

Rapport 22110218.R01

Nieuwbouw appartementen 'Vogelzanglocatie' te Grijpskerk

- Akoestisch onderzoek -



Rapport 22110218.R01

Nieuwbouw appartementen 'Vogelzanglocatie' te Grijpskerk

- Akoestisch onderzoek -

Datum: 19 juli 2021

Opdrachtgever: Walbreker BV
Schuitendiep 82
9711 RG Groningen

Auteur: mevr. ing. S.H. van de Werfhorst

Collegiale toets: dhr. J. Dijkstra (projectleider)

Noorman Hendriks Partners BV

Hoofdvestiging en postadres
Paterswoldseweg 808
9728 BM Groningen

Vestiging Apeldoorn
Laan van Westenek 162
7336 AV Apeldoorn

T 050 525 09 92
E info@noormanadvies.nl
I www.noormanadvies.nl

Bank rek.nr.
NL05 INGB 0005 9657 21
BTW NL008482627.B01

Inhoud

1 	Inleiding	6
2 	Situatie	6
2.1	Situering nieuwbouw	6
2.2	Te realiseren bebouwing	7
3 	Wettelijk kader wegverkeerslawaai	7
3.1	Wet geluidhinder	7
3.2	Zones langs wegen	8
3.3	Grenswaarden voor woonfuncties binnen zones langs wegen	9
3.4	Cumulatieve bronnen	10
3.5	Binnenniveaus	11
3.6	Gemeentelijke geluidbeleid	11
4 	Wettelijk kader industrielawaai	11
4.1	Wet geluidhinder	11
4.2	Activiteitenbesluit milieubeheer en maatwerkvoorschriften	11
4.3	VNG-uitgave 'Bedrijven en milieuzonering'	12
4.4	Binnenniveaus	14
5 	Gegevens akoestisch onderzoek	14
5.1	Wegverkeersgegevens	14
5.2	Bedrijfssituatie Oosterhof Holman B.V.	15
5.3	Stedenbouwkundige gegevens	15
6 	Onderzoeksmethode	15
6.1	Wegverkeerslawaai	15
6.2	Industrielawaai	16
7 	Resultaten en beoordeling wegverkeerslawaai	17
7.1	Gezoneerde wegen	17
7.2	Niet gezoneerde 30 km-wegen	17
7.3	Cumulatieve bijdrage wegen	18
8 	Resultaten en beoordeling industrielawaai	18
8.1	Etmaalwaarden	18
8.2	Maximale geluidniveaus	20

8.3	Beoordeling resultaten Activiteitenbesluit	21
8.4	Beoordeling resultaten milieuzonering	22
9 	Cumulatie geluid en Bouwbesluit	23
9.1	Algemeen	23
9.2	Cumulatieve geluidbelasting en het maximale geluidniveau	24
10 	Conclusie	26

Figuren

- 1 Overzicht van de situatie
- 2 Plattegrond- doorsnede- en geveltekeningen
- 3 Overzicht rekenmodel wegverkeer
- 4 Overzicht van de ingevoerde toetspunten
- 5 Overzicht rekenmodel Oosterhof Holman - RBS
- 6 Overzicht rekenmodel Oosterhof Holman – ABS
- 7 Overzicht gecumuleerde geluidbelasting wegverkeer
- 8 Overzicht L_{etmaal} op de toetspunten voor de ABS
- 9 Overzicht van L_{Amax} op de toetspunten voor de RBS/ABS

Bijlagen

- 1 Overzicht verkeersgegevens
- 2 Invoergegevens wegen
- 3 Invoergegevens objecten
- 4 Berekeningsresultaten geluidbelasting L_{den} wegverkeerslawaaï
- 5 Overzicht gecumuleerde geluidbelasting wegverkeer
- 6 Overzicht etmaalwaarde (L_{etmaal}) voor de RBS en ABS
- 7 Overzicht maximale geluidniveaus (L_{Amax}) voor de RBS en ABS
- 8 Overzicht van de L_{cum} wegverkeer + industrie (ABS)

Dit document is eigendom van de opdrachtgever en mag door hem/haar worden gebruikt voor het doel waarvoor het is opgesteld. Niets uit dit document mag worden vermenigvuldigd en/of openbaar gemaakt zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de opdrachtgever en/of van Noorman Bouw- en milieu-advies. Kwaliteit en verbetering van product en proces zijn bij Noorman Bouw- en milieu-advies gewaarborgd middels een kwaliteitsmanagementsysteem volgens NEN-EN-ISO 9001:2015.

1 | Inleiding

In opdracht van Walbreker BV is een akoestisch onderzoek uitgevoerd naar de geluidbelasting op twee nieuw te bouwen woonblokken op de hoek van de Herestraat en de Kievitsweg te Grijpskerk. De woonblokken zijn geprojecteerd op de zogenoemde 'Vogelzanglocatie'. Op de planlocatie is een voormalige kantoor van de Rabobank aanwezig (nu in gebruik als sportschool). Dit gebouw wordt gesloopt. Ten noordoosten van de planlocatie ligt een inrichting van aannemingsmaatschappij Oosterhof Holman B.V.

Voor de nieuwbouw is een wijziging van het bestemmingsplan nodig. Het akoestisch onderzoek is uitgevoerd ten behoeve van te doorlopen ruimtelijke procedures. Onderzocht is de te verwachten geluidbelasting ten gevolge van wegverkeerlawaaai. De geluidbelasting is vervolgens getoetst aan de wettelijke kaders. Verder is nagegaan of de bestemmingswijziging een belemmering kan opleveren voor de nabijgelegen inrichting van Oosterhof Holman B.V.

2 | Situatie

2.1 Situering nieuwbouw

De twee woonblokken omvatten samen in totaal 20 koopappartementen. De planlocatie ligt binnen de bebouwde kom van Grijpskerk, zuidelijk van de provinciale weg N355/N388-Groningerstraatweg.

De planlocatie wordt aan de oostzijde begrensd door de Kievitsweg en aan de zuidzijde door de Herestraat met aansluitend het Kerkplein. Verder liggen in de nabijheid van de planlocatie de wegen Jonkerslaan en Clantlaan.

In het vigerende 'Bestemmingsplan Grijpskerk' zijn de gronden bestemd voor 'centrum-doeleinden'. Voor het nieuwbouwplan is voorzien in een wijziging van de bestemming naar 'wonen' of 'woongebied'.

De planlocatie ligt binnen de akoestische invloedssfeer van aannemingsmaatschappij Oosterhof Holman B.V. Dit bedrijf is gesitueerd aan de Kievitsweg 13. Tot het bedrijf behoort tevens een opslagterrein dat is gesitueerd aan de overzijde van de provinciale weg N355/N388.

Een overzicht van de huidige situatie met de beoogde situering van de nieuwe woonblokken is gegeven in afbeelding 1.

Afbeelding 1: Overzicht van de huidige situatie, met de beoogde planlocatie met nieuwe woonblokken



Een nader overzicht van de situatie met de beoogde ligging van de nieuwbouw is gegeven in figuur 1.1 en 1.2.

2.2 Te realiseren bebouwing

Woonblok Herestraat

Het woonblok aan de Herestraat wordt deels 2 en deels 3 bouwlagen hoog. Binnen het woonblok worden in totaal 12 appartementen gerealiseerd. De nokhoogte varieert tussen de 6,8 en 9,5 meter.

Woonblok Kievitsweg

Het woonblok aan de Kievitsweg wordt 3 bouwlagen hoog en omvat in totaal 8 appartementen. De maximale nokhoogte bedraagt 10,6 meter.

In de figuren 2.1 t/m 2.7 zijn plattegrond-, doorsnede- en geveltekeningen van de nieuwe woonblokken gegeven.

3 | Wettelijk kader wegverkeerslawaai

3.1 Wet geluidhinder

De voor het beoordelen van de geluidbelasting vanwege wegverkeer aan te houden grenswaarden zijn vastgelegd in de Wet geluidhinder (Wgh).

3.2 Zones langs wegen

Conform artikel 74, lid 1, van de Wet geluidhinder (Wgh) bevindt zich aan weerszijden van een weg een geluidzone. Binnen deze zone gelden de grenswaarden volgens de Wet geluidhinder. De wettelijke breedte van de geluidzone is afhankelijk van het aantal rijstroken van de weg en de aard van de omgeving (binnen- of buitenstedelijk gebied). Aan de uiteinden van een weg loopt de zone door over een afstand gelijk aan de breedte van de zone ter hoogte van het einde van de weg. Een overzicht is gegeven in tabel 1.

Tabel 1: Overzicht geluidzones rondom wegen

Aantal rijstroken	Breedte van de geluidzone	
	Buitenstedelijk gebied	Stedelijk gebied
5 of meer	600 meter	350 meter
3 of 4	400 meter	350 meter
1 of 2	250 meter	200 meter

In artikel 1 van de Wgh zijn de definities opgenomen van buitenstedelijk en stedelijk gebied. Het onderscheid tussen buitenstedelijk en stedelijk gebied komt globaal gezien neer op het verschil tussen buiten en binnen de bebouwde kom. Voor rijkswegen en autowegen gelden echter altijd de zonebreedtes en randvoorwaarden als vastgelegd voor buitenstedelijk gebied. Er is geen sprake van een zone langs een weg indien:

- de weg binnen een als woonerf aangeduid gebied ligt óf
- voor de weg een maximum snelheid van 30 km/uur geldt.

Situatie nieuwe woonblokken

Het plangebied ligt binnen de bebouwde kom. Er is geen sprake van de aanwezigheid van een auto(snel)weg, zodat er in de zin van de Wet geluidhinder sprake is van een 'stedelijk' gebied.

De zonebreedte van de N355/N388-Groningerstraatweg en de N388-Kievitsweg bedraagt 200 meter. De planlocatie ligt geheel binnen de geluidzone van deze wegen.

Voor de Kievitsweg, de Molenstraat/Kerkplein/Herestraat, de Jonkerslaan en de Clantlaan geldt een maximumsnelheid van 30 km/uur. Dit betekent dat deze wegen formeel niet onder het beoordelingskader van de Wet geluidhinder vallen. In voorliggende situatie is, in het kader van een goede ruimtelijke ordening, voor de beoordeling van de geluidbelasting vanwege deze 30 km-wegen wel aangesloten bij de grenswaarden en randvoorwaarden als opgenomen in de Wet geluidhinder. De geluidbelasting vanwege het verkeer over deze wegen is volledigheidshalve ook meegenomen bij het bepalen van de totale cumulatieve geluidbelasting ten gevolge van zowel het wegverkeer als industrielawaai.

Alle overige wegen liggen op grotere afstand van het plangebied en/of de verkeersintensiteit is er dusdanig gering, dat deze wegen niet relevant zijn met betrekking tot de geluidbelasting. In voorliggend onderzoek zijn deze wegen daarom niet nader beschouwd.

3.3 Grenswaarden voor woonfuncties binnen zones langs wegen

De grenswaarde voor de geluidbelasting (uitgedrukt als L_{den}) van woonfuncties binnen zones langs wegen bedraagt 48 dB. In bijzondere gevallen, nader aangegeven in artikel 83 Wgh, is een hogere waarde mogelijk. De maximaal toelaatbare geluidbelasting voor nieuwe woonbestemmingen in een stedelijke omgeving bedraagt 63 dB.

Toetsing

De toetsing aan de grenswaarden als vastgelegd in de Wet geluidhinder dient per afzonderlijke weg te worden uitgevoerd. Dit betekent dat voor de (gezoneerde wegen) N355/N388-Groningerstraatweg en de N388-Kievitsweg een maximaal toelaatbare geluidbelasting geldt van 63 dB.

Voor de 30 km-wegen kan, in het kader van een goede ruimtelijke ordening, worden uitgegaan van eenzelfde maximaal toelaatbare geluidbelasting.

Onderzoeksbepalingen

Burgemeester en wethouders zijn binnen de grenzen van de gemeente bevoegd tot het vaststellen van een hogere waarde voor de ten hoogst toelaatbare geluidbelasting. Het vaststellen van een hogere waarde kan alleen als de toepassing van maatregelen, gericht op het terugbrengen van de te verwachten geluidbelasting, vanwege de weg, van de uitwendige scheidingsconstructie van de betrokken appartementen tot 48 dB onvoldoende doeltreffend zijn of overwegende bezwaren ontmoeten van stedenbouwkundige, verkeerskundige, vervoerskundige, landschappelijke of financiële aard.

Aftrek artikel 110g Wet geluidhinder

In artikel 110g van de Wet geluidhinder is bepaald dat op het reken- of meetresultaat een aftrek wordt toegepast in verband met het stiller worden van motorvoertuigen in de toekomst. De hoogte van deze aftrek is geregeld in artikel 3.4 van het 'Reken- en meetvoorschrift geluid 2012' en bedraagt:

- 2 dB voor wegen waarvoor de representatief te achten snelheid van lichte motorvoertuigen 70 km/uur of meer bedraagt;
- 5 dB voor de overige wegen;
- 0 dB bij het bepalen van de geluidwering van de gevels.

Voor de volgende twee specifieke situaties geldt (tijdelijk) een aftrek van respectievelijk 3 of 4 dB, in plaats van de hiervoor genoemde 2 dB:

- 3 dB voor wegen waarvoor de representatief te achten snelheid van lichte motorvoertuigen 70 km/uur of meer bedraagt en de geluidbelasting zonder aftrek 56 dB bedraagt;
- 4 dB voor wegen waarvoor de representatief te achten snelheid van lichte motorvoertuigen 70 km/uur of meer bedraagt en de geluidbelasting zonder aftrek 57 dB bedraagt.

In de toelichting op artikel 3.4 van de hiervoor genoemde regeling wordt de reden voor de te hantieren aftrek door de minister toegelicht. Kort samengevat wordt het verkeer in de toekomst stiller. Dit komt enerzijds door aanscherping van de Europese geluideisen aan voertuigen en banden en anderzijds omdat het aandeel hybride en elektrisch aangedreven auto's groeit.

Als bevestigd in jurisprudentie kan voor wegen met een maximumsnelheid van 30 km/uur eenzelfde aftrek worden gehanteerd als voor wegen met een maximumsnelheid van 50 km/uur (aftrek 5 dB).

Dove gevel

Wanneer de geluidbelasting op een gevel hoger is dan de maximale ontheffingswaarde en maatregelen om de geluidbelasting te beperken tot onder deze waarde niet mogelijk zijn, dient de gevel "doof" te worden uitgevoerd.

Een dove gevel is conform de Wet geluidhinder: "...een bouwkundige constructie waarin geen te openen delen aanwezig zijn en met een in NEN 5077 bedoelde karakteristieke geluidwering die ten minste gelijk is aan het verschil tussen de geluidbelasting van die constructie en 33 dB...". De te hanteren geluidbelasting is de geluidbelasting per weg, exclusief een correctie volgens art 110g Wgh. Het toepassen van suskasten in een dove gevel is wel toegestaan.

Voor gevels die "doof" worden uitgevoerd in de zin van de Wet geluidhinder wordt geen hogere waarde vastgesteld. Deze gevels hoeven dus ook niet te worden getoetst aan de hoogte van de geluidbelasting. Wel is deze geluidbelasting, conform bovenstaande omschrijving, relevant bij het bepalen van het uiteindelijke binnenniveau.

3.4 Cumulatieve bronnen

Volgens de Wet geluidhinder mag een hogere waarde dan de voorkeurswaarde (48 dB wegverkeer, 55 dB railverkeer en 50 dB(A) industrielaawaai) alleen worden vastgesteld als de gecumuleerde geluidbelasting niet leidt tot een onaanvaardbare geluidbelasting (artikel 110a, lid 6). Of er sprake is van een onaanvaardbare geluidbelasting, is ter beoordeling aan burgemeester en wethouders van de gemeente.

De planlocatie is niet geluidbelast door railverkeer. Verder ligt de planlocatie niet binnen de geluidzone van een conform de Wet geluidhinder gezoneerd industrieterrein. Wel ligt de planlocatie binnen de akoestische invloedssfeer van de inrichting van Oosterhof Holman B.V. In voorliggende situatie moet onder de cumulatieve geluidbelasting dan ook worden verstaan: de geluidbelasting vanwege

de verschillende wegen tezamen, alsmede de geluidbelasting vanwege de inrichting van Oosterhof Holman B.V.

De cumulatie van verschillende soorten geluidbronnen dient plaats te vinden overeenkomstig de rekensystematiek als beschreven in het 'Reken- en meetvoorschrift geluid 2012'. Bij deze cumulatie mag voor het wegverkeer geen rekening worden gehouden met de aftrek overeenkomstig artikel 110g van de Wet geluidhinder.

3.5 Binnenniveaus

De karakteristieke geluidwering $G_{A,k}$ van de geluidbelaste gevels van de te realiseren appartementen dient ten minste te voldoen aan de in afdeling 3.1 van het Bouwbesluit gestelde eis:

- $G_{A,k} \geq (\text{geluidbelasting}) - 33 \text{ dB}$ voor verblijfsgebieden en
- $G_{A,k} \geq (\text{geluidbelasting}) - 35 \text{ dB}$ voor verblijfsruimten.

met een minimum van 20 dB [= minimumeis standaard gevels].

3.6 Gemeentelijke geluidbeleid

De gemeente Westerkwartier heeft geen specifiek hogere waarden beleid.

4 | Wettelijk kader industrielawaai

4.1 Wet geluidhinder

Aan de overzijde van de N355/N388 ligt het bedrijventerrein 'De Rietlanden'. Dit bedrijventerrein is niet geluidgezoneerd in het kader van de Wet geluidhinder, zodat voor het aspect industrielawaai de Wet geluidhinder hier niet van toepassing is. Op het bedrijventerrein liggen in hoofdzaak bedrijven uit de milieucategorieën 1 tot en met 3.1 (waaronder een opslagterrein van Oosterhof Holman B.V.). Het plangebied ligt buiten de akoestische invloedssfeer van het bedrijventerrein.

4.2 Activiteitenbesluit milieubeheer en maatwerkvoorschriften

In de directe omgeving van het plangebied ligt aannemingsmaatschappij Oosterhof Holman B.V. De inrichting valt onder de werkingssfeer van het Activiteitenbesluit milieubeheer.

Standaard geluidvoorschriften

In afdeling 2.8 van het Activiteitenbesluit zijn standaard geluidvoorschriften gegeven. Voor gevoelige gebouwen bedraagt de grenswaarde 50 dB(A) etmaalwaarde, overeenkomend met respectievelijk $L_{Ar,LT} = 50, 45$ en 40 dB(A) in de dag-, avond- en nachtperiode. De grenswaarde voor het maximale geluidniveau bedraagt $L_{Amax} = 70, 65$ en 60 dB(A) in respectievelijk de dag-, avond- en nachtperiode.

Maatwerkvoorschriften

Overeenkomstig artikel 2.20 kan het bevoegd gezag bij maatwerkvoorschrift andere waarden voor het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau ($L_{Ar,LT}$) en het maximaal geluidsniveau (L_{Amax}) vaststellen. Het bevoegd gezag kan slechts hogere waarden vaststellen indien binnen geluidsgevoelige ruimten dan wel verblijfsruimten van gevoelige gebouwen, die zijn gelegen binnen de akoestische invloedssfeer van de inrichting, een geluidbelasting van ten hoogste 35 dB(A) wordt gewaarborgd. Artikel 2.20 stelt geen eisen aan het toelaatbare maximale binnenniveau.

Voor de toelaatbare geluidniveaus in de omgeving zijn in 2009 en 2011 voor de inrichting van Oosterhof Holman maatwerkvoorschriften afgegeven door B&W van de gemeente Zuidhorn. De maatwerkvoorschriften zoals afgegeven in 2009 (besluit met kenmerk ROB/1858/0703253, d.d. 05 januari 2009) hebben betrekking op een representatieve bedrijfsvoering. De maatwerkvoorschriften zoals afgegeven in 2011 (besluit met kenmerk RV/rw/0013, d.d. 24 januari 2011) hebben betrekking op een afwijkende bedrijfsvoering waarbij gedurende een periode van circa 3 weken in de zomerperiode graan wordt overgeslagen binnen de inrichting. Deze periode wordt gekenmerkt door een verhoogd aantal laad- en losactiviteiten en transportbewegingen in de dag- en avondperiode.

De middels maatwerkvoorschriften 'vergunde' geluidniveaus in de omgeving van het bedrijf Oosterhof Holman B.V. zijn gebaseerd op voorafgaand akoestisch onderzoek, uitgevoerd door ons bureau¹. Voor de nieuwe woonblokken dient rekening te worden gehouden met deze bij maatwerk vergunde geluidruimte.

4.3 VNG-uitgave 'Bedrijven en milieuzonering'

Algemeen

Een mogelijk toetsingskader voor (nieuwe) ruimtelijke ontwikkelingen is vastgelegd in de VNG-uitgave 'Bedrijven en milieuzonering, handreiking voor maatwerk in de gemeentelijke ruimtelijke ordeningspraktijk' (editie 2009). De publicatie wordt gebruikt als hulpmiddel bij planologische ontwikkelingen en geeft o.a. richtafstanden en stappenplannen om te komen tot het verantwoord inpassen van bedrijvigheid in de directe omgeving van (geluid)gevoelige functies nabij bedrijven. In tabel 2 is een overzicht gegeven van de aanbevolen richt- en grenswaarden conform de VNG-uitgave:

¹ Met ingang van 3 april 2017 is WNP raadgevende ingenieurs verder gegaan als Noorman Bouw- en milieu-advies.

Tabel 2: Richt- en grenswaarden conform de VNG-uitgave 'Bedrijven en milieuzonering, handreiking voor maatwerk in de gemeentelijke ruimtelijke ordeningspraktijk'

Gebiedstype	Richtwaarde*	Grenswaarde*
Rustige woonwijk	$L_{Ar,LT} \leq 45 \text{ dB(A)}$	$L_{Ar,LT} \leq 50 \text{ dB(A)}$
	$L_{Amax} \leq 65 \text{ dB(A)}$	$L_{Amax} \leq 70 \text{ dB(A)}$
	indirecte hinder $L_{Aeq} \leq 50 \text{ dB(A)}$	indirecte hinder $L_{Aeq} \leq 50 \text{ dB(A)}$
Gemengd gebied	$L_{Ar,LT} \leq 50 \text{ dB(A)}$	$L_{Ar,LT} \leq 55 \text{ dB(A)}$
	$L_{Amax} \leq 70 \text{ dB(A)}$	$L_{Amax} \leq 70 \text{ dB(A)}$ **
	indirecte hinder $L_{Aeq} \leq 50 \text{ dB(A)}$	indirecte hinder $L_{Aeq} \leq 65 \text{ dB(A)}$

* Als etmaalwaarde

** Aan- en afrijdend bedrijfsverkeer uitgezonderd van toetsing

Als voldaan wordt aan de richt- en/of grenswaarden is buitenplanse inpassing in principe mogelijk.

Als aangegeven dient de VNG-publicatie als hulpmiddel en geeft het een mogelijk toetsingskader. Het bevoegd gezag kan gemotiveerd van de richt- en grenswaarden afwijken. De geldende milieuregelgeving kan daarbij een rol spelen. In de motivatie dient te worden aangegeven waarom het bevoegd gezag in deze concrete situatie de (hogere) geluidbelasting acceptabel acht, waarbij tevens de cumulatie met de eventueel reeds aanwezige geluidbelasting moet worden betrokken.

Gebiedstypering

De VNG-richtwaarden (zie tabel 2) zijn afhankelijk van de aard van de woonomgeving. Een rustige woonwijk is een woonwijk die is ingericht volgens het principe van functiescheiding. Onder het omgevingstype gemengd gebied wordt een gebied verstaan met een matige tot sterke functievermenging. Direct naast woningen komen andere functies voor zoals winkels, horeca of kleine bedrijven. Als aangegeven in de VNG-publicatie kan ook (lint)bebouwing in het buitengebied, met overwegend agrarische en andere bedrijvigheid als gemengd gebied worden beschouwd. Gebieden die direct langs hoofdinfrastructuur liggen behoren eveneens tot het omgevingstype gemengd gebied.

In aansluiting op de bovengenoemde karakterisering van de woonomgeving kan, rekening houdend met onder meer de nabijgelegen inrichting van Oosterhof Holman B.V., voor de toelaatbaar te achten geluidniveaus bij de nieuwe appartementen worden aangesloten bij de richt- en grenswaarden geldend voor een 'gemengd gebied'. E.e.a. is tevens ter beoordeling aan het bevoegd gezag.

4.4 Binnenniveaus

De karakteristieke geluidwering $G_{A;k}$ van geluidbelaste gevels van de nieuw te bouwen appartementen dient (naar analogie² van artikel 3.3 van het Bouwbesluit 2012) bij voorkeur te voldoen aan de volgende eisen:

- $G_{A;k} \leq (\text{geluidbelasting}) - 35 \text{ dB(A)}$ bij industrielawaai voor verblijfsgebieden en
- $G_{A;k} \leq (\text{geluidbelasting}) - 37 \text{ dB(A)}$ bij industrielawaai voor verblijfsruimten.

De minimaal te realiseren karakteristieke gevelgeluidwering bedraagt, ook als er geen significante geluidbelasting aanwezig is, 20 dB(A) [= minimumeis standaard gevels].

5 | Gegevens akoestisch onderzoek

5.1 Wegverkeersgegevens

Van de provincie Groningen zijn verkeersgegevens ontvangen³ van de provinciale wegen N355/N388-Groningerstraatweg en N388-Kievitsweg. De verkeersgegevens hebben betrekking op het prognosejaar 2030. Voor het bepalen van de intensiteiten voor het in voorliggend onderzoek gehanteerde prognosejaar 2032 is aanvullend rekening gehouden met een autonome verkeersgroei van 1% per jaar (worst-case inschatting). De wegverharding van de provinciale wegen bestaat uit dicht asfaltbeton (= referentiewegdek). De snelheid op de 355/N388-Groningerstraatweg bedraagt 80 km/uur en op de N388-Kievitsweg 50 km/uur.

De verkeersgegevens voor de gemeentelijke wegen Kievitsweg, Molenstraat/Kerkplein/Herestraat, Jonkerslaan en Clantlaan zijn ontleend aan een eerder voor deze planlocatie uitgevoerd onderzoek (rapport 21510247.R01, d.d. 20 januari 2016). Die verkeersgegevens hadden betrekking op het prognosejaar 2030 en zijn als bevestigd door de gemeente Westerkwartier bruikbaar. Voor het nu te hanteren prognosejaar 2032 is, eveneens in overleg met de gemeente, aanvullend rekening gehouden met een autonoom groeipercentage van het verkeer van 0,5% per jaar.

