

Rapport: 20242204

Akoestisch onderzoek woningbouw
Schreierswijk te Gasselternijveen

Datum: 1 augustus 2024

Opdrachtgever:

CRE8 b.v.
Vreding 20
7811 AZ Emmen

Contactpersoon : dhr. F. Brands

Uitgevoerd door:

Ingenieursbureau Spreen
Annerweg 34d
9471KV Zuidlaren
t: 050 4090290
e: info@bureauspreen.nl

Contactpersoon : Ing. W. Spreen

Alle rechten voorbehouden.

Niets uit deze uitgave mag worden vermenigvuldigd en/of openbaar worden gemaakt doormiddel van druk, fotokopie, microfilm of op welke wijze dan ook zonder voorafgaande toestemming van de auteurs.

[industrielawaai](#) | [bouwakoestiek](#) | [ruimteakoestiek](#) | [weg- railverkeerslawaai](#)

Annerweg 34d | 9471 KV Zuidlaren | T (050) 409 02 90 | info@bureauspreen.nl | www.bureauspreen.nl

IBAN NL05 RABO 0141 0287 50 | BTW NL002154290B17 | KvK 04085398

Opdrachten worden aanvaard conform de DNR2011.

INHOUDSOPGAVE

1	INLEIDING	4
2	WETTELIJK KADER	5
2.1	Geluidgevoelige gebouwen	5
2.2	Standaardwaarden en grenswaarden	5
2.3	Bestuurlijke afweging bij overschrijding standaardwaarde.....	6
2.4	Aanvaardbaarheid	7
2.5	Evenwichtige toedeling van functies aan locaties	7
2.6	Geluidaanachtsgebieden.....	7
3	WEGVERKEERSLAWAAI.....	8
3.1	Uitgangspunten	8
3.1.1	Rekenmodel.....	8
3.1.2	Verkeersgegevens.....	8
3.2	Waarden van het geluid gemeentelijke wegen.....	10
3.3	Aanvaardbaarheid	10
3.4	Evenwichtige toedeling van functies aan locaties	10
4	INDUSTRIELAWAAI AVEBE.....	11
4.1	Geluidbelasting industrielawaai Avebe.....	11
4.2	Gecumuleerd geluid en gezamenlijk geluid.....	11
4.3	Binnenniveau	11
4.4	Geluidluwe gevel	11
4.5	Aanvaardbaarheid	12
4.6	Evenwichtige toedeling van functies aan locaties	12
5	SAMENVATTING	13

Figuren:

1. wegen
2. objecten
3. geluidcontouren gemeentelijke wegen $H_o = 2,0$ meter
4. geluidcontouren gemeentelijke wegen $H_o = 5,0$ meter

Bijlagen:

1. wegen
2. objecten
3. rekenparameters
4. rapportage RUD geluidbelasting vanwege het industrieterrein Avebe

1 INLEIDING

In opdracht van CRE8 b.v. is bezig met het opstellen van een Omgevingsplan voor nieuw te bouwen woningen aan de Schreierswijk te Gasselternijveen.

Het plangebied is gelegen binnen de geluidaandachtsgebieden van meerdere wegen. Omdat de nieuwe geluidgevoelige gebouwen binnen de geluidaandachtsgebieden van deze geluidbronnen worden gerealiseerd, zijn in dit onderzoek de waarden van het geluid ten gevolge van de gemeentelijke wegen berekend en getoetst.

Het plangebied is tevens gelegen binnen de geluidzone van het industrieterrein Avebe. Voor het geluidgezoneerde industrieterrein van Avebe is nog geen geluidaandachtsgebied met GPP's (Geluidproductieplafonds) vastgesteld. Zolang deze nog niet zijn vastgesteld geldt nog de Wet geluidhinder. De geluidbelasting ten gevolge van industrieterrein Avebe is berekend door de zonebeheerder. Deze geluidbelasting en het voorstel voor de vast te stellen hogere waarden is in dit onderzoek opgenomen.

Tevens is in het onderzoek aandacht besteed aan het gezamenlijk en gecumuleerd geluid ten gevolge van de verschillende geluidbronnen en een evenwichtige toedeling van functie aan locaties (ETFAL).

In afbeelding 1.1. is de situatie weergegeven met de ligging van het plangebied.

Afbeelding 1.1: situatie



2 WETTELIJK KADER

2.1 Geluidgevoelige gebouwen

De definitie van een geluidgevoelig gebouw is weergegeven in artikel 3.21 van het Besluit kwaliteit leefomgeving (Bkl).

Artikel 3.21 Besluit kwaliteit leefomgeving

1. Een geluidgevoelig gebouw is een gebouw of een gedeelte van een gebouw met een:
 - a. woonfunctie en nevengebruiksfuncties daarvan;
 - b. onderwijsfunctie en nevengebruiksfuncties daarvan;
 - c. gezondheidszorgfunctie met bedgebied en nevengebruiksfuncties daarvan; of
 - d. bijeenkomstfunctie voor kinderopvang met bedgebied en nevengebruiksfuncties daarvan.
2. Het eerste lid geldt niet voor een gedeelte van een gebouw als het omgevingsplan in dat gedeelte van het gebouw geen geluidgevoelige ruimten toelaat, tenzij het gebouw een woonschip of woonwagen is.
3. Onder een geluidgevoelig gebouw wordt ook verstaan een geluidgevoelig gebouw dat nog niet aanwezig is, maar op grond van het omgevingsplan of een omgevingsvergunning voor een omgevingsplanactiviteit mag worden gebouwd.

In deze situatie is er sprake van woonfuncties.

2.2 Standaardwaarden en grenswaarden

Het Besluit kwaliteit leefomgeving bevat standaardwaarden (artikel 5.78t) en grenswaarden (artikel 5.78u) voor geluid door een geluidbronsoort op een geluidgevoelig gebouw. Deze waarden zijn van toepassing op het geluid door alle geluidbronnen van een geluidbronsoort.

Artikel 5.78t. (hoofddregel toelaten van geluidgevoelig gebouw)

Een omgevingsplan dat een nieuw geluidgevoelig gebouw toelaat, voorziet erin dat het geluid op dat gebouw niet hoger is dan de standaardwaarde, bedoeld in tabel 5.78t.

Tabel 5.78t: Standaardwaarde geluidgevoelige gebouwen

Geluidbronsoort	Standaardwaarde
Provinciale wegen Rijkswegen	50 L _{den}
Gemeentewegen Waterschapswegen	53 L _{den}
Lokale spoorwegen Hoofdspoorwegen	55 L _{den}
Industrieterreinen	50 L _{den} 40 L _{night}

Voor het geluidgezoneerde industrieterrein van Avebe is nog geen geluidaanachtsgebied met GPP's (Geluidproductieplafonds) vastgesteld. Zolang deze nog niet zijn vastgesteld geldt nog de Wet geluidhinder.

Bij de realisatie van geluidgevoelige bestemmingen binnen de zone van het industrieterrein geldt een voorkeursgrenswaarde van 50 dB(A). Indien niet kan worden voldaan aan de voorkeursgrenswaarde van 50 dB(A) kan voor nieuwe woningen een hogere waarde worden vastgesteld van ten hoogste 55 dB(A).

Artikel 5.78u. (overschrijding standaardwaarde)

1. Een omgevingsplan dat een nieuw geluidgevoelig gebouw toelaat, kan erin voorzien dat het geluid op dat gebouw hoger is dan de standaardwaarde, bedoeld in tabel 5.78t, als:
 - a. geen geluidbeperkende maatregelen kunnen worden getroffen om aan de standaardwaarde te voldoen;
 - b. de overschrijding van de standaardwaarde door het treffen van geluidbeperkende maatregelen zoveel mogelijk wordt beperkt; en
 - c. het geluid op geluidgevoelige gebouwen niet hoger is dan de grenswaarde, bedoeld in tabel 5.78u.

