tophoekcorrectie van 0 dB. Binnen het onderzoeksgebied is het geluid bepaald op alle relevante gevels van de twee nieuwe geluidgevoelige bestemmingen, op twee derde van de bouwlaaghoogte. Ter plaatse van de buitenruimten (tuinen) is het geluid bepaald op 1,5 meter boven het plaatselijk maaiveld. De posities van de rekenpunten zijn gegeven in figuur 2.2.

5 RESULTATEN EN BESPREKING

5.1 Resultaten per geluidbronsoort

Resultaten

In figuur 3 en in bijlage 2 is het berekende geluid weergegeven. Uit de resultaten blijkt dat het geluid vanwege gemeentewegen op de gevels van nieuwe geluidgevoelige bestemmingen;

- op woning I maximaal 57 L_{den} bedraagt. Dit is hoger dan de standaardwaarde van 53 L_{den} , maar lager dan de grenswaarde van 70 L_{den} ;
- op woning II maximaal 51 L_{den} bedraagt. Dit is lager dan de standaardwaarde van 53 L_{den} .

Beide woningen beschikken beide over ten minste één geluidluwe gevel. Ook beschikken beiden woningen over een geluidluwe buitenruimte.

Beschouwde maatregelen

Omdat de standaardwaarde overschreden wordt bij woning I, zijn bronmaatregelen, overdrachtsmaatregelen en maatregelen bij de ontvanger onderzocht. In het onderstaande zijn de denkbare maatregelen onderzocht.

1. toepassen van een geluidreducerend wegdektype;
2. verlagen van de rijsnelheid c.q. andere route;
3. geluidscherm plaatsen direct langs de weg of op de plangrens;
4. de afstand tussen de weg en de nieuwe woning I vergroten;
5. een geluidscherm aan de geluidbelaste gevels;
6. de geluidbelaste gevels uitvoeren als “niet-geluidgevoelige gevel(s) met bouwkundige maatregelen”².

Ad.1: De wegbeheerder (gemeente Neder-Betuwe) kan het huidige wegdek op de spoorstraat vervangen door een geluidreducerend wegdektype, waardoor het geluid met enkele dB's gereduceerd kan worden. Na het toepassen van het geluidreducerende wegdektype zoals SMA-NL5, kan nog niet voldaan worden aan de standaardwaarde, zoals deze geldt voor de bronsoort gemeentewegen.

² Een uitwendige scheidingsconstructie die geen te openen delen bevat anders dan als onderdeel van een gemeenschappelijke doorgang, of dat geborgd wordt dat het geluid op de te openen delen in de uitwendige scheidingsconstructie die direct grenzen aan een verblijfsgebied niet hoger is dan de grenswaarde. Dit moet in het omgevingsplan vastgelegd worden. Bij de bepaling van de geluidwering van de uitwendige scheidingsconstructie, moet het gezamenlijke geluid op deze niet-geluidgevoelige gevel met 3 dB verhoogd worden.



Opgemerkt wordt dat zeer geluidreducerend wegdektypen zoals dunne deklagen, hier niet toepasbaar zijn in verband met het afremmen en optrekken van het verkeer nabij de kruisingen, zijwegen en in- en uitritten, waardoor deze zeer geluidreducerende wegdekken snel slijten. Als het wegdek vervangen wordt, is dit een zaak van de gemeente.

De gemeente kan door middel van een kosten/baten-analyse afwegen of dit een doelmatige investering is. Gewoonlijk is het zo dat het vervangen van het wegdek voor enkele nieuwe woningen vanuit financieel oogpunt niet reëel is.

Ad.2: Het verkeer via andere wegen door Kesteren laten rijden, is geen optie omdat er dan elders knelpunten ontstaan. Als de rijsnelheid van de Spoorstraat wordt verlaagd van 50 km/uur naar bijvoorbeeld 30 km/uur, wordt voldaan aan de standaardwaarde. Het verlagen van de rijsnelheid van een weg, voor de realisatie van één nieuwe woning is mogelijk niet reëel. Als de rijsnelheid wordt verlaagd, is dit een zaak van de gemeente. De gemeente kan afwegen of dit een doelmatige maatregel is.

Ad.3: Om het geluid te reduceren tot de standaardwaarde moet een geluidscherm met een lengte circa 40 meter en een hoogte van minimaal 5 meter gerealiseerd worden. De kosten voor dergelijke schermen worden geraamd op circa € 118.000,= (40m x 5m x € 590,=³). Een dergelijk scherm is in deze situatie niet gewenst en vanuit financieel oogpunt ook niet reëel.

In de gemeente Neder-Betuwe mag een geluidscherm als terreinafscheiding worden geplaatst met een maximale hoogte van 3 meter. Wanneer het geluidscherm op de erfgrans wordt geplaatst, overschrijdt het geluid op de 2^e etage alsnog de standaardwaarde. Daarnaast ligt het plangebied in een beschermd dorpsgezicht, waardoor een dergelijk scherm in deze situatie niet reëel en vanuit stedenbouwkundig oogpunt ook niet gewenst is.

Ad.4: De nieuwe woning I wordt op een afstand van de Spoorstraat gerealiseerd, overeenkomstig de bestaande woningen. Binnen het plangebied kan de nieuwe woning niet op een relevant ruimere afstand van de weg gerealiseerd worden, waardoor voldaan kan worden aan de standaardwaarde.

Ad.5: Met een (plaatselijk) geluidscherm aan de gevel kan de gevel uitgevoerd worden als niet geluidbelaste gevel. Het realiseren van een (plaatselijk) geluidscherm is vanuit architectonisch en stedenbouwkundig oogpunt niet gewenst.

Ad. 6: Het toepassen van "niet-geluidgevoelige gevel(s) met bouwkundige maatregelen" wordt normaliter alleen toegepast als de grenswaarde overschreden wordt, wat hier niet het geval is. Een "niet-geluidgevoelige gevel met bouwkundige maatregelen" legt beperkingen op aan de indeling van de woningen en het uiterlijk van de gevel. Het is voor de nieuwe woning niet gewenst om gevels uit te voeren als "niet-geluidgevoelige gevel met bouwkundige maatregelen".

Het nader uitwerken van de kosten van deze maatregelen is alleen zinvol als één van de maatregelen reëel zou zijn. Dit is in de voorliggende situatie niet het geval.

³ Een bouwkundige constructie waarin geen te openen delen aanwezig zijn en met een geluidwering die ten minste gelijk is aan het verschil tussen de geluidbelasting van die constructie en 33 dB, alsmede een constructie waarin bij uitzondering te openen delen aanwezig zijn, mits die delen niet direct grenzen aan een geluidgevoelige ruimte (artikel 1b lid 4 Wgh.)