De Molenstraat/Kerkplein/Herestraat, de Jonkerslaan en een deel van de Kievitsweg zijn voorzien van een elementenverharding (bestrating). De wegverharding van de Clantlaan en het overige deel de Kievitsweg bestaat uit dicht asfaltbeton (= referentiewegdek). De snelheid op alle genoemde gemeentelijke wegen bedraagt 30 km/uur.

² Het artikel heeft formeel betrekking op conform de Wet geluidhinder gezoneerde industrielawaai bronnen c.q. industrieterreinen waarvoor een hogere waarde is vastgesteld.

³ Mailbericht van 16-06-2021.

Een overzicht van de verkeersintensiteiten en verdelingen is gegeven in bijlage 1.1 t/m 1.3. De in het rekenmodel ingevoerde wegen met de aangehouden verkeersintensiteiten, verkeersverdeling en wegdektypes zijn gegeven in bijlage 2.

5.2 Bedrijfssituatie Oosterhof Holman B.V.

De voor de inrichting van Oosterhof Holman B.V. middels maatwerkvoorschriften vergunde geluidruimte is gebaseerd op voorafgaand akoestisch onderzoek als vastgelegd in rapport 6051143.R03 (d.d. 20-09-2006) en de akoestische notities 6051143.N06 (d.d. 29-10-2008) en 6051143.N07 (d.d. 24-11-2010).

Voor het bepalen van de te verwachten geluidbelasting en maximale geluidniveaus vanwege de inrichting van Oosterhof Holman B.V. invallend op de planlocatie is gebruik gemaakt van het akoestisch rekenmodel behorende bij voornoemde rapportages.

5.3 Stedenbouwkundige gegevens

Voor het uitvoeren van het onderzoek is gebruik gemaakt van onder projectnummer 1597 gemaakte ontwerptekeningen van de woonblokken, zoals beschikbaar gesteld door architectenbureau pdb | design. In de figuren 2.1 t/m 2.7 zijn de plattegronden, doorsnedes en geveltekeningen van de nieuwe woonblokken gegeven.

De hoogte van de omliggende bebouwing en overige stedenbouwkundige gegevens ongewijzigd overgenomen uit het eerder door ons uitgevoerde onderzoek (rapport 21510247.R01).

6 | Onderzoeksmethode

6.1 Wegverkeerslawaaï

De modellering en berekening van de geluidbelasting vanwege het wegverkeer is uitgevoerd volgens de Standaard Rekenmethode II als beschreven in bijlage III (wegverkeer) van het 'Reken- en meetvoorschrift geluid 2012'. Bij de uitwerking is gebruik gemaakt van het programma Geomilieu versie 2020.2.

Voor de beoordelingshoogte is per bouwlaag uitgegaan van de vloerhoogte vermeerderd met 1,5 m. De aangehouden beoordelingshoogte (h_0) ten opzichte van het omliggende maaiveldniveau draagt op grond van voorgaande:

begane grond,	$h_o = 1,5 \text{ m};$
eerste verdieping,	$h_o = 4,5 \text{ m};$
tweede verdieping,	$h_o = 7,5 \text{ m}.$

Wegen, voetpaden en terreinverhardingen zijn ingevoerd als akoestisch reflecterende bodemgebieden met een bodemfactor $B = 0$. Voor het niet-gedefinieerde bodemgebied is een bodemfactor $B = 1,0$ aangehouden (absorberend).

Bij de N355/N388 is een verkeerslichtgeregeld kruispunt aanwezig. In de modellering is hier rekening mee gehouden.

Een overzicht van het rekenmodel wegverkeer is gegeven in de figuren 3 en 4. De invoergegevens zijn gegeven in bijlage 3.

6.2 Industrielawaai

Voor het bepalen van de geluidbijdrage vanwege de inrichting van Oosterhof Holman B.V. is gebruik gemaakt van de bestaande rekenmodellen zoals beschikbaar binnen ons bedrijf⁴. Er wordt onderscheid gemaakt tussen de representatieve bedrijfssituatie en de afwijkende bedrijfssituatie (met overslag van graan in de dag- en avondperiode).

Conform de maatwerkvoorschriften wordt daarbij voor de representatieve bedrijfssituatie (RBS) uitgegaan van een zogenaamde verlengde dagperiode. De beoordelingsperioden zijn daarbij als volgt gedefinieerd:

- dagperiode 06.00 – 19.00 uur;
- avondperiode 19.00 – 23.00 uur;
- nachtperiode 23.00 – 06.00 uur.

Conform de maatwerkvoorschriften wordt daarbij voor de afwijkende bedrijfssituatie (ABS) uitgegaan van de reguliere beoordelingsperioden:

- dagperiode 07.00 – 19.00 uur;
- avondperiode 19.00 – 23.00 uur;
- nachtperiode 23.00 – 07.00 uur.

Voor de maximale geluidniveaus zijn de aankomende en vertrekkende vrachtauto's maatgevend (op-trekken/ gas geven ter plaatse van de inrit). Conform de huidige maatwerkvoorschriften wordt voor het terrein aan de Kievitsweg 13 rekening gehouden met aankomst en vertrek van 4 zware vrachtwagens in de voor de beoordeling maatgevende nachtperiode. De maximale bronsterkte vanwege

⁴ Voor het gebruik is expliciet toestemming verleend door van Oosterhof Holman B.V.

het ter plaatse van de inrit optrekken en gasgeven van de vrachtwagens bedraagt $L_{W,max} = 105$ dB(A) [bron 01 (max)].

De figuren 5 en 6 geven voor de locatie aan de Kievitsweg 13 een overzicht van het rekenmodel met de ligging van de inrichting en de ingevoerde geluidbronnen.

7 | Resultaten en beoordeling wegverkeerslawaai

7.1 Gezoneerde wegen

Een overzicht van de berekende geluidniveaus, inclusief aftrek op grond van artikel 110g Wgh, vanwege de N355/N388-Groningerstraatweg en de N388-Kievitsweg op de gevels van de woonblokken is gegeven in bijlage 4.1 en 4.2. De aftrek bedraagt 2 dB voor de N355/N388-Groningerstraatweg en 5 dB voor de N388-Kievitsweg.

Woonblok Herestraat

Woonblok Herestraat wordt in het rekenmodel vertegenwoordigd door de toetspunten 1 t/m 10. De geluidbelasting vanwege de N355/N388-Groningerstraatweg bedraagt ten hoogste $L_{den} = 46$ dB invallend op de achtergevel. De geluidbelasting vanwege de N388-Kievitsweg bedraagt ten hoogste $L_{den} = 37$ dB invallend op de achtergevel.

Woonblok Kievitsweg

De toetspunten 11 t/m 17 zijn gelegen ter plaatse van de gevels van het woonblok Kievitsweg. De geluidbelasting vanwege de N355/N388-Groningerstraatweg bedraagt ten hoogste $L_{den} = 48$ dB invallend op de rechterzijgevel. De geluidbelasting vanwege de N388-Kievitsweg bedraagt ten hoogste $L_{den} = 42$ dB invallend op de voorgevel.

Beoordeling

Voor beide woongebouwen geldt dat de geluidbelasting vanwege zowel de N355/N388-Groningerstraatweg als de N388-Kievitsweg voldoet aan de voorkeursgrenswaarde $L_{den} \leq 48$ dB. Er hoeft geen hogere grenswaardeprocedure te worden doorlopen in het kader van de Wet geluidhinder. Ook is een maatregelonderzoek, gericht op het terugbrengen van de te verwachten geluidbelasting, niet nodig.

7.2 Niet gezoneerde 30 km-wegen

Een overzicht van de berekende geluidniveaus vanwege de 30 km-wegen Kievitsweg, Molenstraat/Kerkplein/Herestraat, Jonkerslaan en Clantlaan op de gevels van de woonblokken is gegeven in bijlage 4.3 t/m 4.6. De berekende niveaus zijn inclusief 5 dB aftrek op grond van artikel 110g Wgh,

Woonblok Herestraat

De geluidbelasting vanwege de Molenstraat/Kerkplein/Herestraat bedraagt ten hoogste $L_{den} = 52$ dB invallend op de voorgevel. De geluidbelasting vanwege alle afzonderlijke overige 30 km-wegen bedraagt $L_{den} \leq 48$ dB.

Woonblok Kievitsweg

De geluidbelasting vanwege alle afzonderlijke 30 km-wegen bedraagt $L_{den} \leq 48$ dB.

Beoordeling

Voor het woonblok Herestraat wordt vanwege de Molenstraat/Kerkplein/Herestraat niet voldaan aan de voorkeursgrenswaarde van $L_{den} \leq 48$ dB. Omdat deze weg geen gezoneerde weg is in het kader van de Wet geluidhinder is feitelijke toetsing hieraan niet noodzakelijk. De geluidbelasting is wel meegenomen ter bepaling van de cumulatieve geluidbelasting zoals opgenomen in bijlage 5.

Voor alle afzonderlijke overige 30-km wegen wordt bij beide woonblokken voldaan aan de voorkeursgrenswaarde van $L_{den} \leq 48$ dB.

7.3 Cumulatieve bijdrage wegen

Een overzicht van de berekende cumulatieve geluidbelasting, exclusief correctie op grond van artikel 110g Wgh, is gegeven in bijlage 5 en figuur 7.

Woonblok Herestraat

De cumulatieve geluidbelasting vanwege het wegverkeer bedraagt ten hoogste $L_{den} = 58$ dB. De cumulatieve geluidbelasting wordt vrijwel geheel bepaald door de Molenstraat/Kerkplein/Herestraat.

Woonblok Kievitsweg

De cumulatieve geluidbelasting vanwege het wegverkeer bedraagt ten hoogste $L_{den} = 55$ dB en wordt grotendeels bepaald door de Kievitsweg.

8 | Resultaten en beoordeling industrielawaai

8.1 Etmaalwaarden

In de bijlagen 6.1 en 6.2 is voor respectievelijk de representatieve en afwijkende bedrijfssituatie een overzicht gegeven van de berekende geluidbelasting (L_{etmaal}) vanwege de inrichting van Oosterhof Holman B.V. Figuur 8 geeft een overzicht van de etmaalwaarden (L_{etmaal}) op de toetspunten voor de afwijkende bedrijfssituatie.

Een samenvatting van de resultaten is gegeven in tabel 3.

Tabel 3: *Etmaalwaarde voor de representatieve bedrijfssituatie (RBS) en de afwijkende bedrijfssituatie (ABS)*

Toetspunt en omschrijving		L _{etmaal} [dB(A)]		
		RBS	ABS	Grenswaarde Activiteitenbesluit
Blok Herestraat				
01	Blok Herestraat – voorgevel (west)	30	38	50
02	Blok Herestraat – voorgevel (midden)	31	38	50
03	Blok Herestraat – voorgevel (oost)	33	38	50
04/05	Blok Herestraat – zijgevel (oost)	45	52	50
06	Blok Herestraat - zijgevel (west)	38	33	50
07	Blok Herestraat – achtergevel (oost)	44	52	50
08	Blok Herestraat – achtergevel (oost)	42	47	50
09	Blok Herestraat – achtergevel (midden)	39	44	50
10	Blok Herestraat – achtergevel (west)	39	41	50
Blok Kievitsweg				
11	Blok Kievitsweg - voorgevel	47	55	50
12	Blok Kievitsweg - voorgevel	49	57	50
13	Blok Kievitsweg - achtergevel	36	39	50
14	Blok Kievitsweg - achtergevel	34	38	50
15	Blok Kievitsweg - achtergevel	30	37	50
16	Blok Kievitsweg - zijgevel rechts (noord)	49	57	50
17	Blok Kievitsweg - zijgevel links (zuid)	35	42	50

Uit de resultaten volgt dat de geluidbelasting vanwege de inrichting in de representatieve bedrijfssituatie op beide woonblokken ten hoogste L_{etmaal} ≤ 50 dB(A) bedraagt. Hiermee wordt voldaan aan de grenswaarde van L_{etmaal} = 50 dB(A) uit het Activiteitenbesluit.

Uit de resultaten volgt dat de geluidbelasting vanwege de inrichting in de afwijkende bedrijfssituatie op het woonblok Kievitsweg ten hoogste L_{etmaal} = 57 dB(A) bedraagt en op het woonblok Herestraat

ten hoogste $L_{etmaal} = 52$ dB(A) bedraagt. Hiermee wordt niet voldaan aan de grenswaarde van $L_{etmaal} = 50$ dB(A) uit het Activiteitenbesluit.

8.2 Maximale geluidniveaus

Maatgevend voor de maximale geluidniveaus vanwege de inrichting invallend op de planlocatie is het vrachtverkeer ter plaats van de in-/uitrit aan de Kievitsweg. Deze is voor beide bedrijfssituaties gelijk. De transporten vinden zowel in de dag-, avond- als nachtperiode plaats.

In bijlage 7 is een overzicht gegeven van de berekende maximale geluidniveaus L_{Amax} (geldende voor beide bedrijfssituatie). In figuur 9 zijn de maximale geluidniveaus L_{Amax} op de toetspunten voor de RBS/ABS weergegeven.

Een samenvatting van de resultaten is gegeven in tabel 4.

Tabel 4: Maximale geluidniveaus (L_{Amax}) voor de representatieve bedrijfssituatie (RBS) en de afwijkende bedrijfssituatie (ABS)

Toetspunt en omschrijving		L_{Amax} [dB(A)]					
		RBS/ABS			Grenswaarde Activiteitenbesluit		
		dag	avond	nacht	dag	avond	nacht
Blok Herestraat							
01	Blok Herestraat - west voorgevel	42	42	42	70	65	60
02	Blok Herestraat - midden voorgevel	46	46	46	70	65	60
03	Blok Herestraat - oost voorgevel	53	53	53	70	65	60
04	Blok Herestraat - oost zijgevel	61	61	61	70	65	60
05	Blok Herestraat - oost zijgevel	53	53	53	70	65	60
06	Blok Herestraat - west zijgevel	38	38	38	70	65	60
07	Blok Herestraat - oost achtergevel	52	52	52	70	65	60
08	Blok Herestraat - oost achtergevel	49	49	49	70	65	60
09	Blok Herestraat - midden achtergevel	46	46	46	70	65	60
10	Blok Herestraat - west achtergevel	44	44	44	70	65	60

Toetspunt en omschrijving		L _{Amax} [dB(A)]					
		RBS/ABS			Grenswaarde Activiteitenbesluit		
Blok Kievitsweg							
11	Blok Kievitsweg - voorgevel	65	65	65	70	65	60
12	Blok Kievitsweg - voorgevel	69	69	69	70	65	60
13	Blok Kievitsweg - achtergevel	49	49	49	70	65	60
14	Blok Kievitsweg - achtergevel	44	44	44	70	65	60
15	Blok Kievitsweg - achtergevel	43	43	43	70	65	60
16	Blok Kievitsweg - zijgevel rechts	68	68	68	70	65	60
17	Blok Kievitsweg - zijgevel links	45	45	45	70	65	60

Uit de resultaten volgt dat het maximale geluidniveau vanwege de inrichting op het woonblok Kievitsweg in alle beoordelingsperioden ten hoogste $L_{Amax} = 69$ dB(A) bedraagt.

Op het woonblok Herestraat bedraagt het maximale geluidniveau voor alle beoordelingsperioden ten hoogste $L_{Amax} = 61$ dB(A).

8.3 Beoordeling resultaten Activiteitenbesluit

In de representatieve bedrijfssituatie wordt bij beide woonblokken voldaan aan de grenswaarde van $L_{etmaal} \leq 50$ dB(A).

In de afwijkende bedrijfssituatie bedraagt de $L_{etmaal} = 57$ dB(A) voor het woonblok Kievitsweg en de $L_{etmaal} = 52$ dB(A) voor de Herestraat. Hiermee wordt de grenswaarde van $L_{etmaal} = 50$ dB(A) voor woonblok Kievitsweg met 7 dB en voor woonblok Herestraat met 2 dB overschreden.

Voor woonblok Kievitsweg bedraagt het maximale geluidniveau voor zowel de dag-, avond- als nachtperiode 69 dB(A). Hiermee wordt in de dagperiode voldaan aan de grenswaarde uit het Activiteitenbesluit. Voor de avond- en nachtperiode worden de grenswaarden uit het besluit overschreden met respectievelijk 4 en 9 dB.

Voor woonblok Herestraat bedraagt de het maximale geluidniveau voor zowel de dag-, avond- als nachtperiode 61 dB(A). Hiermee wordt in de dag- en avondperiode voldaan aan de grenswaarde uit het Activiteitenbesluit. Voor de nachtperiode wordt de grenswaarde uit het besluit overschreden met 1 dB.

Voor de afwijkende bedrijfssituatie geldt dat de geluidbelasting van meer dan 50 dB(A) etmaalwaarde dient te worden geformaliseerd middels een aanvullend maatwerkvoorschrift voor de inrichting van Oosterhof Holman B.V., waarbij de verhoogde geluidbelasting als zodanig wordt vergund. Ditzelfde geldt voor de maximale geluidniveaus in de avond- en nachtperiode, die hoger zijn dan de grenswaarden uit het Activiteitenbesluit. Wanneer een dergelijk voorschrift niet wordt afgegeven gelden ter plaatse feitelijk de standaard grenswaarden volgens het Activiteitenbesluit milieubeheer, hetgeen een aanscherping betekent van de vergunde geluidruimte.

Een aanvullend maatwerkvoorschrift kan alleen worden afgegeven indien de geluidbelasting binnen de geluidgevoelige ruimten van de nieuwbouw wordt beperkt tot ten hoogste 35 dB(A) als etmaalwaarde. Voor maximale geluidniveaus dient te worden gestreefd naar een binnenwaarde van ten hoogste 45 dB(A) als L_{Amax} .

Voor het bouwblok aan de Kievitsweg betekent dit dat, rekening houdend met bovenstaande, de gevelgeluidwering G_A van de hoogst belaste appartementen ten minste 24 dB dient te bedragen. Mogelijk dienen hiertoe aanvullende geluidreducerende voorzieningen te worden getroffen (bijvoorbeeld dikkere beglazing e.d.). Dit dient middels een gevelgeluidweringsberekening nader te worden onderzocht.

Voor het bouwblok aan de Hereweg geldt dat rekening houdend met een minimale gevelgeluidwering van 20 dB (= minimum-eis conform Bouwbesluit 2012) aan de toelaatbare binnenwaarden kan worden voldaan. Rekening houdend met de mogelijk hogere gecumuleerde geluidbelasting vanwege wegverkeer + industrielawaai kan een hogere gevelgeluidwering echter wel gewenst zijn, zie ook hoofdstuk 9.

8.4 Beoordeling resultaten milieuzonering

Op grond van de VNG-uitgave bedrijven en milieuzonering bedraagt de aanbevolen grenswaarde 55 dB(A) etmaalwaarde voor de toelaatbare geluidbelasting en 70 dB(A) etmaalwaarde (= 65 in de avondperiode en 60 dB(A) in de nachtperiode) voor het toelaatbare maximale geluidniveau.

Als aangegeven in paragraaf 4.3 kan de VNG-uitgave dienen als hulpmiddel voor de beoordeling in hoeverre er sprake is van een goede ruimtelijke ordening. Op grond van een bestuurlijk afwegingsproces kunnen, gemotiveerd, hogere geluidniveaus toelaatbaar worden geacht. De geldende milieuwet- en regelgeving kan onderdeel zijn van deze motivatie.

Een geluidbelasting van ten hoogste 57 dB(A) etmaalwaarde en een maximaal geluidniveau van 69 dB(A) in de avond- en nachtperiode kan in voorliggende situatie mogelijk als acceptabel worden beoordeeld. Hiervoor zijn de volgende redenen aan te geven:

- Maatgevend voor de ter plaatse van de planlocatie optredende maximale geluidniveaus vanwege Oosterhof Holman zijn de aankomende en vertrekkende vrachtwagens. De vanwege deze vrachtwagens te verwachten maximale geluidniveaus zijn niet hoger dan deze van het reguliere vrachtverkeer rijdend over de Kievitsweg.
- Maximale geluidniveaus vanwege aan- en afrijdend bedrijfsverkeer kunnen op grond van de VNG-beoordelingscriteria worden uitgezonderd van toetsing.
- Het aantal in de nachtperiode (voor 06.00 uur) aankomende en vertrekkende vrachtwagens is beperkt (4 transporten).
- Middels maatwerkvoorschriften zijn ter plaatse van omliggende woningen aan de Herestraat en Kievitsweg reeds hogere maximale geluidniveaus toegestaan, variërend van $L_{Amax} = 63$ tot 70 dB(A). Met het vergunnen van deze maximale geluidniveaus is reeds de impliciete afweging gemaakt dat dergelijke niveaus passen binnen de woonomgeving en in akoestische zin als acceptabel zijn te beoordelen.
- De inrichting van Oosterhof Holman is ter plaatse van de planlocatie maatgevend voor de geluidbijdrage vanwege industrielawaai. De bijdrage vanwege overige industriële geluidbronnen is verwaarloosbaar, significante cumulatieve effecten met overige industriële bronnen zijn niet te verwachten.
- Voor de nieuwbouw geldt dat, eventueel middels het treffen van aanvullende geluidreducerende voorzieningen, wordt gegarandeerd dat aan de toelaatbare binnenwaarden van $L_{etmaal} = 35$ dB(A) (voor de equivalente geluibelasting) en $L_{Amax} = 55$ dB(A) als etmaalwaarde (overeenkomen met $L_{Amax} = 45$ dB(A) in de nachtperiode) in de avond- en nachtperiode kan worden voldaan.
- De hoogste geluidbelasting komt voor tijdens de afwijkende bedrijfssituatie waarbij er gedurende een beperkt aantal dagen in het oogstseizoen een verhoogde toe- en afvoer is van graan.

9 | Cumulatie geluid en Bouwbesluit

9.1 Algemeen

Conform het Bouwbesluit 2012 hoeft, bij de bepaling van de geluidwering van de gevels, alleen rekening gehouden te worden met de vastgestelde hogere grenswaarde. In onderliggende situatie is er geen sprake van een hogere grenswaarde.

Er is wel een relevante bijdrage vanwege de omliggende 30 km-wegen, alsmede een relevante bijdrage vanwege de inrichting van Oosterhof Holman en daarom wordt geadviseerd om, ter borging van een acceptabel akoestisch binnenklimaat, rekening te houden met de cumulatieve bijdrage vanwege zowel het wegverkeer tezamen met het industrielawaai.

De cumulatieberekening is uitgevoerd conform de aanwijzingen als gegeven in hoofdstuk 2 van bijlage I van het “Reken- en meetvoorschrift geluid 2012”. Conform deze aanwijzingen is voor het wegverkeerlawaai uitgegaan van de berekende waarden exclusief correctie conform artikel 110g Wgh.

9.2 Cumulatieve geluidbelasting en het maximale geluidniveau

In tabel 5 is per toetspunt de gecumuleerde geluidbelasting wegverkeer + industrielawaai (ABS) (alleen $L_{cum} \geq 53$ dB) en het ten hoogste berekende maximale geluidniveau (alleen $L_{Amax} \geq 65$ dB(A)) vermeld. Op basis van deze twee belastingen is de minimaal benodigde geluidwering van de gevels bepaald. Hierbij is voor de L_{cum} uitgegaan van een binnenniveau van 33 dB (hoofdstuk 3, paragraaf 3.5) en voor L_{Amax} van 45 dB(A) (hoofdstuk 8, paragraaf 8.3). De hoogst vereiste minimale geluidwering is in tabel 5 opgenomen. De te realiseren karakteristieke gevelgeluidwering bedraagt, ook als er geen significante geluidbelasting aanwezig is, op grond van het Bouwbesluit 2012 minimaal 20 dB(A) [= minimeis standaard gevels].

In bijlage 8 is een overzicht gegeven van de gecumuleerde geluidbelasting wegverkeer + industrie (ABS) per toetspunt.

Tabel 5: Gecumuleerde geluidbelasting wegverkeer + industrie (ABS) (L_{cum}), het maximale geluidniveau (L_{Amax}) en de minimaal vereiste geluidwering gevels

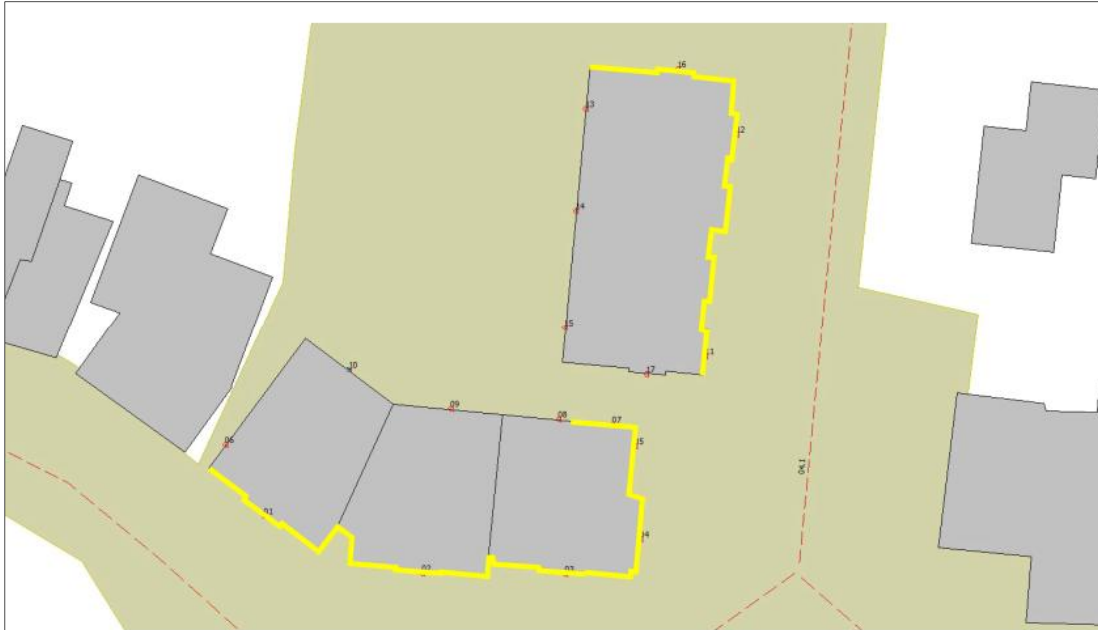
Toetspunt en omschrijving		L_{cum} en L_{Amax} [dB(A)]		
		L_{cum} (VL en IL-ABS)	L_{Amax}	Minimaal vereiste geluidwering gevel
Blok Herestraat				
01	Blok Herestraat - west voorgevel	57 (33)	--	24
02	Blok Herestraat - midden voorgevel	58 (33)	--	25
03/04	Blok Herestraat - oost voorgevel	58 (33)	--	25
05	Blok Herestraat - oost zijgevel	56 (33)	--	23
06	Blok Herestraat - west zijgevel	--	--	20
07	Blok Herestraat - oost achtergevel	55 (33)	--	22
08	Blok Herestraat - oost achtergevel	--	--	20
09	Blok Herestraat - midden achtergevel	--	--	20
10	Blok Herestraat - west achtergevel	--	--	20

Toetspunt en omschrijving		L _{cum} en L _{Amax} [dB(A)]		
		L _{cum} (VL en IL-ABS)	L _{Amax}	Minimaal vereiste geluidwering gevel
Blok Kievitsweg				
11	Blok Kievitsweg - voorgevel	58 (33)	--	25
12	Blok Kievitsweg - voorgevel	60 (33)	69 (45)	27
13	Blok Kievitsweg - achtergevel	--	--	20
14	Blok Kievitsweg - achtergevel	--	--	20
15	Blok Kievitsweg - achtergevel	--	--	20
16	Blok Kievitsweg - zijgevel rechts	59 (33)	68 (45)	26
17	Blok Kievitsweg - zijgevel links	--	--	20

Uit tabel 5 volgt dat ter plaatse van de hoogst belaste appartementen de te realiseren gevelgeluidwering ten hoogste $G_{A;k} = 60 - 33 = 27$ dB(A) dient te bedragen om te kunnen voldoen aan zowel een binnenniveau van 33 dB vanwege het gecumuleerde geluid als een binnenniveau van 45 dB(A) vanwege de piekgeluiden veroorzaakt door het vrachtverkeer bij Oosterhof Holman B.V.. In de regel geldt dat met een beperkt voorzieningenpakket (iets dikkere beglazing, suskasten t.b.v. de ventilatie) aan deze vereiste gevelgeluidwering kan worden voldaan.

