

Rapport 22210161.R01a

Herbestemming Aanjaagstation te Goutum

- Akoestisch onderzoek wegverkeer -



Rapport 22210161.R01a

Herbestemming Aanjaagstation te Goutum

- Akoestisch onderzoek wegverkeer -

Datum: 27 november 2023

Opdrachtgever: Spoelstra Omgevingsadviseur
Lytse Wei 20
9289 LB Drogeham

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	5
2 	Situatie	5
2.1	Nieuwe terreinindeling plangebied	5
2.2	Ontwikkelingen omgeving plangebied	7
2.3	Wegen rondom plangebied	7
2.4	Industrielawaai	7
3 	Wettelijk kader	7
3.1	Algemeen	7
3.2	Zones langs wegen	8
3.3	Grenswaarden voor woonfuncties binnen zones langs wegen	9
3.4	Cumulatie geluid	10
3.5	Binnenniveaus	10
3.6	Gemeentelijk geluidbeleid	11
4 	Gegevens akoestisch onderzoek	11
4.1	Weg(verkeers)gegevens	11
4.2	Stedenbouwkundige gegevens	12
5 	Rekenmethode en rekenmodel wegverkeer	12
6 	Resultaten en beoordeling wegverkeerlawaai	14
6.1	Overijsselselaan	14
6.2	Hendrik Algrawei	14
6.3	Boksumerdyk	14
6.4	Beoordeling	14
6.5	Maatregelonderzoek en hogere waarde	14
7 	Cumulatie	16
8 	Conclusie	16

Figuren

- 1 Overzicht nieuwe terreinindeling
- 2 Overzicht gebouwindeling en geveltekeningen
- 3 Overzicht van het rekenmodel met de objecten, bodemgebieden en wegen
- 4 Overzicht van het rekenmodel met de rekenpunten
- 5 Gecumuleerde geluidbelasting wegverkeer (zonder correctie artikel 110g Wgh)

Bijlagen

- 1 Gemeentelijk geluidbeleid
- 2 Verkeersgegevens rekenmodel
- 3 Verkeersaantrekkende werking plangebied
- 4 Ingevoerde objecten rekenmodel
- 5 Geluidbelasting per weg
- 6 Cumulatieve geluidbelasting wegverkeer

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 Spoelstra Omgevingsadviseur is een akoestisch onderzoek wegverkeerlawaai uitgevoerd ten behoeve van de herbestemming van het voormalige aanjaagstation aan de Overijsselseweg 10 te Goutum (gemeente Leeuwarden). Op de planlocatie worden o.a. nieuwe woningen en nieuwbouw met een mogelijke onderwijsfunctie (geluidgevoelige bestemming) gerealiseerd.

Het vigerende bestemmingsplan 'Leeuwarden Middelsee fase 1' biedt geen mogelijkheden voor de nieuwbouw. Om de nieuwbouw op de planlocatie mogelijk te maken is een afwijkingsprocedure op grond van de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht (Wabo) nodig. Het akoestisch onderzoek is uitgevoerd ten behoeve van de hiertoe te doorlopen ruimtelijke procedure.

De nieuwbouw is gelegen binnen de invloedssfeer van diverse wegen. Onderzocht is de te verwachten geluidbelasting op de gevels van de nieuwe woningen en onderwijsfunctie (vaklokalen) ten gevolge van het wegverkeerlawaai. De geluidbelastingen zijn vervolgens getoetst aan de grenswaarden als vastgelegd in de Wet geluidhinder en het Besluit geluidhinder.

Het onderzoek is uitgevoerd overeenkomstig de aanwijzingen als gegeven in het "Reken- en meetvoorschrift geluid 2012".

2 | Situatie

2.1 Nieuwe terreinindeling plangebied

Het voormalige aanjaagstation aan de Overijsselseweg 10 was voorheen in gebruik als productielocatie van het waterleidingbedrijf, maar is al geruime tijd buiten bedrijf. Het terrein wordt herbestemd. De op het terrein aanwezige bestaande bebouwing blijft gehandhaafd. Verder worden er nieuwe gebouwen en woningen bijgeplaatst.

Bestaande bebouwing

Het bestaande industriële (monumentale) gebouw aan de Overijsselseweg 10 waarin het aanjaagstation was gehuisvest, krijgt een kantoorfunctie. De bestaande gebouwen aan de Overijsselseweg 8, 12 en 14 behouden hun huidige woonfunctie. Ook de vroegere reinwaterkelders blijven gehandhaafd. Deze worden geschikt gemaakt voor warmtevoorziening en energieopwekking.

Nieuwe bebouwing

Op het terrein worden diverse nieuwe gebouwen gerealiseerd waaronder:

- een ontvangstgebouw met op de begane grond een bezoekerscentrum met horeca en op de verdieping twee bovenwoningen
- een woning, die zal worden gebouwd in de vorm van een watertoren
- een werkplaats met vaklokalen (onderwijsfunctie)*
- diverse bergingen

* Deze lokalen zijn als veilige aanname als geluidgevoelig beschouwd. Voor zover er geen formeel onderwijs wordt gegeven is er mogelijk ook geen sprake van een onderwijsfunctie. In dat geval zijn de lokalen niet geluidgevoelig.

Het terrein wordt toegankelijk via een nieuwe westelijk gelegen toegangsweg (gelegen langs de bestaande woning nr. 8) die aansluit op de Boksumerdyk. Aan het eind van deze nieuwe toegangsweg komen parkeergelegenheden.

Afbeelding 1 geeft de ligging van het voormalige aanjaagstation weer. In figuur 1 is een overzicht van de nieuwe terreinindeling gegeven.

Afbeelding 1: Ligging voormalig aanjaagstation Goutum



2.2 Ontwikkelingen omgeving plangebied

Naast de herbestemming van het voormalige aanjaagstation is ook het omliggende gebied in ontwikkeling. Grenzend aan de westzijde van het plangebied komen sportvelden en aan de noordzijde groenvoorzieningen. Verderop ten zuiden en ten westen van het plangebied is in 2020 begonnen met de bouw van de nieuwe woonwijk 'Middelsee'. In deze nieuwe wijk komen in totaal 3200 woningen.

Om de nieuwe woonwijk en sportvelden te ontsluiten wordt er een nieuwe wijkontsluitingsweg aangelegd. Deze weg takt aan op de bestaande weg de Hendrik Algrawei, die is gelegen ten noorden van het plangebied.

2.3 Wegen rondom plangebied

De planlocatie is gelegen in een stedelijk gebied. In de directe omgeving liggen de 50 km-wegen Overijsselselaan en de Hendrik Algrawei. Verder liggen in de nabijheid van de planlocatie de Overijsselseweg en de Boksumerdyk. Dit zijn 60 km-wegen met beperkt lokaal bestemmingsverkeer. Aan de overzijde van de Overijsselselaan ligt nog de 30 km-weg Brédyk.

2.4 Industrielawaai

De nieuwe woningen en onderwijsfunctie worden niet alleen geluidbelast door het wegverkeer, maar ook door de nieuwe bedrijfsactiviteiten (werkplaats, horeca, energieopwekking) die worden ontwikkeld op de planlocatie (industrielawaai). Deze bedrijfsactiviteiten mogen het woon- en leefklimaat bij zowel de bestaande woningen als de binnen het plangebied te realiseren woningen niet onevenredig aantasten. In voorliggend akoestisch onderzoek is het geluidonderdeel industrielawaai niet meegenomen. Dit onderdeel is in een apart onderzoek inzichtelijk gemaakt. Ook is in het onderzoek industrielawaai de te verwachten geluidtoename als gevolg van de verkeersaantrekkende werking (de zogenoemde indirecte hinder) vanwege de herbestemming van het plangebied nader belicht en getoetst aan de daarvoor geldende beoordelingscriteria.

3 | Wettelijk kader

3.1 Algemeen

Een woning en een onderwijsfunctie zijn geluidgevoelige bestemmingen die vallen onder de werkingssfeer van de Wet geluidhinder (Wgh) en het Besluit geluidhinder (Bgh). De voor het beoordelen van de geluidbelasting vanwege wegverkeer aan te houden grenswaarden zijn vastgelegd in deze wetten.

3.2 Zones langs wegen

Algemeen

Conform art. 74, lid 1 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 omgeving (binnen- of buitenstedelijk gebied). 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

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.

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 als:

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

Situatie plangebied

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 50 km-wegen Overijsselselaan en de Hendrik Algrawei bedraagt 200 meter. De planlocatie ligt geheel binnen de geluidzone van deze wegen.

De Overijsselseweg (60 km-weg) is een rustige weg met alleen zeer beperkt lokaal bestemmingsverkeer. De verkeersintensiteit op deze weg en daarmee de geluidbelasting op de nieuwe woningen en onderwijsfunctie is beperkt en daarmee niet relevant voor het akoestisch onderzoek. Dit zelfde geldt voor de 30 km-weg Brédyk, gelegen aan de overzijde van de Overijsselselaan. Deze wegen zijn daarom buiten beschouwing gelaten.

De Boksumerdyk (60 km-weg) is net als de Overijsselseweg een rustige weg met alleen lokaal bestemmingsverkeer. Door de herbestemming van het voormalige aanjaagstation zal het verkeer op de Boksumerdyk echter toenemen, doordat de planlocatie wordt ontsloten via deze weg. In verband hiermee is de Boksumerdyk wel in het voorliggend akoestisch onderzoek meegenomen.

3.3 Grenswaarden voor woonfuncties binnen zones langs wegen

De voorkeursgrenswaarde voor de geluidbelasting (uitgedrukt als L_{den}) van woon- en onderwijsfuncties binnen zones langs wegen bedraagt 48 dB. In bijzondere gevallen, nader aangegeven in artikel 83 Wgh en artikel 3.2 Bgh, is een hogere waarde mogelijk. De maximaal toelaatbare geluidbelasting voor nieuwe woon- en onderwijsbestemmingen 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.

Het gebruik van de vaklokalen is beperkt tot de dagperiode en wordt daarom alleen voor deze periode getoetst.

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 woningen 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'.

Voor wegen waarop de representatief te achten snelheid van lichte motorvoertuigen minder dan 70 km/uur bedraagt is deze aftrek 5 dB. Als bevestigd in jurisprudentie kan voor wegen met een maximumsnelheid van 30 km/uur dezelfde aftrek worden gehanteerd als voor wegen met een maximumsnelheid van 50 km/uur (= 5 dB).

3.4 Cumulatie geluid

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

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 de bijdrage vanwege het wegverkeer geen rekening worden gehouden met de aftrek overeenkomstig artikel 110g van de Wet geluidhinder.

Het plangebied ligt niet binnen de geluidzone van een conform de Wet geluidhinder gezoneerd industrieterrein en evenmin binnen de geluidzone van een spoorlijn. In voorliggende situatie moet onder de cumulatieve geluidbelasting dan ook worden verstaan: de geluidbelasting vanwege de verschillende wegen tezamen.

3.5 Binnenniveaus

Bij het, op basis van de wet, toestaan van een geluidbelasting hoger dan de voorkeursgrenswaarde is een goede geluidwering van de gevels noodzakelijk. Met het voldoen aan onderstaande eisen is er bij zowel de nieuwe woningen als de onderwijsfunctie sprake van een als goed te beoordelen akoestisch binnenklimaat.

Nieuwbouwwoningen

Voor nieuwbouwwoningen dient de karakteristieke geluidwering $G_{A,k}$ van geluidbelaste gevels 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].

Vaklokalen

Binnen verblijfsruimten van onderwijsfuncties, zoals theorievaklokalen, is op grond van het Besluit geluidhinder (afdeling 3.3, artikel 3.10, lid 1b) een binnenniveau van 33 dB vereist. De karakteristieke geluidwering $G_{A,k}$, dient op grond van het Bouwbesluit minimaal 20 dB te bedragen.

3.6 Gemeentelijk geluidbeleid

De gemeente Leeuwarden heeft met betrekking tot het verlenen van een mogelijke hogere waarde gemeentelijk beleid vastgesteld. Het beleid is vastgelegd in de 'Beleidsregel vaststellen hogere waarde gemeente Leeuwarden 2014' van 15 januari 2018. Het gemeentelijk geluidbeleid is weergegeven in bijlage 1.

In artikel 1 van deze beleidsregel zijn criteria vastgelegd die door het college kunnen worden gebruikt als ondersteuning voor het honoreren van een hogere geluidwaarde dan de voorkeursgrenswaarde. Bij de vaststelling van een hogere waarde worden verder de regels gevolgd zoals deze zijn opgenomen in hoofdstuk 5 van het Besluit geluidhinder.

Het plangebied ligt buiten de bebouwde kom en/of buiten bestaande woonkernen. Daarmee wordt ten minste voldaan aan criterium 1A, waarvoor in beginsel een hogere waarde kan worden aangevraagd/verleend.

Er is geen specifiek gemeentelijk beleid ten aanzien van onderwijsfuncties.

4 | Gegevens akoestisch onderzoek

4.1 Weg(verkeers)gegevens

De verkeersintensiteiten van de Overijsselselaan en de Hendrik Algrawei zijn aangeleverd door de gemeente Leeuwarden (mailbericht van 31 mei 2022) in een shape-file en rechtstreeks ingelezen in het rekenmodel. Deze verkeersgegevens zijn inclusief de verkeersgeneratie veroorzaakt door de toekomstige woonwijk 'Middelsee'. De aangeleverde verkeersgegevens zijn opgenomen in bijlage 2.

De verkeersintensiteit op de Boksumerdyk is niet door de gemeente aangeleverd. Voor deze weg is door ons een inschatting van de te verwachten verkeersintensiteit gemaakt. Verkeer afkomstig van de nieuwe woonwijk 'Middelsee' komt niet over de Boksumerdyk. Het verkeer op deze weg bestaat hoofdzakelijk uit verkeer dat het plangebied aandoet. Voor het bepalen van de verkeersaantrekkende werking van het plangebied is gebruik gemaakt van de CROW-publicatie 381, deel A 'kencijfers parkeren en verkeersgeneratie' in samenhang met de parkeertoets die voor het plangebied is opgesteld door de gemeente Leeuwarden. De te verwachten verkeersgeneratie bedraagt circa 120 verkeersbewegingen per dag. Het betreft hier enkelvoudige verkeersbewegingen, ofwel één verkeersbeweging representeert één aankomende óf vertrekkende personenauto. Uitgangspunt is dat circa de helft van de personenauto's het plangebied in de dagperiode bereikt en verlaat. Voor de avond- en nachtperiode is de aangehouden verdeling 25% en 25%. Een overzicht van de wijze waarop de verkeersgeneratie is bepaald is gegeven in bijlage 3.

De maximum rijsnelheid op de Overijsselselaan en de Hendrik Algrawei is 50 km/uur. Ter hoogte van de snelheidsreducerende rotonde bij de Algrawei is uitgegaan van de werkelijke rijsnelheid van 30 km/uur (opgave gemeente). Het wegdektype op de Hendrik Algrawei bestaat uit een referentiewegdektype (dicht asfaltbeton DAB of akoestisch gelijkwaardig). De Overijsselselaan is voorzien van geluidreducerend asfalt (dunne deklagen A).

De maximum rijsnelheid op de Boksumerdyk bedraagt 60 km/uur. Het wegdek bestaat uit een referentiewegdektype (dicht asfaltbeton DAB of akoestisch gelijkwaardig).

4.2 Stedenbouwkundige gegevens

Voor het uitvoeren van het onderzoek is gebruik gemaakt van de door NRJ architectuur aangeleverde tekeningen met terrein- en gebouwindeling en gevelaanzichten. De tekeningen zijn gegeven in de figuren 1 en 2.1 t/m 2.4.

De hoogte van de omliggende bebouwing en overige stedenbouwkundige gegevens zijn ontleend aan online bronnen, waaronder Google Earth (Street View), de actuele topografische kaart, de Basisregistratie Adressen en Gebouwen (BAG) en het Actueel Hoogtebestand Nederland (AHN).

5 | Rekenmethode en rekenmodel wegverkeer

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 2022.1 rev 1.

Rekenpunten zijn ingevoerd ter plaatse van de drie nieuw te realiseren bedrijfswoningen en ter plaatse van de vaklokalen.