Tabel 5.78u: Grenswaarde geluidgevoelige gebouwen

Geluidbronsort	Grenswaard
Provinciale wegen Rijkswegen	60 L _{den}
Gemeentewegen Waterschapswegen	70 L _{den}
Lokale spoorwegen Hoofdspoorwegen	65 L _{den}
Industrieterreinen	55 L _{den} 45 L _{night}

Ook hier geldt voor de Avebe nog de Wet geluidhinder. Volgens de Wgh kan indien niet kan worden voldaan aan de voorkeursgrenswaarde van 50 dB(A) voor nieuwe woningen een hogere waarde worden vastgesteld van ten hoogste 55 dB(A).

2.3 Bestuurlijke afweging bij overschrijding standaardwaarde

Bij geluid tussen de standaardwaarde en de grenswaarde vindt een bestuurlijke afweging plaats. Bij deze afweging geldt een aantal eisen. Geluid boven de grenswaarde is niet toegestaan, behoudens enkele uitzonderingen.

Het bevoegd gezag kan alleen geluid tot en met de grenswaarde op de gevel van een geluidgevoelig gebouw toestaan als:

1. Er geen geluidbeperkende maatregelen kunnen worden getroffen om aan de standaardwaarde te voldoen (artikel 5.78u, lid 1a Bkl).
2. De overschrijding van de standaardwaarde zoveel mogelijk wordt beperkt door het treffen van geluidbeperkende maatregelen (artikel 5.78u, lid 1b Bkl).
3. Bij voorwaarde 1 en 2 geluidbeperkende maatregelen zijn overwogen die financieel doelmatig zijn en er tegen het treffen geen overwegende bezwaren van stedenbouwkundige, verkeerskundige, vervoerskundige, landschappelijke of technische aard bestaan (artikel 5.78u, lid 3 Bkl).
4. Het gecumuleerd geluid is beoordeeld (artikel 5.78ac Bkl).
5. Het gezamenlijk geluid bepaalt (artikel 5.78ad Bkl).
6. Het belang van het beschermen van de gezondheid door een geluidluwe gevel bij het overwegen van geluidbeperkende maatregelen is betrokken (5.78ab lid 1 Bkl).

'Betrekken bij' betekent in het kader van de instructieregel dat een overheid aandacht schenkt aan feiten of verwachtingen van feiten. De bestuurlijke afweging is groot.

2.4 Aanvaardbaarheid

Het bevoegd gezag houdt bij het toelaten van een geluidgevoelig gebouw in een geluidaanachtsgebied altijd rekening met het belang van het beschermen van de gezondheid en het milieu. Hiervoor bevat het Bkl een systematiek met waarden en eisen waarbinnen het bevoegd gezag de aanvaardbaarheid van geluid beoordeelt (artikel 5.78s Bkl).

2.5 Evenwichtige toedeling van functies aan locaties

Alle regels in het omgevingsplan samen moeten leiden tot een evenwichtige toedeling van functies aan locaties. De gemeente moet daarbij rekening houden met alle betrokken belangen.

2.6 Geluidaanachtsgebieden

De gemeente heeft voor de wegen in de omgeving van het plangebied nog geen basisgeluidemissies en geluidaanachtsgebieden vastgesteld. Daarom is het overgangsrecht volgens artikel 17.5 van de Omgevingsregeling van toepassing. Deze regels volgens artikel 17.5 zijn onderstaand weergegeven.

Artikel 17.5 Omgevingsregeling

1. Tot een bij koninklijk besluit te bepalen tijdstip waarop de gegevens voor de basisgeluidemissie uiterlijk worden verzameld, bestaat het geluidaanachtsgebied uit het gebied dat zich aan weerszijden van de as van de weg uitstrekt tot de volgende afstand, gemeten vanaf de rand van de weg of de buitenste spoorstaaf van de spoorweg:
 - a. voor een weg, bestaande uit een of twee rijstroken en een maximumsnelheid van 30 km/u of minder geldt: 100 m;
 - b. voor een weg, bestaande uit een of twee rijstroken, waarvoor een onbekende maximumsnelheid van meer dan 30 km/u geldt, en een spoorweg, bestaande uit een of twee sporen: 200 m; en
 - c. voor een weg, bestaande uit drie of meer rijstroken, en een spoorweg, bestaande uit drie of meer sporen: 350 m.
2. Als de lokale spoorweg grotendeels is verweven of gebundeld met een gemeenteweg wordt bij de toepassing van het eerste lid het totaal van het aantal sporen of rijstroken beschouwd.

Alle wegen in de nabije omgeving hebben twee rijstroken. De wettelijke rijsnelheid op de Vaart bedraagt 50 km/h. Dit geldt tevens voor de Schreierwijk vanaf circa 100 meter ten zuiden van de Vaart. Deze wegen hebben een geluidaanachtsgebied van 200 meter. Op de overige wegen in de nabije omgeving geldt een wettelijke rijsnelheid van 30 km/h. Deze wegen hebben een geluidaanachtsgebied van 100 meter.

Aan de uiteinden van een weg loopt het aandachtsgebied door over een afstand gelijk aan de breedte van dat gebied ter hoogte van dat uiteinde. Het aandachtsgebied loopt door langs een lijn die is gelegen in het verlengde van de as van de weg en behoudt de breedte die het had ter hoogte van het uiteinde.

Het plangebied is binnen de geluidaanachtsgebieden van de Schreierswijk, Vaart, Havenkade, Dollard en Ceresstraat gelegen.

Volgens artikel 5.78i Bkl dient het geluid te worden vastgesteld op een geluidgevoelig gebouw dat ligt in een geluidaanachtsgebied van verharde gemeentewegen met een verkeersintensiteit van meer dan 1.000 motorvoertuigen per etmaal als kalenderjaargemiddelde.

3 WEGVERKEERSLAWAAI

3.1 Uitgangspunten

3.1.1 Rekenmodel

Voor het berekenen van de geluidbelasting is gebruik gemaakt van het rekenprogramma Geomilieu V2024 van DGMR. Hierbij is gebruik gemaakt van de module Omgevingswet, wegverkeerslawaaï. De harde bodemgebieden (wegen, trottoirs, water etc.) zijn als zodanig in het rekenmodel ingevoerd. Voor de overige bodemgebieden is uitgegaan van een akoestisch zacht bodemgebied.

In dit onderzoek is uitgegaan van twee geluidgevoelige bouwlagen. De geluidbelastingen zijn berekend op 2 en 5 meter boven maaiveld. De invoergegevens van het rekenmodel zijn weergegeven in de figuren en bijlagen.

3.1.2 Verkeersgegevens

Algemeen

Bij het berekenen van de geluidbelasting dient rekening te worden gehouden met de situatie over 10 jaar (2034). De gemeente Aa en Hunze heeft de verkeerstellingen van de Vaart en Ceresstraat aangeleverd.

Volgens artikel 5.78i Bkl dient het geluid te worden vastgesteld op een geluidgevoelig gebouw dat ligt in een geluidaandachtsgebied van verharde gemeentewegen met een verkeersintensiteit van meer dan 1.000 motorvoertuigen per etmaal als kalenderjaargemiddelde.

