

omgevingsvergunning

Uitwellingerga - Bûterfabriek

Súdwest-Fryslân

RHO ADVISEURS



RHO ADVISEURS

DATUM 27-11-2025
IMRO IDN NL.IMRO.1900.20230831-0001

PROJECT
PROJECTLEIDER

OPDRACHTGEVER
PROJECTNUMMER 20230831

AUTEUR
STATUS ontwerp

DISCLAIMER

© Rho Adviseurs B.V.

Niets uit dit drukwerk mag door anderen dan de opdrachtgever worden veeelvoudigd en/of openbaar gemaakt door middel van druk, fotokopie, microfilm of op welke andere wijze dan ook zonder voorafgaande toestemming van Rho Adviseurs B.V., behoudens voor zover dit drukwerk wettelijk een openbaar karakter heeft gekregen. Dit drukwerk mag zonder genoemde toestemming niet worden gebruikt voor enig ander doel dan waarvoor het is vervaardigd.


AVG

Onze producten worden vrijgegeven conform het protocol en eisen uit het kwaliteitssysteem van Rho Adviseurs B.V. Daarbij wordt niet gewerkt met handtekeningen en/of parafen. In het kader van de AVG worden, voorafgaand aan publicatie of bij uitlevering aan derden, persoonsgegevens van derden in onze producten geanonimiseerd. In het belang van de advisering en herkenbaarheid worden bedrijfsgegevens van Rho Adviseurs B.V., namen, e-mailadres(sen) en telefoonnummer(s) van adviseur(s), zijnde auteur(s) van het rapport of de projectleider van het onderhavige project, niet geanonimiseerd.



Inhoudsopgave

Toelichting		5
Hoofdstuk 1	Inleiding	6
1.1	Aanleiding	6
1.2	Ligging projectgebied	6
1.3	Planologische regeling	7
1.4	Leeswijzer	8
Hoofdstuk 2	Planbeschrijving	9
2.1	Bestaande situatie	9
2.2	De voorgenomen situatie	10
Hoofdstuk 3	Beleid	13
3.1	Rijksbeleid	13
3.2	Provinciaal beleid	14
3.3	Gemeentelijk beleid	15
Hoofdstuk 4	Milieu- en omgevingsaspecten	19
4.1	Bedrijven en milieuzonering	19
4.2	Geluid	20
4.3	Bodem	21
4.4	Luchtkwaliteit	21
4.5	Ecologie	22
4.6	Water	23
4.7	Archeologie	28
4.8	Cultuurhistorie	29
4.9	Externe veiligheid	30
4.10	Kabels, leidingen en zoneringen	33
4.11	Mer-beoordeling	34
Hoofdstuk 5	Uitvoerbaarheid	35
5.1	Maatschappelijke uitvoerbaarheid	35
5.2	Economische uitvoerbaarheid	35
Hoofdstuk 6	Afweging en conclusie	37
Bijlagen		39



Bijlage 1	Akoestisch onderzoek industrielawaai	41
Bijlage 2	Aanvullend akoestisch onderzoek	107
Bijlage 3	Onderzoek wegverkeerslawaaai	191
Bijlage 4	Advies akoestische onderzoeken	249
Bijlage 5	Stikstofonderzoek	251
Bijlage 6	Quickscan Ecologie	269
Bijlage 7	Watertoets	295
Bijlage 8	Advies Externe veiligheid	303
Bijlage 9	Overlegreacties	317



Toelichting



Hoofdstuk 1 Inleiding

1.1 Aanleiding

De locatie van de voormalige Zuivelfabriek 'De Westerbrugslot' in Uitwellingerga wordt opnieuw ingericht. Sinds 1965 is de fabriek aan de Brêgesleatswei 2-2a niet meer als zuivelfabriek in gebruik en heeft het verschillende eigenaren gehad. Inmiddels staat de fabriek grotendeels leeg en zijn verschillende onderdelen deels in verval geraakt.

Een groep ondernemers heeft een plan gemaakt voor de 'Bûterfabriek' dat bestaat uit de volgende onderdelen:

- herstructurering van het terrein van de oude zuivelfabriek;
- opwaarderen en restauratie van het oude fabrieksgebouw;
- uitbreiding/nieuwbouw aan de noordwest zijde, het 'ketelhuis';
- realisatie van 13 woningen voor permanente bewoning, waarvan 9 woningen in de oude fabriek en 4 woningen in het nieuw te bouwen 'ketelhuis'.

De ontwikkeling is gunstig voor de leefbaarheid in het dorp. Zowel de locatie zelf wordt aangepakt, maar de ontwikkeling draagt ook bij aan de doorstroming in de woningmarkt van het dorp. Het plan voorziet in een lokale behoefte: woningen voor starters en senioren, betaalbaar, duurzaam en met behoudt van het karakter en architectuur van de voormalige zuivelfabriek.

In het geldende bestemmingsplan heeft deze locatie de bedrijfsbestemming, waardoor de beoogde ontwikkeling niet mogelijk is op basis van het bestemmingsplan. Om de ontwikkeling juridisch-planologisch te regelen, zal er een omgevingsvergunning moeten worden verleend om af te wijken van het bestemmingsplan. Voor de omgevingsvergunning moet een ruimtelijke onderbouwing worden opgesteld, ter motivering van het besluit. Deze onderbouwing voorziet hierin.

1.2 Ligging projectgebied

Het projectgebied is gelegen aan de westkant van het dorp Uitwellingerga. Ten westen hiervan ligt de snelweg A7 tussen Sneek en Joure. Ten zuiden van het projectgebied bevindt zich het Prinses Margrietkanaal.

De ligging van het projectgebied in Uitwellingerga is weergegeven in figuur 1.1.



Figuur 1.1 De ligging van het projectgebied

1.3 Planologische regeling

Het projectgebied is geregeld in het bestemmingsplan *Bestemmingsplan Dorpen midden / oost Gemeente SWF* dat op 23 januari 2020 is vastgesteld door de gemeenteraad van gemeente Súdwest-Fryslân. Het projectgebied is hierin bestemd als 'Bedrijf'. Het 'hoofdgebouw' van de boterfabriek heeft de aanduiding 'karakteristiek'. Voor dit gedeelte geldt dat de verschijningsvorm van het hoofdgebouw blijft gehandhaafd. Voor het gedeelte met de bijgebouwen is een aanduiding met maatvoering opgenomen met de maximale bouwhoogte van 8 meter en de maximale goothoogte van 5 meter. Voor het noordoostelijke gedeelte is een maatvoering aangegeven met een maximale bouwhoogte van 8 meter, een maximale goothoogte van 4 meter en een minimale dakhelling van 30 graden.

Verder heeft het projectgebied de dubbelbestemming 'Waarde - Archeologie 2', waardoor de gronden behalve voor de bestemming 'Bedrijf' ook bestemd zijn voor het behoud van de aldaar in of op de grond aanwezige archeologische (verwachtings)waarden.

In figuur 1.2 is een uitsnede uit het geldende bestemmingsplan weergegeven.



Figuur 1.2 Uitsnede projectgebied (bron: www.ruimtelijkeplannen.nl)

De beoogde ontwikkeling bestaat uit renovatie van het karakteristieke fabrieksgebouw, de sloop van de bijgebouwen en de bouw van het 'ketelhuis'. Deze ontwikkeling is ruimtelijk mogelijk op basis van het bestemmingsplan, maar de functie wonen is niet mogelijk op basis van het bestemmingsplan. Om de ontwikkeling juridisch-planologisch te kunnen regelen, is het opstellen van een ruimtelijke onderbouwing bij een omgevingsvergunning noodzakelijk.

In het projectgebied is tevens het *Parapluplan parkeernormen SWF* dat op 8 november 2018 is vastgesteld. Hierin is bepaald dat bij het verlenen van een omgevingsvergunning het plan moet voorzien in voldoende parkeergelegenheid.

1.4 Leeswijzer

De toelichting van dit bestemmingsplan is als volgt opgezet:

- In hoofdstuk 2 volgt een beschrijving van de huidige en gewenste situatie;
- Hoofdstuk 3 bevat een beschrijving van de relevante beleidskaders;
- In hoofdstuk 4 vindt een toetsing plaats aan de wet- en regelgeving voor de verschillende omgevingsaspecten;
- Hoofdstuk 5 gaat in op de juridische regeling van het plan;
- Hoofdstuk 6 beschrijft de maatschappelijke en economische uitvoerbaarheid van het plan.

Hoofdstuk 2 Planbeschrijving

2.1 Bestaande situatie

In de bestaande situatie bestaat het projectgebied uit de kavel met de voormalige zuivelfabriek, genaamd 'The White House'. Aan de zuivelfabriek grenst een bijgebouw. De bebouwing van zowel de fabriek als de bijgebouwen is in verval staat.

In de omgeving van het projectgebied zijn de volgende functies aanwezig:

- Aan de noordwestzijde van het projectgebied, aan de andere kant van de Brêgesleatswei bevindt zich een aantal woningen.
- Aan de zuidwestzijde van het projectgebied bevindt zich het voormalige tramstation van de tramlijn tussen Sneek en Joure.
- De (zuid)oostzijde van het projectgebied grenst aan de Westerbrêgesleat, een water dat onder andere in verbinding staat met het Prinses Margrietkanaal.
- De noord(oost)zijde van het projectgebied grenst aan een terrein met (botenverhuur)bedrijven.

In figuur 2.1 is dit in een luchtfoto van de huidige situatie weergegeven.



Figuur 2.1 Luchtfoto bestaande situatie

2.2 De voorgenomen situatie

De initiatiefnemers hebben het voornemen om in totaal 13 koopappartementen te realiseren in de (deels vervallen) en leegstaande fabriek.

De voormalige zuivelfabriek wordt gerenoveerd en aangepast aan de huidige woonwensen. Hierbij wordt de historische staat en uitstraling van het gebouw behouden. De bijgebouwen worden afgebroken en er wordt een gedeelte bij de zuivelfabriek gebouwd in dezelfde stijl als de zuivelfabriek. Dit gedeelte, bestaande uit twee bouwlagen, wordt het 'ketelhuis'. Waar mogelijk zal rekening worden gehouden met de mogelijkheden voor natuurinclusief bouwen.

In de zuivelfabriek worden 9 appartementen gerealiseerd en in het ketelhuis 4 appartementen. De appartementen hebben een oppervlakte tussen 62 m² en 93 m². De kleinere appartementen zijn aan de noordzijde gelegen en zijn geschikt voor zowel starters als senioren. Aan de westzijde, langs de Brêgesleatswei worden 14 buitenbergingen gebouwd, waarvan 1 berging voor facilitaire doeleinden.

De afbeeldingen in figuur 2.2 geven een impressie van de beoogde ontwikkeling.





Figuur 2.2 Impressie appartementencomplex

In figuur 2.3 is de situatieschets weergegeven.



Figuur 2.3 Situatieschets



Ruimtelijke inpassing

Het oorspronkelijke karakter van de bebouwing wordt door de beoogde ontwikkeling in ere hersteld. Het projectgebied houdt een open karakter, maar wordt vergroend door gras en de aanplant van bomen.

Verkeer

Het projectgebied wordt de westzijde en aan de zuidzijde ontsloten op de Brêgesleatswei. De verkeersgeneratie wordt bepaald op basis van een niet stedelijk gebied in de rest van de bebouwde kom. Hierbij wordt uitgegaan van appartementen in het dure segment in de gemiddelde bandbreedte. Dit betekent dat door de ontwikkeling 90 verkeersbewegingen per dag plaatsvinden. De verkeerstoename is beperkt en zal niet tot problemen in de verkeerssituatie leiden.

Parkeren

De gemeente Súdwest-Fryslân heeft op 10 september 2018 een Parkeernormennota vastgesteld. Uitgangspunt hierin is dat het parkeren op eigen terrein wordt opgevangen. Mocht dit niet mogelijk zijn, dan kan er in redelijkheid worden gekeken of er parkeerplaatsen in het openbaar gebied toegevoegd kunnen worden. Voor de appartementen geldt op basis van de Parkeernormennota een parkeerbehoefte van 1,5 parkeerplaatsen per appartement. In totaal geldt daarom een parkeerbehoefte van 18 parkeerplaatsen. Op het eigen terrein worden 21 parkeerplaatsen gerealiseerd, waardoor wordt voorzien in voldoende parkeerplaatsen.

Hoofdstuk 3 Beleid

3.1 Rijksbeleid

Nationale Omgevingsvisie (NOVI)

Op 11 september 2020 is de Nationale Omgevingsvisie (NOVI) vastgesteld. De NOVI is de langetermijnvisie van het Rijk op de toekomstige inrichting en ontwikkeling van de leefomgeving in Nederland. De NOVI geeft richting en helpt om keuzes te maken, te kiezen voor slimme combinaties van functies en uit te gaan van de specifieke kenmerken en kwaliteiten van gebieden. Het is de bedoeling er nu mee aan de slag te gaan en beslissingen niet uit te stellen of door te schuiven. Het versterken van de omgevingskwaliteit staat in de NOVI centraal. Dat wil zeggen dat alle plannen met oog voor de natuur, gezondheid, milieu en duurzaamheid gemaakt moeten worden. Bij de NOVI hoort een Uitvoeringsagenda. Hierin staat hoe uitvoering wordt gegeven aan de NOVI.

Binnen de NOVI zijn 8 voorlopige aandachtsgebieden geformuleerd als zogeheten NOVI-gebied. In een NOVI-gebied krijgt een aantal concrete vraagstukken extra prioriteit. Dit helpt om grote veranderingen en ruimtelijke opgaven in een regio beter te realiseren.

Opgaven

Er is in Nederland sprake van een aantal dringende maatschappelijke opgaven. Deze opgaven kunnen niet apart van elkaar worden opgelost. Ze moeten in samenhang bekeken worden. Ze grijpen in elkaar en vragen meer ruimte dan beschikbaar is in Nederland. Niet alles kan, niet alles kan overal. Op het niveau van nationale belangen wil het Rijk sturen en richting geven aan de omgeving in Nederland, verwoord in vier opgaven:

1. ruimte maken voor klimaatverandering en energietransitie;
2. de economie van Nederland verduurzamen en het groeipotentieel behouden;
3. steden en regio's sterker en leefbaarder maken;
4. een toekomstbestendige ontwikkeling van het landelijk gebied.

Realiseren opgaven

In de NOVI is een tweetal instrumenten opgenomen om de opgaven te realiseren:

1. De Omgevingsagenda

In de Omgevingsagenda agenderen het Rijk en regio de gezamenlijke vraagstukken en de gewenste aanpak daarvan. De Omgevingsagenda biedt een basis voor uitvoeringsafspraken en inzet van programma's en projectbesluiten van Rijk en regio.

2. De NOVI-gebieden

Een NOVI-gebied is een instrument waarbij Rijk en regio meerdere jaren verbonden zijn aan de gezamenlijke uitwerking van de verschillende opgaven in het ruimtelijke domein. Vaak wordt voortgebouwd op bestaande samenwerkingstrajecten. Denk aan een Regio Deal en een verstedelijkingsstrategie.

De regio waarvan de gemeente deel uitmaakt is niet aangewezen als NOVI-gebied. De voorgenomen ontwikkeling raakt geen rijksbelangen als opgenomen in de NOVI, maar voldoet wel aan de opgave om steden en regio's sterker en leefbaarder te maken.

Ladder voor Duurzame verstedelijking

In het Besluit ruimtelijke ordening (Bro) is 'de ladder voor duurzame verstedelijking' geïntroduceerd. In de Ladder voor duurzame verstedelijking is opgenomen dat de toelichting van een ruimtelijk plan dat een nieuwe stedelijke ontwikkeling mogelijk maakt, een beschrijving bevat van de behoefte aan de voorgenomen stedelijke ontwikkeling. Indien blijkt dat de stedelijke ontwikkeling niet binnen het bestaand stedelijk gebied kan worden voorzien, bevat de toelichting een motivering daarvan en een beschrijving van de mogelijkheid om in die behoefte te voorzien op de gekozen locatie buiten het bestaand stedelijk gebied.

Toepassing ladder voor duurzame verstedelijking

In het projectgebied zullen 13 woningen binnen stedelijk gebied worden gerealiseerd. Aangezien dit meer dan 11 woningen zijn betekent dit dat er sprake is van een stedelijke ontwikkeling. De appartementen worden hoofdzakelijk gerealiseerd in bestaande bebouwing, waardoor efficiënt met de bestaande bebouwing en de bebouwde omgeving wordt omgegaan. Voor dit gebied is in paragraaf 3.3 uiteengezet dat de beoogde ontwikkeling past in het gemeentelijk en regionaal woningbouwprogramma.

Conclusie

De beoogde ontwikkeling is in overeenstemming met het Rijksbeleid.

3.2 Provinciaal beleid

Omgevingsvisie Fryslân - De romte diele

Op 23 september 2020 is de omgevingsvisie *Fryslân - De romte diele* vastgesteld waarin de ambitie voor de provincie voor 2030-2050 is uitgesproken. Hierbij wordt gewerkt met 9 principes die richting geven bij het maken van keuzes. Enerzijds zijn de principes inhoudelijk van aard, zoals zuinig ruimtegebruik, omgevingskwaliteit als ontwerpbasis, koppelen van ambities, gezondheid en veilig. Anderzijds zijn er samenwerkingsprincipes, zoals rolbewust, decentraal wat kan, het ja, mits principe, aansluiting zoeken en sturen op proces, ruimer op inhoud.

Als uitgangspunt geldt dat veranderingen niet tegen moeten worden gehouden, maar dat ambities worden gerealiseerd door gewenste nieuwe ontwikkelingen te laten aansluiten bij bestaande kwaliteiten. Door de realisatie van appartementen in bestaande bebouwing is er sprake van zuinig ruimtegebruik. Bovendien is de omgevingskwaliteit als ontwerpbasis genomen.


Verordening Romte 2014

Op 25 juni 2014 is de Verordening Romte Fryslân 2014 vastgesteld, deze is daarna een aantal keren partieel herzien. In de verordening zijn regels opgenomen die ervoor moeten zorgen dat de provinciale ruimtelijke belangen doorwerken in de gemeentelijke ruimtelijke plannen.

Het projectgebied maakt deel uit van bestaand stedelijk gebied als gedefinieerd in de Verordening Romte. De beoogde ontwikkeling van het realiseren van woningen wordt gezien als stedelijke ontwikkeling. In de Verordening Romte is een aantal regels van toepassing op het projectgebied.

Artikel 2.2 Archeologie

In artikel 2.2.1 van de verordening is opgenomen dat in een plantoelichting van een ruimtelijk plan moet worden



aangegeven op welke wijze het plan rekening houdt met de wijze van onderzoek naar en bescherming van archeologische waarden en verwachtingswaarden zoals aangegeven op de FAMKE. Deze onderbouwing is opgenomen in paragraaf 4.7.

Artikel 3.1 Woonplan

In artikel 3.1 is opgenomen dat een ruimtelijk plan mogelijkheden voor woningbouw kan bevatten indien de aantallen en de kwaliteit van de woningbouw in overeenstemming zijn met een woonplan, dat de schriftelijke instemming van Gedeputeerde Staten heeft.

Met betrekking tot het thema wonen, geldt vanuit de verordening dat een ruimtelijk plan mogelijkheden voor woningbouw kan bevatten indien de aantallen en de kwaliteit van de woningbouw in overeenstemming zijn met een woonplan, dat schriftelijke instemming van Gedeputeerde Staten heeft.

Het woningbouwprogramma 2020-2030 van de gemeente Súdwest-Fryslân geeft inzicht in de woningbouwplannen en de woningcapaciteit. Voor het deelgebied Zuidoost, waarvan Uitwellingerga deel uitmaakt, is een plancapaciteit van 86 nieuwe woningen opgenomen. De beoogde ontwikkeling maakt hiervan geen deel uit.

In paragraaf 3.3 is aangegeven dat het initiatief niet is opgenomen in het woningbouwprogramma. Wel wordt een woningbouwcategorie aangeboden die positief kan zijn voor het dorp en de omgeving.

Conclusie

De beoogde ontwikkeling is in overeenstemming met het provinciaal beleid.

3.3 Gemeentelijk beleid


Omgevingsvisie 1.0 'Oars tinke yn Súdwest' (2021)

De gemeenteraad heeft op 29 april 2021 de Omgevingsvisie 1.0 'Oars tinke yn Súdwest: samenwerken aan een gezonde leefomgeving' vastgesteld. De Omgevingsvisie 1.0 voldoet aan de artikelen 4.9 en 4.10 van de Invoeringswet Omgevingswet. In de overgangswetgeving Omgevingswet krijgt een structuurvisie op basis van de Wro automatisch de status van een Omgevingsvisie op basis van de Omgevingswet wanneer deze van kracht wordt. Deze visie is tot stand gekomen met de inwoners en ketenpartners van Súdwest-Fryslân.

De Omgevingsvisie 1.0 schetst de hoofdlijnen van de ontwikkelingsrichting voor de woon-, werk- en leefomgeving op de langere termijn. De Omgevingsvisie helpt om keuzes te maken bij ontwikkelingen die de fysieke leefomgeving beïnvloeden en nodigt uit tot nieuwe ontwikkelingen. Met deze Omgevingsvisie kan de gemeente beoordelen of ontwikkelingen en projecten bij Súdwest-Fryslân passen.

De Omgevingsvisie 1.0 bestaat uit vijf thema's:

1. Gezonde vitale mensen in een gezonde en veilige omgeving;
2. Sterke kernwaarden: cultureel erfgoed, natuur, weids en waterrijk landschap;
3. Veerkrachtige en leefbare wijken, dorpen en steden;
4. Vitaal en aantrekkelijk landschap;
5. Duurzaam, energieneutraal en klimaatadaptief.



Met de beoogde ontwikkeling wordt het cultureel erfgoed bewaard gebleven en versterkt. Dit komt overeen met het cultureel erfgoed als sterke kernwaarde. Door de toevoeging van appartementen aan het woningbestand, kan er aanbod komen voor starters en kan bovendien de doorstroming op gang komen doordat onder andere senioren naar een appartement kunnen verhuizen. Dit sluit aan bij het thema voor veerkrachtige en leefbare wijken, dorpen en steden.

Gemeentelijk woonbeleid

De bestaande beleidsdocumenten: *Strategie woningbouw 2020-2030*, *Ambitiedocument wonen SWF*, *Kader sociale huuren* het *Actieplan SWF bouwt 2023* geven samen met de in 2021 vastgestelde *Omgevingsvisie* en in navolging op de *Woonvisie 2017-2022* richting aan de ontwikkeling van de nieuwe beoogde instrumenten en de aanpak van de urgente opgaven voor wonen.

De uitgangspunten die leidend zijn als het gaat om woningbouw zijn:


- Zuinig ruimtegebruik;
- herbestemmen en transformeren gaat voor nieuwbouw;
- inbreiding (bouwen binnen bestaande bebouwing) gaat voor uitbreiding;
- de gemeente is geen uniforme woningmarkt en onderscheidt 6 deelgebieden, elk met hun eigen woningmarktdynamiek.;
- in alle kernen blijft woningbouw mogelijk. De gemeente ondersteunt plaatselijke initiatieven actief;
- toevoeging van woningen moet een maatschappelijke meerwaarde hebben.

Daarnaast is op 20 april 2023 de *Regionale woondeal 2022-2030 regio Zuidwest Friesland* ondertekend waarin het Rijk met de provincie Fryslân en gemeente De Fryske Marren en gemeente Súdwest-Fryslân afspraken heeft gemaakt om de woningbouw te versnellen en de betaalbaarheid van de woningen te vergroten. Afgesproken is dat van alle nieuwbouw 2/3 betaalbaar is, evenredig verdeeld over koop en sociale huur. De regionale woondeals worden gezien als de aftrap voor een langjarige samenwerking tussen het Rijk, de provincies en woningbouwregio's. In de regionale woondeals worden onder andere afspraken gemaakt over de kwantitatieve opgave, het vergroten van het aandeel betaalbare woningen en het versnellen van de bouwproductie. De regionale woondeals worden op dit moment beschouwd als het belangrijkste en meest recente kader ten aanzien van de woningbouw.

In de regionale woondeal Zuid-west Friesland is onder andere afgesproken dat de gemeente Súdwest-Fryslân minimaal 1980 woningen toevoegt in de komende 10 jaar. De overeengekomen inzet is expliciet beschreven als een minimale inspanningsverplichting. In navolging hierop brengen partijen gezamenlijk in kaart in hoeverre planologische regimes tegemoetkomen aan de afspraken in de woondeals. Dit met als doel om planologische kaders niet op voorhand de afgesproken verruiming van de planvoorraad en versnelling van de bouwproductie in de weg te laten staan.

De beoogde ontwikkeling is ook passend binnen het gestelde van het *Afwegingskader Woningbouw* waarin nadrukkelijk wordt uitgegaan van herbestemmen boven nieuwbouw in de kleine en middelgrote kernen.

Provincie Fryslân heeft geen bezwaar tegen de beoogde ontwikkeling, maar heeft in de overlegreactie wel



aangegeven dat de beoogde woningen, strikt genomen, in strijd zijn met het gemeentelijk woningbeleid. De gemeente onderbouwt dit intern, zal dit vastleggen en afstemmen met de provincie.

De beoogde ontwikkeling in Uitwellingerga past binnen de woondeal om een groot aantal woningen toe te voegen aan het woningbestand. Bovendien wordt er binnen bestaande bebouwing gebouwd en wordt hierdoor zuinig met het ruimtegebruik omgegaan.

Erfgoednota 2021-2016

Met het vaststellen van de Erfgoednota 2021-2026 geeft de gemeente Súdwest-Fryslân haar visie op en missie voor het behoud en de ontwikkeling van cultureel erfgoed. De gemeente Súdwest-Fryslân zorgt samen met de erfgoedverenigingen, vrijwilligers en publiek (oftewel de mienskip), dat cultureel erfgoed duurzaam behouden en ontsloten wordt en zichtbaar en beleefbaar is. Dit doet zij door erfgoed te waarderen, te beschermen, bewustwording te stimuleren en daardoor erfgoed in stand te houden.

In het Besluit ruimtelijke ordening (Bro) is vastgelegd dat gemeenten vanaf 1 januari 2012 in hun ruimtelijke plannen rekening moeten houden met aanwezige cultuurhistorische waarden. Dit was al verplicht wat betreft het aspect archeologie. Met de Erfgoednota is het gemeentelijk erfgoedbeleid hierop aangepast. Zo gaat de gemeente bij de bescherming van archeologische (verwachtings)waarden in ruimtelijke plannen nu formeel uit van de gemeentelijke FAMKE (Friese Archeologische Monumentenkaart Extra), een uitsnede van de provinciale FAMKE.


Voor de bekende en de te verwachten cultuurhistorische waarden gaat de gemeente uit van de provinciale cultuurhistorische kaart (CHK). De kaart is daarmee onderlegger voor het in de erfgoednota geformuleerde beleid. Echter, niet alle waarden die zijn aangegeven op deze kaart kunnen bij voorbaat behouden blijven. Hier zal de gemeente een afweging over maken. In de erfgoednota is verder uiteengezet hoe in het kader van ruimtelijke plannen omgegaan dient te worden met het erfgoed.

Een nadere toetsing aan de Erfgoedvisie vindt plaats in paragraaf 4.8. Hieruit volgt dat de ontwikkeling in het projectgebied in overeenstemming is met de beleidsuitgangspunten van de Erfgoedvisie en de Erfgoednota.

Welstandsnota gemeente Súdwest-Fryslân 2018

De welstandsnota is een harmonisatie van de welstandsnota's van de voormalige gemeenten Bolsward, Nijefurd, Sneek Wûnseradiel, Wymbritseradiel en de betreffende delen van de voormalige en opgesplitste gemeenten Boarnsterhim en Littenseradiel. De welstandsnota is in beginsel een afgeleide versie van de oude welstandsnota's, met als basis een volledig nieuwe inventarisatie van nieuwe welstandsgebieden van de gehele gemeente. De welstandsnota zal worden gebruikt als toetsingskader voor nieuwe aanvragen voor vergunningen.

Het projectgebied valt binnen het welstandsgebied 'Bedrijventerreinen'. Gezien de beoogde ontwikkeling is een ander welstandsgebied van toepassing. De bebouwing van de voormalige zuivelfabriek is van begin 20^e eeuw. De bebouwing is dermate beeldbepalend dat wordt afgeweken van de welstandsgebieden die worden gehanteerd. In feite valt het project gebied onder 'bijzondere welstandsgebieden', omdat in bijzondere gebieden extra aandacht voor ruimtelijke kwaliteit wenselijk is. Hier vallen de historische kernen van de gemeente onder die in een aantal gevallen ook zijn aangewezen als beschermd stads- of dorpsgezicht. Maar ook andere gebieden die



bepalend kunnen zijn voor het aanzien/beeld van een dorp of stad zijn hier ondergebracht.

Gelet op het bovenstaande zal de beoogde ontwikkeling niet meer aan het huidige welstandsgebied 'Bedrijventerreinen' worden getoetst.

Hoofdstuk 4 Milieu- en omgevingsaspecten

Bij nieuwe ruimtelijke ontwikkelingen moet aandacht worden besteed aan wet- en regelgeving voor de verschillende omgevingsaspecten. Het gaat hierbij om het minimaliseren van de invloeden vanuit het projectgebied op de omgeving en omgekeerd. Dat zijn milieu aspecten (bedrijvigheid, geluid, bodem) en water, archeologie, cultuurhistorie, ecologie, luchtkwaliteit, externe veiligheid, kabels en leidingen.

4.1 Bedrijven en milieuzonering

Toetsingskader

Tussen bedrijfsactiviteiten en hindergevoelige functies (waaronder wonen) is een goede afstemming nodig. Het doel daarbij is het voorkomen van onacceptabele hinder ter plaatse van woningen, maar ook om te zorgen dat bedrijven niet worden beperkt in de bedrijfsvoering en ontwikkelingsmogelijkheden. Bij de afstemming wordt gebruik gemaakt van de richtafstanden uit de VNG-brochure 'Bedrijven en milieuzonering'. Een richtafstand wordt beschouwd als de afstand waarbij onaanvaardbare milieuhinder redelijkerwijs is uitgesloten. Deze afstand wordt gemeten tussen de bestemmingen van bedrijven en de gevels van geluidsgevoelige objecten. Bedrijfsactiviteiten zijn daarvoor ingedeeld in een aantal milieucategorieën.


Toetsing

Ten oosten van de projectlocatie is een bedrijventerrein gelegen waar bedrijven in de milieucategorieën 1 en 2 zijn toegestaan. In het bestemmingsplan is met een aanduiding aangegeven dat bedrijven met een afwijkende milieucategorie zijn toegestaan. Het gaat om bedrijven in milieucategorie 3.1. De richtafstand van een dergelijk bedrijf is 50 meter. Deze bedrijven liggen op minimaal 100 meter afstand van de projectlocatie, waardoor deze bedrijven geen belemmering vormen voor de beoogde ontwikkeling. Ten zuidwesten van het projectgebied ligt een bedrijventerrein waar bedrijven met milieucategorieën 4.1 en 4.2 zijn toegestaan. Hiervoor zijn de richtafstanden van 200 en 300 meter van toepassing. Ook aan deze richtafstanden wordt voldaan.

Aan de noord- en de oostzijde van het projectgebied is de bestemming 'Recreatie - Recreatiebedrijven'. Hierdoor zijn ook hier bedrijven mogelijk en bevinden zich in de nabijheid en direct aansluitend aan de projectlocatie meerdere (botenverhuur)bedrijven. Om aan te tonen dat een goed c.q. acceptabel akoestisch leefklimaat is gewaarborgd heeft een akoestisch onderzoek industrielawaai plaatsgevonden waarvan de resultaten zijn opgenomen bijlage 1. Het ontwerp van de beoogde ontwikkeling is gedurende het planproces gewijzigd. De wijziging heeft geen invloed op de onderzoeksresultaten van het akoestisch onderzoek.

Uit het akoestisch onderzoek volgt dat geluidpieken door laad- en losactiviteiten invallend op zowel de noord- als de westgevel mogelijk hoger zijn dan de VNG-grenswaarden. Middels het plaatsen van een geluidsscherm op de terreingrens kunnen deze maximale geluidsniveaus worden gereduceerd. In combinatie met een voldoende gevelgeluidwering (van tenminste 26 dB(A)) zijn de maximale binnenniveaus in de appartementen te beperken en is een acceptabel akoestisch woon- en leefklimaat gewaarborgd.

De nieuwe appartementen vormen mogelijk een belemmering voor de bedrijfsvoering van het bedrijf Brêgesleatswei 2B-D als de activiteiten van dit bedrijf niet geheel beperkt zijn tot de dagperiode, maar ook in de avond- en nachtperiode (structureel) één of enkele verkeersbewegingen kunnen voorkomen. Met name de daarbij optredende maximale geluidsniveaus zijn naar verwachting hoger dan op grond van de standaard



geluidvoorschriften als verbonden aan het Activiteitenbesluit milieubeheer is toegestaan. Deze te verwachten hogere maximale geluidniveaus kunnen bij maatwerkvoorschrift worden toegestaan.

Om te voorkomen dat (bij maatwerkvoorschrift) te lage dan wel te hoge geluidwaarden worden toegestaan heeft de gemeente vervolgonderzoek geadviseerd, waarbij de akoestische situatie van het bedrijf Brêgesleatswei 2B-D nader in kaart zal worden gebracht. Dit vervolgonderzoek is uitgevoerd en de resultaten zijn opgenomen in bijlage 2. Op basis van de resultaten van de onderzoeken geeft de gemeente aan dat het bedrijf niet onevenredig in de planologische ontwikkelingsmogelijkheden moet worden beperkt en dat een aanvaardbaar akoestisch woon- en leefklimaat moet worden gewaarborgd. De gemeente geeft een aantal voorwaarden aan bij de omgevingsvergunning, waarin onder andere 3 voorschriften zijn opgenomen. Een andere voorwaarde is dat gelijktijdig of aansluitend op de vergunning een maatwerktraject in gang moet worden gezet, waarbij het bedrijf op 2B-D en 2E wordt toegestaan om meer geluid dan de standaardwaarden te veroorzaken, overeenkomstig de akoestische rapporten/notitie. Het advies met de voorwaarden is opgenomen in bijlage 4. Ook hier geldt dat het ontwerp gedurende het planproces is gewijzigd en dat de wijziging geen invloed heeft op het advies met de voorwaarden.

Met de voorwaarden, de voorschriften en het maatwerktraject die zijn opgenomen in het advies van de gemeente staat het aspect bedrijven en milieuzonering de beoogde ontwikkeling niet in de weg.

4.2 Geluid


Toetsingskader

Op grond van de Wet geluidhinder geldt rond wegen met een maximumsnelheid hoger dan 30 km/uur, spoorwegen en inrichtingen die 'in belangrijke mate geluidhinder veroorzaken', een geluidzone. Bij de ontwikkeling van nieuwe geluidsgevoelige objecten binnen deze geluidzones moet akoestisch onderzoek worden uitgevoerd om aan te tonen dat de ontwikkeling voldoet aan de voorkeursgrenswaarden die in de wet zijn vastgelegd. Voor de geluidsbelasting aan de buitengevels van woningen en andere geluidgevoelige bestemmingen binnen de wettelijke geluidzone van een weg geldt een voorkeursgrenswaarde van 48 dB.

Ten aanzien van geluidhinder (anders dan inrichtingsgeluid) is de Wet geluidhinder (Wgh) van kracht. Doel van deze wet is het terugdringen van hinder als gevolg van geluid en het voorkomen van een toename van geluidhinder vanuit wegen, spoorwegen en gezoneerde industrieterreinen in de toekomst. Voor het onderhavige plan is alleen geluidhinder als gevolg van wegverkeerslawaai van belang.

Toetsing

Het projectgebied ligt binnen de akoestische invloedssfeer van de Rijksweg A7, de Nije Dyk en de Brêgesleatswei. Ten behoeve van de beoogde ontwikkeling in het projectgebied is een akoestisch onderzoek wegverkeerslawaai uitgevoerd waarvan de resultaten zijn opgenomen in bijlage 3. Uit het onderzoek blijkt dat de geluidbelasting vanwege de verschillende wegen ter plaatse van de nieuw te realiseren ligplaatsen voldoet aan de voorkeursgrenswaarde. De geluidbelasting vanwege de rijksweg A7 en de Nije Dyk op de te transformeren oude melkfabriek is hoger dan de voorkeursgrenswaarde. In het kader van de transformatie en de daartoe aan te vragen bestemmingswijziging wordt een hogere waardeprocedure doorlopen. Dit is één van de voorwaarden die voortkomen uit de beoordeling van de akoestische onderzoeken (zie bijlage 4).



Indien in het kader van het wegverkeerslawaai hogere waarden voor de beoogde ontwikkeling worden verleend staat het aspect geluid de beoogde ontwikkeling niet in de weg.

4.3 Bodem

Toetsingskader

Op grond van het Besluit ruimtelijke ordening dient in verband met de uitvoerbaarheid van een plan rekening gehouden te worden met de bodemgesteldheid in het projectgebied. Bij functiewijziging dient te worden bekeken of de bodemkwaliteit voldoende is voor de beoogde functie en moet worden vastgesteld of er sprake is van een saneringsnoodzaak. In de Wet bodembescherming is bepaald dat indien de desbetreffende bodemkwaliteit niet voldoet aan de norm voor de beoogde functie, de grond zodanig dient te worden gesaneerd dat zij kan worden gebruikt door de desbetreffende functie (functiegericht saneren). Nieuwe bestemmingen dienen bij voorkeur op schone grond te worden gerealiseerd.