De aangehouden beoordelingshoogte (h_o) per bouwlaag van de woning in de 'watertoren' ten opzichte van het omliggende maaiveldniveau bedraagt:

- begane grond, $h_o = 1,5$ m
- eerste verdieping, $h_o = 4,5$ m
- tweede verdieping, $h_o = 7,5$ m
- derde verdieping, $h_o = 10,5$ m
- vierde verdieping, $h_o = 13,5$ m
- vijfde verdieping $h_o = 16,5$ m

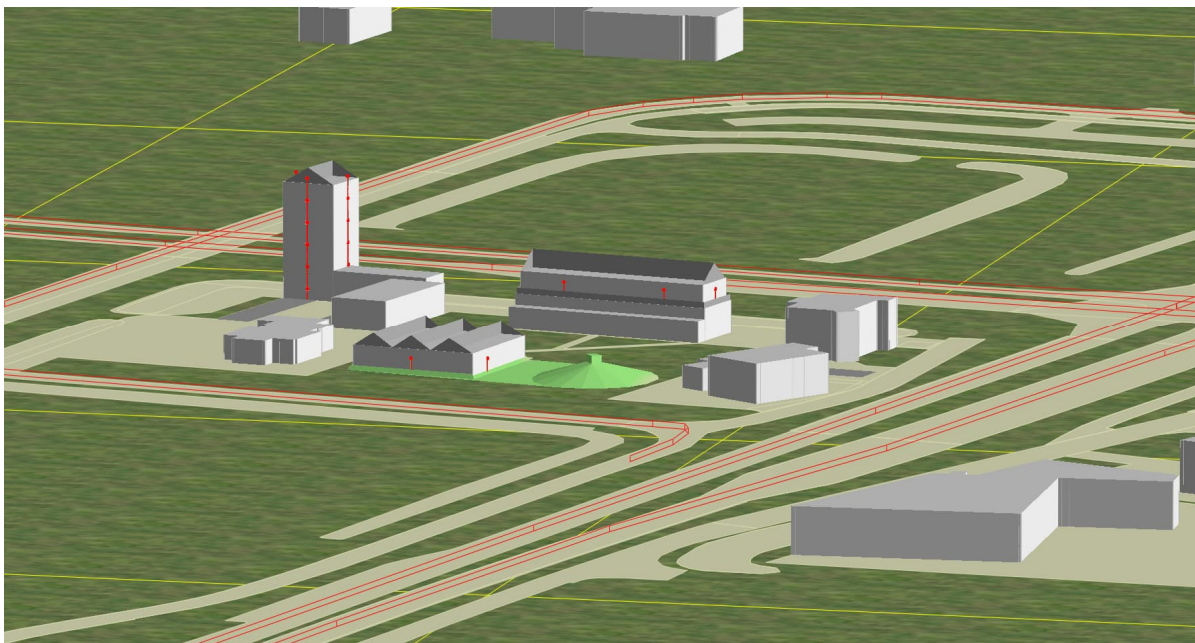
De aangehouden beoordelingshoogte (h_o) van de woningen op de 1^e verdieping van het ontvangstgebouw bedraagt $h_o = 6,5$ m en van de onderwijsfunctie $h_o = 1,5$ m.

Wegen, water en overige terreinverhardingen zijn ingevoerd als akoestisch reflecterende bodemgebieden met een bodemfactor $B = 0,0$. Voor het niet-gedefinieerde bodemgebied is, rekening houdend met de omgeving ter plaatse, een bodemfactor $B = 1,0$ aangehouden (absorberend).

Een overzicht van het rekenmodel is gegeven in de figuren 3 en 4. De ingevoerde objecten, bodemgebieden en rekenpunten zijn opgenomen in bijlage 4. Een overzicht van de ingevoerde wegen is opgenomen in bijlage 2.

Een 3D overzicht van het rekenmodel wegverkeerlawaai is gegeven in afbeelding 2.

Afbeelding 2: 3D overzicht rekenmodel wegverkeerlawaai, gezien vanuit zuidoostelijke richting



6 | Resultaten en beoordeling wegverkeerlawaai

Een overzicht van de berekende geluidniveaus, inclusief 5 dB correctie op grond van artikel 110g Wgh, vanwege de wegen op de gevels van de woningen en onderwijsfunctie is per weg gegeven in bijlage 5.1 t/m 5.3. De vaklokalen zijn alleen getoetst aan de dagperiode.

6.1 Overijsselselaan

De rekenpunten 1 t/m 10 zijn gelegen ter hoogte van de woningen. Bij de onderwijsfunctie zijn de rekenpunten 11 t/m 13 gelegen. De vanwege de Overijsselselaan berekende geluidbelasting invallende op de woningen bedraagt ten hoogste $L_{den} = 51$ dB. Bij de onderwijsfunctie bedraagt de geluidbelasting ten hoogste $L_{den} = 48$ dB in de dagperiode.

6.2 Hendrik Algrawei

De vanwege de Hendrik Algrawei berekende geluidbelasting bedraagt ten hoogste $L_{den} = 51$ dB invallend op de woningen. En $L_{den} = 36$ dB invallend op de onderwijsfunctie (dagperiode).

6.3 Boksumerdyk

De vanwege de Boksumerdyk berekende geluidbelasting bedraagt $L_{den} \leq 48$ dB invallend op de woningen en de onderwijsfunctie (dagperiode).

6.4 Beoordeling

De geluidbelasting op de gevels van de woningen vanwege de Overijsselselaan en de Hendrik Algrawei is hoger dan de voorkeursgrenswaarde $L_{den} = 48$ dB. Er wordt wel voldaan aan de maximale ontheffingswaarde van 63 dB. Er dient, in het kader van de Wet geluidhinder, een hogere grenswaardeprocedure te worden doorlopen.

De geluidbelasting op de gevels van de vaklokalen voldoet voor alle drie de wegen aan de voorkeursgrenswaarde $L_{den} = 48$ dB. Dit zelfde geldt voor de geluidbelasting van de Boksumerdyk op de gevels van de woningen.

6.5 Maatregelonderzoek en hogere waarde

Een hogere waarde kan alleen worden verleend indien maatregelen, gericht op het tot de voorkeurswaarde terugbrengen van de geluidbelasting, naar het oordeel van B&W onvoldoende doeltreffend zijn dan wel overwegende bezwaren ontmoeten van stedenbouwkundige, verkeerskundige, vervoerskundige, landschappelijke of financiële aard.

Om de geluidbelasting vanwege het wegverkeer van de Overijsselselaan en de Hendrik Algrawei op de woningen te reduceren zijn in theorie de volgende maatregelen mogelijk:

1. Het in de directe omgeving vervangen van het bestaande asfaltwegdek (dicht asfaltbeton DAB) van de Hendrik Algrawei door geluidreducerend asfalt. Met de asfalttypen '2L ZOAB' of 'dunne deklagen type B' kan een geluidreductie van 4 à 5 dB worden behaald, waarmee bij de nieuwe woningen wel wordt voldaan aan de voorkeursgrenswaarde. Gelet op de kosten van het vervangen van het huidige wegdek door een stiller type, afgezet tegen de grootte van het bouwplan (3 nieuwe woningen) is deze maatregel echter uit financieel oogpunt als niet doelmatig te beoordelen. Deze maatregel kan wel in overweging worden genomen, zodra het wegdek van de Hendrik Algrawei aan vervanging toe is. Op de Overijsselselaan is al een geluidreducerend wegdek aangebracht.
2. Het verlagen van de snelheid op deze wegen. Dit is, vanwege het karakter van de wegen (doorgaand verkeer) en de reeds gematigde maximumsnelheid van 50 km/uur, geen gewenste oplossing en ontmoet bezwaren van verkeerskundige aard.
3. Het toepassen van een geluidscherm tussen de woningen en de twee wegen. Rekening houdend met behoorlijke beoordelingshoogten (16,5 m bij de 'watertoren') is een erg lang en hoog scherm nodig om de geluidbelasting op alle gevels te beperken tot de voorkeursgrenswaarde. Los van de in verhouding hoge bouwkosten, is een dergelijk scherm vanuit stedenbouwkundig perspectief niet gewenst.
4. Het vergroten van de afstand tussen de woningen en de wegen. Dit is niet uitvoerbaar. Er is op de planlocatie niet voldoende ruimte om de woningen op een dusdanige afstand van de wegen te realiseren, waarbij wordt voldaan aan de voorkeursgrenswaarde. Bovendien is bouwen bij de westrand van het terrein (van de wegen af) niet wenselijk. Aan deze zijde van het plangebied is onder de grond de hoofdwaterleiding naar en van de stad Leeuwarden gesitueerd. Deze hoofdleiding dient ten alle tijden bereikbaar te zijn, waardoor er op dit deel van het terrein geen vaste bebouwing kan worden gebouwd.
5. Het reduceren van de geluidbelasting op de gevels van de woningen met bouwkundige maatregelen. Hierbij kan gedacht worden aan loggia's, schermen aan de gebouwen en dove gevels. Dergelijke maatregelen zijn als te ingrijpend voor het bouwplan te beoordelen en vergroten de kans op een qua luchtkwaliteit slechter binnenklimaat.

Uit voorgaande volgt dat er geen realistische mogelijkheden zijn om de geluidbelasting invallend op de woningen met bron- en/of overdrachtsmaatregelen te beperken. Ook bouwkundige maatregelen zoals loggia's en schermen aan de gebouwen zijn niet realistisch. Wel kan met bouwkundige voorzieningen in een binnenniveau van maximaal 33 dB worden gerealiseerd.

Hogere waarde

Voor de woningen dient een hogere waarde te worden aangevraagd. De aan te vragen hogere waarde, na correctie conform artikel 110g Wgh, bedraagt voor zowel de Overijsselselaan als de Hendrik Algrawei maximaal 51 dB.

In bijlage 5.1 en 5.2 is een detailoverzicht gegeven van de per gevel en weg aan te vragen hogere waarde.

7 | Cumulatie

Als aangegeven in hoofdstuk 2 van bijlage 1 van het 'Reken- en meetvoorschrift geluid 2012' worden in de cumulatieberekening uitsluitend die bronnen betrokken waarvoor geldt dat er sprake is van een relevante blootstelling. Er zijn geen andere bronsoorten (industrie- of railverkeerlawaai) met een relevante geluidbelasting. In deze situatie is daarom alleen de cumulatieve geluidbelasting vanwege wegverkeer van belang.

Een overzicht van de berekende cumulatieve geluidbelasting, exclusief correctie op grond van artikel 110g Wgh, is gegeven in bijlage 6 en figuur 5. De cumulatieve geluidbelasting bedraagt bij de nieuwe woningen ten hoogste $L_{den} = 57$ dB. Bij de onderwijsfunctie bedraagt de cumulatieve geluidbelasting ten hoogste $L_{den} = 53$ dB

Binnenniveau

Om een in akoestische zin acceptabel woon- en leefklimaat binnen de nieuwe woningen te waarborgen moet worden voldaan aan een binnenniveau $L_{den} \leq 33$ dB. De gevelgeluidwering dient hiertoe tenminste 24 dB(A) te bedragen.

Voor nieuwbouwwoningen geldt dat deze veelal worden uitgevoerd met volledig mechanische ventilatie zonder roosters in de ramen. De te verwachten gevelgeluidwering bedraagt in dat geval ten minste 27 dB(A). Ook de nieuw te realiseren woningen binnen het plangebied worden voorzien van een volledig mechanische ventilatiesysteem zonder roosters in de ramen. Hieruit volgt dat aan het vereiste binnenniveau kan worden voldaan.

Voor de onderwijsfunctie hoeft geen gevelgeluidweringsonderzoek te worden uitgevoerd. Bij een minimale gevelgeluidwering van ten minste 20 dB wordt binnen de theorievaklokalen voldaan aan een in akoestische zin acceptabel leefklimaat (binnenniveau $L_{den} \leq 33$ dB).

8 | Conclusie

In opdracht van Spoelstra Omgevingsadviseur is een akoestisch onderzoek uitgevoerd voor de herbestemming van het voormalige aanjaagstation aan de Overijsselseweg 10 te Goutum (gemeente Leeuwarden). Op de planlocatie worden o.a. nieuwe woningen en nieuwbouw met een onderwijsfunctie gerealiseerd. Onderzocht is de te verwachten geluidbelasting op de gevels van de nieuwbouw ten gevolge van wegverkeerlawaai.

Nieuwbouwwoningen

Uit de resultaten van het onderzoek volgt dat voor de nieuwe woningen een hogere waarde procedure dient te worden doorlopen. De nieuwbouw voldoet aan de ontheffingscriteria als opgenomen in de 'Beleidsregel vaststellen hogere waarde gemeente Leeuwarden 2014' en aan de maximale ont-

heffingswaarde van 63 dB (binnenstedelijk gebied) uit de Wet geluidhinder. Uit het maatregelonderzoek volgt dat maatregelen ter beperking van de geluidbelasting te ingrijpend zijn voor het bouwplan, dan wel niet kostenefficiënt, vanuit stedenbouwkundige perspectief niet wenselijk en/of stuiten op bezwaren van verkeerskundige aard.

De voor de nieuwe woningen vast te stellen hogere waarde bedraagt ten hoogste:

- $L_{den} = 51$ dB vanwege de Overijsselselaan
- $L_{den} = 51$ dB vanwege de Hendrik Algrawei

De geluidbelasting vanwege de Boksumerdyk invallend op de nieuwbouwwoningen voldoet aan de voorkeursgrenswaarde van $L_{den} \leq 48$ dB.

De cumulatieve geluidbelasting vanwege het wegverkeer op alle wegen samen, exclusief correctie op grond van art. 110g Wgh, bedraagt bij de nieuwe woningen ten hoogste $L_{den} = 57$ dB. Om een in akoestische zin acceptabel woon- en leefklimaat binnen de nieuwe woningen te waarborgen moet worden voldaan aan een binnenniveau $L_{den} \leq 33$ dB. De gevelgeluidwering dient hiertoe tenminste 24 dB(A) te bedragen. De nieuw te realiseren woningen binnen het plangebied worden voorzien van een volledig mechanische ventilatiesysteem zonder roosters in de ramen. De te verwachten gevelgeluidwering bedraagt in dat geval tenminste 27 dB(A), waarmee aan het vereiste binnenniveau kan worden voldaan.

Onderwijsfunctie

Bij de onderwijsfunctie wordt de voorkeursgrenswaarde van 48 dB voor geen enkele weg overschreden. Er behoeft voor de onderwijsfunctie geen hogere waarden procedure te worden doorlopen. De cumulatieve geluidbelasting (zonder aftrek op basis van artikel 110h Wgh) is niet hoger dan 53 dB. De akoestische kwaliteit van de leefomgeving is hiermee als goed te beoordelen.

Noorman Bouw- en milieu-advies

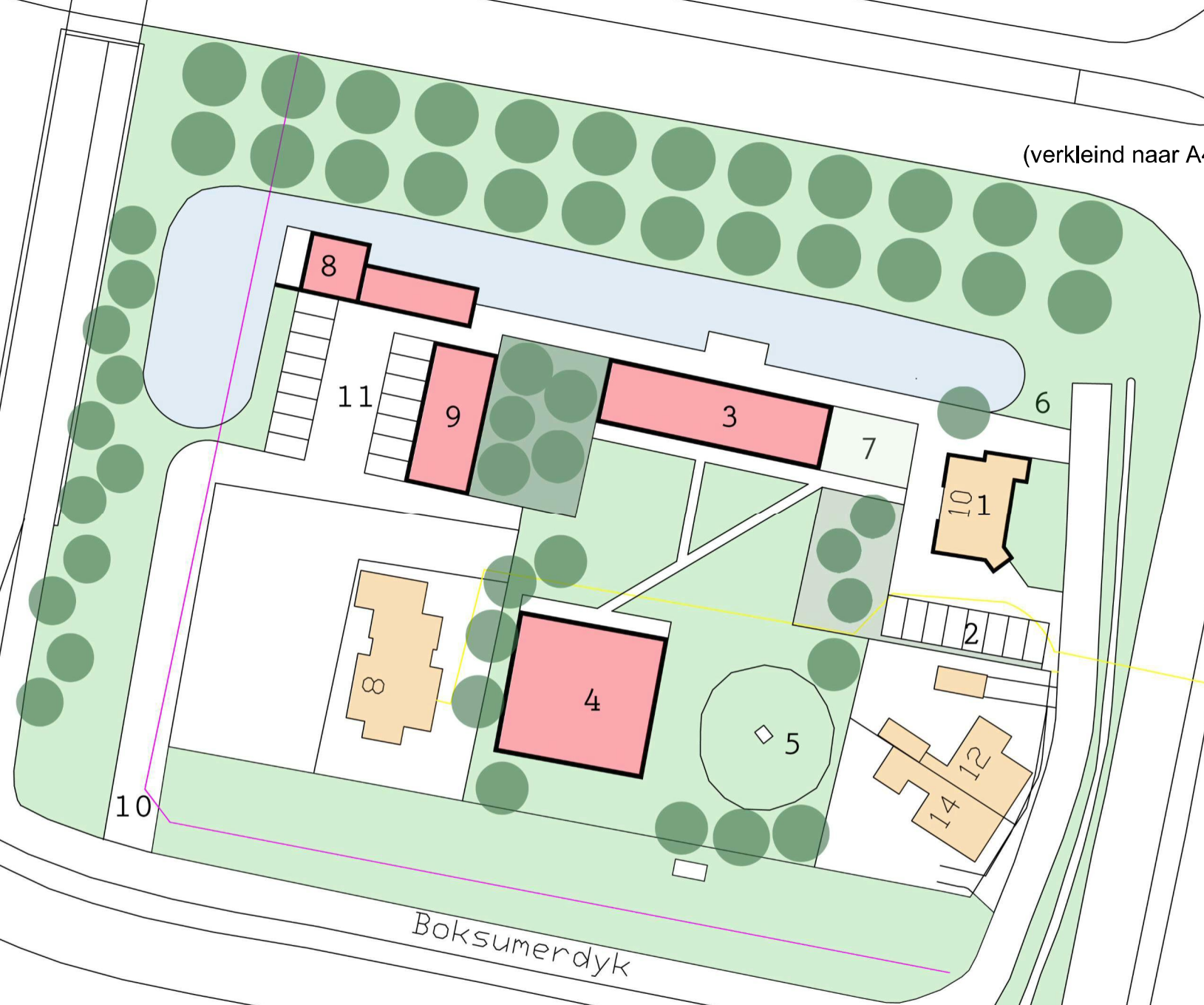
Figuren

Het Aanjaagstation
Overijsselseweg 10
9084 AB Goutum

- 1. Kantoren
- 2. 8 parkeerplekken voor elektrische auto's
- 3. Bgg: ontvangstgebouw met horeca en filmzaal
Boven: Uitvinderswoning
- 4. Bgg: werkplaats en leslokalen
- 5. Warmte opslag
- 6. ondergrondse container
- 7. moestuin
- 8. Beheerderswoning
- 9. Berging
- 10. Nieuw toegangspad
- 11. 15 parkeerplaatsen