Uit de verkeerstelling volgt dat de verkeersintensiteit op de Ceresstraat circa 350 motorvoertuigen per etmaal bedraagt. Dit ligt die ruimschoots lager ligt dan 1.000 motorvoertuigen per etmaal. Tevens ligt deze weg op tenminste 30 meter van het plangebied. Deze weg is daarom niet beschouwd. Dit geldt tevens voor de Dollard. De Havenkade betreft een doodlopende weg met hieraan enkele woning. Deze weg is ook niet immisierelevant.

Omdat de Schreierswijk wel direct naast het plangebied is gelegen en de nieuwe woningen op deze weg ontsluiten is het geluid van de Schreierswijk wel bij de beoordeling betrokken.

Gehanteerde verkeersgegevens

De gemeente heeft verkeerstellingen uitgevoerd op de Vaart tussen de Hoofdstraat en de Schoolstraat en net ten oosten van de Tuinstraat ter hoogte van de woning Vaart 137.

In 2018 is tussen de Hoofdstraat en de Schoolstraat (westelijk gedeelte van de Vaart) een weekdagintensiteit geteld van 1.460 motorvoertuigen per etmaal en ter hoogte van de Tuinstraat (oostelijk gedeelte van de Vaart) is in 2011 een weekdagintensiteit geteld van 823 motorvoertuigen per etmaal.

De etmaalintensiteiten in het jaar 2034 zijn vervolgens berekend door rekening te houden met een autonome groei van 1% per jaar. Dit resulteert in een weekdagintensiteit in het jaar 2034 van 1.712 mvt/etmaal op het westelijke gedeelte van de Vaart en 1.045 mvt/etmaal op het oostelijk gedeelte van de Vaart. Het plangebied is in het midden gelegen hier is voor dit gedeelte van de Vaart uitgegaan van een gemiddelde weekdagintensiteit van 1.380 mvt/etmaal.

Van de Schreierswijk zijn geen verkeersgegevens beschikbaar. Deze weg betreft geen hoofdroute en de intensiteit wordt ingeschat op orde grootte 150 motorvoertuigen per etmaal in het jaar 2034.

Het nieuwbouwplan met circa 45 woningen zal worden ontsloten op de Schreierswijk. Daarom is wel rekening gehouden met de verkeersaantrekkende werking van het bouwplan.

De verkeersgeneratie is ontleend aan de publicatie 381 “Toekomstbestendig parkeren” van het CROW. De adressendichtheid in deze omgeving bedraagt circa 1.100 adressen per km², hetgeen volgens publicatie 381 als matig stedelijk kan worden aangemerkt. De woningen liggen in de schil van het centrum. Van de woningen betreft orde grootte 25% een huurwoning en 75% een koopwoning.

Voor huurwoningen in de vrije sector varieert de verkeersgeneratie van 6,9 – 7,7 mvt/etmaal. In dit onderzoek is hiervoor uitgegaan van het gemiddelde van 7,3 mvt/etmaal. Voor koopwoningen in een matig stedelijke omgeving in de schil van het centrum varieert de verkeersgeneratie van 7,3 – 8,5 mvt/etmaal (gemiddeld 7,9 mvt/etmaal). Het bovenstaande resulteert in een verkeersgeneratie van $45 \times 0,25 \times 7,3 + 45 \times 0,75 \times 7,9 \approx 350$ mvt/etmaal.

Na het verlaten van de wijk kunnen de voertuigen op de Schreierswijk zowel links- als rechtsaf slaan. Er is vanuit gegaan dat 75% linksaf (262 mvt) en 25% rechtsaf (88 mvt) slaat. Inclusief het huidige verkeer van 150 mvt bedraagt de verkeersintensiteit 2034 op het maatgevend wegvak van de Schreierswijk $150 + 262 = 412$ mvt/etmaal. Omdat niet bekend is waar de ontsluitingen op de Schreierswijk worden gerealiseerd is deze intensiteit voor de gehele Schreierswijk gehanteerd (worst case).

Er is van uitgegaan dat van de 262 auto's die van de nieuwe woonwijk richting de Vaart rijden, de helft linksaf en de andere helft rechtsaf zal slaan. Inclusief het huidige verkeer van 1.380 mvt resulteert dit op de Vaart in een verkeersintensiteit van $1.380 + 262/2 = 1.511$ mvt/etmaal.

De uurintensiteiten en voertuigverdelingen zijn afgeleid van de classificatietelling op de Vaart tussen de Hoofdweg en de Schoolstraat. In tabel 3.1 zijn de gehanteerde verkeersintensiteiten samengevat.

Tabel 3.1: verkeersintensiteiten

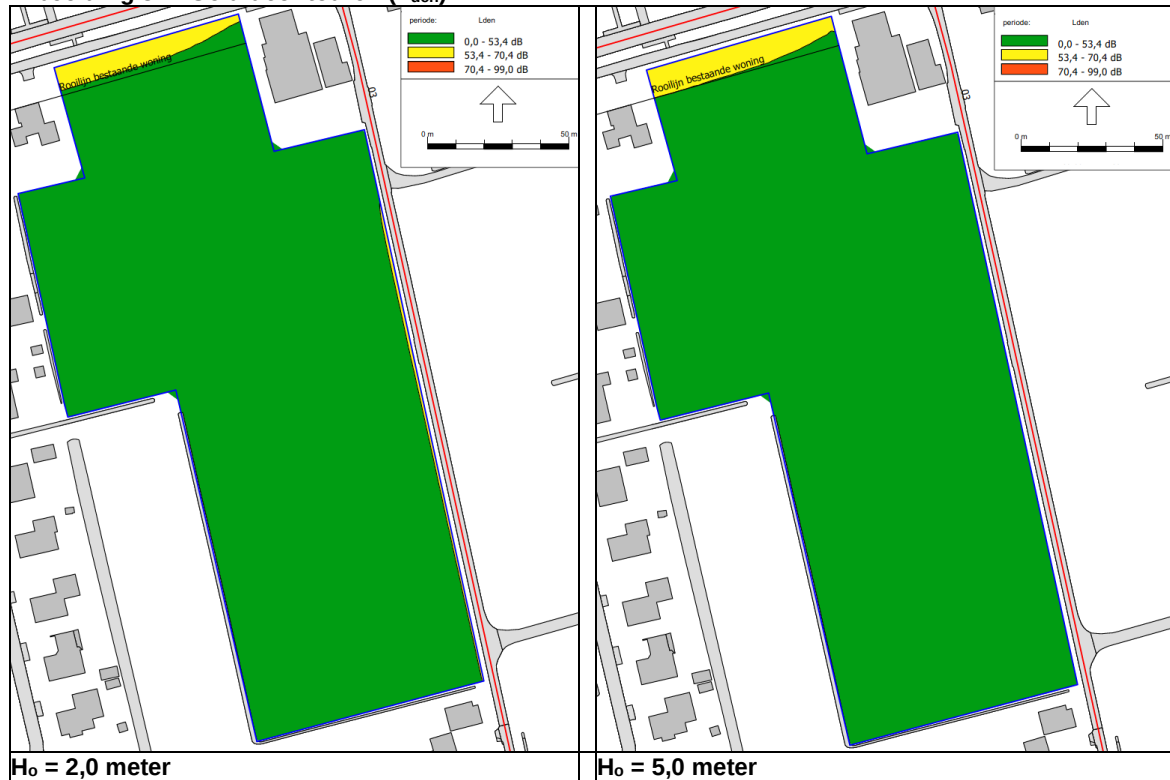
wegvak	werkdag-intensiteit 2034	Etmaal-periode	Uurintensiteit [%]	Voertuig Verdeling [%]		
				lv	mv	zv
Vaart	1.511	dag	7,0	92	7	1
		avond	2,8	95	4	1
		nacht	0,6	92	6	2
Schreierswijk noordzijde	412	dag	7,0	92	7	1
		avond	2,8	95	4	1
		nacht	0,6	92	6	2

Op de Vaart bestaat het wegdek uit klinkers in keperverband en hier geldt een wettelijke rijsnelheid van 50 km/h. Het wegdek op de Schreierswijk bestaat ter plaatse van de kruisingen met de Vaart en de Havenkade uit klinkers in keperverband en vanaf de Havenkade in zuidelijke richting uit dicht asfaltbeton (referentiewegdek). De wettelijke rijsnelheid op de Schreierswijk bedraagt tot circa 100 meter ten zuiden van de Vaart 30 km/h. Vanaf het bord einde 30 km/h gebied is een wettelijke rijsnelheid van 50 km/h gehanteerd.