In afbeelding 2 zijn de gevels die een geluidwering van meer dan 20 dB nodig hebben geel omlijnd-weergegeven.

Afbeelding 2: Gevels die een geluidwering van meer dan 20 dB nodig hebben



10 | Conclusie

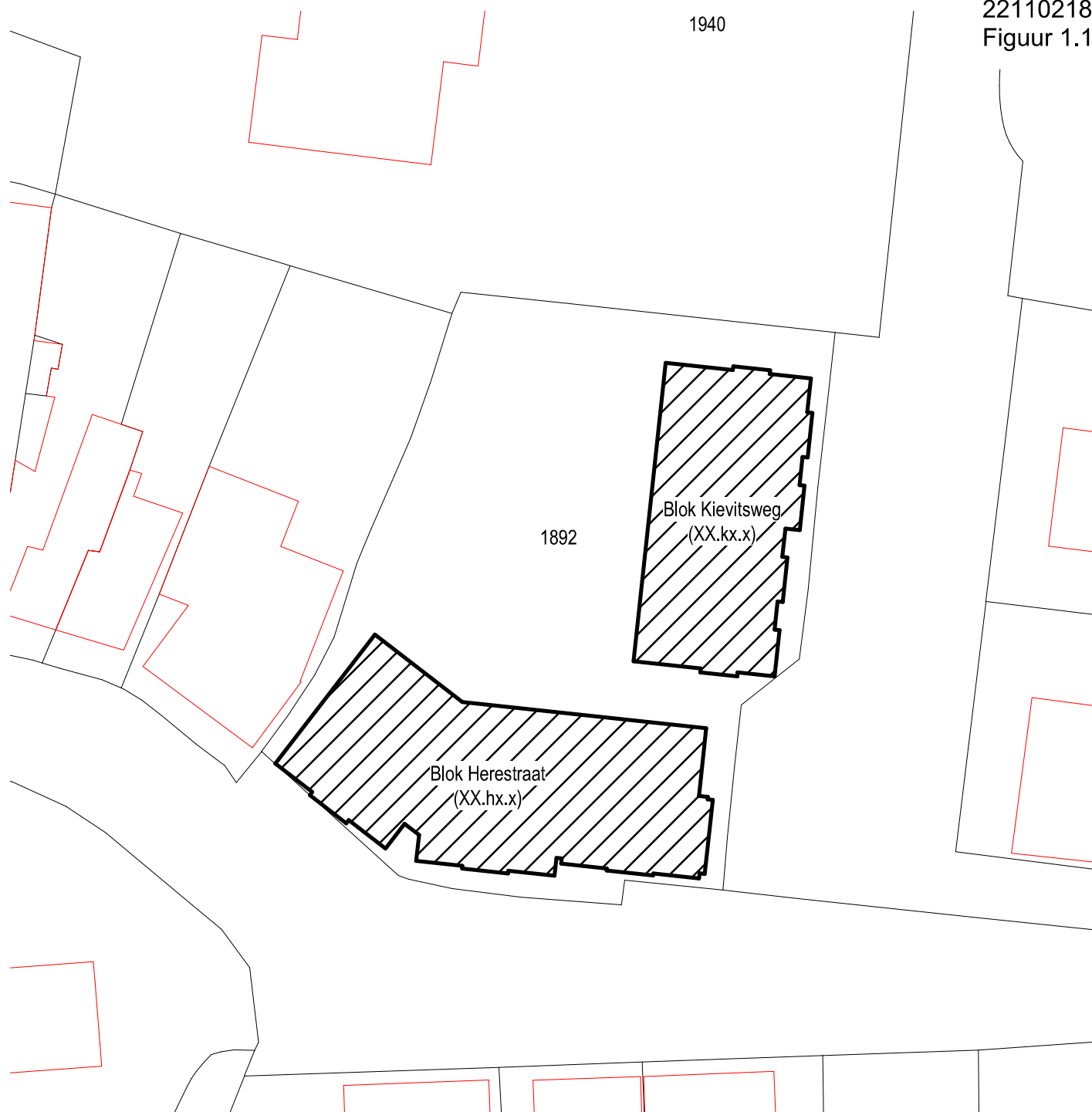
In opdracht van Walbreker BV is een akoestisch onderzoek uitgevoerd naar de geluidbelasting op twee nieuw te bouwen woonblokken op de hoek van de Herestraat en de Kievitsweg te Grijpskerk.

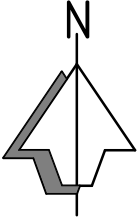

Voor de nieuwe woonblokken is een wijziging van het bestemmingsplan nodig. Het akoestisch onderzoek is uitgevoerd ten behoeve van te doorlopen ruimtelijke procedures. Uit het onderzoek volgt dat de nieuwbouw onder de volgende voorwaarden inpasbaar is:

- 1) De verhoogde geluidbelasting vanwege de inrichting van Oosterhof Holman B.V. op de nieuwbouwblokken dient te worden gelegaliseerd middels het afgeven van aanvullende maatwerkvoorschriften.
- 2) De gevelgeluidwering van de in afbeelding 2 aangegeven gevels dient te worden afgestemd op de aanwezige cumulatieve geluidbelasting en mogelijk optredende maximale geluidniveaus. De benodigde gevelgeluidwering bedraagt ten hoogste 27 dB voor de appartementen aan de Kievitsweg en ten hoogste 25 dB voor de appartementen aan de Herestraat.

Noorman Bouw- en milieu-advies

Figuren



	Kadastrale gegevens	 Betreffende bebouwing
	Kadastrale gemeente: Grijpskerk	
	Sectie: C Perceel: 1892	

		www.pdbdesign.nl info@pdbdesign.nl	Rabenhauptstraat 65 9725 CC Groningen	tel. (050) 311 80 06
Project nr.	Project	Formaat	Tekening nr.	
1597 Nieuwbouw Vogelzanglocatie Grijpskerk		A4	DO.0.1	
Getekend	Opdrachtgever	Datum		
T. Blom	Dhr. R. M. Hamstra	16-06-2021		
Schaal	Fase	Onderdeel	Wijz. Gewijzigd op	
1:500	Omgevingsvergunning	Situatie		



DEZE TEKENING IS OPGELIJDigd RIJTOEGANG VOOR DE AANVRAAG OMGEVINGSVERGUNNING	PROJECT GEMETEN MET BEWAARSCHEMME	TEKENING BEVAT ALLE INHOUDSGEGEVEN AANGEBODEN IN DEZELFDE TEKST EN ZIJN TOT INFORMATIE DOEL	WATERS IN HET WERK OPNEMEN EN COMPENSEREN
pdb design Project nr. 1597 Getekend T. Blom Schaal 1:200 Formaat A1		Nieuwbouw Vogelzanglocatie Grijpskerk Opdrachtgever Dhr. R. M. Hamstra Fase Omgevingsvergunningaanvraag Terrainindeling	
www.pdbdesign.nl info@pdbdesign.nl		Rubenbuoystraat 6/5 9713 CC Groningen tel: (050) 311 80 06 Datum 20-11-2020 Wjg. Gewijzigd op Tekening nr. DO.0.2	



VOORAANZICHT HAAKS 11/m4



VOORAANZICHT



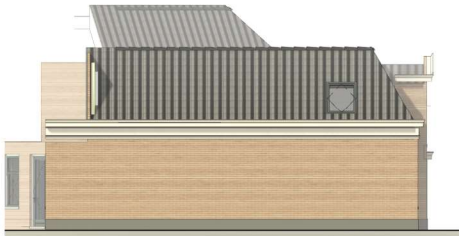
RECHTER ZIJUANZICHT



ACHTERANZICHT



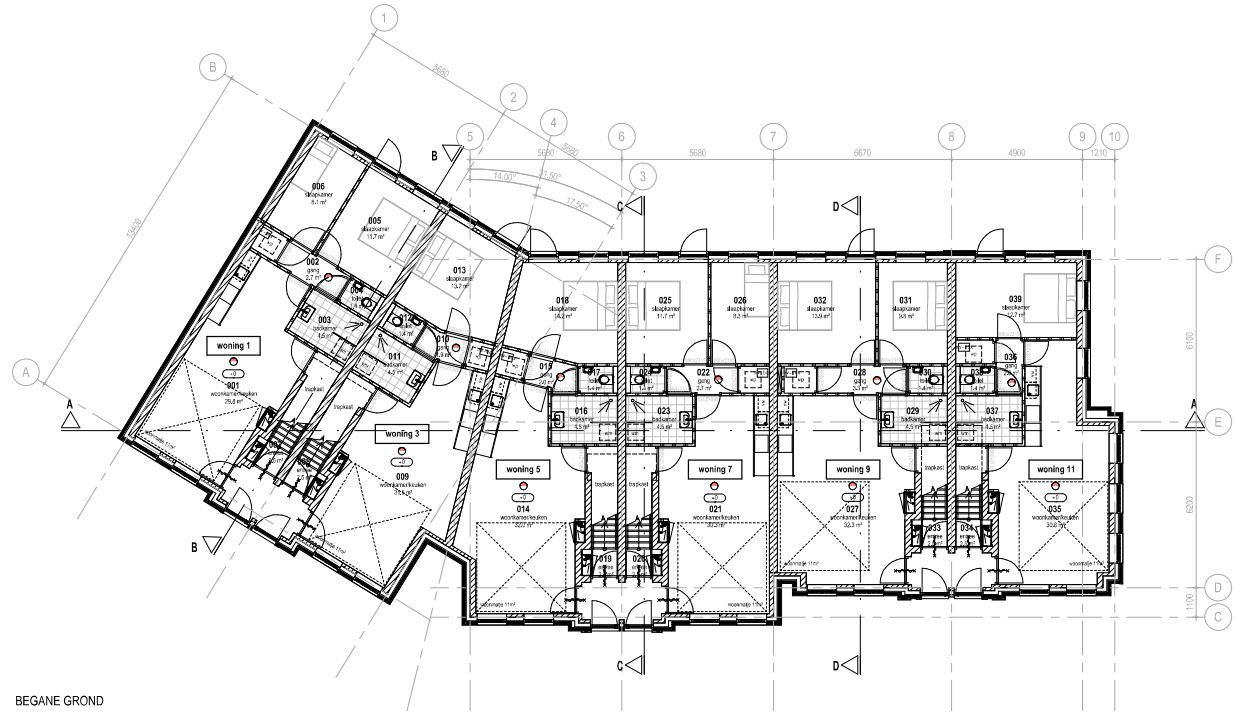
ACHTERANZICHT HAAKS 11/m4



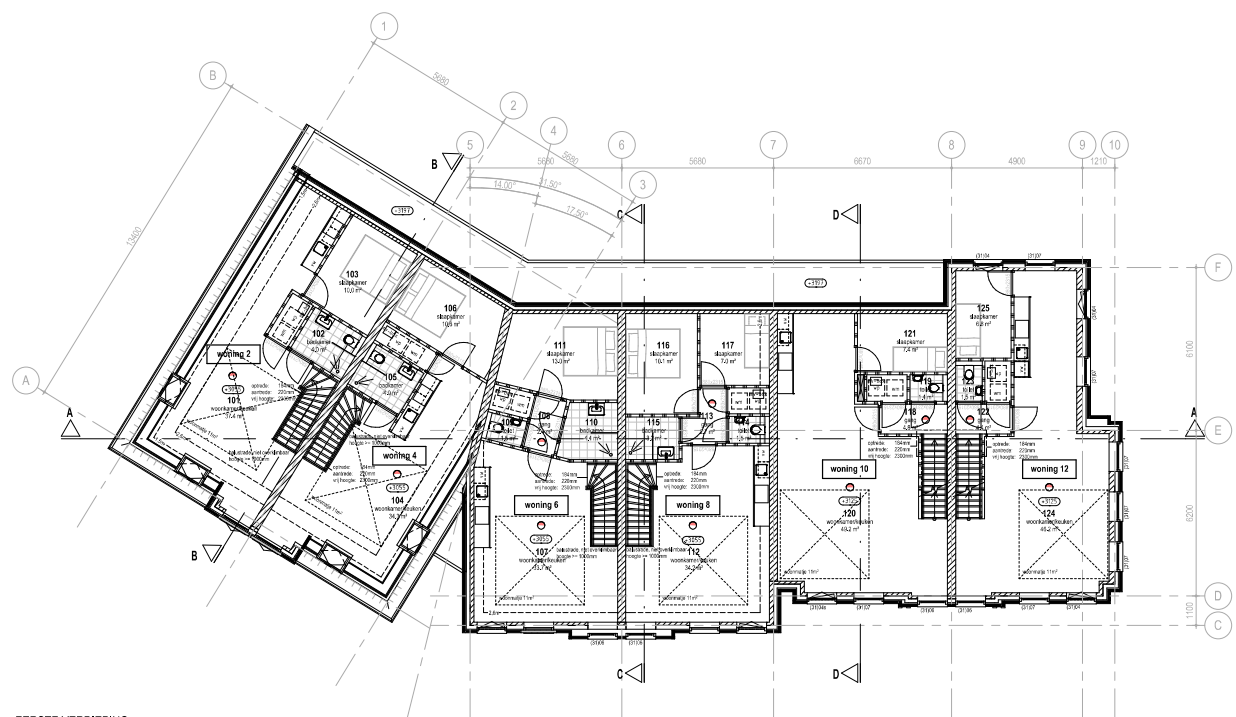
LINKER ZIJUANZICHT



DEZE TEKENING IS OPRUITEND NIET VOOR DE AANVRAAG OMGEVINGSPERMITTING		DEZE TEKENING BEVAT KEUWENDEWASSEL AFSCHRIJVEN EN ZAKENRECHT EN NIET TOT INFORMATIE DOEL	
pdb design Project nr. 1597		www.pdbdesign.nl info@pdbdesign.nl	
Project: Nieuwbouw Vogelzanglocatie - Blok Herestraat		Rubenbuigstraat 6/5 9713 CC Groningen	
Getekend: T. Blom		Datum: 03-06-2021	
Schaal: 1:100		Opdrachtgever: Dhr. R. M. Hamstra	
Formaat: A1		Fase: Aanvraag omgevingsvergunning	
		Tekening nr.: Gevelaanzichten DO.H2.1	

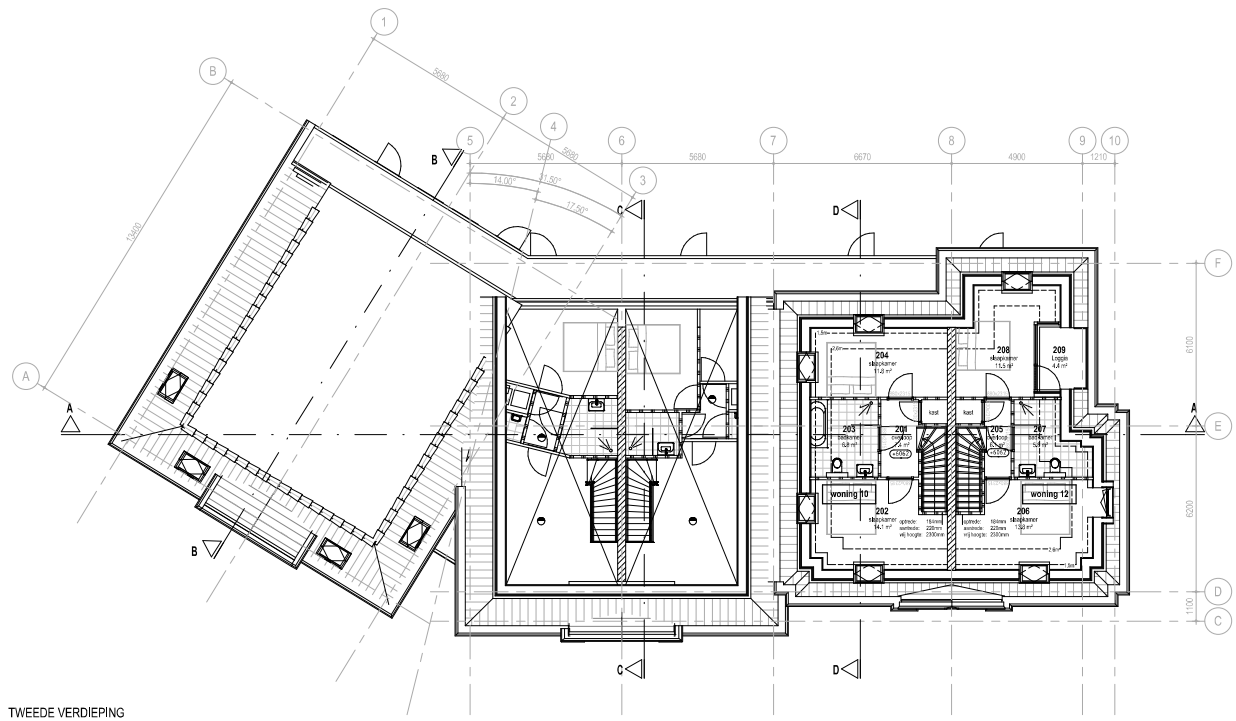


BEGANE GROND

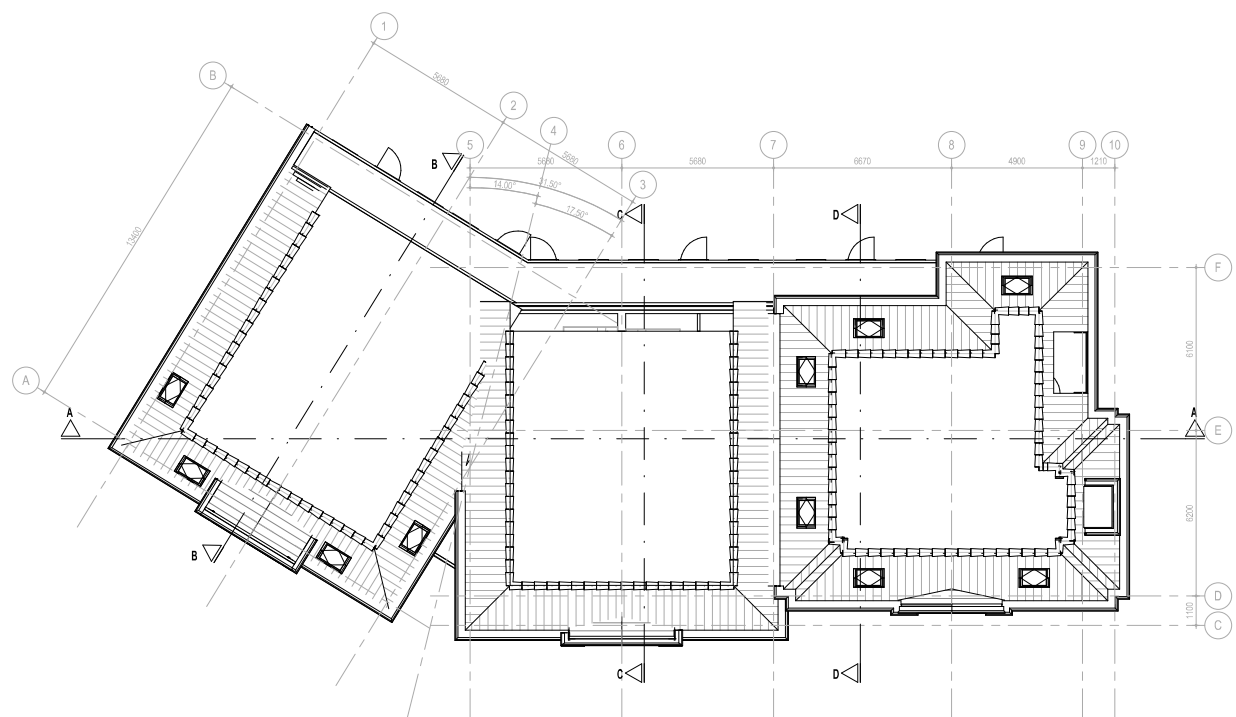


EERSTE VERDIEPING

DEUR TEKENING IS OPRUITEND NIET VOOR DE AANVRAAG OMGEWINDPERMISIE		TEKENING BEVAT KEURMERKWAARTE AFSCHRIJVEN IN ZAKENREGISTER EN ZIJN TOT INFORMATIE DOEL	
pdb design Project nr. 1597 Getekend T. Blom Schaal 1:100 Formaat A1		Nieuwbouw Vogelzanglocatie - Blok Herestraat Opdrachtgever Dhr. R. M. Harstra Fase Aanvraag omgevingsvergunning Onderdeel Plattegrond BG & 1e verd.	
www.pdbdesign.nl info@pdbdesign.nl		Riberbuigstraat 6/5 9713 CC Groningen tel: (050) 311 80 06	
Datum 03-06-2021 Vrijgesteld op		Tekening nr. DO.H1.1	

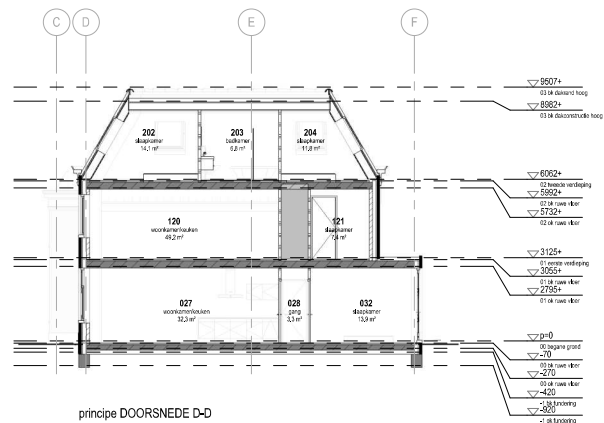
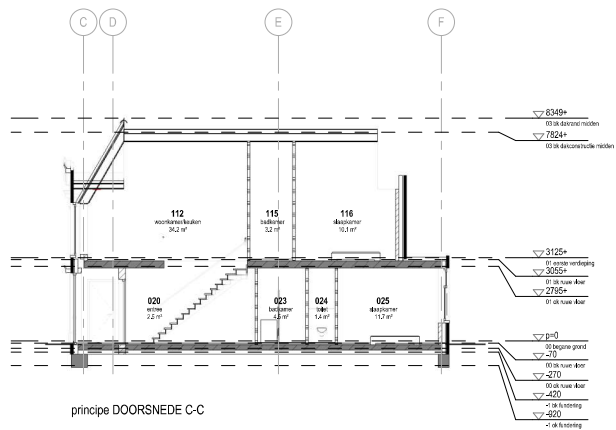
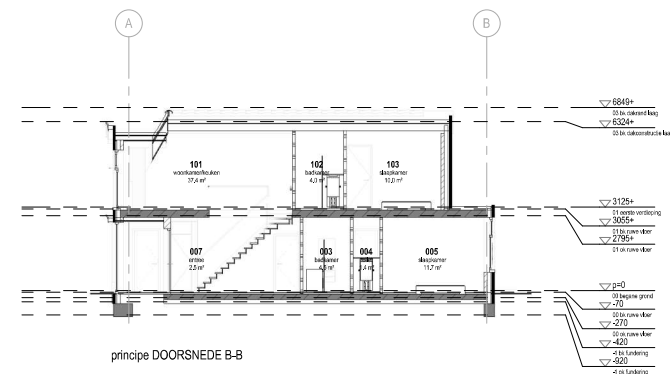
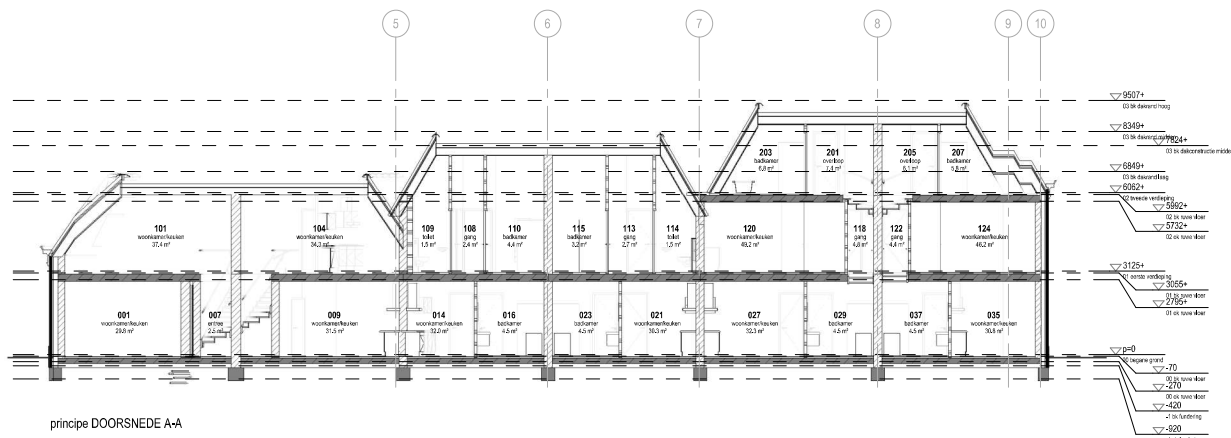