Toetsing

Met dit plan worden bodemgevoelige functies gerealiseerd. In het verleden heeft bodemonderzoek plaatsgevonden. De betreffende onderzoeken zijn verjaard, waardoor nieuw onderzoek wordt uitgevoerd. Mogelijk zal de bodem moeten worden gesaneerd ten behoeve van de beoogde ontwikkeling.

Na de sanering van het projectgebied zal de bodem geschikt zijn om de beoogde ontwikkeling uit te voeren. De onderzoeksresultaten van het bodemonderzoek worden aan de gemeente verstrekt indien deze bekend zijn.

4.4 Luchtkwaliteit

Toetsingskader

In de Wet milieubeheer zijn normen voor luchtkwaliteit opgenomen. Deze normen zijn bedoeld om de negatieve effecten op de volksgezondheid, als gevolg van te hoge niveaus van luchtverontreiniging, tegen te gaan. Als maatgevend voor de luchtkwaliteit worden de gehalten fijn stof (PM_{10}) en stikstofdioxide (NO_2) gehanteerd. Voor bepaalde initiatieven is bepaald dat deze 'niet in betekenende mate' (NIBM) bijdragen aan de verslechtering van de luchtkwaliteit. Een plan komt hiervoor in aanmerking als het voor minder dan 3% van de grenswaarden voor NO_2 en PM_{10} bijdraagt aan de verslechtering van de luchtkwaliteit. Voor woningbouwprojecten geldt als grenswaarde bij één ontsluitingsweg 1.500 woningen. Projecten onder dit aantal vallen onder de NIBM-regeling.

Toetsing

In Fryslân zijn geen knelpunten op het gebied van luchtkwaliteit. Op basis van de Grootschalige Concentratie- en Depositiekaarten blijkt dat in Uitwellingerga en omgeving sprake is van een zeer goede luchtkwaliteit. Met dit plan worden 13 appartementen mogelijk gemaakt. Daarmee geldt voor dit plan de NIBM-regeling. Het plan is van dermate kleine omvang dat niet in betekenende mate wordt bijgedragen aan de verslechtering van de luchtkwaliteit. Nader onderzoek is daarom niet noodzakelijk.

Het aspect luchtkwaliteit staat de beoogde ontwikkeling niet in de weg.

4.5 Ecologie

Toetsingskader

Bescherming in het kader van de natuur wet- en regelgeving is op te delen in gebieds- en soortenbescherming. Sinds 1 januari 2017 is het wettelijk kader ten aanzien van gebieds- en soortenbescherming vastgelegd in de Wet natuurbescherming. Bij gebiedsbescherming heeft men te maken met Natura 2000-gebieden en het Natuurnetwerk Nederland (NNN). Soortenbescherming gaat uit van de bescherming van dier- en plantensoorten. Hierbij wordt onderscheid gemaakt tussen:

- soorten die worden beschermd in de Vogelrichtlijn;
- soorten die worden beschermd in de Habitatrichtlijn;
- overige soorten.

Toetsing

De ontwikkeling van het projectgebied betreft sloop van oude bedrijfsgebouwen, nieuwbouw en renovatie. Ten behoeve van de ontwikkeling moet worden onderzocht of de ontwikkeling effect heeft op wettelijk beschermde soorten flora en fauna en/of natuurgebieden (Natura 2000).

Gebiedsbescherming

Natura 2000-gebied


Natura 2000 is een samenhangend netwerk van natuurgebieden in Europa. Natura 2000 bestaat uit gebieden die zijn aangewezen in het kader van de Europese Vogelrichtlijn (79/409/EEG) en gebieden die zijn aangemeld op grond van de Europese Habitatrichtlijn (92/43/EEG). Deze gebieden worden in Nederland op grond van de Wet natuurbescherming beschermd.

Het dichtstbijzijnde Natura 2000-gebieden betreffen Witte en Zwarte Brekken en het Sneekermeergebied op respectievelijk 570 meter en op 1,03 kilometer. Ondanks dat de voorgenomen locatie voor ontwikkeling buiten de grenzen van de Natura 2000-gebieden ligt, kan de ontwikkeling van het projectgebied leiden tot een toename van stikstofdepositie in de Natura 2000-gebieden in de omgeving. In het kader van de Wet natuurbescherming (Wnb) moet beoordeeld worden of het plan leidt tot een verslechtering van de kwaliteit van de beschermde habitats en de habitats van soorten binnen de Natura 2000-gebieden. Voor de beoogde ontwikkeling is een stikstofberekening uitgevoerd voor zowel de aanlegfase als de gebruiksfase. De resultaten zijn opgenomen in bijlage 5. Uit het onderzoek blijkt dat voor de realisatie- en gebruiksfase geen toename is van stikstofdepositie hoger dan 0,00 mol/ha/jr. Op basis van de berekening zijn significant negatieve effecten op Natura 2000-gebieden in de realisatie- en gebruiksfase uitgesloten. De beoogde herontwikkeling is derhalve uitvoerbaar in het kader van de Wet natuurbescherming.

Natuurnetwerk Nederland

Het Natuurnetwerk Nederland (NNN) is de kern van het Nederlandse natuurbeleid. Het NNN is in provinciale structuurvisies uitgewerkt. In of in de directe nabijheid van het NNN geldt het 'nee, tenzij'-principe. In principe zijn er geen ontwikkelingen toegestaan als zij de wezenlijke kenmerken of waarden van het gebied aantasten.

Het projectgebied is niet gelegen binnen het Natuurnetwerk Nederland. Het dichtstbijzijnde gebied met 'Natuur buiten NNN' op circa 750 meter afstand van het projectgebied. Omdat de bescherming van het Natuurnetwerk



Nederland geen externe werking heeft, leiden de voorgenomen activiteiten niet tot wettelijke consequenties. Geconcludeerd wordt dat er geen sprake is van enige aantasting van de wezenlijke kenmerken en waarden van het NNN.

Soortenbescherming

Wat betreft de soortenbescherming is de Wet natuurbescherming van toepassing. Hierin wordt onder andere de bescherming van dier- en plantensoorten geregeld. Bij ruimtelijke ontwikkelingen dient te worden getoetst of er sprake is van negatieve effecten op de aanwezige natuurwaarden. In het kader van dit plan is een ecologische quickscan uitgevoerd om na te gaan of er maatregelen moeten worden genomen ten aanzien van beschermde soorten. De resultaten van deze quickscan zijn opgenomen in bijlage 6. Hieruit blijkt dat nader onderzoek naar de aanwezigheid van jaarrond beschermde nesten van zowel de gierwaluw als de huismus wordt geadviseerd. Ook de aanwezigheid van- en negatieve effecten op kraam-, zomer-, paar- en winterverblijfplaatsen van gewone dwergvleermuis, ruige dwergvleermuis, gewone grootoorvleermuis, meervleermuis en laatvlieger in zowel het oude hotel als de oude zuivelfabriek kan niet op voorhand worden uitbroken. Ook hiervoor wordt nader onderzoek geadviseerd om de aanwezigheid van verblijfplaatsen van vleermuizen vast te stellen, dan wel uit te sluiten. De onderzoeken zijn nog in uitvoering. Indien er jaarrond beschermde nesten van gierwaluwen en/of huismussen worden aangetroffen, wordt voor deze soort(en) een ontheffing aangevraagd bij het bevoegd gezag, de provincie Fryslân. Dit geldt ook indien verblijfplaatsen van vleermuizen worden aangetroffen. Deze ontheffing(en) wordt (worden) in de regel afgegeven onder de voorwaarde dat er mitigerende en compenserende maatregelen worden uitgevoerd. Er zijn geen beschermde zoogdiersoorten aangetroffen binnen het projectgebied, maar er kunnen wel zoogdiersoorten aanwezig zijn die binnen de provincie Fryslân ten tijde van het onderzoek waren vrijgesteld voor ruimtelijke ingrepen, zoals steenmarter, welke geregeld in leegstaande bouwwerken verblijft. Voor deze soorten (licht beschermd) geldt een provinciale vrijstelling in het geval van ruimtelijke ontwikkelingen, maar is wel de zorgplicht van toepassing. Inmiddels is door de invoering van de Omgevingswet deze vrijstelling komen te vervallen en wordt deze diersoort bij het vervolgonderzoek meegenomen.


In de overlegreactie heeft Provincie Fryslân aangegeven dat het aspect ecologie nog niet is afgerond. De vervolgonderzoeken zijn nog gaande en de eventuele vervolgstappen van het aspect ecologie moeten nog worden doorlopen. Op basis van de resultaten hiervan zal de gemeente bij de provincie motiveren hoe wordt omgegaan met dit aspect. De verwachting is dat er een voorwaardelijke verplichting wordt opgenomen in de beschikking.

De gemeente heeft, naar aanleiding van de beoordeling van de provincie, aangegeven dat moet worden gekeken naar de mogelijkheden voor natuurinclusief bouwen. Hierbij wordt verwezen naar de '40 punten checklist' van de Koninklijke Natuurhistorische Vereniging. Waar mogelijk wordt hiermee bij het ontwerp rekening gehouden.

4.6 Water

Toetsingskader

De initiatiefnemer dient in een vroeg stadium overleg te voeren met de waterbeheerder over een ruimtelijk planvoornemen. Hiermee wordt voorkomen dat ruimtelijke ontwikkelingen in strijd zijn met duurzaam waterbeheer. Het projectgebied ligt binnen het beheergebied van het Wetterskip Fryslân, verantwoordelijk voor



het waterkwantiteits- en waterkwaliteitsbeheer. Bij het tot stand komen van het plan wordt overleg gevoerd met de waterbeheerder over deze waterparagraaf.

Beleid duurzaam stedelijk waterbeheer

Op verschillende bestuursniveaus zijn de afgelopen jaren beleidsnota's verschenen aangaande de waterhuishouding, allen met als doel een duurzaam waterbeheer (kwalitatief en kwantitatief). Deze paragraaf geeft een overzicht van de voor het projectgebied relevante nota's, waarbij het beleid van het waterschap en de gemeente nader wordt behandeld.

Europees:

- Kaderrichtlijn Water (KRW)

Nationaal:

- Nationaal Waterplan (NW)
- Nationaal Bestuursakkoord Water (NBW)
- Waterwet

Provinciaal:

- Provinciaal Waterplan
- Provinciale Structuurvisie
- Verordening Ruimte

Gemeentelijk:

- Gemeentelijk Rioleringsplan

Waterschapsbeleid

Wetterskip Fryslân heeft het Waterbeheerprogramma 2022-2024 opgesteld. Daarin wordt aangegeven dat er wordt geïnvesteerd in het versterken van dijken, de aanleg van waterbergingsgebieden, het langer vasthouden van zoet water en de verbetering van de waterkwaliteit. Bovendien wordt gewerkt aan maatregelen om de effecten van klimaatverandering op te kunnen vangen. Dit programma is in samenwerking met de Provincie Fryslân opgesteld. De provincie is verantwoordelijk voor het Regionaal Waterprogramma 2022-2027 - dat het kader is voor het waterbeheerprogramma.

Toetsing

De ontwikkeling is door middel van de watertoets kenbaar gemaakt bij Wetterskip Fryslân (zie bijlage 7). Hieruit blijkt dat de normale procedure van toepassing is. Vervolgens is het plan inhoudelijk beoordeeld door het Wetterskip. Het Wetterskip heeft aangegeven dat ondanks dat het projectgebied in de kern- en beschermingszones van een regionale waterkering is gelegen, het waterschap onder voorwaarden medewerking te willen verlenen aan het plan. Dit komt met name door de hoge ligging van het gehele terrein waardoor de waterveiligheid niet in het geding komt. Het advies is in deze paragraaf verwerkt.

Huidige situatie

Algemeen

In de bestaande situatie bestaat het projectgebied uit 2 percelen waarop reeds bebouwing aanwezig is. De percelen zijn volledig verhard.

Bodem en grondwater

Het projectgebied ligt vrij voor de boezem. Dit betekent dat het projectgebied niet door een boezemkade is beschermd tegen hoge waterstanden in de Friese boezem.

Waterkwantiteit

Het projectgebied grenst aan het water. In figuur 4.1 is een uitsnede van de leggerkaart opgenomen.



Figuur 4.1 Uitsnede legger wateren (bron: Wetterskip Fryslân)

Watersysteemkwaliteit en ecologie

Binnen het projectgebied of in de nabije omgeving liggen geen oppervlaktewaterlichamen die zijn aangewezen vanuit de Kaderrichtlijn Water. Er bevinden zich ook geen natte ecologische verbindingzone zoals opgenomen in het (provinciale) Natuurnetwerk Nederland binnen of in de nabijheid van het projectgebied.

Veiligheid en waterkeringen

Het projectgebied is gelegen in de regionale waterkering en een beschermingszone. Regionale keringen hebben een kernzone van 10 meter en een beschermingszone van 5 meter vanaf de kernzone.

Afvalwaterketen en riolering

De bebouwing in het projectgebied is aangesloten op het gemeentelijk rioleringsstelsel.

Toekomstige situatie

Algemeen

Het voornemen is om in de bestaande bebouwing 9 appartementen te realiseren en in het aan te bouwen gebouw 4 appartementen. In de nieuwe situatie zal de oppervlakte van de verharding afnemen, doordat een deel van de erfverharding wordt vervangen door groen.

Waterkwantiteit

In de watertoets wordt met betrekking tot toename van verharding verzocht de volgende passage over het onderdeel toename verharding in de waterparagraaf op te nemen:

Door ruimtelijke ontwikkelingen neemt de hoeveelheid verhard oppervlak toe met als gevolg een versnelde afvoer van hemelwater. Het is nodig om deze versnelde afvoer te compenseren om de waterberging in een gebied in stand te houden. Dit geldt ook voor toevoegen van oppervlakteverharding die wel past binnen het bestemmingsplan, maar waarvan de grond al meer dan vijf jaar braak ligt en waar in het verleden niet voor gecompenseerd is. Het is niet toegestaan zonder watervergunning neerslag versneld tot afvoer te laten komen indien daarbij meer dan 200 m² onverharde grond in stedelijk gebied en 1500 m² in landelijk gebied wordt bebouwd of verhard. Er geldt een vrijstelling van de vergunningsplicht wanneer wordt voldaan aan de compensatieregels genoemd in dit wateradvies. De meest voorkomende manier van compenseren is het graven van extra oppervlaktewater. Bij het graven van extra oppervlaktewater hanteren wij de volgende compensatienorm:

- *Boezem 5%, dit heeft alleen betrekking op de Friese boezem;*
- *Polder 10%,*
- *Vrij afstromend, alternatieve maatregelen.*

Uiteraard is het toepassen van alternatieve maatregelen in het plan ook mogelijk. Afhankelijk van de maatregel kunnen andere normen gelden dan hier vermeld. Zie de 'Leidraad watertoets' voor meer informatie over compenserende maatregelen of neem contact op met ons. Indien er niet wordt gecompenseerd door extra oppervlaktewater te graven waarbij bovenstaande percentages worden gehanteerd of indien er geen overeenstemming plaatsvindt in de watertoetsprocedure over alternatieve maatregelen dan dient een watervergunning bij het waterschap te worden gevraagd. Bekijk ook de 'Leidraad Watertoets' voor meer informatie over maatregelen die je kunt treffen om te compenseren. en de nieuw uit te graven watergang Als je niet compenseert dan moet je een watervergunning aanvragen voor het snel afvoeren van regenwater.

De verharding in het projectgebied zal afnemen. Toch zal gezien de ligging aan het water, de aanwezigheid van het water wel een aandachtspunt zijn. Afstemming heeft reeds plaatsgevonden met Wetterskip Fryslân.

Watersysteemkwaliteit en ecologie

Ter voorkoming van diffuse verontreinigingen van water en bodem is het van belang om duurzame, niet-uitloogbare materialen te gebruiken, zowel gedurende de bouw- als de gebruiksfase.

Veiligheid en waterkeringen

Het projectgebied bevindt zich in de beschermingszone van een waterkering. Vanwege deze ligging moet voor alle werkzaamheden een watervergunning worden aangelegd. Het Wetterskip heeft aangegeven de volgende bouwwerken onder voorwaarden te willen toestaan:

- Balkons

Ondergeschikt aan het hoofdgebouw worden balkons (op palen) in de kern- en beschermingszone van de kering aangebracht (zie oranje stippen figuur 4.2). De kering heeft hier significante overhoogte, is een kering hoge

grond, en het gebouw zelf staat ook in de kernzone en heeft dus een grotere invloed op de waterveiligheid. Dit betekent dat het plaatsen van de balkons geen probleem vormt voor de waterveiligheid.



Figuur 4.2 Situatieschets bij beoordeling Wetterskip Fryslân

- Fietsenstalling/bergingen

Aan de zuidzijde van het terrein worden fietsenbergingen in de kern- en beschermingszone van de kering geplaatst (groene stippen figuur 4.2).


Dit staat het Wetterskip toe voor een licht bouwwerk onder de volgende voorwaarden:

- Bouwen op maaiveld of op lichte oppervlakkige fundering, boven de keurhoogte van de kering (NAP +0,05 m),
- De initiatiefnemer/VVE is hier zelf verantwoordelijk voor klein onderhoud aan de kering
- Bij groot onderhoud aan de kering (ophoging) komen de kosten voor het verwijderen en terugplaatsen van de fietsenberging en verharding voor rekening van de initiatiefnemer /VVE, dit zal worden vastgelegd in de watervergunning.

In de verdere planuitwerking is de locatie van de bergingen gewijzigd en zijn deze gelegen buiten de beschermingszone, waardoor bovenstaande punten met betrekking tot de fietsenstalling/bergingen niet meer van toepassing zijn.

- Bomen

Over het algemeen is het niet toegestaan om bomen aan te planten op de regionale waterkering, dit in verband met de waterveiligheid bij het eventueel omwaaien van bomen. Doordat er hier sprake is van hoge gronden is



de veiligheid nog voldoende geborgd. Met een aanvraag van een watervergunning kan hier toestemming voor worden verleend.

- Steigers

De watergang waarin de steigers worden aangebracht, is geen hoofdwatgang of in beheer als vaarweg bij het Wetterskip. Onder de algemene regels mogen hier vergunning vrij steigers worden aangelegd. Dit is wel een meldingsplichtige activiteit.

Afvalwaterketen en riolering

Conform de Leidraad Riolering en vigerend waterschapsbeleid is het voor nieuwbouw gewenst een gescheiden rioleringsstelsel aan te leggen zodat schoon hemelwater niet bij een rioolzuiveringsinstallatie terecht komt. Afvalwater wordt aangesloten op de bestaande gemeentelijke riolering. Voor hemelwater wordt de volgende voorkeursvolgorde aangehouden:

- hemelwater vasthouden voor benutting
- (in-) filtratie van afstromend hemelwater
- afstromend hemelwater afvoeren naar oppervlaktewater
- afstromend hemelwater afvoeren naar AWZI. Bij de ontwikkeling in het projectgebied is dit niet aan de orde, omdat afvoer naar AWZI niet van toepassing is bij nieuwbouw.

In dit plan wordt aangesloten op de bestaande riolering in het projectgebied. Het hemelwater wordt afgevoerd naar het oppervlaktewater.

Door de ontwikkeling zal het verhard oppervlak afnemen. Over de ontwikkeling heeft afstemming plaatsgevonden met Wetterskip Fryslân. De voorwaarden die Wetterskip Fryslân stelt zijn opgenomen in deze paragraaf. Het aspect water staat de beoogde ontwikkeling niet in de weg. Het Wetterskip heeft wel aangegeven dat voor alle werkzaamheden op de regionale kering een watervergunning moet worden aangevraagd. Voor de aanleg van de steigers moet een melding worden gedaan.

4.7 Archeologie


Toetsingskader

In de Erfgoedwet zijn archeologische resten beschermd. Wanneer de bodem wordt verstoord moeten archeologische resten intact blijven. Als dit niet mogelijk is, is opgraving een optie. Om inzicht te krijgen in de kans op het aantreffen van archeologische resten in bepaalde gebieden zijn op basis van historisch onderzoek archeologische verwachtingskaarten opgesteld.

FAMKE

Voor een globaal inzicht in mogelijke waarden heeft de provincie Friesland de Friese Archeologische Monumentenkaart Extra (FAMKE) gepubliceerd. De FAMKE bestaat uit twee advieskaarten, één voor de periode steentijd-bronstijd (300.000 - 800 v Chr.), en één voor de periode ijzertijd - middeleeuwen (800 v Chr. - 1500 n Chr.).

Toetsing



Om te onderzoeken of sprake is van archeologische (verwachtings)waarden in het projectgebied is de Friese Archeologische Monumenten Kaart Extra (FAMKE) geraadpleegd. De FAMKE bestaat uit twee advieskaarten, voor de steentijd-bronstijd en de ijzertijd-middeleeuwen.

Voor de periode steentijd-bronstijd is karterend onderzoek noodzakelijk. In deze gebieden kunnen zich op enige diepte archeologische lagen bevinden uit de steentijd, die zijn afgedekt door een veen- of kleidek. Mochten zich hier archeologisch resten bevinden, dan zijn deze waarschijnlijk goed van kwaliteit. De provincie beveelt daarom aan om bij ingrepen van meer dan 5.000 m² een karterend (boor)onderzoek uit te laten voeren, waarbij minimaal drie boringen per hectare worden gezet, met een minimum van drie boringen voor gebieden kleiner dan een hectare. De resultaten van een dergelijk karterend booronderzoek kunnen inzicht geven aanwezigheid en diepte van een eventueel aanwezige podzolbodem, waarin zich archeologisch resten kunnen bevinden. Het booronderzoek dient zich vooral te richten op de aanwezigheid van podzol, de diepte en het reliëf van de zandlagen in de bodem. Bij aanwezigheid van een podzolbodem, bevelen wij aan het boorgrid te verdichten tot zes boringen per hectare.

Voor de periode ijzertijd-middeleeuwen wordt ter plaatse van de projectlocatie karterend onderzoek geadviseerd. In deze gebieden kunnen zich archeologische resten bevinden uit de periode ijzertijd - middeleeuwen. Het gaat hier dan met name om vroeg en vol-middeleeuwse veenontginningen. Daarbij bestaat de kans dat er zich huisterpjes uit deze tijd in het projectgebied bevinden. Ook de wat oudere boerderijen kunnen archeologische sporen of resten afdekken, hoewel de veengronden eromheen al afgegraven zijn. De provincie beveelt aan om bij ingrepen van meer 5.000 m² een historisch en karterend onderzoek te verrichten, waarbij speciale aandacht moet worden besteed aan eventuele Romeinse sporen en/of vroeg-middeleeuwse ontginningen. Mochten er, als gevolg van het karterend archeologisch onderzoek, een of meerdere vindplaatsen worden aangetroffen, dan zal uit nader (waarderend) onderzoek moeten blijken hoe waardevol deze vindplaatsen zijn.

De projectlocatie is kleiner dan 5.000 m², waardoor geen archeologisch onderzoek hoeft plaats te vinden.

Het aspect archeologie vormt geen belemmering voor de beoogde ontwikkeling.

4.8 Cultuurhistorie


Toetsingskader

In het Besluit ruimtelijke ordening (Bro) is bepaald dat in een ruimtelijk plan beschreven moet worden hoe met de aanwezige cultuurhistorische waarden rekening is gehouden.

Toetsing

Ten behoeve van de ontwikkeling is de Cultuurhistorische kaart Fryslân geraadpleegd. De Brêgesleatswei is hierin opgenomen als verharde weg in de inventarisatie Oude Paden Nieuwe Wegen.

De oude zuivelfabriek kan worden beschouwd als een cultuurhistorisch gebouw. De coöperatieve vereniging heeft de 'Stoomzuivelfabriek Deb Westerbrugslot' in 1902 opgericht. Zij kozen de zuivelfabriekenontwerper-architect Wytze Durks de Jong, toen uit Sneek, tot ontwerper en op 7 juni 1902 kon de bouw worden aanbesteed. Ten zuiden van de dorpskom en aan de Westerbrêgesleat, toen nog de doorgaande waterwegroute en later verlegd tot het prinses Margrietkanaal, is het fabriekscomplex aan de toen aangelegde kade gebouwd. De fabriek produceerde zowel boter als kaas. De boter ging vooral naar Schotland.



Vlakbij de fabriek lag de in 1901 geopende tramlijn van Sneek naar Joure en verder. Het kleine tramstation staat nog tegenover de fabriek.

De fabriek is in het proces concentratie en schaalvergroting in 1965 gesloten, ondanks het feit dat de woningbouwcoöperatie van 1957 tot 1964 aan de Brêgesleatswei tegenover de fabriek nog een twaalfstal arbeiderswoningen had gebouwd. Een jaar later had de verlaten en intussen gestucte en geschilderde fabriek te lijden van een flinke brand. Een klein deel aan de dorpszijde is daarna gesloopt. Het gebouw is door verschillende ondernemingen gebruikt en in de loop der jaren in verval geraakt.

Bij de beoogde ontwikkeling wordt het cultuurhistorische aspect van de zuivelfabriek als uitgangspunt genomen. Hierdoor wordt verder verval voorkomen en het aspect cultuurhistorie versterkt.

4.9 Externe veiligheid

Toetsingskader

Externe veiligheid gaat over het beheersen van de risico's voor de omgeving bij gebruik, opslag en vervoer van gevaarlijke stoffen. De normen voor externe veiligheid zijn vastgelegd in onder andere het Besluit externe veiligheid inrichtingen (Bevi), het Besluit externe veiligheid transportroutes (Bevt) en het Besluit externe veiligheid buisleidingen (Bevb). In voornoemde Besluiten is een verantwoordingsplicht bij een toename van het groepsrisico opgenomen.

Het aspect externe veiligheid wordt beoordeeld met het plaatsgebonden risico (PR) en het groepsrisico (GR). Het PR is de berekende kans per jaar, dat een persoon overlijdt als rechtstreeks gevolg van een ongeval bij een risicobron, aangenomen dat hij op die plaats permanent en onbeschermd verblijft. Het GR is de kans dat een groep mensen overlijdt door een ongeval met gevaarlijke stoffen. Het GR moet worden gezien als een maat voor maatschappelijke ontwrichting. Voor het GR is een oriënterende waarde bepaald. Dit betreft geen harde norm, maar vormt een onderdeel bij de beoordeling van de aanvaardbaarheid van het risico. In algemene zin geldt dat wanneer het GR onder de oriënterende waarde blijft, er sprake is van een acceptabel risiconiveau.

Toetsing

letaliteitszone, zie figuur 4.4.



Figuur 4.4 Buisleiding (rode stippellijn), 100% Letaliteitszone (blauwe stippellijn), brandaandachtsgebied (gebied binnen de rode lijnen)

Vanwege de ligging buiten de 100% letaliteitszone, kan vastgesteld worden dat de ontwikkeling niet zal leiden tot een stijging in het groepsrisico. Er kan daarom worden volstaan met een beknopte verantwoording van het groepsrisico.

Vervoer van gevaarlijke stoffen over het water


Ten zuiden van het projectgebied bevindt zich het Prinses Margrietkanaal op een afstand van circa 215 meter. Het kanaal is onderdeel van het Basisnet water en er vindt vervoer van gevaarlijke stoffen plaats. De ontwikkeling bevindt zich niet in de PR-contouren of plasbrandaandachtsgebied van de vaarweg. Wel ligt het projectgebied in het invloedsgebied. Omdat de afstand groter is dan 200 meter tot het kanaal kan er worden volstaan met een beknopte verantwoording van het groepsrisico.

Beknopte verantwoording van het groepsrisico

De gemeente Súdwest-Fryslân heeft in het kader van de ontwikkeling de FUMO om advies gevraagd. De aanvraag omgevingsvergunning is voor inwerktrading van de Omgevingswet ingediend, maar de FUMO heeft het plan beoordeeld op basis van het nieuwe toetsingskader. In bijlage 8 is het advies van de FUMO over het aspect externe veiligheid opgenomen. Dit is tevens verwerkt in de beknopte verantwoording van het groepsrisico.

Bestrijdbaarheid en bereikbaarheid

Voor zowel de bereikbaarheid en bestrijdbaarheid van 'dagelijkse incidenten', zoals brand of wateroverlast, als voor calamiteiten op het gebied van externe veiligheid, is het van belang dat de bereikbaarheid voor de hulpdiensten en bluswatervoorzieningen voldoende geborgd zijn. De bestrijdbaarheid is afhankelijk van de inzetbaarheid van hulpverleningsdiensten. De brandweer moet in staat zijn om hun taken goed uit te kunnen voeren om daarmee verdere escalatie van een incident te voorkomen. Hierbij kan gedacht worden aan het voldoende/adequaat aanwezig zijn van aanvalswegen en bluswatervoorzieningen. Het projectgebied wordt ontsloten via de Brêgesleatswei. Deze weg sluit aan op het verdere wegennetwerk van Uitwellingerga. Het



wegennetwerk biedt vluchtmogelijkheden in de richting van de Buorren, waardoor altijd van de bron af kan worden gevlucht. Dit komt de bestrijdbaarheid ten goede.

Zelfredzaamheid

In de toekomstige situatie zullen woningen gerealiseerd worden. De aanwezige kinderen en ouderen worden gezien als verminderd zelfredzame personen. De mogelijkheden voor zelfredzaamheid bestaan globaal uit schuilen en ontvluchten. Het maatgevende scenario voor de buisleidingen betreft een fakkelbrandscenario. Vanwege (graaf)werkzaamheden ontstaat een breuk in een hogedruk aardgasleiding. Het aardgas stroomt onder hoge druk uit. Het brandbare gas ontsteekt waardoor een fakkelbrand optreedt. De effecten van een fakkelbrand zijn hittestraling en rook. Als gevolg van een incident met toxische stoffen over de weg en het water geldt dat een toxische wolk zich snel kan ontwikkelen en verplaatsen. Dit effect is vaak niet zichtbaar. Zelfredzaamheid in deze scenario's is alleen mogelijk als er tijdig alarmering plaatsvindt en gebouwen geschikt zijn om enkele uren te schuilen. Om schuilen/vluchten te bevorderen wordt geadviseerd om afschakelbare ventilatie te installeren om te voorkomen dat (rook) gassen naar binnen worden gezogen. Hiermee worden de aanwezigen beschermd tegen de blootstelling aan toxische gassen. Geadviseerd wordt om de (nood)uitgangen van de woningen van de bron te realiseren. Daarnaast dienen, in het kader van effectieve zelfredzaamheid, de gebruikers van de objecten door risicocommunicatie te worden geïnstrueerd over de risico's en de mogelijke maatregelen die zij kunnen nemen. De alarmering van de aanwezigen wordt momenteel nog gerealiseerd middels het waarschuwings- en alarmeringssysteem (WAS). Dit systeem wordt de komende jaren uitgefaseerd. Het waarschuwingsstelsel wordt vervangen door een totaal pakket aan alarmeringsmiddelen, waaronder de calamiteitenzenders, de sirenes, crisis.nl, NL-Alert en het gebruik van sociale media.

Conclusie


Het projectgebied ligt binnen het invloedsgebied van de A7, de buisleiding N-501-31 en het Prinses Margrietkanaal. Door de afstand, aard en omvang van de ontwikkeling en ligging buiten de 100% letaliteitszone zal de beoogde ontwikkeling niet leiden tot een significant effect op het groepsrisico. In de beknopte verantwoording van het groepsrisico is op de zelfredzaamheid, bestrijdbaarheid en bereikbaarheid van het projectgebied ingegaan. De veiligheidssituatie zal met de beoogde ontwikkeling niet significant verslechteren en wordt als aanvaardbaar gezien. Verder zijn in de directe omgeving van het projectgebied geen risicovolle bronnen aanwezig. Het aspect externe veiligheid vormt dan ook geen belemmering voor de beoogde ontwikkeling.

4.10 Kabels, leidingen en zoneringen

Toetsingskader

Bij de uitvoering van ruimtelijke ontwikkelingen moet rekening gehouden worden met de aanwezigheid van elektriciteit- en communicatiekabels en nutsleidingen in de grond. Hier gelden beperkingen voor ingrepen in de bodem. Daarnaast zijn zones, bijvoorbeeld rondom hoogspanningsverbindingen, straalpaden en radarsystemen van belang. Deze vragen om het beperken van gevoelige functies of van de hoogte van bouwwerken. Voor ruimtelijke plannen zijn alleen de hoofdleidingen van belang. De kleinere, lokale leidingen worden bij de uitvoering door middel van een Klic-melding in kaart gebracht.

Toetsing



Binnen het projectgebied en in de directe omgeving zijn geen planologisch relevante buisleidingen, hoogspanningsverbindingen of straalpaden aanwezig.

Het aspect kabels en leidingen staat de beoogde ontwikkeling in het projectgebied niet in de weg.

4.11 Mer-beoordeling

Toetsingskader

In onderdeel C en D van de bijlage bij het Besluit m.e.r. is aangegeven welke activiteiten in het kader van het omgevingsvergunning plan-m.e.r.-plichtig, project-m.e.r.-plichtig of m.e.r.-beoordelingsplichtig zijn. Voor deze activiteiten zijn in het Besluit m.e.r. drempelwaarden opgenomen. Indien een activiteit onder de drempelwaarden blijft, dient alsnog een vormvrije m.e.r.-beoordeling uitgevoerd te worden, waarbij onderzocht dient te worden of de activiteit belangrijke nadelige gevolgen heeft voor het milieu, gelet op de omstandigheden als bedoeld in bijlage III van de EEG-richtlijn milieueffectbeoordeling. Deze omstandigheden betreffen de kenmerken van het project, de plaats van het project en de kenmerken van de potentiële (milieu)effecten.

Per 7 juli 2017 is de regelgeving voor de MER en m.e.r.-beoordeling gewijzigd met daarin een nieuwe procedure voor de vormvrije m.e.r.-beoordeling.

- Voor de ontwerp-bestemmingsplanfase moet een m.e.r.-beoordelingsbeslissing worden genomen, waarin wordt aangegeven of wel of geen MER nodig is, gelet op de kenmerken van het project, de plaats van het project en de kenmerken van de potentiële (milieu)effecten en mogelijke mitigerende maatregelen. Deze beslissing wordt als bijlage bij het bestemmingsplan opgenomen.
- Voor elke aanvraag waarbij een vormvrije m.e.r.-beoordeling aan de orde komt moet de initiatiefnemer een meldingsnotitie opstellen, waarbij ook mitigerende maatregelen mogen worden meegenomen. Het bevoegd gezag dient binnen zes weken na indienen een m.e.r.-beoordelingsbesluit af te geven. Een vormvrije m.e.r.-beoordelingsbeslissing hoeft echter niet gepubliceerd te worden.

Toetsing

In het Besluit milieueffectrapportage is opgenomen dat de aanleg, wijziging of uitbreiding van een stedelijk ontwikkelingsproject m.e.r.-beoordelingsplichtig is in gevallen waarin de activiteit betrekking heeft op een oppervlakte van 100 hectare of meer of een aaneengesloten gebied en 2000 of meer woningen omvat (Besluit milieueffectrapportage, Bijlage onderdeel D11.2). De ontwikkeling in het projectgebied betreft de realisatie van 13 appartementen in deels bestaande bebouwing. De beoogde ontwikkeling blijft met 13 appartementen ruim onder de drempelwaarde. Dit betekent wel dat er een zogenaamde 'vormvrije m.e.r. beoordeling' noodzakelijk is. Uit de meldnotitie blijkt dat er geen aanleiding is voor het doorlopen van een volledige m.e.r.-procedure.

Hoofdstuk 5 Uitvoerbaarheid

Wettelijk bestaat de verplichting om inzicht te geven in de uitvoerbaarheid van een project. Wat dat betreft wordt een onderscheid gemaakt in de maatschappelijke en de economische uitvoerbaarheid.

5.1 Maatschappelijke uitvoerbaarheid

De maatschappelijke uitvoerbaarheid heeft als doel om aan te tonen dat de beoogde ontwikkeling maatschappelijk draagvlak heeft en dat de procedures op een goede manier worden doorlopen.

De ondernemersgroep is voornemens de buurt, het dorp en Dorpsbelang te betrekken bij de planvorming om zo een breed gedragen en lokaal inpasbaar project te realiseren.

Op grond van artikel 6.18 van het Besluit omgevingsrecht (Bor) wordt de ontwikkeling voorgelegd aan de betrokken overlegpartners. Van Provincie Fryslân is een overlegreactie binnengekomen, waarin wordt aangegeven dat er geen bezwaar is tegen de beoogde ontwikkeling (zie bijlage 9). Er zijn wel een paar aandachtspunten aangegeven. Inhoudelijk hebben deze betrekking op het woningbeleid en ecologie. Deze opmerkingen zijn in de ruimtelijke onderbouwing opgenomen in respectievelijk de paragrafen 3.3 en 4.5.