5.2 Aanvaardbaarheid, gecumuleerd en gezamenlijk geluid

Voor de gewenste planontwikkeling geldt dat er alleen sprake is van de geluidbronsort gemeentewegen. Dit betekent dat het gecumuleerde en gezamenlijke geluid gelijk zijn aan het geluid vanwege deze geluidbronsort (zie paragraaf 5.1).

Gecumuleerd geluid en aanvaardbaarheid

Ter beoordeling van de aanvaardbaarheid van het geluid is het gecumuleerde geluid bepaald. Het is aan het bevoegd gezag om te bepalen wat aanvaardbaar is. Het gecumuleerde geluid bedraagt maximaal 57 dB (zie figuur 3 en bijlage 2).

Beide woningen beschikken over ten minste één geluidluwe gevel. Ook beschikken beiden woningen over meerdere geluidluwe buitenruimten. Op basis hiervan wordt gesteld dat er bij het plan sprake is van een aanvaardbare geluidssituatie.

Gezamenlijk geluid en geluidwering gevels

Voor de voorliggende situatie is het gezamenlijke geluid bepaald voor alle relevante gevels en bouwhoogten. Omdat voor het voorliggende plan alleen wegverkeerslawaaï onderzocht hoeft te worden, is het gezamenlijke geluid gelijk aan het gecumuleerde geluid. In figuur 3 en in bijlage 2 is het gezamenlijke geluid vanwege de relevante geluidbronnen weergegeven. Het gezamenlijke geluid bedraagt maximaal:

- 57 dB op woning I;
- 53 dB op woning II.

Voor woning I betekent dit dat de karakteristieke geluidwering van de verblijfsgebieden minimaal 24 dB moet bedragen (57 dB – 33 dB).

Voor woning II betekent dit dat de karakteristieke geluidwering van de verblijfsgebieden minimaal 20 dB moet bedragen (53 dB – 33 dB). Dit is gelijk aan de minimale geluidwering van 20 dB die geldt op basis van het Bbl. Normaliter wordt met moderne standaard bouwmaterialen (dubbele beglazing, geïsoleerd dak, normale ventilatie voorzieningen die voldoet aan een geluideis van $R_{q;a} \geq 0$ dB) voldaan aan de minimale karakteristieke geluidwering van de uitwendige scheidingsconstructie.



6 SAMENVATTING EN CONCLUSIES

Aan de Boveneindsestraat in Kesteren wil men twee nieuwe woningen realiseren. Nabij het plangebied liggen enkele drukke wegen. Voor de (buitenplanse) omgevingsplanactiviteit is een akoestisch onderzoek uitgevoerd en is de situatie beoordeeld aan de hand van de Omgevingswet en het omgevingsplan van de gemeente Neder-Betuwe. Doel van dit onderzoek is het bepalen van het geluid binnen het plangebied voor zover deze wordt veroorzaakt door het relevante wegverkeer.

De twee nieuwe woningen liggen binnen het aandachtsgebied van de geluidbronsort gemeentewegen (o.a.: Spoorstraat, Boveneindsestraat, Stationsstraat). De overige geluidbronnen liggen op grotere afstand van het plangebied en/of de verkeersintensiteit is er dusdanig gering, dat deze geluidbronnen niet relevant zijn met betrekking tot het geluid.

Uit het onderzoek blijkt dat het geluid vanwege de geluidbronsort gemeentewegen op de gevel van de:

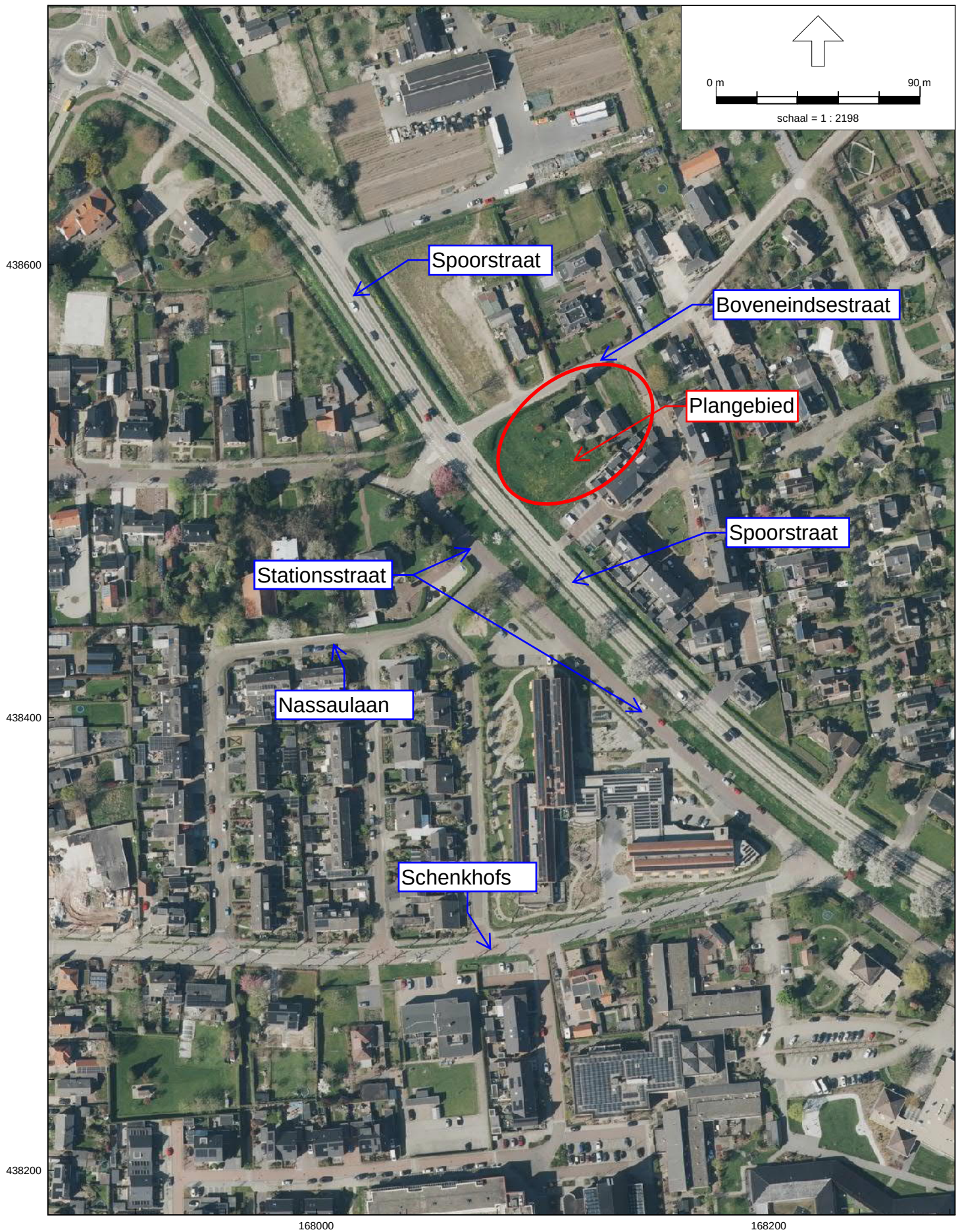
- nieuwe woning I hoger is dan de standaardwaarde maar lager dan de grenswaarde. Gezien de situatie en het berekende geluid zijn er binnen het bouwplan geen reële maatregelen mogelijk om het geluid bij deze nieuwe woning te reduceren tot de standaardwaarde;
- nieuwe woning II niet hoger is dan de standaardwaarde.