TWEDE VERDIEPING



DAKAANZICHT

DEUR TEKENING IS OPRUITEND NIET VOOR GEEN ANDERZAK OMEKEWISSELING		TEKENING BEVAT KEURINGSWAARDE AFGELEZEN IN ZAKAARTEKST LEZEN TOT INFORMATIE DOEL	
pdb design Project nr. 1597 Getekend T. Blom Schaal 1:100 Formaat A1		Nieuwbouw Vogelzanglocatie - Blok Herestraat Opdrachtgever Dhr. R. M. Harstra Fase Aanvraag omgevingsvergunning Onderdeel Plattegrond 2e verd. & dak Datum 03-06-2021 Vrijgesteld op	
www.pdbdesign.nl info@pdbdesign.nl		Rubenbuypstraat 6/5 9713 CC Groningen tel: (050) 311 80 06	
		Tekening nr. DO.H1.2	



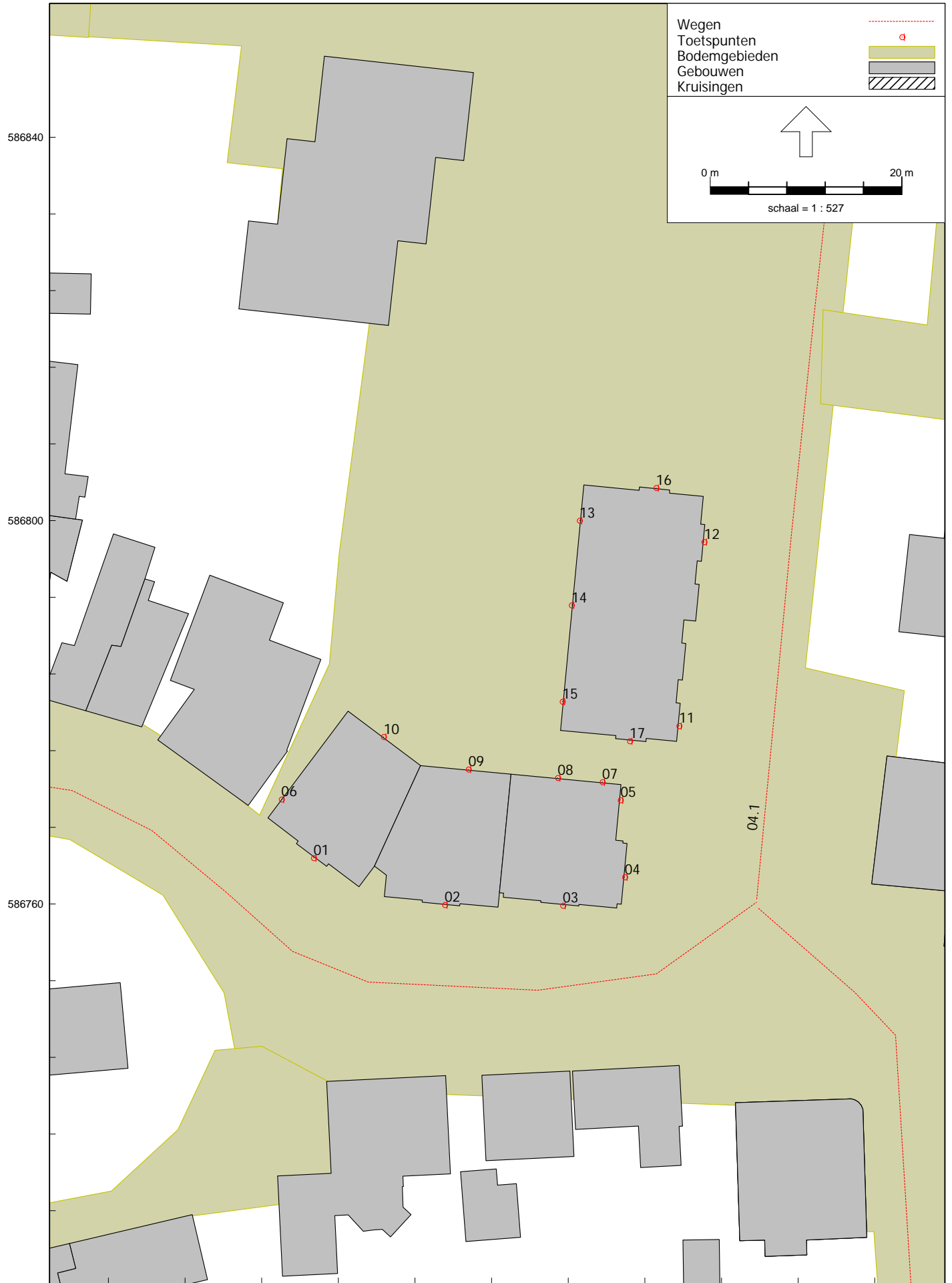
<p>DEZE TEKENING IS OPRUITEND BESTEMMING VOOR DE AANVRAAG OMGEVINGSPERMITTING</p>	<p>DEZE TEKENING BEVAT ALLE INHOUDSDELEN AFGELEIDEN VAN DEZELVE TEKST LEES DEN TOEGELIJDEN TOEGANG</p>	<p>Project nr. 1597</p>	<p>Project Nieuwbouw Vogelzanglocatie - Blok Herestraat</p>	<p>Datum 06/09/21</p>
<p>Getekend T. Blom</p>	<p>Opdrachtgever Dhr. R. M. Harms</p>	<p>Schaal Fase</p>	<p>Formaat Onderdeel</p>	<p>Tekening nr. DO.H3.1</p>

pd|design | www.pd|design.nl | info@pd|design.nl | Rubenhuysstraat 6/5 | 9713 CC Groningen | tel: (050) 311 80 06
 IN ONTWIKKELING



Wegverkeerslawaaï - RMW-2012, [21510247r01 Molenstraat Grijpskerk - R01, juli 2021], Geomilieu V2020.2 Licentiehouder: Noorman Bouw- en milieu-advies

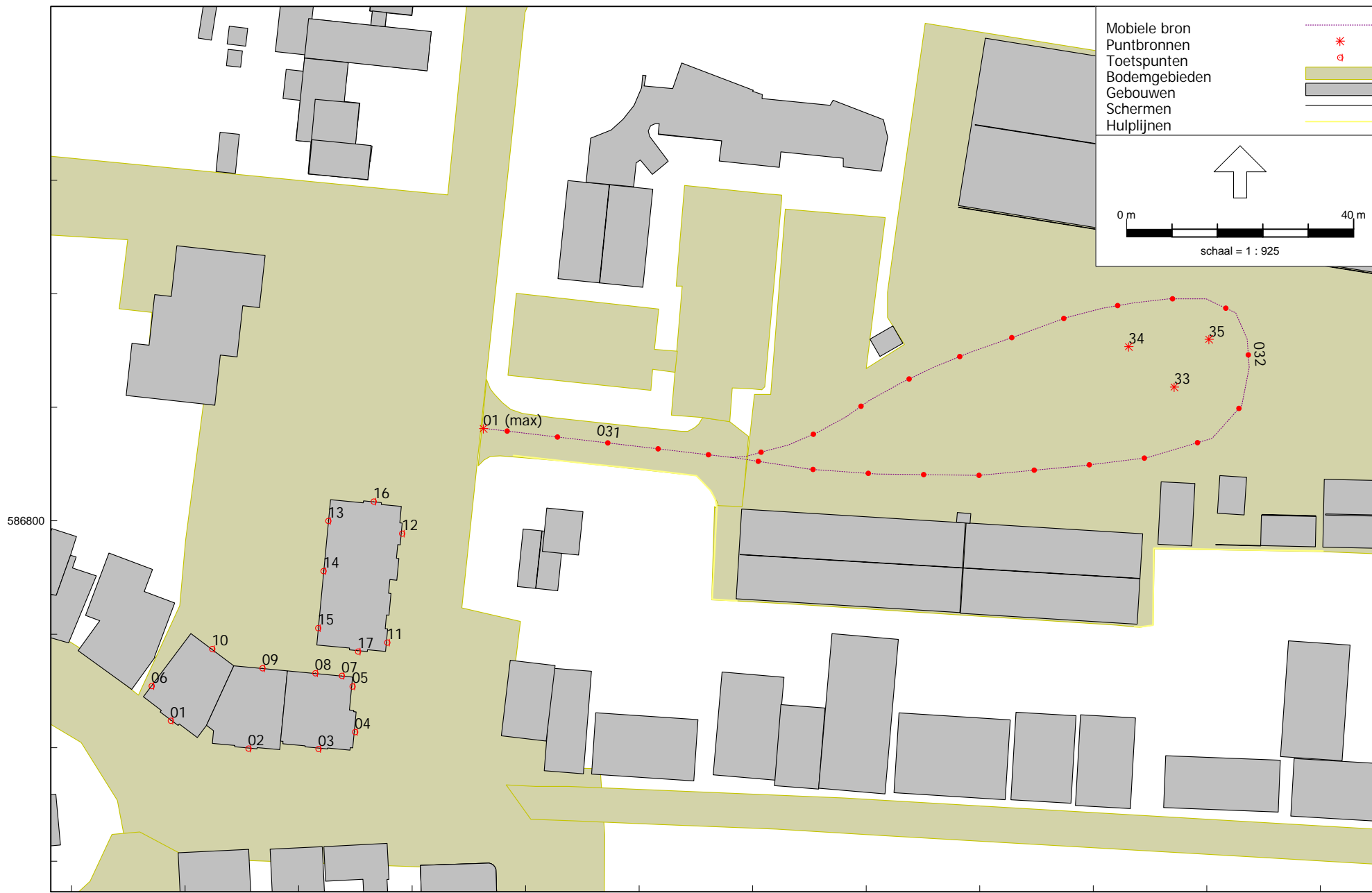
Overzicht van het rekenmodel wegverkeer





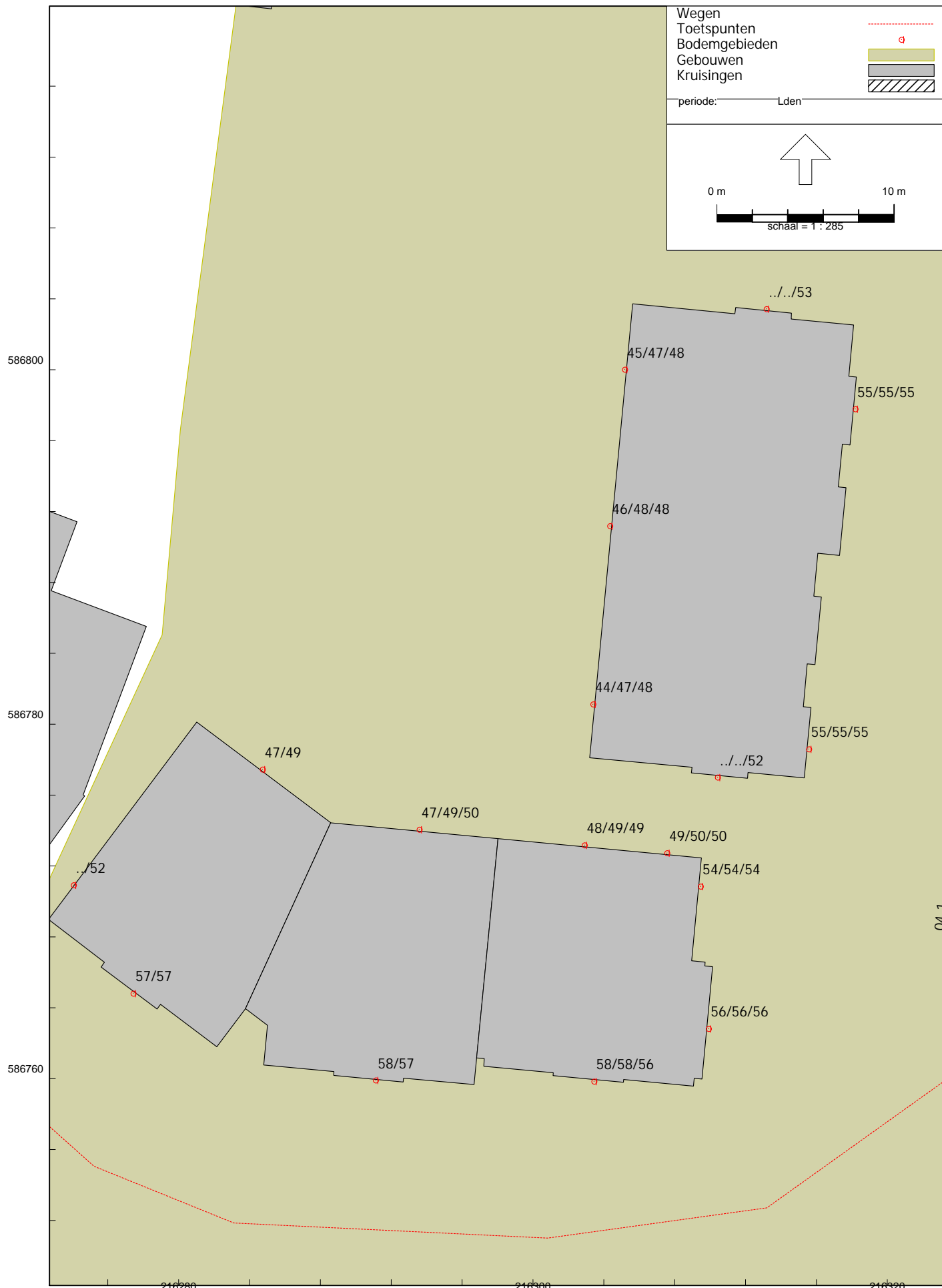
216300 216400 216500
 Industrielaawai - IL, [Oosterhof Holman Grijpskerk - R01, juli 2021, vergund dag/avond - verlengde dagperiode], Geomilieu V2020.2 Licentiehouder: Noorman Bouw- en milieu-advies

Overzicht rekenmodel Oosterhof Holman - RBS



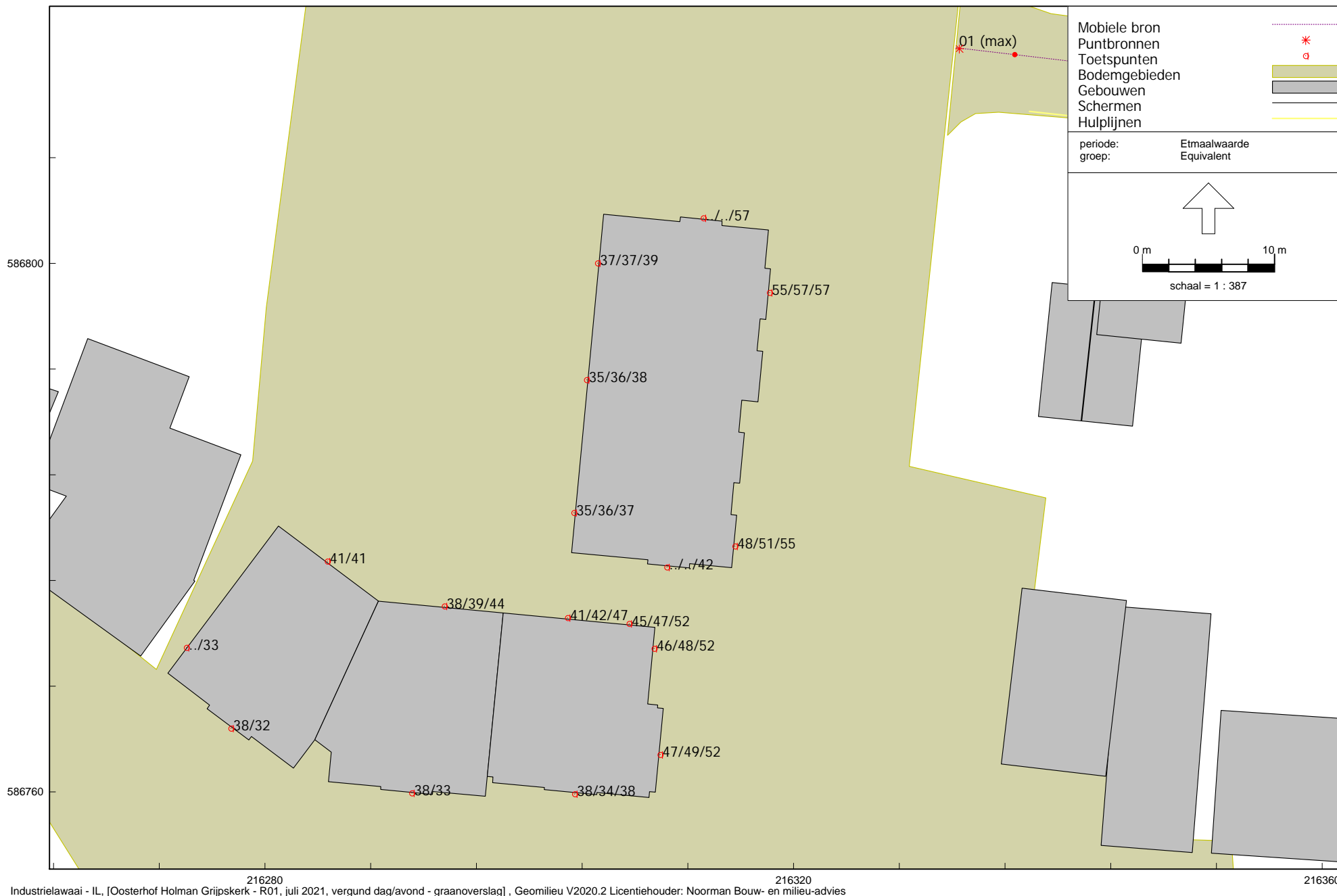
Industrielaawai - IL, [Oosterhof Holman Grijpskerk - R01, juli 2021, vergund dag/avond - graanoverslag], Geomilieu V2020.2 Licentiehouder: Noorman Bouw- en milieu-advies

Overzicht rekenmodel Oosterhof Holman - ABS



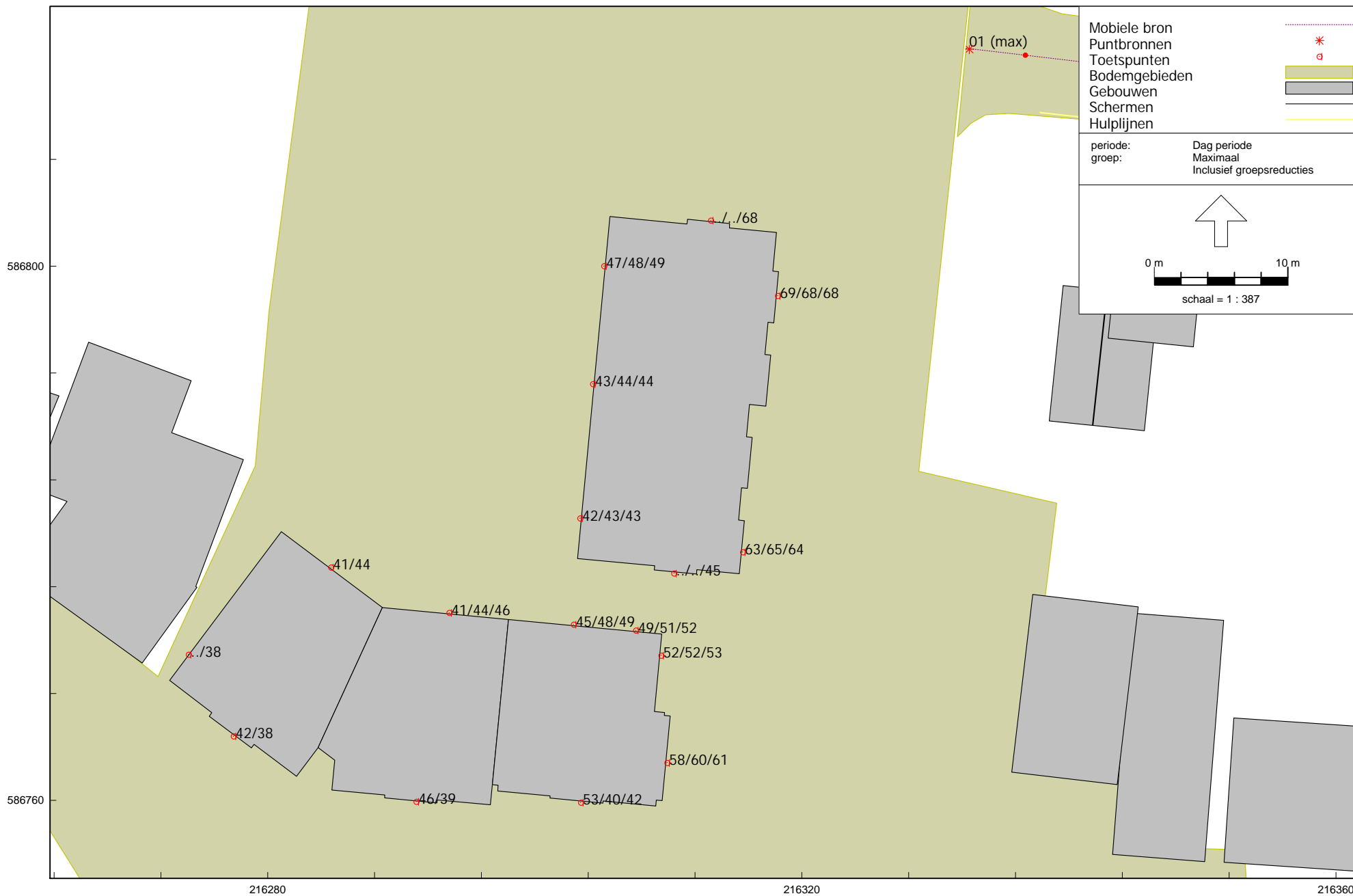
Wegverkeerslawaaier - RMW-2012, [21510247r01 Molenstraat Grijpskerk - R01, juli 2021], Geomilieu V2020.2 Licentiehouder: Noorman Bouw- en milieu-advies

Overzicht gecumuleerde geluidbelasting per toetspunten, exclusief correctie op grond van artikel 110g Wgh



Industrielaawai - IL, [Oosterhof Holman Grijskerk - R01, juli 2021, vergund dag/avond - graanoverslag], Geomilieu V2020.2 Licentiehouder: Noorman Bouw- en milieu-advies

Overzicht Letmaal op de toetspunten voor de ABS



Industrielawaai - IL, [Oosterhof Holman Grijskerk - R01, juli 2021, vergund dag/avond - graanoverslag], Geomilieu V2020.2 Licentiehouder: Noorman Bouw- en milieu-advies

Overzicht LAmox op de toetspunten voor de RBS/ABS

Bijlagen

OVERZICHT VERKEERSINTENSITEITEN 2032
Provinciale weg

Verkeersgegevens N388-Groningerstraatweg, Grijpskerk-Niezijl (oost)
 Verkeersgegevens N355-Groningerstraatweg, Grijpskerk-Friese grens (west)
 Verkeersgegevens N388-Kievitsweg, Grijpskerk-NAMlocatie (noord)

Verkeersgegevens voor de N355 en N388 voor het jaar 2030 zijn aangeleverd door de provincie Groningen (e-mail van 16 juni 2021).
 De verkeersgegevens van het jaar 2030 zijn voor het prognose jaar 2032 opgehoogd met een autonome verkeersgroei van 1% per jaar.

Gemeentelijke wegen

Verkeersgegevens voor de Kievitsweg, Molenstraat/Kerkplein, Jonkerslaan en Clantlaan voor het jaar 2030 zijn afkomstig uit het rapport 21510247.R01, d.d. 20 januari 2016 van WNP raadgevende ingenieurs.
 De verkeersgegevens voor 2030 zijn voor het prognose jaar 2032 opgehoogd met een autonome verkeersgroei van 0,5% per jaar, conform opgave van de gemeente Westerkwartier.

Tabel 1: Verkeersgegevens voor het jaar 2030 provinciale wegen

	N388-oost	N355-west	N388-noord	
Totaal	8400	4900	4400	

Tabel 2: Verkeersgegevens voor het prognose jaar 2032 provinciale wegen

	N388-oost	N355-west	N388-noord	
Totaal	8569	4998	4488	

Tabel 3: Verkeersgegevens voor het jaar 2030 gemeentelijke wegen

	Kievitsweg	Molenstraat/Kerkplein	Jonkerslaan	Clantlaan
Totaal	524	914	763	836

Tabel 4: Verkeersgegevens voor het prognose jaar 2032 gemeentelijke wegen

	Kievitsweg	Molenstraat/Kerkplein	Jonkerslaan	Clantlaan
Totaal	529	923	771	844

Berekening prognose intensiteit

A	intensiteit in het jaar 2030	zie tabel 1	
i	percentage groei	1	%
n	aantal prognose jaren	2030 --> 2032	2 jaar

Berekening prognose intensiteit

A	intensiteit in het jaar 2030	zie tabel 3	
i	percentage groei	0,5	%
n	aantal prognose jaren	2030 --> 2032	2 jaar

Weg N355 - Groningerstraatweg, ten westen van de kruising, Grijskerk-Friese grens

Jaar 2032
 Mvt/etmaal 4998 mvt/weekdag

Verdeling in %:

	Dag	Avond	Nacht
uur%	6,6%	3,2%	1,0%
Lv	89,4%	94,3%	84,4%
Mv	8,1%	4,0%	9,7%
Zv	2,5%	1,7%	6,0%
Totaal	100,0%	100,0%	100,0%

Verdeling in aantallen / uur:

	Dag	Avond	Nacht
aantal/uur	329,9	160,0	49,9
Lv	295,0	150,8	42,1
Mv	26,8	6,4	4,8
Zv	8,1	2,7	3,0
Totaal	329,9	160,0	49,9

Maximaal toegestane rijsnelheid: 80 km/uur
 Wegdektype: dicht asfalt beton (= referentie wegdek)

Weg N388 - Groningerstraatweg, ten oosten van de kruising, Grijskerk-Niezijl

Jaar 2032
 Mvt/etmaal 8569 mvt/weekdag

Verdeling in %:

	Dag	Avond	Nacht
uur%	6,6%	3,2%	1,0%
Lv	89,4%	94,3%	84,4%
Mv	8,1%	4,0%	9,7%
Zv	2,5%	1,7%	6,0%
Totaal	100,0%	100,0%	100,0%

Verdeling in aantallen / uur:

	Dag	Avond	Nacht
aantal/uur	565,6	274,3	85,5
Lv	505,8	258,6	72,1
Mv	46,0	11,1	8,3
Zv	13,9	4,7	5,1
Totaal	565,6	274,3	85,5

Maximaal toegestane rijsnelheid: 80 km/uur
 Wegdektype: dicht asfalt beton (= referentiewegdek)

Weg N388 - Kievietsweg, ten noorden van de kruising, Grijskerk-NAMlocatie

Jaar 2032
 Mvt/etmaal 4488 mvt/weekdag

Verdeling in %:

	Dag	Avond	Nacht
uur%	6,8%	2,6%	1,0%
Lv	89,5%	93,9%	89,3%
Mv	7,3%	4,1%	6,5%
Zv	3,2%	2,0%	4,2%
Totaal	100,0%	100,0%	100,0%

Verdeling in aantallen / uur:

	Dag	Avond	Nacht
aantal/uur	304,3	117,4	45,9
Lv	272,3	110,3	41,0
Mv	22,2	4,8	3,0
Zv	9,8	2,4	1,9
Totaal	304,3	117,4	45,9

Maximaal toegestane rijsnelheid: 50 km/uur
 Wegdektype: dicht asfalt beton (= referentiewegdek)

De uur- en voertuigverdeling zijn afkomstig uit het akoestisch rapport 21510247.R01, d.d. 20 januari 2016 van WNP raadgevende ingenieurs.