Bestaande bebouwing
Nieuwe bebouwing

(verkleind naar A4-formaat)

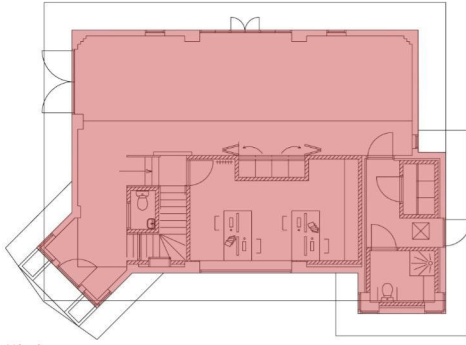


schaal 1:500
juni 2022

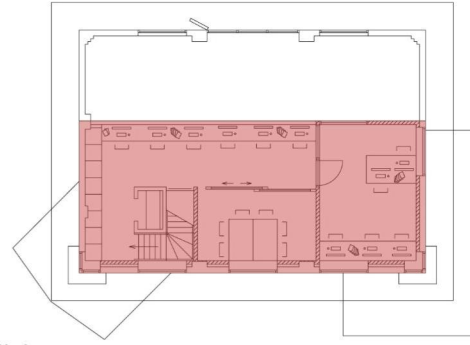
Rijksweg 32

Boksumerdyk

BVO totaal aanjaagstation: 112+68= 180 m²

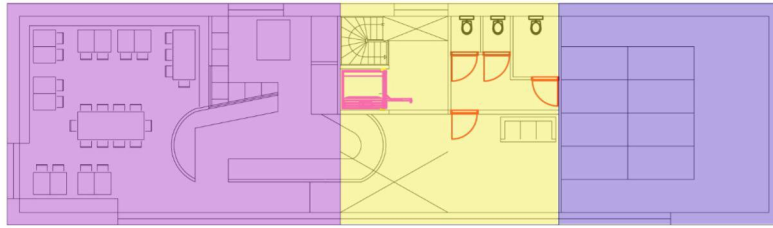


Begane grond: 112 m²

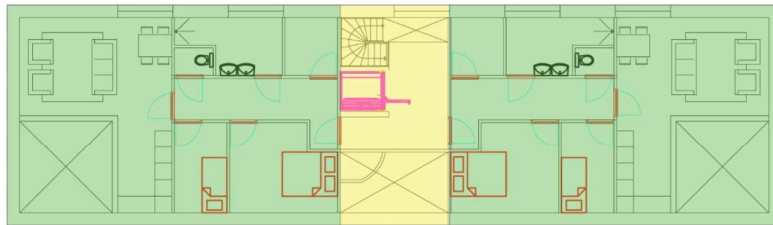


Verdieping: 68 m²

BVO totaal pompstation: totaal 437 m²

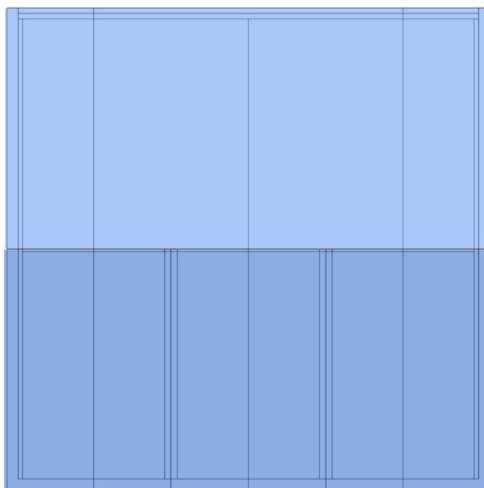


Begane grond: horeca 96 m², filmzaal 64 m², entree 64 m² totaal 224 m²



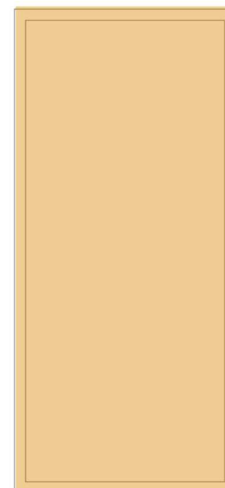
Verdieping: woning 1 96 m², woning 2 96 m², entree 21 m² totaal 213 m²

BVO totaal werkplaatsen 304 m²



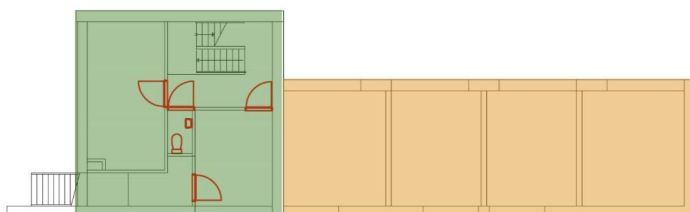
Begane grond: werkplaats 152 m², lokaal 1 52 m², lokaal 2 48 m², lokaal 52 m²

BVO totaal berging 140 m²

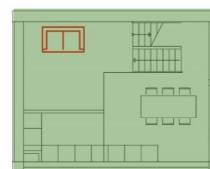


Begane grond: berging 140 m²

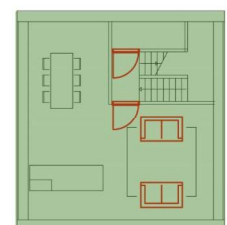
BVO totaal beheerderswoning



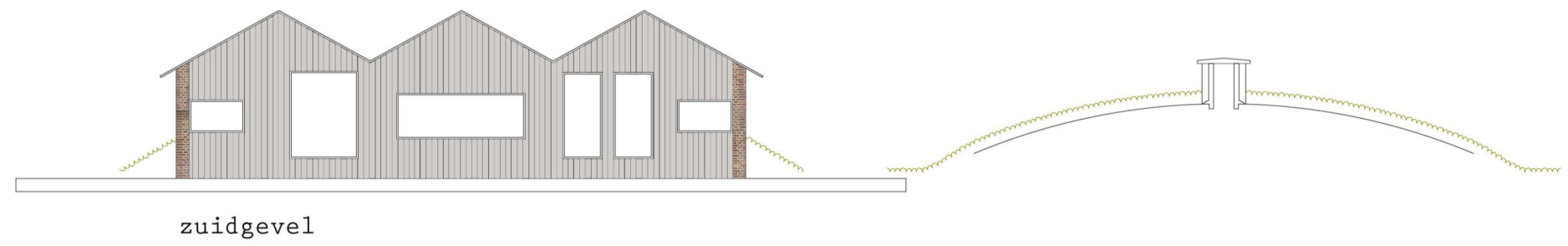
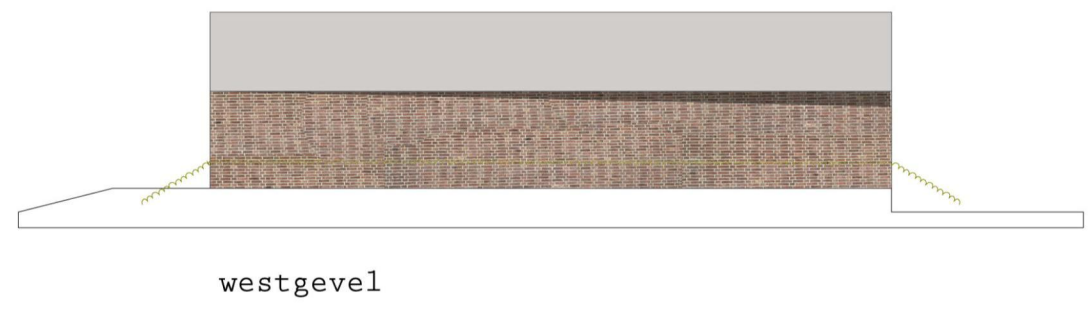
Begane grond: woning 56 m², bergingen 74 m²

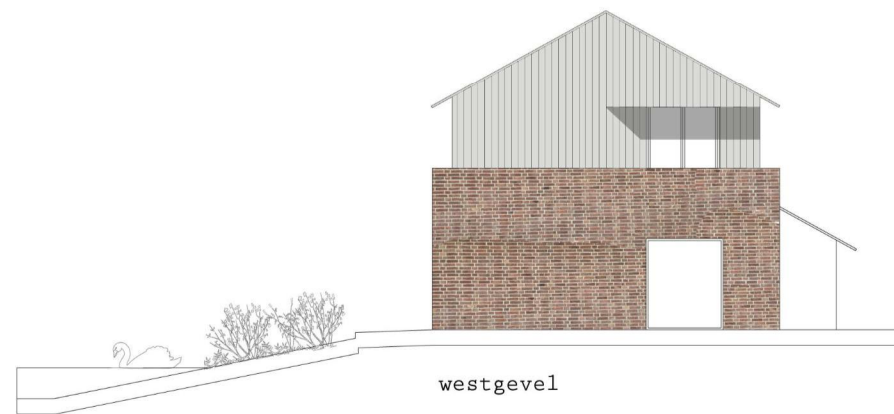
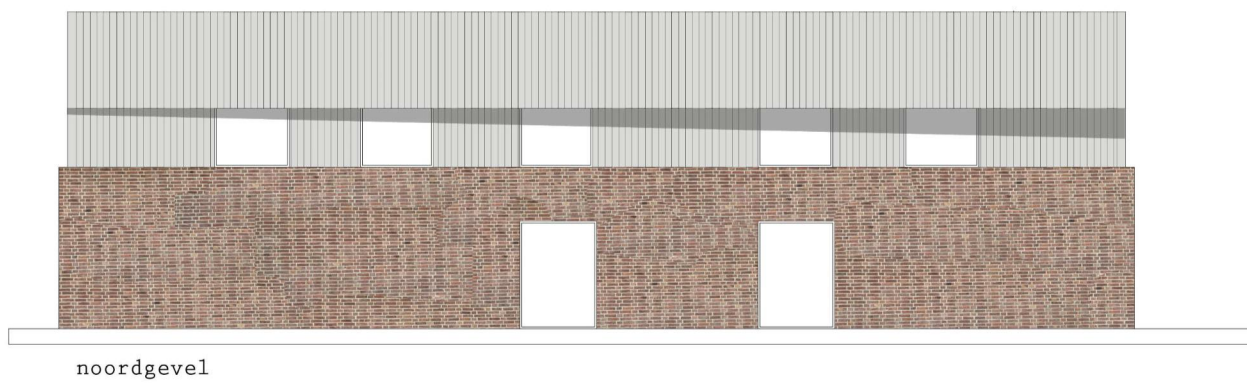
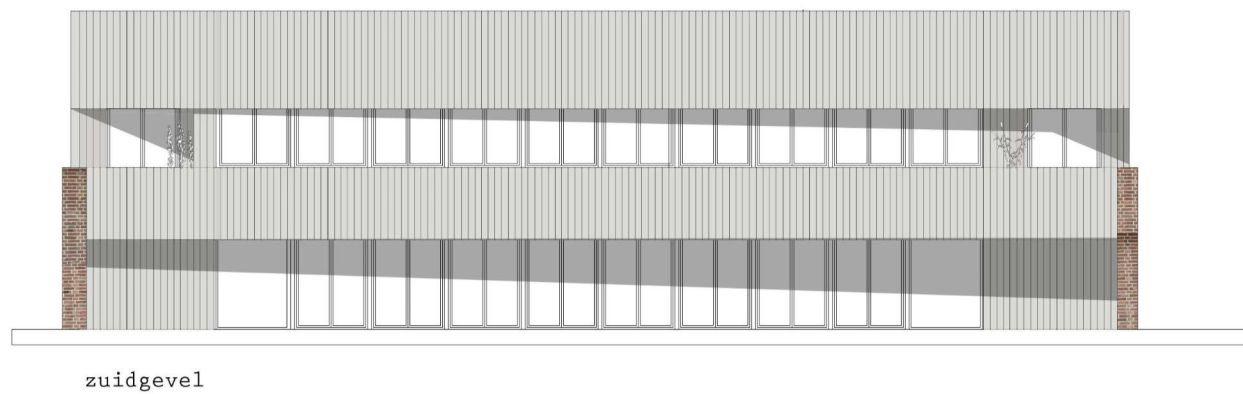
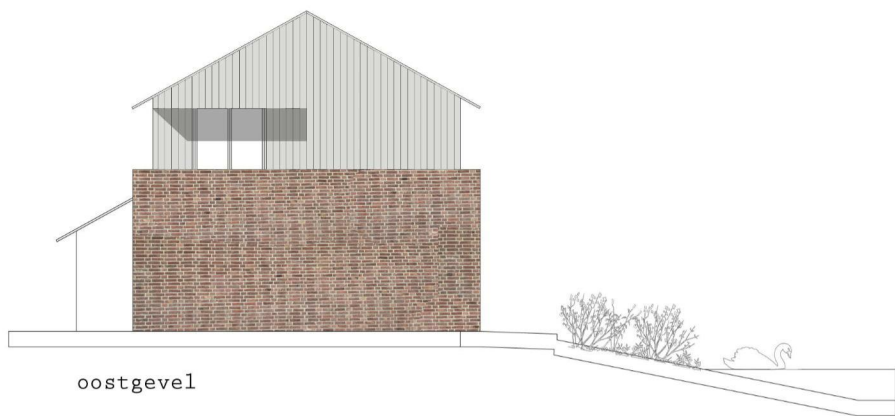


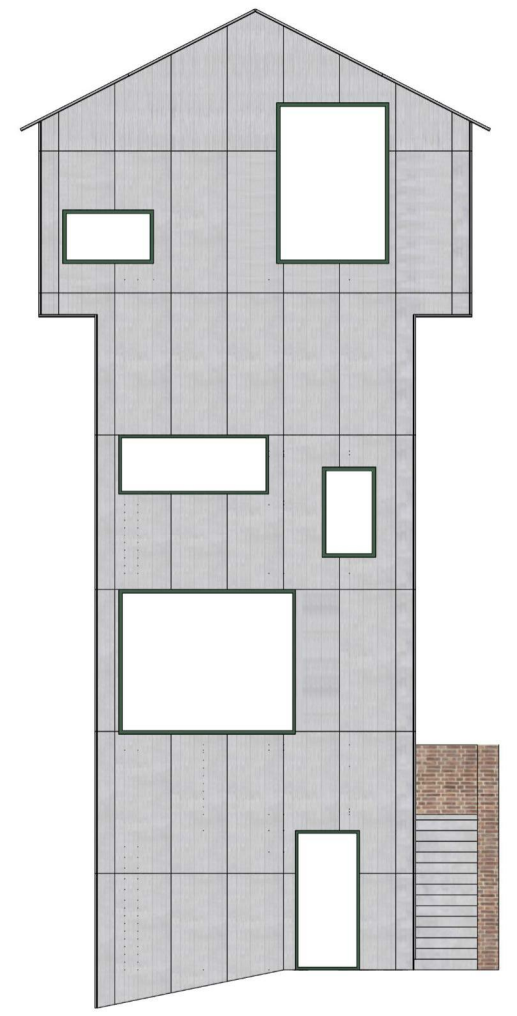
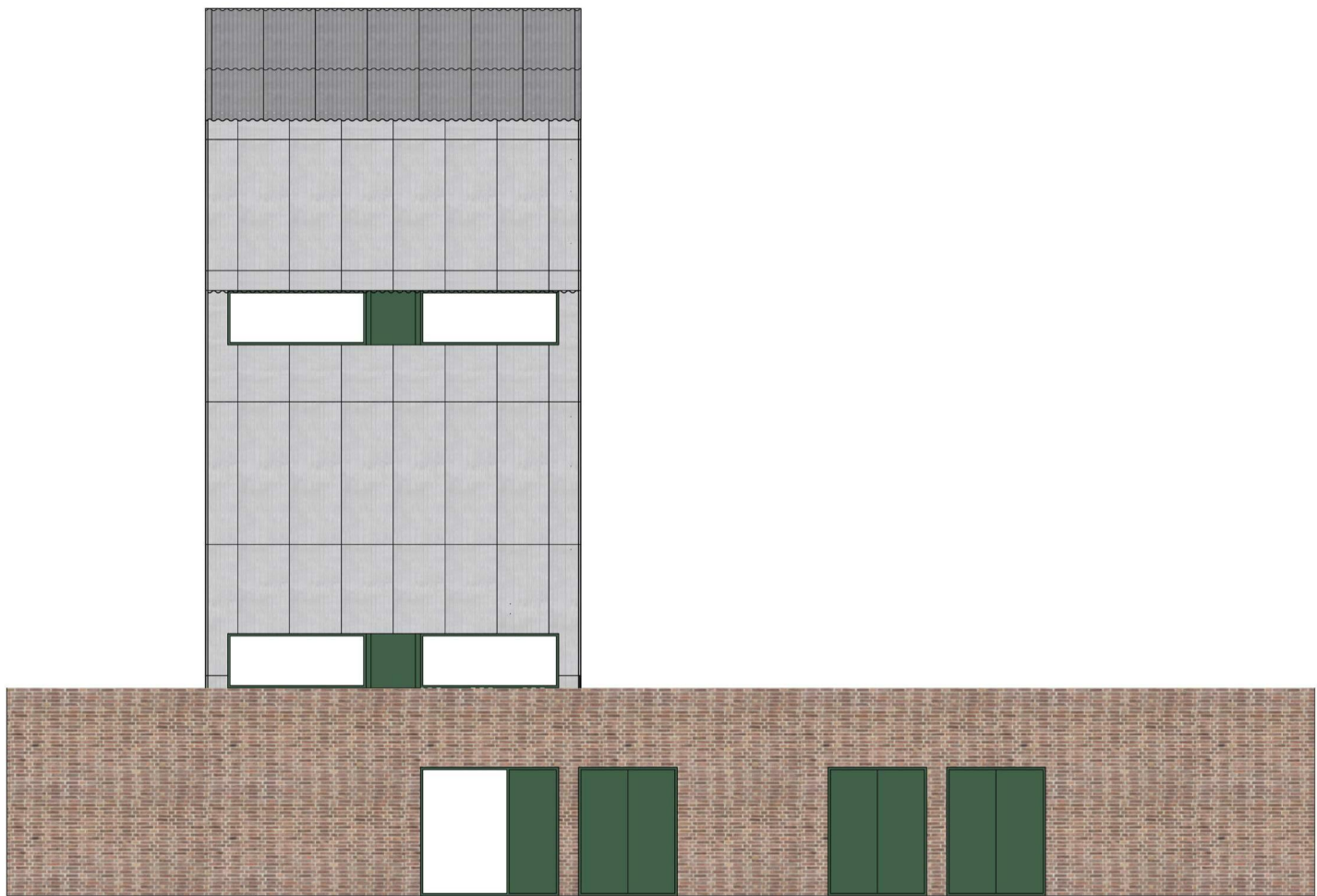
1ste t/m 4de verdieping 4x 44 m² = 176 m²