Voor het aanvragen van de omgevingsvergunning, waarbij wordt afgeweken van het bestemmingsplan wordt de uitgebreide procedure uit de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht (Wabo) gevolgd. De procedure hiervoor is opgenomen in artikel 2.12 eerste lid sub a onder 3 van de Wabo. Binnen zes maanden na ontvangst van de aanvraag moet het college van burgemeester en wethouders beslissen over het verlenen van de vergunning. Tijdens deze periode is de aanvraag acht weken ter inzage gelegd. Er zijn geen zienswijzen ingediend.

5.2 Economische uitvoerbaarheid


Voor de uitvoerbaarheid van het plan is het van belang te weten of het economisch uitvoerbaar is. De economische uitvoerbaarheid wordt enerzijds bepaald door de exploitatie van het plan (financiële haalbaarheid) en anderzijds door de wijze van kostenverhaal van de gemeente (grondexploitatie).

Financiële haalbaarheid

Het initiatief betreft de realisatie van 13 appartementen in de oude zuivelfabriek in Uitwellingerga. Initiatiefnemers hebben aangetoond over voldoende financiële middelen te beschikken voor de uitvoering van dit plan. De woningen worden tegen marktconforme prijzen aangeboden.

Grondexploitatie

Doel van de in de Wet ruimtelijke ordening (Wro) opgenomen grondexploitatie-regeling is het bieden van ruimere mogelijkheden voor het kostenverhaal en het creëren van meer sturingsmogelijkheden. Daarbij wordt onderscheid gemaakt tussen de publiekrechtelijke weg via een exploitatieplan en de privaatrechtelijke weg in de vorm van overeenkomsten. In het geval van een exploitatieplan kan de gemeente eisen en regels stellen voor de desbetreffende gronden, (woning)bouwcategorieën en fasering. Bij de privaatrechtelijke weg worden dergelijke afspraken in een (anterieure) overeenkomst vastgelegd.



De gemeente en initiatiefnemer zullen een anterieure overeenkomst sluiten, waarin afspraken zijn gemaakt met betrekking tot de plankosten en eventuele planschade. Hiermee is het kostenverhaal voldoende verzekerd.



Hoofdstuk 6 Afweging en conclusie

Aanleiding

Deze ruimtelijke onderbouwing dient ter afweging voor het verlenen van een omgevingsvergunning met toepassing van artikel 2.12 lid 1 sub 1 onder 3 van de Wabo, waarmee, in afwijking van het geldende bestemmingsplan, de ontwikkeling van 13 appartementen mogelijk wordt gemaakt.

Afweging

Het project past binnen de kaders van het rijk, de provincie en de gemeente. De beoogde projectlocatie heeft nu nog de bedrijfsbestemming. Het gebruik zal met dit plan worden gewijzigd in wonen. Ruimtelijk draagt het initiatief bij aan het leefbaarder maken van de kern Uitwellingerga. Enerzijds wordt de projectlocatie opgewaardeerd en het proces van verpaupering van industrieel erfgoed gestopt. Anderzijds wordt de projectlocatie opgewaardeerd en komt er een breder woningaanbod voor de bewoners in Uitwellingerga. Daarmee is dit bouwplan ruimtelijk en functioneel een wenselijke invulling op dit terrein.

De milieuaspecten bedrijven- en milieusanering en wegverkeerslawaaï zijn aandachtspunten waarvoor verschillende (vervolg)onderzoeken zijn uitgevoerd. Op basis hiervan stelt de gemeente een aantal voorwaarden waardoor deze milieuaspecten de beoogde ontwikkeling niet in de weg staan.

Verder leveren de omgevingsaspecten en/of de sectorale wet- en regelgeving geen belemmeringen op voor realisatie van de ontwikkeling in het projectgebied.

Conclusie

Het verlenen van een omgevingsvergunning voor het project is niet in strijd met een goede ruimtelijke ordening.





Bijlagen





Bijlage 1 Akoestisch onderzoek industrielawaai

Rapport 22310182.R01

Herbestemming Brêgesleatswei 2-2A te Uitwellingerga

- Akoestisch onderzoek industrielawaai -



Rapport 22310182.R01

Herbestemming Brêgesleatswei 2-2A te Uitwellingerga

- Akoestisch onderzoek industrielawaai -

Datum: 20 juli 2023

Opdrachtgever: White House Uitwellingerga BV
Trekskûte 18
8629 PV Scharnegoutum

Auteur:

[Redacted]

Collegiale toets:

[Redacted]

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 en beschrijving	5
2.1	Brêgesleatswei 2-2A	5
2.2	Brêgesleatswei 2B-D en 2E	6
2.3	De Buorren en Lytse Súdein	6
2.4	Ligplaatsen	6
2.5	Overzicht	6
3 	Wettelijk kader	8
3.1	VNG-uitgave	8
3.2	Activiteitenbesluit milieubeheer	10
3.3	Bescherming buitenruimte (tuin/balkon)	12
4 	Toetsing aan de geldende richtafstanden	12
5 	Nader akoestisch onderzoek	13
5.1	Algemeen	13
5.2	Emissiekentallen	13
5.3	Maximale geluidbronnen	15
6 	Rekenmodel	17
6.1	Algemeen	17
6.2	Geluidbronnen	17
6.3	Objecten	17
6.4	Rekenpunten	17
6.5	Geluidoverdracht	18
7 	Berekeningsresultaten	19
7.1	Langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus	19
7.2	Maximale geluidniveaus	20
8 	Beoordeling	20
8.1	Langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus (alle bedrijven)	20
8.2	Maximale geluidniveaus Lytse Súdein 1, 3 en 7	20
8.3	Maximale geluidniveaus Buorren 88	21
8.4	Maximale geluidniveaus Brêgesleatswei 2B-D	21

Figuren

- 1 Situatie en gevelaanzichten
- 2 Overzicht van het rekenmodel, met de ligging van de rekenpunten
- 3 Overzicht van het rekenmodel, met de ingevoerde equivalente geluidbronnen
- 4 Overzicht van het rekenmodel, met de ingevoerde maximale geluidbronnen

Bijlagen

- 1 Begrippenlijst
- 2 Ingevoerde geluidbronnen rekenmodel
- 3 Ingevoerde objecten, hoogtelijnen en bodemgebieden rekenmodel
- 4 Berekeningsresultaten langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus ($L_{Ar,LT}$)
- 5 Berekeningsresultaten maximale geluidniveaus (L_{Amax})
- 6 Berekeningsresultaten maximale geluidniveaus vanwege Brêgesleatswei 2B-D na maatregelen

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 White House Uitwellingerga BV is een akoestisch onderzoek industrielawaai uitgevoerd voor de beoogde herbestemming van het bedrijfsperceel Brêgesleatswei 2-2A te Uitwellingerga.

Op het perceel bevindt zich een voormalige zuivelfabriek. Het voornemen is om dit pand (ook bekend onder de naam “White House”) te transformeren naar een woongebouw met 12 (koop)appartementen. Het perceel grenst aan het water / de haven van de Easterbrêgesleat. Onderdeel van het planvoornemen is de realisatie van twee vaste ligplaatsen voor woonschepen.

In de directe omgeving, aan het water van de Easterbrêgesleat, liggen meerdere (botenverhuur)bedrijven. Direct aangrenzend ligt een bedrijfsperceel van derden. Er dient te worden aangetoond dat ter plaatse van de nieuw te realiseren woonbestemmingen een goed c.q. acceptabel akoestisch leefklimaat is gewaarborgd. Het hiertoe aan te houden beoordelingskader is vastgelegd in de VNG-publicatie ‘Bedrijven en milieuzonering’. In eerste instantie is getoetst aan de richtafstanden als aangegeven in de publicatie (stap 1). De bedrijfspercelen die binnen de richtafstand liggen zijn nader onderzocht (stap 2/3), waarbij middels akoestische berekeningen de geluidniveaus inzichtelijk zijn gemaakt en getoetst aan de daarvoor gegeven VNG-richt- en grenswaarden.

De omliggende bedrijven vallen onder de directe werkingssfeer van het Activiteitenbesluit milieubeheer. Van belang is dat als gevolg van de planvorming deze bedrijven niet in de bedrijfsvoering worden belemmerd. De vanwege deze bedrijven te verwachten geluidniveaus op de nieuwe woonbestemmingen zijn om die reden aanvullend getoetst aan de grenswaarden als verbonden aan het Activiteitenbesluit milieubeheer.

Bij de uitwerking is gebruik gemaakt van de door Penta Architecten te Harlingen opgestelde studie ‘De Bûterfabriek – Studie Onderzoek Herstructurering “White House” Brêgesleatswei 2-2A’.

Een overzicht van de gehanteerde akoestische begrippen is gegeven in bijlage 1.

2 | Situatie en beschrijving

2.1 Brêgesleatswei 2-2A

De voormalige zuivelfabriek (het “White House”) ligt aan de Brêgesleatswei 2-2A in Uitwellingerga. Het perceel heeft op basis van het vigerende ‘Bestemmingsplan Dorpen midden / oost Gemeente SWF’ de enkelbestemming ‘Bedrijf’. De voor de bestemming ‘Bedrijf’ aangewezen gronden zijn bestemd voor het uitoefenen van bedrijfsmatige activiteiten die staan vermeld in de categorieën 1 en 2

van de bij het bestemmingsplan horende 'Staat van bedrijfsactiviteiten'. De bestaande bebouwing bestaat uit de meerdere bouwlagen hoge (historische) melkfabriek, met aan de westzijde een in metaalwerk opgetrokken aanbouw (het zogenoemde 'ketelhuis'). Het voornemen is om binnen het voormalige fabrieksgebouw 8 appartementen te realiseren. Het 'ketelhuis' wordt afgebroken. Ter plaatse is voorzien in een bouwblok met ruimte voor 4 appartementen. Deze nieuwbouw komt op een afstand van tenminste 3 m van de perceelsgrens met het naastliggende perceel Brêgesleatswei 2B-D.

Een overzicht van de te realiseren situatie (ontleend aan de studie van Penta Architecten te Harlingen) is gegeven in figuur 1.1 t/m 1.3.

2.2 Brêgesleatswei 2B-D en 2E

Het perceel Brêgesleatswei 2B-D, gelegen direct noordelijk van de voormalige zuivelfabriek, heeft eveneens de enkelbestemming 'Bedrijf' (milieucategorie 1 en 2). Voor het perceel is een bestemmingswijziging in voorbereiding waarbij de bouw van een bedrijfswoning wordt toegestaan (Brêgesleatswei 2E). Tot het perceel Brêgesleatswei 2B-D behoort een bedrijfsruimte/loods. Deze loods grenst momenteel direct aan het 'ketelhuis', maar wordt ook afgebroken. Ter plaatse is voorzien in de bouw van een nieuwe loods op een afstand van 3 m van de perceelsgrens met het her te bestemmen perceel Brêgesleatswei 2-2A.

2.3 De Buorren en Lytse Súdein

De bedrijfspercelen noordelijk van de Brêgesleatswei 2B-D (aan de Buorren 88 en 88A-C) en aan de overzijde van het water (de Lytse Súdein 1 t/m 13B) hebben de bestemming 'Recreatie – Recreatiebedrijven'. Conform het vigerende bestemmingsplan zijn de gronden bestemd voor botenverhuurbedrijven en bedrijven gericht op het bieden van ligplaatsen/berging van boten en zeilscholen (milieucategorieën 1 t/m 3.2).

2.4 Ligplaatsen

Ligplaatsen voor boten en woonschepen binnen de Easterbrêgesleat zijn specifiek aangewezen in het bestemmingsplan middels de functieaanduidingen 'steiger' en 'woonschepenligplaats'. Onderdeel van de planvorming is de realisatie van 2 extra ligplaatsen voor woonschepen als ook weergegeven in figuur 1.1.

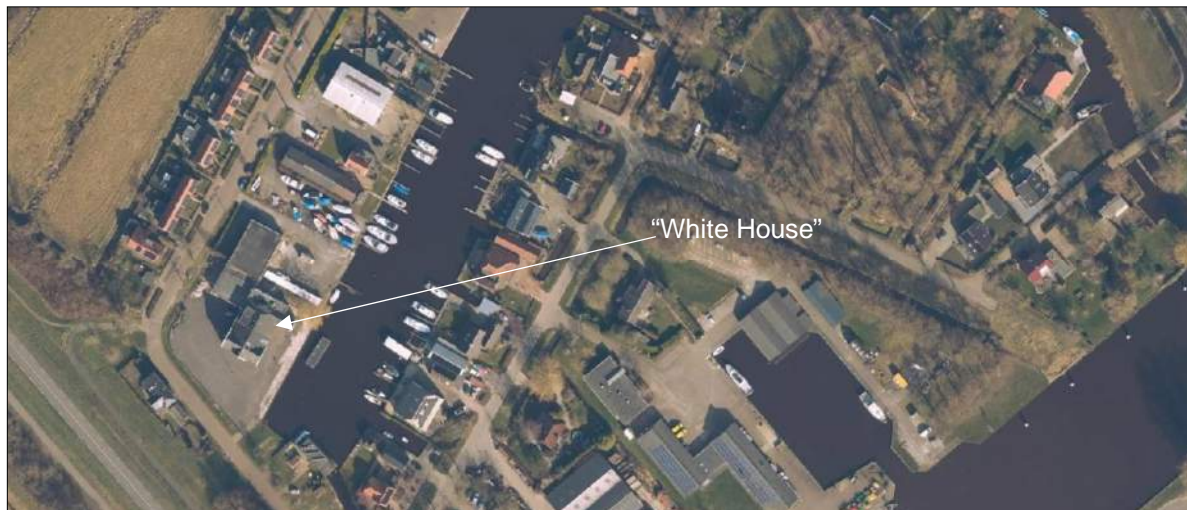
2.5 Overzicht

Een overzicht van de bestaande kadastrale en bestemmingsplansituatie is gegeven in afbeelding 1. Een luchtfoto van de situatie is gegeven in afbeelding 2.

Afbeelding 1: Bestaande kadastrale en bestemmingsplansituatie



Afbeelding 2: Luchtfoto bestaande situatie



3 | Wettelijk kader

3.1 VNG-uitgave

Voor de akoestische beoordeling van de in de omgeving te verwachten geluidniveaus kan worden aangesloten bij het toetsingskader geldend voor (nieuwe) ruimtelijke ontwikkelingen als beschreven in de VNG-uitgave 'Bedrijven en milieuzonering, handreiking voor maatwerk in de gemeentelijke ruimtelijke ordeningspraktijk' (editie 2009).

De publicatie wordt gebruikt als hulpmiddel bij planologische ontwikkelingen en geeft o.a. richtafstanden en stappenplannen om te komen tot het verantwoord inpassen van bedrijvigheid in de directe omgeving van (geluid)gevoelige functies en vice versa.

Richtafstanden (stap 1)

In eerste instantie kan worden gekeken naar de richtafstanden op grond van de toelaatbare milieucategorieën en de nabijgelegen (geluid)gevoelige bestemming. Dit zijn de tot woongebouw te transformeren voormalige zuivelfabriek en de nieuw beoogde ligplaatsen voor woonschepen. Buiten deze richtafstanden is geen onevenredige hinder te verwachten en is verder (akoestisch) onderzoek in principe niet nodig.

De aan te houden richtafstand is onder andere afhankelijk van de maximale toegestane milieucategorie en de gebiedstypering. Voor de milieucategorieën 2, 3.1 en 3.2 is in tabel 1 een overzicht gegeven van de richtafstand per gebiedstype.

Tabel 1: Richtafstanden conform de VNG-uitgave 'Bedrijven en milieuzonering, handreiking voor maatwerk in de gemeentelijke ruimtelijke ordeningspraktijk'

Gebiedstype	Milieucategorie	Richtafstand
Rustige woonwijk	2	30 m
	3.1	50 m
	3.2	100 m
Gemengd gebied	2	10 m
	3.1	30 m
	3.2	50 m

Richt- en grenswaarden (stap 2 en 3)

Als niet aan de richtafstanden kan worden voldaan, is aanvullend akoestisch onderzoek nodig waarbij in eerste instantie moet worden getoetst aan de in tabel 2 gegeven aanbevolen richtwaarden volgens de VNG-uitgave (stap 2).

Van de richtwaarden kan, mits gemotiveerd, worden afgeweken tot de grenswaarden (stap 3) conform de VNG-uitgave. In de motivatie dient te worden aangegeven waarom het bevoegd gezag in deze concrete situatie de (hogere) geluidbelasting acceptabel acht, waarbij tevens de cumulatie met de eventueel reeds aanwezige geluidbelasting vanwege andere bronnen/bronsoorten (als bijvoorbeeld verkeersgeluid) moet worden betrokken.

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

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

* Als etmaalwaarde

** Exclusief piekgeluiden door aan- en afrijdend verkeer. Als bevestigd middels jurisprudentie (o.a. ECLI:NL:RVS:2015:965) kunnen hieronder ook aanverwante activiteiten als het dichtslaan van autoportieren worden verstaan.

*** Indirecte hinder maakt geen onderdeel uit van voorliggend onderzoek

Woonschepen

Voor woonschepen geldt dat een ligplaats die als zodanig is aangewezen in een bestemmingsplan wordt gezien als een 'geluidgevoelig terrein'. Een woonschip zelf is formeel geen geluidgevoelig object. De geluidniveaus moeten worden getoetst op de rand van de ligplaats.

Afwijken van het VNG-toetsingskader

Als aangegeven dient de VNG-publicatie als hulpmiddel en geeft het een mogelijk toetsingskader. Het bevoegd gezag kan gemotiveerd van dit toetsingskader afwijken. De geldende milieuregelgeving (waaronder het Activiteitenbesluit milieubeheer, inclusief de maatwerkmogelijkheden die het besluit biedt) kan daarbij een rol spelen.

Binnenniveau en gevelgeluidwering

Als wordt afgeweken van de richt- en grenswaarden speelt het binnenniveau een belangrijke rol. In zijn algemeenheid geldt dat, ter borging van een acceptabel woon- en leefklimaat, binnen geluidgevoelige ruimten van woningen het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau ten gevolge van een inrichting van derden niet hoger mag zijn dan 35 dB(A) in de dagperiode, 30 dB(A) in de avondperiode en 25 dB(A) in de nachtperiode. Het maximale geluidniveau (piekgeluiden) dient bij voorkeur niet meer te bedragen dan 55 dB(A) in de dagperiode, 50 dB(A) in de avondperiode en 45 dB(A) in de nachtperiode.

Gebiedstypering en wijze van beoordeling

De VNG-richt- en grenswaarden (zie tabel 2) zijn afhankelijk van de aard van de woonomgeving. Een rustige woonwijk is een woonwijk die is ingericht volgens het principe van functiescheiding. Een vergelijkbaar omgevingstype qua aanvaardbare milieubelasting is een rustig buitengebied.

Onder het omgevingstype gemengd gebied wordt een gebied verstaan met een matige tot sterke functiemenging. Direct naast woningen komen andere functies voor zoals winkels, horeca en kleine bedrijven. Ook lintbebouwing in het buitengebied met overwegend agrarische en andere bedrijvigheid kan als gemengd gebied worden beschouwd. Gebieden die direct langs de hoofdinfrastructuur liggen, behoren eveneens tot het omgevingstype gemengd gebied.

In aansluiting op bovengenoemde karakterisering is voor het te transformeren pand uitgegaan van de richtafstanden en/of de richt- en grenswaarden geldend voor een 'gemengd gebied'.

Indirecte hinder

Indirecte hinder heeft betrekking op de geluidbelasting veroorzaakt door (bedrijfsmatig) verkeer rijdend over de openbare weg. In verband met de mogelijke herbestemming van de locatie is de geluidbelasting vanwege al het wegverkeer over de Brêgesleatswei, inclusief het bedrijfsgebonden verkeer naar en van de omliggende bedrijven, in een separaat onderzoek in beeld gebracht en beoordeeld (rapport met kenmerk 22310182.R02). Een nadere beoordeling van de indirecte hinder kan daarmee achterwege blijven.

3.2 Activiteitenbesluit milieubeheer

Grenswaarden

Gelet op de toelaatbare milieucategorieën en de aard van de bedrijfsactiviteiten vallen de omliggende bedrijven onder de directe werkingsfeer van het Activiteitenbesluit milieubeheer. In afdeling 2.8 van het besluit zijn geluidvoorschriften gegeven. Op basis van deze voorschriften bedraagt het toelaatbare langtijdgemiddelde beoordelingsniveau ($L_{Ar,LT}$) en maximale geluidniveau (L_{Amax}) ter plaatse van zowel de omliggende (bedrijfs)woningen als (na planwijziging) de aan de Brêgesleatswei 2-2A nieuw te realiseren appartementen:

- $L_{Ar,LT}$: 50 dB(A) in de dagperiode,
45 dB(A) in de avondperiode en
40 dB(A) in de nachtperiode.
- L_{Amax} : 70 dB(A) in de dagperiode,
65 dB(A) in de avondperiode en
60 dB(A) in de nachtperiode.

Op grond van artikel 2.17 lid 1, sub d van het Activiteitenbesluit gelden de bovengenoemde grenswaarden ook voor de (bestaande en nieuw te bestemmen) ligplaatsen van woonschepen.

Voor bedrijfswoningen die liggen op een als zodanig bestemd bedrijventerrein (hier niet van toepassing) zijn hogere geluidwaarden toegestaan (+ 5 dB).

De grenswaarden als verbonden aan het Activiteitenbesluit milieubeheer komen overeen met de VNG-richtwaarden geldend voor een gemengd gebied (zie voorgaande paragraaf). Daarbij dient te worden opgemerkt dat in het Activiteitenbesluit milieubeheer een aantal uitzonderingen zijn opgenomen die bij een toetsing in het kader van VNG niet van toepassing zijn (zie hieronder).

Uitzonderingen

Maximale geluidniveaus vanwege laad- en losactiviteiten in de dagperiode, tussen 07.00 en 19.00 uur, zijn op basis van het Activiteitenbesluit uitgezonderd van toetsing (art. 2.17, lid 1 en 3). Onder het verruimde begrip 'laad- en losactiviteiten' worden tevens aanverwante activiteiten verstaan, zoals het dichtklappen van autoportieren en het starten en wegrijden van voertuigen.

Ook stemgeluiden (zowel equivalente als maximale geluidbijdrage) vanwege personen op een onverwarmd en onoverdekt terrein dat onderdeel is van de inrichting mogen bij de toetsing buiten beschouwing worden gelaten (art. 2.18, lid 1).

Maatwerk

Op grond van artikel 2.20, eerste lid kan het bevoegd gezag bij maatwerkvoorschrift andere (hogere) grenswaarden vaststellen. Maatwerk is alleen mogelijk als het binnenniveau (met gesloten ramen en deuren) in geluidgevoelige ruimten c.q. verblijfsruimten van geluidgevoelige gebouwen beperkt blijft tot ten hoogste 35 dB(A) etmaalwaarde¹.

Artikel 2.20 stelt geen eisen aan het toelaatbare maximale binnenniveau. Teneinde hinder en/of slaapverstoring door geluidpieken te voorkomen wordt aanbevolen dat maximale geluidniveaus binnen geluidgevoelige ruimten bij voorkeur niet hoger zijn dan $L_{Amax} = 55$ dB(A) in de dagperiode, 50 dB(A) in de avondperiode en 45 dB(A) in de nachtperiode.

¹ Niet van toepassing voor een woonschip (dit is formeel géén geluidgevoelig object)

3.3 Bescherming buitenruimte (tuin/balkon)

Voor buitenruimten als tuinen en balkons is geen normstelling gedefinieerd in het Activiteitenbesluit milieubeheer. Ook is er geen gemeentelijk beleid op dit vlak. Duidelijk is dat een buitenruimte minder bescherming behoeft dan een geluidgevoelig object (lees: woning). Dit is ook in lijn met jurisprudentie (uitspraak Raad van State 201302959/1/R1).

Uitgangspunt in voorliggend onderzoek is dat met het voldoen aan de $L_{Ar,LT}$ -grenswaarden als vastgelegd in de VNG-publicatie (zie tabel 2) ook de buitenruimten voldoende zijn beschermd.

4 | Toetsing aan de geldende richtafstanden

Met het planvoornemen wordt de realisatie van geluidgevoelige bestemmingen (appartementen en ligplaatsen voor woonschepen) mogelijk gemaakt waar dat op basis van de vigerende bestemming niet is toegestaan. Als beschreven in de inleiding is in eerste instantie een beoordeling aan de hand van de VNG-richtafstanden uitgevoerd.

In tabel 3 is voor de omliggende bedrijfsperven een overzicht gegeven van de op basis van het vigerende bestemmingsplan maximaal toegestane milieucategorie, tezamen met de bijbehorende behorende VNG-richtafstand (gemengd gebied) en de daadwerkelijke afstand van de grens van het bedrijfspervel tot aan de gevels van het te transformeren gebouw c.q. de rand van de ligplaatsen. Als veilige benadering is er daarbij vanuit gegaan dat een (bestemde) steiger aan de waterzijde van een bedrijfspervel onderdeel uitmaakt van het bedrijf c.q. de inrichting.

Tabel 3: Toetsing aan de richtafstanden

Adres	Maximaal toelaatbare milieucategorie	Richtafstand*	Kortste afstand tot appartement (A) dan wel ligplaats (L)**	voldoet/voldoet niet
Brêgesleatswei 2B t/m 2D	2	10 m	3 m (A)	voldoet niet
Buorren 88	3.2	50 m	30 m (A)	voldoet niet
Buorren 88A t/m 88C	3.2	50 m	70 m (A)	voldoet
Lytse Súdein 1	3.2	50 m	27 m (L)	voldoet niet
Lytse Súdein 3	3.2	50 m	22 m (L)	voldoet niet
Lytse Súdein 7	3.2	50 m	40 m (L)	voldoet niet
Lytse Súdein 11	3.2	50 m	68 m (A)	voldoet

* Bij een gemeente woonomgeving

** Bedoeld zijn de nieuw te realiseren appartementen binnen het White House, alsmede de nieuw beoogde ligplaatsen voor woonschepen

De afstand van de bedrijfsperven Buorren 88A-C en Lytse Súdein 11 (en verderop gelegen bedrijven) tot de nieuw te realiseren geluidgevoelige bestemmingen voldoet aan richtafstand van 50 m. Vanwege deze bedrijven is geen onevenredige hinder te verwachten. Met het voldoen aan de richtafstand mag verder aangenomen worden dat de op de beide percelen aanwezige bedrijven als gevolg van de ontwikkelingen niet in de bedrijfsvoering belemmerd worden. Overigens geldt voor deze bedrijven dat op kortere afstand, aan de Brêgesleatswei en het Lytse Súdein, woningen van derden liggen die reeds maatgevend zijn voor de beschikbare geluidruimte.

Voor de overige in tabel 3 genoemde bedrijfsperven geldt dat de afstand tot de nieuw te realiseren geluidgevoelige bestemmingen korter is dan de richtafstand. Om deze reden is voor deze bedrijven een nader akoestisch onderzoek uitgevoerd (zie hoofdstuk 5).

5 | Nader akoestisch onderzoek

5.1 Algemeen

Middels nader akoestisch onderzoek is voor de bedrijven aan de Brêgesleatswei 2B t/m 2D en de Lytse Súdein 1, 3 en 7 onderzocht of worden voldaan aan de richt- en/of grenswaarden uit de VNG-uitgave, zoals weergegeven in paragraaf 3.1, tabel 2. Aanvullend zijn de te verwachten geluidniveaus getoetst aan de op basis van het Activiteitenbesluit milieubeheer toelaatbare waarden.

De berekeningen zijn uitgevoerd in overeenstemming met de aanwijzingen als opgenomen in de 'Handleiding meten en rekenen industrielawaai' uitgegeven door het Ministerie van Volkshuisvesting, Ruimtelijke Ordening en Milieubeheer (Samsom 1999). In voorliggend onderzoek is voor de berekeningen gebruik gemaakt van Module C / Methode II.

5.2 Emissiekentallen

De vanwege de bedrijven te verwachten geluidbelasting op de omgeving is bepaald aan de hand van algemene emissiekentallen (dB(A)/m^2)², rekening houdend met de ter plaatse toelaatbare maximaal toelaatbare milieucategorie. Voor de equivalente geluidemissie vanwege bedrijven binnen milieucategorie 1 t/m 3.2 kan een bandbreedte worden aangehouden van $L_{\text{Wetmaal}} = 40$ t/m 55 dB(A)/m^2 perceeloppervlak.

² De kentallen zijn gebaseerd op: "Handreiking zonebeheerplan", VROM, december 2006 en "Geluidonderzoek t.b.v. MER en bestemmingsplan MER industrieterrein Vossenbergr West II te Tilburg", Oranjewoud en Inogen Environmental Alliance, oktober 2011.

Buorren 88 en Súdein 1 t/m 7

Op basis van voorgaande is worstcase voor het volledige terrein, inclusief woongedeelte, van de percelen Buorren 88 en Lytse Súdein 1, 3 en 7 (maximaal milieucategorie 3.2) rekening gehouden met een bronsterkte $L_{W,etmaal} = 55 \text{ dB(A)/m}^2$ perceeloppervlak. Voor de werkzaamheden/activiteiten op het terrein is het standaardspectrum voor industrielawaai aangehouden. De ingevoerde bronhoogte bedraagt $h_b = 2,0 \text{ m}$.

Overeenkomstig de planregels zijn de gronden ter plaatse met name bestemd voor botenverhuurbedrijven en bedrijven gericht op het bieden van ligplaatsen/berging van boten en zeilscholen. Voor de ligplaatsen, waar aan-/afmeren van de plezierjachten en bootjes (kortdurend motorgeluid) met name bepalend is voor de geluidemissie, is rekening gehouden met een bronsterkte $L_{W,etmaal} = 50 \text{ dB(A)/m}^2$ en een bronhoogte $h_b = 1,0 \text{ m}$. Het aangehouden geluidsspectrum komt overeen met dat van motorgeluid (scheeps- en buitenboordmotoren).

Brêgesleatswei 2B-D

Voor het perceel Brêgesleatswei 2B-D (maximaal milieucategorie 2) is voor het gehele terrein en de steiger/ligplaatsen aan de waterzijde rekening gehouden met een bronsterkte $L_{W,etmaal} = 50 \text{ dB(A)/m}^2$ perceeloppervlak. De aangehouden bronhoogte bedraagt respectievelijk $h_b = 2 \text{ m}$ (terrein) en $h_b = 1,0 \text{ m}$ (ligplaatsen). Voor de werkzaamheden/activiteiten op het terrein is het standaardspectrum voor industrielawaai aangehouden en voor de ligplaatsen een motorgeluid-spectrum.

Een overzicht van de ingevoerde oppervlaktebronnen is gegeven in tabel 4.

Tabel 4: Ingevoerde oppervlaktebronnen

Nummer	Bronnaam	$L_{W,etmaal} / \text{m}^2$ [dB(A)]	L_w totaal [dB(A)]	Bedrijfsduurcorrectie C_b [dB]		
				dag	avond	nacht
				BW-2BDa	Brêgesleatswei 2B-D - terrein	50
BW-2BDb	Brêgesleatswei 2B-D - ligplaats	50	74	0	5	n.v.t.*
B-88a	Buorren 88 - terrein	55	88	0	5	10
B-88b	Buorren 88b - ligplaats	50	76	0	5	n.v.t.
LS-1a	Lytse Súdein 1 - terrein	55	85	0	5	10
LS-1b	Lytse Súdein 1 - ligplaats	50	72	0	5	10**
LS-3a	Lytse Súdein 3 - terrein	55	84	0	5	10
LS-3b	Lytse Súdein 3 - ligplaats	50	74	0	5	n.v.t.
LS-7a	Lytse Súdein 7 - terrein	55	84	0	5	10
LS-7b	Lytse Súdein 7 - ligplaats	50	76	0	5	n.v.t.

* Niet van toepassing, géén relevante geluidemissie.

** Binnenvisserijbedrijf, éénmanszaak

Nadere toelichting broninvoer

Per ingevoerde oppervlaktebron geldt dat afscherming en reflectie vanwege de bebouwing op het eigen perceel niet is meegenomen in de overdrachtsberekeningen. De bestaande bebouwing op de omliggende percelen maakt wel onderdeel uit van de overdrachtsberekeningen.

De aangehouden bronsterkten zijn uitgedrukt als etmaalwaarde. Voor de avond- en nachtperiode is dit verwerkt middels een bedrijfsduurcorrectie van respectievelijk 5 en 10 dB. Daarmee is rekening gehouden met een lager activiteitsniveau in de avond- en nachtperiode.

In de nachtperiode, tussen 23.00 en 07.00 uur, zijn geen aankomende of vertrekkende boten te verwachten. De equivalente geluidemissie, voor zover afkomstig van de ligplaatsen, is in de nacht verwaarloosbaar. Dit met uitzondering van het perceel Lytse Súdein 1. Blijkens het handelsregister is ter plaatse Visserijbedrijf [REDACTED] gevestigd (éénmanszaak binnenvisserij). Rekening houdend met een enkele vaarbeweging (vertrek) in de nachtperiode is voor oppervlaktebron LS-1b een bedrijfsduurcorrectie $C_b = 10$ dB in de nachtperiode aangehouden.

5.3 Maximale geluidbronnen

Voor de verschillende bedrijven geldt dat in de dagperiode (mogelijke) laad- en losactiviteiten op eigen terrein in belangrijke mate maatgevend zijn voor de binnen de verschillende inrichtingen te verwachten 'geluidpieken'. De aan te houden representatieve bronsterkte bedraagt $L_{Wmax} = 110$ dB(A) [bronnen max01 t/m max07].

Andere mogelijk relevante maximale geluidbronnen zijn het dichtklappen van autoportieren, het starten van een (buitenboord)motor van een boot en/of andere activiteiten op een voor de wal liggende boot (waaronder stoten, dichtklappen luiken etc.). De representatieve bronsterkte bedraagt $L_{Wmax} = 98$ dB(A) voor het dichtklappen van een autoportier [bronnen max08 t/m max15]. De aan te houden representatieve bronsterkte vanwege het starten van een buitenboordmotor bedraagt eveneens $L_{Wmax} = 98$ dB(A) [bron max16 t/m max22] en wordt maatgevend geacht ten opzichte van de overige activiteiten op een boot.

Verkeersbewegingen en vaarbewegingen zijn in hoofdzaak beperkt tot de dagperiode. Veiligheids-halve is per bedrijf ook voor de avondperiode rekening gehouden met een enkele aankomende en/of vertrekkende personenauto en/of boot. In de nachtperiode (tussen 23.00 en 07.00 uur) zijn vaarbewegingen niet te verwachten. Dit met uitzondering van het perceel Lytse Súdein 1 (éénmanszaak binnenvisserij). Voor alle omliggende bedrijven geldt dat verder rekening is gehouden met een aankomende of vertrekkende personenauto in de nachtperiode (vertrek voor 07.00 uur, dichtklappen portieren bepalend).

De hierboven beschreven maximale geluidbronnen zijn ook maatgevend te achten ten opzichte van geluidpieken door stemgeluid³.

Een samenvatting van de ingevoerde maximale geluidbronnen is gegeven in tabel 5.

Tabel 5: Ingevoerde maximale geluidbronnen

Nummer	Bronnaam	L _{Wmax} [dB(A)]	Actief in periode?		
			dag	avond	nacht
max01	Brêgesleatswei 2B t/m 2D - laden/lossen	110	ja	nee	nee
max02	Brêgesleatswei 2B t/m 2D - laden/lossen	110	ja	nee	nee
max03	Buorren 88 - laden/lossen	110	ja	nee	nee
max04	Buorren 88 - laden/lossen	110	ja	nee	nee
max05	Lytse Súdein 1 - laden/lossen	110	ja	nee	nee
max06	Lytse Súdein 3 - laden/lossen	110	ja	nee	nee
max07	Lytse Súdein 7 - laden/lossen	110	ja	nee	nee
max08	Brêgesleatswei 2B t/m 2D - autoportieren	98	ja	ja	ja
max09	Brêgesleatswei 2B t/m 2D - autoportieren	98	ja	ja	ja
max10	Brêgesleatswei 2B t/m 2D - autoportieren	98	ja	ja	ja
max11	Brêgesleatswei 2B t/m 2D - autoportieren	98	ja	ja	ja
max12	Buorren 88 - autoportieren	98	ja	ja	ja
max13	Lytse Súdein 1 - autoportieren	98	ja	ja	ja
max14	Lytse Súdein 3 - autoportieren	98	ja	ja	ja
max15	Lytse Súdein 7 - autoportieren	98	ja	ja	ja
max16	Brêgesleatswei 2B t/m 2D - starten/wegvaren	98	ja	ja	nee
max17	Buorren 88 - starten/wegvaren	98	ja	ja	nee
max18	Lytse Súdein 1 - starten/wegvaren	98	ja	ja	ja*
max19	Lytse Súdein 3 - starten/wegvaren	98	ja	ja	nee
max20	Lytse Súdein 3 - starten/wegvaren	98	ja	ja	nee
max21	Lytse Súdein 3 - starten/wegvaren	98	ja	ja	nee
max22	Lytse Súdein 7 - starten/wegvaren	98	ja	ja	nee

* Binnenvisserijbedrijf, éénmanszaak

³ Maximale bronsterkte normaal tot luid roepen: L_{Wmax} ≈ 86 – 96 dB(A).