30 KM/UUR-WEGEN
Weg Kievitsweg

Jaar 2032
 Mvt/etmaal 529 mvt/weekdag

Wegdektype: dicht asfaltbeton (= referentiewegdek)
 en elementenverharding in keperverband

Weg Molenstraat/Kerkplein/Herestraat

Jaar 2032
 Mvt/etmaal 923 mvt/weekdag

Wegdektype: Elementenverharding in keperverband

Weg Jonkerslaan

Jaar 2032
 Mvt/etmaal 771 mvt/weekdag

Wegdektype: Elementenverharding in keperverband

Weg Clantlaan

Jaar 2032
 Mvt/etmaal 844 mvt/weekdag

Wegdektype: Dicht asfaltbeton (= referentie wegdek)

Verdeling in %:

	Dag	Avond	Nacht
uur%	6,4%	3,3%	1,3%
Lv	96,7%	98,0%	95,7%
Mv	1,7%	0,9%	1,8%
Zv	1,6%	1,1%	2,5%
Totaal	100,0%	100,0%	100,0%

De uur- en voertuigverdeling zijn afkomstig uit het akoestisch rapport 21510247.R01, d.d. 20 januari 2016 van WNP raadgevende ingenieurs.

Model: R01, juli 2021
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	ISO_H	ISO_M	Hdef.	Lengte	Type	Cpl	Cpl_W	Crow965	Hbron	HelIing	Wegdek	Wegdek	V(LV(D))
02	N388-Groningerstraatweg (oost)	0,00	0,00	Relatief	430,01	Verdeling	False	1,5	False	0,75	0	WO	Referentiewegdek	80
01	N355-Groningerstraatweg (west)	0,00	0,00	Relatief	491,84	Verdeling	False	1,5	False	0,75	0	WO	Referentiewegdek	80
03	N388-Kievi tsweg (noord)	0,00	0,00	Relatief	282,51	Verdeling	False	1,5	False	0,75	0	WO	Referentiewegdek	50
04.2	Kievi tsweg	0,00	0,00	Relatief	145,19	Verdeling	False	1,5	True	0,75	0	WO	Referentiewegdek	30
04.1	Kievi tsweg	0,00	0,00	Relatief	17,00	Verdeling	False	1,5	True	0,75	0	W9a	Elementenverharding in keperverband	30
05	Molenstraat/Kerkplein/Herestraat	0,00	0,00	Relatief	472,31	Verdeling	False	1,5	True	0,75	0	W9a	Elementenverharding in keperverband	30
06	Jonkerslaan	0,00	0,00	Relatief	162,50	Verdeling	False	1,5	True	0,75	0	W9a	Elementenverharding in keperverband	30
07	Clantlaan	0,00	0,00	Relatief	254,47	Verdeling	False	1,5	True	0,75	0	WO	Referentiewegdek	30

Model : R01, juli 2021
 Groep : (hoofdgroep)
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode WegverkeersIawaai - RMW-2012

Naam	V(LV(A))	V(LV(N))	V(MV(D))	V(MV(A))	V(MV(N))	V(ZV(D))	V(ZV(A))	V(ZV(N))	Totaal	aantal	%Int(D)	%Int(A)	%Int(N)	%LV(D)	%LV(A)	%LV(N)	%MV(D)	%MV(A)	%MV(N)	%ZV(D)	%ZV(A)	%ZV(N)
02	80	80	80	80	80	80	80	80	8569,00		6,60	3,20	1,00	89,40	94,30	84,40	8,10	4,00	9,70	2,50	1,70	6,00
01	80	80	80	80	80	80	80	80	4998,00		6,60	3,20	1,00	89,40	94,30	84,40	8,10	4,00	9,70	2,50	1,70	6,00
03	50	50	50	50	50	50	50	50	4488,00		6,80	2,60	1,00	89,50	93,90	89,30	7,30	4,10	6,50	3,20	2,00	4,20
04.2	30	30	30	30	30	30	30	30	529,00		6,40	3,30	1,30	96,70	98,00	95,70	1,70	0,90	1,80	1,60	1,10	2,50
04.1	30	30	30	30	30	30	30	30	529,00		6,40	3,30	1,30	96,70	98,00	95,70	1,70	0,90	1,80	1,60	1,10	2,50
05	30	30	30	30	30	30	30	30	923,00		6,40	3,30	1,30	96,70	98,00	95,70	1,70	0,90	1,80	1,60	1,10	2,50
06	30	30	30	30	30	30	30	30	771,00		6,40	3,30	1,30	96,70	98,00	95,70	1,70	0,90	1,80	1,60	1,10	2,50
07	30	30	30	30	30	30	30	30	844,00		6,40	3,30	1,30	96,70	98,00	95,70	1,70	0,90	1,80	1,60	1,10	2,50

Model : R01, juli 2021
 Groep : (hoofdgroep)
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	LV(D)	LV(A)	LV(N)	MV(D)	MV(A)	MV(N)	ZV(D)	ZV(A)	ZV(N)	LE (D) 63	LE (D) 125	LE (D) 250	LE (D) 500	LE (D) 1k	LE (D) 2k	LE (D) 4k	LE (D) 8k
02	505,61	258,58	72,32	45,81	10,97	8,31	14,14	4,66	5,14	81,22	91,30	96,54	103,35	109,85	106,07	99,22	88,27
01	294,90	150,82	42,18	26,72	6,40	4,85	8,25	2,72	3,00	78,88	88,96	94,19	101,01	107,51	103,73	96,88	85,93
03	273,14	109,57	40,08	22,28	4,78	2,92	9,77	2,33	1,88	81,31	88,78	95,87	99,85	105,36	102,07	95,37	86,73
04.2	32,74	17,11	6,58	0,58	0,16	0,12	0,54	0,19	0,17	70,24	74,59	83,00	85,83	90,97	88,01	81,45	74,71
04.1	32,74	17,11	6,58	0,58	0,16	0,12	0,54	0,19	0,17	77,53	82,30	89,85	89,80	92,93	86,28	81,22	75,54
05	57,12	29,85	11,48	1,00	0,27	0,22	0,95	0,34	0,30	79,95	84,72	92,27	92,22	95,35	88,70	83,64	77,96
06	47,72	24,93	9,59	0,84	0,23	0,18	0,79	0,28	0,25	79,17	83,94	91,49	91,44	94,57	87,91	82,85	77,17
07	52,23	27,29	10,50	0,92	0,25	0,20	0,86	0,31	0,27	72,27	76,62	85,03	87,86	93,00	90,04	83,48	76,73

Model : R01, juli 2021
Groep : (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	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	LE (N) 8k	LE (D)	Totaal
02	77,18	86,99	92,20	99,37	106,57	102,77	95,89	84,76	74,40	84,06	89,38	96,36	101,95	98,13	91,28	80,53		112,40
01	74,84	84,65	89,86	97,03	104,22	100,43	93,55	82,42	72,06	81,72	87,04	94,02	99,61	95,79	88,94	78,18		110,06
03	76,05	83,27	89,95	94,85	100,88	97,48	90,74	81,43	73,19	80,58	87,66	91,79	97,13	93,82	87,13	78,54		108,38
04.2	66,73	70,77	78,45	82,59	87,89	84,81	78,20	70,58	63,78	68,43	77,09	79,35	84,29	81,40	74,90	68,71		94,27
04.1	74,00	78,46	85,29	86,55	89,84	83,07	77,96	71,39	71,08	76,16	83,95	83,34	86,26	79,68	74,68	69,55		96,72
05	76,42	80,88	87,71	88,97	92,26	85,49	80,38	73,81	73,49	78,58	86,37	85,75	88,67	82,10	77,10	71,97		99,14
06	75,64	80,10	86,93	88,19	91,48	84,71	79,60	73,03	72,71	77,80	85,58	84,97	87,89	81,32	76,32	71,19		98,36
07	68,76	72,80	80,48	84,62	89,92	86,84	80,23	72,61	65,81	70,46	79,12	81,38	86,32	83,43	76,93	70,74		96,30

Model : R01, juli 2021
Groep : (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	LE (A)	Totaal	LE (N)	Totaal
02		109,00		104,64
01		106,65		102,30
03		103,70		100,17
04. 2		91,02		87,72
04. 1		93,28		90,30
05		95,70		92,72
06		94,92		91,93
07		93,05		89,75

Model : R01, juli 2021
 Groep : (hoofdgroep)
 Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	Hoogte	Maai vel d	Hdef.	Cp	Refl.	1k
		216108, 64	587116, 97	7, 00	0, 00	Relati ef	0 dB		0, 80
		216157, 48	586788, 59	5, 00	0, 00	Relati ef	0 dB		0, 80
		216152, 63	586829, 35	5, 00	0, 00	Relati ef	0 dB		0, 80
		216244, 47	586801, 29	3, 00	0, 00	Relati ef	0 dB		0, 80
		216244, 47	586801, 29	5, 00	0, 00	Relati ef	0 dB		0, 80
		216222, 11	587090, 64	7, 00	0, 00	Relati ef	0 dB		0, 80
		216070, 18	587105, 50	7, 00	0, 00	Relati ef	0 dB		0, 80
		216146, 07	587098, 90	7, 00	0, 00	Relati ef	0 dB		0, 80
		216146, 07	587098, 90	7, 00	0, 00	Relati ef	0 dB		0, 80
		216076, 70	586888, 07	8, 00	0, 00	Relati ef	0 dB		0, 80
		216176, 68	586772, 92	5, 00	0, 00	Relati ef	0 dB		0, 80
		216164, 04	586783, 66	5, 00	0, 00	Relati ef	0 dB		0, 80
		216238, 27	586796, 43	5, 00	0, 00	Relati ef	0 dB		0, 80
		216227, 71	586793, 70	5, 00	0, 00	Relati ef	0 dB		0, 80
		216216, 15	586736, 25	4, 00	0, 00	Relati ef	0 dB		0, 80
		216123, 92	586816, 77	5, 00	0, 00	Relati ef	0 dB		0, 80
		216144, 87	586827, 78	5, 00	0, 00	Relati ef	0 dB		0, 80
		216135, 12	586829, 23	5, 00	0, 00	Relati ef	0 dB		0, 80
		216130, 04	586801, 32	5, 00	0, 00	Relati ef	0 dB		0, 80
		216087, 30	586831, 36	5, 00	0, 00	Relati ef	0 dB		0, 80
		216151, 22	587065, 29	7, 00	0, 00	Relati ef	0 dB		0, 80
		216252, 59	587010, 31	7, 00	0, 00	Relati ef	0 dB		0, 80
		216144, 56	587009, 01	7, 00	0, 00	Relati ef	0 dB		0, 80
		216227, 19	586864, 00	3, 00	0, 00	Relati ef	0 dB		0, 80
		216096, 63	587038, 25	7, 00	0, 00	Relati ef	0 dB		0, 80
		216257, 23	586751, 79	7, 00	0, 00	Relati ef	0 dB		0, 80
		216167, 12	586748, 71	5, 00	0, 00	Relati ef	0 dB		0, 80
		216167, 12	586748, 71	5, 00	0, 00	Relati ef	0 dB		0, 80
		216154, 28	587061, 00	7, 00	0, 00	Relati ef	0 dB		0, 80
		216093, 29	586823, 06	5, 00	0, 00	Relati ef	0 dB		0, 80
		216187, 36	586751, 95	5, 00	0, 00	Relati ef	0 dB		0, 80
		216197, 73	586735, 11	5, 00	0, 00	Relati ef	0 dB		0, 80
		216203, 15	586742, 83	6, 00	0, 00	Relati ef	0 dB		0, 80
		216061, 72	586897, 55	5, 00	0, 00	Relati ef	0 dB		0, 80
		215893, 81	586944, 05	5, 00	0, 00	Relati ef	0 dB		0, 80
		216065, 40	586847, 19	5, 00	0, 00	Relati ef	0 dB		0, 80
		216052, 12	586855, 86	5, 00	0, 00	Relati ef	0 dB		0, 80
		216073, 89	586841, 09	5, 00	0, 00	Relati ef	0 dB		0, 80
		216047, 38	586912, 69	5, 00	0, 00	Relati ef	0 dB		0, 80
		216035, 85	586911, 09	5, 00	0, 00	Relati ef	0 dB		0, 80
		216036, 02	586867, 57	5, 00	0, 00	Relati ef	0 dB		0, 80
		215880, 35	586968, 00	5, 00	0, 00	Relati ef	0 dB		0, 80
		216054, 00	587085, 50	7, 00	0, 00	Relati ef	0 dB		0, 80
		216048, 86	587103, 75	7, 00	0, 00	Relati ef	0 dB		0, 80
		216048, 86	587103, 75	7, 00	0, 00	Relati ef	0 dB		0, 80
		216063, 54	586777, 39	5, 00	0, 00	Relati ef	0 dB		0, 80
		216053, 67	586780, 12	5, 00	0, 00	Relati ef	0 dB		0, 80
		216050, 98	586770, 20	5, 00	0, 00	Relati ef	0 dB		0, 80
		216015, 03	586928, 93	5, 00	0, 00	Relati ef	0 dB		0, 80
		216019, 70	586820, 61	3, 00	0, 00	Relati ef	0 dB		0, 80
		216024, 93	586819, 18	3, 00	0, 00	Relati ef	0 dB		0, 80
		216028, 16	586830, 95	3, 00	0, 00	Relati ef	0 dB		0, 80
		216032, 84	586782, 21	5, 00	0, 00	Relati ef	0 dB		0, 80
		216021, 14	586785, 56	5, 00	0, 00	Relati ef	0 dB		0, 80
		216024, 14	586796, 04	5, 00	0, 00	Relati ef	0 dB		0, 80
		216025, 62	586801, 21	5, 00	0, 00	Relati ef	0 dB		0, 80
		216034, 01	586798, 81	5, 00	0, 00	Relati ef	0 dB		0, 80
		215990, 57	586799, 71	5, 00	0, 00	Relati ef	0 dB		0, 80
		216000, 80	586798, 87	5, 00	0, 00	Relati ef	0 dB		0, 80
		215990, 94	586806, 13	5, 00	0, 00	Relati ef	0 dB		0, 80
		216007, 19	586807, 55	5, 00	0, 00	Relati ef	0 dB		0, 80
		216010, 56	586812, 13	5, 00	0, 00	Relati ef	0 dB		0, 80
		215978, 74	586826, 24	5, 00	0, 00	Relati ef	0 dB		0, 80
		215968, 92	586829, 09	5, 00	0, 00	Relati ef	0 dB		0, 80
		215981, 57	586836, 64	5, 00	0, 00	Relati ef	0 dB		0, 80
		215986, 46	586840, 54	5, 00	0, 00	Relati ef	0 dB		0, 80
		215985, 33	586857, 96	5, 00	0, 00	Relati ef	0 dB		0, 80
		215975, 34	586860, 88	5, 00	0, 00	Relati ef	0 dB		0, 80
		216003, 07	586868, 97	5, 00	0, 00	Relati ef	0 dB		0, 80
		216278, 18	586785, 52	5, 00	0, 00	Relati ef	0 dB		0, 80
		216294, 11	586846, 74	3, 00	0, 00	Relati ef	0 dB		0, 80
		216304, 60	586733, 65	3, 00	0, 00	Relati ef	0 dB		0, 80
		216308, 57	586676, 92	5, 00	0, 00	Relati ef	0 dB		0, 80
		216279, 63	586727, 49	3, 00	0, 00	Relati ef	0 dB		0, 80
		216315, 93	586736, 82	3, 00	0, 00	Relati ef	0 dB		0, 80
		216334, 76	586738, 57	3, 00	0, 00	Relati ef	0 dB		0, 80
		216334, 76	586738, 57	3, 00	0, 00	Relati ef	0 dB		0, 80
		216334, 76	586738, 57	3, 00	0, 00	Relati ef	0 dB		0, 80
		216352, 77	586736, 02	5, 00	0, 00	Relati ef	0 dB		0, 80
		216312, 74	586887, 29	3, 00	0, 00	Relati ef	0 dB		0, 80
		216308, 75	586880, 81	6, 00	0, 00	Relati ef	0 dB		0, 80
		216310, 47	586870, 62	6, 00	0, 00	Relati ef	0 dB		0, 80
		215989, 50	586851, 21	5, 00	0, 00	Relati ef	0 dB		0, 80

Model : R01, juli 2021
 Groep : (hoofdgroep)
 Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	Hoogte	Maai vel d	Hdef.	Cp	Refl.	1k
		216251, 73	586717, 37	4,00	0,00	Relatief	0 dB		0,80
		216251, 73	586717, 37	4,00	0,00	Relatief	0 dB		0,80
		216253, 64	586780, 16	5,00	0,00	Relatief	0 dB		0,80
		216259, 81	586793, 92	5,00	0,00	Relatief	0 dB		0,80
		216104, 22	586751, 60	3,00	0,00	Relatief	0 dB		0,80
		216114, 47	586756, 55	3,00	0,00	Relatief	0 dB		0,80
		216104, 64	586757, 27	3,00	0,00	Relatief	0 dB		0,80
		216115, 30	586767, 88	3,00	0,00	Relatief	0 dB		0,80
		216105, 47	586768, 60	3,00	0,00	Relatief	0 dB		0,80
		216105, 89	586774, 28	3,00	0,00	Relatief	0 dB		0,80
		216309, 39	587054, 25	7,00	0,00	Relatief	0 dB		0,80
		216309, 39	587054, 25	7,00	0,00	Relatief	0 dB		0,80
		216002, 25	586930, 69	5,00	0,00	Relatief	0 dB		0,80
		216012, 81	586926, 03	5,00	0,00	Relatief	0 dB		0,80
		216199, 09	586777, 70	5,00	0,00	Relatief	0 dB		0,80
		216199, 78	586786, 17	5,00	0,00	Relatief	0 dB		0,80
		216205, 14	586777, 16	5,00	0,00	Relatief	0 dB		0,80
		216017, 93	586866, 98	5,00	0,00	Relatief	0 dB		0,80
		216325, 31	586667, 98	3,00	0,00	Relatief	0 dB		0,80
		216580, 96	586978, 72	7,00	0,00	Relatief	0 dB		0,80
		216759, 74	586772, 84	5,00	0,00	Relatief	0 dB		0,80
		216653, 17	586749, 09	5,00	0,00	Relatief	0 dB		0,80
		216733, 68	586765, 99	5,00	0,00	Relatief	0 dB		0,80
		216562, 45	586945, 73	7,00	0,00	Relatief	0 dB		0,80
		216581, 91	586779, 90	5,00	0,00	Relatief	0 dB		0,80
		216580, 03	586805, 91	5,00	0,00	Relatief	0 dB		0,80
		216578, 35	586832, 81	5,00	0,00	Relatief	0 dB		0,80
		216586, 16	586732, 58	5,00	0,00	Relatief	0 dB		0,80
		216594, 14	586722, 19	5,00	0,00	Relatief	0 dB		0,80
		216577, 11	586751, 75	5,00	0,00	Relatief	0 dB		0,80
		216577, 11	586751, 75	5,00	0,00	Relatief	0 dB		0,80
		216631, 45	586745, 38	5,00	0,00	Relatief	0 dB		0,80
		216631, 45	586745, 38	5,00	0,00	Relatief	0 dB		0,80
		216599, 91	586687, 30	5,00	0,00	Relatief	0 dB		0,80
		216603, 90	586682, 89	5,00	0,00	Relatief	0 dB		0,80
		216569, 45	586805, 39	3,00	0,00	Relatief	0 dB		0,80
		216569, 45	586805, 39	3,00	0,00	Relatief	0 dB		0,80
		216608, 34	586753, 55	3,00	0,00	Relatief	0 dB		0,80
		216607, 93	586741, 27	5,00	0,00	Relatief	0 dB		0,80
		216607, 93	586741, 27	5,00	0,00	Relatief	0 dB		0,80
		216693, 63	586776, 02	5,00	0,00	Relatief	0 dB		0,80
		216692, 82	586789, 36	5,00	0,00	Relatief	0 dB		0,80
		216570, 02	586794, 90	5,00	0,00	Relatief	0 dB		0,80
		216476, 61	586992, 29	7,00	0,00	Relatief	0 dB		0,80
		216476, 61	586992, 29	7,00	0,00	Relatief	0 dB		0,80
		216476, 61	586992, 29	7,00	0,00	Relatief	0 dB		0,80
		216451, 62	587107, 10	7,00	0,00	Relatief	0 dB		0,80
		216541, 20	586967, 37	7,00	0,00	Relatief	0 dB		0,80
		216541, 20	586967, 37	7,00	0,00	Relatief	0 dB		0,80
		216538, 01	586760, 41	5,00	0,00	Relatief	0 dB		0,80
		216529, 27	586760, 92	5,00	0,00	Relatief	0 dB		0,80
		216519, 67	586765, 55	5,00	0,00	Relatief	0 dB		0,80
		216519, 67	586765, 55	5,00	0,00	Relatief	0 dB		0,80
		216392, 17	587073, 33	7,00	0,00	Relatief	0 dB		0,80
		216454, 14	587070, 52	7,00	0,00	Relatief	0 dB		0,80
		216350, 12	586801, 62	3,00	0,00	Relatief	0 dB		0,80
		216351, 84	586775, 85	5,00	0,00	Relatief	0 dB		0,80
		216351, 84	586775, 85	5,00	0,00	Relatief	0 dB		0,80
		216378, 50	587089, 91	7,00	0,00	Relatief	0 dB		0,80
		216336, 45	587108, 00	7,00	0,00	Relatief	0 dB		0,80
		216502, 92	586737, 01	5,00	0,00	Relatief	0 dB		0,80
		216506, 77	586717, 11	5,00	0,00	Relatief	0 dB		0,80
		216506, 77	586717, 11	5,00	0,00	Relatief	0 dB		0,80
		216449, 82	586770, 16	5,00	0,00	Relatief	0 dB		0,80
		216389, 22	586744, 28	5,00	0,00	Relatief	0 dB		0,80
		216503, 16	586771, 64	5,00	0,00	Relatief	0 dB		0,80
		216469, 27	587014, 87	7,00	0,00	Relatief	0 dB		0,80
		216375, 12	587068, 60	7,00	0,00	Relatief	0 dB		0,80
		216345, 09	586836, 24	6,00	0,00	Relatief	0 dB		0,80
		216345, 09	586836, 24	6,00	0,00	Relatief	0 dB		0,80
		216557, 20	587073, 15	7,00	0,00	Relatief	0 dB		0,80
		216369, 62	586740, 83	5,00	0,00	Relatief	0 dB		0,80
		216360, 77	586734, 43	5,00	0,00	Relatief	0 dB		0,80
		216369, 13	586733, 41	5,00	0,00	Relatief	0 dB		0,80
		216392, 62	586762, 27	5,00	0,00	Relatief	0 dB		0,80
		216392, 62	586762, 27	5,00	0,00	Relatief	0 dB		0,80
		216378, 58	586754, 88	5,00	0,00	Relatief	0 dB		0,80
		216378, 58	586754, 88	5,00	0,00	Relatief	0 dB		0,80
		216379, 81	586772, 96	5,00	0,00	Relatief	0 dB		0,80
		216379, 81	586772, 96	5,00	0,00	Relatief	0 dB		0,80
		216392, 11	586752, 86	5,00	0,00	Relatief	0 dB		0,80
		216471, 04	586757, 85	5,00	0,00	Relatief	0 dB		0,80
		216459, 98	586749, 15	5,00	0,00	Relatief	0 dB		0,80