Ter beoordeling van de aanvaardbaarheid van het geluid is het gecumuleerde geluid bepaald. Het is aan het bevoegd gezag om te bepalen wat aanvaardbaar is. Het gecumuleerde geluid bedraagt maximaal 57 dB. Beide woningen beschikken over ten minste één geluidluwe gevel. Ook beschikken beiden woningen over meerdere geluidluwe buitenruimten. Op basis hiervan wordt gesteld dat er bij het plan sprake is van een aanvaardbare geluidssituatie.

Om een goed leefklimaat te realiseren, geldt er een minimum aan de karakteristieke geluidwering ($G_{A,k}$) van een uitwendige scheidingsconstructie van een verblijfsgebied en een verblijfsruimte. Hierbij moet worden uitgegaan van een gezamenlijk geluid van 57 dB. De gemeente moet het gezamenlijke geluid op de gevel(s) vastleggen in het omgevingsplan of in de omgevingsvergunning voor de buitenplanse omgevingsactiviteit.



FIGUREN



Omgevingswet, wegverkeer, [2400526.3400.r01 RO Boveneindsestraat 4 Kesteren - jaar 2035] , Geomilieu V2024 rev 1 Licentiehouder: SPA WNP ingenieurs - locatie Ede

Bouwplan aan de Boveneindsestraat 4 in Kesteren

Plangebied en omgeving



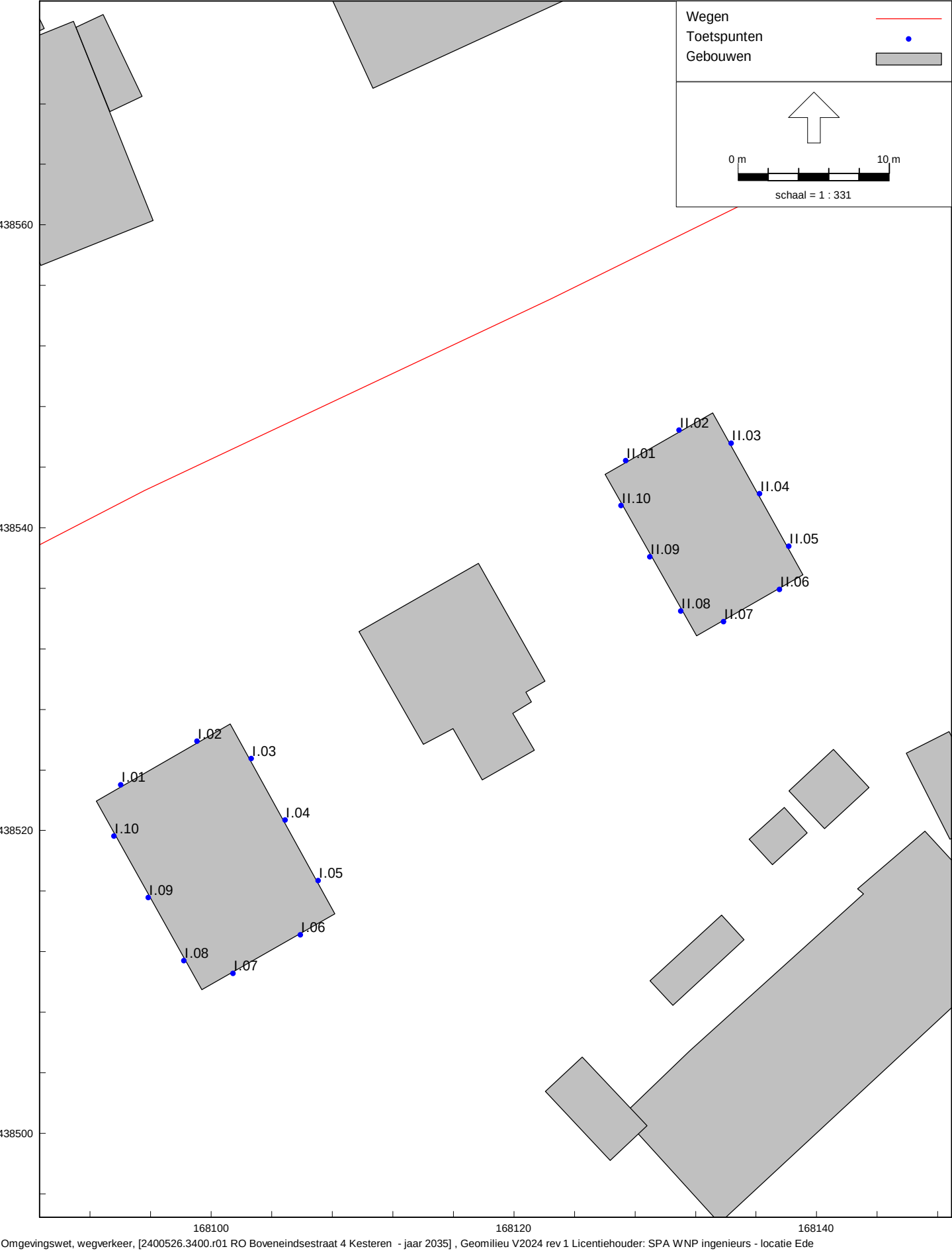
Figuur 2.1



Bouwplan aan de Boveneindsestraat 4 in Kesteren

Rekenmodel: ingevoerde items, zie legenda

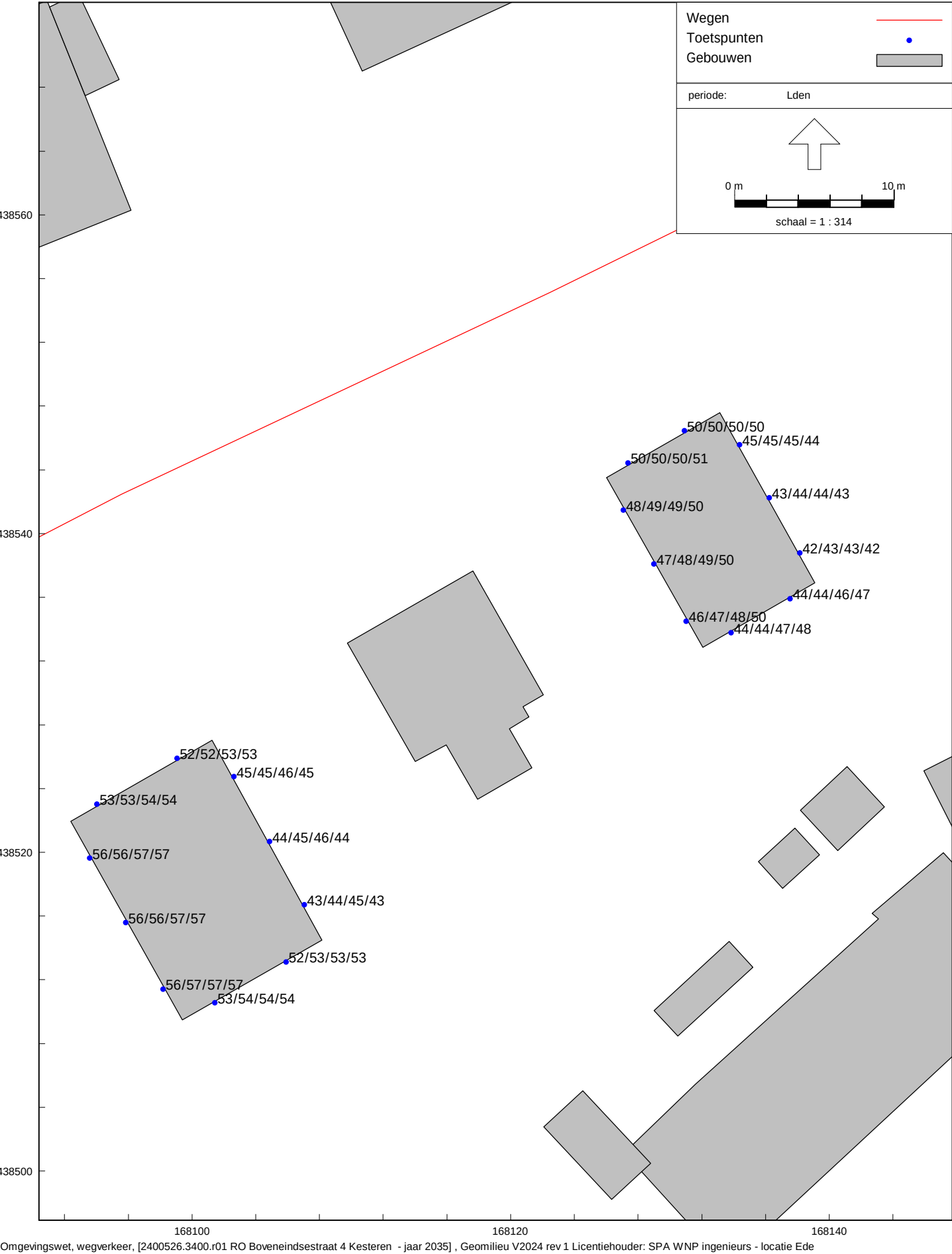
Figuur 2.2



Bouwplan aan de Boveneindsestraat 4 in Kesteren

Rekenmodel: ingevoerde rekenpunten

Figuur 3





BIJLAGEN

SPA WNP ingenieurs
Rekenmodel: ingevoerde wegen

2400526
Bijlage 1.1

Model: jaar 2035
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - Omgevingswet, wegverkeer