6 | Rekenmodel

6.1 Algemeen

Het plangebied, de omliggende bedrijven en de omgeving zijn verwerkt in een akoestisch rekenmodel. Daarbij is gebruik gemaakt van het rekenprogramma Geomilieu V2023.1.

6.2 Geluidbronnen

Een overzicht van de in het rekenmodel ingevoerde geluidbronnen met coördinaten, hoogten en octaafbandspectra is gegeven in bijlage 2. De ligging van de ingevoerde geluidbronnen is weergegeven in de figuren 3 en 4.

6.3 Objecten

De in het rekenmodel opgenomen objecten zijn met coördinaten, hoogten, reflectiecoëfficiënten en bodemfactoren gegeven in bijlage 3. Een grafische weergave van het rekenmodel met de ligging van de ingevoerde objecten is gegeven in de figuren 2 t/m 4.

Voor wegen, water en verharde terreindelen zijn bodemgebieden ingevoerd met een bodemfactor $B = 0,0$ (volledig reflecterend). Het terrein rond de voormalige zuivelfabriek wordt opnieuw ingericht met groen en verharding. De aangehouden bodemfactor bedraagt $B = 0,5$ (deels absorberend, deels reflecterend). De standaard bodemfactor voor het ongedefinieerde gebied bedraagt $B = 1,0$ (absorberend).

6.4 Rekenpunten

In het rekenmodel zijn ter plaatse van de gevels van de voormalige zuivelfabriek (inclusief beoogde aanbouw/uitbreiding aan de noordzijde en nieuwbouw 'ketelhuis' aan de westzijde) rekenpunten ingevoerd. De (per bouwlaag) ingevoerde beoordelingshoogte stemt globaal overeen met $h_o \approx$ vloerhoogte + 1,5 m.

Ter plaatse van de nieuw te bestemmen ligplaatsen voor woonschepen zijn eveneens rekenpunten ingevoerd. Op grond van het 'Reken- en meetvoorschrift geluid 2012' moet een beoordelingshoogte worden aangehouden van 1 m boven het lokaal maaiveld direct grenzend aan de ligplaats. De in dit onderzoek aangehouden algemene maaiveldhoogte bedraagt $h_m = 0$ m. De voor de ligplaatsen ingevoerde beoordelingshoogte bedraagt derhalve $h_o = 1$ m.

De ligging van de rekenpunten is weergegeven in figuur 2. Een 3D-overzicht van het rekenmodel is gegeven in afbeelding 3.

Afbeelding 3: 3D-overzicht van het rekenmodel (gezien vanuit zuidoostelijke richting)



6.5 Geluidoverdracht

Met behulp van het geluidoverdrachtmodel is voor iedere geluidbron het gestandaardiseerde immis-sieniveau L_i op het berekeningspunt bepaald. Uit het gestandaardiseerde immis-sieniveau wordt per beoordelingsperiode en per relevante bedrijfstoestand het langtijdgemiddelde deelgeluidniveau $L_{Aeq,LT}$ bepaald volgens:

$$L_{Aeq,LT} = L_i - C_b - C_m - C_g$$

waarin: C_b = bedrijfstijdcorrectieterm
 C_m = meteocorrectieterm
 C_g = gevelreflectieterm

Aangezien, voor zover van toepassing, is gerekend met invallend geluid is de gevelreflectieterm $C_g = 0$ dB.

In de 'Handleiding meten en rekenen industrielawaai' wordt als beoordelingsgrootte het 'langtijd-gemiddelde beoordelingsniveau' $L_{A,r,LT}$ in dB(A) gehanteerd. Deze grootte is gebaseerd op het equivalente geluidniveau $L_{Aeq,T}$ waarbij rekening wordt gehouden met de afzonderlijke geluidbijdra-gen tijdens verschillende bedrijfstoestanden van de inrichting, alsmede het karakter van het geluid (impulsachtig, tonaal, muziek) en de meteocorrectie.

Het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau $L_{Ar,LT}$ wordt voor elke beoordelingsperiode (dag-, avond- of nachtperiode) bepaald uit de energetische sommatie van de deelbeoordelingsniveaus $L_{Ari,LT}$ voor de verschillende bedrijfstoestanden. Het deelbeoordelingsniveau $L_{Ari,LT}$ wordt voor elke afzonderlijke beoordelingsperiode en voor elke verschillende bedrijfstoestand bepaald uit:

$$L_{Ari,LT} = L_{Aeqi,LT} + K_x$$

waarin: $L_{Aeqi,LT}$ = het langtijdgemiddeld deelgeluidniveau voor elke afzonderlijke bedrijfstoestand;
 K_x = is een toeslag voor tonaal geluid ($K_1 = 5$ dB), impuls geluid ($K_2 = 5$ dB) of muziekgeluid ($K_3 = 10$ dB).

Het binnen een inrichting al of niet voorkomen van muziekgeluid, tonaal geluid of impulsachtig geluid (en de mate waarin dit binnen een betreffende inrichting voorkomt) is zeer bedrijfsspecifiek. Uitgangspunt in voorliggend onderzoek is dat de toeslagen K_1 t/m K_3 niet van toepassing zijn.

7 | Berekeningsresultaten

7.1 Langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus

Een overzicht van de voor ieder bedrijfsperceel berekende langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus $L_{Ar,LT}$ invallend op de nieuwe woonbestemmingen (inclusief de ligplaatsen) is gegeven in bijlage 4.1 t/m 4.5. In bijlage 4.5 is een overzicht gegeven van de cumulatieve bijdrage. Een samenvatting van de resultaten is gegeven in tabel 6 en 7.

Tabel 6: Langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus ($L_{Ar,LT}$) invallend op de gevels van de nieuw te bestemmen appartementen

Bedrijfsperceel	Maatgevende rekenpunt	H_o [m]	$L_{Ar,LT}$ [dB(A)]		
			dag	avond	nacht
Brêgesleatswei 2B-D	14 - noordgevel	2,0	49	44	38
Buorren 88	15 - noordgevel	6,0	46	41	36
Lytse Súdein 1	21 - oostgevel	6,0	39	34	29
Lytse Súdein 3	17 - oostgevel	6,0	40	35	29
Lytse Súdein 7	19 - noordgevel	6,0	40	35	29
cumulatief	15 - noordgevel	6,0	50	45	40

Tabel 7: Langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus ($L_{Ar,LT}$) invallend op de gevels van de nieuw te bestemmen ligplaatsen

Bedrijfsperceel	Maatgevende rekenpunt	H_o [m]	$L_{Ar,LT}$ [dB(A)]		
			dag	avond	nacht
Brêgesleatswei 2B-2D	W-12 – ligplaats woonboot	1,0	36	31	24
Buurren 88	W-11 – ligplaats woonboot	1,0	36	31	26
Lytse Súdein 1	W-11 – ligplaats woonboot	1,0	41	36	31
Lytse Súdein 3	W-11 – ligplaats woonboot	1,0	41	36	30
Lytse Súdein 7	W-12 – ligplaats woonboot	1,0	36	31	25
cumulatief	W-11 – ligplaats woonboot	1,0	46	41	35

7.2 Maximale geluidniveaus

Een overzicht van de berekende maximale geluidniveaus L_{Amax} is voor de individuele bedrijfsperceelen gegeven in bijlage 5.1 t/m 5.5. Voor de percelen Brêgesleatswei 2B-D en Buurren 88 is daarbij tevens voor de maatgevende rekenpunten een overzicht gegeven van de individuele bronbijdragen.

8 | Beoordeling

8.1 Langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus (alle bedrijven)

De VNG-richtwaarden voor de nieuwe bestemmingen bedragen respectievelijk 50, 45 en 40 dB(A) in de dag-, avond- en nachtperiode. Uit de resultaten volgt dat de vanwege de omliggende bedrijven te verwachten langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus zowel per individueel bedrijfsperceel, als cumulatief voldoen aan de VNG-richtwaarden.

De VNG-richtwaarden komen overeen met de grenswaarden als verbonden aan het Activiteitenbesluit milieubeheer. Hieruit volgt dat (per individueel bedrijf) tevens aan deze grenswaarden wordt voldaan.

8.2 Maximale geluidniveaus Lytse Súdein 1, 3 en 7

Uit de resultaten volgt dat de maximale geluidniveaus vanwege de bedrijven aan het Lytse Súdein 1, 3 en 7 ter plaatse van de nieuw te bestemmen appartementen en ligplaatsen voldoen aan de VNG-richtwaarden van respectievelijk 70, 65 en 60 dB(A) in de dag-, avond- en nachtperiode. De VNG-richtwaarden komen overeen met de grenswaarden als verbonden aan het Activiteitenbesluit milieubeheer. Hieruit volgt dat (per individueel bedrijf) tevens aan deze grenswaarden wordt voldaan.

8.3 Maximale geluidniveaus Buorren 88

De maximale geluidniveaus vanwege het bedrijf aan de Buorren 88 voldoen in de avond- en nachtperiode ter plaatse van de nieuw te bestemmen appartementen en ligplaatsen aan de VNG-richtwaarden (en grenswaarden als verbonden aan het Activiteitenbesluit milieubeheer) van respectievelijk 65 en 60 dB(A) in de avond- en nachtperiode.

In de dagperiode wordt de VNG-grenswaarde van 70 dB(A) ter plaatse van de noordgevel van de appartementen (rekenpunten 14 t/m 16) met 1 tot 4 dB overschreden. Bij de ligplaatsen voor woon-schepen wordt aan de grenswaarde voldaan. Bepalend zijn de laad- en losactiviteiten. Op basis van het Activiteitenbesluit milieubeheer zijn maximale geluidniveaus door laad- en losactiviteiten in de dagperiode uitgezonderd van toetsing. De nieuw te bestemmen appartementen en ligplaatsen vormen daarmee geen belemmering voor de bedrijfsvoering van het bedrijf. Aan de geluidvoorschriften als verbonden aan het Activiteitenbesluit milieubeheer kan worden voldaan.

Het bevoegd gezag kan, mits gemotiveerd, afwijken van de VNG-grenswaarden. De bestaande wet- en regelgeving kan onderdeel zijn van die motivatie. Als ook beschreven in de toelichting bij het Activiteitenbesluit blijkt in de praktijk dat een overschrijding van de maximale grenswaarde van 70 dB(A) door laad- en losactiviteiten gedurende de dagperiode in het algemeen niet tot hinder leidt. Onevenredige aantasting van het akoestisch woon- en leefklimaat is dan ook niet te verwachten.

8.4 Maximale geluidniveaus Brêgesleatswei 2B-D

Ligplaatsen

De te verwachten maximale geluidniveaus vanwege activiteiten en werkzaamheden op het perceel aan de Brêgesleatswei 2B-D voldoen ter plaatse van de nieuw te bestemmen ligplaatsen aan de VNG-richtwaarden van respectievelijk 70, 65 en 60 dB(A) in de dag-, avond- en nachtperiode.

Appartementen

Ter plaatse van de nieuw te bestemmen appartementen zijn de voor de dag-, avond- en nachtperiode berekende maximale geluidniveaus ten hoogste:

- laden/lossen: $L_{Amax} = 80$ dB(A) (alleen dagperiode);
- starten/wegvaren bootjes: $L_{Amax} = 65$ dB(A) (dag- en avondperiode);
- dichtklappen autoportieren: $L_{Amax} = 74$ dB(A) (dag-, avond- en nachtperiode).

De VNG-grenswaarde van 70 dB(A) in de dagperiode wordt als gevolg van laden/lossen op het buitenterrain overschreden ter plaatse van zowel de westgevel (rekenpunten 9 en 10) als de noordgevel (meerdere rekenpunten). De maximale overschrijding bedraagt 10 dB, zowel op begane grondniveau

als op verdiepingsniveau. In theorie kunnen de maximale geluidniveaus worden beperkt middels een geluidscherm op de terreingrens. Conform de bestemmingsplanregels mag de hoogte van een dergelijk scherm maximaal 2 m bedragen. Dit is onvoldoende om de geluidbijdrage vanwege het laden/lossen substantieel te reduceren. Het bevoegd gezag kan, mits gemotiveerd, afwijken van de VNG-grenswaarden. Als reeds aangegeven blijkt in de praktijk dat overschrijding van de maximale grenswaarde van 70 dB(A) door laad- en losactiviteiten in de dagperiode in het algemeen niet tot hinder leidt.

Maximale geluidniveaus vanwege het dichtklappen van autoportieren hangen direct samen met 'aan- en afrijdend verkeer' en kunnen op basis van de VNG-toetsingscriteria (stap 3) om die reden worden uitgesloten van toetsing.

De berekende maximale geluidniveaus vanwege het starten/wegvaren van bootjes in de dag- en avondperiode voldoet aan de grenswaarden (zowel VNG als Activiteitenbesluit milieubeheer).

Op basis van het Activiteitenbesluit milieubeheer zijn maximale geluidniveaus door laad- en losactiviteiten in de dagperiode uitgezonderd van toetsing. Onder het verruimde begrip laad- en losactiviteiten valt ook het op en van het terrein rijden en het dichtklappen van portieren. In de avond- en nachtperiode zijn dergelijke piekgeluiden niet uitgesloten. Bij aankomst en/of vertrek in de avond- en nachtperiode worden de op grond van het Activiteitenbesluit milieubeheer toelaatbare maximale geluidniveaus met ten hoogste respectievelijk 9 dB (avond) en 14 dB (nacht) overschreden.

Maatregelen

Middels de plaatsing van een 35 m lang en circa 2 m hoog geluidscherm op de terreingrens, als weergegeven in afbeelding 4, is de bijdrage vanwege het dichtklappen van autoportieren op de hoogst belaste rekenpunten met 3 dB te beperken tot ten hoogste $L_{Amax} = 71$ dB(A) (zie ook bijlage 6.1 en 6.2). Een dergelijk scherm dient kierdicht te worden uitgevoerd met een massa van ten minste 10 kg/m². Toepasbaar zijn bijvoorbeeld houten rabatdelen (gepotdekseld aangebracht, of middels 'veer en groef' verbonden). Een mogelijk alternatief is de toepassing van een geluidwerend groenscherm (leverancier KokoSystems B.V.).

Maatwerkmogelijkheden

De nieuw te bestemmen appartementen vormen mogelijk een belemmering voor de bedrijfsvoering van het bedrijf Brêgesleatswei 2B-D als de activiteiten van dit bedrijf niet geheel beperkt zijn tot de dagperiode, maar ook in de avond- en nachtperiode (structureel) één of enkele verkeersbewegingen kunnen voorkomen.

De te verwachten hogere maximale geluidniveaus kunnen bij maatwerkvoorschrift worden toegestaan. Dit onder de voorwaarde dat het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau binnen geluidgevoelige ruimten van de betreffende appartementen niet meer bedraagt dan 35 dB(A) etmaalwaarde. Aan dit vereiste binnenniveau kan, gelet op de berekende geluidbelasting, zonder meer worden voldaan.

Hoewel dit vanuit het Activiteitenbesluit niet direct vereist is, dienen (ter voorkoming van hinder) maximale geluidniveaus binnen de geluidgevoelige ruimten van de appartementen bij voorkeur niet meer te bedragen dan $L_{Amax} = 55$ dB(A) in de dagperiode, 50 dB(A) in de avondperiode en 45 dB(A) in de nachtperiode. Om te kunnen voldoen aan de aangegeven binnenwaarden bedraagt de benodigde gevelgeluidwering van de west- en noordgevel van de geluidbelaste appartementen (na plaatsing van een 2 m hoog scherm op de terreingrens) tenminste $71 - 45 = 26$ dB. De betreffende gevels zijn aangegeven in afbeelding 4.

De appartementen worden naar verwachting uitgevoerd met volledige mechanische ventilatie zonder roosters in de ramen. De te verwachten gevelgeluidwering bedraagt in dat geval met standaard HR⁺⁺-glas of Triple-glas 26 tot 27 dB. Het maximale binnenniveau bedraagt dan ten hoogste:

- dagperiode (laden/lossen): $L_{Amax, binnen} = 80 - 26 = 54$ dB(A);
- avondperiode (autoportieren): $L_{Amax, binnen} = 71 - 26 = 45$ dB(A);
- nachtperiode (autoportieren): $L_{Amax, binnen} = 71 - 26 = 45$ dB(A).

Afbeelding 4: Situering geluidscherm (paarsrode lijn) en gevels met een vereiste geluidwering van 26 dB (lichtblauwe lijn)



Advies

Geadviseerd wordt om in de planregels (dan wel als onderdeel van de omgevingsvergunning) vast te leggen dat:

- op de terreingrens, tussen de percelen Brêgesleatswei 2-2A en 2B-D een 2 m hoog geluidscherm dient te worden opgenomen als weergegeven in afbeelding 4.
- de gevelgeluidwering van de in afbeelding 4 lichtblauw gearceerde gevels tenminste 26 dB dient te bedragen.

Met de aangegeven maatregelen is een acceptabel akoestisch woon- en leefklimaat voldoende gewaarborgd. Voor het perceel Brêgesleatswei 2B-D kan (indien nodig) een verhoogd maximaal geluidniveau in de avond- en nachtperiode [$L_{Amax} = 71$ dB(A)] bij maatwerkvoorschrift worden toegestaan. Daarmee blijft voor dit perceel aankomst of vertrek in de avond- of nachtperiode (met een personenauto c.q. lichte bedrijfswagen) mogelijk en wordt het bedrijf niet onevenredig in de mogelijkheden belemmerd.

Noorman Bouw- en milieu-advies

Figuren





westgevel



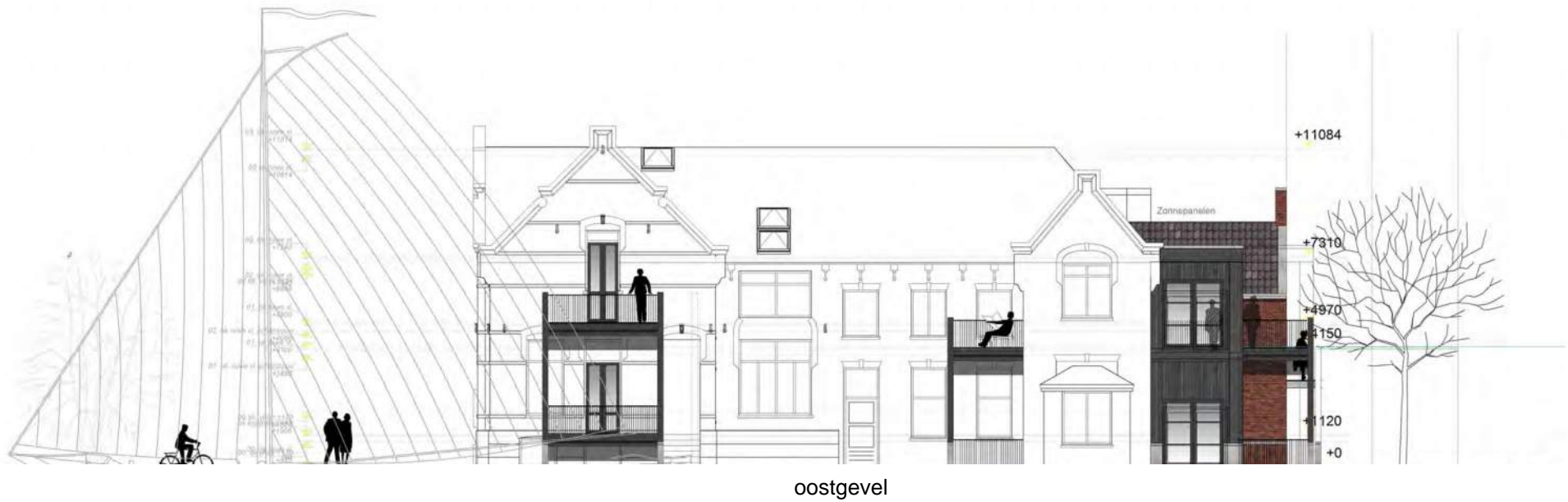
noordgevel

GEVELS

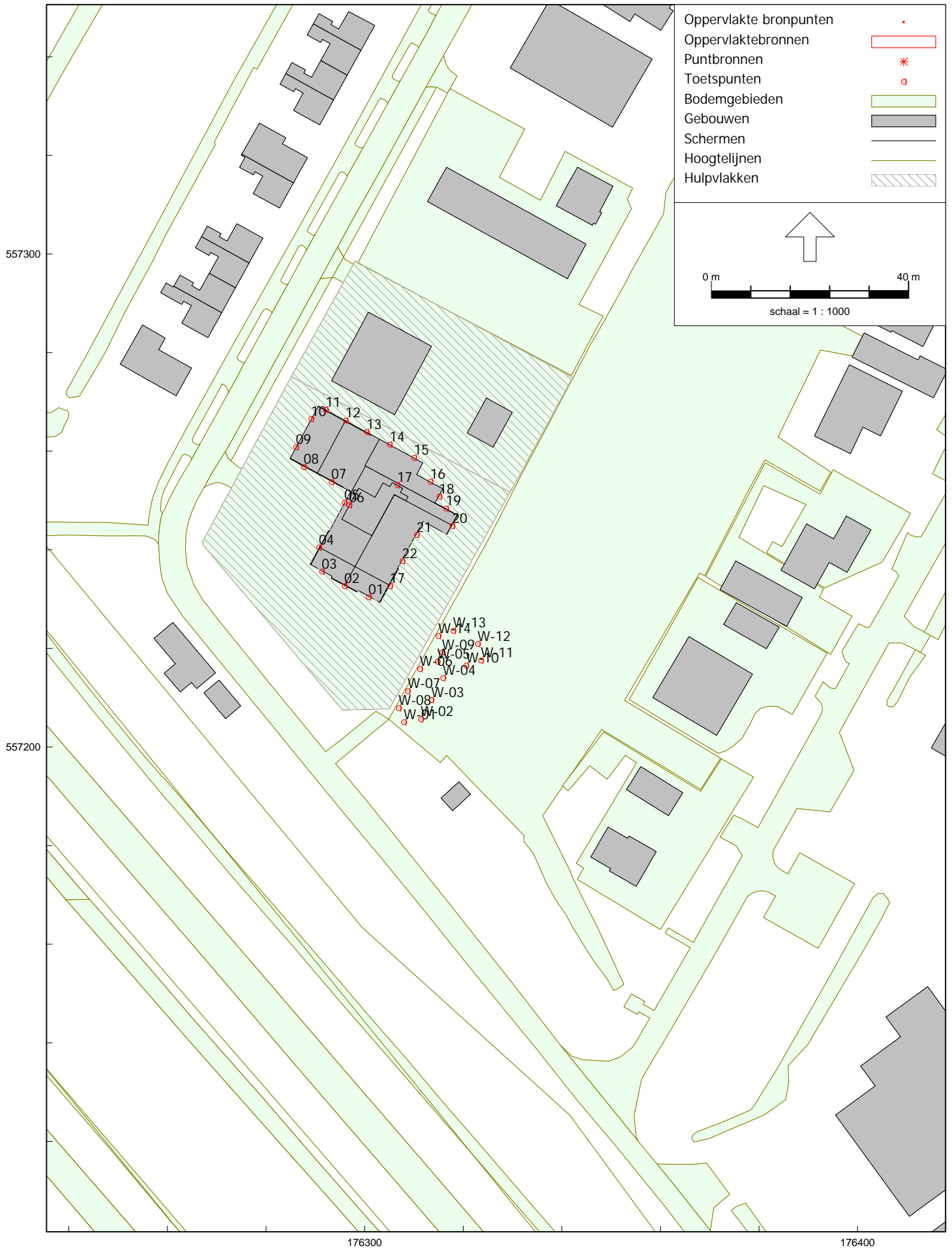


titel:
 Herstructurering "White House" te
 Uitwellingerga
 onderdeel:
 Gevels

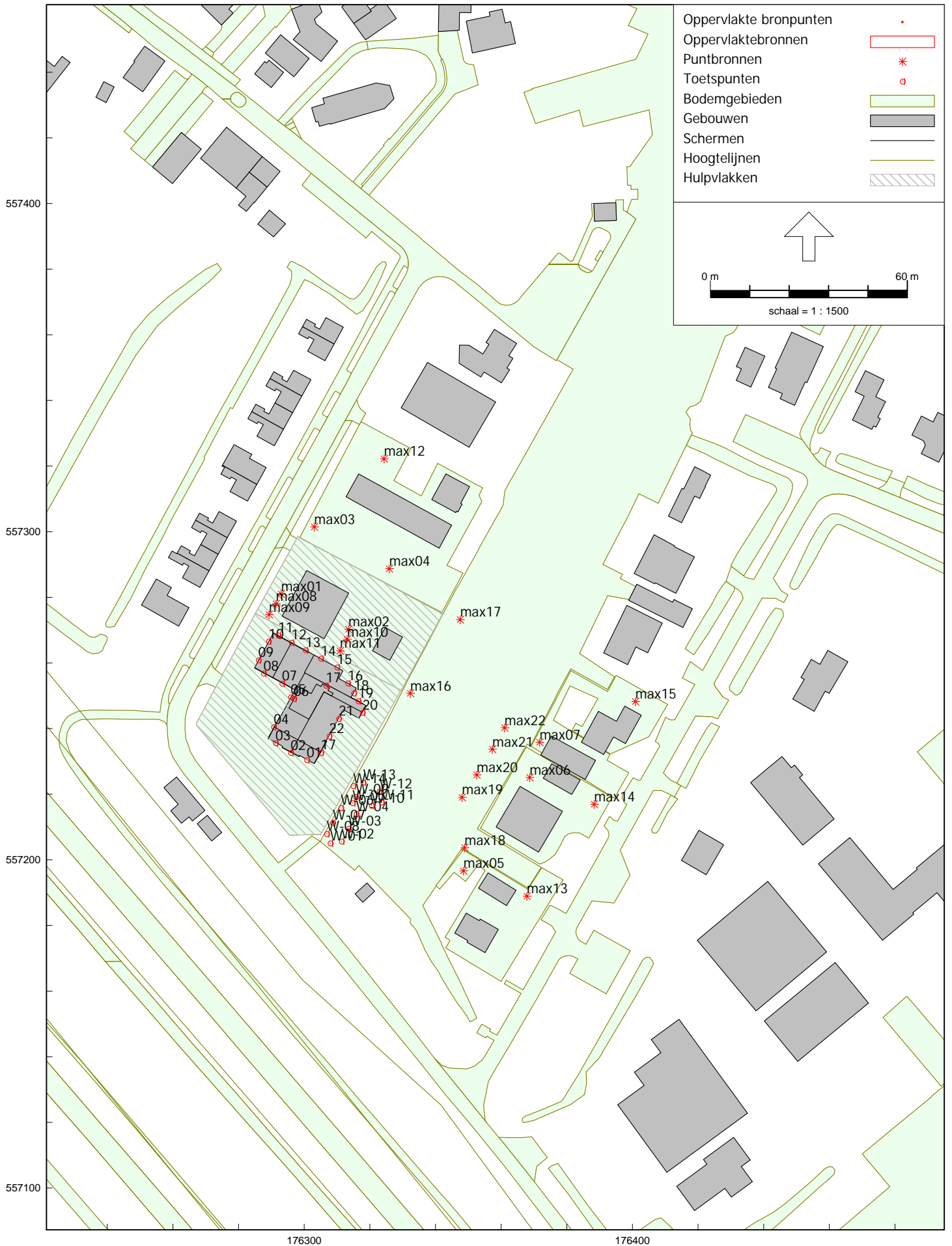
get.: HFZ
 datum: 10-05-2023
 formaat: A3
 schaal:
 bladnummer:
 S027
 projectnummer:
 2130



Figuur 2







Overzicht van het rekenmodel, met de ligging van de maximale geluidbronnen

Bijlagen

Overzicht akoestische begrippen

Decibel A, afgekort dB(A): een maat voor de sterkte van geluid, zoals het door de mens wordt waargenomen, ten opzichte van een referentiedruk van 20 μ Pa.

Equivalent geluidsniveau $L_{Aeq,T}$ in dB(A): het energetisch gemiddelde van de fluctuerende niveaus van het ter plaatse, in de loop van een bepaalde periode optredende geluid.

Gestandaardiseerd immissieniveau L_i in dB(A): het equivalente geluidsniveau dat tijdens een bepaalde bedrijfstoestand onder meteoraamomstandigheden op een bepaalde plaats en hoogte wordt vastgesteld.

Immissierelevante bronsterkte L_{WR} in dB(A): het geluidvermogensniveau van een denkbeeldige bron, gelegen in het centrum van de werkelijke geluidsbron, die in de richting van het immissiepunt dezelfde geluiddruk niveaus veroorzaakt als de werkelijke geluidsbron.

Langtijdgemiddeld deelgeluidsniveau $L_{Aeqi,LT}$ in dB(A): equivalent A-gewogen geluidsniveau over een specifieke beoordelingsperiode ten gevolge van een specifieke bedrijfstoestand op een immissiepunt, bij een meteoraamgemiddelde geluidsoverdracht, zo nodig gecorrigeerd voor de gevelreflectie.

Langtijdgemiddeld deelbeoordelingsniveau $L_{Ari,LT}$ in dB(A): equivalent A-gewogen geluidsniveau over een specifieke beoordelingsperiode ten gevolge van een specifieke bedrijfstoestand op een beoordelingspunt, zo nodig gecorrigeerd voor de aanwezigheid van impulsachtig geluid, zuivere tooncomponent of muziekgeluid.

Langtijdgemiddeld beoordelingsniveau $L_{Ar,LT}$ in dB(A): energetische sommatie van de langtijdgemiddelde deelbeoordelingsniveaus.

Etmaalwaarde van het equivalente geluidsniveau vanwege het industrieterrein L_{etmaal} in dB(A): de hoogste van de volgende drie waarden:

- $L_{Ar,LT}$ over de dagperiode;
- $L_{Ar,LT}$ over de avondperiode + 5;
- $L_{Ar,LT}$ over de nachtperiode + 10.

Europese dosismaat L_{den} in dB: eengetalswaarde, uitgedrukt in dB, voor het A-gewogen energetisch gemiddelde van het (jaar)gemiddelde geluidsniveau over de dagperiode, de avondperiode + 5 dB en de nachtperiode + 10 dB.

Dagperiode: de beoordelingsperiode van 07.00 tot 19.00 uur.

Avondperiode: de beoordelingsperiode van 19.00 tot 23.00 uur.

Nachtperiode: de beoordelingsperiode van 23.00 tot 07.00 uur.

Maximaal geluidsniveau (piekgeluidsniveau) L_{Amax} in dB(A): het maximaal te meten A-gewogen geluidsniveau, meterstand "fast" gecorrigeerd met de meteorcorrectieterm C_m .

Immissiepunt: de plaats waarop het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau wordt bepaald.

Representatieve bedrijfssituatie: toestand waarbij de voor de geluidproductie relevante omstandigheden kenmerkend zijn voor een bedrijfsvoering bij volledige capaciteit in de te beschouwen etmaalperiode.

Bedrijfstoestand: toestand van een inrichting, die relevant is voor te verrichten metingen.

Meteoraam: de meteorologische omstandigheden waaronder een goede en stabiele geluidsoverdracht plaatsvindt.

Stoorgeluid: het op een bepaalde plaats optredende geluid, veroorzaakt door andere geluidsbronnen dan die waarvan het geluidsniveau wordt bepaald.

Zone: een rond een industrieterrein gelegen gebied, waarbuiten een bepaalde geluidsbelasting vanwege dit terrein niet wordt overschreden.

Model: eerste model (industrielaawaai, juli '23)
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Oppervlaktebronnen, voor rekenmethode Industrielaawaai - HMRI, industrie

Naam	Omschr.	Vorm	X-1	Y-1	Hoogte	Rel.H	Maaiveld	Hdef.	Negeer obj.	LwrM2 31	LwrM2 63
B-88a	Buorren 88 - terrein	Polygoon	176298,16	557298,22	2,00	2,00	0,00	Relatief	Ja	30,00	35,00
B-88b	Buorren 88b - ligplaats	Polygoon	176350,44	557270,62	1,00	1,00	0,00	Relatief	Ja	10,80	33,10
BW-2BDa	Brègesleatswei 2B-D - terrein	Polygoon	176285,51	557275,14	2,00	2,00	0,00	Relatief	Ja	25,00	30,00
BW-2BDb	Brègesleatswei 2B-D - ligplaats	Polygoon	176338,14	557247,16	1,00	1,00	0,00	Relatief	Ja	10,80	33,10
LS-1a	Lytse Súdein 1 - terrein	Polygoon	176335,74	557187,38	2,00	2,00	0,00	Relatief	Ja	30,00	35,00
LS-1b	Lytse Súdein 1 - ligplaats	Polygoon	176372,11	557197,83	1,00	1,00	0,00	Relatief	Ja	10,80	33,10
LS-3a	Lytse Súdein 3 - terrein	Polygoon	176354,76	557213,04	2,00	2,00	0,00	Relatief	Ja	30,00	35,00
LS-3b	Lytse Súdein 3 - ligplaats	Polygoon	176367,61	557234,76	1,00	1,00	0,00	Relatief	Ja	10,80	33,10
LS-7a	Lytse Súdein 7 - terrein	Polygoon	176369,58	557233,65	2,00	2,00	0,00	Relatief	Ja	30,00	35,00
LS-7b	Lytse Súdein 7 - ligplaats	Polygoon	176392,95	557252,65	1,00	1,00	0,00	Relatief	Ja	10,80	33,10

Model: eerste model (industrielaawai, juli '23)
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Oppervlaktebronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	LwrM2 125	LwrM2 250	LwrM2 500	LwrM2 1k	LwrM2 2k	LwrM2 4k	LwrM2 8k	LwrM2 Totaal	Lwr Totaal	Tb(u)(D)	Tb(u)(A)	Tb(u)(N)
B-88a	40,00	44,00	48,00	49,00	47,00	46,00	44,00	54,73	87,73	12,0000	1,2649	0,8000
B-88b	35,80	40,20	40,30	45,20	45,30	36,60	29,30	49,98	75,58	12,0000	1,2649	--
BW-2BDa	35,00	39,00	43,00	44,00	42,00	41,00	39,00	49,73	80,92	12,0000	1,2649	0,8000
BW-2BDb	35,80	40,20	40,30	45,20	45,30	36,60	29,30	49,98	73,91	12,0000	1,2649	--
LS-1a	40,00	44,00	48,00	49,00	47,00	46,00	44,00	54,73	84,99	12,0000	1,2649	0,8000
LS-1b	35,80	40,20	40,30	45,20	45,30	36,60	29,30	49,98	72,29	12,0000	1,2649	0,8000
LS-3a	40,00	44,00	48,00	49,00	47,00	46,00	44,00	54,73	84,26	12,0000	1,2649	0,8000
LS-3b	35,80	40,20	40,30	45,20	45,30	36,60	29,30	49,98	74,23	12,0000	1,2649	--
LS-7a	40,00	44,00	48,00	49,00	47,00	46,00	44,00	54,73	84,31	12,0000	1,2649	0,8000
LS-7b	35,80	40,20	40,30	45,20	45,30	36,60	29,30	49,98	76,08	12,0000	1,2649	--

Model: eerste model (industrielaawai, juli '23)
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Oppervlaktebronnen, voor rekenmethode Industrielaawai - HMRI, industrie

Naam	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)
B-88a	0,00	5,00	10,00
B-88b	0,00	5,00	--
BW-2BDa	0,00	5,00	10,00
BW-2BDb	0,00	5,00	--
LS-1a	0,00	5,00	10,00
LS-1b	0,00	5,00	10,00
LS-3a	0,00	5,00	10,00
LS-3b	0,00	5,00	--
LS-7a	0,00	5,00	10,00
LS-7b	0,00	5,00	--

Model: eerste model (industrielaawai, juli '23)
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielaawai - HMRI, industrie

Naam	Omschr.	Vorm	X	Y	Hoogte	Rel.H	Maaiveld	Hdef.	Type	Richt.
max01	Brêgesleatswei 2B t/m 2D - laden/lossen	Punt	176292,96	557281,02	1,50	1,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00
max02	Brêgesleatswei 2B t/m 2D - laden/lossen	Punt	176313,49	557270,24	1,50	1,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00
max03	Buorren 88 - laden/lossen	Punt	176303,06	557301,45	1,50	1,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00
max04	Buorren 88 - laden/lossen	Punt	176325,90	557288,72	1,50	1,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00
max05	Lytse Súdein 1 - laden/lossen	Punt	176348,52	557196,64	1,50	1,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00
max06	Lytse Súdein 3 - laden/lossen	Punt	176368,69	557225,10	1,50	1,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00
max07	Lytse Súdein 7 - laden/lossen	Punt	176371,72	557235,82	1,50	1,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00
max08	Brêgesleatswei 2B t/m 2D - autoportieren	Punt	176291,43	557278,01	1,00	1,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00
max09	Brêgesleatswei 2B t/m 2D - autoportieren	Punt	176289,29	557274,75	1,00	1,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00
max10	Brêgesleatswei 2B t/m 2D - autoportieren	Punt	176313,08	557267,22	1,00	1,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00
max11	Brêgesleatswei 2B t/m 2D - autoportieren	Punt	176310,93	557263,69	1,00	1,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00
max12	Buorren 88 - autoportieren	Punt	176324,33	557322,20	1,00	1,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00
max13	Lytse Súdein 1 - autoportieren	Punt	176367,84	557188,94	1,00	1,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00
max14	Lytse Súdein 3 - autoportieren	Punt	176388,34	557216,95	1,00	1,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00
max15	Lytse Súdein 7 - autoportieren	Punt	176400,91	557248,25	1,00	1,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00
max16	Brêgesleatswei 2B t/m 2D - starten/wegvaren	Punt	176332,31	557250,75	1,00	1,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00
max17	Buorren 88 - starten/wegvaren	Punt	176347,52	557273,20	1,00	1,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00
max18	Lytse Súdein 1 - starten/wegvaren	Punt	176348,87	557203,72	1,00	1,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00
max19	Lytse Súdein 3 - starten/wegvaren	Punt	176348,08	557219,03	1,00	1,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00
max20	Lytse Súdein 3 - starten/wegvaren	Punt	176352,57	557225,89	1,00	1,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00
max21	Lytse Súdein 3 - starten/wegvaren	Punt	176357,31	557233,70	1,00	1,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00
max22	Lytse Súdein 7 - starten/wegvaren	Punt	176361,07	557240,25	1,00	1,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00