Model : R01, juli 2021
 Groep : (hoofdgroep)
 Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	Hoogte	Maai vel d	Hdef.	Cp	Refl.	1k
		216459, 98	586749, 15	5, 00	0, 00	Relati ef	0 dB		0, 80
		216483, 87	586757, 53	5, 00	0, 00	Relati ef	0 dB		0, 80
		216483, 87	586757, 53	5, 00	0, 00	Relati ef	0 dB		0, 80
		216484, 00	586759, 33	5, 00	0, 00	Relati ef	0 dB		0, 80
		216475, 37	586759, 83	3, 00	0, 00	Relati ef	0 dB		0, 80
		216475, 37	586759, 83	3, 00	0, 00	Relati ef	0 dB		0, 80
		216465, 36	586847, 61	6, 00	0, 00	Relati ef	0 dB		0, 80
		216467, 27	586877, 68	6, 00	0, 00	Relati ef	0 dB		0, 80
		216525, 34	587013, 21	7, 00	0, 00	Relati ef	0 dB		0, 80
		216525, 34	587013, 21	7, 00	0, 00	Relati ef	0 dB		0, 80
		216514, 21	586949, 19	7, 00	0, 00	Relati ef	0 dB		0, 80
		216539, 30	586761, 82	5, 00	0, 00	Relati ef	0 dB		0, 80
		216567, 63	586849, 22	5, 00	0, 00	Relati ef	0 dB		0, 80
		216148, 06	586760, 20	3, 00	0, 00	Relati ef	0 dB		0, 80
		216130, 04	586801, 32	3, 00	0, 00	Relati ef	0 dB		0, 80
		216130, 04	586801, 32	3, 00	0, 00	Relati ef	0 dB		0, 80
		216140, 53	586793, 69	5, 00	0, 00	Relati ef	0 dB		0, 80
		216121, 84	586782, 70	3, 00	0, 00	Relati ef	0 dB		0, 80
		216091, 26	586810, 81	3, 00	0, 00	Relati ef	0 dB		0, 80
		216170, 11	586816, 58	3, 00	0, 00	Relati ef	0 dB		0, 80
		216176, 27	586806, 70	3, 00	0, 00	Relati ef	0 dB		0, 80
		216202, 57	586808, 01	3, 00	0, 00	Relati ef	0 dB		0, 80
		216226, 20	586817, 54	3, 00	0, 00	Relati ef	0 dB		0, 80
		216386, 90	586782, 78	3, 00	0, 00	Relati ef	0 dB		0, 80
		216406, 19	586781, 76	3, 00	0, 00	Relati ef	0 dB		0, 80
		216415, 58	586781, 57	3, 00	0, 00	Relati ef	0 dB		0, 80
		216420, 96	586781, 45	3, 00	0, 00	Relati ef	0 dB		0, 80
		216426, 88	586781, 23	3, 00	0, 00	Relati ef	0 dB		0, 80
		216455, 14	586785, 48	3, 00	0, 00	Relati ef	0 dB		0, 80
		216461, 85	586782, 21	3, 00	0, 00	Relati ef	0 dB		0, 80
		216479, 71	586793, 47	3, 00	0, 00	Relati ef	0 dB		0, 80
		216508, 14	586771, 38	3, 00	0, 00	Relati ef	0 dB		0, 80
		216518, 04	586784, 92	3, 00	0, 00	Relati ef	0 dB		0, 80
		216521, 66	586777, 07	3, 00	0, 00	Relati ef	0 dB		0, 80
		216561, 16	586763, 06	3, 00	0, 00	Relati ef	0 dB		0, 80
		216449, 41	586803, 88	6, 00	0, 00	Relati ef	0 dB		0, 80
		216452, 42	586808, 02	3, 00	0, 00	Relati ef	0 dB		0, 80
		216073, 13	586801, 67	3, 00	0, 00	Relati ef	0 dB		0, 80
		216070, 61	586797, 48	3, 00	0, 00	Relati ef	0 dB		0, 80
		216021, 60	586779, 24	3, 00	0, 00	Relati ef	0 dB		0, 80
		216128, 55	586774, 12	3, 00	0, 00	Relati ef	0 dB		0, 80
		216457, 80	586794, 12	3, 00	0, 00	Relati ef	0 dB		0, 80
		216546, 42	586763, 26	3, 00	0, 00	Relati ef	0 dB		0, 80
		216537, 47	586779, 20	3, 00	0, 00	Relati ef	0 dB		0, 80
		215975, 30	586811, 36	5, 00	0, 00	Relati ef	0 dB		0, 80
		216555, 49	586744, 82	5, 00	0, 00	Relati ef	0 dB		0, 80
		216189, 88	586797, 49	5, 00	0, 00	Relati ef	0 dB		0, 80
		216170, 47	586789, 66	5, 00	0, 00	Relati ef	0 dB		0, 80
		216362, 64	586773, 59	5, 00	0, 00	Relati ef	0 dB		0, 80
		216361, 14	586754, 76	5, 00	0, 00	Relati ef	0 dB		0, 80
		216431, 21	586750, 70	5, 00	0, 00	Relati ef	0 dB		0, 80
		216431, 74	586764, 78	5, 00	0, 00	Relati ef	0 dB		0, 80
		216191, 98	586800, 22	5, 00	0, 00	Relati ef	0 dB		0, 80
		216419, 24	586751, 14	5, 00	0, 00	Relati ef	0 dB		0, 80
		216414, 32	586762, 43	5, 00	0, 00	Relati ef	0 dB		0, 80
		216164, 47	586810, 04	5, 00	0, 00	Relati ef	0 dB		0, 80
		216462, 03	586795, 15	6, 00	0, 00	Relati ef	0 dB		0, 80
		216085, 32	586793, 39	3, 00	0, 00	Relati ef	0 dB		0, 80
		216093, 41	586786, 69	3, 00	0, 00	Relati ef	0 dB		0, 80
		216089, 78	586782, 31	3, 00	0, 00	Relati ef	0 dB		0, 80
		216078, 07	586784, 63	3, 00	0, 00	Relati ef	0 dB		0, 80
		215964, 58	586800, 18	5, 00	0, 00	Relati ef	0 dB		0, 80
		215970, 17	586799, 50	5, 00	0, 00	Relati ef	0 dB		0, 80
		216038, 92	586780, 27	3, 00	0, 00	Relati ef	0 dB		0, 80
		216465, 10	586748, 54	5, 00	0, 00	Relati ef	0 dB		0, 80
		216069, 14	586779, 25	3, 00	0, 00	Relati ef	0 dB		0, 80
		216495, 11	586774, 20	3, 00	0, 00	Relati ef	0 dB		0, 80
		216387, 26	586775, 21	3, 00	0, 00	Relati ef	0 dB		0, 80
		216201, 11	586798, 43	3, 00	0, 00	Relati ef	0 dB		0, 80
		216586, 36	586704, 30	3, 00	0, 00	Relati ef	0 dB		0, 80
		216323, 84	586713, 17	3, 00	0, 00	Relati ef	0 dB		0, 80
		216269, 30	586719, 14	3, 00	0, 00	Relati ef	0 dB		0, 80
		216292, 76	586732, 07	3, 00	0, 00	Relati ef	0 dB		0, 80
		216210, 45	586715, 35	3, 00	0, 00	Relati ef	0 dB		0, 80
		216319, 77	586724, 99	3, 00	0, 00	Relati ef	0 dB		0, 80
		216555, 49	586744, 82	5, 00	0, 00	Relati ef	0 dB		0, 80
		216474, 30	586738, 78	5, 00	0, 00	Relati ef	0 dB		0, 80
		216473, 91	586731, 53	5, 00	0, 00	Relati ef	0 dB		0, 80
		216473, 91	586731, 53	5, 00	0, 00	Relati ef	0 dB		0, 80
		216413, 67	586751, 58	5, 00	0, 00	Relati ef	0 dB		0, 80
		216397, 90	586708, 39	5, 00	0, 00	Relati ef	0 dB		0, 80
		216397, 90	586708, 39	5, 00	0, 00	Relati ef	0 dB		0, 80
		216396, 73	586743, 74	5, 00	0, 00	Relati ef	0 dB		0, 80

Model : R01, juli 2021
 Groep : (hoofdgroep)
 Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	Hoogte	Maai vel d	Hdef.	Cp	Refl.	1k
		216447, 68	586740, 33	5,00	0,00	Relatief	0 dB		0,80
		216447, 68	586740, 33	5,00	0,00	Relatief	0 dB		0,80
		216442, 34	586733, 29	5,00	0,00	Relatief	0 dB		0,80
		216409, 34	586730, 09	5,00	0,00	Relatief	0 dB		0,80
		216409, 34	586730, 09	5,00	0,00	Relatief	0 dB		0,80
		216409, 34	586730, 09	5,00	0,00	Relatief	0 dB		0,80
		216419, 67	586742, 14	5,00	0,00	Relatief	0 dB		0,80
		216419, 67	586742, 14	5,00	0,00	Relatief	0 dB		0,80
		216419, 67	586742, 14	5,00	0,00	Relatief	0 dB		0,80
		216535, 78	586721, 59	5,00	0,00	Relatief	0 dB		0,80
		216535, 13	586735, 18	5,00	0,00	Relatief	0 dB		0,80
		216560, 81	586733, 79	5,00	0,00	Relatief	0 dB		0,80
		216560, 81	586733, 79	5,00	0,00	Relatief	0 dB		0,80
		216559, 18	586704, 40	5,00	0,00	Relatief	0 dB		0,80
		216559, 18	586704, 40	5,00	0,00	Relatief	0 dB		0,80
		216599, 45	586729, 86	5,00	0,00	Relatief	0 dB		0,80
		216294, 10	586707, 73	3,00	0,00	Relatief	0 dB		0,80
		216325, 31	586683, 12	3,00	0,00	Relatief	0 dB		0,80
		216308, 54	586683, 04	3,00	0,00	Relatief	0 dB		0,80
		216596, 57	586705, 96	5,00	0,00	Relatief	0 dB		0,80
		216609, 46	586701, 46	5,00	0,00	Relatief	0 dB		0,80
		216609, 46	586701, 46	5,00	0,00	Relatief	0 dB		0,80
		216475, 51	586985, 35	7,00	0,00	Relatief	0 dB		0,80
		216453, 35	587102, 63	7,00	0,00	Relatief	0 dB		0,80
		216210, 96	587121, 25	7,00	0,00	Relatief	0 dB		0,80
		216422, 04	586982, 36	7,00	0,00	Relatief	0 dB		0,80
		215866, 13	586937, 39	3,00	0,00	Relatief	0 dB		0,80
		215903, 87	586937, 25	3,00	0,00	Relatief	0 dB		0,80
		216025, 24	586918, 85	3,00	0,00	Relatief	0 dB		0,80
		216024, 17	586929, 01	3,00	0,00	Relatief	0 dB		0,80
		216396, 82	587096, 17	7,00	0,00	Relatief	0 dB		0,80
		216401, 30	587080, 27	7,00	0,00	Relatief	0 dB		0,80
		216391, 13	587050, 19	7,00	0,00	Relatief	0 dB		0,80
		216262, 43	587085, 68	7,00	0,00	Relatief	0 dB		0,80
		216272, 48	587084, 59	7,00	0,00	Relatief	0 dB		0,80
		216275, 50	587114, 58	7,00	0,00	Relatief	0 dB		0,80
		215876, 54	586943, 03	3,00	0,00	Relatief	0 dB		0,80
		215876, 54	586943, 03	3,00	0,00	Relatief	0 dB		0,80
		216525, 20	586929, 85	7,00	0,00	Relatief	0 dB		0,80
		216149, 31	587062, 69	7,00	0,00	Relatief	0 dB		0,80
		216252, 59	587010, 31	7,00	0,00	Relatief	0 dB		0,80
		216334, 70	587093, 06	7,00	0,00	Relatief	0 dB		0,80
		216481, 53	587063, 52	7,00	0,00	Relatief	0 dB		0,80
		216481, 53	587063, 52	7,00	0,00	Relatief	0 dB		0,80
		216119, 88	586842, 61	5,00	0,00	Relatief	0 dB		0,80
		216126, 18	586839, 90	3,00	0,00	Relatief	0 dB		0,80
		216130, 75	586848, 46	3,00	0,00	Relatief	0 dB		0,80
		216139, 29	586840, 86	3,00	0,00	Relatief	0 dB		0,80
		216199, 33	586819, 14	3,00	0,00	Relatief	0 dB		0,80
		216237, 74	586820, 86	3,00	0,00	Relatief	0 dB		0,80
		216404, 59	586834, 40	3,00	0,00	Relatief	0 dB		0,80
		216562, 91	586824, 44	3,00	0,00	Relatief	0 dB		0,80
		216563, 33	586815, 52	3,00	0,00	Relatief	0 dB		0,80
		216287, 41	586884, 02	3,00	0,00	Relatief	0 dB		0,80
		216054, 95	586907, 97	3,00	0,00	Relatief	0 dB		0,80
		216007, 90	586857, 38	3,00	0,00	Relatief	0 dB		0,80
		216034, 99	586848, 12	3,00	0,00	Relatief	0 dB		0,80
		216054, 50	586836, 67	3,00	0,00	Relatief	0 dB		0,80
		216072, 85	586826, 93	3,00	0,00	Relatief	0 dB		0,80
		216083, 70	586814, 49	3,00	0,00	Relatief	0 dB		0,80
		216078, 54	586808, 69	3,00	0,00	Relatief	0 dB		0,80
		216019, 79	586846, 74	3,00	0,00	Relatief	0 dB		0,80
		216033, 37	586838, 07	3,00	0,00	Relatief	0 dB		0,80
		216000, 30	586857, 41	3,00	0,00	Relatief	0 dB		0,80
		215996, 12	586852, 23	3,00	0,00	Relatief	0 dB		0,80
		215997, 43	586848, 39	3,00	0,00	Relatief	0 dB		0,80
		215991, 45	586839, 14	3,00	0,00	Relatief	0 dB		0,80
		215989, 62	586834, 00	3,00	0,00	Relatief	0 dB		0,80
		215987, 98	586827, 20	3,00	0,00	Relatief	0 dB		0,80
		215988, 22	586813, 25	3,00	0,00	Relatief	0 dB		0,80
		215980, 06	586819, 69	3,00	0,00	Relatief	0 dB		0,80
		216473, 98	586922, 25	7,00	0,00	Relatief	0 dB		0,80
		216140, 42	586854, 83	3,00	0,00	Relatief	0 dB		0,80
		216167, 92	586840, 36	3,00	0,00	Relatief	0 dB		0,80
		216246, 64	586825, 90	3,00	0,00	Relatief	0 dB		0,80
		216067, 56	586827, 19	3,00	0,00	Relatief	0 dB		0,80
		216151, 28	586806, 45	5,00	0,00	Relatief	0 dB		0,80
		215974, 76	586844, 23	5,00	0,00	Relatief	0 dB		0,80
		216191, 98	586800, 22	3,00	0,00	Relatief	0 dB		0,80
		216157, 74	586815, 39	5,00	0,00	Relatief	0 dB		0,80
		216289, 25	586868, 14	3,00	0,00	Relatief	0 dB		0,80
		216287, 56	586882, 74	3,00	0,00	Relatief	0 dB		0,80
		216252, 57	586800, 15	3,00	0,00	Relatief	0 dB		0,80

Model : R01, juli 2021
 Groep : (hoofdgroep)
 Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	Hoogte	Maai vel d	Hdef.	Cp	Refl.	1k
		216028, 41	586852, 09	3, 00	0, 00	Relati ef	0 dB	0, 80	
		216283, 48	586892, 44	3, 00	0, 00	Relati ef	0 dB	0, 80	
		216050, 27	586837, 41	3, 00	0, 00	Relati ef	0 dB	0, 80	
		215994, 98	586815, 99	3, 00	0, 00	Relati ef	0 dB	0, 80	
		216196, 86	586829, 93	3, 00	0, 00	Relati ef	0 dB	0, 80	
		216283, 74	586892, 78	3, 00	0, 00	Relati ef	0 dB	0, 80	
		216310, 01	586866, 35	3, 00	0, 00	Relati ef	0 dB	0, 80	
		216283, 23	587163, 34	7, 00	0, 00	Relati ef	0 dB	0, 80	
1		216324, 23	587214, 22	7, 00	0, 00	Relati ef	0 dB	0, 80	
2		216334, 07	587169, 90	7, 00	0, 00	Relati ef	0 dB	0, 80	
		216308, 74	587137, 97	7, 00	0, 00	Relati ef	0 dB	0, 80	
3		216386, 88	587200, 88	7, 00	0, 00	Relati ef	0 dB	0, 80	
4		216353, 14	586667, 14	6, 00	0, 00	Relati ef	0 dB	0, 80	
1		216367, 01	586702, 52	6, 00	0, 00	Relati ef	0 dB	0, 80	
5610000000		216282, 23	586684, 01	3, 00	0, 00	Relati ef	0 dB	0, 80	
		216261, 05	586678, 63	3, 00	0, 00	Relati ef	0 dB	0, 80	
5610000000		216178, 27	586695, 98	5, 00	0, 00	Relati ef	0 dB	0, 80	
5610000000		216213, 17	586681, 79	3, 00	0, 00	Relati ef	0 dB	0, 80	
5610000000		216241, 67	586684, 37	3, 00	0, 00	Relati ef	0 dB	0, 80	
5610000000		216187, 30	586687, 20	3, 00	0, 00	Relati ef	0 dB	0, 80	
		216224, 77	586629, 33	3, 00	0, 00	Relati ef	0 dB	0, 80	
5610000000		216224, 49	586639, 34	12, 00	0, 00	Relati ef	0 dB	0, 80	
5610000000		216188, 68	586689, 61	5, 00	0, 00	Relati ef	0 dB	0, 80	
5610000000		216334, 59	586613, 84	5, 00	0, 00	Relati ef	0 dB	0, 80	
5610000000		216298, 73	586615, 78	5, 00	0, 00	Relati ef	0 dB	0, 80	
		216305, 06	586615, 25	5, 00	0, 00	Relati ef	0 dB	0, 80	
5610000000		216331, 87	586630, 63	5, 00	0, 00	Relati ef	0 dB	0, 80	
5610000000		216325, 03	586630, 68	5, 00	0, 00	Relati ef	0 dB	0, 80	
5610000000		216306, 74	586635, 17	5, 00	0, 00	Relati ef	0 dB	0, 80	
5610000000		216300, 39	586635, 69	5, 00	0, 00	Relati ef	0 dB	0, 80	
		216376, 70	586633, 72	5, 00	0, 00	Relati ef	0 dB	0, 80	
5610000000		216364, 18	586629, 87	5, 00	0, 00	Relati ef	0 dB	0, 80	
5610000000		216363, 81	586618, 40	5, 00	0, 00	Relati ef	0 dB	0, 80	
5610000000		216201, 30	586618, 15	9, 00	0, 00	Relati ef	0 dB	0, 80	
5610000000		216138, 54	586654, 34	6, 00	0, 00	Relati ef	0 dB	0, 80	
		216138, 36	586646, 96	6, 00	0, 00	Relati ef	0 dB	0, 80	
5610000000		216111, 39	586654, 79	6, 00	0, 00	Relati ef	0 dB	0, 80	
5610000000		216103, 14	586635, 06	3, 00	0, 00	Relati ef	0 dB	0, 80	
5610000000		216111, 30	586644, 46	6, 00	0, 00	Relati ef	0 dB	0, 80	
5610000000		216110, 91	586634, 81	6, 00	0, 00	Relati ef	0 dB	0, 80	
		216125, 15	586642, 38	3, 00	0, 00	Relati ef	0 dB	0, 80	
5610000001		216125, 21	586649, 37	3, 00	0, 00	Relati ef	0 dB	0, 80	
5610000000		216123, 18	586690, 72	6, 00	0, 00	Relati ef	0 dB	0, 80	
5610000000		216108, 73	586690, 82	6, 00	0, 00	Relati ef	0 dB	0, 80	
5610000000		216143, 79	586689, 87	6, 00	0, 00	Relati ef	0 dB	0, 80	
		216135, 48	586690, 38	6, 00	0, 00	Relati ef	0 dB	0, 80	
5610000000		216137, 84	586729, 03	6, 00	0, 00	Relati ef	0 dB	0, 80	
		216218, 98	586722, 33	4, 00	0, 00	Relati ef	0 dB	0, 80	
01	Bl ok Herenweg - west	216272, 65	586768, 98	6, 85	0, 00	Relati ef	0 dB	0, 80	
02	Bl ok Herenweg - mi dden	216283, 77	586763, 95	8, 35	0, 00	Relati ef	0 dB	0, 80	
		216296, 82	586761, 17	8, 35	0, 00	Relati ef	0 dB	0, 80	
03	Bl ok Herenweg - oost	216303, 20	586778, 11	9, 00	0, 00	Relati ef	0 dB	0, 80	
04	Bl ok Ki evi tsweg								

Model : R01, juli 2021
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	Vorm	X-1	Y-1	Omtrek	Oppervl ak	Bf
01	hard bodemgebi ed	Pol ygoon	215698, 49	587074, 00	3172, 10	22307, 77	0, 00
02	hard bodemgebi ed	Pol ygoon	215995, 18	587106, 72	1969, 73	155347, 30	0, 00
1	hard bodemgebi ed	Pol ygoon	216320, 73	586917, 88	1175, 96	14955, 72	0, 00
2	hard bodemgebi ed	Pol ygoon	215938, 16	586978, 08	468, 13	1594, 52	0, 00
3	hard bodemgebi ed	Pol ygoon	216201, 83	586745, 69	283, 54	947, 66	0, 00
4	hard bodemgebi ed	Pol ygoon	216330, 61	586822, 00	645, 85	16156, 09	0, 00
5	hard bodemgebi ed	Pol ygoon	216582, 35	586876, 86	420, 10	3285, 62	0, 00
6	hard bodemgebi ed	Pol ygoon	216350, 75	586755, 76	509, 86	2995, 80	0, 00
7	hard bodemgebi ed	Pol ygoon	216591, 09	586731, 64	1371, 89	6458, 93	0, 00
8	hard bodemgebi ed	Pol ygoon	216172, 42	586890, 10	247, 32	2835, 61	0, 00
		Pol ygoon	216337, 22	586969, 50	116, 48	614, 47	0, 00
		Pol ygoon	216339, 58	586708, 51	290, 16	2023, 88	0, 00
25	Hard bodemgebi ed	Pol ygoon	216088, 17	586666, 92	524, 15	1704, 20	0, 00
26	Hard bodemgebi ed	Pol ygoon	216158, 93	586751, 43	188, 82	491, 24	0, 00

Model: R01, juli 2021
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Kruisingen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	Corr.
01	Kruising	2/3

Model : R01, juli 2021
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	Maatvel d	Hdef.	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D	Hoogte E	Hoogte F	Gevel
01	Blok Herenstraat - west voorgevel	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
02	Blok Herenstraat - midden voorgevel	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
03	Blok Herenstraat - oost voorgevel	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
04	Blok Herenstraat - oost zijgevel	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
05	Blok Herenstraat - oost zijgevel	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
06	Blok Herenstraat - west zijgevel	0,00	Relatief	--	4,50	--	--	--	--	Ja
07	Blok Herenstraat - oost achtergevel	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
08	Blok Herenstraat - oost achtergevel	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
11	Blok Kievi tsweg - voorgevel	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
12	Blok Kievi tsweg - voorgevel	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
09	Blok Herenstraat - midden achtergevel	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
10	Blok Herenstraat - west achtergevel	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
13	Blok Kievi tsweg - achtergevel	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
14	Blok Kievi tsweg - achtergevel	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
15	Blok Kievi tsweg - achtergevel	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
16	Blok Kievi tsweg - zijgevel rechts	0,00	Relatief	--	--	7,50	--	--	--	Ja
17	Blok Kievi tsweg - zijgevel links	0,00	Relatief	--	--	7,50	--	--	--	Ja

Rapport: Resul tantentabel
 Model : R01, juli 2021
 LAeq totaal resultaten voor toetspunten
 Groep: 1_N355_N388 (Groningerstraatweg)
 Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
01_A	Blok Herenstraat - west voorgevel	216277,43	586764,81	1,50	32,1	28,6	24,4	33,3
01_B	Blok Herenstraat - west voorgevel	216277,43	586764,81	4,50	34,1	30,7	26,3	35,2
02_A	Blok Herenstraat - midden voorgevel	216291,12	586759,92	1,50	30,9	27,4	23,2	32,1
02_B	Blok Herenstraat - midden voorgevel	216291,12	586759,92	4,50	31,7	28,3	23,8	32,8
03_A	Blok Herenstraat - oost voorgevel	216303,45	586759,85	1,50	35,5	32,1	27,8	36,7
03_B	Blok Herenstraat - oost voorgevel	216303,45	586759,85	4,50	32,5	29,2	24,7	33,6
03_C	Blok Herenstraat - oost voorgevel	216303,45	586759,85	7,50	31,2	27,9	23,3	32,3
04_A	Blok Herenstraat - oost zijgevel	216309,91	586762,83	1,50	37,9	34,5	30,2	39,1
04_B	Blok Herenstraat - oost zijgevel	216309,91	586762,83	4,50	39,0	35,6	31,2	40,1
04_C	Blok Herenstraat - oost zijgevel	216309,91	586762,83	7,50	39,4	36,1	31,6	40,6
05_A	Blok Herenstraat - oost zijgevel	216309,46	586770,86	1,50	37,8	34,4	30,0	39,0
05_B	Blok Herenstraat - oost zijgevel	216309,46	586770,86	4,50	37,5	34,1	29,7	38,7
05_C	Blok Herenstraat - oost zijgevel	216309,46	586770,86	7,50	38,2	34,9	30,5	39,4
06_B	Blok Herenstraat - west zijgevel	216274,07	586770,93	4,50	41,6	38,2	33,8	42,7
07_A	Blok Herenstraat - oost achtergevel	216307,56	586772,74	1,50	37,2	33,8	29,3	38,3
07_B	Blok Herenstraat - oost achtergevel	216307,56	586772,74	4,50	39,0	35,6	31,2	40,1
07_C	Blok Herenstraat - oost achtergevel	216307,56	586772,74	7,50	39,4	36,0	31,6	40,5
08_A	Blok Herenstraat - oost achtergevel	216302,90	586773,18	1,50	39,1	35,7	31,2	40,2
08_B	Blok Herenstraat - oost achtergevel	216302,90	586773,18	4,50	41,8	38,4	33,9	42,9
08_C	Blok Herenstraat - oost achtergevel	216302,90	586773,18	7,50	42,5	39,2	34,7	43,6
09_A	Blok Herenstraat - midden achtergevel	216293,58	586774,06	1,50	41,7	38,3	33,9	42,8
09_B	Blok Herenstraat - midden achtergevel	216293,58	586774,06	4,50	44,0	40,6	36,1	45,1
09_C	Blok Herenstraat - midden achtergevel	216293,58	586774,06	7,50	44,8	41,5	37,0	45,9
10_A	Blok Herenstraat - west achtergevel	216284,73	586777,46	1,50	42,7	39,4	34,9	43,8
10_B	Blok Herenstraat - west achtergevel	216284,73	586777,46	4,50	44,1	40,8	36,3	45,2
11_A	Blok Kievi tsweg - voorgevel	216315,57	586778,60	1,50	42,0	38,7	34,2	43,2
11_B	Blok Kievi tsweg - voorgevel	216315,57	586778,60	4,50	41,7	38,3	33,9	42,9
11_C	Blok Kievi tsweg - voorgevel	216315,57	586778,60	7,50	42,3	38,9	34,5	43,4
12_A	Blok Kievi tsweg - voorgevel	216318,19	586797,79	1,50	43,0	39,6	35,3	44,2
12_B	Blok Kievi tsweg - voorgevel	216318,19	586797,79	4,50	43,3	39,9	35,5	44,4
12_C	Blok Kievi tsweg - voorgevel	216318,19	586797,79	7,50	44,1	40,7	36,3	45,2
13_A	Blok Kievi tsweg - achtergevel	216305,18	586800,02	1,50	41,6	38,2	33,8	42,7
13_B	Blok Kievi tsweg - achtergevel	216305,18	586800,02	4,50	43,8	40,5	36,0	44,9
13_C	Blok Kievi tsweg - achtergevel	216305,18	586800,02	7,50	44,6	41,2	36,8	45,7
14_A	Blok Kievi tsweg - achtergevel	216304,34	586791,19	1,50	41,9	38,5	34,1	43,0
14_B	Blok Kievi tsweg - achtergevel	216304,34	586791,19	4,50	43,7	40,4	35,9	44,8
14_C	Blok Kievi tsweg - achtergevel	216304,34	586791,19	7,50	44,6	41,2	36,7	45,7
15_A	Blok Kievi tsweg - achtergevel	216303,39	586781,14	1,50	40,6	37,2	32,7	41,7
15_B	Blok Kievi tsweg - achtergevel	216303,39	586781,14	4,50	43,2	39,9	35,4	44,4
15_C	Blok Kievi tsweg - achtergevel	216303,39	586781,14	7,50	44,2	40,9	36,4	45,4
16_C	Blok Kievi tsweg - zijgevel rechts	216313,18	586803,44	7,50	47,3	43,9	39,5	48,4
17_C	Blok Kievi tsweg - zijgevel links	216310,42	586777,01	7,50	38,0	34,7	30,2	39,1