Naam	Omschr.	Groep	X-1	Y-1	M-1	H-1	Hbron	Helling	Wegdek	Totaal aantal	%Int(D)	%Int(A)	%Int(N)	%LV(D)	%LV(A)	%LV(N)	%MV(D)	%MV(A)	%MV(N)	%ZV(D)	%ZV(A)
nassaulaan	nassaulaan	gemeentewegen	168000,27	438431,66	0,00	0,00	0,75	0	Elementenverharding in keperverband	937,50	6,62	3,57	0,78	94,72	97,18	93,53	3,70	1,94	4,07	1,58	0,88
nassaulaan	nassaulaan	gemeentewegen	167954,97	438422,72	0,00	0,00	0,75	0	Elementenverharding in keperverband	937,50	6,62	3,57	0,78	94,72	97,18	93,53	3,70	1,94	4,07	1,58	0,88
schenkofs	schenkofstraat	gemeentewegen	167957,23	438295,97	0,00	0,00	0,75	0	Referentiewegdek	1968,45	6,61	3,62	0,77	98,18	99,05	97,82	1,45	0,75	1,61	0,38	0,21
spoorstra	spoorstraat	gemeentewegen	167944,53	438663,97	0,00	0,00	0,75	0	Referentiewegdek	7985,00	6,63	3,56	0,78	94,38	96,99	93,17	4,07	2,14	4,48	1,55	0,86
spoorstra	spoorstraat	gemeentewegen	167944,53	438663,97	0,00	0,00	0,75	0	Referentiewegdek	7985,00	6,63	3,56	0,78	94,38	96,99	93,17	4,07	2,14	4,48	1,55	0,86
nassaulaan	nassaulaan	gemeentewegen	168000,27	438431,66	0,00	0,00	0,75	0	Elementenverharding in keperverband	1226,49	6,61	3,61	0,77	97,75	98,82	97,29	1,73	0,90	1,92	0,51	0,28
nassaulaan	nassaulaan	gemeentewegen	168053,56	438441,28	0,00	0,00	0,75	0	Elementenverharding in keperverband	1226,51	6,61	3,61	0,77	97,75	98,82	97,29	1,73	0,90	1,92	0,51	0,28
nassaulaan	nassaulaan	gemeentewegen	168053,56	438441,28	0,00	0,00	0,75	0	Elementenverharding in keperverband	1226,51	6,61	3,61	0,77	97,75	98,82	97,29	1,73	0,90	1,92	0,51	0,28
boveneinds	boveneindsestraat	gemeentewegen	168213,64	438637,28	0,00	0,00	0,75	0	Referentiewegdek	988,88	6,61	3,62	0,77	98,30	99,11	97,99	1,40	0,72	1,56	0,30	0,16
boveneinds	boveneindsestraat	gemeentewegen	168213,64	438637,28	0,00	0,00	0,75	0	Referentiewegdek	988,88	6,61	3,62	0,77	98,30	99,11	97,99	1,40	0,72	1,56	0,30	0,16
boveneinds	boveneindsestraat	gemeentewegen	168190,00	438611,19	0,00	0,00	0,75	0	Referentiewegdek	988,88	6,61	3,62	0,77	98,30	99,11	97,99	1,40	0,72	1,56	0,30	0,16
boveneinds	boveneindsestraat	gemeentewegen	168141,78	438564,88	0,00	0,00	0,75	0	Referentiewegdek	1820,05	6,62	3,61	0,77	97,37	98,62	96,79	1,93	1,00	2,14	0,70	0,38
stationsst	stationsstraat	gemeentewegen	168078,48	438466,22	0,00	0,00	0,75	0	Elementenverharding in keperverband	516,61	6,62	3,61	0,77	97,51	98,69	97,06	2,07	1,07	2,29	0,43	0,23
schenkofs	schenkofstraat	gemeentewegen	168072,28	438298,16	0,00	0,00	0,75	0	Referentiewegdek	1968,43	6,61	3,62	0,77	98,18	99,05	97,82	1,45	0,75	1,60	0,38	0,21
schenkofs	schenkofstraat	gemeentewegen	168004,44	438294,06	0,00	0,00	0,75	0	Referentiewegdek	1968,45	6,61	3,62	0,77	98,18	99,05	97,82	1,45	0,75	1,61	0,38	0,21
stationsst	stationsstraat	gemeentewegen	168078,48	438466,22	0,00	0,00	0,75	0	Elementenverharding in keperverband	1117,24	6,62	3,60	0,77	97,05	98,45	96,55	2,53	1,31	2,80	0,42	0,23
stationsst	stationsstraat	gemeentewegen	168040,55	438502,59	0,00	0,00	0,75	0	Elementenverharding in keperverband	1117,24	6,62	3,60	0,77	97,05	98,45	96,55	2,53	1,31	2,80	0,42	0,23
spoorstra	spoorstraat	gemeentewegen	168232,02	438353,03	0,00	0,00	0,75	0	Referentiewegdek	6333,16	6,63	3,56	0,78	94,02	96,79	92,70	4,23	2,23	4,64	1,75	0,98
spoorstra	spoorstraat	gemeentewegen	168322,97	438302,75	0,00	0,00	0,75	0	Referentiewegdek	8109,33	6,62	3,57	0,78	95,29	97,49	94,21	3,26	1,71	3,59	1,45	0,81
spoorstra	spoorstraat	gemeentewegen	168000,53	438608,00	0,00	0,00	0,75	0	Referentiewegdek	7985,00	6,63	3,56	0,78	94,38	96,99	93,17	4,07	2,14	4,48	1,55	0,86
spoorstra	spoorstraat	gemeentewegen	168322,97	438302,75	0,00	0,00	0,75	0	Referentiewegdek	6333,16	6,63	3,56	0,78	94,02	96,79	92,70	4,23	2,23	4,64	1,75	0,98
stationsst	stationsstraat	gemeentewegen	168222,69	438334,25	0,00	0,00	0,75	0	Elementenverharding in keperverband	2255,85	6,61	3,62	0,77	98,51	99,22	98,18	1,10	0,57	1,22	0,39	0,22
stationsst	stationsstraat	gemeentewegen	168322,97	438302,75	0,00	0,00	0,75	0	Elementenverharding in keperverband	2665,55	6,61	3,63	0,77	98,53	99,23	98,23	1,14	0,59	1,27	0,32	0,18
schenkofs	schenkofstraat	gemeentewegen	168072,28	438298,16	0,00	0,00	0,75	0	Referentiewegdek	1968,43	6,61	3,62	0,77	98,18	99,05	97,82	1,45	0,75	1,60	0,38	0,21
schenkofs	schenkofstraat	gemeentewegen	168222,69	438334,25	0,00	0,00	0,75	0	Referentiewegdek	1968,43	6,61	3,62	0,77	98,18	99,05	97,82	1,45	0,75	1,60	0,38	0,21
boveneinds	boveneindsestraat	gemeentewegen	168287,77	438712,55	0,00	0,00	0,75	0	Referentiewegdek	988,88	6,61	3,62	0,77	98,30	99,11	97,99	1,40	0,72	1,56	0,30	0,16

SPA WNP ingenieurs
Rekenmodel: ingevoerde wegen

2400526
Bijlage1.1

Model: jaar 2035
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - Omgevingswet, wegverkeer

Naam	%ZV(N)	V(LV(D))	V(LV(A))	V(LV(N))	V(MV(D))	V(MV(A))	V(MV(N))	V(ZV(D))	V(ZV(A))	V(ZV(N))
nassaulaan	2,39	30	30	30	30	30	30	30	30	30
nassaulaan	2,39	30	30	30	30	30	30	30	30	30
schenkofs	0,58	30	30	30	30	30	30	30	30	30
spoorstraa	2,35	50	50	50	50	50	50	50	50	50
spoorstraa	2,35	50	50	50	50	50	50	50	50	50
nassaulaan	0,78	30	30	30	30	30	30	30	30	30
nassaulaan	0,78	30	30	30	30	30	30	30	30	30
nassaulaan	0,78	30	30	30	30	30	30	30	30	30
boveneinds	0,46	30	30	30	30	30	30	30	30	30
boveneinds	0,46	30	30	30	30	30	30	30	30	30
boveneinds	0,46	30	30	30	30	30	30	30	30	30
boveneinds	1,07	30	30	30	30	30	30	30	30	30
stationsst	0,65	30	30	30	30	30	30	30	30	30
schenkofs	0,58	30	30	30	30	30	30	30	30	30
schenkofs	0,58	30	30	30	30	30	30	30	30	30
stationsst	0,65	30	30	30	30	30	30	30	30	30
stationsst	0,65	30	30	30	30	30	30	30	30	30
spoorstraa	2,66	50	50	50	50	50	50	50	50	50
spoorstraa	2,21	50	50	50	50	50	50	50	50	50
spoorstraa	2,35	50	50	50	50	50	50	50	50	50
spoorstraa	2,66	50	50	50	50	50	50	50	50	50
stationsst	0,61	30	30	30	30	30	30	30	30	30
stationsst	0,50	30	30	30	30	30	30	30	30	30
schenkofs	0,58	30	30	30	30	30	30	30	30	30
schenkofs	0,58	30	30	30	30	30	30	30	30	30
boveneinds	0,46	30	30	30	30	30	30	30	30	30

Model: jaar 2035
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - Omgevingswet, wegverkeer