Model: eerste model (industrielaawai, juli '23)
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielaawai - HMRI, industrie

Naam	Hoek	GeenRefl.	GeenDemping	GeenProces	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal
max01	360,00	Nee	Nee	Nee	85,00	90,00	95,00	99,00	103,00	104,00	102,00	101,00	99,00	109,73
max02	360,00	Nee	Nee	Nee	85,00	90,00	95,00	99,00	103,00	104,00	102,00	101,00	99,00	109,73
max03	360,00	Nee	Nee	Nee	85,00	90,00	95,00	99,00	103,00	104,00	102,00	101,00	99,00	109,73
max04	360,00	Nee	Nee	Nee	85,00	90,00	95,00	99,00	103,00	104,00	102,00	101,00	99,00	109,73
max05	360,00	Nee	Nee	Nee	85,00	90,00	95,00	99,00	103,00	104,00	102,00	101,00	99,00	109,73
max06	360,00	Nee	Nee	Nee	85,00	90,00	95,00	99,00	103,00	104,00	102,00	101,00	99,00	109,73
max07	360,00	Nee	Nee	Nee	85,00	90,00	95,00	99,00	103,00	104,00	102,00	101,00	99,00	109,73
max08	360,00	Nee	Nee	Nee	66,90	75,40	87,40	88,10	93,40	90,70	89,20	85,80	75,60	97,67
max09	360,00	Nee	Nee	Nee	66,90	75,40	87,40	88,10	93,40	90,70	89,20	85,80	75,60	97,67
max10	360,00	Nee	Nee	Nee	66,90	75,40	87,40	88,10	93,40	90,70	89,20	85,80	75,60	97,67
max11	360,00	Nee	Nee	Nee	66,90	75,40	87,40	88,10	93,40	90,70	89,20	85,80	75,60	97,67
max12	360,00	Nee	Nee	Nee	66,90	75,40	87,40	88,10	93,40	90,70	89,20	85,80	75,60	97,67
max13	360,00	Nee	Nee	Nee	66,90	75,40	87,40	88,10	93,40	90,70	89,20	85,80	75,60	97,67
max14	360,00	Nee	Nee	Nee	66,90	75,40	87,40	88,10	93,40	90,70	89,20	85,80	75,60	97,67
max15	360,00	Nee	Nee	Nee	66,90	75,40	87,40	88,10	93,40	90,70	89,20	85,80	75,60	97,67
max16	360,00	Nee	Nee	Nee	72,70	68,70	74,60	80,20	90,90	94,10	92,00	84,70	72,50	97,68
max17	360,00	Nee	Nee	Nee	72,70	68,70	74,60	80,20	90,90	94,10	92,00	84,70	72,50	97,68
max18	360,00	Nee	Nee	Nee	72,70	68,70	74,60	80,20	90,90	94,10	92,00	84,70	72,50	97,68
max19	360,00	Nee	Nee	Nee	72,70	68,70	74,60	80,20	90,90	94,10	92,00	84,70	72,50	97,68
max20	360,00	Nee	Nee	Nee	72,70	68,70	74,60	80,20	90,90	94,10	92,00	84,70	72,50	97,68
max21	360,00	Nee	Nee	Nee	72,70	68,70	74,60	80,20	90,90	94,10	92,00	84,70	72,50	97,68
max22	360,00	Nee	Nee	Nee	72,70	68,70	74,60	80,20	90,90	94,10	92,00	84,70	72,50	97,68

Model: eerste model (industrielaawai, juli '23)
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielaawai - HMRI, industrie

Naam	Tb(u)(D)	Tb(u)(A)	Tb(u)(N)	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)
max01	12,0000	--	--	0,00	--	--
max02	12,0000	--	--	0,00	--	--
max03	12,0000	--	--	0,00	--	--
max04	12,0000	--	--	0,00	--	--
max05	12,0000	--	--	0,00	--	--
max06	12,0000	--	--	0,00	--	--
max07	12,0000	--	--	0,00	--	--
max08	12,0000	4,0000	8,0000	0,00	0,00	0,00
max09	12,0000	4,0000	8,0000	0,00	0,00	0,00
max10	12,0000	4,0000	8,0000	0,00	0,00	0,00
max11	12,0000	4,0000	8,0000	0,00	0,00	0,00
max12	12,0000	4,0000	8,0000	0,00	0,00	0,00
max13	12,0000	4,0000	8,0000	0,00	0,00	0,00
max14	12,0000	4,0000	8,0000	0,00	0,00	0,00
max15	12,0000	4,0000	8,0000	0,00	0,00	0,00
max16	12,0000	4,0000	--	0,00	0,00	--
max17	12,0000	4,0000	--	0,00	0,00	--
max18	12,0000	4,0000	--	0,00	0,00	--
max19	12,0000	4,0000	--	0,00	0,00	--
max20	12,0000	4,0000	--	0,00	0,00	--
max21	12,0000	4,0000	--	0,00	0,00	--
max22	12,0000	4,0000	--	0,00	0,00	--

Model: eerste model (industrielaawaai, juli '23)
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielaawaai - HMRI, industrie

Naam	Omschr.	Vorm	X-1	Y-1	Hoogte	Rel.H	Maaveld	Hdef.	Cp	Refl. 1k
B-88 (1)	Buurren 88	Polygoon	176341,18	557295,06	4,49	4,49	0,00	Relatief	0 dB	0,80
B-88 (2)	Buurren 88	Polygoon	176347,69	557308,60	5,83	5,83	0,00	Relatief	0 dB	0,80
brug	brug Nije Dyk	Polygoon	176376,74	557049,67	0,50	0,50	7,50	Eigen waarde	0 dB	0,80
BW-2B-D	Bedrijfspand Brègesleatswei 2B t/m 2D	Rechthoek	176306,08	557267,39	6,00	6,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80
BW-2E	Bedrijfspand Brègesleatswei 2E	Rechthoek	176320,80	557263,69	6,00	6,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80
BW2A (1)	Hoofdgebouw	Polygoon	176292,67	557243,88	7,30	7,30	0,00	Relatief	0 dB	0,80
BW2A (2)	Ketelhuis (nieuw)	Polygoon	176297,30	557251,72	6,30	6,30	0,00	Relatief	0 dB	0,80
BW2A (3)	Dakkapel	Polygoon	176307,71	557252,45	9,50	9,50	0,00	Relatief	0 dB	0,80
BW2A (4)	Uitbreiding/aanbouw noordzijde	Polygoon	176300,06	557257,06	7,50	7,50	0,00	Relatief	0 dB	0,80
LS-1 (1)	Lytse Súdein 1	Polygoon	176361,67	557186,12	4,85	4,85	0,00	Relatief	0 dB	0,80
LS-1 (2)	Lytse Súdein 1	Polygoon	176346,64	557179,01	6,37	6,37	0,00	Relatief	0 dB	0,80
LS-11 (1)	Lytse Súdein 11	Polygoon	176398,78	557259,98	6,09	6,09	0,00	Relatief	0 dB	0,80
LS-11 (2)	Lytse Súdein 11	Polygoon	176411,37	557278,95	3,88	3,88	0,00	Relatief	0 dB	0,80
LS-13	Lytse Súdein 13	Polygoon	176411,85	557304,30	5,31	5,31	0,00	Relatief	0 dB	0,80
LS-13ab	Lytse Súdein 13a en 13b	Polygoon	176412,65	557295,47	4,53	4,53	0,00	Relatief	0 dB	0,80
LS-3 (1)	Lytse Súdein 3	Polygoon	176381,57	557220,04	3,92	3,92	0,00	Relatief	0 dB	0,80
LS-3 (2)	Lytse Súdein 3	Polygoon	176369,86	557219,99	7,31	7,31	0,00	Relatief	0 dB	0,80
LS-7 (1)	Lytse Súdein 7	Polygoon	176391,39	557232,34	5,37	5,37	0,00	Relatief	0 dB	0,80
LS-7 (2)	Lytse Súdein 7	Polygoon	176372,08	557231,94	6,18	6,18	0,00	Relatief	0 dB	0,80
11489187		Polygoon	176225,06	556921,91	6,65	6,65	0,00	Relatief	0 dB	0,80
11489201		Polygoon	176279,34	557315,79	6,32	6,32	0,00	Relatief	0 dB	0,80
11489202		Polygoon	176627,26	557350,45	6,27	6,27	0,00	Relatief	0 dB	0,80
11489213		Polygoon	176347,25	557453,04	6,15	6,15	0,00	Relatief	0 dB	0,80
11489225		Polygoon	176289,25	557476,30	6,08	6,08	0,00	Relatief	0 dB	0,80
11489231		Polygoon	176691,99	557318,99	4,95	4,95	0,00	Relatief	0 dB	0,80
11489233		Polygoon	176742,25	557044,75	6,87	6,87	0,00	Relatief	0 dB	0,80
11489240		Polygoon	176292,74	557451,33	4,65	4,65	0,00	Relatief	0 dB	0,80
11489254		Polygoon	176358,57	557458,84	4,92	4,92	0,00	Relatief	0 dB	0,80
11489294		Polygoon	176188,45	556951,44	7,20	7,20	0,00	Relatief	0 dB	0,80
11489295		Polygoon	176553,28	557371,88	4,22	4,22	0,00	Relatief	0 dB	0,80
11489342		Polygoon	176216,95	557532,01	2,80	2,80	0,00	Relatief	0 dB	0,80
11489343		Polygoon	176554,55	557404,96	6,06	6,06	0,00	Relatief	0 dB	0,80
11489346		Polygoon	176208,06	557516,81	5,20	5,20	0,00	Relatief	0 dB	0,80
11489395		Polygoon	176265,76	557301,20	6,95	6,95	0,00	Relatief	0 dB	0,80
11489409		Polygoon	176317,52	557476,33	5,52	5,52	0,00	Relatief	0 dB	0,80
11489412		Polygoon	176363,63	557358,07	5,15	5,15	0,00	Relatief	0 dB	0,80
11489432		Polygoon	176279,37	557303,22	7,05	7,05	0,00	Relatief	0 dB	0,80
11489437		Polygoon	176431,76	557346,03	5,56	5,56	0,00	Relatief	0 dB	0,80
11489442		Polygoon	176607,11	557379,61	3,75	3,75	0,00	Relatief	0 dB	0,80
11489471		Polygoon	176632,66	557267,49	5,72	5,72	0,00	Relatief	0 dB	0,80
11489476		Polygoon	176767,73	557009,27	5,91	5,91	0,00	Relatief	0 dB	0,80
11489491		Polygoon	176514,20	557257,15	3,75	3,75	0,00	Relatief	0 dB	0,80
11489514		Polygoon	176165,06	556941,05	5,08	5,08	0,00	Relatief	0 dB	0,80
11489518		Polygoon	176278,28	557460,50	4,57	4,57	0,00	Relatief	0 dB	0,80
11489519		Polygoon	176317,21	557466,10	5,73	5,73	0,00	Relatief	0 dB	0,80
11489601		Polygoon	176288,41	557319,54	5,96	5,96	0,00	Relatief	0 dB	0,80
11489605		Polygoon	176563,37	557385,74	5,92	5,92	0,00	Relatief	0 dB	0,80
11489621		Polygoon	176288,31	557334,20	6,67	6,67	0,00	Relatief	0 dB	0,80
11489623		Polygoon	176269,60	557215,24	5,91	5,91	0,00	Relatief	0 dB	0,80
11489632		Polygoon	176449,37	557360,40	5,85	5,85	0,00	Relatief	0 dB	0,80
11489640		Polygoon	176205,64	556902,12	4,56	4,56	0,00	Relatief	0 dB	0,80
11489650		Polygoon	176306,18	557430,40	8,79	8,79	0,00	Relatief	0 dB	0,80
11489651		Polygoon	176513,14	557411,83	4,59	4,59	0,00	Relatief	0 dB	0,80
11489657		Polygoon	176562,08	557336,65	3,93	3,93	0,00	Relatief	0 dB	0,80
11489678		Polygoon	176303,53	557360,26	6,40	6,40	0,00	Relatief	0 dB	0,80
11489682		Polygoon	176419,81	557111,62	5,05	5,05	0,00	Relatief	0 dB	0,80
11489727		Polygoon	176825,62	557023,48	3,33	3,33	0,00	Relatief	0 dB	0,80
11489739		Polygoon	176291,04	557332,68	6,41	6,41	0,00	Relatief	0 dB	0,80
11489751		Polygoon	176451,91	557204,50	3,85	3,85	0,00	Relatief	0 dB	0,80
11489755		Polygoon	176237,65	557510,49	6,66	6,66	0,00	Relatief	0 dB	0,80
11489816		Polygoon	176287,98	557443,26	3,80	3,80	0,00	Relatief	0 dB	0,80
11489818		Polygoon	176642,70	557286,39	5,95	5,95	0,00	Relatief	0 dB	0,80
11489855		Polygoon	176541,41	557384,12	5,33	5,33	0,00	Relatief	0 dB	0,80
11489862		Polygoon	176293,36	557344,57	6,73	6,73	0,00	Relatief	0 dB	0,80
11489864		Polygoon	176581,06	557380,11	5,25	5,25	0,00	Relatief	0 dB	0,80
11489869		Polygoon	176254,45	557439,11	4,88	4,88	0,00	Relatief	0 dB	0,80
11489877		Polygoon	176340,00	557469,04	2,99	2,99	0,00	Relatief	0 dB	0,80
11489887		Polygoon	176806,92	557029,21	3,02	3,02	0,00	Relatief	0 dB	0,80
11489897		Polygoon	176101,43	557514,16	4,07	4,07	0,00	Relatief	0 dB	0,80
11489905		Polygoon	176303,13	557456,19	5,55	5,55	0,00	Relatief	0 dB	0,80
11489924		Polygoon	176265,56	557291,08	6,88	6,88	0,00	Relatief	0 dB	0,80
11489931		Polygoon	176476,68	557346,28	6,53	6,53	0,00	Relatief	0 dB	0,80
11489944		Polygoon	176262,39	557421,42	3,92	3,92	0,00	Relatief	0 dB	0,80

Model: eerste model (industrielaawai, juli '23)
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielaawai - HMRI, industrie

Naam	Omschr.	Vorm	X-1	Y-1	Hoogte	Rel.H	Maaveld	Hdef.	Cp	Refl. 1k
11489994		Polygoon	176316,79	557463,60	4,83	4,83	0,00	Relatief	0 dB	0,80
11490002		Polygoon	176188,97	557535,63	5,32	5,32	0,00	Relatief	0 dB	0,80
11490010		Polygoon	176829,34	556959,67	8,58	8,58	0,00	Relatief	0 dB	0,80
11490013		Polygoon	176273,45	557207,14	2,97	2,97	0,00	Relatief	0 dB	0,80
11490025		Polygoon	176820,81	557044,52	3,56	3,56	0,00	Relatief	0 dB	0,80
11490030		Polygoon	176495,01	557324,51	6,47	6,47	0,00	Relatief	0 dB	0,80
11490031		Polygoon	176448,94	557248,95	4,70	4,70	0,00	Relatief	0 dB	0,80
11490032		Polygoon	176735,11	557153,31	9,47	9,47	0,00	Relatief	0 dB	0,80
11490035		Polygoon	176424,13	557480,47	4,37	4,37	0,00	Relatief	0 dB	0,80
11490039		Polygoon	176248,52	557481,18	5,08	5,08	0,00	Relatief	0 dB	0,80
11490070		Polygoon	176459,10	557172,02	5,63	5,63	0,00	Relatief	0 dB	0,80
11490073		Polygoon	176464,00	557384,12	6,28	6,28	0,00	Relatief	0 dB	0,80
11490075		Polygoon	176422,48	557195,46	7,52	7,52	0,00	Relatief	0 dB	0,80
11490077		Polygoon	176290,93	557411,23	6,83	6,83	0,00	Relatief	0 dB	0,80
11490078		Polygoon	176261,83	557271,33	5,85	5,85	0,00	Relatief	0 dB	0,80
11490090		Polygoon	176329,60	557337,68	7,17	7,17	0,00	Relatief	0 dB	0,80
11490107		Polygoon	176292,50	557391,85	3,83	3,83	0,00	Relatief	0 dB	0,80
11490132		Polygoon	176450,37	557138,58	5,63	5,63	0,00	Relatief	0 dB	0,80
11490133		Polygoon	176477,43	557399,97	4,28	4,28	0,00	Relatief	0 dB	0,80
11490145		Polygoon	176066,29	557532,34	3,72	3,72	0,00	Relatief	0 dB	0,80
11490152		Polygoon	176262,91	557289,76	6,87	6,87	0,00	Relatief	0 dB	0,80
11490156		Polygoon	176239,04	557437,07	4,24	4,24	0,00	Relatief	0 dB	0,80
11490157		Polygoon	176220,94	557515,74	3,79	3,79	0,00	Relatief	0 dB	0,80
11490158		Polygoon	176208,13	557516,87	5,00	5,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80
11490174		Polygoon	176527,64	557416,46	5,58	5,58	0,00	Relatief	0 dB	0,80
11490193		Polygoon	176201,92	557532,67	5,46	5,46	0,00	Relatief	0 dB	0,80
11490213		Polygoon	176469,51	557499,14	3,22	3,22	0,00	Relatief	0 dB	0,80
11490223		Polygoon	176188,76	556966,05	4,86	4,86	0,00	Relatief	0 dB	0,80
11490227		Polygoon	176293,00	557342,66	6,65	6,65	0,00	Relatief	0 dB	0,80
11490231		Polygoon	176586,43	557286,97	5,52	5,52	0,00	Relatief	0 dB	0,80
11490235		Polygoon	176327,97	557456,53	5,24	5,24	0,00	Relatief	0 dB	0,80
11490243		Polygoon	176816,13	557062,64	6,15	6,15	0,00	Relatief	0 dB	0,80
11490261		Polygoon	176610,52	557307,61	5,24	5,24	0,00	Relatief	0 dB	0,80
11490264		Polygoon	176237,57	556925,93	4,98	4,98	0,00	Relatief	0 dB	0,80
11490267		Polygoon	176778,50	556964,66	6,78	6,78	0,00	Relatief	0 dB	0,80
11490273		Polygoon	176739,21	557075,88	6,20	6,20	0,00	Relatief	0 dB	0,80
11490283		Polygoon	176222,07	557443,15	3,96	3,96	0,00	Relatief	0 dB	0,80
11490288		Polygoon	176631,08	556988,33	6,14	6,14	0,00	Relatief	0 dB	0,80
11490309		Polygoon	176495,09	557418,22	6,15	6,15	0,00	Relatief	0 dB	0,80
11490310		Polygoon	176806,89	557032,92	2,36	2,36	0,00	Relatief	0 dB	0,80
11490312		Polygoon	176220,32	556944,21	3,61	3,61	0,00	Relatief	0 dB	0,80
11490321		Polygoon	176604,89	557306,79	4,07	4,07	0,00	Relatief	0 dB	0,80
11490338		Polygoon	176521,79	557174,63	5,72	5,72	0,00	Relatief	0 dB	0,80
11490353		Polygoon	176604,74	557357,63	2,60	2,60	0,00	Relatief	0 dB	0,80
11490357		Polygoon	176303,66	557360,19	6,38	6,38	0,00	Relatief	0 dB	0,80
11490367		Polygoon	176774,47	557162,07	3,64	3,64	0,00	Relatief	0 dB	0,80
11490391		Polygoon	176282,45	557397,71	7,04	7,04	0,00	Relatief	0 dB	0,80
11490392		Polygoon	176618,68	557455,51	3,85	3,85	0,00	Relatief	0 dB	0,80
11490403		Polygoon	176565,84	557431,81	8,66	8,66	0,00	Relatief	0 dB	0,80
11490432		Polygoon	176463,22	557492,44	3,19	3,19	0,00	Relatief	0 dB	0,80
11490437		Polygoon	176829,92	557008,09	3,52	3,52	0,00	Relatief	0 dB	0,80
11490482		Polygoon	176430,71	557115,33	6,26	6,26	0,00	Relatief	0 dB	0,80
11490517		Polygoon	176395,13	557394,90	4,74	4,74	0,00	Relatief	0 dB	0,80
11490524		Polygoon	176280,67	557419,70	6,90	6,90	0,00	Relatief	0 dB	0,80
11490538		Polygoon	176550,33	557233,98	3,45	3,45	0,00	Relatief	0 dB	0,80
11490539		Polygoon	176321,47	557190,41	2,32	2,32	0,00	Relatief	0 dB	0,80

Model: eerste model (industrielaawai, juli '23)
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Schermen, voor rekenmethode Industrielaawai - HMRI, industrie

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	ISO_H	Min.AH	Max.AH	Hdef.	Cp	Refl.L 1k	Refl.R 1k
01	nok Brègesleatswei 2-2A	176295,99	557232,86	--	9,50	11,00	Relatief	0 dB	0,20	0,20
02	kopgevel Brègesleatswei 2-2A	176293,36	557234,25	--	7,30	11,00	Relatief	0 dB	0,00	0,00
03	nok Brègesleatswei 2-2A	176290,93	557240,43	11,00	11,00	11,00	Relatief	0 dB	0,20	0,20
04	kopgevel Brègesleatswei 2-2A	176303,13	557229,51	--	7,30	11,00	Relatief	0 dB	0,00	0,00
05	kopgevel Brègesleatswei 2-2A	176292,68	557243,62	--	7,30	11,00	Relatief	0 dB	0,00	0,00
06	nok Brègesleatswei 2-2A	176317,66	557244,99	9,50	9,50	9,50	Relatief	0 dB	0,20	0,20
07	kopgevel Brègesleatswei 2-2A	176316,67	557243,18	--	7,30	9,50	Relatief	0 dB	0,00	0,80
08	nok Brègesleatswei 2-2A	176290,43	557255,56	9,00	9,00	9,00	Relatief	0 dB	0,20	0,20
09	kopgevel Brègesleatswei 2-2A	176285,01	557258,52	--	6,30	9,00	Relatief	0 dB	0,00	0,00
10	kopgevel Brègesleatswei 2-2A	176301,32	557263,20	--	6,30	9,00	Relatief	0 dB	0,00	0,00
1190	schermwand A7	176397,63	556882,06	--	1,01	1,21	Eigen waarde	0 dB	0,80	0,80
2899	schermwand A7	175986,39	557311,26	--	1,02	2,01	Eigen waarde	0 dB	0,80	0,80
3027	schermwand A7	176376,35	556856,72	--	1,08	1,39	Eigen waarde	0 dB	0,80	0,80
4672	schermwand A7	176398,05	556881,82	--	0,99	1,23	Eigen waarde	0 dB	0,80	0,80

Model: eerste model (industrielaawai, juli '23)
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Hoogtelijnen, voor rekenmethode Industrielaawai - HMRI, industrie

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	ISO_H	Min.AH	Max.AH	Lengte
01	maaiveldhoogte = 0	175818,36	557577,92	0,00	0,00	0,00	4424,70
02	talud Nije Dyk-brug	176377,09	557049,43	--	1,00	8,00	987,78
03	onderzijde talud Nije Dyk	176391,87	557045,66	0,00	0,00	0,00	1282,25
04	talud Nije Dyk-brug	176451,73	556962,52	--	0,00	8,00	1092,41
05	maaiveldhoogte = 0	176465,89	556985,05	0,00	0,00	0,00	1253,22
1190	hoogtelijn rijksweg	176397,89	556882,11	--	-10,65	0,22	593,42
1190	hoogtelijn rijksweg	176398,03	556882,27	0,00	0,00	0,00	593,42
2899	hoogtelijn rijksweg	175986,26	557311,10	0,00	0,00	0,00	598,81
2899	hoogtelijn rijksweg	175986,33	557311,17	--	-11,51	0,27	598,81
3027	hoogtelijn rijksweg	176376,27	556856,64	--	-11,37	0,34	339,28
3027	hoogtelijn rijksweg	176376,20	556856,57	0,00	0,00	0,00	339,28
4672	hoogtelijn rijksweg	176398,19	556881,93	--	-11,26	0,35	345,85
4672	hoogtelijn rijksweg	176398,41	556882,07	0,00	0,00	0,00	345,84

Model: eerste model (industrielaawaai, juli '23)
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Industrielaawaai - HMRI, industrie

Naam	Omschr.	Vorm	X-1	Y-1	Bf
b011c95d5-	reflecterend bodemgebied	Polygoon	176805,80	556604,80	0,00
b0177a8e5-	reflecterend bodemgebied	Polygoon	176391,07	557385,22	0,00
b029e65bb-	reflecterend bodemgebied	Polygoon	176276,72	557504,28	0,00
b031295eb-	reflecterend bodemgebied	Polygoon	176355,17	557009,45	0,00
b03285a37-	reflecterend bodemgebied	Polygoon	176404,82	556895,98	0,00
b0403f4c4-	reflecterend bodemgebied	Polygoon	176025,14	557484,15	0,00
b040ab284-	reflecterend bodemgebied	Polygoon	176104,82	557651,14	0,00
b045e4c5d-	reflecterend bodemgebied	Polygoon	176704,38	557161,48	0,00
b045f57e1-	reflecterend bodemgebied	Polygoon	176394,11	557070,74	0,00
b0573fabe-	reflecterend bodemgebied	Polygoon	176575,20	557269,06	0,00
b0603d6bd-	reflecterend bodemgebied	Polygoon	176598,33	557262,80	0,00
b07649827-	reflecterend bodemgebied	Polygoon	175841,10	557450,63	0,00
b07d39901-	reflecterend bodemgebied	Polygoon	176895,41	556488,42	0,00
b07d5c408-	reflecterend bodemgebied	Polygoon	176375,59	557042,54	0,00
b081ab619-	reflecterend bodemgebied	Polygoon	176285,69	556988,81	0,00
b087deab9-	reflecterend bodemgebied	Polygoon	176241,88	556901,74	0,00
b08fb8746-	reflecterend bodemgebied	Polygoon	176293,42	557295,21	0,00
b0924a6dc-	reflecterend bodemgebied	Polygoon	176970,68	556355,03	0,00
b09424b4d-	reflecterend bodemgebied	Polygoon	176246,61	557452,00	0,00
b0942ed29-	reflecterend bodemgebied	Polygoon	175571,64	557830,67	0,00
b0b531874-	reflecterend bodemgebied	Polygoon	176156,80	557562,22	0,00
b0baa2262-	reflecterend bodemgebied	Polygoon	176500,06	557302,78	0,00
b0cf8bb6b-	reflecterend bodemgebied	Polygoon	176054,12	557480,17	0,00
b0d814a88-	reflecterend bodemgebied	Polygoon	176820,32	556487,26	0,00
b0dec4b7a-	reflecterend bodemgebied	Polygoon	176117,35	557660,08	0,00
b0e4b505e-	reflecterend bodemgebied	Polygoon	176270,69	557435,56	0,00
b10421814-	reflecterend bodemgebied	Polygoon	176543,55	557448,81	0,00
b10645d34-	reflecterend bodemgebied	Polygoon	176020,53	557463,87	0,00
b120dd32b-	reflecterend bodemgebied	Polygoon	176176,72	557528,83	0,00
b12874381-	reflecterend bodemgebied	Polygoon	176249,29	557460,98	0,00
b1309bd29-	reflecterend bodemgebied	Polygoon	176807,94	557004,99	0,00
b14cdf936-	reflecterend bodemgebied	Polygoon	175943,93	556874,42	0,00
b168ea39d-	reflecterend bodemgebied	Polygoon	176599,82	557239,75	0,00
b16fba070-	reflecterend bodemgebied	Polygoon	175943,89	556874,25	0,00
b172b02c2-	reflecterend bodemgebied	Polygoon	176838,07	556506,24	0,00
b17fe31d2-	reflecterend bodemgebied	Polygoon	176097,78	557684,44	0,00
b18670e55-	reflecterend bodemgebied	Polygoon	176829,19	557428,07	0,00
b198a6daa-	reflecterend bodemgebied	Polygoon	176947,02	556420,87	0,00
b1a34b1fe-	reflecterend bodemgebied	Polygoon	176672,65	557173,08	0,00
b1a47c570-	reflecterend bodemgebied	Polygoon	176138,58	557630,24	0,00
b1b220dfd-	reflecterend bodemgebied	Polygoon	176133,86	556934,54	0,00
b1bc0aace-	reflecterend bodemgebied	Polygoon	176154,89	557583,55	0,00
b1bc71c37-	reflecterend bodemgebied	Polygoon	175986,97	556853,05	0,00
b1be1bcc6-	reflecterend bodemgebied	Polygoon	176026,74	556849,11	0,00
b1bf694d7-	reflecterend bodemgebied	Polygoon	176318,19	556978,25	0,00
b1c2434b5-	reflecterend bodemgebied	Polygoon	176360,32	556874,94	0,00
b1d8ff100-	reflecterend bodemgebied	Polygoon	176598,03	556599,92	0,00
b1d922ef1-	reflecterend bodemgebied	Polygoon	176909,73	556668,79	0,00
b1e9205ba-	reflecterend bodemgebied	Polygoon	176779,24	556952,56	0,00
b1f2cf393-	reflecterend bodemgebied	Polygoon	176093,18	557680,22	0,00
b1f66975b-	reflecterend bodemgebied	Polygoon	176190,79	557517,53	0,00
b1f6b96c1-	reflecterend bodemgebied	Polygoon	176847,40	556940,84	0,00
b1fa005c4-	reflecterend bodemgebied	Polygoon	176980,44	556324,67	0,00
b20ca2ad5-	reflecterend bodemgebied	Polygoon	176434,25	557493,90	0,00
b21126f0d-	reflecterend bodemgebied	Polygoon	176280,36	556960,21	0,00
b215d179c-	reflecterend bodemgebied	Polygoon	176183,45	557326,95	0,00
b21604b74-	reflecterend bodemgebied	Polygoon	176784,14	557045,54	0,00
b21bc8f58-	reflecterend bodemgebied	Polygoon	176835,04	557122,49	0,00
b220c4e1f-	reflecterend bodemgebied	Polygoon	176269,99	557447,82	0,00
b2250fd2f-	reflecterend bodemgebied	Polygoon	176313,67	556974,86	0,00
b2259008b-	reflecterend bodemgebied	Polygoon	176126,87	557656,76	0,00
b22e58570-	reflecterend bodemgebied	Polygoon	176355,02	557008,97	0,00
b2614250e-	reflecterend bodemgebied	Polygoon	176055,91	557637,23	0,00
b2665fd65-	reflecterend bodemgebied	Polygoon	176560,43	556796,05	0,00
b2712afbb-	reflecterend bodemgebied	Polygoon	176181,16	557531,60	0,00
b278208b2-	reflecterend bodemgebied	Polygoon	176267,48	557488,88	0,00
b2b516028-	reflecterend bodemgebied	Polygoon	176894,88	556812,35	0,00
b2bfb9b81-	reflecterend bodemgebied	Polygoon	175925,03	556835,25	0,00
b2d01421b-	reflecterend bodemgebied	Polygoon	176843,26	556948,55	0,00
b2d5ba095-	reflecterend bodemgebied	Polygoon	176309,36	556985,05	0,00
b2d6973fc-	reflecterend bodemgebied	Polygoon	176190,79	557517,53	0,00
b2ddd1ecd-	reflecterend bodemgebied	Polygoon	176858,96	556990,91	0,00
b2de98907-	reflecterend bodemgebied	Polygoon	176544,80	556685,46	0,00

Model: eerste model (industrielaawaai, juli '23)
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Industrielaawaai - HMRI, industrie

Naam	Omschr.	Vorm	X-1	Y-1	Bf
b2e379ef0-	reflecterend bodemgebied	Polygoon	176012,60	557474,85	0,00
b2fb0ac54-	reflecterend bodemgebied	Polygoon	176964,03	556536,77	0,00
b308b83b1-	reflecterend bodemgebied	Polygoon	176330,40	556979,89	0,00
b30eb96ea-	reflecterend bodemgebied	Polygoon	176195,98	557708,67	0,00
b317a7b78-	reflecterend bodemgebied	Polygoon	176898,57	556756,77	0,00
b324f89ca-	reflecterend bodemgebied	Polygoon	176414,38	556881,71	0,00
b3265aab4-	reflecterend bodemgebied	Polygoon	176356,99	557022,69	0,00
b343cf89f-	reflecterend bodemgebied	Polygoon	176959,34	556376,94	0,00
b3449f51b-	reflecterend bodemgebied	Polygoon	176531,54	556677,04	0,00
b345bc185-	reflecterend bodemgebied	Polygoon	176158,42	557560,86	0,00
b3531b859-	reflecterend bodemgebied	Polygoon	176810,69	556556,23	0,00
b35cd3390-	reflecterend bodemgebied	Polygoon	176970,19	556354,63	0,00
b36a5863c-	reflecterend bodemgebied	Polygoon	176272,31	557431,19	0,00
b3781e909-	reflecterend bodemgebied	Polygoon	176893,13	556790,42	0,00
b37cdf6e9-	reflecterend bodemgebied	Polygoon	176208,54	557573,08	0,00
b38722860-	reflecterend bodemgebied	Polygoon	176366,82	557119,88	0,00
b38c32e17-	reflecterend bodemgebied	Polygoon	176545,48	556813,87	0,00
b39fd9587-	reflecterend bodemgebied	Polygoon	176374,07	557109,27	0,00
b3aa888ec-	reflecterend bodemgebied	Polygoon	176294,21	557423,50	0,00
b3b121a4e-	reflecterend bodemgebied	Polygoon	176666,72	557319,60	0,00
b3c7d0d9b-	reflecterend bodemgebied	Polygoon	175902,14	556820,14	0,00
b3c9f5e48-	reflecterend bodemgebied	Polygoon	175560,47	557821,78	0,00
b3ca5c1bc-	reflecterend bodemgebied	Polygoon	176183,52	556993,36	0,00
b3ca9b0b4-	reflecterend bodemgebied	Polygoon	176853,76	556951,18	0,00
b3cc41ab0-	reflecterend bodemgebied	Polygoon	176123,41	557653,36	0,00
b3ccf236d-	reflecterend bodemgebied	Polygoon	176914,22	556652,31	0,00
b3df5d7a0-	reflecterend bodemgebied	Polygoon	176570,88	557277,22	0,00
b3eb07dda-	reflecterend bodemgebied	Polygoon	175952,32	556783,03	0,00
b3f4f6f48-	reflecterend bodemgebied	Polygoon	176909,02	556720,56	0,00
b40ec5305-	reflecterend bodemgebied	Polygoon	176148,97	557617,40	0,00
b424b16bb-	reflecterend bodemgebied	Polygoon	176258,02	557108,49	0,00
b42ca4fda-	reflecterend bodemgebied	Polygoon	176482,34	557313,60	0,00
b45891e24-	reflecterend bodemgebied	Polygoon	176326,30	556983,16	0,00
b464e8a07-	reflecterend bodemgebied	Polygoon	177018,72	556639,82	0,00
b46d37891-	reflecterend bodemgebied	Polygoon	176968,38	556574,40	0,00
b47fbeb1a-	reflecterend bodemgebied	Polygoon	176798,54	557028,83	0,00
b48631d7c-	reflecterend bodemgebied	Polygoon	176820,32	556487,26	0,00
b4915bdb9-	reflecterend bodemgebied	Polygoon	176946,57	556630,62	0,00
b49a00146-	reflecterend bodemgebied	Polygoon	176101,41	557378,03	0,00
b49e2d4ed-	reflecterend bodemgebied	Polygoon	176400,24	556885,29	0,00
b4a4f9c0b-	reflecterend bodemgebied	Polygoon	176554,57	556695,75	0,00
b4ab760dc-	reflecterend bodemgebied	Polygoon	176250,98	556951,07	0,00
b4aedb7eb-	reflecterend bodemgebied	Polygoon	175829,91	557537,71	0,00
b4b86d26a-	reflecterend bodemgebied	Polygoon	176344,48	556899,00	0,00
b4ca68565-	reflecterend bodemgebied	Polygoon	176312,46	556975,54	0,00
b4d3f1b3e-	reflecterend bodemgebied	Polygoon	176082,57	557361,02	0,00
b4d484af1-	reflecterend bodemgebied	Polygoon	176640,96	557412,50	0,00
b4d68f0d4-	reflecterend bodemgebied	Polygoon	176851,63	557490,03	0,00
b4dfd58df-	reflecterend bodemgebied	Polygoon	176246,71	557463,07	0,00
b4ea657f4-	reflecterend bodemgebied	Polygoon	176552,65	557283,58	0,00
b4ecc6648-	reflecterend bodemgebied	Polygoon	176170,49	557704,00	0,00
b4f318e9a-	reflecterend bodemgebied	Polygoon	176008,49	557359,12	0,00
b50927e7c-	reflecterend bodemgebied	Polygoon	176966,60	556563,47	0,00
b519a8f4e-	reflecterend bodemgebied	Polygoon	176994,90	556325,82	0,00
b5248dc46-	reflecterend bodemgebied	Polygoon	176166,54	557555,30	0,00
b545325fe-	reflecterend bodemgebied	Polygoon	176012,04	557474,94	0,00
b5460e2ae-	reflecterend bodemgebied	Polygoon	176963,93	556349,19	0,00
b5476cc56-	reflecterend bodemgebied	Polygoon	176156,15	557559,88	0,00
b5506ef39-	reflecterend bodemgebied	Polygoon	176909,73	556668,79	0,00
b55c59e15-	reflecterend bodemgebied	Polygoon	176959,34	556376,94	0,00
b55cd0213-	reflecterend bodemgebied	Polygoon	176365,82	557034,32	0,00
b578e12ab-	reflecterend bodemgebied	Polygoon	176965,68	556575,52	0,00
b58c55405-	reflecterend bodemgebied	Polygoon	175851,36	557438,33	0,00
b591b698e-	reflecterend bodemgebied	Polygoon	176765,66	556646,06	0,00
b59e75abc-	reflecterend bodemgebied	Polygoon	176965,57	556573,20	0,00
b5a4716bc-	reflecterend bodemgebied	Polygoon	176831,37	556983,10	0,00
b5a4cb5a5-	reflecterend bodemgebied	Polygoon	176919,97	556673,58	0,00
b5bdfff07-	reflecterend bodemgebied	Polygoon	176909,39	556685,12	0,00
b5c220f46-	reflecterend bodemgebied	Polygoon	176078,11	557366,92	0,00
b5e0e9e95-	reflecterend bodemgebied	Polygoon	176963,72	556586,75	0,00
b5e1c58b7-	reflecterend bodemgebied	Polygoon	176292,51	556958,33	0,00
b5f92f9b7-	reflecterend bodemgebied	Polygoon	176564,04	557279,17	0,00
b60660382-	reflecterend bodemgebied	Polygoon	176368,68	557036,60	0,00