3.2 Waarden van het geluid gemeentelijke wegen

De berekende geluidcontouren ten gevolge van de gemeentelijke wegen zijn weergegeven in de bijlagen en afbeelding 3.1.

Afbeelding 3.1: Geluidcontouren (L_{den})



De standaardwaarde van 53 dB wordt aan de noordzijde tot een afstand van 19 meter uit de zijkant van de wegverharding van de Vaart overschreden.

In het oostelijk gedeelte van het plangebied ligt de 53 dB contour marginaal binnen het plangebied (1 meter). De standaardwaarde van 53 dB wordt hier tot een afstand van 2,5 meter uit de zijkant van de wegverharding van de Schreierswijk overschreden.

De opdrachtgever heeft aangegeven dat het stedenbouwkundig plan zodanig zal worden opgesteld dat geen woningen binnen de gele vlakken (53 dB contouren) worden geprojecteerd.

Hiermee kan de waarde van het geluid ten gevolge van de gemeentelijke wegen ter plaatse van alle nieuw te bouwen woningen voldoen aan de standaardwaarde van 53 dB.

3.3 Aanvaardbaarheid

De waarde van het geluid ten gevolge van de gemeentelijke wegen bedraagt niet meer dan de standaardwaarde van 53 dB en is daarmee aanvaardbaar.

3.4 Evenwichtige toedeling van functies aan locaties

Alle regels in het omgevingsplan samen moeten leiden tot een evenwichtige toedeling van functies aan locaties. De gemeente moet daarbij rekening houden met alle betrokken belangen.

Uit dit onderzoek volgt dat het geluid op de gevels vanwege de gemeentelijke wegen aanvaardbaar is en er sprake is van een evenwichtige toedeling van functies aan locaties.

4 INDUSTRIELAWAAI AVEBE

4.1 *Geluidbelasting industrielawaai Avebe*

In opdracht van de gemeente Aa en Hunze heeft de RUD de geluidbelasting ten gevolge van Avebe beoordeeld (zie bijlage 4).

In deze beoordeling heeft de RUD aangegeven dat voor de gehele woningbouwlocatie Havenkade/Schreierswijk een hogere waarde van 55 dB(A) dient te worden vastgesteld. Hierbij is rekening gehouden met enige marge, zodat Avebe niet onnodig wordt belemmerd in de bedrijfsvoering.

4.2 *Gecumuleerd geluid en gezamenlijk geluid*

Bij een overschrijding van de standaardwaarde dient het gecumuleerd geluid (artikel 5.78ac Bkl) te worden beoordeeld en het gezamenlijk geluid op een geluidgevoelig gebouw te worden bepaald (artikel 5.78ad Bkl).

Het bevoegd gezag beoordeelt het gecumuleerd geluid op de gevel alleen als het te beoordelen geluid van een geluidbronsoort op de gevel hoger is dan de standaardwaarde. Omdat de standaardwaarde door slechts één bronsoort wordt overschreden is cumulatie niet aan de orde. De beoordeling van het geluid van één geluidbronsoort op de gevel is gekoppeld aan normen en eisen uit het Bkl.

Het gezamenlijk geluid wordt gebruikt voor de beoordeling van het binnenniveau en/of de karakteristieke geluidwering van een geluidgevoelig gebouw. Hierbij wordt het geluid van verschillende geluidbronsoorten opgeteld zonder weging voor hinderlijkheid. In deze situatie wordt de standaardwaarde alleen door het industrielawaai overschreden en is het gezamenlijk geluid gelijk aan de vast te stellen hogere waarde van 55 dB(A).

4.3 *Binnenniveau*

Als een hogere waarde van 55 dB wordt vastgelegd, dient te worden aangetoond dat de karakteristieke geluidwering van de gevels kan voldoen aan de eisen volgens het Besluit bouwwerken leefomgeving (Bbl).

De waarde van het gezamenlijk geluid bedraagt 55 dB(A). Bij een standaard karakteristieke geluidwering van de gevels van 20 dB volgens het Besluit bouwwerken leefomgeving kan worden voldaan aan het toelaatbaar binnenniveau van 35 dB(A).

4.4 *Geluidluwe gevel*

Bij waarden van het geluid tussen de standaardwaarde en de grenswaarde dient een bestuurlijke afweging plaats te vinden.

Hierbij dient in het belang van het beschermen van de gezondheid een geluidluwe gevel bij het overwegen van geluidbeperkende maatregelen te worden betrokken (5.78ab, lid 1 Bkl). 'Betrekken bij' betekent in het kader van de instructieregel dat een overheid aandacht schenkt aan feiten of verwachtingen van feiten. De bestuurlijke afweging is groot.

Een geluidluwe gevel is een gevel die ten opzichte van de andere gevels van een geluidgevoelig gebouw relatief weinig wordt belast door geluid.

De geluidbelasting ten gevolge van het industrieterrein bedraagt op de maatgevende oostgevels 55 dB(A). De geluidbelasting op de westgevels van de woningen zal dan niet meer bedragen dan 50 dB(A), hetgeen als geluidluw kan worden aangemerkt.

In een enkel geval is het wellicht mogelijk dat een woning niet beschikt over een geluidluwe westgevel (bv half vrijstaande woningen of rijwoningen haaks op het industrieterrein). De geluidbelasting op de noord- en/of zuidgevels zal dan echter redelijkerwijs wel lager liggen dan de 55 dB(A) op de hoogste belaste oostgevel. Het bevoegd gezag zal echter moeten overwegen dit als acceptabel is aan te merken.

Als het bevoegd gezag wel van mening is dat de geluidbelasting op tenminste één gevel moet worden gereduceerd tot 50 dB(A) kan dit worden gerealiseerd met tuinschermen of bv SilentAir geluidschermen voor een draaiend deel van een verblijfsruimte. Hiermee kan de geluidbelasting op het draaiend deel worden gereduceerd tot 50 dB(A). Dit is vooralsnog niet uitgewerkt omdat het definitief ontwerp van het plan nog niet beschikbaar is.

4.5 Aanvaardbaarheid

De geluidsbelasting ten gevolge van het Industrieterrein Avebe bedraagt niet meer dan de grenswaarde van 55 dB(A) en is daarmee aanvaardbaar.

4.6 Evenwichtige toedeling van functies aan locaties

Alle regels in het omgevingsplan samen moeten leiden tot een evenwichtige toedeling van functies aan locaties. De gemeente moet daarbij rekening houden met alle betrokken belangen.

Uit dit onderzoek volgt dat het geluid op de gevels vanwege het gezoneerd industrieterrein Avebe aanvaardbaar is.