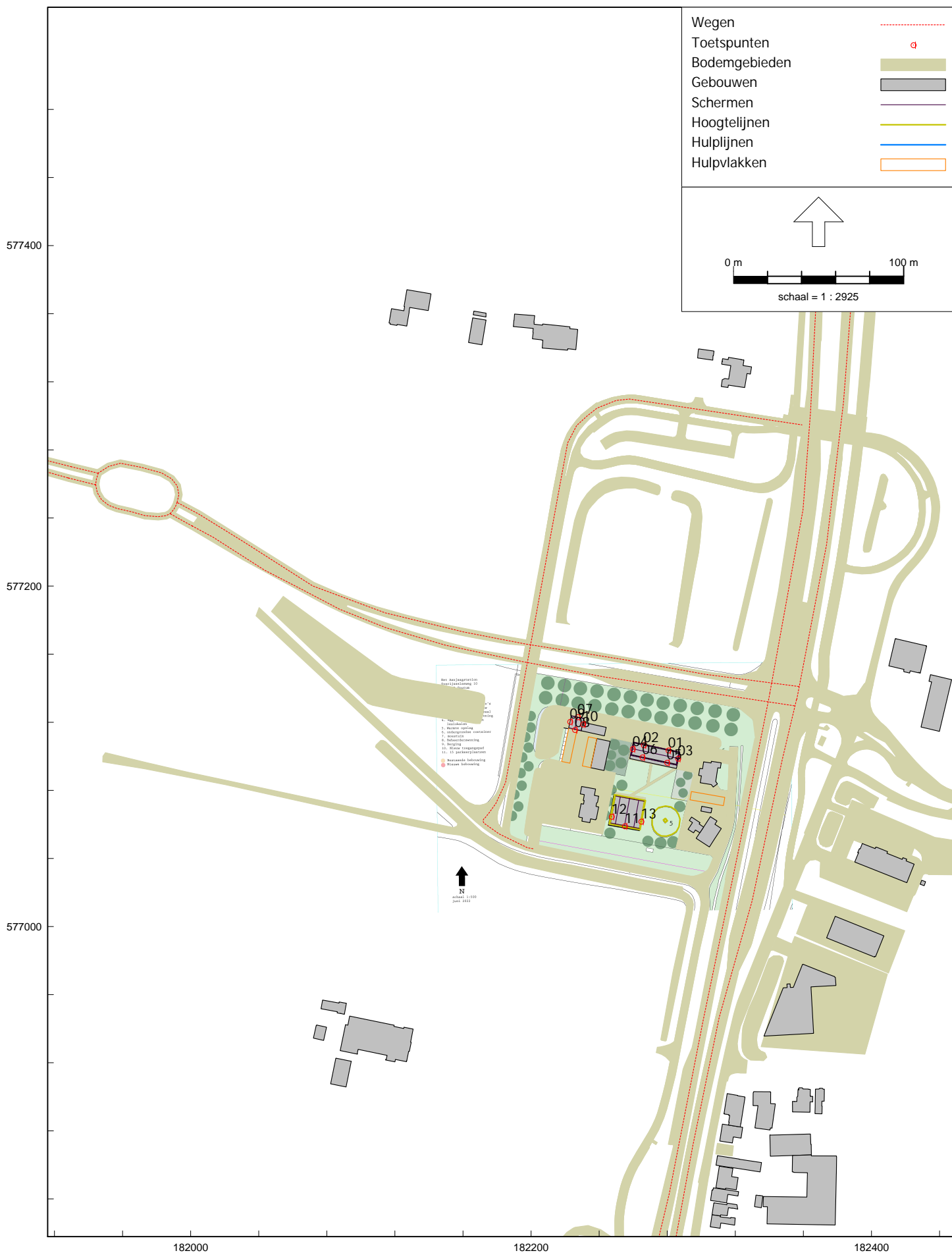


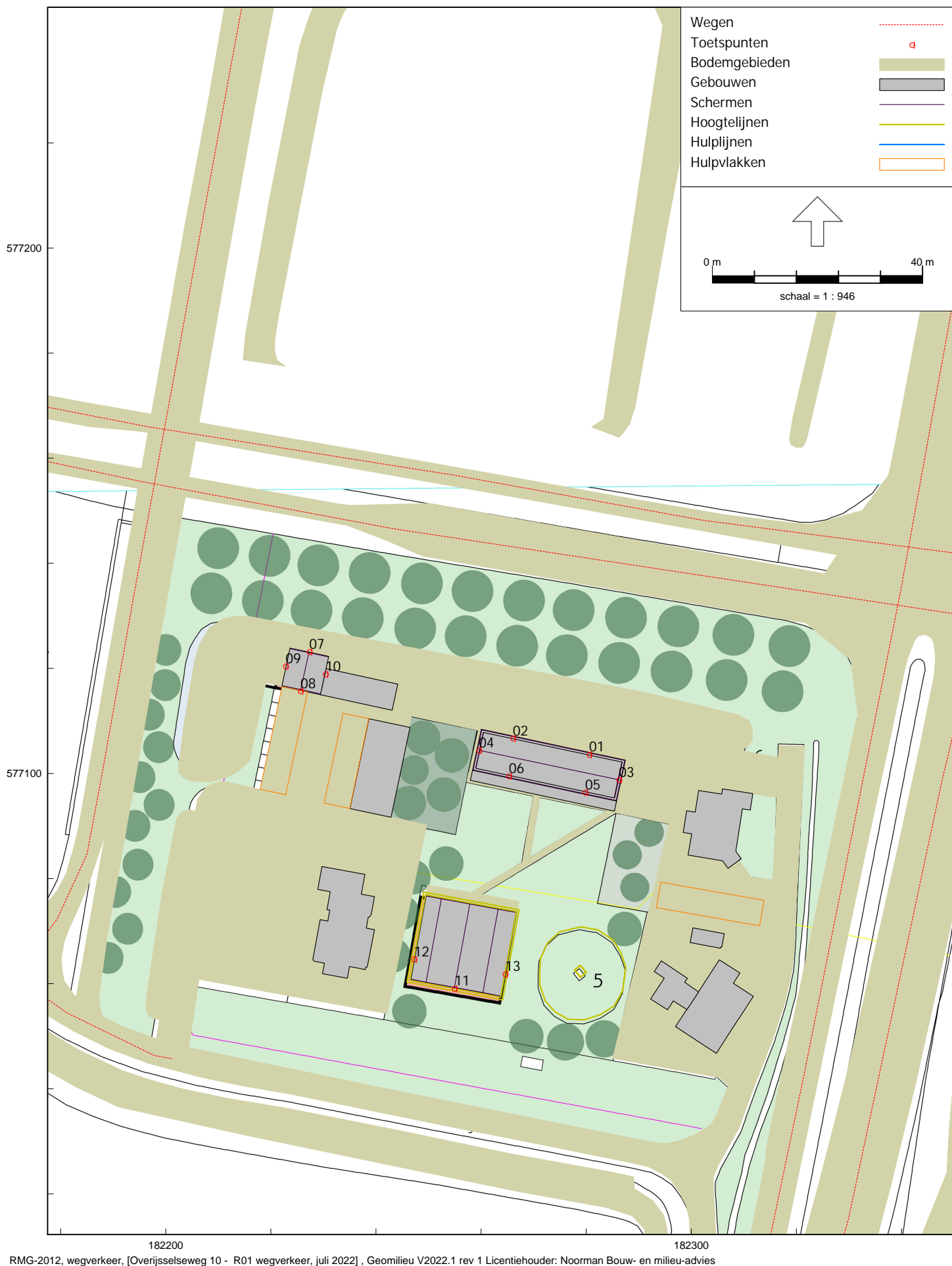
5de verdieping 60 m²



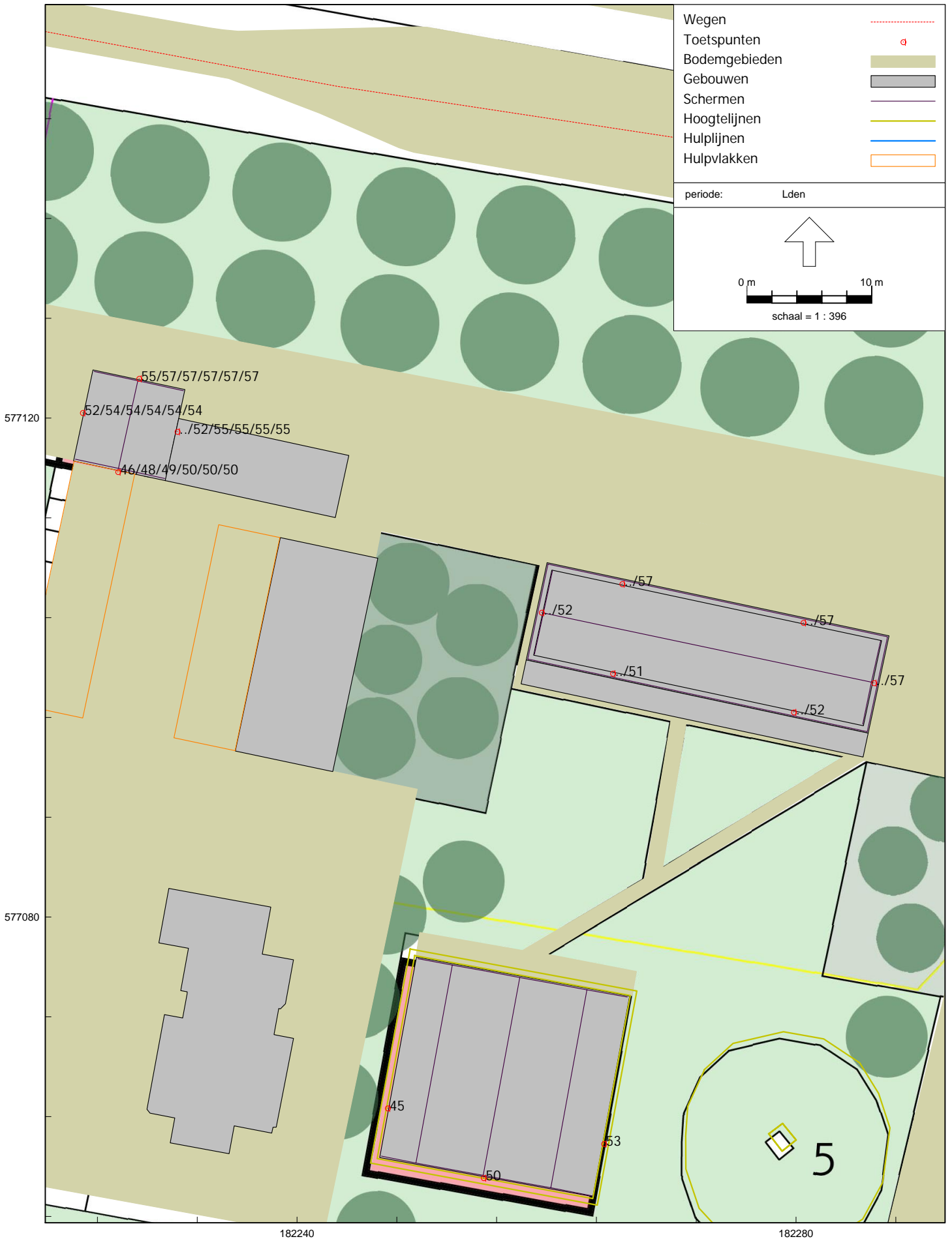








Overzicht van het rekenmodel met de rekenpunten



Bijlagen

Beleidsregel vaststellen hogere waarde gemeente Leeuwarden 2014

Sinds 2007 heeft de Wet geluidhinder het college van burgemeester en wethouders, op grond van artikel 110a van genoemde wet, aangewezen als het bevoegd gezag om hogere waarden vast te stellen, indien het vasthouden aan de voorkeursgrenswaarden zoals die in deze wet zijn aangegeven tot knelpunten zou leiden. Als ondersteuning bij het uitoefenen van deze bevoegdheid heeft het college de criteria voor het honoreren van een dergelijk verzoek vastgelegd in een beleidsregel.

Bij de vaststelling van een hogere waarde worden de regels gevolgd zoals deze zijn neergelegd in hoofdstuk 5 van het Besluit geluidhinder.

De onderstaande criteria komen overeen met de 'Beleidsregel vaststellen hogere waarde gemeente Leeuwarden' zoals deze sinds 2007 in de voormalige gemeente Leeuwarden zijn toegepast.

Artikel 1 Criteria procedure vaststelling hogere waarde

Het college kan gebruik maken van zijn bevoegdheid als voldaan wordt aan één van de volgende criteria:

- A. de woningen buiten de bebouwde kom worden verspreid gesitueerd;
- B. de woningen zijn ter plaatse noodzakelijk om redenen van grond- of bedrijfsgebondenheid;
- C. de woningen vullen een open plaats tussen de aanwezige bebouwing op;
- D. de woningen worden gesitueerd ter vervanging van bestaande bebouwing;
- E. de woningen zijn in een dorps- of stadsvernieuwingsplan opgenomen;
- F. de woningen vervullen door de gekozen situering of bouwvorm een doelmatige akoestische afschermdende functie voor andere woningen (in aantal tenminste de helft van het aantal woningen waaraan de afschermdende functie wordt toegekend) of voor andere geluidsgevoelige gebouwen of geluidsgevoelige terreinen (gedefinieerd in artikel 1 van de herziene Wet geluidhinder);
- G. er sprake is van een nog niet geprojecteerde of te reconstrueren (spoor)weg, die een noodzakelijke verkeers- en vervoersfunctie zal vervullen;
- H. er sprake is van een nog niet geprojecteerde weg of te reconstrueren weg, die een zodanige verkeersverzamelingsfunctie zal vervullen, dat de aanleg van die weg zal leiden tot aanmerkelijk lagere geluidsbelastingen van woningen;
- I. het referentieniveau ter plaatse van de uitwendige scheidingsconstructie van de woningen waarvoor de hogere waarde is verzocht, hoger is dan of gelijk is aan het equivalente geluidsniveau vanwege het betrokken industrieterrein;
- J. de ligging van de geluidsbronnen op het betrokken industrieterrein zodanig is dat de geluidsbelasting, vanwege dit industrieterrein en vanwege andere geluidsbronnen, van tenminste één uitwendige scheidingsconstructie van elk van de woningen lager is dan of gelijk is aan 50 dB(A);
- K. de woningen worden gesitueerd in de omgeving van een spoorstation of spoorhalte.

Artikel 2 Citeertitel en inwerkingtreding

Dit besluit kan worden aangehaald als Beleidsregel vaststelling hogere waarde gemeente Leeuwarden en treedt in werking op de dag nadat zij is bekendgemaakt op de in de Algemene wet bestuursrecht voorgeschreven wijze.

Aldus vastgesteld door het college van burgemeester en wethouders van de gemeente Leeuwarden tijdens de vergadering van

.....

Burgemeester secretaris

Toelichting op de beleidsregel Toelichting op de beleidsregel

Algemeen:

De Wet geluidhinder kent van oudsher een systeem van voorkeursgrenswaarden en hogere waarden. Gedeputeerde Staten (GS) stelden de grenswaarden vast, binnen de diverse criteria en randvoorwaarden in de Wet en de bijbehorende uitvoeringsbesluiten.

In de gewijzigde wet zijn burgemeester en wethouders (op een aantal uitzonderingen na) zelf bevoegd om binnen de grenzen van de gemeente een hogere waarde vast te stellen.

Tot voor de wetsherziening werden de verzoeken tot hogere waarden getoetst aan een aantal uitvoeringsbesluiten (het Besluit grenswaarden binnen zones langs wegen, het Besluit grenswaarden binnen zones rond industrieterreinen en het Besluit geluidhinder spoorwegen). In deze besluiten waren criteria

aangegeven waaraan een situatie moest voldoen om in aanmerking te komen voor een hogere waarde. Met de wetswijziging en de wijziging in bevoegdheid tot vaststelling van een hogere waarde zijn genoemde besluiten overbodig geworden. Ter vervanging is daarvoor het zogenaamde Besluit geluidhinder in werking getreden waarmee tegelijkertijd de genoemde besluiten zijn ingetrokken. Daarmee zijn ook het merendeel van de ontheffingscriteria en randvoorwaarden vervallen.