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	Maaveld	Hoogte	Vorm	Ref. 63	Cp	Zwevend
1	gebouw	168083,48	438570,46	0,00	6,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
3	gebouw	168208,48	438496,90	0,00	6,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
4	gebouw	168223,57	438478,45	0,00	6,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
5	gebouw	168226,45	438463,34	0,00	6,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
6	gebouw	168229,09	438448,58	0,00	6,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
7	gebouw	168232,52	438430,15	0,00	6,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
8	gebouw	168224,07	438409,57	0,00	6,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
9	gebouw	168217,46	438392,27	0,00	6,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
10	gebouw	168236,53	438381,76	0,00	3,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
11	gebouw	168303,94	438344,37	0,00	6,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
12	gebouw	168371,56	438318,56	0,00	6,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
13	gebouw	168345,53	438326,06	0,00	6,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
14	gebouw	168012,36	438524,53	0,00	6,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
15	gebouw	167983,13	438521,77	0,00	6,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
16	gebouw	167959,96	438520,00	0,00	6,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
17	gebouw	167935,91	438520,44	0,00	6,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
18	gebouw	167912,97	438521,55	0,00	6,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
19	gebouw	167940,71	438484,85	0,00	6,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
20	gebouw	167932,60	438478,19	0,00	6,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
21	gebouw	168154,03	438611,13	0,00	6,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
22	gebouw	168163,51	438628,31	0,00	6,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
23	gebouw	168160,08	438551,50	0,00	6,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
24	gebouw	168191,81	438533,88	0,00	6,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
25	gebouw	168216,54	438540,31	0,00	6,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
26	gebouw	168227,08	438558,42	0,00	6,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
27	gebouw	168207,00	438612,16	0,00	6,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
28	gebouw	168220,82	438578,85	0,00	6,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
29	gebouw	168179,55	438557,49	0,00	6,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
30	gebouw	168191,96	438562,93	0,00	6,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
31	gebouw	168138,52	438617,27	0,00	5,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
32	gebouw	168142,57	438583,05	0,00	6,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
33	gebouw	168231,23	438632,57	0,00	9,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
34	gebouw	168221,61	438663,46	0,00	6,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
35	gebouw	168231,32	438680,16	0,00	6,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
36	gebouw	168017,91	438470,82	0,00	12,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
37	gebouw	167967,24	438462,08	0,00	6,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
38	gebouw	168114,79	438360,23	0,00	10,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
39	gebouw	168097,47	438359,59	0,00	8,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
40	gebouw	168137,97	438344,97	0,00	10,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
41	gebouw	168154,50	438348,96	0,00	3,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
42	gebouw	168183,42	438342,37	0,00	6,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
43	gebouw	168250,34	438272,33	0,00	3,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
44	gebouw	168242,18	438296,06	0,00	6,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
45	gebouw	168278,75	438249,46	0,00	6,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
46	gebouw	168249,12	438528,23	0,00	6,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
47	gebouw	168244,89	438491,15	0,00	6,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
48	gebouw	168253,25	438461,50	0,00	6,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
49	gebouw	168257,44	438438,40	0,00	6,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
50	gebouw	168257,07	438426,94	0,00	6,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
51	gebouw	168261,98	438399,66	0,00	6,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
52	gebouw	168266,60	438391,30	0,00	6,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
53	gebouw	168059,55	438409,04	0,00	6,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
54	gebouw	167939,36	438616,43	0,00	6,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
55	gebouw	168016,91	438526,74	0,00	3,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
56	gebouw	168158,04	438536,29	0,00	8,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
57	gebouw	168170,32	438502,87	0,00	8,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
58	gebouw	168175,19	438475,28	0,00	8,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
59	gebouw	168168,33	438430,26	0,00	6,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
60	gebouw	168189,99	438417,86	0,00	6,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
61	gebouw	168158,84	438444,92	0,00	8,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
62	gebouw	168142,85	438462,65	0,00	8,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
63	gebouw	168127,15	438501,15	0,00	8,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
65	gebouw	168170,30	438541,31	0,00	3,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
66	gebouw	168135,55	438519,42	0,00	3,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
67	gebouw	168130,49	438508,46	0,00	3,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
68	gebouw	168126,35	438498,21	0,00	3,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
69	gebouw	168123,71	438475,11	0,00	3,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
70	gebouw	168124,09	438467,55	0,00	3,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
71	gebouw	168134,90	438458,59	0,00	3,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
72	gebouw	168141,14	438455,50	0,00	3,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
73	gebouw	168148,34	438442,95	0,00	3,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
74	gebouw	168157,55	438444,14	0,00	3,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
75	gebouw	168179,93	438436,04	0,00	3,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
76	gebouw	168188,58	438421,07	0,00	3,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
77	gebouw	168193,31	438452,71	0,00	3,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
78	gebouw	168189,01	438477,68	0,00	3,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
79	gebouw	168183,83	438505,25	0,00	3,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
80	gebouw	168176,79	438509,12	0,00	3,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
81	gebouw	168143,46	438522,85	0,00	3,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
82	gebouw	168148,81	438519,43	0,00	3,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
83	gebouw	168258,54	438521,51	0,00	6,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
84	gebouw	168264,74	438534,11	0,00	3,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
85	gebouw	168216,48	438559,78	0,00	3,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
86	gebouw	168190,78	438547,40	0,00	3,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
87	gebouw	168168,77	438561,05	0,00	3,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
88	gebouw	168205,83	438589,37	0,00	3,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
89	gebouw	168131,84	438596,94	0,00	3,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
90	gebouw	168095,43	438568,49	0,00	3,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False

Model: jaar 2035
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - Omgevingswet, wegverkeer