Rapport: Resul tantentabel
 Model : R01, juli 2021
 Laeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: 2_N388 (Kievit sweg)
 Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
01_A	Blok Herenstraat - west voorgevel	216277,43	586764,81	1,50	23,8	19,0	15,6	24,5
01_B	Blok Herenstraat - west voorgevel	216277,43	586764,81	4,50	24,4	19,7	16,2	25,1
02_A	Blok Herenstraat - midden voorgevel	216291,12	586759,92	1,50	17,1	12,1	8,9	17,8
02_B	Blok Herenstraat - midden voorgevel	216291,12	586759,92	4,50	--	--	--	--
03_A	Blok Herenstraat - oost voorgevel	216303,45	586759,85	1,50	18,2	13,2	10,1	18,9
03_B	Blok Herenstraat - oost voorgevel	216303,45	586759,85	4,50	--	--	--	--
03_C	Blok Herenstraat - oost voorgevel	216303,45	586759,85	7,50	--	--	--	--
04_A	Blok Herenstraat - oost zijgevel	216309,91	586762,83	1,50	36,0	31,3	27,8	36,7
04_B	Blok Herenstraat - oost zijgevel	216309,91	586762,83	4,50	31,6	26,9	23,4	32,3
04_C	Blok Herenstraat - oost zijgevel	216309,91	586762,83	7,50	28,8	24,0	20,6	29,5
05_A	Blok Herenstraat - oost zijgevel	216309,46	586770,86	1,50	24,6	19,9	16,4	25,3
05_B	Blok Herenstraat - oost zijgevel	216309,46	586770,86	4,50	27,3	22,6	19,1	28,0
05_C	Blok Herenstraat - oost zijgevel	216309,46	586770,86	7,50	29,9	25,1	21,7	30,6
06_B	Blok Herenstraat - west zijgevel	216274,07	586770,93	4,50	29,6	25,0	21,4	30,4
07_A	Blok Herenstraat - oost achtergevel	216307,56	586772,74	1,50	16,6	11,8	8,4	17,3
07_B	Blok Herenstraat - oost achtergevel	216307,56	586772,74	4,50	19,6	14,8	11,4	20,3
07_C	Blok Herenstraat - oost achtergevel	216307,56	586772,74	7,50	24,6	19,7	16,4	25,3
08_A	Blok Herenstraat - oost achtergevel	216302,90	586773,18	1,50	18,8	14,0	10,6	19,5
08_B	Blok Herenstraat - oost achtergevel	216302,90	586773,18	4,50	21,1	16,3	12,9	21,8
08_C	Blok Herenstraat - oost achtergevel	216302,90	586773,18	7,50	24,3	19,4	16,1	25,0
09_A	Blok Herenstraat - midden achtergevel	216293,58	586774,06	1,50	35,1	30,5	26,9	35,9
09_B	Blok Herenstraat - midden achtergevel	216293,58	586774,06	4,50	36,2	31,5	27,9	36,9
09_C	Blok Herenstraat - midden achtergevel	216293,58	586774,06	7,50	36,5	31,8	28,3	37,2
10_A	Blok Herenstraat - west achtergevel	216284,73	586777,46	1,50	31,1	26,4	22,9	31,8
10_B	Blok Herenstraat - west achtergevel	216284,73	586777,46	4,50	34,4	29,8	26,2	35,2
11_A	Blok Kievit sweg - voorgevel	216315,57	586778,60	1,50	38,3	33,6	30,1	39,0
11_B	Blok Kievit sweg - voorgevel	216315,57	586778,60	4,50	36,2	31,5	28,0	36,9
11_C	Blok Kievit sweg - voorgevel	216315,57	586778,60	7,50	34,7	30,0	26,5	35,4
12_A	Blok Kievit sweg - voorgevel	216318,19	586797,79	1,50	41,0	36,3	32,8	41,8
12_B	Blok Kievit sweg - voorgevel	216318,19	586797,79	4,50	39,4	34,7	31,2	40,1
12_C	Blok Kievit sweg - voorgevel	216318,19	586797,79	7,50	39,2	34,4	31,0	39,9
13_A	Blok Kievit sweg - achtergevel	216305,18	586800,02	1,50	21,1	16,4	12,9	21,8
13_B	Blok Kievit sweg - achtergevel	216305,18	586800,02	4,50	17,9	13,2	9,7	18,6
13_C	Blok Kievit sweg - achtergevel	216305,18	586800,02	7,50	12,9	7,9	4,7	13,6
14_A	Blok Kievit sweg - achtergevel	216304,34	586791,19	1,50	26,0	21,2	17,8	26,7
14_B	Blok Kievit sweg - achtergevel	216304,34	586791,19	4,50	31,0	26,4	22,8	31,7
14_C	Blok Kievit sweg - achtergevel	216304,34	586791,19	7,50	28,0	23,4	19,8	28,8
15_A	Blok Kievit sweg - achtergevel	216303,39	586781,14	1,50	22,4	17,7	14,2	23,1
15_B	Blok Kievit sweg - achtergevel	216303,39	586781,14	4,50	22,2	17,5	13,9	22,9
15_C	Blok Kievit sweg - achtergevel	216303,39	586781,14	7,50	11,8	6,8	3,6	12,5
16_C	Blok Kievit sweg - zijgevel rechts	216313,18	586803,44	7,50	39,2	34,5	31,0	40,0
17_C	Blok Kievit sweg - zijgevel links	216310,42	586777,01	7,50	23,2	18,4	15,0	23,9

Rapport: Resultatentabel
 Model: R01, juli 2021
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: 3_Kievitsweg (v=30km/u)
 Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
01_A	Blok Herenstraat - west voorgevel	216277,43	586764,81	1,50	25,6	22,2	19,2	27,4
01_B	Blok Herenstraat - west voorgevel	216277,43	586764,81	4,50	26,6	23,2	20,2	28,4
02_A	Blok Herenstraat - midden voorgevel	216291,12	586759,92	1,50	28,5	25,1	22,0	30,2
02_B	Blok Herenstraat - midden voorgevel	216291,12	586759,92	4,50	26,6	23,2	20,2	28,4
03_A	Blok Herenstraat - oost voorgevel	216303,45	586759,85	1,50	31,1	27,7	24,6	32,9
03_B	Blok Herenstraat - oost voorgevel	216303,45	586759,85	4,50	29,0	25,6	22,6	30,8
03_C	Blok Herenstraat - oost voorgevel	216303,45	586759,85	7,50	14,9	11,7	8,4	16,6
04_A	Blok Herenstraat - oost zijgevel	216309,91	586762,83	1,50	42,3	38,9	35,9	44,1
04_B	Blok Herenstraat - oost zijgevel	216309,91	586762,83	4,50	42,4	39,0	35,9	44,1
04_C	Blok Herenstraat - oost zijgevel	216309,91	586762,83	7,50	42,0	38,6	35,5	43,7
05_A	Blok Herenstraat - oost zijgevel	216309,46	586770,86	1,50	42,5	39,1	36,0	44,2
05_B	Blok Herenstraat - oost zijgevel	216309,46	586770,86	4,50	42,5	39,1	36,1	44,3
05_C	Blok Herenstraat - oost zijgevel	216309,46	586770,86	7,50	42,1	38,7	35,7	43,9
06_B	Blok Herenstraat - west zijgevel	216274,07	586770,93	4,50	27,0	23,7	20,4	28,7
07_A	Blok Herenstraat - oost achtergevel	216307,56	586772,74	1,50	39,0	35,6	32,5	40,7
07_B	Blok Herenstraat - oost achtergevel	216307,56	586772,74	4,50	39,0	35,6	32,6	40,8
07_C	Blok Herenstraat - oost achtergevel	216307,56	586772,74	7,50	38,8	35,4	32,3	40,5
08_A	Blok Herenstraat - oost achtergevel	216302,90	586773,18	1,50	37,0	33,5	30,5	38,7
08_B	Blok Herenstraat - oost achtergevel	216302,90	586773,18	4,50	37,2	33,8	30,8	38,9
08_C	Blok Herenstraat - oost achtergevel	216302,90	586773,18	7,50	37,0	33,5	30,5	38,7
09_A	Blok Herenstraat - midden achtergevel	216293,58	586774,06	1,50	33,5	30,1	27,1	35,3
09_B	Blok Herenstraat - midden achtergevel	216293,58	586774,06	4,50	34,6	31,2	28,2	36,3
09_C	Blok Herenstraat - midden achtergevel	216293,58	586774,06	7,50	34,4	31,0	28,0	36,2
10_A	Blok Herenstraat - west achtergevel	216284,73	586777,46	1,50	32,2	28,8	25,7	33,9
10_B	Blok Herenstraat - west achtergevel	216284,73	586777,46	4,50	33,6	30,2	27,1	35,3
11_A	Blok Kievitsweg - voorgevel	216315,57	586778,60	1,50	45,9	42,5	39,4	47,6
11_B	Blok Kievitsweg - voorgevel	216315,57	586778,60	4,50	45,7	42,4	39,2	47,5
11_C	Blok Kievitsweg - voorgevel	216315,57	586778,60	7,50	45,0	41,7	38,5	46,8
12_A	Blok Kievitsweg - voorgevel	216318,19	586797,79	1,50	46,1	42,8	39,6	47,9
12_B	Blok Kievitsweg - voorgevel	216318,19	586797,79	4,50	46,0	42,7	39,4	47,7
12_C	Blok Kievitsweg - voorgevel	216318,19	586797,79	7,50	45,1	41,8	38,6	46,9
13_A	Blok Kievitsweg - achtergevel	216305,18	586800,02	1,50	25,6	22,3	19,0	27,3
13_B	Blok Kievitsweg - achtergevel	216305,18	586800,02	4,50	24,0	20,7	17,5	25,7
13_C	Blok Kievitsweg - achtergevel	216305,18	586800,02	7,50	23,8	20,6	17,3	25,6
14_A	Blok Kievitsweg - achtergevel	216304,34	586791,19	1,50	24,2	20,9	17,6	25,9
14_B	Blok Kievitsweg - achtergevel	216304,34	586791,19	4,50	24,1	20,9	17,6	25,9
14_C	Blok Kievitsweg - achtergevel	216304,34	586791,19	7,50	23,8	20,5	17,3	25,5
15_A	Blok Kievitsweg - achtergevel	216303,39	586781,14	1,50	19,2	15,9	12,7	20,9
15_B	Blok Kievitsweg - achtergevel	216303,39	586781,14	4,50	20,5	17,2	14,0	22,2
15_C	Blok Kievitsweg - achtergevel	216303,39	586781,14	7,50	15,0	11,6	8,5	16,7
16_C	Blok Kievitsweg - zijgevel rechts	216313,18	586803,44	7,50	40,6	37,4	34,1	42,3
17_C	Blok Kievitsweg - zijgevel links	216310,42	586777,01	7,50	40,1	36,7	33,7	41,9

Rapport: Resul tantentabel
 Model : R01, juli 2021
 LAeq totaal resultaten voor toetspunten
 Groep: 4_Kerkplei n_Molenstr_Herestr (v=30km/u)
 Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
01_A	Blok Herenstraat - west voorgevel	216277,43	586764,81	1,50	50,5	47,0	44,0	52,2
01_B	Blok Herenstraat - west voorgevel	216277,43	586764,81	4,50	50,3	46,8	43,9	52,1
02_A	Blok Herenstraat - midden voorgevel	216291,12	586759,92	1,50	50,6	47,2	44,2	52,4
02_B	Blok Herenstraat - midden voorgevel	216291,12	586759,92	4,50	50,4	46,9	44,0	52,1
03_A	Blok Herenstraat - oost voorgevel	216303,45	586759,85	1,50	50,7	47,2	44,2	52,4
03_B	Blok Herenstraat - oost voorgevel	216303,45	586759,85	4,50	50,4	46,9	43,9	52,1
03_C	Blok Herenstraat - oost voorgevel	216303,45	586759,85	7,50	48,9	45,4	42,5	50,7
04_A	Blok Herenstraat - oost zijgevel	216309,91	586762,83	1,50	47,2	43,7	40,8	48,9
04_B	Blok Herenstraat - oost zijgevel	216309,91	586762,83	4,50	46,9	43,5	40,5	48,7
04_C	Blok Herenstraat - oost zijgevel	216309,91	586762,83	7,50	45,9	42,5	39,5	47,7
05_A	Blok Herenstraat - oost zijgevel	216309,46	586770,86	1,50	43,0	39,5	36,5	44,7
05_B	Blok Herenstraat - oost zijgevel	216309,46	586770,86	4,50	43,1	39,7	36,7	44,9
05_C	Blok Herenstraat - oost zijgevel	216309,46	586770,86	7,50	42,9	39,5	36,5	44,7
06_B	Blok Herenstraat - west zijgevel	216274,07	586770,93	4,50	44,5	41,0	38,1	46,2
07_A	Blok Herenstraat - oost achtergevel	216307,56	586772,74	1,50	36,3	32,9	29,9	38,1
07_B	Blok Herenstraat - oost achtergevel	216307,56	586772,74	4,50	36,9	33,5	30,5	38,7
07_C	Blok Herenstraat - oost achtergevel	216307,56	586772,74	7,50	36,8	33,3	30,4	38,5
08_A	Blok Herenstraat - oost achtergevel	216302,90	586773,18	1,50	32,2	28,7	25,8	33,9
08_B	Blok Herenstraat - oost achtergevel	216302,90	586773,18	4,50	33,1	29,6	26,7	34,8
08_C	Blok Herenstraat - oost achtergevel	216302,90	586773,18	7,50	33,0	29,5	26,6	34,7
09_A	Blok Herenstraat - midden achtergevel	216293,58	586774,06	1,50	19,4	15,8	13,1	21,2
09_B	Blok Herenstraat - midden achtergevel	216293,58	586774,06	4,50	21,6	18,0	15,2	23,3
09_C	Blok Herenstraat - midden achtergevel	216293,58	586774,06	7,50	21,3	17,7	14,9	23,1
10_A	Blok Herenstraat - west achtergevel	216284,73	586777,46	1,50	22,3	18,7	16,0	24,1
10_B	Blok Herenstraat - west achtergevel	216284,73	586777,46	4,50	24,7	21,1	18,4	26,5
11_A	Blok Kievi tsweg - voorgevel	216315,57	586778,60	1,50	40,6	37,1	34,1	42,3
11_B	Blok Kievi tsweg - voorgevel	216315,57	586778,60	4,50	41,1	37,7	34,7	42,9
11_C	Blok Kievi tsweg - voorgevel	216315,57	586778,60	7,50	40,8	37,3	34,3	42,5
12_A	Blok Kievi tsweg - voorgevel	216318,19	586797,79	1,50	34,5	31,1	28,1	36,3
12_B	Blok Kievi tsweg - voorgevel	216318,19	586797,79	4,50	36,1	32,6	29,7	37,8
12_C	Blok Kievi tsweg - voorgevel	216318,19	586797,79	7,50	36,3	32,8	29,8	38,0
13_A	Blok Kievi tsweg - achtergevel	216305,18	586800,02	1,50	24,4	20,7	18,1	26,2
13_B	Blok Kievi tsweg - achtergevel	216305,18	586800,02	4,50	27,1	23,5	20,8	28,9
13_C	Blok Kievi tsweg - achtergevel	216305,18	586800,02	7,50	30,1	26,6	23,7	31,9
14_A	Blok Kievi tsweg - achtergevel	216304,34	586791,19	1,50	24,4	20,8	18,1	26,2
14_B	Blok Kievi tsweg - achtergevel	216304,34	586791,19	4,50	27,4	23,8	21,1	29,2
14_C	Blok Kievi tsweg - achtergevel	216304,34	586791,19	7,50	30,7	27,2	24,4	32,5
15_A	Blok Kievi tsweg - achtergevel	216303,39	586781,14	1,50	24,0	20,4	17,7	25,8
15_B	Blok Kievi tsweg - achtergevel	216303,39	586781,14	4,50	27,0	23,4	20,8	28,8
15_C	Blok Kievi tsweg - achtergevel	216303,39	586781,14	7,50	30,1	26,5	23,8	31,9
16_C	Blok Kievi tsweg - zijgevel rechts	216313,18	586803,44	7,50	19,5	16,1	13,1	21,3
17_C	Blok Kievi tsweg - zijgevel links	216310,42	586777,01	7,50	41,2	37,7	34,8	42,9

Rapport: Resultatentabel
 Model: R01, juli 2021
 L_{Aeq} totaal resultaten voor toetspunten
 Groep: 5_Jonkerslaan (v=30km/u)
 Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
01_A	Blok Herenstraat - west voorgevel	216277,43	586764,81	1,50	21,1	17,6	14,7	22,9
01_B	Blok Herenstraat - west voorgevel	216277,43	586764,81	4,50	26,2	22,8	19,7	27,9
02_A	Blok Herenstraat - midden voorgevel	216291,12	586759,92	1,50	35,7	32,3	29,3	37,5
02_B	Blok Herenstraat - midden voorgevel	216291,12	586759,92	4,50	37,7	34,3	31,3	39,5
03_A	Blok Herenstraat - oost voorgevel	216303,45	586759,85	1,50	39,5	36,1	33,1	41,3
03_B	Blok Herenstraat - oost voorgevel	216303,45	586759,85	4,50	40,8	37,3	34,4	42,5
03_C	Blok Herenstraat - oost voorgevel	216303,45	586759,85	7,50	40,8	37,3	34,3	42,5
04_A	Blok Herenstraat - oost zijgevel	216309,91	586762,83	1,50	41,8	38,4	35,4	43,6
04_B	Blok Herenstraat - oost zijgevel	216309,91	586762,83	4,50	42,5	39,1	36,1	44,3
04_C	Blok Herenstraat - oost zijgevel	216309,91	586762,83	7,50	42,3	38,8	35,9	44,0
05_A	Blok Herenstraat - oost zijgevel	216309,46	586770,86	1,50	40,7	37,3	34,3	42,5
05_B	Blok Herenstraat - oost zijgevel	216309,46	586770,86	4,50	41,8	38,4	35,4	43,6
05_C	Blok Herenstraat - oost zijgevel	216309,46	586770,86	7,50	41,9	38,4	35,5	43,6
06_B	Blok Herenstraat - west zijgevel	216274,07	586770,93	4,50	23,7	20,2	17,3	25,4
07_A	Blok Herenstraat - oost achtergevel	216307,56	586772,74	1,50	34,6	31,1	28,2	36,4
07_B	Blok Herenstraat - oost achtergevel	216307,56	586772,74	4,50	36,1	32,6	29,7	37,8
07_C	Blok Herenstraat - oost achtergevel	216307,56	586772,74	7,50	36,3	32,9	29,9	38,1
08_A	Blok Herenstraat - oost achtergevel	216302,90	586773,18	1,50	33,5	30,1	27,1	35,3
08_B	Blok Herenstraat - oost achtergevel	216302,90	586773,18	4,50	34,9	31,5	28,5	36,7
08_C	Blok Herenstraat - oost achtergevel	216302,90	586773,18	7,50	35,0	31,6	28,6	36,8
09_A	Blok Herenstraat - midden achtergevel	216293,58	586774,06	1,50	12,6	8,9	6,3	14,3
09_B	Blok Herenstraat - midden achtergevel	216293,58	586774,06	4,50	17,7	14,1	11,3	19,4
09_C	Blok Herenstraat - midden achtergevel	216293,58	586774,06	7,50	16,6	13,2	10,2	18,4
10_A	Blok Herenstraat - west achtergevel	216284,73	586777,46	1,50	23,6	20,1	17,2	25,3
10_B	Blok Herenstraat - west achtergevel	216284,73	586777,46	4,50	21,8	18,3	15,5	23,6
11_A	Blok Ki evi tsweg - voorgevel	216315,57	586778,60	1,50	39,5	36,1	33,1	41,3
11_B	Blok Ki evi tsweg - voorgevel	216315,57	586778,60	4,50	40,6	37,2	34,2	42,4
11_C	Blok Ki evi tsweg - voorgevel	216315,57	586778,60	7,50	40,8	37,3	34,3	42,5
12_A	Blok Ki evi tsweg - voorgevel	216318,19	586797,79	1,50	35,7	32,3	29,3	37,5
12_B	Blok Ki evi tsweg - voorgevel	216318,19	586797,79	4,50	37,5	34,1	31,1	39,3
12_C	Blok Ki evi tsweg - voorgevel	216318,19	586797,79	7,50	38,1	34,6	31,7	39,8
13_A	Blok Ki evi tsweg - achtergevel	216305,18	586800,02	1,50	13,6	10,0	7,3	15,4
13_B	Blok Ki evi tsweg - achtergevel	216305,18	586800,02	4,50	15,8	12,2	9,5	17,6
13_C	Blok Ki evi tsweg - achtergevel	216305,18	586800,02	7,50	15,0	11,4	8,6	16,7
14_A	Blok Ki evi tsweg - achtergevel	216304,34	586791,19	1,50	14,5	10,9	8,2	16,3
14_B	Blok Ki evi tsweg - achtergevel	216304,34	586791,19	4,50	17,7	14,1	11,3	19,4
14_C	Blok Ki evi tsweg - achtergevel	216304,34	586791,19	7,50	17,4	14,0	10,9	19,1
15_A	Blok Ki evi tsweg - achtergevel	216303,39	586781,14	1,50	13,9	10,2	7,6	15,7
15_B	Blok Ki evi tsweg - achtergevel	216303,39	586781,14	4,50	16,5	12,8	10,2	18,3
15_C	Blok Ki evi tsweg - achtergevel	216303,39	586781,14	7,50	15,6	12,1	9,2	17,3
16_C	Blok Ki evi tsweg - zijgevel rechts	216313,18	586803,44	7,50	14,0	10,5	7,6	15,8
17_C	Blok Ki evi tsweg - zijgevel links	216310,42	586777,01	7,50	40,4	36,9	33,9	42,1

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resul tantentabel
 Model: R01, juli 2021
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: 6_Clantlaan (v=30km/u)
 Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
01_A	Blok Herenstraat - west voorgevel	216277,43	586764,81	1,50	18,4	15,1	11,9	20,2
01_B	Blok Herenstraat - west voorgevel	216277,43	586764,81	4,50	23,1	19,9	16,5	24,8
02_A	Blok Herenstraat - midden voorgevel	216291,12	586759,92	1,50	20,0	16,7	13,5	21,8
02_B	Blok Herenstraat - midden voorgevel	216291,12	586759,92	4,50	24,8	21,6	18,3	26,6
03_A	Blok Herenstraat - oost voorgevel	216303,45	586759,85	1,50	20,0	16,7	13,4	21,7
03_B	Blok Herenstraat - oost voorgevel	216303,45	586759,85	4,50	25,0	21,8	18,4	26,7
03_C	Blok Herenstraat - oost voorgevel	216303,45	586759,85	7,50	26,5	23,3	19,9	28,2
04_A	Blok Herenstraat - oost zijgevel	216309,91	586762,83	1,50	17,3	14,0	10,7	19,0
04_B	Blok Herenstraat - oost zijgevel	216309,91	586762,83	4,50	22,4	19,2	15,9	24,2
04_C	Blok Herenstraat - oost zijgevel	216309,91	586762,83	7,50	23,4	20,2	16,8	25,1
05_A	Blok Herenstraat - oost zijgevel	216309,46	586770,86	1,50	16,3	13,0	9,8	18,0
05_B	Blok Herenstraat - oost zijgevel	216309,46	586770,86	4,50	20,9	17,7	14,3	22,6
05_C	Blok Herenstraat - oost zijgevel	216309,46	586770,86	7,50	22,3	19,0	15,7	24,0
06_B	Blok Herenstraat - west zijgevel	216274,07	586770,93	4,50	18,1	14,8	11,5	19,8
07_A	Blok Herenstraat - oost achtergevel	216307,56	586772,74	1,50	8,8	5,5	2,3	10,6
07_B	Blok Herenstraat - oost achtergevel	216307,56	586772,74	4,50	13,0	9,7	6,4	14,7
07_C	Blok Herenstraat - oost achtergevel	216307,56	586772,74	7,50	16,8	13,5	10,3	18,5
08_A	Blok Herenstraat - oost achtergevel	216302,90	586773,18	1,50	8,6	5,2	2,1	10,3
08_B	Blok Herenstraat - oost achtergevel	216302,90	586773,18	4,50	9,7	6,3	3,2	11,4
08_C	Blok Herenstraat - oost achtergevel	216302,90	586773,18	7,50	13,4	10,1	6,9	15,1
09_A	Blok Herenstraat - midden achtergevel	216293,58	586774,06	1,50	9,1	5,7	2,6	10,8
09_B	Blok Herenstraat - midden achtergevel	216293,58	586774,06	4,50	8,0	4,6	1,5	9,7
09_C	Blok Herenstraat - midden achtergevel	216293,58	586774,06	7,50	11,4	8,1	4,9	13,1
10_A	Blok Herenstraat - west achtergevel	216284,73	586777,46	1,50	10,3	6,9	3,8	12,0
10_B	Blok Herenstraat - west achtergevel	216284,73	586777,46	4,50	8,8	5,4	2,3	10,5
11_A	Blok Ki evi tsweg - voorgevel	216315,57	586778,60	1,50	16,8	13,5	10,3	18,5
11_B	Blok Ki evi tsweg - voorgevel	216315,57	586778,60	4,50	20,7	17,5	14,1	22,4
11_C	Blok Ki evi tsweg - voorgevel	216315,57	586778,60	7,50	22,6	19,3	16,0	24,3
12_A	Blok Ki evi tsweg - voorgevel	216318,19	586797,79	1,50	16,8	13,6	10,3	18,6
12_B	Blok Ki evi tsweg - voorgevel	216318,19	586797,79	4,50	19,6	16,4	13,0	21,3
12_C	Blok Ki evi tsweg - voorgevel	216318,19	586797,79	7,50	21,1	17,9	14,5	22,8
13_A	Blok Ki evi tsweg - achtergevel	216305,18	586800,02	1,50	13,5	10,1	7,0	15,2
13_B	Blok Ki evi tsweg - achtergevel	216305,18	586800,02	4,50	16,2	12,9	9,7	18,0
13_C	Blok Ki evi tsweg - achtergevel	216305,18	586800,02	7,50	18,3	15,0	11,8	20,0
14_A	Blok Ki evi tsweg - achtergevel	216304,34	586791,19	1,50	12,8	9,5	6,4	14,6
14_B	Blok Ki evi tsweg - achtergevel	216304,34	586791,19	4,50	15,8	12,4	9,2	17,5
14_C	Blok Ki evi tsweg - achtergevel	216304,34	586791,19	7,50	18,8	15,6	12,3	20,5
15_A	Blok Ki evi tsweg - achtergevel	216303,39	586781,14	1,50	11,7	8,3	5,2	13,4
15_B	Blok Ki evi tsweg - achtergevel	216303,39	586781,14	4,50	13,9	10,5	7,4	15,6
15_C	Blok Ki evi tsweg - achtergevel	216303,39	586781,14	7,50	18,8	15,5	12,3	20,5
16_C	Blok Ki evi tsweg - zijgevel rechts	216313,18	586803,44	7,50	9,7	6,3	3,2	11,4
17_C	Blok Ki evi tsweg - zijgevel links	216310,42	586777,01	7,50	23,4	20,1	16,8	25,1