Als ondersteuning bij het uitoefenen van deze bevoegdheid heeft het college de criteria voor het honoreren van een dergelijk verzoek vastgelegd in een beleidsregel.

Artikelsgewijs:

Artikel 1:

De criteria sluiten grotendeels aan bij de criteria van de in 2006 geldende (en nu ingetrokken) Besluiten (het Besluit grenswaarden binnen zones langs wegen, het Besluit grenswaarden binnen zones rond industrieterreinen en het Besluit geluidshinder spoorwegen). In feite vindt dan de vaststelling van een hogere waarde via vrijwel dezelfde criteria plaats als in de situatie vóór 1 januari 2007.

1A:

Bij verspreid gesitueerde woningen wordt met name gedacht aan woningen die buiten woonkernen liggen.

1B:

Hierbij dient met name gedacht te worden aan boerderijen, woningen bij boerderijen en bedrijfswoningen, waarvan de aanwezigheid ter plaatse in verband met de bedrijfsvoering dringend noodzakelijk is of voor bewaking nodig is. Ook zogenaamde aanleunwoningen bij zorginstellingen worden hiermee bedoeld.

1C:

Woningen die een open plaats opvullen, kunnen woningen zijn die een gevelrij sluitend maken, maar ook woningen die gebouwd worden in een planmatige verdichting van de woonbebouwing ter verbetering van de bestaande stedenbouwkundige structuur.

1D:

In dit geval kan gedacht worden aan woningen waarbij sprake is van een wijziging in het gebruik of de bestemming door een verbouwing van bijvoorbeeld een pakhuis in een woongebouw of door de bouw van een nieuw woongebouw in plaats van bijvoorbeeld een bestaand pakhuis.

1E:

Hierbij worden woningen bedoeld die in een stads- of dorpsvernieuwingsplan zijn opgenomen, echter ook andere plannen die in het kader van stads- en dorpsvernieuwing strekken tot de bouw van woningen, kunnen hieronder worden begrepen. Tevens vallen hieronder woningen, die een gevelrij sluiten en woningen die gebouwd worden in een planmatige verdichting van de woonbebouwing ter verbetering van de bestaande stedenbouwkundige structuur.

1F:

Met woningen die door de situering of bouwvorm een doelmatige akoestische afschermende functie gaan vervullen, zijn zowel woningen bedoeld die de geluidsbelasting van andere nieuwe woningen beperken, als woningen die bestaande woningen afschermen van geluid.

1G:

De genoemde noodzakelijke verkeers- en vervoersfunctie van een bepaalde (spoor)weg moet worden aangetoond met recente gegevens, bijvoorbeeld aan de hand van het nationale verkeers- en vervoersplan, het provinciale verkeers- en vervoersplan, het gemeentelijk verkeers- en vervoersbeleid, verkeerscirculatieplan.

1H:

De genoemde noodzakelijke verkeersverzamel functie van een bepaalde weg moet worden aangetoond met recente gegevens, bijvoorbeeld aan de hand van het nationale verkeers- en vervoersplan, het provinciale verkeers- en vervoersplan, het gemeentelijk verkeers- en vervoersbeleid, verkeerscirculatieplan.

1I:

Een hogere waarde is in zo'n soort situatie mogelijk tot en met het niveau van het referentieniveau. Dit betekent dat een zodanige geluidsbelasting, vanwege het industrieterrein, is toegestaan, dat dit nog net wordt gemaskeerd door het aanwezige omgevingsgeluid.

1J:

Indien dit geval (één gevel geluidsluw) zich voordoet verdient het de voorkeur dat bij de bouw van woningen de balkons, tuinen en andere buitenruimten voor zover bestemd als verblijfsruimten, gesitueerd worden aan de geluidsluwe gevel.

1K:

Onder het begrip "omgeving van een station of halte" wordt de directe invloedssfeer van een station verstaan. Bij een concreet verzoek om een hogere waarde kan dit begrip nader worden ingevuld.

Artikel 2:

Teneinde externe werking te verkrijgen, dient de beleidsregel conform artikel 3:42 Awb bekend gemaakt te worden op de binnen de gemeente gebruikelijke wijze.

Model : R01 wegverkeer, juli 2022
Groep : (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	ISO_H	ISO_M	Hdef.	Lengte	Type	Cpl	Cpl_W	30 km/uur	Hbron	Hel i i ng	Wegdek
03	Hendrik Algrawei	0,00	0,00	Relatief	61,07	Verdeling	False	1,5	True	0,75	0	WO
04	Hendrik Algrawei	0,00	0,00	Relatief	6,98	Verdeling	False	1,5	True	0,75	0	WO
05	Hendrik Algrawei	0,00	0,00	Relatief	52,09	Verdeling	False	1,5	True	0,75	0	WO
06	Hendrik Algrawei	0,00	0,00	Relatief	7,66	Verdeling	False	1,5	True	0,75	0	WO
07	Hendrik Algrawei	0,00	0,00	Relatief	16,10	Verdeling	False	1,5	True	0,75	0	WO
08	Hendrik Algrawei	0,00	0,00	Relatief	15,92	Verdeling	False	1,5	True	0,75	0	WO
01	Hendrik Algrawei	0,00	0,00	Relatief	15,11	Verdeling	False	1,5	True	0,75	0	WO
02	Hendrik Algrawei	0,00	0,00	Relatief	15,25	Verdeling	False	1,5	True	0,75	0	WO
08	Hendrik Algrawei	0,00	0,00	Relatief	0,83	Verdeling	False	1,5	True	0,75	0	WO
01	Hendrik Algrawei	0,00	0,00	Relatief	373,25	Verdeling	False	1,5	False	0,75	0	WO
02	Hendrik Algrawei	0,00	0,00	Relatief	370,83	Verdeling	False	1,5	False	0,75	0	WO
08	Hendrik Algrawei	0,00	0,00	Relatief	177,55	Verdeling	False	1,5	False	0,75	0	WO
07	Hendrik Algrawei	0,00	0,00	Relatief	181,68	Verdeling	False	1,5	False	0,75	0	WO
05	Overijssel aan	0,00	0,00	Relatief	316,12	Verdeling	False	1,5	False	0,75	0	W11
06	Overijssel aan	0,00	0,00	Relatief	322,05	Verdeling	False	1,5	False	0,75	0	W11
04	Overijssel aan	0,00	0,00	Relatief	525,75	Verdeling	False	1,5	False	0,75	0	W11
03	Overijssel aan	0,00	0,00	Relatief	517,43	Verdeling	False	1,5	False	0,75	0	W11
09	Boksumerdyk	0,00	0,00	Relatief	413,14	Verdeling	False	1,5	False	0,75	0	WO

Model : R01 wegverkeer, juli 2022
 Groep : (hoofdgroep)
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Wegdek	V(LV(D))	V(LV(A))	V(LV(N))	V(MV(D))	V(MV(A))	V(MV(N))	V(ZV(D))	V(ZV(A))	V(ZV(N))	Totaal	aantal	%Int(D)
03	Referenti ewegdek	30	30	30	30	30	30	30	30	30	2750,00	6,80	
04	Referenti ewegdek	30	30	30	30	30	30	30	30	30	2750,00	6,80	
05	Referenti ewegdek	30	30	30	30	30	30	30	30	30	2750,00	6,80	
06	Referenti ewegdek	30	30	30	30	30	30	30	30	30	2750,00	6,80	
07	Referenti ewegdek	30	30	30	30	30	30	30	30	30	2750,00	6,80	
08	Referenti ewegdek	30	30	30	30	30	30	30	30	30	2750,00	6,80	
01	Referenti ewegdek	30	30	30	30	30	30	30	30	30	2750,00	6,80	
02	Referenti ewegdek	30	30	30	30	30	30	30	30	30	2750,00	6,80	
08	Referenti ewegdek	30	30	30	30	30	30	30	30	30	2750,00	6,80	
01	Referenti ewegdek	50	50	50	50	50	50	50	50	50	2750,00	6,80	
02	Referenti ewegdek	50	50	50	50	50	50	50	50	50	2750,00	6,80	
08	Referenti ewegdek	50	50	50	50	50	50	50	50	50	2750,00	6,80	
07	Referenti ewegdek	50	50	50	50	50	50	50	50	50	2750,00	6,80	
05	Dunne deklagen A	50	50	50	50	50	50	50	50	50	11792,00	6,90	
06	Dunne deklagen A	50	50	50	50	50	50	50	50	50	11792,00	6,90	
04	Dunne deklagen A	50	50	50	50	50	50	50	50	50	11792,00	6,90	
03	Dunne deklagen A	50	50	50	50	50	50	50	50	50	11792,00	6,90	
09	Referenti ewegdek	60	60	60	60	60	60	60	60	60	240,00	4,20	

Model : R01 wegverkeer, juli 2022
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	%Int(A)	%Int(N)	%LV(D)	%LV(A)	%LV(N)	%MV(D)	%MV(A)	%MV(N)	%ZV(D)	%ZV(A)	%ZV(N)	LV(D)	LV(A)	LV(N)
03	3,60	0,50	97,40	99,00	98,00	2,00	0,60	1,60	0,60	0,40	0,40	182,14	98,01	13,48
04	3,60	0,50	97,40	99,00	98,00	2,00	0,60	1,60	0,60	0,40	0,40	182,14	98,01	13,48
05	3,60	0,50	97,40	99,00	98,00	2,00	0,60	1,60	0,60	0,40	0,40	182,14	98,01	13,48
06	3,60	0,50	97,40	99,00	98,00	2,00	0,60	1,60	0,60	0,40	0,40	182,14	98,01	13,48
07	3,60	0,50	97,40	99,00	98,00	2,00	0,60	1,60	0,60	0,40	0,40	182,14	98,01	13,48
08	3,60	0,50	97,40	99,00	98,00	2,00	0,60	1,60	0,60	0,40	0,40	182,14	98,01	13,48
01	3,60	0,50	97,40	99,00	98,00	2,00	0,60	1,60	0,60	0,40	0,40	182,14	98,01	13,48
02	3,60	0,50	97,40	99,00	98,00	2,00	0,60	1,60	0,60	0,40	0,40	182,14	98,01	13,48
08	3,60	0,50	97,40	99,00	98,00	2,00	0,60	1,60	0,60	0,40	0,40	182,14	98,01	13,48
01	3,60	0,50	97,40	99,00	98,00	2,00	0,60	1,60	0,60	0,40	0,40	182,14	98,01	13,48
02	3,60	0,50	97,40	99,00	98,00	2,00	0,60	1,60	0,60	0,40	0,40	182,14	98,01	13,48
08	3,60	0,50	97,40	99,00	98,00	2,00	0,60	1,60	0,60	0,40	0,40	182,14	98,01	13,48
07	3,60	0,50	97,40	99,00	98,00	2,00	0,60	1,60	0,60	0,40	0,40	182,14	98,01	13,48
05	3,00	0,50	95,80	97,70	95,50	2,50	1,70	3,00	1,70	0,60	1,50	779,47	345,62	56,31
06	3,00	0,50	95,80	97,70	95,50	2,50	1,70	3,00	1,70	0,60	1,50	779,47	345,62	56,31
04	3,00	0,50	95,80	97,70	95,50	2,50	1,70	3,00	1,70	0,60	1,50	779,47	345,62	56,31
03	3,00	0,50	95,80	97,70	95,50	2,50	1,70	3,00	1,70	0,60	1,50	779,47	345,62	56,31
09	6,25	3,12	100,00	100,00	100,00	--	--	--	--	--	--	10,08	15,00	7,49

Model : R01 wegverkeer, juli 2022
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	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
03	3,74	0,59	0,22	1,12	0,40	0,06	77,28	81,23	89,47	92,75	98,15
04	3,74	0,59	0,22	1,12	0,40	0,06	77,28	81,23	89,47	92,75	98,15
05	3,74	0,59	0,22	1,12	0,40	0,06	77,28	81,23	89,47	92,75	98,15
06	3,74	0,59	0,22	1,12	0,40	0,06	77,28	81,23	89,47	92,75	98,15
07	3,74	0,59	0,22	1,12	0,40	0,06	77,28	81,23	89,47	92,75	98,15
08	3,74	0,59	0,22	1,12	0,40	0,06	77,28	81,23	89,47	92,75	98,15
01	3,74	0,59	0,22	1,12	0,40	0,06	77,28	81,23	89,47	92,75	98,15
02	3,74	0,59	0,22	1,12	0,40	0,06	77,28	81,23	89,47	92,75	98,15
08	3,74	0,59	0,22	1,12	0,40	0,06	77,28	81,23	89,47	92,75	98,15
01	3,74	0,59	0,22	1,12	0,40	0,06	76,85	83,78	89,77	95,94	102,62
02	3,74	0,59	0,22	1,12	0,40	0,06	76,85	83,78	89,77	95,94	102,62
08	3,74	0,59	0,22	1,12	0,40	0,06	76,85	83,78	89,77	95,94	102,62
07	3,74	0,59	0,22	1,12	0,40	0,06	76,85	83,78	89,77	95,94	102,62
05	20,34	6,01	1,77	13,83	2,12	0,88	85,55	91,88	97,83	102,25	106,70
06	20,34	6,01	1,77	13,83	2,12	0,88	85,55	91,88	97,83	102,25	106,70
04	20,34	6,01	1,77	13,83	2,12	0,88	85,55	91,88	97,83	102,25	106,70
03	20,34	6,01	1,77	13,83	2,12	0,88	85,55	91,88	97,83	102,25	106,70
09	--	--	--	--	--	--	63,10	70,77	75,59	83,72	91,39

Model : R01 wegverkeer, juli 2022
 Groep : (hoofdgroep)
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	LE (D) 2k	LE (D) 4k	LE (D) 8k	LE (A) 63	LE (A) 125	LE (A) 250	LE (A) 500	LE (A) 1k	LE (A) 2k	LE (A) 4k	LE (A) 8k
03	95,13	88,50	81,17	73,68	77,23	83,94	89,68	95,20	92,02	85,35	76,61
04	95,13	88,50	81,17	73,68	77,23	83,94	89,68	95,20	92,02	85,35	76,61
05	95,13	88,50	81,17	73,68	77,23	83,94	89,68	95,20	92,02	85,35	76,61
06	95,13	88,50	81,17	73,68	77,23	83,94	89,68	95,20	92,02	85,35	76,61
07	95,13	88,50	81,17	73,68	77,23	83,94	89,68	95,20	92,02	85,35	76,61
08	95,13	88,50	81,17	73,68	77,23	83,94	89,68	95,20	92,02	85,35	76,61
01	95,13	88,50	81,17	73,68	77,23	83,94	89,68	95,20	92,02	85,35	76,61
02	95,13	88,50	81,17	73,68	77,23	83,94	89,68	95,20	92,02	85,35	76,61
08	95,13	88,50	81,17	73,68	77,23	83,94	89,68	95,20	92,02	85,35	76,61
01	99,14	92,36	82,25	73,52	80,16	85,49	92,85	99,75	96,23	89,42	78,87
02	99,14	92,36	82,25	73,52	80,16	85,49	92,85	99,75	96,23	89,42	78,87
08	99,14	92,36	82,25	73,52	80,16	85,49	92,85	99,75	96,23	89,42	78,87
07	99,14	92,36	82,25	73,52	80,16	85,49	92,85	99,75	96,23	89,42	78,87
05	101,76	96,43	88,60	81,12	87,21	92,61	97,93	102,83	97,71	92,35	84,10
06	101,76	96,43	88,60	81,12	87,21	92,61	97,93	102,83	97,71	92,35	84,10
04	101,76	96,43	88,60	81,12	87,21	92,61	97,93	102,83	97,71	92,35	84,10
03	101,76	96,43	88,60	81,12	87,21	92,61	97,93	102,83	97,71	92,35	84,10
09	87,74	80,89	69,79	64,83	72,49	77,32	85,44	93,12	89,47	82,62	71,52

Model : R01 wegverkeer, juli 2022
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	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	LE (A) Totaal
03	65,64	69,41	77,27	81,24	86,72	83,65	76,99	69,18	101,33	98,16
04	65,64	69,41	77,27	81,24	86,72	83,65	76,99	69,18	101,33	98,16
05	65,64	69,41	77,27	81,24	86,72	83,65	76,99	69,18	101,33	98,16
06	65,64	69,41	77,27	81,24	86,72	83,65	76,99	69,18	101,33	98,16
07	65,64	69,41	77,27	81,24	86,72	83,65	76,99	69,18	101,33	98,16
08	65,64	69,41	77,27	81,24	86,72	83,65	76,99	69,18	101,33	98,16
01	65,64	69,41	77,27	81,24	86,72	83,65	76,99	69,18	101,33	98,16
02	65,64	69,41	77,27	81,24	86,72	83,65	76,99	69,18	101,33	98,16
08	65,64	69,41	77,27	81,24	86,72	83,65	76,99	69,18	101,33	98,16
01	65,27	72,12	77,91	84,44	91,23	87,74	80,95	70,67	105,26	102,30
02	65,27	72,12	77,91	84,44	91,23	87,74	80,95	70,67	105,26	102,30
08	65,27	72,12	77,91	84,44	91,23	87,74	80,95	70,67	105,26	102,30
07	65,27	72,12	77,91	84,44	91,23	87,74	80,95	70,67	105,26	102,30
05	74,17	80,59	86,60	90,83	95,29	90,38	85,05	77,26	109,62	105,53
06	74,17	80,59	86,60	90,83	95,29	90,38	85,05	77,26	109,62	105,53
04	74,17	80,59	86,60	90,83	95,29	90,38	85,05	77,26	109,62	105,53
03	74,17	80,59	86,60	90,83	95,29	90,38	85,05	77,26	109,62	105,53
09	61,81	69,48	74,30	82,43	90,10	86,45	79,60	68,50	93,78	95,51