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	Maaiveld	Hoogte	Vorm	Ref. 63	Cp	Zwevend
91	gebouw	168075,88	438577,03	0,00	3,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
92	gebouw	168087,32	438576,41	0,00	3,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
93	gebouw	168105,95	438579,30	0,00	7,40	Rechthoek	0,80	0 dB	False
94	gebouw	168119,59	438606,22	0,00	6,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
95	gebouw	168122,80	438612,20	0,00	3,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
96	gebouw	168115,86	438583,87	0,00	3,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
97	gebouw	168014,05	438554,93	0,00	3,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
98	gebouw	167994,80	438540,97	0,00	3,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
99	gebouw	167989,25	438552,58	0,00	3,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
100	gebouw	167986,73	438540,58	0,00	3,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
101	gebouw	168033,15	438422,69	0,00	6,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
102	gebouw	168020,70	438458,18	0,00	5,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
103	gebouw	167979,49	438477,86	0,00	10,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
104	gebouw	168214,45	438484,83	0,00	5,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
105	gebouw	168203,63	438508,13	0,00	3,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
106	gebouw	168219,85	438469,39	0,00	3,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
107	gebouw	168215,72	438462,23	0,00	3,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
108	gebouw	168223,95	438454,91	0,00	3,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
109	gebouw	168217,79	438442,43	0,00	5,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
110	gebouw	168265,34	438481,22	0,00	5,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
111	gebouw	168256,76	438489,04	0,00	5,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
112	gebouw	168275,68	438455,95	0,00	3,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
113	gebouw	168263,52	438448,28	0,00	3,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
114	gebouw	168267,76	438437,51	0,00	3,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
115	gebouw	168039,41	438666,53	0,00	6,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
116	gebouw	168076,44	438689,62	0,00	6,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
117	gebouw	167987,53	438578,21	0,00	3,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
118	gebouw	167993,54	438421,11	0,00	8,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
119	gebouw	167969,15	438418,87	0,00	8,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
120	Boveneindestraat 4	168117,64	438537,66	0,00	7,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
121	Nieuwe woning I plangebied	168092,40	438521,95	0,00	10,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
122	Nieuwe woning II plangebied	168126,03	438543,52	0,00	10,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
123	gebouw	168034,50	438393,03	0,00	9,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
124	gebouw	168049,24	438378,78	0,00	8,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
125	gebouw	168035,66	438363,06	0,00	8,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
126	gebouw	168050,75	438348,89	0,00	8,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
127	gebouw	168036,79	438333,00	0,00	8,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
128	gebouw	168052,03	438319,10	0,00	8,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
129	gebouw	168000,02	438305,86	0,00	9,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
130	gebouw	167971,16	438330,89	0,00	9,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
131	gebouw	168005,70	438364,43	0,00	9,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
132	gebouw	167971,99	438362,31	0,00	9,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
133	gebouw	167968,84	438393,28	0,00	9,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
134	gebouw	168006,34	438395,65	0,00	9,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
135	gebouw	167943,39	438439,07	0,00	9,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
136	gebouw	167935,54	438412,94	0,00	9,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
137	gebouw	167936,59	438386,99	0,00	9,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
138	gebouw	167936,95	438367,61	0,00	9,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
139	gebouw	167937,72	438348,16	0,00	9,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
140	gebouw	167941,99	438282,73	0,00	9,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
141	gebouw	167979,43	438274,36	0,00	9,00	Rechthoek	0,80	0 dB	False
142	gebouw	168037,56	438273,11	0,00	9,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
143	gebouw	168018,53	438264,43	0,00	9,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
144	gebouw	168111,42	438288,44	0,00	6,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
145	gebouw	168081,26	438279,70	0,00	8,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
146	gebouw	168148,35	438300,17	0,00	7,00	Polygoon	0,80	0 dB	False
147	gebouw	167926,92	438309,38	0,00	6,00	Polygoon	0,80	0 dB	False

Model: jaar 2035
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - Omgevingswet, wegverkeer

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	Oppervlak	Bf
BO01	Hard bodemgebied	168061,40	438528,65	1822,39	0,00
BO02	Hard bodemgebied	167933,01	438667,13	7522,73	0,00
BO03	Hard bodemgebied	167981,22	438511,40	5412,30	0,00
BO04	Hard bodemgebied	168214,76	438635,90	2176,18	0,00
BO05	hard bodemgebied	168141,01	438558,20	2693,16	0,00
BO05	Hard bodemgebied	168178,30	438405,04	65,05	0,00
BO06	Hard bodemgebied	168185,32	438477,12	72,01	0,00
BO07	Hard bodemgebied	168182,46	438506,91	95,93	0,00
BO08	Hard bodemgebied	168155,33	438535,60	41,06	0,00
BO09	Hard bodemgebied	168180,10	438533,20	54,24	0,00
BO11	Hard bodemgebied	168120,15	438505,24	37,96	0,00
BO12	Hard bodemgebied	168151,19	438470,35	76,53	0,00
BO13	Hard bodemgebied	168071,16	438464,33	4036,05	0,00
BO14	Hard bodemgebied	168139,77	438308,02	1616,70	0,00
BO15	Hard bodemgebied	168033,45	438301,51	80,41	0,00
BO16	Hard bodemgebied	168136,14	438313,59	649,42	0,00

Model: jaar 2035
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - Omgevingswet, wegverkeer

Naam	Omschr.	X	Y	Maaiveld	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D	Hoogte E	Hoogte F	Gevel
I.01	nieuwe woning I	168094,03	438523,00	0,00	1,50	2,00	5,00	8,00	--	--	Ja
I.02	nieuwe woning I	168099,08	438525,90	0,00	1,50	2,00	5,00	8,00	--	--	Ja
I.03	nieuwe woning I	168102,64	438524,74	0,00	1,50	2,00	5,00	8,00	--	--	Ja
I.04	nieuwe woning I	168104,88	438520,67	0,00	1,50	2,00	5,00	8,00	--	--	Ja
I.05	nieuwe woning I	168107,07	438516,69	0,00	1,50	2,00	5,00	8,00	--	--	Ja
I.06	nieuwe woning I	168105,91	438513,10	0,00	1,50	2,00	5,00	8,00	--	--	Ja
I.07	nieuwe woning I	168101,44	438510,55	0,00	1,50	2,00	5,00	8,00	--	--	Ja
I.08	nieuwe woning I	168098,20	438511,40	0,00	1,50	2,00	5,00	8,00	--	--	Ja
I.09	nieuwe woning I	168095,86	438515,57	0,00	1,50	2,00	5,00	8,00	--	--	Ja
I.10	nieuwe woning I	168093,60	438519,62	0,00	1,50	2,00	5,00	8,00	--	--	Ja
II.01	nieuwe woning II	168127,38	438544,41	0,00	1,50	2,00	5,00	8,00	--	--	Ja
II.02	nieuwe woning II	168130,92	438546,43	0,00	1,50	2,00	5,00	8,00	--	--	Ja
II.03	nieuwe woning II	168134,37	438545,56	0,00	1,50	2,00	5,00	8,00	--	--	Ja
II.04	nieuwe woning II	168136,24	438542,22	0,00	1,50	2,00	5,00	8,00	--	--	Ja
II.05	nieuwe woning II	168138,17	438538,77	0,00	1,50	2,00	5,00	8,00	--	--	Ja
II.06	nieuwe woning II	168137,56	438535,90	0,00	1,50	2,00	5,00	8,00	--	--	Ja
II.07	nieuwe woning II	168133,86	438533,78	0,00	1,50	2,00	5,00	8,00	--	--	Ja
II.08	nieuwe woning II	168131,03	438534,49	0,00	1,50	2,00	5,00	8,00	--	--	Ja
II.09	nieuwe woning II	168129,00	438538,08	0,00	1,50	2,00	5,00	8,00	--	--	Ja
II.10	nieuwe woning II	168127,08	438541,46	0,00	1,50	2,00	5,00	8,00	--	--	Ja