Model: eerste model (industrielaawaai, juli '23)
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Industrielaawaai - HMRI, industrie

Naam	Omschr.	Vorm	X-1	Y-1	Bf
b60e5f8ac-	reflecterend bodemgebied	Polygoon	176966,95	556690,61	0,00
b61588af7-	reflecterend bodemgebied	Polygoon	176474,90	557313,08	0,00
b6234fc5d-	reflecterend bodemgebied	Polygoon	176885,08	556841,25	0,00
b62477f0a-	reflecterend bodemgebied	Polygoon	176355,02	557008,97	0,00
b6248130f-	reflecterend bodemgebied	Polygoon	176533,01	557431,78	0,00
b6433c79f-	reflecterend bodemgebied	Polygoon	176971,53	556547,04	0,00
b64503509-	reflecterend bodemgebied	Polygoon	176363,68	556915,58	0,00
b65824cce-	reflecterend bodemgebied	Polygoon	176383,72	556893,27	0,00
b660213d6-	reflecterend bodemgebied	Polygoon	175867,15	557678,83	0,00
b665e8402-	reflecterend bodemgebied	Polygoon	176098,27	556781,26	0,00
b66d36ec6-	reflecterend bodemgebied	Polygoon	176126,64	557648,31	0,00
b67e613a2-	reflecterend bodemgebied	Polygoon	176400,13	556892,23	0,00
b68bf5fe3-	reflecterend bodemgebied	Polygoon	176746,30	557010,21	0,00
b6915ffcbb-	reflecterend bodemgebied	Polygoon	176319,09	557449,42	0,00
b69175740-	reflecterend bodemgebied	Polygoon	175876,15	557669,37	0,00
b69ba38dd-	reflecterend bodemgebied	Polygoon	176206,88	557290,14	0,00
b6c2ae08a-	reflecterend bodemgebied	Polygoon	176312,53	556975,46	0,00
b6c6f4e92-	reflecterend bodemgebied	Polygoon	176832,97	556976,74	0,00
b6d78dd82-	reflecterend bodemgebied	Polygoon	176963,72	556586,75	0,00
b6db331cb-	reflecterend bodemgebied	Polygoon	176909,97	556740,42	0,00
b6e21fa67-	reflecterend bodemgebied	Polygoon	176730,49	556999,03	0,00
b6efd99a4-	reflecterend bodemgebied	Polygoon	176416,45	557326,39	0,00
b6f48e9ab-	reflecterend bodemgebied	Polygoon	176355,02	557008,97	0,00
b6ff8cd92-	reflecterend bodemgebied	Polygoon	176975,59	556551,54	0,00
b7074b9a0-	reflecterend bodemgebied	Polygoon	176807,83	557002,94	0,00
b71847069-	reflecterend bodemgebied	Polygoon	176156,51	557562,98	0,00
b71f9913c-	reflecterend bodemgebied	Polygoon	176432,26	557494,97	0,00
b724d6853-	reflecterend bodemgebied	Polygoon	176239,26	557265,52	0,00
b7279b13b-	reflecterend bodemgebied	Polygoon	176299,28	557419,52	0,00
b749479ef-	reflecterend bodemgebied	Polygoon	176894,59	556832,64	0,00
b75d67338-	reflecterend bodemgebied	Polygoon	176716,21	556704,17	0,00
b76720dce-	reflecterend bodemgebied	Polygoon	176843,43	556853,57	0,00
b77e17e21-	reflecterend bodemgebied	Polygoon	176368,68	557036,60	0,00
b7839d717-	reflecterend bodemgebied	Polygoon	176394,11	557070,74	0,00
b789274b2-	reflecterend bodemgebied	Polygoon	176552,77	556890,14	0,00
b78b3a45e-	reflecterend bodemgebied	Polygoon	175823,54	557734,57	0,00
b790be654-	reflecterend bodemgebied	Polygoon	176506,47	557398,33	0,00
b7a1f197d-	reflecterend bodemgebied	Polygoon	175873,80	556916,73	0,00
b7a31de91-	reflecterend bodemgebied	Polygoon	176852,59	556489,12	0,00
b7aabd0d4-	reflecterend bodemgebied	Polygoon	176383,58	557381,48	0,00
b7b205f36-	reflecterend bodemgebied	Polygoon	176380,14	557046,37	0,00
b7c4939ca-	reflecterend bodemgebied	Polygoon	176887,37	556841,65	0,00
b7c846057-	reflecterend bodemgebied	Polygoon	176871,53	557347,24	0,00
b7c972464-	reflecterend bodemgebied	Polygoon	176930,88	556646,92	0,00
b7cf59242-	reflecterend bodemgebied	Polygoon	176092,00	556775,34	0,00
b7d9329ed-	reflecterend bodemgebied	Polygoon	176730,96	556998,31	0,00
b7dd6a4eb-	reflecterend bodemgebied	Polygoon	175935,54	557570,27	0,00
b7df54c72-	reflecterend bodemgebied	Polygoon	176291,01	557295,00	0,00
b81c712fe-	reflecterend bodemgebied	Polygoon	176745,16	557109,59	0,00
b81fb63b9-	reflecterend bodemgebied	Polygoon	176149,81	557581,50	0,00
b824335f0-	reflecterend bodemgebied	Polygoon	176389,50	556916,09	0,00
b838befb4-	reflecterend bodemgebied	Polygoon	176428,54	557284,88	0,00
b8463673a-	reflecterend bodemgebied	Polygoon	176965,54	556573,27	0,00
b84eacca8-	reflecterend bodemgebied	Polygoon	176267,42	557252,65	0,00
b84f35f5b-	reflecterend bodemgebied	Polygoon	176901,28	556765,08	0,00
b8586ba6a-	reflecterend bodemgebied	Polygoon	175918,39	556862,92	0,00
b864e781b-	reflecterend bodemgebied	Polygoon	176881,71	556787,02	0,00
b866a8d7e-	reflecterend bodemgebied	Polygoon	176883,61	556768,49	0,00
b8690d040-	reflecterend bodemgebied	Polygoon	176319,72	557402,52	0,00
b86dd16c2-	reflecterend bodemgebied	Polygoon	176574,17	557272,41	0,00
b878ab9a7-	reflecterend bodemgebied	Polygoon	176366,40	556895,53	0,00
b87a56e83-	reflecterend bodemgebied	Polygoon	176202,70	557501,19	0,00
b87d53230-	reflecterend bodemgebied	Polygoon	176126,87	557656,76	0,00
b8816798e-	reflecterend bodemgebied	Polygoon	176838,07	556506,24	0,00
b88766c75-	reflecterend bodemgebied	Polygoon	176489,92	556966,38	0,00
b89682544-	reflecterend bodemgebied	Polygoon	176961,09	556346,81	0,00
b898514d5-	reflecterend bodemgebied	Polygoon	176294,50	557301,38	0,00
b89b8fa06-	reflecterend bodemgebied	Polygoon	176949,70	556613,00	0,00
b89ce79de-	reflecterend bodemgebied	Polygoon	176816,04	556554,40	0,00
b89ea6161-	reflecterend bodemgebied	Polygoon	176477,51	557315,15	0,00
b89eb0d79-	reflecterend bodemgebied	Polygoon	176148,88	557586,67	0,00
b8b03504b-	reflecterend bodemgebied	Polygoon	176361,26	557014,88	0,00
b8b6e869d-	reflecterend bodemgebied	Polygoon	176045,31	557411,80	0,00

Model: eerste model (industrielaawaai, juli '23)
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Industrielaawaai - HMRI, industrie

Naam	Omschr.	Vorm	X-1	Y-1	Bf
b8beee560-	reflecterend bodemgebied	Polygoon	175906,57	556822,74	0,00
b8c825852-	reflecterend bodemgebied	Polygoon	176746,30	557010,21	0,00
b8d430a9d-	reflecterend bodemgebied	Polygoon	176068,55	557359,72	0,00
b8de5f66c-	reflecterend bodemgebied	Polygoon	176441,05	557480,57	0,00
b8e284e42-	reflecterend bodemgebied	Polygoon	176082,57	557361,02	0,00
b8f2f8fce-	reflecterend bodemgebied	Polygoon	176430,85	557499,36	0,00
b91402c7c-	reflecterend bodemgebied	Polygoon	176887,22	556841,60	0,00
b914fc21c-	reflecterend bodemgebied	Polygoon	176947,02	556420,87	0,00
b917e1fda-	reflecterend bodemgebied	Polygoon	176450,48	557328,58	0,00
b918895be-	reflecterend bodemgebied	Polygoon	176776,03	556917,31	0,00
b932a16bd-	reflecterend bodemgebied	Polygoon	176690,23	557176,08	0,00
b93382000-	reflecterend bodemgebied	Polygoon	175945,60	556854,46	0,00
b93db21fb-	reflecterend bodemgebied	Polygoon	176344,36	556898,44	0,00
b93fc2962-	reflecterend bodemgebied	Polygoon	176282,27	557431,34	0,00
b93fe7a11-	reflecterend bodemgebied	Polygoon	176135,12	557646,69	0,00
b9450961b-	reflecterend bodemgebied	Polygoon	176017,15	557298,66	0,00
b9480d11e-	reflecterend bodemgebied	Polygoon	175867,15	557678,83	0,00
b9493183a-	reflecterend bodemgebied	Polygoon	176329,42	556986,53	0,00
b9510cadd-	reflecterend bodemgebied	Polygoon	175823,54	557734,57	0,00
b9529a42d-	reflecterend bodemgebied	Polygoon	176128,33	557644,19	0,00
b9547d551-	reflecterend bodemgebied	Polygoon	176926,32	556668,21	0,00
b968855bf-	reflecterend bodemgebied	Polygoon	176125,58	557661,43	0,00
b96fcb870-	reflecterend bodemgebied	Polygoon	176046,82	556865,68	0,00
b971b53a4-	reflecterend bodemgebied	Polygoon	176752,26	557081,64	0,00
b975fe33e-	reflecterend bodemgebied	Polygoon	176894,59	556832,64	0,00
b979d45cb-	reflecterend bodemgebied	Polygoon	177000,64	556475,93	0,00
b983f2523-	reflecterend bodemgebied	Polygoon	175952,80	556786,76	0,00
b98a4e91a-	reflecterend bodemgebied	Polygoon	176368,78	556858,53	0,00
b98a7c218-	reflecterend bodemgebied	Polygoon	176315,09	556989,59	0,00
b99e9814d-	reflecterend bodemgebied	Polygoon	176440,99	556974,69	0,00
b9a7bf16c-	reflecterend bodemgebied	Polygoon	176669,29	557164,85	0,00
b9a966309-	reflecterend bodemgebied	Polygoon	176178,13	557526,78	0,00
b9bebd2b6-	reflecterend bodemgebied	Polygoon	176820,81	556561,87	0,00
b9c113990-	reflecterend bodemgebied	Polygoon	176862,99	556879,15	0,00
b9c5bc216-	reflecterend bodemgebied	Polygoon	175969,81	556752,24	0,00
b9d30980b-	reflecterend bodemgebied	Polygoon	176322,20	557392,84	0,00
b9e3e5f40-	reflecterend bodemgebied	Polygoon	176372,47	556884,46	0,00
b9e3e5f40-	reflecterend bodemgebied	Polygoon	176292,90	556958,53	0,00
b9e5a356c-	reflecterend bodemgebied	Polygoon	175920,88	556876,28	0,00
b9efec7d8-	reflecterend bodemgebied	Polygoon	176898,28	556757,02	0,00
b9f1c343b-	reflecterend bodemgebied	Polygoon	175840,88	556936,61	0,00
ba0a6cf7d-	reflecterend bodemgebied	Polygoon	175971,00	556779,21	0,00
ba1282268-	reflecterend bodemgebied	Polygoon	176854,08	556943,08	0,00
ba1874812-	reflecterend bodemgebied	Polygoon	176230,33	557467,76	0,00
ba1cbc449-	reflecterend bodemgebied	Polygoon	176951,39	556618,53	0,00
ba2d88e2c-	reflecterend bodemgebied	Polygoon	176013,11	557475,25	0,00
ba545363c-	reflecterend bodemgebied	Polygoon	176269,99	557447,82	0,00
ba5cd2bd6-	reflecterend bodemgebied	Polygoon	176458,83	557319,74	0,00
ba622ec66-	reflecterend bodemgebied	Polygoon	176746,34	557010,12	0,00
ba6882c4b-	reflecterend bodemgebied	Polygoon	176963,26	556348,62	0,00
ba84640d7-	reflecterend bodemgebied	Polygoon	176194,24	557598,31	0,00
ba98026cc-	reflecterend bodemgebied	Polygoon	176315,09	556989,59	0,00
ba9b20b7b-	reflecterend bodemgebied	Polygoon	176827,09	556977,68	0,00
bab470a39-	reflecterend bodemgebied	Polygoon	176271,75	557259,95	0,00
babea4595-	reflecterend bodemgebied	Polygoon	176806,92	557004,23	0,00
babea8ab2-	reflecterend bodemgebied	Polygoon	176316,06	557340,36	0,00
bac71b994-	reflecterend bodemgebied	Polygoon	176413,79	557218,57	0,00
baccd3875-	reflecterend bodemgebied	Polygoon	176979,94	556324,31	0,00
baccd449ec-	reflecterend bodemgebied	Polygoon	176143,69	557620,68	0,00
bae9cedac-	reflecterend bodemgebied	Polygoon	176448,94	556960,55	0,00
bb042510b-	reflecterend bodemgebied	Polygoon	176141,10	557638,94	0,00
bb054257d-	reflecterend bodemgebied	Polygoon	176886,86	556758,48	0,00
bb08499d0-	reflecterend bodemgebied	Polygoon	176291,54	556955,00	0,00
bb10525f5-	reflecterend bodemgebied	Polygoon	176429,62	557251,80	0,00
bb12e2c24-	reflecterend bodemgebied	Polygoon	176318,19	556978,25	0,00
bb1a01079-	reflecterend bodemgebied	Polygoon	176678,14	557373,99	0,00
bb336fa71-	reflecterend bodemgebied	Polygoon	176065,94	557266,01	0,00
bb3c328b4-	reflecterend bodemgebied	Polygoon	176888,18	556687,84	0,00
bb4af8bdc-	reflecterend bodemgebied	Polygoon	176427,33	557249,87	0,00
bb52e28a1-	reflecterend bodemgebied	Polygoon	176317,23	557404,59	0,00
bb5b83471-	reflecterend bodemgebied	Polygoon	176985,58	556317,78	0,00
bb64bd261-	reflecterend bodemgebied	Polygoon	176234,23	557025,60	0,00
bb68db66b-	reflecterend bodemgebied	Polygoon	176123,41	557653,36	0,00

Model: eerste model (industrielaawaai, juli '23)
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Industrielaawaai - HMRI, industrie

Naam	Omschr.	Vorm	X-1	Y-1	Bf
bb726f30a-	reflecterend bodemgebied	Polygoon	176560,43	556796,05	0,00
bb756d2a7-	reflecterend bodemgebied	Polygoon	176779,94	556923,14	0,00
bb76a3706-	reflecterend bodemgebied	Polygoon	176182,53	557325,74	0,00
bb7834309-	reflecterend bodemgebied	Polygoon	176233,88	556895,14	0,00
bb79ecbbf-	reflecterend bodemgebied	Polygoon	176937,76	556655,76	0,00
bb9237627-	reflecterend bodemgebied	Polygoon	176016,97	557478,23	0,00
bb9612ca7-	reflecterend bodemgebied	Polygoon	176241,05	556901,04	0,00
bba18f6a3-	reflecterend bodemgebied	Polygoon	176083,92	557390,01	0,00
bba92e3de-	reflecterend bodemgebied	Polygoon	176315,95	557366,24	0,00
bbab8a66f-	reflecterend bodemgebied	Polygoon	176909,15	556684,92	0,00
bbb55e421-	reflecterend bodemgebied	Polygoon	176574,82	557344,19	0,00
bbb92ff29-	reflecterend bodemgebied	Polygoon	176565,82	557275,59	0,00
bbc468a0a-	reflecterend bodemgebied	Polygoon	176821,29	556984,22	0,00
bbd1d6d6f-	reflecterend bodemgebied	Polygoon	176912,89	556686,66	0,00
bbd2da4bc-	reflecterend bodemgebied	Polygoon	176785,14	557044,38	0,00
bbe478201-	reflecterend bodemgebied	Polygoon	176988,70	556320,48	0,00
bbe709db2-	reflecterend bodemgebied	Polygoon	175917,72	556864,04	0,00
bbe9adeb7-	reflecterend bodemgebied	Polygoon	176071,98	557512,26	0,00
bbec045c0-	reflecterend bodemgebied	Polygoon	176701,49	556630,67	0,00
bbf486eab-	reflecterend bodemgebied	Polygoon	176787,72	556928,77	0,00
bc0338e11-	reflecterend bodemgebied	Polygoon	176936,79	556635,26	0,00
bc04cdec4-	reflecterend bodemgebied	Polygoon	176844,14	556499,08	0,00
bc194e1a6-	reflecterend bodemgebied	Polygoon	176620,80	556619,62	0,00
bc198c15f-	reflecterend bodemgebied	Polygoon	176770,16	556484,30	0,00
bc1a0d04b-	reflecterend bodemgebied	Polygoon	175935,53	557570,08	0,00
bc2adcf48-	reflecterend bodemgebied	Polygoon	176851,34	556942,93	0,00
bc302239c-	reflecterend bodemgebied	Polygoon	176247,61	557424,86	0,00
bc368f0ef-	reflecterend bodemgebied	Polygoon	176026,00	557502,22	0,00
bc3916dbb-	reflecterend bodemgebied	Polygoon	176389,01	557006,10	0,00
bc3fa7203-	reflecterend bodemgebied	Polygoon	176315,04	556973,16	0,00
bc578120c-	reflecterend bodemgebied	Polygoon	176302,78	556991,84	0,00
bc5cb71dd-	reflecterend bodemgebied	Polygoon	176771,07	557055,88	0,00
bc5e42af1-	reflecterend bodemgebied	Polygoon	176945,59	557510,26	0,00
bc5efc56e-	reflecterend bodemgebied	Polygoon	175915,08	556869,22	0,00
bc8d2fc97-	reflecterend bodemgebied	Polygoon	176239,42	557169,03	0,00
bc967269b-	reflecterend bodemgebied	Polygoon	176906,98	556690,42	0,00
bc9930837-	reflecterend bodemgebied	Polygoon	176432,57	557493,33	0,00
bcaebbbc2-	reflecterend bodemgebied	Polygoon	176043,70	557246,27	0,00
bcba54b6b-	reflecterend bodemgebied	Polygoon	176020,53	557463,87	0,00
bcc394421-	reflecterend bodemgebied	Polygoon	176663,52	557317,58	0,00
bcc0b99ae-	reflecterend bodemgebied	Polygoon	176798,54	557028,83	0,00
bcd67beeb-	reflecterend bodemgebied	Polygoon	176975,74	556349,09	0,00
bcd8e1e4e-	reflecterend bodemgebied	Polygoon	176274,51	557442,50	0,00
bce000776-	reflecterend bodemgebied	Polygoon	176016,49	556853,93	0,00
bced50698-	reflecterend bodemgebied	Polygoon	176798,83	557025,55	0,00
bcf054f5f-	reflecterend bodemgebied	Polygoon	176188,84	557520,26	0,00
bcf42a32-	reflecterend bodemgebied	Polygoon	176888,94	556817,56	0,00
bcfada494-	reflecterend bodemgebied	Polygoon	176852,31	556505,17	0,00
bd07387c3-	reflecterend bodemgebied	Polygoon	175845,41	557445,38	0,00
bd0bc3281-	reflecterend bodemgebied	Polygoon	176774,43	557058,44	0,00
bd0dabbc3-	reflecterend bodemgebied	Polygoon	176968,89	556546,28	0,00
bd0fcb05-	reflecterend bodemgebied	Polygoon	176701,49	556630,67	0,00
bd22256f5-	reflecterend bodemgebied	Polygoon	176969,74	556561,78	0,00
bd3aa325d-	reflecterend bodemgebied	Polygoon	176149,81	557581,50	0,00
bd51ef97a-	reflecterend bodemgebied	Polygoon	176745,16	557109,59	0,00
bd52910a0-	reflecterend bodemgebied	Polygoon	176174,17	557542,51	0,00
bd63fc006-	reflecterend bodemgebied	Polygoon	176822,88	556582,22	0,00
bd7043070-	reflecterend bodemgebied	Polygoon	176274,30	556980,05	0,00
bd7730e77-	reflecterend bodemgebied	Polygoon	176746,72	557089,31	0,00
bd7f23efd-	reflecterend bodemgebied	Polygoon	176025,14	557484,15	0,00
bd7f939d0-	reflecterend bodemgebied	Polygoon	176807,94	557004,99	0,00
bd80bcd2c-	reflecterend bodemgebied	Polygoon	176939,82	556636,59	0,00
bd812cf65-	reflecterend bodemgebied	Polygoon	176186,23	557514,85	0,00
bd85b2c77-	reflecterend bodemgebied	Polygoon	176836,52	556941,85	0,00
bd960d40b-	reflecterend bodemgebied	Polygoon	177016,56	556594,32	0,00
bd987dc03-	reflecterend bodemgebied	Polygoon	176894,12	556782,56	0,00
bdb1a95c0-	reflecterend bodemgebied	Polygoon	176844,14	556499,08	0,00
bdbc1981d-	reflecterend bodemgebied	Polygoon	176921,64	556872,77	0,00
bdbf0f2ba-	reflecterend bodemgebied	Polygoon	176363,87	556915,88	0,00
bdbf0f2ba-	reflecterend bodemgebied	Polygoon	176372,69	556905,14	0,00
dbf2a350-	reflecterend bodemgebied	Polygoon	176765,66	556646,06	0,00
dbf9e982-	reflecterend bodemgebied	Polygoon	176306,93	556983,48	0,00
bdd0a3aef-	reflecterend bodemgebied	Polygoon	176841,09	556941,50	0,00

Model: eerste model (industrielaawaai, juli '23)
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Industrielaawaai - HMRI, industrie

Naam	Omschr.	Vorm	X-1	Y-1	Bf
bdd6fc326-	reflecterend bodemgebied	Polygoon	176890,38	556809,70	0,00
bdee86768-	reflecterend bodemgebied	Polygoon	176099,29	557684,31	0,00
bdf388177-	reflecterend bodemgebied	Polygoon	176932,69	556651,16	0,00
be092ddcf-	reflecterend bodemgebied	Polygoon	176246,61	557452,00	0,00
be1687ebe-	reflecterend bodemgebied	Polygoon	176414,78	557222,61	0,00
be1b395c4-	reflecterend bodemgebied	Polygoon	176440,99	556974,69	0,00
be1e31ecb-	reflecterend bodemgebied	Polygoon	176148,25	557621,94	0,00
be2091ed0-	reflecterend bodemgebied	Polygoon	176909,97	556740,42	0,00
be384ee29-	reflecterend bodemgebied	Polygoon	176144,55	557610,73	0,00
be4274b55-	reflecterend bodemgebied	Polygoon	176314,76	556977,57	0,00
be468a893-	reflecterend bodemgebied	Polygoon	176270,48	556921,81	0,00
be5224ce6-	reflecterend bodemgebied	Polygoon	175957,95	557317,10	0,00
be5871430-	reflecterend bodemgebied	Polygoon	175940,43	557562,12	0,00
be6270700-	reflecterend bodemgebied	Polygoon	175907,85	556870,04	0,00
be6b69d6b-	reflecterend bodemgebied	Polygoon	176831,04	556971,02	0,00
be7bef2d-	reflecterend bodemgebied	Polygoon	176906,69	556669,45	0,00
be85e1947-	reflecterend bodemgebied	Polygoon	176312,70	556975,88	0,00
be860f9ac-	reflecterend bodemgebied	Polygoon	176028,24	557463,26	0,00
be8c595c8-	reflecterend bodemgebied	Polygoon	176096,25	557683,97	0,00
be906b268-	reflecterend bodemgebied	Polygoon	176139,58	557629,74	0,00
be9330de5-	reflecterend bodemgebied	Polygoon	176081,83	557710,96	0,00
be9c70a7e-	reflecterend bodemgebied	Polygoon	176829,39	557085,63	0,00
bea567ac1-	reflecterend bodemgebied	Polygoon	176826,45	556986,41	0,00
bebe026d8-	reflecterend bodemgebied	Polygoon	176218,13	557488,29	0,00
bec6b7b32-	reflecterend bodemgebied	Polygoon	176964,03	556536,77	0,00
bed45b876-	reflecterend bodemgebied	Polygoon	176012,31	557471,61	0,00
bedc7ca69-	reflecterend bodemgebied	Polygoon	176700,50	557284,16	0,00
beec905ab-	reflecterend bodemgebied	Polygoon	176931,76	556761,70	0,00
befb8367e-	reflecterend bodemgebied	Polygoon	176078,69	557359,51	0,00
bf084deeb-	reflecterend bodemgebied	Polygoon	176751,71	557246,19	0,00
bf0de6343-	reflecterend bodemgebied	Polygoon	176122,28	557652,52	0,00
bf1352fc7-	reflecterend bodemgebied	Polygoon	176031,12	556850,96	0,00
bf1b3351d-	reflecterend bodemgebied	Polygoon	176406,02	557075,93	0,00
bf26297f1-	reflecterend bodemgebied	Polygoon	176739,70	557023,88	0,00
bf292f33d-	reflecterend bodemgebied	Polygoon	176770,95	557055,91	0,00
bf2c6082a-	reflecterend bodemgebied	Polygoon	176273,62	556979,52	0,00
bf460eb8d-	reflecterend bodemgebied	Polygoon	176432,67	556837,12	0,00
bf512fb84-	reflecterend bodemgebied	Polygoon	176801,04	557021,89	0,00
bf528d8b7-	reflecterend bodemgebied	Polygoon	176821,45	556985,81	0,00
bf5c30f50-	reflecterend bodemgebied	Polygoon	176836,52	556941,85	0,00
bf6339a5a-	reflecterend bodemgebied	Polygoon	176024,10	557460,23	0,00
bf643571e-	reflecterend bodemgebied	Polygoon	176283,94	556946,98	0,00
bf6a35355-	reflecterend bodemgebied	Polygoon	176685,09	557334,06	0,00
bf6e9f24f-	reflecterend bodemgebied	Polygoon	176326,93	556983,66	0,00
bf7b80c01-	reflecterend bodemgebied	Polygoon	176313,67	556974,86	0,00
bf8e6800b-	reflecterend bodemgebied	Polygoon	176587,76	557262,88	0,00
bf9da7781-	reflecterend bodemgebied	Polygoon	176314,76	556977,57	0,00
bf9e69502-	reflecterend bodemgebied	Polygoon	176295,60	557422,45	0,00
bfa37f5d4-	reflecterend bodemgebied	Polygoon	176953,32	556613,43	0,00
bfa9d64cc-	reflecterend bodemgebied	Polygoon	176297,90	556998,20	0,00
bfb31d33a-	reflecterend bodemgebied	Polygoon	176897,58	556796,40	0,00
bfc4658f9-	reflecterend bodemgebied	Polygoon	176903,99	556927,02	0,00
bff956192-	reflecterend bodemgebied	Polygoon	175952,32	556783,03	0,00
01	Brégesleatswei 2-2A - erf (deels verhard)	Polygoon	176267,14	557241,64	0,50
02	Brégesleatswei 2B-D - verharding	Polygoon	176285,12	557275,13	0,00
03	Buurren 88 - verharding	Polygoon	176317,30	557333,53	0,00
04	Lytse Súdein 1 - verharding	Polygoon	176359,99	557162,96	0,00
05	Lytse Súdein 3 - verharding	Polygoon	176354,29	557210,67	0,00
06	Lytse Súdein 7 - verharding	Polygoon	176405,00	557237,51	0,00

Rapport: Resultatentabel
Model: eerste model (industrielaawai, juli '23)
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Brêgesleatswei 2B-D
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
01_A	zuidgevel	176300,81	557230,47	2,50	24	19	13	24	24
01_B	zuidgevel	176300,81	557230,47	6,00	22	17	11	22	22
01_C	zuidgevel	176300,81	557230,47	9,00	29	24	17	29	29
02_A	zuidgevel	176295,91	557232,68	2,50	23	18	13	23	24
02_B	zuidgevel	176295,91	557232,68	6,00	21	16	11	21	21
02_C	zuidgevel	176295,91	557232,68	9,00	22	17	11	22	22
03_A	zuidgevel	176291,30	557235,65	2,50	23	18	13	23	23
03_B	zuidgevel	176291,30	557235,65	6,00	21	16	11	21	21
03_C	zuidgevel	176291,30	557235,65	9,00	25	20	15	25	25
04_A	westgevel	176290,73	557240,52	2,50	25	20	15	25	26
04_B	westgevel	176290,73	557240,52	6,00	28	23	18	28	28
04_C	westgevel	176290,73	557240,52	9,00	31	26	21	31	31
05_A	westgevel	176295,89	557249,63	1,50	23	18	13	23	24
05_B	westgevel	176295,89	557249,63	5,50	26	21	16	26	26
06_C	westgevel - dakkapel	176296,86	557249,13	8,50	32	27	22	32	32
07_A	zuidgevel	176293,26	557253,79	1,50	24	19	14	24	24
07_B	zuidgevel	176293,26	557253,79	4,50	24	19	14	24	24
08_A	zuidgevel	176287,63	557256,84	1,50	23	18	13	23	23
08_B	zuidgevel	176287,63	557256,84	4,50	23	18	13	23	23
09_A	westgevel	176286,06	557260,89	1,50	36	31	26	36	36
09_B	westgevel	176286,06	557260,89	4,50	36	32	26	36	36
10_A	westgevel	176289,14	557266,61	1,50	40	35	30	40	40
10_B	westgevel	176289,14	557266,61	4,50	40	35	30	40	40
11_A	noordgevel	176292,09	557268,46	1,50	47	42	37	47	47
11_B	noordgevel	176292,09	557268,46	4,50	47	42	37	47	47
12_A	noordgevel	176296,13	557266,27	1,50	47	42	37	47	47
12_B	noordgevel	176296,13	557266,27	4,50	47	42	37	47	47
13_A	noordgevel	176300,39	557263,96	1,50	48	43	38	48	48
13_B	noordgevel	176300,39	557263,96	4,50	48	43	38	48	48
14_A	noordgevel	176305,07	557261,41	2,00	49	44	38	49	49
14_B	noordgevel	176305,07	557261,41	6,00	48	42	37	48	48
15_A	noordgevel	176310,01	557258,73	2,00	48	43	38	48	48
15_B	noordgevel	176310,01	557258,73	6,00	47	42	37	47	47
16_A	noordgevel	176313,29	557253,87	2,00	46	41	36	46	46
16_B	noordgevel	176313,29	557253,87	6,00	46	41	35	46	46
17_A	oostgevel	176305,13	557232,72	2,50	33	28	19	33	33
17_B	oostgevel	176305,13	557232,72	6,00	33	28	18	33	33
17_C	noordgevel - dakkapel	176306,62	557253,17	8,50	37	32	27	37	37
17_C	oostgevel	176305,13	557232,72	9,00	33	28	19	33	33
18_A	oostgevel	176315,12	557250,84	2,00	44	39	33	44	44
18_B	oostgevel	176315,12	557250,84	6,00	44	39	32	44	44
19_A	noordgevel	176316,49	557248,40	2,00	44	39	33	44	44
19_B	noordgevel	176316,49	557248,40	6,00	44	39	33	44	44
20_A	oostgevel	176317,76	557244,90	2,00	41	36	29	41	41
20_B	oostgevel	176317,76	557244,90	6,00	41	36	29	41	41
21_A	oostgevel	176310,52	557243,06	2,00	26	21	15	26	26
21_B	oostgevel	176310,52	557243,06	6,00	27	22	16	27	27
22_A	oostgevel	176307,62	557237,74	2,50	30	25	17	30	30
22_B	oostgevel	176307,62	557237,74	6,00	30	25	17	30	30
22_C	oostgevel	176307,62	557237,74	9,00	32	27	20	32	32
W-01_A	ligplaats woonboot	176307,94	557205,09	1,00	30	25	18	30	33
W-02_A	ligplaats woonboot	176311,38	557205,68	1,00	31	26	19	31	34
W-03_A	ligplaats woonboot	176313,51	557209,59	1,00	32	27	20	32	35
W-04_A	ligplaats woonboot	176315,88	557214,04	1,00	33	28	21	33	36
W-05_A	ligplaats woonboot	176314,76	557217,36	1,00	33	28	22	33	36
W-06_A	ligplaats woonboot	176311,20	557215,88	1,00	32	27	20	32	35
W-07_A	ligplaats woonboot	176308,71	557211,37	1,00	31	26	18	31	34
W-08_A	ligplaats woonboot	176306,87	557207,93	1,00	30	25	17	30	33
W-09_A	ligplaats woonboot	176315,71	557219,26	1,00	34	29	22	34	36
W-10_A	ligplaats woonboot	176320,57	557216,59	1,00	34	30	23	34	37
W-11_A	ligplaats woonboot	176323,59	557217,60	1,00	35	30	24	35	37
W-12_A	ligplaats woonboot	176322,94	557220,97	1,00	36	31	24	36	38
W-13_A	ligplaats woonboot	176317,96	557223,64	1,00	35	30	24	35	37
W-14_A	ligplaats woonboot	176314,94	557222,57	1,00	34	29	22	34	36