Model : R01 wegverkeer, juli 2022
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	LE (N)	Totaal
03		89,82
04		89,82
05		89,82
06		89,82
07		89,82
08		89,82
01		89,82
02		89,82
08		89,82
01		93,83
02		93,83
08		93,83
07		93,83
05		98,23
06		98,23
04		98,23
03		98,23
09		92,49

BVO: Bruto vloeroppervlak (ook gebruiksvloeroppervlak genoemd)

Ligging:	Rest bebouwde kom
invullen	Sterk stedelijk
keuzemenu	Aantal woningen / m2 BVO delen door 100
automatisch	Bij 'Wonen' altijd BEWONERS én BEZOEKERS uitrekenen Aanwezigheidspercentages en aandeel bezoekers/personeel/etc wordt automatisch berekend

Aantal / oppervlakte (gedeeld door 100):	Functie	Parkeren op eigen terrein	Norm:	Gerekend aantal "POET-plaatsen" per woning / functie	P-plekken nodig 'openbaar' volgens plan:
					Maximaal
2	Wonen BEWONERS, gebruiksooppervlakte >80 m <120 m2	-	1,3	0	2,6
1,8	Kantoor (zonder balie-functie)	-	1,9	0	3,42
0,96	Café/bar/cafeteria per 100 m2 bvo	-	7	0	6,72
0,65	Filmtheater/filmhuis	-	8,7	0	5,655
3,04	Bedrijf arbeidsextensief / bezoekersextensief (loods, opslag, transportbedrijf)	-	1,2	0	3,648
1	Wonen BEWONERS, gebruiksooppervlakte >120 m2	-	1,7	0	1,7
3	Wonen BEZOEKERS	-	0,3	0	0,9
0	-	-	0	0	0
0	-	-	0	0	0
0	-	-	0	0	0
0	-	-	0	0	0
0	-	-	0	0	0
0	-	-	0	0	0
0	-	-	0	0	0
12,45					25

Functie	Parkeren op eigen terrein	Norm:	Gerekend aantal "POET-plaatsen" per woning / functie	verkeers-generatie*	
				Maximaal	
2	Wonen BEWONERS, gebruiksooppervlakte >80 m <120 m2	-	5,2	0	10,4
1,8	Kantoor (zonder balie-functie)	-	6,5	0	11,7
0,96	Café/bar/cafeteria per 100 m2 bvo	-	..**	0	55
0,65	Filmtheater/filmhuis	-	23,6	0	15,34
3,04	Bedrijf arbeidsextensief / bezoekersextensief (loods, opslag, transportbedrijf)	-	5,3	0	16,112
1	Wonen BEWONERS, gebruiksooppervlakte >120 m2	-	7,8	0	7,8
3	Wonen BEZOEKERS	-	1	0	3
0	-	-	0	0	0
0	-	-	0	0	0
0	-	-	0	0	0
0	-	-	0	0	0
0	-	-	0	0	0
0	-	-	0	0	0
0	-	-	0	0	0
0	-	-	0	0	0
					120

* enkelvoudige verkeersbewegingen

**Geen cijfers in CROW-publicatie voor café. Uitgangspunten eigen inschatting verkeersgeneratie café: 26 zitplaatsen, 80% bezetting, gemiddeld 3 bezoekers per auto, verblijfsduur 1,5 uur, openingstijden 11 - 23 uur.

Model : R01 wegverkeer, juli 2022
 Groep : (hoofdgroep)
 Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	Hoogte	Maai vel d	Hdef.
	Beheerderswoning (watertoren)	182223, 64	577123, 86	15, 80	0, 00	Relatief
	Bergingen	182243, 07	577112, 03	4, 20	0, 00	Relatief
	Bergingen	182235, 05	577093, 31	4, 20	0, 00	Relatief
	Kantoren (voormalig aanjaagstation)	182310, 25	577096, 40	6, 80	0, 00	Relatief
	NL. I MBAG. Pand. 0080100000344900	182089, 87	576921, 79	3, 70	0, 00	Relatief
	NL. I MBAG. Pand. 0080100000344915	182321, 56	576852, 54	7, 64	0, 00	Relatief
	NL. I MBAG. Pand. 0080100000344917	182378, 79	576970, 14	6, 17	0, 00	Relatief
	NL. I MBAG. Pand. 0080100000344923	182078, 13	576933, 12	4, 13	0, 00	Relatief
	NL. I MBAG. Pand. 0080100000344968	182429, 11	577117, 20	11, 03	0, 00	Relatief
	NL. I MBAG. Pand. 0080100000344994	182504, 21	577286, 65	7, 44	0, 00	Relatief
	NL. I MBAG. Pand. 0080100000345004	182486, 98	577289, 62	8, 29	0, 00	Relatief
	NL. I MBAG. Pand. 0080100000345005	182478, 66	577279, 25	7, 99	0, 00	Relatief
	NL. I MBAG. Pand. 0080100000345011	182090, 33	576948, 48	5, 07	0, 00	Relatief
	NL. I MBAG. Pand. 0080100000345012	182222, 35	577339, 33	6, 44	0, 00	Relatief
	NL. I MBAG. Pand. 0080100000345013	182169, 57	577356, 92	5, 12	0, 00	Relatief
	NL. I MBAG. Pand. 0080100000345013	182173, 56	577360, 32	3, 34	0, 00	Relatief
	NL. I MBAG. Pand. 0080100000345088	182402, 95	577046, 61	3, 33	0, 00	Relatief
	NL. I MBAG. Pand. 0080100000345586	182334, 17	576842, 09	2, 80	0, 00	Relatief
	NL. I MBAG. Pand. 0080100000345587	182335, 42	576861, 34	4, 39	0, 00	Relatief
	NL. I MBAG. Pand. 0080100000345588	182333, 32	576894, 79	6, 37	0, 00	Relatief
	NL. I MBAG. Pand. 0080100000345740	182364, 65	576868, 44	6, 20	0, 00	Relatief
	NL. I MBAG. Pand. 0080100000348901	182323, 39	576875, 82	4, 61	0, 00	Relatief
	NL. I MBAG. Pand. 0080100000348904	182370, 90	576890, 00	5, 54	0, 00	Relatief
	NL. I MBAG. Pand. 0080100000348909	182300, 30	577070, 63	2, 33	0, 00	Relatief
	NL. I MBAG. Pand. 0080100000364493	182087, 99	576927, 09	9, 69	0, 00	Relatief
	NL. I MBAG. Pand. 0080100000364495	182117, 16	577353, 81	7, 39	0, 00	Relatief
	NL. I MBAG. Pand. 0080100000369140	182323, 35	576884, 52	5, 11	0, 00	Relatief
	NL. I MBAG. Pand. 0080100000369144	182311, 94	577318, 65	9, 12	0, 00	Relatief
	NL. I MBAG. Pand. 0080100000369157	182315, 04	576836, 57	5, 34	0, 00	Relatief
	NL. I MBAG. Pand. 0080100000369158	182316, 80	576828, 76	4, 95	0, 00	Relatief
	NL. I MBAG. Pand. 0080100000369160	182503, 58	577055, 38	5, 89	0, 00	Relatief
	NL. I MBAG. Pand. 0080100000369166	182485, 40	577322, 47	3, 00	0, 00	Relatief
	NL. I MBAG. Pand. 0080100000370634	182363, 90	576893, 48	5, 47	0, 00	Relatief
	NL. I MBAG. Pand. 0080100000370640	182512, 86	577016, 43	5, 86	0, 00	Relatief
	NL. I MBAG. Pand. 0080100000370642	182432, 42	577164, 79	6, 03	0, 00	Relatief
	NL. I MBAG. Pand. 0080100000370654	182511, 21	577032, 17	5, 75	0, 00	Relatief
	NL. I MBAG. Pand. 0080100000370655	182495, 00	577042, 98	5, 82	0, 00	Relatief
	NL. I MBAG. Pand. 0080100000370983	182305, 84	576839, 07	5, 89	0, 00	Relatief
	NL. I MBAG. Pand. 0080100000377592	182431, 82	577026, 34	2, 88	0, 00	Relatief
	NL. I MBAG. Pand. 0080100000488228	182401, 77	576982, 09	6, 72	0, 00	Relatief
	NL. I MBAG. Pand. 0080100000493837	182357, 93	576855, 48	4, 75	0, 00	Relatief
	NL. I MBAG. Pand. 0080100000495361	182307, 50	577338, 05	3, 46	0, 00	Relatief
	Ontvangstgebouw	182285, 79	577094, 74	3, 00	0, 00	Relatief
	Ontvangstgebouw met woningen (1e verdieping)	182260, 04	577108, 41	4, 50	0, 00	Relatief
	Ontvangstgebouw met woningen (1e verdieping)	182258, 97	577100, 99	3, 00	4, 50	Relatief aan onderliggend item
	Overijsselseweg 12 - woning	182299, 27	577061, 01	3, 00	0, 00	Relatief
	Overijsselseweg 12 en 14 - woningen	182305, 48	577064, 45	5, 30	0, 00	Relatief
	Overijsselseweg 8 - woning	182228, 92	577077, 93	3, 28	0, 00	Relatief
	Werkplaatsen theorie evakualen	182263, 72	577057, 59	2, 70	0, 60	Relatief aan onderliggend item

Model : R01 wegverkeer, juli 2022
Groep : (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	Vorm	X-1	Y-1	Omtrek	Oppervl ak	Bf
	waterloop/sloot	Pol ygoon	182319, 90	577162, 06	187, 54	316, 05	0, 00
	waterloop/sloot	Pol ygoon	182345, 53	576982, 85	147, 37	597, 49	0, 00
	waterloop/sloot	Pol ygoon	182382, 25	577061, 65	53, 76	171, 71	0, 00
	waterloop/sloot	Pol ygoon	182202, 71	577061, 41	87, 74	219, 99	0, 00
	waterloop/sloot	Pol ygoon	182395, 91	577219, 86	102, 54	229, 55	0, 00
	waterloop/sloot	Pol ygoon	182345, 53	576982, 85	147, 38	597, 52	0, 00
	waterloop/sloot	Pol ygoon	182205, 76	577099, 17	69, 15	155, 93	0, 00
	waterloop/sloot	Pol ygoon	182286, 19	577164, 01	208, 90	619, 17	0, 00
	waterloop/sloot	Pol ygoon	182204, 73	577093, 01	87, 74	219, 98	0, 00
	waterloop/sloot	Pol ygoon	182213, 35	577129, 88	268, 52	827, 44	0, 00
	waterloop/sloot	Pol ygoon	182286, 93	577164, 72	208, 90	619, 17	0, 00
	waterloop/sloot	Pol ygoon	182383, 25	577071, 77	69, 13	214, 89	0, 00
	waterloop/sloot	Pol ygoon	182251, 01	577256, 93	254, 15	733, 73	0, 00
	waterloop/sloot	Pol ygoon	182387, 64	577074, 62	69, 37	220, 66	0, 00
	waterloop/sloot	Pol ygoon	182373, 17	577046, 65	54, 29	176, 21	0, 00
	waterloop/sloot	Pol ygoon	182290, 26	577005, 06	1028, 28	2458, 23	0, 00
	waterloop/sloot	Pol ygoon	182172, 45	577135, 81	308, 30	2453, 91	0, 00
	Water	Pol ygoon	182308, 25	577110, 54	271, 19	1026, 68	0, 00
	voetpad/open verhardi ng	Pol ygoon	182354, 80	577312, 04	13, 99	8, 18	0, 00
	voetpad/open verhardi ng	Pol ygoon	182393, 41	577269, 72	129, 09	149, 70	0, 00
	voetpad/open verhardi ng	Pol ygoon	182422, 06	577025, 84	83, 67	56, 74	0, 00
	voetpad/open verhardi ng	Pol ygoon	182351, 27	577300, 19	13, 89	10, 85	0, 00
	voetpad/open verhardi ng	Pol ygoon	182351, 27	577300, 19	102, 30	118, 64	0, 00
	voetpad/open verhardi ng	Pol ygoon	182409, 93	577076, 22	217, 05	218, 54	0, 00
	voetpad/open verhardi ng	Pol ygoon	182239, 25	577297, 99	11, 12	7, 56	0, 00
	voetpad/open verhardi ng	Pol ygoon	182357, 60	577296, 74	104, 60	168, 84	0, 00
	voetpad/open verhardi ng	Pol ygoon	182352, 32	577307, 22	17, 20	10, 56	0, 00
	voetpad/open verhardi ng	Pol ygoon	182368, 61	577116, 50	34, 34	30, 94	0, 00
	voetpad/open verhardi ng	Pol ygoon	182396, 87	577295, 06	98, 32	231, 94	0, 00
	voetpad/open verhardi ng	Pol ygoon	182373, 45	577137, 47	148, 51	176, 75	0, 00
	voetpad/open verhardi ng	Pol ygoon	182424, 48	577035, 10	98, 24	88, 21	0, 00
	voetpad/open verhardi ng	Pol ygoon	182357, 58	577165, 92	66, 28	86, 43	0, 00
	voetpad/open verhardi ng	Pol ygoon	182379, 11	577098, 60	69, 34	55, 00	0, 00
	voetpad/open verhardi ng	Pol ygoon	182421, 72	577085, 31	9, 24	5, 12	0, 00
	voetpad/open verhardi ng	Pol ygoon	182400, 45	577427, 34	108, 24	73, 84	0, 00
	voetpad/open verhardi ng	Pol ygoon	182368, 88	577117, 56	17, 74	10, 15	0, 00
	voetpad/open verhardi ng	Pol ygoon	182361, 30	577183, 73	19, 36	20, 80	0, 00
	voetpad/open verhardi ng	Pol ygoon	182397, 41	577070, 82	36, 56	72, 64	0, 00
	voetpad/open verhardi ng	Pol ygoon	182370, 00	577121, 73	5, 68	1, 26	0, 00
	voetpad/open verhardi ng	Pol ygoon	182385, 08	577212, 84	119, 34	137, 54	0, 00
	voetpad/open verhardi ng	Pol ygoon	182373, 78	577165, 92	144, 25	173, 50	0, 00
	voetpad/open verhardi ng	Pol ygoon	182422, 06	577025, 84	83, 67	56, 75	0, 00
	voetpad/open verhardi ng	Pol ygoon	182424, 48	577035, 10	141, 53	282, 49	0, 00
	voetpad/open verhardi ng	Pol ygoon	182365, 46	577103, 95	33, 80	32, 98	0, 00
	voetpad/open verhardi ng	Pol ygoon	182364, 58	577110, 43	33, 80	32, 98	0, 00
	voetpad/open verhardi ng	Pol ygoon	182371, 68	577107, 13	16, 47	15, 59	0, 00
	voetpad/gesloten verhardi ng	Pol ygoon	182394, 55	577299, 70	53, 98	57, 11	0, 00
	voetpad/gesloten verhardi ng	Pol ygoon	182274, 13	576873, 14	8, 56	4, 10	0, 00
	voetpad/gesloten verhardi ng	Pol ygoon	182394, 87	577282, 60	73, 19	79, 98	0, 00
	voetpad/gesloten verhardi ng	Pol ygoon	182274, 13	576873, 14	8, 56	4, 10	0, 00
	voetpad op trap/open verhardi ng	Pol ygoon	182352, 09	577305, 65	14, 28	8, 93	0, 00
	voetpad op trap/open verhardi ng	Pol ygoon	182352, 09	577305, 65	14, 28	8, 93	0, 00
	voetpad op trap/open verhardi ng	Pol ygoon	182352, 32	577307, 22	17, 39	11, 31	0, 00
	V erhard terrein	Pol ygoon	182198, 19	577049, 41	505, 64	4178, 40	0, 00
	rijbaan lokale weg/open verhardi ng/verkeersdr	Pol ygoon	182368, 88	577038, 68	16, 82	8, 31	0, 00
	rijbaan lokale weg/open verhardi ng/verkeersdr	Pol ygoon	182368, 13	577039, 00	15, 83	5, 98	0, 00
	rijbaan lokale weg/open verhardi ng/verkeersdr	Pol ygoon	182370, 89	577045, 49	15, 82	5, 98	0, 00
	rijbaan lokale weg/open verhardi ng/verkeersdr	Pol ygoon	182369, 74	577038, 11	16, 82	8, 31	0, 00
	rijbaan lokale weg/open verhardi ng/verkeersdr	Pol ygoon	182369, 81	577045, 97	16, 43	8, 26	0, 00
	rijbaan lokale weg/open verhardi ng/verkeersdr	Pol ygoon	182367, 02	577039, 36	16, 58	8, 32	0, 00
	rijbaan lokale weg/open verhardi ng	Pol ygoon	182422, 42	577026, 76	476, 46	1235, 21	0, 00
	rijbaan lokale weg/open verhardi ng	Pol ygoon	182422, 42	577026, 76	466, 86	1975, 14	0, 00
	rijbaan lokale weg/open verhardi ng	Pol ygoon	182351, 03	576982, 50	257, 79	3539, 80	0, 00
	rijbaan lokale weg/open verhardi ng	Pol ygoon	182353, 20	577016, 69	187, 91	1530, 89	0, 00
	rijbaan lokale weg/open verhardi ng	Pol ygoon	182301, 06	577301, 15	95, 78	35, 63	0, 00
	rijbaan lokale weg/open verhardi ng	Pol ygoon	182311, 68	577096, 55	17, 37	18, 79	0, 00
	rijbaan lokale weg/open verhardi ng	Pol ygoon	182433, 10	577255, 55	98, 61	40, 37	0, 00
	rijbaan lokale weg/open verhardi ng	Pol ygoon	182315, 99	576911, 27	349, 60	932, 71	0, 00
	rijbaan lokale weg/open verhardi ng	Pol ygoon	182283, 04	576927, 06	35, 78	59, 22	0, 00
	rijbaan lokale weg/open verhardi ng	Pol ygoon	182422, 42	577026, 76	510, 27	1802, 22	0, 00
	rijbaan lokale weg/open verhardi ng	Pol ygoon	182348, 67	577024, 17	226, 06	741, 58	0, 00
	rijbaan lokale weg/open verhardi ng	Pol ygoon	182373, 72	577069, 30	26, 83	32, 83	0, 00
	rijbaan lokale weg/open verhardi ng	Pol ygoon	182307, 08	577040, 55	55, 99	38, 45	0, 00
	rijbaan lokale weg/half verhard	Pol ygoon	182313, 55	577065, 72	20, 45	19, 12	0, 00
	rijbaan lokale weg/gesloten verhardi ng/verkee	Pol ygoon	182439, 19	577253, 62	31, 86	52, 37	0, 00
	rijbaan lokale weg/gesloten verhardi ng/verkee	Pol ygoon	182398, 54	577284, 98	15, 11	4, 26	0, 00
	rijbaan lokale weg/gesloten verhardi ng/verkee	Pol ygoon	182431, 69	577261, 88	14, 98	13, 11	0, 00
	rijbaan lokale weg/gesloten verhardi ng/verkee	Pol ygoon	182439, 90	577249, 62	15, 70	14, 73	0, 00
	rijbaan lokale weg/gesloten verhardi ng	Pol ygoon	182369, 18	577057, 33	98, 27	288, 59	0, 00
	rijbaan lokale weg/gesloten verhardi ng	Pol ygoon	182359, 50	577165, 53	255, 21	798, 34	0, 00
	rijbaan lokale weg/gesloten verhardi ng	Pol ygoon	182400, 36	577139, 43	71, 23	135, 50	0, 00
	rijbaan lokale weg/gesloten verhardi ng	Pol ygoon	182254, 81	576832, 95	625, 48	1476, 16	0, 00
	rijbaan lokale weg/gesloten verhardi ng	Pol ygoon	182421, 72	577085, 31	63, 74	59, 16	0, 00