Tevens kan bij een standaard karakteristieke geluidwering van 20 dB volgens het Bbl worden voldaan aan een toelaatbaar binnenniveau van 35 dB(A).

Hoewel de uiteindelijke beoordeling aan het bevoegd gezag is, kan redelijkerwijs worden gesteld dat er vanuit het aspect industrielawaai sprake is van een evenwichtige toedeling van functies aan locaties.

5 SAMENVATTING

Algemeen

In opdracht van CRE8 b.v. is bezig met het opstellen van een Omgevingsplan voor nieuw te bouwen woningen aan de Schreierswijk te Gasselternijveen.

Het plangebied is gelegen binnen de geluidaandachtsgebieden van meerdere wegen. Omdat de nieuwe geluidgevoelige gebouwen binnen de geluidaandachtsgebieden van deze geluidbronnen worden gerealiseerd, zijn in dit onderzoek de waarden van het geluid ten gevolge van de gemeentelijke wegen berekend en getoetst.

Het plangebied is tevens gelegen binnen de geluidzone van het industrieterrein Avebe. Voor het geluidgezoneerde industrieterrein van Avebe is nog geen geluidaandachtsgebied met GPP's (Geluidproductieplafonds) vastgesteld. Zolang deze nog niet zijn vastgesteld geldt nog de Wet geluidhinder. De geluidbelasting ten gevolge van industrieterrein Avebe is berekend door de zonebeheerder. De geluidbelasting ten gevolge van industrieterrein Avebe is tevens in dit onderzoek beoordeeld.

Wegverkeerslawaaï

De standaardwaarde van 53 dB wordt in het noordelijk tot een afstand van 19 meter uit de zijkant van de wegverharding van de Vaart overschreden. In het oostelijk gedeelte van het plangebied ligt de 53 dB marginaal binnen het plangebied (1 meter). De standaardwaarde van 53 dB wordt hier tot een afstand van 2,5 meter uit de zijkant van de wegverharding van de Schreierswijk overschreden.

De opdrachtgever heeft aangegeven dat het stedenbouwkundig plan zodanig zal worden opgesteld dat geen woningen binnen de 53 dB contour worden geprojecteerd.

Hiermee kan de waarde van het geluid ten gevolge van de gemeentelijke wegen ter plaatse van alle nieuw te bouwen woningen voldoen aan de standaardwaarde van 53 dB.

Industrielawaai Avebe

In opdracht van de gemeente Aa en Hunze heeft de RUD de geluidbelasting ten gevolge van Avebe beoordeeld. In deze beoordeling heeft de RUD aangegeven dat voor de gehele woningbouwlocatie Havenkade/ Schreierswijk een hogere waarde van 55 dB(A) dient te worden vastgesteld. Hierbij is rekening gehouden met enige marge, zodat Avebe niet onnodig wordt belemmerd in de bedrijfsvoering.

Als een hogere waarde van 55 dB wordt vastgelegd, dient te worden aangetoond dat de karakteristieke geluidwering van de gevels kan voldoen aan de eisen volgens het Besluit bouwwerken leefomgeving (Bbl). De waarde van het gezamenlijk geluid bedraagt 55 dB(A). Bij een standaard karakteristieke geluidwering van de gevels van 20 dB volgens het Besluit bouwwerken leefomgeving kan worden voldaan aan het toelaatbaar binnenniveau van 35 dB(A).

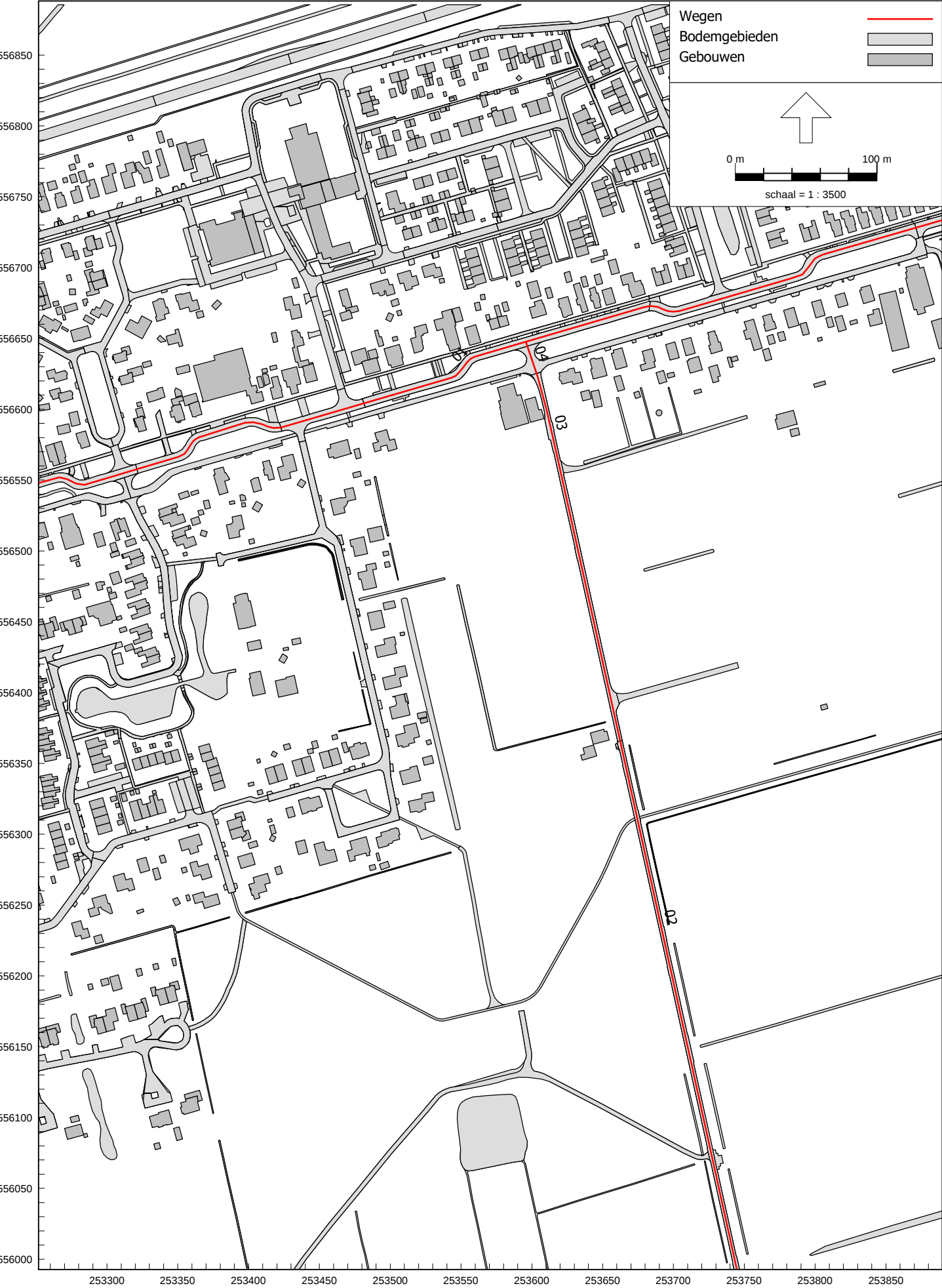
Aanvaardbaarheid en evenwichtige toedeling van functies aan locaties