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: eerste model (industrielawaai, juli '23)
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Buorren 88
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
01_A	zuidgevel	176300,81	557230,47	2,50	25	20	15	25	27
01_B	zuidgevel	176300,81	557230,47	6,00	22	17	12	22	23
01_C	zuidgevel	176300,81	557230,47	9,00	29	24	18	29	29
02_A	zuidgevel	176295,91	557232,68	2,50	25	20	15	25	28
02_B	zuidgevel	176295,91	557232,68	6,00	22	17	12	22	22
02_C	zuidgevel	176295,91	557232,68	9,00	23	18	13	23	23
03_A	zuidgevel	176291,30	557235,65	2,50	25	20	15	25	27
03_B	zuidgevel	176291,30	557235,65	6,00	22	17	12	22	23
03_C	zuidgevel	176291,30	557235,65	9,00	29	24	19	29	29
04_A	westgevel	176290,73	557240,52	2,50	30	25	19	30	31
04_B	westgevel	176290,73	557240,52	6,00	33	28	23	33	33
04_C	westgevel	176290,73	557240,52	9,00	38	33	28	38	38
05_A	westgevel	176295,89	557249,63	1,50	24	19	13	24	26
05_B	westgevel	176295,89	557249,63	5,50	29	24	19	29	29
06_C	westgevel - dakkapel	176296,86	557249,13	8,50	38	33	27	38	38
07_A	zuidgevel	176293,26	557253,79	1,50	23	18	13	23	25
07_B	zuidgevel	176293,26	557253,79	4,50	25	20	15	25	25
08_A	zuidgevel	176287,63	557256,84	1,50	22	17	12	22	25
08_B	zuidgevel	176287,63	557256,84	4,50	25	20	15	25	25
09_A	westgevel	176286,06	557260,89	1,50	37	32	27	37	38
09_B	westgevel	176286,06	557260,89	4,50	39	34	29	39	39
10_A	westgevel	176289,14	557266,61	1,50	38	33	28	38	39
10_B	westgevel	176289,14	557266,61	4,50	40	35	30	40	40
11_A	noordgevel	176292,09	557268,46	1,50	36	31	26	36	37
11_B	noordgevel	176292,09	557268,46	4,50	38	33	28	38	38
12_A	noordgevel	176296,13	557266,27	1,50	36	31	26	36	37
12_B	noordgevel	176296,13	557266,27	4,50	38	33	28	38	38
13_A	noordgevel	176300,39	557263,96	1,50	38	33	28	38	40
13_B	noordgevel	176300,39	557263,96	4,50	40	35	30	40	40
14_A	noordgevel	176305,07	557261,41	2,00	44	39	34	44	45
14_B	noordgevel	176305,07	557261,41	6,00	45	40	35	45	45
15_A	noordgevel	176310,01	557258,73	2,00	45	40	35	45	46
15_B	noordgevel	176310,01	557258,73	6,00	46	41	36	46	46
16_A	noordgevel	176313,29	557253,87	2,00	43	38	33	43	44
16_B	noordgevel	176313,29	557253,87	6,00	44	39	34	44	44
17_A	oostgevel	176305,13	557232,72	2,50	23	18	13	23	25
17_B	oostgevel	176305,13	557232,72	6,00	27	22	17	27	28
17_C	oostgevel - dakkapel	176306,62	557253,17	8,50	42	37	32	42	42
17_C	oostgevel	176305,13	557232,72	9,00	31	26	21	31	31
18_A	oostgevel	176315,12	557250,84	2,00	34	29	21	34	35
18_B	oostgevel	176315,12	557250,84	6,00	37	32	24	37	37
19_A	noordgevel	176316,49	557248,40	2,00	40	35	30	40	42
19_B	noordgevel	176316,49	557248,40	6,00	42	37	32	42	42
20_A	oostgevel	176317,76	557244,90	2,00	37	32	25	37	38
20_B	oostgevel	176317,76	557244,90	6,00	38	33	27	38	38
21_A	oostgevel	176310,52	557243,06	2,00	24	19	13	24	25
21_B	oostgevel	176310,52	557243,06	6,00	28	23	17	28	28
22_A	oostgevel	176307,62	557237,74	2,50	23	18	13	23	25
22_B	oostgevel	176307,62	557237,74	6,00	28	23	17	28	28
22_C	oostgevel	176307,62	557237,74	9,00	34	29	23	34	34
W-01_A	ligplaats woonboot	176307,94	557205,09	1,00	33	28	23	33	37
W-02_A	ligplaats woonboot	176311,38	557205,68	1,00	34	29	23	34	37
W-03_A	ligplaats woonboot	176313,51	557209,59	1,00	35	30	24	35	38
W-04_A	ligplaats woonboot	176315,88	557214,04	1,00	35	30	24	35	38
W-05_A	ligplaats woonboot	176314,76	557217,36	1,00	34	29	24	34	37
W-06_A	ligplaats woonboot	176311,20	557215,88	1,00	33	28	22	33	36
W-07_A	ligplaats woonboot	176308,71	557211,37	1,00	33	28	22	33	36
W-08_A	ligplaats woonboot	176306,87	557207,93	1,00	33	28	22	33	36
W-09_A	ligplaats woonboot	176315,71	557219,26	1,00	34	29	24	34	38
W-10_A	ligplaats woonboot	176320,57	557216,59	1,00	36	31	25	36	39
W-11_A	ligplaats woonboot	176323,59	557217,60	1,00	36	31	26	36	40
W-12_A	ligplaats woonboot	176322,94	557220,97	1,00	36	31	26	36	39
W-13_A	ligplaats woonboot	176317,96	557223,64	1,00	35	30	24	35	38
W-14_A	ligplaats woonboot	176314,94	557222,57	1,00	34	29	23	34	37

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: eerste model (industrielawaai, juli '23)
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Lytse Súdein 1
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
01_A	zuidgevel	176300,81	557230,47	2,50	37	32	27	37	38
01_B	zuidgevel	176300,81	557230,47	6,00	38	33	28	38	38
01_C	zuidgevel	176300,81	557230,47	9,00	38	33	28	38	38
02_A	zuidgevel	176295,91	557232,68	2,50	35	30	25	35	37
02_B	zuidgevel	176295,91	557232,68	6,00	37	32	27	37	37
02_C	zuidgevel	176295,91	557232,68	9,00	37	32	27	37	37
03_A	zuidgevel	176291,30	557235,65	2,50	33	28	23	33	35
03_B	zuidgevel	176291,30	557235,65	6,00	35	30	25	35	35
03_C	zuidgevel	176291,30	557235,65	9,00	36	31	26	36	36
04_A	westgevel	176290,73	557240,52	2,50	17	12	7	17	19
04_B	westgevel	176290,73	557240,52	6,00	20	15	10	20	20
04_C	westgevel	176290,73	557240,52	9,00	21	16	11	21	21
05_A	westgevel	176295,89	557249,63	1,50	17	12	7	17	20
05_B	westgevel	176295,89	557249,63	5,50	20	15	10	20	21
06_C	westgevel - dakkapel	176296,86	557249,13	8,50	23	18	13	23	23
07_A	zuidgevel	176293,26	557253,79	1,50	17	12	7	17	20
07_B	zuidgevel	176293,26	557253,79	4,50	20	15	10	20	21
08_A	zuidgevel	176287,63	557256,84	1,50	17	12	7	17	20
08_B	zuidgevel	176287,63	557256,84	4,50	19	14	9	19	21
09_A	westgevel	176286,06	557260,89	1,50	12	7	2	12	15
09_B	westgevel	176286,06	557260,89	4,50	14	9	4	14	16
10_A	westgevel	176289,14	557266,61	1,50	14	9	4	14	17
10_B	westgevel	176289,14	557266,61	4,50	13	8	3	13	15
11_A	noordgevel	176292,09	557268,46	1,50	23	18	13	23	27
11_B	noordgevel	176292,09	557268,46	4,50	25	20	15	25	27
12_A	noordgevel	176296,13	557266,27	1,50	16	11	6	16	20
12_B	noordgevel	176296,13	557266,27	4,50	19	14	9	19	21
13_A	noordgevel	176300,39	557263,96	1,50	18	13	8	18	22
13_B	noordgevel	176300,39	557263,96	4,50	20	15	10	20	22
14_A	noordgevel	176305,07	557261,41	2,00	27	22	17	27	30
14_B	noordgevel	176305,07	557261,41	6,00	23	18	13	23	24
15_A	noordgevel	176310,01	557258,73	2,00	31	26	21	31	33
15_B	noordgevel	176310,01	557258,73	6,00	25	20	15	25	25
16_A	noordgevel	176313,29	557253,87	2,00	17	12	7	17	19
16_B	noordgevel	176313,29	557253,87	6,00	20	15	10	20	21
17_A	oostgevel	176305,13	557232,72	2,50	37	32	27	37	38
17_B	oostgevel	176305,13	557232,72	6,00	38	33	28	38	38
17_C	noordgevel - dakkapel	176306,62	557253,17	8,50	27	22	17	27	27
17_C	oostgevel	176305,13	557232,72	9,00	38	33	28	38	38
18_A	oostgevel	176315,12	557250,84	2,00	23	18	13	23	26
18_B	oostgevel	176315,12	557250,84	6,00	27	22	17	27	27
19_A	noordgevel	176316,49	557248,40	2,00	19	14	9	19	21
19_B	noordgevel	176316,49	557248,40	6,00	23	18	13	23	23
20_A	oostgevel	176317,76	557244,90	2,00	36	31	26	36	38
20_B	oostgevel	176317,76	557244,90	6,00	38	33	28	38	38
21_A	oostgevel	176310,52	557243,06	2,00	37	32	27	37	39
21_B	oostgevel	176310,52	557243,06	6,00	39	34	29	39	39
22_A	oostgevel	176307,62	557237,74	2,50	36	31	26	36	38
22_B	oostgevel	176307,62	557237,74	6,00	38	33	28	38	38
22_C	oostgevel	176307,62	557237,74	9,00	38	33	28	38	38
W-01_A	ligplaats woonboot	176307,94	557205,09	1,00	39	34	29	39	41
W-02_A	ligplaats woonboot	176311,38	557205,68	1,00	40	35	30	40	42
W-03_A	ligplaats woonboot	176313,51	557209,59	1,00	40	35	30	40	42
W-04_A	ligplaats woonboot	176315,88	557214,04	1,00	40	35	30	40	42
W-05_A	ligplaats woonboot	176314,76	557217,36	1,00	39	34	29	39	41
W-06_A	ligplaats woonboot	176311,20	557215,88	1,00	39	34	29	39	41
W-07_A	ligplaats woonboot	176308,71	557211,37	1,00	39	34	29	39	41
W-08_A	ligplaats woonboot	176306,87	557207,93	1,00	39	34	29	39	41
W-09_A	ligplaats woonboot	176315,71	557219,26	1,00	39	34	29	39	41
W-10_A	ligplaats woonboot	176320,57	557216,59	1,00	41	36	31	41	42
W-11_A	ligplaats woonboot	176323,59	557217,60	1,00	41	36	31	41	43
W-12_A	ligplaats woonboot	176322,94	557220,97	1,00	40	35	30	40	42
W-13_A	ligplaats woonboot	176317,96	557223,64	1,00	39	34	29	39	41
W-14_A	ligplaats woonboot	176314,94	557222,57	1,00	39	34	29	39	41

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: eerste model (industrielaawai, juli '23)
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Lytse Súdein 3
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
01_A	zuidgevel	176300,81	557230,47	2,50	28	23	17	28	30
01_B	zuidgevel	176300,81	557230,47	6,00	30	25	19	30	30
01_C	zuidgevel	176300,81	557230,47	9,00	38	33	27	38	38
02_A	zuidgevel	176295,91	557232,68	2,50	25	20	15	25	27
02_B	zuidgevel	176295,91	557232,68	6,00	28	23	17	28	28
02_C	zuidgevel	176295,91	557232,68	9,00	32	27	21	32	32
03_A	zuidgevel	176291,30	557235,65	2,50	22	17	11	22	24
03_B	zuidgevel	176291,30	557235,65	6,00	25	20	14	25	25
03_C	zuidgevel	176291,30	557235,65	9,00	27	22	16	27	27
04_A	westgevel	176290,73	557240,52	2,50	16	11	5	16	18
04_B	westgevel	176290,73	557240,52	6,00	20	15	9	20	20
04_C	westgevel	176290,73	557240,52	9,00	21	16	10	21	21
05_A	westgevel	176295,89	557249,63	1,50	15	10	4	15	18
05_B	westgevel	176295,89	557249,63	5,50	19	14	8	19	19
06_C	westgevel - dakkapel	176296,86	557249,13	8,50	22	17	11	22	22
07_A	zuidgevel	176293,26	557253,79	1,50	15	10	4	15	18
07_B	zuidgevel	176293,26	557253,79	4,50	19	14	8	19	20
08_A	zuidgevel	176287,63	557256,84	1,50	15	10	4	15	18
08_B	zuidgevel	176287,63	557256,84	4,50	19	14	8	19	20
09_A	westgevel	176286,06	557260,89	1,50	16	11	5	16	19
09_B	westgevel	176286,06	557260,89	4,50	15	10	4	15	16
10_A	westgevel	176289,14	557266,61	1,50	14	9	3	14	17
10_B	westgevel	176289,14	557266,61	4,50	15	10	4	15	16
11_A	noordgevel	176292,09	557268,46	1,50	26	21	16	26	30
11_B	noordgevel	176292,09	557268,46	4,50	29	24	18	29	30
12_A	noordgevel	176296,13	557266,27	1,50	28	23	17	28	31
12_B	noordgevel	176296,13	557266,27	4,50	30	25	19	30	31
13_A	noordgevel	176300,39	557263,96	1,50	30	25	19	30	33
13_B	noordgevel	176300,39	557263,96	4,50	32	27	21	32	33
14_A	noordgevel	176305,07	557261,41	2,00	31	26	20	31	34
14_B	noordgevel	176305,07	557261,41	6,00	34	29	23	34	34
15_A	noordgevel	176310,01	557258,73	2,00	33	28	22	33	35
15_B	noordgevel	176310,01	557258,73	6,00	35	30	24	35	35
16_A	noordgevel	176313,29	557253,87	2,00	34	29	23	34	36
16_B	noordgevel	176313,29	557253,87	6,00	36	31	25	36	36
17_A	oostgevel	176305,13	557232,72	2,50	39	34	28	39	40
17_B	oostgevel	176305,13	557232,72	6,00	40	35	29	40	40
17_C	noordgevel - dakkapel	176306,62	557253,17	8,50	36	31	25	36	36
17_C	oostgevel	176305,13	557232,72	9,00	39	34	28	39	39
18_A	oostgevel	176315,12	557250,84	2,00	37	32	26	37	39
18_B	oostgevel	176315,12	557250,84	6,00	39	34	28	39	39
19_A	noordgevel	176316,49	557248,40	2,00	37	32	26	37	38
19_B	noordgevel	176316,49	557248,40	6,00	39	34	28	39	39
20_A	oostgevel	176317,76	557244,90	2,00	38	33	27	38	40
20_B	oostgevel	176317,76	557244,90	6,00	40	35	29	40	40
21_A	oostgevel	176310,52	557243,06	2,00	37	32	26	37	39
21_B	oostgevel	176310,52	557243,06	6,00	39	34	28	39	39
22_A	oostgevel	176307,62	557237,74	2,50	37	32	26	37	39
22_B	oostgevel	176307,62	557237,74	6,00	39	34	28	39	39
22_C	oostgevel	176307,62	557237,74	9,00	39	34	28	39	39
W-01_A	ligplaats woonboot	176307,94	557205,09	1,00	37	32	26	37	40
W-02_A	ligplaats woonboot	176311,38	557205,68	1,00	38	33	27	38	40
W-03_A	ligplaats woonboot	176313,51	557209,59	1,00	38	33	27	38	41
W-04_A	ligplaats woonboot	176315,88	557214,04	1,00	39	34	28	39	41
W-05_A	ligplaats woonboot	176314,76	557217,36	1,00	39	34	28	39	41
W-06_A	ligplaats woonboot	176311,20	557215,88	1,00	38	33	27	38	40
W-07_A	ligplaats woonboot	176308,71	557211,37	1,00	37	32	26	37	40
W-08_A	ligplaats woonboot	176306,87	557207,93	1,00	37	32	26	37	40
W-09_A	ligplaats woonboot	176315,71	557219,26	1,00	39	34	29	39	42
W-10_A	ligplaats woonboot	176320,57	557216,59	1,00	40	36	30	40	42
W-11_A	ligplaats woonboot	176323,59	557217,60	1,00	41	36	30	41	43
W-12_A	ligplaats woonboot	176322,94	557220,97	1,00	41	36	30	41	43
W-13_A	ligplaats woonboot	176317,96	557223,64	1,00	40	35	29	40	42
W-14_A	ligplaats woonboot	176314,94	557222,57	1,00	39	34	28	39	42

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: eerste model (industrielaawai, juli '23)
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Lytse Súdein 7
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
01_A	zuidgevel	176300,81	557230,47	2,50	20	15	9	20	23
01_B	zuidgevel	176300,81	557230,47	6,00	23	18	12	23	24
01_C	zuidgevel	176300,81	557230,47	9,00	33	28	22	33	33
02_A	zuidgevel	176295,91	557232,68	2,50	17	12	6	17	20
02_B	zuidgevel	176295,91	557232,68	6,00	21	16	10	21	21
02_C	zuidgevel	176295,91	557232,68	9,00	24	19	13	24	24
03_A	zuidgevel	176291,30	557235,65	2,50	15	10	5	15	18
03_B	zuidgevel	176291,30	557235,65	6,00	19	14	8	19	20
03_C	zuidgevel	176291,30	557235,65	9,00	23	18	12	23	23
04_A	westgevel	176290,73	557240,52	2,50	14	9	3	14	17
04_B	westgevel	176290,73	557240,52	6,00	18	13	7	18	19
04_C	westgevel	176290,73	557240,52	9,00	20	15	9	20	20
05_A	westgevel	176295,89	557249,63	1,50	14	9	3	14	18
05_B	westgevel	176295,89	557249,63	5,50	18	13	7	18	19
06_C	westgevel - dakkapel	176296,86	557249,13	8,50	25	20	14	25	25
07_A	zuidgevel	176293,26	557253,79	1,50	15	10	3	15	18
07_B	zuidgevel	176293,26	557253,79	4,50	17	12	6	17	19
08_A	zuidgevel	176287,63	557256,84	1,50	21	16	10	21	25
08_B	zuidgevel	176287,63	557256,84	4,50	16	11	5	16	18
09_A	westgevel	176286,06	557260,89	1,50	20	15	9	20	23
09_B	westgevel	176286,06	557260,89	4,50	15	10	4	15	17
10_A	westgevel	176289,14	557266,61	1,50	20	15	9	20	23
10_B	westgevel	176289,14	557266,61	4,50	21	16	10	21	23
11_A	noordgevel	176292,09	557268,46	1,50	31	26	20	31	35
11_B	noordgevel	176292,09	557268,46	4,50	33	28	22	33	35
12_A	noordgevel	176296,13	557266,27	1,50	32	27	21	32	35
12_B	noordgevel	176296,13	557266,27	4,50	34	29	23	34	36
13_A	noordgevel	176300,39	557263,96	1,50	33	28	22	33	36
13_B	noordgevel	176300,39	557263,96	4,50	35	30	24	35	36
14_A	noordgevel	176305,07	557261,41	2,00	34	29	23	34	37
14_B	noordgevel	176305,07	557261,41	6,00	37	32	25	37	37
15_A	noordgevel	176310,01	557258,73	2,00	35	30	24	35	38
15_B	noordgevel	176310,01	557258,73	6,00	38	33	26	38	38
16_A	noordgevel	176313,29	557253,87	2,00	37	32	26	37	40
16_B	noordgevel	176313,29	557253,87	6,00	40	35	29	40	40
17_A	oostgevel	176305,13	557232,72	2,50	36	31	25	36	39
17_B	oostgevel	176305,13	557232,72	6,00	38	33	27	38	39
17_C	noordgevel - dakkapel	176306,62	557253,17	8,50	37	32	26	37	37
17_C	oostgevel	176305,13	557232,72	9,00	37	32	25	37	37
18_A	oostgevel	176315,12	557250,84	2,00	38	33	26	38	40
18_B	oostgevel	176315,12	557250,84	6,00	40	35	28	40	40
19_A	noordgevel	176316,49	557248,40	2,00	38	33	27	38	40
19_B	noordgevel	176316,49	557248,40	6,00	40	35	29	40	40
20_A	oostgevel	176317,76	557244,90	2,00	37	32	25	37	39
20_B	oostgevel	176317,76	557244,90	6,00	39	34	27	39	39
21_A	oostgevel	176310,52	557243,06	2,00	33	28	22	33	35
21_B	oostgevel	176310,52	557243,06	6,00	35	30	24	35	35
22_A	oostgevel	176307,62	557237,74	2,50	35	30	23	35	37
22_B	oostgevel	176307,62	557237,74	6,00	37	32	25	37	37
22_C	oostgevel	176307,62	557237,74	9,00	37	32	26	37	37
W-01_A	ligplaats woonboot	176307,94	557205,09	1,00	32	27	21	32	36
W-02_A	ligplaats woonboot	176311,38	557205,68	1,00	33	28	21	33	36
W-03_A	ligplaats woonboot	176313,51	557209,59	1,00	34	29	23	34	37
W-04_A	ligplaats woonboot	176315,88	557214,04	1,00	35	30	24	35	38
W-05_A	ligplaats woonboot	176314,76	557217,36	1,00	35	30	24	35	38
W-06_A	ligplaats woonboot	176311,20	557215,88	1,00	35	30	23	35	38
W-07_A	ligplaats woonboot	176308,71	557211,37	1,00	33	28	22	33	37
W-08_A	ligplaats woonboot	176306,87	557207,93	1,00	32	27	21	32	36
W-09_A	ligplaats woonboot	176315,71	557219,26	1,00	35	30	24	35	38
W-10_A	ligplaats woonboot	176320,57	557216,59	1,00	36	31	24	36	39
W-11_A	ligplaats woonboot	176323,59	557217,60	1,00	36	31	25	36	39
W-12_A	ligplaats woonboot	176322,94	557220,97	1,00	36	31	25	36	39
W-13_A	ligplaats woonboot	176317,96	557223,64	1,00	36	31	25	36	39
W-14_A	ligplaats woonboot	176314,94	557222,57	1,00	35	30	24	35	39

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: eerste model (industrielaawai, juli '23)
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: LAr,LT
 Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
01_A	zuidgevel	176300,81	557230,47	2,50	38	33	27	38	39
01_B	zuidgevel	176300,81	557230,47	6,00	39	34	29	39	39
01_C	zuidgevel	176300,81	557230,47	9,00	42	37	32	42	42
02_A	zuidgevel	176295,91	557232,68	2,50	36	31	26	36	38
02_B	zuidgevel	176295,91	557232,68	6,00	38	33	28	38	38
02_C	zuidgevel	176295,91	557232,68	9,00	39	34	29	39	39
03_A	zuidgevel	176291,30	557235,65	2,50	34	29	24	34	36
03_B	zuidgevel	176291,30	557235,65	6,00	36	31	26	36	36
03_C	zuidgevel	176291,30	557235,65	9,00	38	33	28	38	38
04_A	westgevel	176290,73	557240,52	2,50	31	26	21	31	33
04_B	westgevel	176290,73	557240,52	6,00	35	30	24	35	35
04_C	westgevel	176290,73	557240,52	9,00	39	34	29	39	39
05_A	westgevel	176295,89	557249,63	1,50	28	23	17	28	29
05_B	westgevel	176295,89	557249,63	5,50	32	27	21	32	32
06_C	westgevel - dakkapel	176296,86	557249,13	8,50	39	34	29	39	39
07_A	zuidgevel	176293,26	557253,79	1,50	27	22	17	27	29
07_B	zuidgevel	176293,26	557253,79	4,50	29	24	19	29	30
08_A	zuidgevel	176287,63	557256,84	1,50	28	23	17	28	30
08_B	zuidgevel	176287,63	557256,84	4,50	29	24	18	29	29
09_A	westgevel	176286,06	557260,89	1,50	40	35	30	40	41
09_B	westgevel	176286,06	557260,89	4,50	41	36	31	41	41
10_A	westgevel	176289,14	557266,61	1,50	42	37	32	42	43
10_B	westgevel	176289,14	557266,61	4,50	43	38	33	43	43
11_A	noordgevel	176292,09	557268,46	1,50	47	42	37	47	48
11_B	noordgevel	176292,09	557268,46	4,50	47	42	37	47	48
12_A	noordgevel	176296,13	557266,27	1,50	48	43	38	48	48
12_B	noordgevel	176296,13	557266,27	4,50	48	43	38	48	48
13_A	noordgevel	176300,39	557263,96	1,50	49	44	38	49	49
13_B	noordgevel	176300,39	557263,96	4,50	49	44	38	49	49
14_A	noordgevel	176305,07	557261,41	2,00	50	45	40	50	50
14_B	noordgevel	176305,07	557261,41	6,00	50	45	40	50	50
15_A	noordgevel	176310,01	557258,73	2,00	50	45	40	50	51
15_B	noordgevel	176310,01	557258,73	6,00	50	45	40	50	50
16_A	noordgevel	176313,29	557253,87	2,00	48	43	38	48	49
16_B	noordgevel	176313,29	557253,87	6,00	49	44	38	49	49
17_A	oostgevel	176305,13	557232,72	2,50	43	38	32	43	44
17_B	oostgevel	176305,13	557232,72	6,00	44	39	33	44	44
17_C	noordgevel - dakkapel	176306,62	557253,17	8,50	45	40	35	45	45
17_C	oostgevel	176305,13	557232,72	9,00	43	38	33	43	43
18_A	oostgevel	176315,12	557250,84	2,00	46	41	34	46	47
18_B	oostgevel	176315,12	557250,84	6,00	47	42	35	47	47
19_A	noordgevel	176316,49	557248,40	2,00	47	42	36	47	48
19_B	noordgevel	176316,49	557248,40	6,00	48	43	37	48	48
20_A	oostgevel	176317,76	557244,90	2,00	45	40	34	45	46
20_B	oostgevel	176317,76	557244,90	6,00	46	41	35	46	46
21_A	oostgevel	176310,52	557243,06	2,00	41	36	30	41	43
21_B	oostgevel	176310,52	557243,06	6,00	43	38	33	43	43
22_A	oostgevel	176307,62	557237,74	2,50	41	36	31	41	43
22_B	oostgevel	176307,62	557237,74	6,00	43	38	32	43	43
22_C	oostgevel	176307,62	557237,74	9,00	44	39	33	44	44
W-01_A	ligplaats woonboot	176307,94	557205,09	1,00	43	38	32	43	45
W-02_A	ligplaats woonboot	176311,38	557205,68	1,00	43	38	33	43	46
W-03_A	ligplaats woonboot	176313,51	557209,59	1,00	44	39	33	44	46
W-04_A	ligplaats woonboot	176315,88	557214,04	1,00	44	39	34	44	47
W-05_A	ligplaats woonboot	176314,76	557217,36	1,00	44	39	33	44	46
W-06_A	ligplaats woonboot	176311,20	557215,88	1,00	43	38	32	43	46
W-07_A	ligplaats woonboot	176308,71	557211,37	1,00	43	38	32	43	45
W-08_A	ligplaats woonboot	176306,87	557207,93	1,00	42	37	32	42	45
W-09_A	ligplaats woonboot	176315,71	557219,26	1,00	44	39	33	44	47
W-10_A	ligplaats woonboot	176320,57	557216,59	1,00	45	40	35	45	47
W-11_A	ligplaats woonboot	176323,59	557217,60	1,00	46	41	35	46	48
W-12_A	ligplaats woonboot	176322,94	557220,97	1,00	46	41	35	46	48
W-13_A	ligplaats woonboot	176317,96	557223,64	1,00	44	40	34	44	47
W-14_A	ligplaats woonboot	176314,94	557222,57	1,00	44	39	33	44	46

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: eerste model (industrielaawai, juli '23)
LAmax totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Brêgesleatswei 2B-D

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
01_A	zuidgevel	176300,81	557230,47	2,50	56	44	44
01_B	zuidgevel	176300,81	557230,47	6,00	58	45	45
01_C	zuidgevel	176300,81	557230,47	9,00	57	49	45
02_A	zuidgevel	176295,91	557232,68	2,50	57	45	45
02_B	zuidgevel	176295,91	557232,68	6,00	58	46	46
02_C	zuidgevel	176295,91	557232,68	9,00	52	41	40
03_A	zuidgevel	176291,30	557235,65	2,50	57	46	46
03_B	zuidgevel	176291,30	557235,65	6,00	58	46	46
03_C	zuidgevel	176291,30	557235,65	9,00	53	47	47
04_A	westgevel	176290,73	557240,52	2,50	53	49	49
04_B	westgevel	176290,73	557240,52	6,00	57	50	50
04_C	westgevel	176290,73	557240,52	9,00	60	51	51
05_A	westgevel	176295,89	557249,63	1,50	53	42	42
05_B	westgevel	176295,89	557249,63	5,50	55	43	43
06_C	westgevel - dakkapel	176296,86	557249,13	8,50	62	49	49
07_A	zuidgevel	176293,26	557253,79	1,50	53	42	42
07_B	zuidgevel	176293,26	557253,79	4,50	53	42	42
08_A	zuidgevel	176287,63	557256,84	1,50	53	43	43
08_B	zuidgevel	176287,63	557256,84	4,50	53	43	43
09_A	westgevel	176286,06	557260,89	1,50	74	64	64
09_B	westgevel	176286,06	557260,89	4,50	74	64	64
10_A	westgevel	176289,14	557266,61	1,50	77	69	69
10_B	westgevel	176289,14	557266,61	4,50	77	69	69
11_A	noordgevel	176292,09	557268,46	1,50	79	71	71
11_B	noordgevel	176292,09	557268,46	4,50	78	70	70
12_A	noordgevel	176296,13	557266,27	1,50	68	67	67
12_B	noordgevel	176296,13	557266,27	4,50	68	67	67
13_A	noordgevel	176300,39	557263,96	1,50	77	67	67
13_B	noordgevel	176300,39	557263,96	4,50	77	67	67
14_A	noordgevel	176305,07	557261,41	2,00	79	72	72
14_B	noordgevel	176305,07	557261,41	6,00	78	70	70
15_A	noordgevel	176310,01	557258,73	2,00	80	74	74
15_B	noordgevel	176310,01	557258,73	6,00	80	71	71
16_A	noordgevel	176313,29	557253,87	2,00	76	67	67
16_B	noordgevel	176313,29	557253,87	6,00	76	67	67
17_A	oostgevel	176305,13	557232,72	2,50	60	60	46
17_B	oostgevel	176305,13	557232,72	6,00	60	60	45
17_C	noordgevel - dakkapel	176306,62	557253,17	8,50	64	52	52
17_C	oostgevel	176305,13	557232,72	9,00	57	57	46
18_A	oostgevel	176315,12	557250,84	2,00	65	65	46
18_B	oostgevel	176315,12	557250,84	6,00	65	65	47
19_A	noordgevel	176316,49	557248,40	2,00	73	65	47
19_B	noordgevel	176316,49	557248,40	6,00	73	65	50
20_A	oostgevel	176317,76	557244,90	2,00	64	64	47
20_B	oostgevel	176317,76	557244,90	6,00	63	63	48
21_A	oostgevel	176310,52	557243,06	2,00	52	48	47
21_B	oostgevel	176310,52	557243,06	6,00	52	49	46
22_A	oostgevel	176307,62	557237,74	2,50	59	59	46
22_B	oostgevel	176307,62	557237,74	6,00	58	58	46
22_C	oostgevel	176307,62	557237,74	9,00	59	58	48
W-01_A	ligplaats woonboot	176307,94	557205,09	1,00	51	51	40
W-02_A	ligplaats woonboot	176311,38	557205,68	1,00	53	53	43
W-03_A	ligplaats woonboot	176313,51	557209,59	1,00	53	53	43
W-04_A	ligplaats woonboot	176315,88	557214,04	1,00	56	55	44
W-05_A	ligplaats woonboot	176314,76	557217,36	1,00	58	55	43
W-06_A	ligplaats woonboot	176311,20	557215,88	1,00	55	55	39
W-07_A	ligplaats woonboot	176308,71	557211,37	1,00	54	54	39
W-08_A	ligplaats woonboot	176306,87	557207,93	1,00	52	52	40
W-09_A	ligplaats woonboot	176315,71	557219,26	1,00	58	56	47
W-10_A	ligplaats woonboot	176320,57	557216,59	1,00	60	56	48
W-11_A	ligplaats woonboot	176323,59	557217,60	1,00	61	58	48
W-12_A	ligplaats woonboot	176322,94	557220,97	1,00	61	58	49
W-13_A	ligplaats woonboot	176317,96	557223,64	1,00	60	58	47
W-14_A	ligplaats woonboot	176314,94	557222,57	1,00	58	57	46

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: eerste model (industrielawaai, juli '23)
 LAmx bij Bron voor toetspunt: 15_A - noordgevel
 Groep: Brêgesleatswei 2B-D

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
15_A	noordgevel	176310,01	557258,73	2,00	80	74	74
max02	Brêgesleatswei 2B t/m 2D - laden/lossen	176313,49	557270,24	1,50	80	--	--
max11	Brêgesleatswei 2B t/m 2D - autoportieren	176310,93	557263,69	1,00	74	74	74
max10	Brêgesleatswei 2B t/m 2D - autoportieren	176313,08	557267,22	1,00	69	69	69
max01	Brêgesleatswei 2B t/m 2D - laden/lossen	176292,96	557281,02	1,50	64	--	--
max09	Brêgesleatswei 2B t/m 2D - autoportieren	176289,29	557274,75	1,00	62	62	62
max16	Brêgesleatswei 2B t/m 2D - starten/wegvaren	176332,31	557250,75	1,00	60	60	--
max08	Brêgesleatswei 2B t/m 2D - autoportieren	176291,43	557278,01	1,00	52	52	52
LAmx	(hoofdgroep)	0,00	0,00	0,00	80	74	74

Rapport: Resultatentabel
Model: eerste model (industrielaawaai, juli '23)
LAmax totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Brêgesleatswei 2B-D

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
01_A	zuidgevel	176300,81	557230,47	2,50	23	23	23
01_B	zuidgevel	176300,81	557230,47	6,00	21	21	21
01_C	zuidgevel	176300,81	557230,47	9,00	27	27	27
02_A	zuidgevel	176295,91	557232,68	2,50	23	23	23
02_B	zuidgevel	176295,91	557232,68	6,00	21	21	21
02_C	zuidgevel	176295,91	557232,68	9,00	21	21	21
03_A	zuidgevel	176291,30	557235,65	2,50	23	23	23
03_B	zuidgevel	176291,30	557235,65	6,00	21	21	21
03_C	zuidgevel	176291,30	557235,65	9,00	25	25	25
04_A	westgevel	176290,73	557240,52	2,50	25	25	25
04_B	westgevel	176290,73	557240,52	6,00	28	28	28
04_C	westgevel	176290,73	557240,52	9,00	31	31	31
05_A	westgevel	176295,89	557249,63	1,50	23	23	23
05_B	westgevel	176295,89	557249,63	5,50	26	26	26
06_C	westgevel - dakkapel	176296,86	557249,13	8,50	32	32	32
07_A	zuidgevel	176293,26	557253,79	1,50	24	24	24
07_B	zuidgevel	176293,26	557253,79	4,50	24	24	24
08_A	zuidgevel	176287,63	557256,84	1,50	23	23	23
08_B	zuidgevel	176287,63	557256,84	4,50	23	23	23
09_A	westgevel	176286,06	557260,89	1,50	36	36	36
09_B	westgevel	176286,06	557260,89	4,50	36	36	36
10_A	westgevel	176289,14	557266,61	1,50	40	40	40
10_B	westgevel	176289,14	557266,61	4,50	40	40	40
11_A	noordgevel	176292,09	557268,46	1,50	47	47	47
11_B	noordgevel	176292,09	557268,46	4,50	47	47	47
12_A	noordgevel	176296,13	557266,27	1,50	47	47	47
12_B	noordgevel	176296,13	557266,27	4,50	47	47	47
13_A	noordgevel	176300,39	557263,96	1,50	48	48	48
13_B	noordgevel	176300,39	557263,96	4,50	48	48	48
14_A	noordgevel	176305,07	557261,41	2,00	48	48	48
14_B	noordgevel	176305,07	557261,41	6,00	47	47	47
15_A	noordgevel	176310,01	557258,73	2,00	48	48	48
15_B	noordgevel	176310,01	557258,73	6,00	47	47	47
16_A	noordgevel	176313,29	557253,87	2,00	46	46	46
16_B	noordgevel	176313,29	557253,87	6,00	45	45	45
17_A	oostgevel	176305,13	557232,72	2,50	31	31	29
17_B	oostgevel	176305,13	557232,72	6,00	32	32	28
17_C	noordgevel - dakkapel	176306,62	557253,17	8,50	37	37	37
17_C	oostgevel	176305,13	557232,72	9,00	30	30	29
18_A	oostgevel	176315,12	557250,84	2,00	43	43	43
18_B	oostgevel	176315,12	557250,84	6,00	42	42	42
19_A	noordgevel	176316,49	557248,40	2,00	43	43	43
19_B	noordgevel	176316,49	557248,40	6,00	43	43	43
20_A	oostgevel	176317,76	557244,90	2,00	39	39	39
20_B	oostgevel	176317,76	557244,90	6,00	39	39	39
21_A	oostgevel	176310,52	557243,06	2,00	25	25	25
21_B	oostgevel	176310,52	557243,06	6,00	26	26	26
22_A	oostgevel	176307,62	557237,74	2,50	27	27	27
22_B	oostgevel	176307,62	557237,74	6,00	27	27	27
22_C	oostgevel	176307,62	557237,74	9,00	30	30	30
W-01_A	ligplaats woonboot	176307,94	557205,09	1,00	28	28	28
W-02_A	ligplaats woonboot	176311,38	557205,68	1,00	29	29	29
W-03_A	ligplaats woonboot	176313,51	557209,59	1,00	30	30	30
W-04_A	ligplaats woonboot	176315,88	557214,04	1,00	31	31	31
W-05_A	ligplaats woonboot	176314,76	557217,36	1,00	32	32	32
W-06_A	ligplaats woonboot	176311,20	557215,88	1,00	30	30	30
W-07_A	ligplaats woonboot	176308,71	557211,37	1,00	28	28	28
W-08_A	ligplaats woonboot	176306,87	557207,93	1,00	27	27	27
W-09_A	ligplaats woonboot	176315,71	557219,26	1,00	32	32	32
W-10_A	ligplaats woonboot	176320,57	557216,59	1,00	33	33	33
W-11_A	ligplaats woonboot	176323,59	557217,60	1,00	34	34	34
W-12_A	ligplaats woonboot	176322,94	557220,97	1,00	34	34	34
W-13_A	ligplaats woonboot	176317,96	557223,64	1,00	34	34	34
W-14_A	ligplaats woonboot	176314,94	557222,57	1,00	32	32	32