Model : R01 wegverkeer, juli 2022
 Groep : (hoofdgroep)
 Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	Vorm	X-1	Y-1	Omtrek	Oppervlak	Bf
rijbaan	lokale weg/gesloten verharding	Pol ygoon	182282,72	576882,55	549,13	2031,25	0,00
rijbaan	lokale weg/gesloten verharding	Pol ygoon	182363,03	577127,95	248,40	1549,52	0,00
rijbaan	lokale weg/gesloten verharding	Pol ygoon	182338,16	577022,51	412,44	1573,75	0,00
rijbaan	lokale weg/gesloten verharding	Pol ygoon	182203,17	577170,18	59,11	130,79	0,00
rijbaan	lokale weg/gesloten verharding	Pol ygoon	182379,11	577098,60	125,47	228,83	0,00
rijbaan	lokale weg/gesloten verharding	Pol ygoon	182403,50	577153,72	235,11	494,38	0,00
rijbaan	lokale weg/gesloten verharding	Pol ygoon	182182,33	577058,14	90,95	193,30	0,00
rijbaan	lokale weg/gesloten verharding	Pol ygoon	182361,30	577183,73	267,04	910,05	0,00
rijbaan	lokale weg/gesloten verharding	Pol ygoon	182361,30	577183,73	267,35	914,09	0,00
rijbaan	lokale weg/gesloten verharding	Pol ygoon	182348,19	577298,26	496,58	1153,61	0,00
rijbaan	lokale weg/gesloten verharding	Pol ygoon	182482,02	577077,29	102,03	331,39	0,00
rijbaan	lokale weg/gesloten verharding	Pol ygoon	182412,70	577112,44	508,53	1792,08	0,00
rijbaan	lokale weg/gesloten verharding	Pol ygoon	182361,07	577054,67	106,89	294,53	0,00
rijbaan	lokale weg/gesloten verharding	Pol ygoon	182338,52	577158,27	259,90	1454,38	0,00
rijbaan	lokale weg/gesloten verharding	Pol ygoon	182379,08	577082,21	156,97	438,17	0,00
rijbaan	lokale weg/gesloten verharding	Pol ygoon	182208,34	577229,30	127,94	314,80	0,00
rijbaan	lokale weg/gesloten verharding	Pol ygoon	182319,33	577129,10	1174,24	3399,50	0,00
rijbaan	lokale weg/gesloten verharding	Pol ygoon	182359,99	577296,34	452,25	1051,87	0,00
rijbaan	lokale weg/gesloten verharding	Pol ygoon	182336,67	577154,86	1498,70	6594,37	0,00
rijbaan	lokale weg/gesloten verharding	Pol ygoon	182213,68	576630,15	404,88	1293,61	0,00
rijbaan	lokale weg/gesloten verharding	Pol ygoon	182270,89	576736,00	405,78	1302,91	0,00
rijbaan	lokale weg/gesloten verharding	Pol ygoon	182362,99	577153,38	267,14	909,39	0,00
rijbaan	lokale weg/gesloten verharding	Pol ygoon	182193,63	577147,84	129,12	315,03	0,00
rijbaan	lokale weg/gesloten verharding	Pol ygoon	182286,92	577296,76	182,60	518,32	0,00
rijbaan	lokale weg/gesloten verharding	Pol ygoon	182291,33	577307,35	28,98	29,03	0,00
rijbaan	lokale weg/gesloten verharding	Pol ygoon	182375,04	577129,32	138,83	531,82	0,00
rijbaan	lokale weg/gesloten verharding	Pol ygoon	182288,60	577025,90	625,27	1520,69	0,00
rijbaan	lokale weg/gesloten verharding	Pol ygoon	182255,53	576798,57	285,33	637,81	0,00
rijbaan	lokale weg/gesloten verharding	Pol ygoon	182235,67	576698,44	200,88	430,33	0,00
rijbaan	lokale weg/gesloten verharding	Pol ygoon	182219,34	576796,28	140,45	335,63	0,00
rijbaan	lokale weg/gesloten verharding	Pol ygoon	182387,98	577464,66	119,01	381,94	0,00
rijbaan	lokale weg/gesloten verharding	Pol ygoon	182267,15	576808,59	404,46	1382,39	0,00
rijbaan	lokale weg/gesloten verharding	Pol ygoon	182418,26	577277,72	148,54	314,76	0,00
rijbaan	lokale weg/gesloten verharding	Pol ygoon	182373,37	577448,16	303,35	999,95	0,00
rijbaan	lokale weg/gesloten verharding	Pol ygoon	182366,98	577456,47	77,53	212,75	0,00
rijbaan	lokale weg/gesloten verharding	Pol ygoon	182357,10	577279,29	275,17	1829,29	0,00
rijbaan	lokale weg/gesloten verharding	Pol ygoon	182203,17	577170,18	59,12	130,81	0,00
rijbaan	lokale weg/gesloten verharding	Pol ygoon	182369,88	577290,24	72,96	274,78	0,00
rijbaan	lokale weg/gesloten verharding	Pol ygoon	182331,46	577110,59	183,90	588,28	0,00
rijbaan	lokale weg/gesloten verharding	Pol ygoon	182344,08	577107,91	195,89	1107,17	0,00
rijbaan	lokale weg/gesloten verharding	Pol ygoon	182331,78	577110,52	183,26	563,23	0,00
rijbaan	lokale weg/gesloten verharding	Pol ygoon	182338,16	577022,51	557,88	2116,39	0,00
rijbaan	lokale weg/gesloten verharding	Pol ygoon	182292,37	577299,24	26,63	22,83	0,00
rijbaan	lokale weg/gesloten verharding	Pol ygoon	182254,81	576832,95	625,50	1477,81	0,00
rijbaan	lokale weg/gesloten verharding	Pol ygoon	182233,57	577293,66	466,07	850,82	0,00
rijbaan	lokale weg/gesloten verharding	Pol ygoon	182182,33	577058,14	90,95	193,30	0,00
rijbaan	lokale weg/gesloten verharding	Pol ygoon	182359,99	577296,34	452,25	1051,88	0,00
rijbaan	lokale weg/gesloten verharding	Pol ygoon	181929,49	577268,16	371,35	726,71	0,00
rijbaan	lokale weg/gesloten verharding	Pol ygoon	181986,48	577243,90	23,31	30,63	0,00
Rijbaan		Pol ygoon	181946,14	577259,95	112,18	208,36	0,00
rijbaan		Pol ygoon	181990,11	577249,68	130,15	244,30	0,00
rijbaan		Pol ygoon	182000,09	577233,48	38,21	60,42	0,00
Rijbaan		Pol ygoon	181947,67	577265,81	21,96	27,92	0,00
rijbaan		Pol ygoon	182004,38	577240,17	38,51	61,01	0,00
rijbaan		Pol ygoon	181927,29	577261,66	363,11	710,21	0,00
Rijbaan		Pol ygoon	181928,09	577261,44	9,66	3,33	0,00
Rijbaan		Pol ygoon	181945,16	577264,37	40,19	64,39	0,00
Rijbaan		Pol ygoon	181943,60	577257,59	39,84	63,68	0,00
paadjes		Pol ygoon	182249,53	577076,81	123,73	85,32	0,00
inri t/open verharding		Pol ygoon	182308,91	576869,63	31,92	60,89	0,00
inri t/open verharding		Pol ygoon	182367,29	577051,65	37,08	44,61	0,00
inri t/hal f verhard		Pol ygoon	182314,80	577068,00	7,05	2,62	0,00
inri t/gesloten verharding		Pol ygoon	182315,72	577096,23	10,17	2,23	0,00
fietspad/open verharding		Pol ygoon	182513,61	577057,04	236,97	317,22	0,00
fietspad/open verharding		Pol ygoon	182460,46	577063,23	237,15	350,15	0,00
fietspad/gesloten verharding		Pol ygoon	182431,13	577248,91	21,08	16,58	0,00
fietspad/gesloten verharding		Pol ygoon	182373,54	577286,00	8,86	2,89	0,00
fietspad/gesloten verharding		Pol ygoon	182431,22	577243,85	860,34	1401,61	0,00
fietspad/gesloten verharding		Pol ygoon	182233,57	577293,66	180,45	367,93	0,00
fietspad/gesloten verharding		Pol ygoon	182183,86	577062,36	75,16	127,48	0,00
fietspad/gesloten verharding		Pol ygoon	182431,13	577248,91	577,87	969,93	0,00
fietspad/gesloten verharding		Pol ygoon	182246,76	577270,00	254,92	591,03	0,00
fietspad/gesloten verharding		Pol ygoon	182394,55	577299,70	56,52	86,14	0,00
fietspad/gesloten verharding		Pol ygoon	182316,58	577279,56	3,71	0,78	0,00
fietspad/gesloten verharding		Pol ygoon	182351,10	577280,03	59,19	102,52	0,00
fietspad/gesloten verharding		Pol ygoon	182318,34	577288,12	52,68	58,89	0,00
fietspad/gesloten verharding		Pol ygoon	182400,45	577427,34	253,72	436,59	0,00
fietspad/gesloten verharding		Pol ygoon	182395,87	577427,47	113,88	246,70	0,00
fietspad/gesloten verharding		Pol ygoon	182400,45	577427,34	260,82	294,37	0,00
fietspad/gesloten verharding		Pol ygoon	182362,53	577450,50	70,44	98,39	0,00
fietspad/gesloten verharding		Pol ygoon	182206,88	577169,99	124,50	217,84	0,00
fietspad/gesloten verharding		Pol ygoon	182360,70	577090,96	232,05	408,66	0,00
fietspad/gesloten verharding		Pol ygoon	182198,90	577146,93	55,59	89,02	0,00

Model : R01 wegverkeer, juli 2022
 Groep : (hoofdgroep)
 Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	Vorm	X-1	Y-1	Omtrek	Oppervl ak	Bf
	fi etspad/gesloten verharding	Pol ygoon	182382, 21	577271, 74	375, 21	1316, 91	0, 00
	fi etspad/gesloten verharding	Pol ygoon	182357, 54	577094, 87	218, 36	375, 47	0, 00
	fi etspad/gesloten verharding	Pol ygoon	182431, 22	577243, 85	856, 15	1393, 61	0, 00
	fi etspad/gesloten verharding	Pol ygoon	182357, 54	577094, 87	224, 59	378, 14	0, 00
	fi etspad/gesloten verharding	Pol ygoon	182192, 19	577087, 81	126, 07	219, 26	0, 00
	fi etspad/gesloten verharding	Pol ygoon	182368, 14	577126, 57	21, 76	26, 37	0, 00
	fi etspad/gesloten verharding	Pol ygoon	182385, 59	577098, 15	84, 75	122, 58	0, 00
	fi etspad/gesloten verharding	Pol ygoon	182431, 77	577243, 29	855, 37	1392, 29	0, 00
	fi etspad/gesloten verharding	Pol ygoon	182357, 54	577094, 87	224, 59	378, 14	0, 00
	fi etspad/gesloten verharding	Pol ygoon	182246, 76	577270, 00	246, 95	549, 58	0, 00
	fi etspad/gesloten verharding	Pol ygoon	182390, 95	577270, 35	225, 42	473, 57	0, 00
	fi etspad/gesloten verharding	Pol ygoon	182203, 25	577170, 65	55, 71	89, 24	0, 00
	fi etspad/gesloten verharding	Pol ygoon	182431, 22	577243, 85	846, 80	1378, 47	0, 00
	fi etspad/gesloten verharding	Pol ygoon	182246, 76	577270, 00	248, 20	576, 12	0, 00
	fi etspad/gesloten verharding	Pol ygoon	182354, 21	577306, 43	354, 12	613, 42	0, 00

Model : R01 wegverkeer, juli 2022
 Groep : (hoofdgroep)
 Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	Maai vel d	Hdef.	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D	Hoogte E	Hoogte F	Gevel
01	Woningen (1e verdieping) - noordgevel	0,00	Relatief	--	6,50	--	--	--	--	Ja
02	Woningen (1e verdieping) - noordgevel	0,00	Relatief	--	6,50	--	--	--	--	Ja
03	Woningen (1e verdieping) - oostgevel	0,00	Relatief	--	6,50	--	--	--	--	Ja
04	Woningen (1e verdieping) - westgevel	0,00	Relatief	--	6,50	--	--	--	--	Ja
05	Woningen (1e verdieping) - zuidgevel	0,00	Relatief	--	6,50	--	--	--	--	Ja
06	Woningen (1e verdieping) - zuidgevel	0,00	Relatief	--	6,50	--	--	--	--	Ja
07	Beheerderswoning - noordgevel	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	10,50	13,50	16,50	Ja
08	Beheerderswoning - zuidgevel	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	10,50	13,50	16,50	Ja
09	Beheerderswoning - westgevel	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	10,50	13,50	16,50	Ja
10	Beheerderswoning - oostgevel	0,00	Relatief	--	4,50	7,50	10,50	13,50	16,50	Ja
11	Onderwijsfunctie - zuidgevel	0,60	Relatief	1,50	--	--	--	--	--	Ja
12	Onderwijsfunctie - westgevel	0,60	Relatief	1,50	--	--	--	--	--	Ja
13	Onderwijsfunctie - oostgevel	0,50	Relatief	1,50	--	--	--	--	--	Ja

Model : R01 wegverkeer, juli 2022
 Groep : (hoofdgroep)
 Lijst van Schermen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	ISO_H	ISO M.	Hdef.
Werkplaats en leslokalen - nok		182249, 53	577060, 28	1, 80	3, 30	Relatief aan onderliggend item
Werkplaats en leslokalen - nok		182254, 92	577059, 29	1, 80	3, 30	Relatief aan onderliggend item
Werkplaats en leslokalen - nok		182260, 34	577058, 30	1, 80	3, 30	Relatief aan onderliggend item
Werkplaats en leslokalen - kopgevel		182246, 75	577060, 84	--	3, 30	Relatief aan onderliggend item
Werkplaats en leslokalen - kopgevel		182252, 24	577059, 78	--	3, 30	Relatief aan onderliggend item
Werkplaats en leslokalen - kopgevel		182257, 66	577058, 78	--	3, 30	Relatief aan onderliggend item
Werkplaats en leslokalen - kopgevel		182249, 68	577076, 67	--	3, 30	Relatief aan onderliggend item
Werkplaats en leslokalen - kopgevel		182255, 14	577075, 67	--	3, 30	Relatief aan onderliggend item
Werkplaats en leslokalen - kopgevel		182260, 59	577074, 66	--	3, 30	Relatief aan onderliggend item
Beheerderswoning (watertoren) - nok		182227, 23	577122, 99	2, 10	15, 80	Relatief aan onderliggend item
Beheerderswoning (watertoren) - kopgevel		182223, 74	577123, 74	--	15, 80	Relatief aan onderliggend item
Beheerderswoning (watertoren) - kopgevel		182222, 23	577116, 70	--	15, 80	Relatief aan onderliggend item
Ontvangstgebouw met woningen - nok		182259, 75	577104, 38	2, 50	7, 50	Relatief aan onderliggend item
Ontvangstgebouw met woningen - kopgevel		182286, 78	577102, 13	--	7, 50	Relatief aan onderliggend item
Ontvangstgebouw met woningen - kopgevel		182260, 48	577107, 76	--	7, 50	Relatief aan onderliggend item
Ontvangstgebouw met woningen (1e verdieping)		182260, 12	577108, 29	0, 80	4, 50	Relatief aan onderliggend item