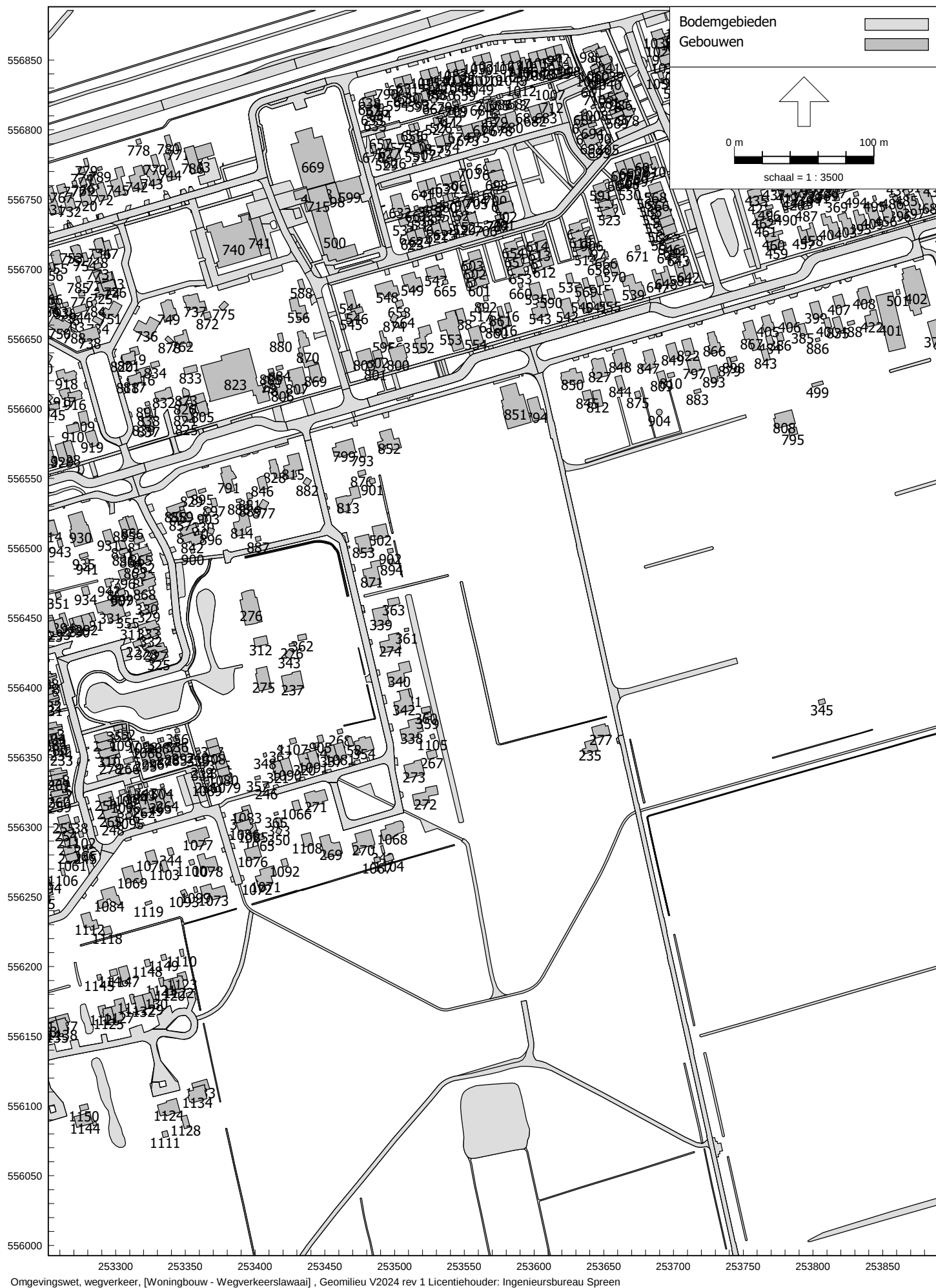
Uit dit onderzoek volgt dat het geluid aanvaardbaar is en er vanuit de aspecten wegverkeerslawaaï en industriellawaai sprake is van een evenwichtige toedeling van functies aan locaties.