Rapport: Resul tantentabel
 Model : R01, juli 2021
 L Aeq totaal resultaten voor toetspunten
 (hoofdgroep)
 Groep: (hoofdgroep)
 Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
01_A	Blok Herenstraat - west voorgevel	216277,43	586764,81	1,50	55,5	52,1	49,1	57,3
01_B	Blok Herenstraat - west voorgevel	216277,43	586764,81	4,50	55,4	52,0	49,0	57,1
02_A	Blok Herenstraat - midden voorgevel	216291,12	586759,92	1,50	55,8	52,4	49,4	57,6
02_B	Blok Herenstraat - midden voorgevel	216291,12	586759,92	4,50	55,7	52,2	49,2	57,4
03_A	Blok Herenstraat - oost voorgevel	216303,45	586759,85	1,50	56,1	52,6	49,6	57,8
03_B	Blok Herenstraat - oost voorgevel	216303,45	586759,85	4,50	55,9	52,4	49,5	57,6
03_C	Blok Herenstraat - oost voorgevel	216303,45	586759,85	7,50	54,6	51,1	48,1	56,3
04_A	Blok Herenstraat - oost zijgevel	216309,91	586762,83	1,50	54,6	51,1	48,1	56,3
04_B	Blok Herenstraat - oost zijgevel	216309,91	586762,83	4,50	54,5	51,1	48,0	56,2
04_C	Blok Herenstraat - oost zijgevel	216309,91	586762,83	7,50	53,9	50,4	47,4	55,6
05_A	Blok Herenstraat - oost zijgevel	216309,46	586770,86	1,50	52,2	48,8	45,7	53,9
05_B	Blok Herenstraat - oost zijgevel	216309,46	586770,86	4,50	52,6	49,1	46,1	54,3
05_C	Blok Herenstraat - oost zijgevel	216309,46	586770,86	7,50	52,5	49,0	45,9	54,2
06_B	Blok Herenstraat - west zijgevel	216274,07	586770,93	4,50	50,7	47,2	44,0	52,3
07_A	Blok Herenstraat - oost achtergevel	216307,56	586772,74	1,50	47,5	44,1	40,9	49,2
07_B	Blok Herenstraat - oost achtergevel	216307,56	586772,74	4,50	48,2	44,8	41,6	49,9
07_C	Blok Herenstraat - oost achtergevel	216307,56	586772,74	7,50	48,3	44,8	41,6	49,9
08_A	Blok Herenstraat - oost achtergevel	216302,90	586773,18	1,50	46,1	42,7	39,3	47,7
08_B	Blok Herenstraat - oost achtergevel	216302,90	586773,18	4,50	47,6	44,2	40,6	49,1
08_C	Blok Herenstraat - oost achtergevel	216302,90	586773,18	7,50	47,9	44,5	40,8	49,3
09_A	Blok Herenstraat - midden achtergevel	216293,58	586774,06	1,50	46,1	42,5	38,5	47,3
09_B	Blok Herenstraat - midden achtergevel	216293,58	586774,06	4,50	47,9	44,3	40,3	49,1
09_C	Blok Herenstraat - midden achtergevel	216293,58	586774,06	7,50	48,6	45,0	40,9	49,7
10_A	Blok Herenstraat - west achtergevel	216284,73	586777,46	1,50	46,0	42,6	38,4	47,2
10_B	Blok Herenstraat - west achtergevel	216284,73	586777,46	4,50	47,7	44,1	40,0	48,8
11_A	Blok Kievi tsweg - voorgevel	216315,57	586778,60	1,50	53,7	50,2	47,0	55,3
11_B	Blok Kievi tsweg - voorgevel	216315,57	586778,60	4,50	53,7	50,2	47,0	55,3
11_C	Blok Kievi tsweg - voorgevel	216315,57	586778,60	7,50	53,3	49,8	46,6	54,9
12_A	Blok Kievi tsweg - voorgevel	216318,19	586797,79	1,50	53,5	49,9	46,5	55,0
12_B	Blok Kievi tsweg - voorgevel	216318,19	586797,79	4,50	53,4	49,9	46,5	54,9
12_C	Blok Kievi tsweg - voorgevel	216318,19	586797,79	7,50	53,1	49,6	46,2	54,6
13_A	Blok Kievi tsweg - achtergevel	216305,18	586800,02	1,50	44,1	40,7	36,4	45,2
13_B	Blok Kievi tsweg - achtergevel	216305,18	586800,02	4,50	46,1	42,8	38,4	47,3
13_C	Blok Kievi tsweg - achtergevel	216305,18	586800,02	7,50	47,0	43,6	39,3	48,2
14_A	Blok Kievi tsweg - achtergevel	216304,34	586791,19	1,50	44,4	41,0	36,7	45,5
14_B	Blok Kievi tsweg - achtergevel	216304,34	586791,19	4,50	46,4	43,0	38,7	47,6
14_C	Blok Kievi tsweg - achtergevel	216304,34	586791,19	7,50	47,2	43,8	39,5	48,4
15_A	Blok Kievi tsweg - achtergevel	216303,39	586781,14	1,50	43,0	39,6	35,2	44,1
15_B	Blok Kievi tsweg - achtergevel	216303,39	586781,14	4,50	45,6	42,2	37,8	46,7
15_C	Blok Kievi tsweg - achtergevel	216303,39	586781,14	7,50	46,6	43,3	38,9	47,8
16_C	Blok Kievi tsweg - zijgevel rechts	216313,18	586803,44	7,50	51,7	48,1	44,2	52,9
17_C	Blok Kievi tsweg - zijgevel links	216310,42	586777,01	7,50	50,8	47,3	44,2	52,5

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: R01, juli 2021, vergund dag/avond - verlengde dagperiode
 Laeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: Equivalent
 Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
01_A	Blok Herenstraat - west voorgevel	216277,43	586764,81	1,50	30	19	3	30
01_B	Blok Herenstraat - west voorgevel	216277,43	586764,81	4,50	26	13	4	26
02_A	Blok Herenstraat - midden voorgevel	216291,12	586759,92	1,50	31	23	11	31
02_B	Blok Herenstraat - midden voorgevel	216291,12	586759,92	4,50	26	15	3	26
03_A	Blok Herenstraat - oost voorgevel	216303,45	586759,85	1,50	33	23	14	33
03_B	Blok Herenstraat - oost voorgevel	216303,45	586759,85	4,50	30	17	3	30
03_C	Blok Herenstraat - oost voorgevel	216303,45	586759,85	7,50	32	20	6	32
04_A	Blok Herenstraat - oost zijgevel	216309,91	586762,83	1,50	40	32	16	40
04_B	Blok Herenstraat - oost zijgevel	216309,91	586762,83	4,50	44	34	19	44
04_C	Blok Herenstraat - oost zijgevel	216309,91	586762,83	7,50	45	35	21	45
05_A	Blok Herenstraat - oost zijgevel	216309,46	586770,86	1,50	42	28	7	42
05_B	Blok Herenstraat - oost zijgevel	216309,46	586770,86	4,50	43	31	9	43
05_C	Blok Herenstraat - oost zijgevel	216309,46	586770,86	7,50	45	33	13	45
06_B	Blok Herenstraat - west zijgevel	216274,07	586770,93	4,50	38	14	22	38
07_A	Blok Herenstraat - oost achtergevel	216307,56	586772,74	1,50	41	25	4	41
07_B	Blok Herenstraat - oost achtergevel	216307,56	586772,74	4,50	42	27	6	42
07_C	Blok Herenstraat - oost achtergevel	216307,56	586772,74	7,50	44	31	10	44
08_A	Blok Herenstraat - oost achtergevel	216302,90	586773,18	1,50	40	21	5	40
08_B	Blok Herenstraat - oost achtergevel	216302,90	586773,18	4,50	41	23	6	41
08_C	Blok Herenstraat - oost achtergevel	216302,90	586773,18	7,50	42	26	10	42
09_A	Blok Herenstraat - midden achtergevel	216293,58	586774,06	1,50	37	18	16	37
09_B	Blok Herenstraat - midden achtergevel	216293,58	586774,06	4,50	37	20	16	37
09_C	Blok Herenstraat - midden achtergevel	216293,58	586774,06	7,50	39	24	17	39
10_A	Blok Herenstraat - west achtergevel	216284,73	586777,46	1,50	39	20	22	39
10_B	Blok Herenstraat - west achtergevel	216284,73	586777,46	4,50	39	21	22	39
11_A	Blok Kievi tsweg - voorgevel	216315,57	586778,60	1,50	44	33	19	44
11_B	Blok Kievi tsweg - voorgevel	216315,57	586778,60	4,50	45	35	21	45
11_C	Blok Kievi tsweg - voorgevel	216315,57	586778,60	7,50	47	37	22	47
12_A	Blok Kievi tsweg - voorgevel	216318,19	586797,79	1,50	47	39	20	47
12_B	Blok Kievi tsweg - voorgevel	216318,19	586797,79	4,50	48	41	22	48
12_C	Blok Kievi tsweg - voorgevel	216318,19	586797,79	7,50	49	41	23	49
13_A	Blok Kievi tsweg - achtergevel	216305,18	586800,02	1,50	36	18	19	36
13_B	Blok Kievi tsweg - achtergevel	216305,18	586800,02	4,50	36	20	19	36
13_C	Blok Kievi tsweg - achtergevel	216305,18	586800,02	7,50	33	21	12	33
14_A	Blok Kievi tsweg - achtergevel	216304,34	586791,19	1,50	34	17	16	34
14_B	Blok Kievi tsweg - achtergevel	216304,34	586791,19	4,50	34	19	16	34
14_C	Blok Kievi tsweg - achtergevel	216304,34	586791,19	7,50	31	20	8	31
15_A	Blok Kievi tsweg - achtergevel	216303,39	586781,14	1,50	28	17	6	28
15_B	Blok Kievi tsweg - achtergevel	216303,39	586781,14	4,50	29	18	7	29
15_C	Blok Kievi tsweg - achtergevel	216303,39	586781,14	7,50	30	19	7	30
16_C	Blok Kievi tsweg - zijgevel rechts	216313,18	586803,44	7,50	49	41	23	49
17_C	Blok Kievi tsweg - zijgevel links	216310,42	586777,01	7,50	35	21	6	35

Rapport: Resultatentabel
 Model: R01, juli 2021, vergund dag/avond - graanoverslag
 Laeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: Equivalent
 Groepsreductie: Nee


Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
01_A	Blok Herenstraat - west voorgevel	216277,43	586764,81	1,50	33	33	--	38
01_B	Blok Herenstraat - west voorgevel	216277,43	586764,81	4,50	27	27	--	32
02_A	Blok Herenstraat - midden voorgevel	216291,12	586759,92	1,50	34	33	--	38
02_B	Blok Herenstraat - midden voorgevel	216291,12	586759,92	4,50	29	28	--	33
03_A	Blok Herenstraat - oost voorgevel	216303,45	586759,85	1,50	34	33	--	38
03_B	Blok Herenstraat - oost voorgevel	216303,45	586759,85	4,50	30	29	--	34
03_C	Blok Herenstraat - oost voorgevel	216303,45	586759,85	7,50	34	33	--	38
04_A	Blok Herenstraat - oost zijgevel	216309,91	586762,83	1,50	43	42	--	47
04_B	Blok Herenstraat - oost zijgevel	216309,91	586762,83	4,50	45	44	--	49
04_C	Blok Herenstraat - oost zijgevel	216309,91	586762,83	7,50	47	47	--	52
05_A	Blok Herenstraat - oost zijgevel	216309,46	586770,86	1,50	42	41	--	46
05_B	Blok Herenstraat - oost zijgevel	216309,46	586770,86	4,50	44	43	--	48
05_C	Blok Herenstraat - oost zijgevel	216309,46	586770,86	7,50	48	47	--	52
06_B	Blok Herenstraat - west zijgevel	216274,07	586770,93	4,50	28	28	--	33
07_A	Blok Herenstraat - oost achtergevel	216307,56	586772,74	1,50	41	40	--	45
07_B	Blok Herenstraat - oost achtergevel	216307,56	586772,74	4,50	42	42	--	47
07_C	Blok Herenstraat - oost achtergevel	216307,56	586772,74	7,50	47	47	--	52
08_A	Blok Herenstraat - oost achtergevel	216302,90	586773,18	1,50	36	36	--	41
08_B	Blok Herenstraat - oost achtergevel	216302,90	586773,18	4,50	38	37	--	42
08_C	Blok Herenstraat - oost achtergevel	216302,90	586773,18	7,50	43	42	--	47
09_A	Blok Herenstraat - midden achtergevel	216293,58	586774,06	1,50	33	33	--	38
09_B	Blok Herenstraat - midden achtergevel	216293,58	586774,06	4,50	35	34	--	39
09_C	Blok Herenstraat - midden achtergevel	216293,58	586774,06	7,50	39	39	--	44
10_A	Blok Herenstraat - west achtergevel	216284,73	586777,46	1,50	36	36	--	41
10_B	Blok Herenstraat - west achtergevel	216284,73	586777,46	4,50	36	36	--	41
11_A	Blok Ki evi tsweg - voorgevel	216315,57	586778,60	1,50	44	43	--	48
11_B	Blok Ki evi tsweg - voorgevel	216315,57	586778,60	4,50	47	46	--	51
11_C	Blok Ki evi tsweg - voorgevel	216315,57	586778,60	7,50	50	50	--	55
12_A	Blok Ki evi tsweg - voorgevel	216318,19	586797,79	1,50	51	50	--	55
12_B	Blok Ki evi tsweg - voorgevel	216318,19	586797,79	4,50	52	52	--	57
12_C	Blok Ki evi tsweg - voorgevel	216318,19	586797,79	7,50	53	52	--	57
13_A	Blok Ki evi tsweg - achtergevel	216305,18	586800,02	1,50	32	32	--	37
13_B	Blok Ki evi tsweg - achtergevel	216305,18	586800,02	4,50	33	32	--	37
13_C	Blok Ki evi tsweg - achtergevel	216305,18	586800,02	7,50	34	34	--	39
14_A	Blok Ki evi tsweg - achtergevel	216304,34	586791,19	1,50	30	30	--	35
14_B	Blok Ki evi tsweg - achtergevel	216304,34	586791,19	4,50	31	31	--	36
14_C	Blok Ki evi tsweg - achtergevel	216304,34	586791,19	7,50	33	33	--	38
15_A	Blok Ki evi tsweg - achtergevel	216303,39	586781,14	1,50	30	30	--	35
15_B	Blok Ki evi tsweg - achtergevel	216303,39	586781,14	4,50	31	31	--	36
15_C	Blok Ki evi tsweg - achtergevel	216303,39	586781,14	7,50	33	32	--	37
16_C	Blok Ki evi tsweg - zijgevel rechts	216313,18	586803,44	7,50	53	52	--	57
17_C	Blok Ki evi tsweg - zijgevel links	216310,42	586777,01	7,50	37	37	--	42

Rapport: Resul tantentabel
 Model: R01, juli 2021, vergund dag/avond - graanoverslag
 LAmax totaal resul taten voor toetspunten
 Groep: Maxi maal

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
01_A	Bl ok Herenstraat - west voorgevel	216277, 43	586764, 81	1, 50	42	42	42
01_B	Bl ok Herenstraat - west voorgevel	216277, 43	586764, 81	4, 50	38	38	38
02_A	Bl ok Herenstraat - mi dden voorgevel	216291, 12	586759, 92	1, 50	46	46	46
02_B	Bl ok Herenstraat - mi dden voorgevel	216291, 12	586759, 92	4, 50	39	39	39
03_A	Bl ok Herenstraat - oost voorgevel	216303, 45	586759, 85	1, 50	53	53	53
03_B	Bl ok Herenstraat - oost voorgevel	216303, 45	586759, 85	4, 50	40	40	40
03_C	Bl ok Herenstraat - oost voorgevel	216303, 45	586759, 85	7, 50	41	41	41
04_A	Bl ok Herenstraat - oost zij gevel	216309, 91	586762, 83	1, 50	58	58	58
04_B	Bl ok Herenstraat - oost zij gevel	216309, 91	586762, 83	4, 50	60	60	60
04_C	Bl ok Herenstraat - oost zij gevel	216309, 91	586762, 83	7, 50	61	61	61
05_A	Bl ok Herenstraat - oost zij gevel	216309, 46	586770, 86	1, 50	52	52	52
05_B	Bl ok Herenstraat - oost zij gevel	216309, 46	586770, 86	4, 50	52	52	52
05_C	Bl ok Herenstraat - oost zij gevel	216309, 46	586770, 86	7, 50	53	53	53
06_B	Bl ok Herenstraat - west zij gevel	216274, 07	586770, 93	4, 50	38	38	38
07_A	Bl ok Herenstraat - oost achtergevel	216307, 56	586772, 74	1, 50	49	49	49
07_B	Bl ok Herenstraat - oost achtergevel	216307, 56	586772, 74	4, 50	51	51	51
07_C	Bl ok Herenstraat - oost achtergevel	216307, 56	586772, 74	7, 50	52	52	52
08_A	Bl ok Herenstraat - oost achtergevel	216302, 90	586773, 18	1, 50	45	45	45
08_B	Bl ok Herenstraat - oost achtergevel	216302, 90	586773, 18	4, 50	48	48	48
08_C	Bl ok Herenstraat - oost achtergevel	216302, 90	586773, 18	7, 50	49	49	49
09_A	Bl ok Herenstraat - midden achtergevel	216293, 58	586774, 06	1, 50	41	41	41
09_B	Bl ok Herenstraat - midden achtergevel	216293, 58	586774, 06	4, 50	44	44	44
09_C	Bl ok Herenstraat - midden achtergevel	216293, 58	586774, 06	7, 50	46	46	46
10_A	Bl ok Herenstraat - west achtergevel	216284, 73	586777, 46	1, 50	41	41	41
10_B	Bl ok Herenstraat - west achtergevel	216284, 73	586777, 46	4, 50	44	44	44
11_A	Bl ok Ki evi tsweg - voorgevel	216315, 57	586778, 60	1, 50	63	63	63
11_B	Bl ok Ki evi tsweg - voorgevel	216315, 57	586778, 60	4, 50	65	65	65
11_C	Bl ok Ki evi tsweg - voorgevel	216315, 57	586778, 60	7, 50	64	64	64
12_A	Bl ok Ki evi tsweg - voorgevel	216318, 19	586797, 79	1, 50	69	69	69
12_B	Bl ok Ki evi tsweg - voorgevel	216318, 19	586797, 79	4, 50	68	68	68
12_C	Bl ok Ki evi tsweg - voorgevel	216318, 19	586797, 79	7, 50	68	68	68
13_A	Bl ok Ki evi tsweg - achtergevel	216305, 18	586800, 02	1, 50	47	47	47
13_B	Bl ok Ki evi tsweg - achtergevel	216305, 18	586800, 02	4, 50	48	48	48
13_C	Bl ok Ki evi tsweg - achtergevel	216305, 18	586800, 02	7, 50	49	49	49
14_A	Bl ok Ki evi tsweg - achtergevel	216304, 34	586791, 19	1, 50	43	43	43
14_B	Bl ok Ki evi tsweg - achtergevel	216304, 34	586791, 19	4, 50	44	44	44
14_C	Bl ok Ki evi tsweg - achtergevel	216304, 34	586791, 19	7, 50	44	44	44
15_A	Bl ok Ki evi tsweg - achtergevel	216303, 39	586781, 14	1, 50	42	42	42
15_B	Bl ok Ki evi tsweg - achtergevel	216303, 39	586781, 14	4, 50	43	43	43
15_C	Bl ok Ki evi tsweg - achtergevel	216303, 39	586781, 14	7, 50	43	43	43
16_C	Bl ok Ki evi tsweg - zij gevel rechts	216313, 18	586803, 44	7, 50	68	68	68
17_C	Bl ok Ki evi tsweg - zij gevel links	216310, 42	586777, 01	7, 50	45	45	45

Reken- en meetvoorschrift geluid 2012, Hoofdstuk 2: Rekenmethode cumulatieve geluidsbelasting							
Punt	Omschrijving	Hoogte	Lden wegverkeer (L _{VL})	Letmaal industrie (L _{IL})	L* _{VL} = 1,00L _{VL} + 0,00	L* _{IL} = 1,00L _{IL} + 1,00	L _{CUM} = 10log[Σ10 ^(L_n/10)]
01_A	Blok Herenstraat - west voorgevel	1,5	57	38	57,00	39,00	57
01_B	Blok Herenstraat - west voorgevel	4,5	57	32	57,00	33,00	57
02_A	Blok Herenstraat - midden voorgevel	1,5	58	38	58,00	39,00	58
02_B	Blok Herenstraat - midden voorgevel	4,5	57	33	57,00	34,00	57
03_A	Blok Herenstraat - oost voorgevel	1,5	58	38	58,00	39,00	58
03_B	Blok Herenstraat - oost voorgevel	4,5	58	34	58,00	35,00	58
03_C	Blok Herenstraat - oost voorgevel	7,5	56	38	56,00	39,00	56
04_A	Blok Herenstraat - oost zijgevel	1,5	56	47	56,00	48,00	57
04_B	Blok Herenstraat - oost zijgevel	4,5	56	49	56,00	50,00	57
04_C	Blok Herenstraat - oost zijgevel	7,5	56	52	56,00	53,00	58
05_A	Blok Herenstraat - oost zijgevel	1,5	54	46	54,00	47,00	55
05_B	Blok Herenstraat - oost zijgevel	4,5	54	48	54,00	49,00	55
05_C	Blok Herenstraat - oost zijgevel	7,5	54	52	54,00	53,00	57
06_B	Blok Herenstraat - west zijgevel	4,5	52	33	52,00	34,00	52
07_A	Blok Herenstraat - oost achtergevel	1,5	49	45	49,00	46,00	51
07_B	Blok Herenstraat - oost achtergevel	4,5	50	47	50,00	48,00	52
07_C	Blok Herenstraat - oost achtergevel	7,5	50	52	50,00	53,00	55
08_A	Blok Herenstraat - oost achtergevel	1,5	48	41	48,00	42,00	49
08_B	Blok Herenstraat - oost achtergevel	4,5	49	42	49,00	43,00	50
08_C	Blok Herenstraat - oost achtergevel	7,5	49	47	49,00	48,00	52
09_A	Blok Herenstraat - midden achtergeve	1,5	47	38	47,00	39,00	48
09_B	Blok Herenstraat - midden achtergeve	4,5	49	39	49,00	40,00	50
09_C	Blok Herenstraat - midden achtergeve	7,5	50	44	50,00	45,00	51
10_A	Blok Herenstraat - west achtergevel	1,5	47	41	47,00	42,00	48
10_B	Blok Herenstraat - west achtergevel	4,5	49	41	49,00	42,00	50
11_A	Blok Kievitsweg - voorgevel	1,5	55	48	55,00	49,00	56
11_B	Blok Kievitsweg - voorgevel	4,5	55	51	55,00	52,00	57
11_C	Blok Kievitsweg - voorgevel	7,5	55	55	55,00	56,00	59
12_A	Blok Kievitsweg - voorgevel	1,5	55	55	55,00	56,00	59
12_B	Blok Kievitsweg - voorgevel	4,5	55	57	55,00	58,00	60
12_C	Blok Kievitsweg - voorgevel	7,5	55	57	55,00	58,00	60
13_A	Blok Kievitsweg - achtergevel	1,5	45	37	45,00	38,00	46
13_B	Blok Kievitsweg - achtergevel	4,5	47	37	47,00	38,00	48
13_C	Blok Kievitsweg - achtergevel	7,5	48	39	48,00	40,00	49
14_A	Blok Kievitsweg - achtergevel	1,5	46	35	46,00	36,00	46
14_B	Blok Kievitsweg - achtergevel	4,5	48	36	48,00	37,00	48
14_C	Blok Kievitsweg - achtergevel	7,5	48	38	48,00	39,00	49
15_A	Blok Kievitsweg - achtergevel	1,5	44	35	44,00	36,00	45
15_B	Blok Kievitsweg - achtergevel	4,5	47	36	47,00	37,00	47
15_C	Blok Kievitsweg - achtergevel	7,5	48	37	48,00	38,00	48
16_C	Blok Kievitsweg - zijgevel rechts	7,5	53	57	53,00	58,00	59
17_C	Blok Kievitsweg - zijgevel links	7,5	52	42	52,00	43,00	53

 Afwijkende bedrijfssituatie
 (ABS)

 Lcum > 53 dB