Model : R01 wegverkeer, juli 2022
Groep : (hoofdgroep)
Lijst van Schermen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Cp	Zwevend	Refl. L 1k	Refl. R 1k
2 dB		Nee	0,20	0,20
2 dB		Nee	0,20	0,20
2 dB		Nee	0,20	0,20
0 dB		Nee	0,00	0,80
0 dB		Nee	0,00	0,80
0 dB		Nee	0,00	0,80
0 dB		Nee	0,80	0,00
0 dB		Nee	0,80	0,00
0 dB		Nee	0,80	0,00
0 dB		Nee	0,80	0,00
2 dB		Nee	0,20	0,20
0 dB		Nee	0,80	0,00
0 dB		Nee	0,00	0,80
2 dB		Nee	0,20	0,20
0 dB		Nee	0,80	0,00
0 dB		Nee	0,00	0,80
0 dB		Nee	0,80	0,00
0 dB		Nee	0,00	0,80
0 dB		Nee	0,80	0,00

Rapport: Resultatentabel
 Model: R01 wegverkeer, juli 2022
 Groep: LAeq totaal resultaten voor toetspunten
 Groepsreductie: Overijsselselaan
 Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
01_B	Woning (1e verdieping) - noordgevel	182280,58	577103,60	6,50	49,6	45,6	38,2	49,4
02_B	Woning (1e verdieping) - noordgevel	182266,06	577106,71	6,50	47,9	43,8	36,5	47,7
03_B	Woning (1e verdieping) - oostgevel	182286,24	577098,78	6,50	51,5	47,4	40,1	51,2
04_B	Woning (1e verdieping) - westgevel	182259,60	577104,42	6,50	32,8	28,8	21,4	32,6
05_B	Woning (1e verdieping) - zuidgevel	182279,81	577096,43	6,50	46,7	42,6	35,3	46,4
06_B	Woning (1e verdieping) - zuidgevel	182265,31	577099,53	6,50	45,7	41,6	34,3	45,4
07_A	Beheerderswoning - noordgevel	182227,33	577123,17	1,50	42,2	38,2	30,9	42,0
07_B	Beheerderswoning - noordgevel	182227,33	577123,17	4,50	43,3	39,2	31,9	43,0
07_C	Beheerderswoning - noordgevel	182227,33	577123,17	7,50	44,0	39,9	32,6	43,7
07_D	Beheerderswoning - noordgevel	182227,33	577123,17	10,50	44,7	40,6	33,3	44,4
07_E	Beheerderswoning - noordgevel	182227,33	577123,17	13,50	45,0	41,0	33,7	44,8
07_F	Beheerderswoning - noordgevel	182227,33	577123,17	16,50	45,2	41,1	33,8	45,0
08_A	Beheerderswoning - zuidgevel	182225,64	577115,70	1,50	36,1	32,0	24,7	35,9
08_B	Beheerderswoning - zuidgevel	182225,64	577115,70	4,50	40,3	36,3	29,0	40,1
08_C	Beheerderswoning - zuidgevel	182225,64	577115,70	7,50	42,5	38,4	31,1	42,2
08_D	Beheerderswoning - zuidgevel	182225,64	577115,70	10,50	43,5	39,5	32,1	43,3
08_E	Beheerderswoning - zuidgevel	182225,64	577115,70	13,50	44,1	40,1	32,7	43,9
08_F	Beheerderswoning - zuidgevel	182225,64	577115,70	16,50	44,5	40,5	33,1	44,3
09_A	Beheerderswoning - westgevel	182222,81	577120,43	1,50	--	--	--	--
09_B	Beheerderswoning - westgevel	182222,81	577120,43	4,50	--	--	--	--
09_C	Beheerderswoning - westgevel	182222,81	577120,43	7,50	--	--	--	--
09_D	Beheerderswoning - westgevel	182222,81	577120,43	10,50	--	--	--	--
09_E	Beheerderswoning - westgevel	182222,81	577120,43	13,50	--	--	--	--
09_F	Beheerderswoning - westgevel	182222,81	577120,43	16,50	--	--	--	--
10_B	Beheerderswoning - oostgevel	182230,40	577118,92	4,50	43,7	39,7	32,3	43,5
10_C	Beheerderswoning - oostgevel	182230,40	577118,92	7,50	46,5	42,5	35,1	46,3
10_D	Beheerderswoning - oostgevel	182230,40	577118,92	10,50	47,3	43,3	36,0	47,1
10_E	Beheerderswoning - oostgevel	182230,40	577118,92	13,50	47,8	43,7	36,4	47,6
10_F	Beheerderswoning - oostgevel	182230,40	577118,92	16,50	48,1	44,0	36,7	47,9
11_A	Onderwijsfunctie - zuidgevel	182254,95	577059,09	1,50	45,6	41,6	34,2	45,3
12_A	Onderwijsfunctie - westgevel	182247,25	577064,68	1,50	36,5	32,5	25,2	36,3
13_A	Onderwijsfunctie - oostgevel	182264,60	577061,83	1,50	48,2	44,2	36,8	48,0

Rapport: Resultatentabel
 Model: R01 wegverkeer, juli 2022
 LAeq totaal resultaten voor toetspunten
 Groep: Hendrik Algrawei
 Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
01_B	Woningen (1e verdieping) - noordgevel	182280,58	577103,60	6,50	49,4	46,5	38,0	49,5
02_B	Woningen (1e verdieping) - noordgevel	182266,06	577106,71	6,50	49,6	46,7	38,2	49,6
03_B	Woningen (1e verdieping) - oostgevel	182286,24	577098,78	6,50	45,0	42,1	33,6	45,1
04_B	Woningen (1e verdieping) - westgevel	182259,60	577104,42	6,50	46,2	43,3	34,8	46,3
05_B	Woningen (1e verdieping) - zuidgevel	182279,81	577096,43	6,50	14,7	11,7	3,2	14,7
06_B	Woningen (1e verdieping) - zuidgevel	182265,31	577099,53	6,50	14,5	11,4	3,0	14,5
07_A	Beheerderswoning - noordgevel	182227,33	577123,17	1,50	49,3	46,3	37,9	49,3
07_B	Beheerderswoning - noordgevel	182227,33	577123,17	4,50	50,7	47,8	39,3	50,7
07_C	Beheerderswoning - noordgevel	182227,33	577123,17	7,50	50,8	47,9	39,4	50,8
07_D	Beheerderswoning - noordgevel	182227,33	577123,17	10,50	50,7	47,8	39,3	50,8
07_E	Beheerderswoning - noordgevel	182227,33	577123,17	13,50	50,6	47,7	39,2	50,6
07_F	Beheerderswoning - noordgevel	182227,33	577123,17	16,50	50,4	47,5	39,0	50,4
08_A	Beheerderswoning - zuidgevel	182225,64	577115,70	1,50	27,0	24,1	15,6	27,1
08_B	Beheerderswoning - zuidgevel	182225,64	577115,70	4,50	27,6	24,7	16,2	27,6
08_C	Beheerderswoning - zuidgevel	182225,64	577115,70	7,50	18,1	15,1	6,7	18,1
08_D	Beheerderswoning - zuidgevel	182225,64	577115,70	10,50	17,8	14,9	6,4	17,8
08_E	Beheerderswoning - zuidgevel	182225,64	577115,70	13,50	18,0	15,0	6,6	18,0
08_F	Beheerderswoning - zuidgevel	182225,64	577115,70	16,50	17,1	14,1	5,6	17,1
09_A	Beheerderswoning - westgevel	182222,81	577120,43	1,50	46,0	43,1	34,6	46,1
09_B	Beheerderswoning - westgevel	182222,81	577120,43	4,50	47,6	44,6	36,2	47,6
09_C	Beheerderswoning - westgevel	182222,81	577120,43	7,50	47,7	44,8	36,3	47,8
09_D	Beheerderswoning - westgevel	182222,81	577120,43	10,50	47,7	44,8	36,3	47,7
09_E	Beheerderswoning - westgevel	182222,81	577120,43	13,50	47,6	44,7	36,2	47,6
09_F	Beheerderswoning - westgevel	182222,81	577120,43	16,50	47,5	44,5	36,1	47,5
10_B	Beheerderswoning - oostgevel	182230,40	577118,92	4,50	45,2	42,3	33,8	45,2
10_C	Beheerderswoning - oostgevel	182230,40	577118,92	7,50	47,0	44,1	35,6	47,1
10_D	Beheerderswoning - oostgevel	182230,40	577118,92	10,50	47,0	44,1	35,6	47,0
10_E	Beheerderswoning - oostgevel	182230,40	577118,92	13,50	46,8	43,9	35,4	46,9
10_F	Beheerderswoning - oostgevel	182230,40	577118,92	16,50	46,7	43,7	35,2	46,7
11_A	Onderwijsfunctie - zuidgevel	182254,95	577059,09	1,50	15,1	12,1	3,7	15,1
12_A	Onderwijsfunctie - westgevel	182247,25	577064,68	1,50	36,5	33,5	25,1	36,5
13_A	Onderwijsfunctie - oostgevel	182264,60	577061,83	1,50	34,7	31,8	23,3	34,8

Rapport: Resultatentabel
 Model: R01 wegverkeer, juli 2022
 LAeq totaal resultaten voor toetspunten
 Groep: Boksumerdyk
 Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
01_B	Woning (1e verdieping) - noordgevel	182280,58	577103,60	6,50	26,2	27,9	24,9	31,9
02_B	Woning (1e verdieping) - noordgevel	182266,06	577106,71	6,50	27,3	29,0	26,0	33,0
03_B	Woning (1e verdieping) - oostgevel	182286,24	577098,78	6,50	20,9	22,6	19,6	26,6
04_B	Woning (1e verdieping) - westgevel	182259,60	577104,42	6,50	30,7	32,4	29,4	36,4
05_B	Woning (1e verdieping) - zuidgevel	182279,81	577096,43	6,50	26,3	28,1	25,0	32,1
06_B	Woning (1e verdieping) - zuidgevel	182265,31	577099,53	6,50	27,4	29,1	26,1	33,1
07_A	Beheerderswoning - noordgevel	182227,33	577123,17	1,50	31,4	33,1	30,1	37,2
07_B	Beheerderswoning - noordgevel	182227,33	577123,17	4,50	33,0	34,8	31,7	38,8
07_C	Beheerderswoning - noordgevel	182227,33	577123,17	7,50	33,2	34,9	31,9	38,9
07_D	Beheerderswoning - noordgevel	182227,33	577123,17	10,50	33,2	34,9	31,9	38,9
07_E	Beheerderswoning - noordgevel	182227,33	577123,17	13,50	33,1	34,9	31,8	38,9
07_F	Beheerderswoning - noordgevel	182227,33	577123,17	16,50	33,0	34,7	31,7	38,8
08_A	Beheerderswoning - zuidgevel	182225,64	577115,70	1,50	33,2	34,9	31,9	38,9
08_B	Beheerderswoning - zuidgevel	182225,64	577115,70	4,50	34,8	36,5	33,5	40,5
08_C	Beheerderswoning - zuidgevel	182225,64	577115,70	7,50	34,1	35,9	32,8	39,9
08_D	Beheerderswoning - zuidgevel	182225,64	577115,70	10,50	34,0	35,7	32,7	39,7
08_E	Beheerderswoning - zuidgevel	182225,64	577115,70	13,50	33,8	35,5	32,5	39,5
08_F	Beheerderswoning - zuidgevel	182225,64	577115,70	16,50	33,5	35,3	32,2	39,3
09_A	Beheerderswoning - westgevel	182222,81	577120,43	1,50	36,0	37,7	34,7	41,7
09_B	Beheerderswoning - westgevel	182222,81	577120,43	4,50	37,4	39,1	36,1	43,1
09_C	Beheerderswoning - westgevel	182222,81	577120,43	7,50	37,5	39,2	36,2	43,2
09_D	Beheerderswoning - westgevel	182222,81	577120,43	10,50	37,4	39,1	36,1	43,1
09_E	Beheerderswoning - westgevel	182222,81	577120,43	13,50	37,2	39,0	35,9	43,0
09_F	Beheerderswoning - westgevel	182222,81	577120,43	16,50	37,0	38,8	35,7	42,8
10_B	Beheerderswoning - oostgevel	182230,40	577118,92	4,50	23,5	25,3	22,2	29,3
10_C	Beheerderswoning - oostgevel	182230,40	577118,92	7,50	20,4	22,1	19,1	26,1
10_D	Beheerderswoning - oostgevel	182230,40	577118,92	10,50	21,7	23,4	20,4	27,4
10_E	Beheerderswoning - oostgevel	182230,40	577118,92	13,50	19,0	20,7	17,7	24,8
10_F	Beheerderswoning - oostgevel	182230,40	577118,92	16,50	18,5	20,2	17,2	24,2
11_A	Onderwijsfunctie - zuidgevel	182254,95	577059,09	1,50	24,4	26,1	23,1	30,1
12_A	Onderwijsfunctie - westgevel	182247,25	577064,68	1,50	25,1	26,8	23,8	30,9
13_A	Onderwijsfunctie - oostgevel	182264,60	577061,83	1,50	13,0	14,8	11,7	18,8

Rapport: Resultatentabel
 Model: R01 wegverkeer, juli 2022
 Groep: LAeq totaal resultaten voor toetspunten
 (hoofdgroep)
 Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
01_B	Woningen (1e verdieping) - noordgevel	182280,58	577103,60	6,50	57,5	54,1	46,2	57,5
02_B	Woningen (1e verdieping) - noordgevel	182266,06	577106,71	6,50	56,9	53,5	45,6	56,8
03_B	Woningen (1e verdieping) - oostgevel	182286,24	577098,78	6,50	57,4	53,5	46,0	57,2
04_B	Woningen (1e verdieping) - westgevel	182259,60	577104,42	6,50	51,5	48,8	41,0	51,8
05_B	Woningen (1e verdieping) - zuidgevel	182279,81	577096,43	6,50	51,7	47,8	40,7	51,6
06_B	Woningen (1e verdieping) - zuidgevel	182265,31	577099,53	6,50	50,7	46,9	39,9	50,7
07_A	Beheerderswoning - noordgevel	182227,33	577123,17	1,50	55,1	52,1	44,2	55,3
07_B	Beheerderswoning - noordgevel	182227,33	577123,17	4,50	56,5	53,5	45,6	56,6
07_C	Beheerderswoning - noordgevel	182227,33	577123,17	7,50	56,7	53,7	45,8	56,8
07_D	Beheerderswoning - noordgevel	182227,33	577123,17	10,50	56,8	53,8	45,9	56,9
07_E	Beheerderswoning - noordgevel	182227,33	577123,17	13,50	56,7	53,7	45,8	56,9
07_F	Beheerderswoning - noordgevel	182227,33	577123,17	16,50	56,6	53,6	45,7	56,7
08_A	Beheerderswoning - zuidgevel	182225,64	577115,70	1,50	43,2	42,0	37,7	45,9
08_B	Beheerderswoning - zuidgevel	182225,64	577115,70	4,50	46,6	44,5	39,8	48,4
08_C	Beheerderswoning - zuidgevel	182225,64	577115,70	7,50	48,1	45,4	40,1	49,2
08_D	Beheerderswoning - zuidgevel	182225,64	577115,70	10,50	49,0	46,0	40,4	49,9
08_E	Beheerderswoning - zuidgevel	182225,64	577115,70	13,50	49,5	46,4	40,6	50,2
08_F	Beheerderswoning - zuidgevel	182225,64	577115,70	16,50	49,8	46,6	40,7	50,5
09_A	Beheerderswoning - westgevel	182222,81	577120,43	1,50	51,4	49,2	42,7	52,4
09_B	Beheerderswoning - westgevel	182222,81	577120,43	4,50	53,0	50,7	44,1	53,9
09_C	Beheerderswoning - westgevel	182222,81	577120,43	7,50	53,1	50,9	44,3	54,1
09_D	Beheerderswoning - westgevel	182222,81	577120,43	10,50	53,1	50,8	44,2	54,0
09_E	Beheerderswoning - westgevel	182222,81	577120,43	13,50	53,0	50,7	44,1	53,9
09_F	Beheerderswoning - westgevel	182222,81	577120,43	16,50	52,8	50,6	43,9	53,8
10_B	Beheerderswoning - oostgevel	182230,40	577118,92	4,50	52,5	49,2	41,3	52,5
10_C	Beheerderswoning - oostgevel	182230,40	577118,92	7,50	54,8	51,4	43,4	54,7
10_D	Beheerderswoning - oostgevel	182230,40	577118,92	10,50	55,2	51,7	43,8	55,1
10_E	Beheerderswoning - oostgevel	182230,40	577118,92	13,50	55,4	51,8	44,0	55,3
10_F	Beheerderswoning - oostgevel	182230,40	577118,92	16,50	55,4	51,9	44,1	55,3
11_A	Onderwijsfunctie - zuidgevel	182254,95	577059,09	1,50	50,6	46,7	39,5	50,5
12_A	Onderwijsfunctie - westgevel	182247,25	577064,68	1,50	44,7	41,6	34,5	45,0
13_A	Onderwijsfunctie - oostgevel	182264,60	577061,83	1,50	53,4	49,4	42,0	53,2