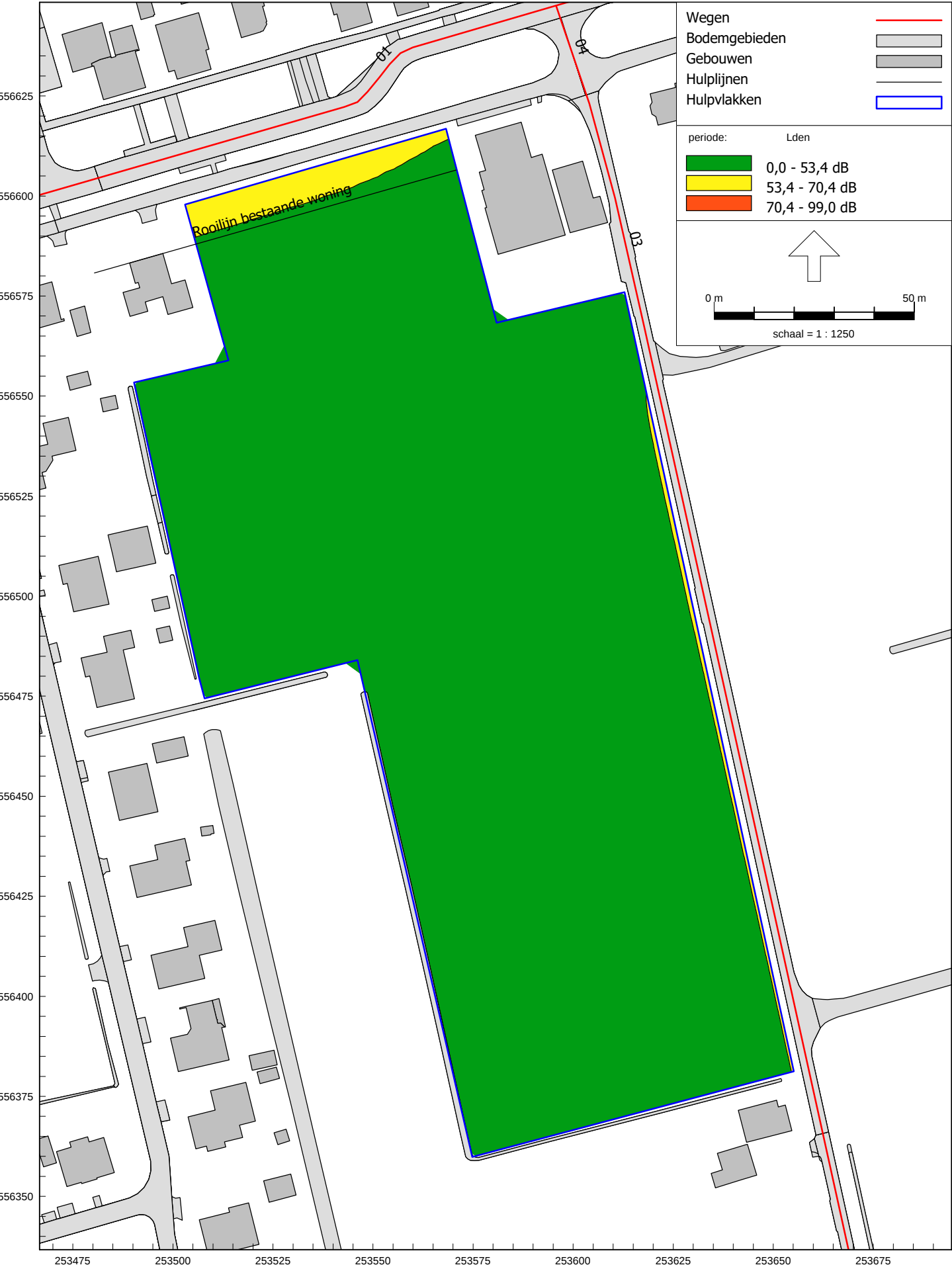
Ingenieursbureau Spreen

Ing. W. Spreen

FIGUREN

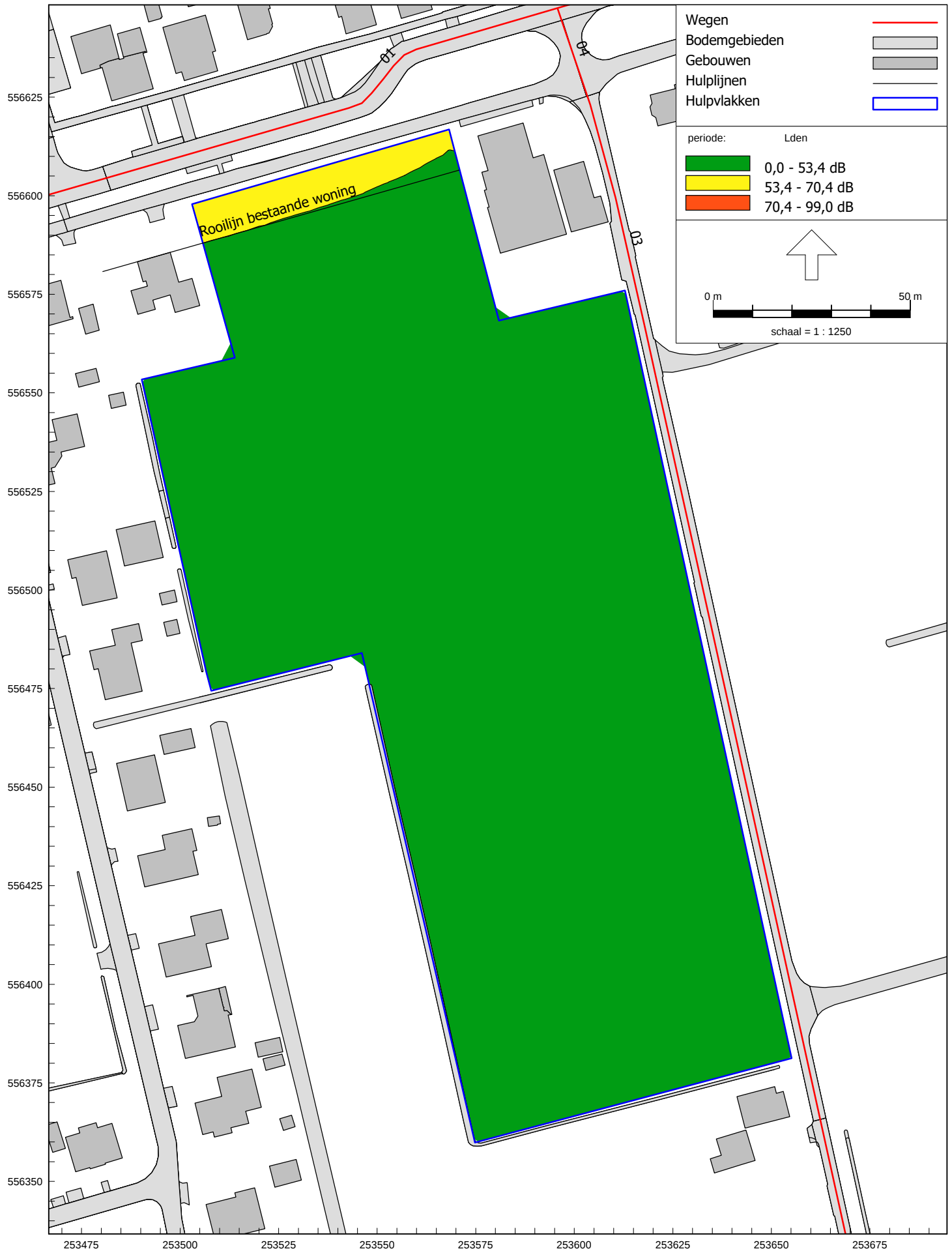






Geluidcontouren gemeentelijke wegen

Ho = 5,0 meter



BIJLAGEN

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

Naam	Omschr.	Hbron	Wegdek	Wegdek	V(LV(D))	V(LV(A))	V(LV(N))	V(MV(D))
01	Vaart	0,75	W13	Elementenverharding in keperverband	50	50	50	50
02	Schreierswijk	0,75	W1	Referentiewegdek	50	50	50	50
03	Schreierswijk	0,75	W1	Referentiewegdek	30	30	30	30
04	Schreierswijk	0,75	W13	Elementenverharding in keperverband	30	30	30	30

Model: Wegverkeerslawaa
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaa - Omgevingswet, wegverkeer

Naam	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)
01	50	50	50	50	50	1511,00	7,00	2,80	0,60	92,00	95,00
02	50	50	50	50	50	412,00	7,00	2,80	0,60	92,00	95,00
03	30	30	30	30	30	412,00	7,00	2,80	0,60	92,00	95,00
04	30	30	30	30	30	412,00	7,00	2,80	0,60	92,00	95,00

Model: Wegverkeerslawai
Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawai - Omgevingswet, wegverkeer

Naam	%LV(N)	%MV(D)	%MV(A)	%MV(N)	%ZV(D)	%ZV(A)	%ZV(N)
01	92,00	7,00	4,00	6,00	1,00	1,00	2,00
02	92,00	7,00	4,00	6,00	1,00	1,00	2,00
03	92,00	7,00	4,00	6,00	1,00	1,00	2,00
04	92,00	7,00	4,00	6,00	1,00	1,00	2,00

Model: Wegverkeerslawaaï
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - Omgevingswet, wegverkeer

ItemID	Omschr.	Hoogte	Cp	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
235	Gebouw	4,24	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
267	Gebouw	5,63	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
268	Gebouw	3,04	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
271	Gebouw	7,19	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
272	Gebouw	6,37	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
273	Gebouw	6,99	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
274	Gebouw	5,71	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
277	Gebouw	5,05	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
320	Gebouw	6,52	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
337	Gebouw	6,59	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
338	Gebouw	5,72	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
339	Gebouw	7,08	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
340	Gebouw	6,50	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
341	Gebouw	3,29	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
342	Gebouw	7,03	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
354	Gebouw	6,23	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
358	Gebouw	2,76	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
359	Gebouw	3,78	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
360	Gebouw	4,12	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
361	Gebouw	3,06	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
362	Gebouw	2,74	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
363	Gebouw	3,54	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
364	Gebouw	3,14	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
502	Gebouw	3,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
793	Gebouw	4,03	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
794	Gebouw	5,30	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
799	Gebouw	6,25	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
812	Gebouw	4,93	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
813	Gebouw	6,06	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
845	Gebouw	3,82	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
850	Gebouw	6,56	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
851	Gebouw	8,41	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
852	Gebouw	5,68	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
853	Gebouw	6,68	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
871	Gebouw	6,72	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
876	Gebouw	3,60	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
882	Gebouw	3,73	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
894	Gebouw	3,29	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
901	Gebouw	4,03	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
902	Gebouw	3,84	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
905	Gebouw	3,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1081	Gebouw	6,57	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1091	Gebouw	6,58	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1105	Gebouw	3,63	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Rapport: Lijst van model eigenschappen
Model: Wegverkeerslawaaï