Rapport: Lijst van model eigenschappen
Model: jaar 2035

Model eigenschap	
Omschrijving	jaar 2035
Verantwoordelijke	DSL
Rekenmethode	#2 Wegverkeerslawaaï Omgevingswet, wegverkeer
Aangemaakt door	DebbySchoutendeJel op 14-10-2024
Laatst ingezien door	DebbySchoutendeJel op 30-10-2024
Model aangemaakt met	Geomilieu V2024 rev 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	Groepsresultaten
Detailniveau resultaten grids	Groepsresultaten
Rekenoptimalisatie aan	Ja
Zoekafstand [m]	5000
Aandachtsgebied	5000
Max.refl.afstand	--
Standaard bodemfactor	1,00
Openingshoek	2
Max.refl.diepte	1
Geometrische uitbreiding	Volledige 3D analyse
Luchtdemping	Conform standaard
Luchtdemping [dB/km]	0,00; 0,00; 1,00; 2,00; 4,00; 10,00; 23,00; 58,00
Meteorologische correctie	Ja
Gebruik vereenvoudigde absorptiewaarde	Nee
Geen reflectie als scherm meer dan 5° helt	Nee

Rapport: Resultatentabel
 Model: jaar 2035
 Laeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: (hoofdgroep)
 Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
I.01_A	nieuwe woning I	1,50	52	49	43	53
I.01_B	nieuwe woning I	2,00	52	50	43	53
I.01_C	nieuwe woning I	5,00	53	50	44	54
I.01_D	nieuwe woning I	8,00	53	50	44	54
I.02_A	nieuwe woning I	1,50	51	48	42	52
I.02_B	nieuwe woning I	2,00	51	49	42	52
I.02_C	nieuwe woning I	5,00	52	49	43	53
I.02_D	nieuwe woning I	8,00	52	49	43	53
I.03_A	nieuwe woning I	1,50	44	41	35	45
I.03_B	nieuwe woning I	2,00	45	42	36	45
I.03_C	nieuwe woning I	5,00	45	43	36	46
I.03_D	nieuwe woning I	8,00	44	41	35	45
I.04_A	nieuwe woning I	1,50	43	41	34	44
I.04_B	nieuwe woning I	2,00	44	41	35	45
I.04_C	nieuwe woning I	5,00	45	42	36	46
I.04_D	nieuwe woning I	8,00	43	41	34	44
I.05_A	nieuwe woning I	1,50	42	40	33	43
I.05_B	nieuwe woning I	2,00	43	40	34	44
I.05_C	nieuwe woning I	5,00	44	42	35	45
I.05_D	nieuwe woning I	8,00	43	40	34	43
I.06_A	nieuwe woning I	1,50	51	49	42	52
I.06_B	nieuwe woning I	2,00	52	49	43	53
I.06_C	nieuwe woning I	5,00	53	50	44	53
I.06_D	nieuwe woning I	8,00	53	50	44	53
I.07_A	nieuwe woning I	1,50	53	50	44	53
I.07_B	nieuwe woning I	2,00	53	50	44	54
I.07_C	nieuwe woning I	5,00	54	51	45	54
I.07_D	nieuwe woning I	8,00	54	51	45	54
I.08_A	nieuwe woning I	1,50	55	53	46	56
I.08_B	nieuwe woning I	2,00	56	53	47	57
I.08_C	nieuwe woning I	5,00	56	53	47	57
I.08_D	nieuwe woning I	8,00	56	53	47	57
I.09_A	nieuwe woning I	1,50	55	52	46	56
I.09_B	nieuwe woning I	2,00	56	53	47	56
I.09_C	nieuwe woning I	5,00	56	53	47	57
I.09_D	nieuwe woning I	8,00	56	53	47	57
I.10_A	nieuwe woning I	1,50	55	52	46	56
I.10_B	nieuwe woning I	2,00	56	53	47	56
I.10_C	nieuwe woning I	5,00	56	53	47	57
I.10_D	nieuwe woning I	8,00	56	53	47	57
II.01_A	nieuwe woning II	1,50	49	46	40	50
II.01_B	nieuwe woning II	2,00	49	46	40	50
II.01_C	nieuwe woning II	5,00	50	47	41	50
II.01_D	nieuwe woning II	8,00	50	47	41	51
II.02_A	nieuwe woning II	1,50	49	46	40	50
II.02_B	nieuwe woning II	2,00	49	46	40	50
II.02_C	nieuwe woning II	5,00	50	47	40	50
II.02_D	nieuwe woning II	8,00	50	47	41	50
II.03_A	nieuwe woning II	1,50	44	41	35	45
II.03_B	nieuwe woning II	2,00	44	42	35	45
II.03_C	nieuwe woning II	5,00	45	42	35	45
II.03_D	nieuwe woning II	8,00	44	41	34	44
II.04_A	nieuwe woning II	1,50	43	40	34	43
II.04_B	nieuwe woning II	2,00	43	40	34	44
II.04_C	nieuwe woning II	5,00	43	41	34	44
II.04_D	nieuwe woning II	8,00	42	40	33	43
II.05_A	nieuwe woning II	1,50	41	39	32	42
II.05_B	nieuwe woning II	2,00	42	39	33	43
II.05_C	nieuwe woning II	5,00	42	40	33	43
II.05_D	nieuwe woning II	8,00	42	39	32	42
II.06_A	nieuwe woning II	1,50	43	40	34	44
II.06_B	nieuwe woning II	2,00	43	40	34	44
II.06_C	nieuwe woning II	5,00	45	42	36	46
II.06_D	nieuwe woning II	8,00	46	43	37	47
II.07_A	nieuwe woning II	1,50	43	41	34	44
II.07_B	nieuwe woning II	2,00	44	41	35	44
II.07_C	nieuwe woning II	5,00	46	43	37	47
II.07_D	nieuwe woning II	8,00	47	44	38	48
II.08_A	nieuwe woning II	1,50	46	43	37	46
II.08_B	nieuwe woning II	2,00	46	43	37	47
II.08_C	nieuwe woning II	5,00	48	45	39	48
II.08_D	nieuwe woning II	8,00	49	46	40	50
II.09_A	nieuwe woning II	1,50	46	44	37	47
II.09_B	nieuwe woning II	2,00	47	44	38	48
II.09_C	nieuwe woning II	5,00	48	45	39	49
II.09_D	nieuwe woning II	8,00	49	46	40	50
II.10_A	nieuwe woning II	1,50	47	45	38	48
II.10_B	nieuwe woning II	2,00	48	45	39	49
II.10_C	nieuwe woning II	5,00	49	46	40	49
II.10_D	nieuwe woning II	8,00	50	47	40	50

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen



Klinkenbergeweg 30a | 6711 MK EDE | 0318 614 383
Vrijlandstraat 33-c | 4337 EA MIDDELBURG | 0118 227 466