Model eigenschap

Omschrijving	Wegverkeerslawaaï
Verantwoordelijke	W. Spreen
Rekenmethode	#2 Wegverkeerslawaaï Omgevingswet, wegverkeer
Aangemaakt door	W. Spreen op 24-7-2024
Laatst ingezien door	info op 31-7-2024
Model aangemaakt met	Geomilieu V2023.3
Dagperiode	07:00 - 19:00
Avondperiode	19:00 - 23:00
Nachtperiode	23:00 - 07:00
Samengestelde periode	Lden
Waarde	Gem(Dag, Avond + 5, Nacht + 10)
Standaard maaiveldhoogte	0
Rekenhoogte contouren	5
Detailniveau toetspunt resultaten	Groepsresultaten
Detailniveau resultaten grids	Groepsresultaten
Rekenoptimalisatie aan	Ja
Zoekafstand [m]	5000
Aandachtsgebied	5000
Max.refl.afstand	--
Standaard bodemfactor	1,00
Openingshoek	2
Max.refl.diepte	1
Geometrische uitbreiding	Volledige 3D analyse
Luchtdemping	Conform standaard
Luchtdemping [dB/km]	0,00; 0,00; 1,00; 2,00; 4,00; 10,00; 23,00; 58,00
Meteorologische correctie	Ja
Gebruik vereenvoudigde absorptiewaarde	Nee
Geen reflectie als scherm meer dan 5° helt	Nee

Geluidadvies RUD



Datum advies	30 juli 2024
Bevoegd gezag	Gemeente Aa en Hunze
Zaaknummer BG	Z2024-011447
Zaaknummer RUD	Z2024-011094
Datum binnenkomst BG	17 juni 2024
Datum binnenkomst RUD	17 juni 2024
Type advieszaak	Overig advies
Advies bedoeld voor	Advies mag extern worden gedeeld (aanvrager/initiatiefnemer)
Onderwerp	Beoordeling geluidbelasting Avebe woningbouwlocatie Havenkade/Schreierswijk Gasselternijveen
Procedure	n.v.t.
Bijlagen	-

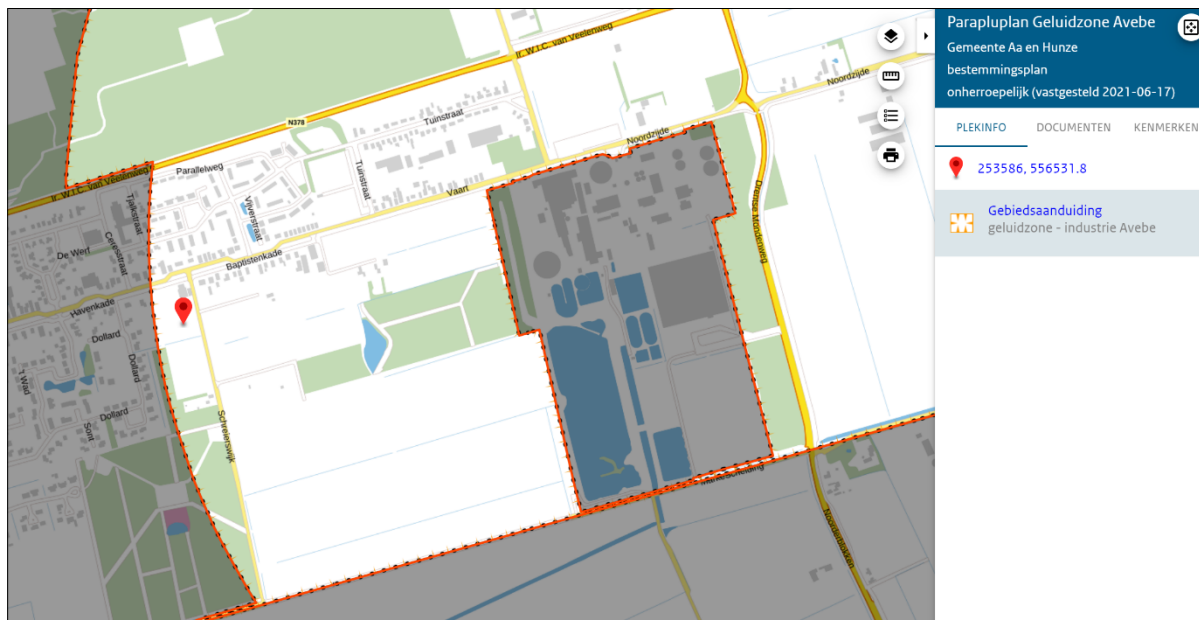
Algemene gegevens

Locatie	Havenkade/Schreierswijk Gasselternijveen
Correspondentieadres	n.v.t.

Aanleiding:

Initiatiefnemer is voornemens om aan de Havenkade/Schreierswijk in Gasselternijveen woningen te realiseren. Deze woningbouwlocatie is binnen de geluidzone van Avebe gelegen. Gemeente vraagt advies op het onderdeel geluid en de relevante bepalingen die gelden voor de Avebe, danwel de bepalingen die aan een vergunning of meldingen die de Avebe heeft gedaan inzake geluid.

In onderstaande afbeelding is de situering van de woningbouwlocatie ten opzichte van de omgeving weergegeven.



Figuur 1: situering woningbouwlocatie ten opzichte van de omgeving

Toetsingskader:

Voor het geluidgezoneerde industrieterrein van Avebe is nog geen geluidaanachtsgebied met GPP's (Geluidproductieplafonds) vastgesteld. Zolang deze nog niet zijn vastgesteld geldt nog de Wet

geluidhinder. Conform de Wet geluidhinder kan voor nieuwe woningen binnen de geluidzone een hogere waarde van ten hoogste 55 dB(A) worden vastgesteld.

Beoordeling / Advies:

Conform de Wet geluidhinder kan voor nieuwe woningen binnen de geluidzone van een industrieterrein een hogere waarde van ten hoogste 55 dB(A) worden vastgesteld. Uit berekeningen in het rekenmodel bij het akoestisch rapport “Akoestisch onderzoek revisievergunning Avebe Gasselternijveen” d.d. 15 maart 2023 blijkt dat, bij volledige invulling van de 50 dB(A) geluidzone, de geluidbelasting ter plaatse van de woningbouwlocatie aan de Havenkade/Schreierswijk ten hoogste 52 dB(A) bedraagt, zie onderstaande afbeelding. In deze afbeelding is ook de geluidbelasting ter plaatse van zonepunt 12 en 13 weergegeven.

Voor de duidelijkheid: met het rekenmodel bij het akoestisch rapport d.d. 15 maart 2023 voor de revisievergunning wordt de geluidzone nog niet helemaal opgevuld. Voor de beoordeling of woningbouw kan worden toegestaan is het rekenmodel “opgeplust” voor een volledige opvulling van de 50 dB(A) geluidzone.

Bij een bestemmingswijziging naar wonen dient voor de gehele woningbouwlocatie Havenkade/Schreierswijk een hogere waarde van 55 dB(A) te worden vastgesteld. Hierbij is rekening gehouden met enige marge, zodat Avebe niet onnodig wordt belemmerd in de bedrijfsvoering.



Figuur 2: geluidbelasting beoogde woningbouwlocatie met dichtstbijzijnde zonepunten 12 en 13

Conclusie:

Bij een bestemmingswijziging naar wonen dient voor de gehele woningbouwlocatie Havenkade/Schreierswijk een hogere waarde van 55 dB(A) te worden vastgesteld. Hierbij is rekening gehouden met enige marge, zodat Avebe niet onnodig wordt belemmerd in de bedrijfsvoering.