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: eerste model (industrielaawai, juli '23)
LAmax totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Buorren 88

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
01_A	zuidgevel	176300,81	557230,47	2,50	54	31	26
01_B	zuidgevel	176300,81	557230,47	6,00	48	35	25
01_C	zuidgevel	176300,81	557230,47	9,00	54	44	32
02_A	zuidgevel	176295,91	557232,68	2,50	54	30	27
02_B	zuidgevel	176295,91	557232,68	6,00	46	34	25
02_C	zuidgevel	176295,91	557232,68	9,00	47	35	30
03_A	zuidgevel	176291,30	557235,65	2,50	55	30	28
03_B	zuidgevel	176291,30	557235,65	6,00	48	33	25
03_C	zuidgevel	176291,30	557235,65	9,00	53	37	33
04_A	westgevel	176290,73	557240,52	2,50	51	32	27
04_B	westgevel	176290,73	557240,52	6,00	56	36	36
04_C	westgevel	176290,73	557240,52	9,00	62	43	43
05_A	westgevel	176295,89	557249,63	1,50	48	33	24
05_B	westgevel	176295,89	557249,63	5,50	53	35	31
06_C	westgevel - dakkapel	176296,86	557249,13	8,50	60	44	44
07_A	zuidgevel	176293,26	557253,79	1,50	48	33	23
07_B	zuidgevel	176293,26	557253,79	4,50	50	34	26
08_A	zuidgevel	176287,63	557256,84	1,50	47	31	24
08_B	zuidgevel	176287,63	557256,84	4,50	49	32	27
09_A	westgevel	176286,06	557260,89	1,50	66	33	33
09_B	westgevel	176286,06	557260,89	4,50	68	35	35
10_A	westgevel	176289,14	557266,61	1,50	68	34	34
10_B	westgevel	176289,14	557266,61	4,50	70	37	37
11_A	noordgevel	176292,09	557268,46	1,50	64	44	31
11_B	noordgevel	176292,09	557268,46	4,50	66	46	36
12_A	noordgevel	176296,13	557266,27	1,50	64	45	39
12_B	noordgevel	176296,13	557266,27	4,50	66	47	42
13_A	noordgevel	176300,39	557263,96	1,50	63	45	34
13_B	noordgevel	176300,39	557263,96	4,50	64	48	39
14_A	noordgevel	176305,07	557261,41	2,00	73	46	36
14_B	noordgevel	176305,07	557261,41	6,00	73	47	45
15_A	noordgevel	176310,01	557258,73	2,00	74	46	40
15_B	noordgevel	176310,01	557258,73	6,00	74	48	46
16_A	noordgevel	176313,29	557253,87	2,00	71	51	37
16_B	noordgevel	176313,29	557253,87	6,00	72	53	43
17_A	oostgevel	176305,13	557232,72	2,50	51	37	25
17_B	oostgevel	176305,13	557232,72	6,00	50	42	28
17_C	noordgevel - dakkapel	176306,62	557253,17	8,50	70	50	47
17_C	oostgevel	176305,13	557232,72	9,00	56	50	37
18_A	oostgevel	176315,12	557250,84	2,00	58	58	26
18_B	oostgevel	176315,12	557250,84	6,00	59	59	31
19_A	noordgevel	176316,49	557248,40	2,00	67	55	37
19_B	noordgevel	176316,49	557248,40	6,00	68	56	42
20_A	oostgevel	176317,76	557244,90	2,00	57	57	29
20_B	oostgevel	176317,76	557244,90	6,00	58	58	36
21_A	oostgevel	176310,52	557243,06	2,00	49	35	26
21_B	oostgevel	176310,52	557243,06	6,00	52	40	29
22_A	oostgevel	176307,62	557237,74	2,50	49	35	26
22_B	oostgevel	176307,62	557237,74	6,00	52	40	30
22_C	oostgevel	176307,62	557237,74	9,00	59	46	39
W-01_A	ligplaats woonboot	176307,94	557205,09	1,00	56	49	32
W-02_A	ligplaats woonboot	176311,38	557205,68	1,00	56	49	33
W-03_A	ligplaats woonboot	176313,51	557209,59	1,00	57	50	34
W-04_A	ligplaats woonboot	176315,88	557214,04	1,00	57	50	34
W-05_A	ligplaats woonboot	176314,76	557217,36	1,00	57	49	32
W-06_A	ligplaats woonboot	176311,20	557215,88	1,00	57	49	33
W-07_A	ligplaats woonboot	176308,71	557211,37	1,00	56	50	32
W-08_A	ligplaats woonboot	176306,87	557207,93	1,00	56	49	31
W-09_A	ligplaats woonboot	176315,71	557219,26	1,00	57	49	33
W-10_A	ligplaats woonboot	176320,57	557216,59	1,00	59	49	35
W-11_A	ligplaats woonboot	176323,59	557217,60	1,00	60	49	35
W-12_A	ligplaats woonboot	176322,94	557220,97	1,00	60	50	34
W-13_A	ligplaats woonboot	176317,96	557223,64	1,00	57	50	33
W-14_A	ligplaats woonboot	176314,94	557222,57	1,00	58	50	32

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: eerste model (industrielawaai, juli '23)
LAmax bij Bron voor toetspunt: 15_B - noordgevel
Groep: Buorren 88

Naam		X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
Bron	Omschrijving						
15_B	noordgevel	176310,01	557258,73	6,00	74	48	46
max04	Buorren 88 - laden/lossen	176325,90	557288,72	1,50	74	--	--
max03	Buorren 88 - laden/lossen	176303,06	557301,45	1,50	61	--	--
max17	Buorren 88 - starten/wegvaren	176347,52	557273,20	1,00	48	48	--
max12	Buorren 88 - autoportieren	176324,33	557322,20	1,00	46	46	46
LAmax	(hoofdgroep)	0,00	0,00	0,00	80	71	71

Rapport: Resultatentabel
Model: eerste model (industrielaawai, juli '23)
LAmaz totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Lytse Súdein 1

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
01_A	zuidgevel	176300,81	557230,47	2,50	65	52	47
01_B	zuidgevel	176300,81	557230,47	6,00	67	54	49
01_C	zuidgevel	176300,81	557230,47	9,00	66	54	50
02_A	zuidgevel	176295,91	557232,68	2,50	64	51	46
02_B	zuidgevel	176295,91	557232,68	6,00	66	53	48
02_C	zuidgevel	176295,91	557232,68	9,00	66	53	49
03_A	zuidgevel	176291,30	557235,65	2,50	44	42	28
03_B	zuidgevel	176291,30	557235,65	6,00	51	45	35
03_C	zuidgevel	176291,30	557235,65	9,00	65	47	47
04_A	westgevel	176290,73	557240,52	2,50	43	29	28
04_B	westgevel	176290,73	557240,52	6,00	46	32	31
04_C	westgevel	176290,73	557240,52	9,00	48	33	33
05_A	westgevel	176295,89	557249,63	1,50	43	31	27
05_B	westgevel	176295,89	557249,63	5,50	48	34	30
06_C	westgevel - dakkapel	176296,86	557249,13	8,50	50	35	35
07_A	zuidgevel	176293,26	557253,79	1,50	44	30	29
07_B	zuidgevel	176293,26	557253,79	4,50	48	33	32
08_A	zuidgevel	176287,63	557256,84	1,50	44	31	29
08_B	zuidgevel	176287,63	557256,84	4,50	46	33	32
09_A	westgevel	176286,06	557260,89	1,50	39	26	24
09_B	westgevel	176286,06	557260,89	4,50	41	28	25
10_A	westgevel	176289,14	557266,61	1,50	39	29	29
10_B	westgevel	176289,14	557266,61	4,50	41	28	25
11_A	noordgevel	176292,09	557268,46	1,50	48	40	24
11_B	noordgevel	176292,09	557268,46	4,50	50	42	26
12_A	noordgevel	176296,13	557266,27	1,50	40	27	25
12_B	noordgevel	176296,13	557266,27	4,50	42	29	28
13_A	noordgevel	176300,39	557263,96	1,50	41	28	27
13_B	noordgevel	176300,39	557263,96	4,50	43	30	29
14_A	noordgevel	176305,07	557261,41	2,00	46	46	43
14_B	noordgevel	176305,07	557261,41	6,00	49	49	31
15_A	noordgevel	176310,01	557258,73	2,00	58	47	36
15_B	noordgevel	176310,01	557258,73	6,00	61	50	39
16_A	noordgevel	176313,29	557253,87	2,00	44	31	28
16_B	noordgevel	176313,29	557253,87	6,00	48	34	33
17_A	oostgevel	176305,13	557232,72	2,50	65	52	49
17_B	oostgevel	176305,13	557232,72	6,00	67	54	51
17_C	noordgevel - dakkapel	176306,62	557253,17	8,50	55	42	42
17_C	oostgevel	176305,13	557232,72	9,00	67	54	52
18_A	oostgevel	176315,12	557250,84	2,00	45	33	30
18_B	oostgevel	176315,12	557250,84	6,00	51	38	37
19_A	noordgevel	176316,49	557248,40	2,00	46	33	31
19_B	noordgevel	176316,49	557248,40	6,00	50	36	36
20_A	oostgevel	176317,76	557244,90	2,00	65	52	48
20_B	oostgevel	176317,76	557244,90	6,00	67	54	51
21_A	oostgevel	176310,52	557243,06	2,00	64	51	47
21_B	oostgevel	176310,52	557243,06	6,00	66	54	50
22_A	oostgevel	176307,62	557237,74	2,50	65	52	47
22_B	oostgevel	176307,62	557237,74	6,00	66	54	50
22_C	oostgevel	176307,62	557237,74	9,00	66	54	51
W-01_A	ligplaats woonboot	176307,94	557205,09	1,00	67	55	37
W-02_A	ligplaats woonboot	176311,38	557205,68	1,00	68	56	38
W-03_A	ligplaats woonboot	176313,51	557209,59	1,00	69	55	39
W-04_A	ligplaats woonboot	176315,88	557214,04	1,00	69	56	42
W-05_A	ligplaats woonboot	176314,76	557217,36	1,00	68	55	43
W-06_A	ligplaats woonboot	176311,20	557215,88	1,00	67	54	41
W-07_A	ligplaats woonboot	176308,71	557211,37	1,00	67	54	39
W-08_A	ligplaats woonboot	176306,87	557207,93	1,00	67	55	37
W-09_A	ligplaats woonboot	176315,71	557219,26	1,00	68	55	45
W-10_A	ligplaats woonboot	176320,57	557216,59	1,00	70	57	46
W-11_A	ligplaats woonboot	176323,59	557217,60	1,00	70	58	51
W-12_A	ligplaats woonboot	176322,94	557220,97	1,00	69	57	51
W-13_A	ligplaats woonboot	176317,96	557223,64	1,00	68	56	51
W-14_A	ligplaats woonboot	176314,94	557222,57	1,00	67	54	49

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: eerste model (industrielaawai, juli '23)
LAmox totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Lytse Súdein 3

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
01_A	zuidgevel	176300,81	557230,47	2,50	51	44	31
01_B	zuidgevel	176300,81	557230,47	6,00	53	46	34
01_C	zuidgevel	176300,81	557230,47	9,00	63	55	44
02_A	zuidgevel	176295,91	557232,68	2,50	47	40	29
02_B	zuidgevel	176295,91	557232,68	6,00	50	42	31
02_C	zuidgevel	176295,91	557232,68	9,00	53	46	35
03_A	zuidgevel	176291,30	557235,65	2,50	44	37	27
03_B	zuidgevel	176291,30	557235,65	6,00	48	39	30
03_C	zuidgevel	176291,30	557235,65	9,00	51	43	36
04_A	westgevel	176290,73	557240,52	2,50	40	32	27
04_B	westgevel	176290,73	557240,52	6,00	45	35	31
04_C	westgevel	176290,73	557240,52	9,00	46	36	34
05_A	westgevel	176295,89	557249,63	1,50	40	31	27
05_B	westgevel	176295,89	557249,63	5,50	43	35	30
06_C	westgevel - dakkapel	176296,86	557249,13	8,50	48	37	35
07_A	zuidgevel	176293,26	557253,79	1,50	40	33	26
07_B	zuidgevel	176293,26	557253,79	4,50	42	36	28
08_A	zuidgevel	176287,63	557256,84	1,50	38	33	25
08_B	zuidgevel	176287,63	557256,84	4,50	41	37	26
09_A	westgevel	176286,06	557260,89	1,50	42	36	29
09_B	westgevel	176286,06	557260,89	4,50	40	31	25
10_A	westgevel	176289,14	557266,61	1,50	38	33	24
10_B	westgevel	176289,14	557266,61	4,50	40	31	26
11_A	noordgevel	176292,09	557268,46	1,50	52	47	39
11_B	noordgevel	176292,09	557268,46	4,50	55	49	40
12_A	noordgevel	176296,13	557266,27	1,50	53	48	40
12_B	noordgevel	176296,13	557266,27	4,50	55	50	41
13_A	noordgevel	176300,39	557263,96	1,50	54	48	41
13_B	noordgevel	176300,39	557263,96	4,50	56	51	42
14_A	noordgevel	176305,07	557261,41	2,00	56	50	41
14_B	noordgevel	176305,07	557261,41	6,00	59	53	43
15_A	noordgevel	176310,01	557258,73	2,00	61	51	42
15_B	noordgevel	176310,01	557258,73	6,00	64	54	44
16_A	noordgevel	176313,29	557253,87	2,00	64	55	45
16_B	noordgevel	176313,29	557253,87	6,00	66	57	47
17_A	oostgevel	176305,13	557232,72	2,50	65	57	44
17_B	oostgevel	176305,13	557232,72	6,00	66	58	46
17_C	noordgevel - dakkapel	176306,62	557253,17	8,50	63	52	46
17_C	oostgevel	176305,13	557232,72	9,00	64	56	46
18_A	oostgevel	176315,12	557250,84	2,00	63	55	43
18_B	oostgevel	176315,12	557250,84	6,00	65	56	45
19_A	noordgevel	176316,49	557248,40	2,00	65	56	45
19_B	noordgevel	176316,49	557248,40	6,00	67	58	48
20_A	oostgevel	176317,76	557244,90	2,00	64	56	48
20_B	oostgevel	176317,76	557244,90	6,00	66	58	51
21_A	oostgevel	176310,52	557243,06	2,00	62	55	47
21_B	oostgevel	176310,52	557243,06	6,00	64	56	50
22_A	oostgevel	176307,62	557237,74	2,50	62	55	47
22_B	oostgevel	176307,62	557237,74	6,00	64	56	50
22_C	oostgevel	176307,62	557237,74	9,00	65	57	51
W-01_A	ligplaats woonboot	176307,94	557205,09	1,00	61	53	35
W-02_A	ligplaats woonboot	176311,38	557205,68	1,00	62	54	35
W-03_A	ligplaats woonboot	176313,51	557209,59	1,00	62	55	33
W-04_A	ligplaats woonboot	176315,88	557214,04	1,00	64	56	38
W-05_A	ligplaats woonboot	176314,76	557217,36	1,00	64	56	40
W-06_A	ligplaats woonboot	176311,20	557215,88	1,00	62	55	38
W-07_A	ligplaats woonboot	176308,71	557211,37	1,00	62	54	37
W-08_A	ligplaats woonboot	176306,87	557207,93	1,00	61	53	33
W-09_A	ligplaats woonboot	176315,71	557219,26	1,00	64	57	41
W-10_A	ligplaats woonboot	176320,57	557216,59	1,00	65	59	41
W-11_A	ligplaats woonboot	176323,59	557217,60	1,00	66	60	42
W-12_A	ligplaats woonboot	176322,94	557220,97	1,00	66	60	43
W-13_A	ligplaats woonboot	176317,96	557223,64	1,00	65	58	43
W-14_A	ligplaats woonboot	176314,94	557222,57	1,00	64	57	42

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: eerste model (industrielawaai, juli '23)
LAmaz totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Lytse Súdein 7

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
01_A	zuidgevel	176300,81	557230,47	2,50	50	35	32
01_B	zuidgevel	176300,81	557230,47	6,00	53	38	34
01_C	zuidgevel	176300,81	557230,47	9,00	63	47	43
02_A	zuidgevel	176295,91	557232,68	2,50	47	32	28
02_B	zuidgevel	176295,91	557232,68	6,00	50	36	32
02_C	zuidgevel	176295,91	557232,68	9,00	53	38	35
03_A	zuidgevel	176291,30	557235,65	2,50	44	29	27
03_B	zuidgevel	176291,30	557235,65	6,00	48	32	30
03_C	zuidgevel	176291,30	557235,65	9,00	51	37	35
04_A	westgevel	176290,73	557240,52	2,50	42	30	26
04_B	westgevel	176290,73	557240,52	6,00	47	34	29
04_C	westgevel	176290,73	557240,52	9,00	48	35	33
05_A	westgevel	176295,89	557249,63	1,50	42	29	27
05_B	westgevel	176295,89	557249,63	5,50	45	33	31
06_C	westgevel - dakkapel	176296,86	557249,13	8,50	46	39	39
07_A	zuidgevel	176293,26	557253,79	1,50	42	31	27
07_B	zuidgevel	176293,26	557253,79	4,50	44	33	28
08_A	zuidgevel	176287,63	557256,84	1,50	41	41	36
08_B	zuidgevel	176287,63	557256,84	4,50	44	32	27
09_A	westgevel	176286,06	557260,89	1,50	49	36	32
09_B	westgevel	176286,06	557260,89	4,50	42	31	25
10_A	westgevel	176289,14	557266,61	1,50	45	34	34
10_B	westgevel	176289,14	557266,61	4,50	43	35	35
11_A	noordgevel	176292,09	557268,46	1,50	60	49	39
11_B	noordgevel	176292,09	557268,46	4,50	63	52	40
12_A	noordgevel	176296,13	557266,27	1,50	61	50	40
12_B	noordgevel	176296,13	557266,27	4,50	63	52	42
13_A	noordgevel	176300,39	557263,96	1,50	61	50	44
13_B	noordgevel	176300,39	557263,96	4,50	64	53	45
14_A	noordgevel	176305,07	557261,41	2,00	63	52	44
14_B	noordgevel	176305,07	557261,41	6,00	65	54	46
15_A	noordgevel	176310,01	557258,73	2,00	64	53	45
15_B	noordgevel	176310,01	557258,73	6,00	66	55	47
16_A	noordgevel	176313,29	557253,87	2,00	66	55	48
16_B	noordgevel	176313,29	557253,87	6,00	68	57	50
17_A	oostgevel	176305,13	557232,72	2,50	65	54	47
17_B	oostgevel	176305,13	557232,72	6,00	67	56	49
17_C	noordgevel - dakkapel	176306,62	557253,17	8,50	65	53	48
17_C	oostgevel	176305,13	557232,72	9,00	66	53	49
18_A	oostgevel	176315,12	557250,84	2,00	65	54	48
18_B	oostgevel	176315,12	557250,84	6,00	67	56	50
19_A	noordgevel	176316,49	557248,40	2,00	67	56	48
19_B	noordgevel	176316,49	557248,40	6,00	69	58	51
20_A	oostgevel	176317,76	557244,90	2,00	66	55	47
20_B	oostgevel	176317,76	557244,90	6,00	68	57	49
21_A	oostgevel	176310,52	557243,06	2,00	64	53	30
21_B	oostgevel	176310,52	557243,06	6,00	67	55	37
22_A	oostgevel	176307,62	557237,74	2,50	64	53	46
22_B	oostgevel	176307,62	557237,74	6,00	66	55	48
22_C	oostgevel	176307,62	557237,74	9,00	66	55	49
W-01_A	ligplaats woonboot	176307,94	557205,09	1,00	62	51	33
W-02_A	ligplaats woonboot	176311,38	557205,68	1,00	63	51	34
W-03_A	ligplaats woonboot	176313,51	557209,59	1,00	64	51	41
W-04_A	ligplaats woonboot	176315,88	557214,04	1,00	65	52	42
W-05_A	ligplaats woonboot	176314,76	557217,36	1,00	65	52	43
W-06_A	ligplaats woonboot	176311,20	557215,88	1,00	64	52	42
W-07_A	ligplaats woonboot	176308,71	557211,37	1,00	63	50	38
W-08_A	ligplaats woonboot	176306,87	557207,93	1,00	62	49	37
W-09_A	ligplaats woonboot	176315,71	557219,26	1,00	65	53	46
W-10_A	ligplaats woonboot	176320,57	557216,59	1,00	66	53	43
W-11_A	ligplaats woonboot	176323,59	557217,60	1,00	66	54	43
W-12_A	ligplaats woonboot	176322,94	557220,97	1,00	66	54	41
W-13_A	ligplaats woonboot	176317,96	557223,64	1,00	66	53	46
W-14_A	ligplaats woonboot	176314,94	557222,57	1,00	65	53	46

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen


Rapport: Resultatentabel
Model: variant met scherm (industrielawaai, juli '23)
LAmx totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Brêgesleatswei 2B-D

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
01_A	zuidgevel	176300,81	557230,47	2,50	54	40	39
01_B	zuidgevel	176300,81	557230,47	6,00	56	41	40
01_C	zuidgevel	176300,81	557230,47	9,00	57	49	45
02_A	zuidgevel	176295,91	557232,68	2,50	54	39	39
02_B	zuidgevel	176295,91	557232,68	6,00	57	40	40
02_C	zuidgevel	176295,91	557232,68	9,00	52	41	40
03_A	zuidgevel	176291,30	557235,65	2,50	55	40	40
03_B	zuidgevel	176291,30	557235,65	6,00	57	41	41
03_C	zuidgevel	176291,30	557235,65	9,00	53	47	47
04_A	westgevel	176290,73	557240,52	2,50	53	49	49
04_B	westgevel	176290,73	557240,52	6,00	57	50	50
04_C	westgevel	176290,73	557240,52	9,00	60	51	51
05_A	westgevel	176295,89	557249,63	1,50	53	42	42
05_B	westgevel	176295,89	557249,63	5,50	55	43	43
06_C	westgevel - dakkapel	176296,86	557249,13	8,50	62	49	49
07_A	zuidgevel	176293,26	557253,79	1,50	53	42	42
07_B	zuidgevel	176293,26	557253,79	4,50	53	42	42
08_A	zuidgevel	176287,63	557256,84	1,50	53	43	43
08_B	zuidgevel	176287,63	557256,84	4,50	53	41	41
09_A	westgevel	176286,06	557260,89	1,50	68	54	54
09_B	westgevel	176286,06	557260,89	4,50	73	59	59
10_A	westgevel	176289,14	557266,61	1,50	71	59	59
10_B	westgevel	176289,14	557266,61	4,50	77	66	66
11_A	noordgevel	176292,09	557268,46	1,50	71	61	61
11_B	noordgevel	176292,09	557268,46	4,50	78	68	68
12_A	noordgevel	176296,13	557266,27	1,50	67	59	59
12_B	noordgevel	176296,13	557266,27	4,50	68	66	66
13_A	noordgevel	176300,39	557263,96	1,50	69	59	59
13_B	noordgevel	176300,39	557263,96	4,50	77	66	66
14_A	noordgevel	176305,07	557261,41	2,00	75	63	63
14_B	noordgevel	176305,07	557261,41	6,00	78	70	70
15_A	noordgevel	176310,01	557258,73	2,00	76	65	65
15_B	noordgevel	176310,01	557258,73	6,00	80	71	71
16_A	noordgevel	176313,29	557253,87	2,00	73	63	59
16_B	noordgevel	176313,29	557253,87	6,00	76	65	65
17_A	oostgevel	176305,13	557232,72	2,50	60	60	46
17_B	oostgevel	176305,13	557232,72	6,00	60	60	45
17_C	noordgevel - dakkapel	176306,62	557253,17	8,50	64	52	52
17_C	oostgevel	176305,13	557232,72	9,00	57	57	46
18_A	oostgevel	176315,12	557250,84	2,00	65	65	46
18_B	oostgevel	176315,12	557250,84	6,00	65	65	47
19_A	noordgevel	176316,49	557248,40	2,00	71	65	47
19_B	noordgevel	176316,49	557248,40	6,00	73	65	50
20_A	oostgevel	176317,76	557244,90	2,00	64	64	47
20_B	oostgevel	176317,76	557244,90	6,00	63	63	48
21_A	oostgevel	176310,52	557243,06	2,00	52	48	47
21_B	oostgevel	176310,52	557243,06	6,00	52	49	46
22_A	oostgevel	176307,62	557237,74	2,50	59	59	46
22_B	oostgevel	176307,62	557237,74	6,00	58	58	46
22_C	oostgevel	176307,62	557237,74	9,00	59	58	48
W-01_A	ligplaats woonboot	176307,94	557205,09	1,00	51	51	38
W-02_A	ligplaats woonboot	176311,38	557205,68	1,00	53	53	43
W-03_A	ligplaats woonboot	176313,51	557209,59	1,00	53	53	43
W-04_A	ligplaats woonboot	176315,88	557214,04	1,00	56	55	44
W-05_A	ligplaats woonboot	176314,76	557217,36	1,00	58	55	43
W-06_A	ligplaats woonboot	176311,20	557215,88	1,00	55	55	39
W-07_A	ligplaats woonboot	176308,71	557211,37	1,00	54	54	39
W-08_A	ligplaats woonboot	176306,87	557207,93	1,00	52	52	38
W-09_A	ligplaats woonboot	176315,71	557219,26	1,00	58	56	47
W-10_A	ligplaats woonboot	176320,57	557216,59	1,00	60	56	48
W-11_A	ligplaats woonboot	176323,59	557217,60	1,00	61	58	48
W-12_A	ligplaats woonboot	176322,94	557220,97	1,00	61	58	48
W-13_A	ligplaats woonboot	176317,96	557223,64	1,00	60	58	47
W-14_A	ligplaats woonboot	176314,94	557222,57	1,00	58	57	46

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: variant met scherm (industrielawaai, juli '23)
 LAmax bij Bron voor toetspunt: 15_B - noordgevel
 Groep: Brêgesleatswei 2B-D

Naam		X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
15_B	noordgevel	176310,01	557258,73	6,00	80	71	71
max02	Brêgesleatswei 2B t/m 2D - laden/lossen	176313,49	557270,24	1,50	80	--	--
max11	Brêgesleatswei 2B t/m 2D - autoportieren	176310,93	557263,69	1,00	71	71	71
max10	Brêgesleatswei 2B t/m 2D - autoportieren	176313,08	557267,22	1,00	68	68	68
max01	Brêgesleatswei 2B t/m 2D - laden/lossen	176292,96	557281,02	1,50	64	--	--
max09	Brêgesleatswei 2B t/m 2D - autoportieren	176289,29	557274,75	1,00	62	62	62
max16	Brêgesleatswei 2B t/m 2D - starten/wegvaren	176332,31	557250,75	1,00	60	60	--
max08	Brêgesleatswei 2B t/m 2D - autoportieren	176291,43	557278,01	1,00	52	52	52
LAmax	(hoofdgroep)	0,00	0,00	0,00	80	71	71



Bijlage 2 Aanvullend akoestisch onderzoek

Notitie 22310182.N01d

Herbestemming Brêgesleatswei 2-2A te Uitwellingerga

- Onderzoek geluidbijdrage Brêgesleatswei 2B-D en 2E -

Datum: 1 juli 2025

Opdrachtgever: White House Uitwellingerga BV
Trekskûte 18
8629 PV Scharnegoutum

Auteur:



Collegiale toets:



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

Inleiding

In opdracht van White House Uitwellingerga BV is medio 2023 een akoestisch onderzoek industriela-waai uitgevoerd voor de beoogde herbestemming van het bedrijfsperceel Brêgesleatswei 2-2A te Uitwellingerga. De uitgangspunten en resultaten van dat onderzoek zijn vastgelegd in rapport 22310182.R01 "Herbestemming Brêgesleatswei 2-2A te Uitwellingerga - Akoestisch onderzoek industriela-waai", d.d. 20 juli 2023.

Op het te herbestemmen perceel bevindt zich een voormalige zuivelfabriek. Het voornemen is om dit pand (ook bekend onder de naam "White House") te transformeren naar een woongebouw met (koop)appartementen. Het perceel grenst aan het water / de haven van de Easterbrêgesleat.

In het akoestisch onderzoek van juli 2023 is de te verwachten geluidbelasting vanwege omliggende bedrijven op het te transformeren "White House" in beeld gebracht en beoordeeld. Bij de uitwerking is gebruik gemaakt van (algemeen geaccepteerde) geluidemissiekentallen behorend bij de op basis van het bestemmingsplan toegestane bedrijfscategorieën.

Specifiek voor het aangrenzende bedrijfsperceel Brêgesleatswei 2B-D en 2E heeft de gemeente aangegeven een nader akoestisch onderzoek wenselijk te vinden. Dit omdat, met betrekking tot geluid, dit perceel als meest kritisch wordt gezien, hetgeen overigens ook volgt uit het onderzoek van juli 2023. Met dit aanvullende onderzoek wordt gehoor gegeven aan de wens van de gemeente.

Bij de nadere uitwerking is gebruik gemaakt van het bestaande akoestisch rekenmodel behorende bij rapport 22310182.R01, alsmede de onder projectnummer 2130 door Penta Architecten gemaakte definitieve ontwerptekeningen d.d. 12-06-2025. Op 29 januari 2024 is telefonisch overlegd met de eigenaren van het bedrijf Brêgesleatswei 2B-D en 2E, waarin de gewenste bedrijfsvoering is doorge-sproken.

Deze notitie met kenmerk 22310182.N01d vervangt de eerdere notities 22310182.N01a van 12 fe-bruari 2024, 22310182.N01b van 28 maart 2024 en 22310182.n01c van 4 maart 2025.

Voor de volledigheid: Notitie 22310182.N01b is nagenoeg gelijk aan de eerdere notitie 22310182.N01a, met dit verschil dat de in notitie 22310182.N01a aangegeven mogelijke aanvul-lende voorzieningen in de vorm van geluidafschermdende glaspanelen ter plaatse van het terras en balkon van de appartementen 04 en 10 nader zijn uitgewerkt.

Notitie 22310182.N01c is nagenoeg gelijk aan de eerdere notitie 22310182.N01b, met dit verschil dat, rekening houdend met stedenbouwkundige overwegingen, het beoogde geluidscherm op de ter-reingrens tussen het (te herbestemmen) perceel Brêgesleatswei 2-2A en het aangrenzende perceel

Brêgesleatswei 2B-D en 2E niet doorloopt tot aan de straat, maar begint c.q. eindigt ter hoogte van de bebouwingsrooilijn.

De nu voorliggende notitie 22310182.N01d is nagenoeg gelijk aan 22310182.N01c met dit verschil dat de realisatie van twee vaste ligplaatsen voor woonschepen is vervallen en geen onderdeel meer uitmaakt van de planvorming. Een tweede wijziging is dat voor een tweetal appartementen als maatregel is voorzien in het aanbrengen van een geluidafschermend glaspaneel over de volle breedte van het terras/balkon. De eerder beschreven variant met een balkonscherp over de halve breedte komt te vervallen.

Situatie

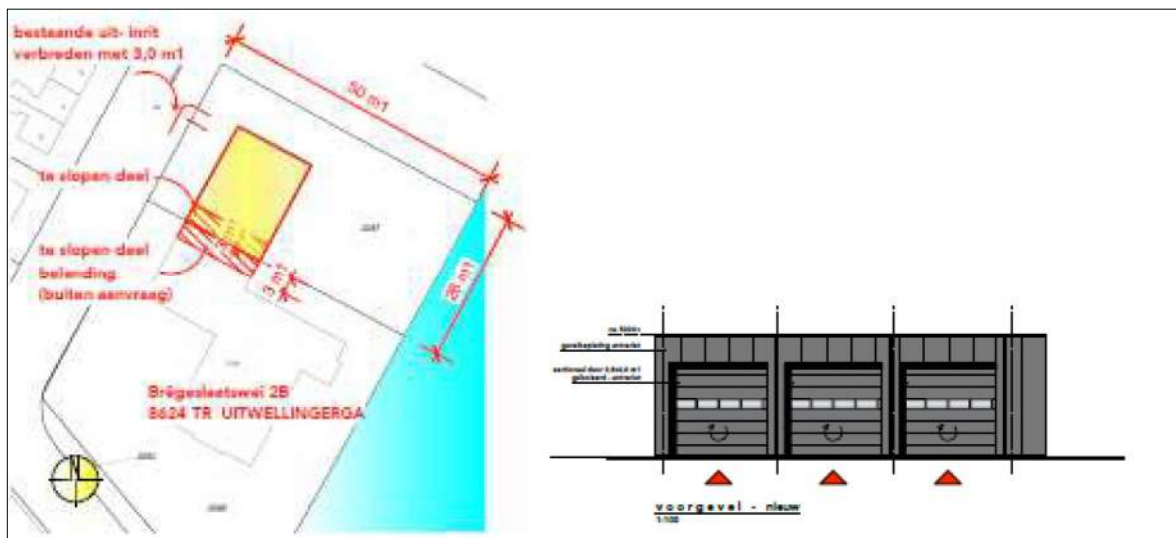
Afbeelding 1 geeft een overzicht van de bestaande situatie, met de ligging van het te transformeren "White House" en het aangrenzende bedrijfsperceel Brêgesleatswei 2B-D en 2E. De gewenste situatie van het te transformeren "White House" is conform het definitieve ontwerp weergegeven in figuur 1 (verkleind tot A3-formaat).

Door de gemeente is voor het perceel Brêgesleatswei 2B-D en 2E een omgevingsvergunning verleend voor het realiseren van een bedrijfswoning met opslagruimte, het verbreden van de in-/uitrit en het vervangen van een bestaande opslagloods door drie garageboxen. De afbeeldingen 2 en 3 geven een overzicht van de te realiseren situatie.

Afbeelding 1: Luchtfoto bestaande situatie



Afbeelding 2: Plattegrond Brègesleatswei 2B-D en 2E en aanzicht garageboxen conform de verleende omgevingsvergunning



Afbeelding 3: Gevelaanzicht woning met bedrijfsruimte Brêgesleatswei 2B-D en 2E conform de verleende omgevingsvergunning



Bestemmingsplan en gewenste bedrijfsvoering

Bestemmingsplan

Het perceel Brêgesleatswei 2B-D en 2E grenst aan het water van de Easterbrêgesleat. Het perceel heeft op basis van het vigerende 'Bestemmingsplan Dorpen midden / oost Gemeente SWF' de bestemming 'Bedrijf'. Deze gronden zijn bestemd voor:

- a. het uitoefenen van bedrijfsmatige activiteiten die staan vermeld in de categorieën 1 en 2 van de Staat van bedrijfsactiviteiten, met uitzondering van geluidzoneringsplichtige inrichtingen;
- b. productiegebonden detailhandel, met uitzondering van detailhandel in voedings- en genotmiddelen.

Het aan het perceel grenzende water van de Easterbrêgesleat heeft de bestemming 'Recreatie – Recreatiebedrijven' met functieaanduiding 'steiger'. De voor deze bestemming aangewezen gronden zijn bestemd voor:

- a. botenverhuurbedrijven en bedrijven gericht op het bieden van ligplaatsen/berging van boten en zeilscholen, voor zover genoemd in bijlage 2 Staat van Bedrijven met milieucategorieën 1, 2, 3.1 of 3.2.

Een ligplaats is in het bestemmingsplan gedefinieerd als activiteit, te weten: "het afmeren en het vervolgens doen of laten liggen van een vaartuig aan of op de oever, aan de oeverbescherming, aan of op een natuurlijke of een voor dat doel aangebrachte voorziening of aan een ander vaartuig, anders dan voor aanleggen."

In de 'staat van bedrijven' behorende bij het bestemmingsplan zijn een beperkt aantal activiteiten aangegeven waarvoor geldt dat deze vallen onder ten hoogste milieucategorie 2. Dit zijn onder meer:

- aannemersbedrijven met werkplaats (bruto oppervlak < 1000 m²);
- handel in auto's en motorfietsen (en reparatie/service auto's en motorfietsen);
- meerdere typen groothandelsbedrijven;
- opslaggebouwen (verhuur opslagruimte);
- verhuurbedrijven voor roerende goederen, niet zijnde machines, werktuigen en transportmiddelen.

Botenverhuurbedrijven vallen conform de 'staat van bedrijven' onder milieucategorie 3.1 "Verhuurbedrijven voor transportmiddelen (excl. personenauto's)".

Gewenste bedrijfsvoering

Op maandag 29 januari 2023 is telefonisch overlegd met de eigenaren van het perceel Brêgesleatswei 2B-D en 2E () omtrent de gewenste bedrijfsvoering op het perceel.

Het voornemen is om de drie garageboxen op het westelijke deel van het terrein te verhuren. Gedacht wordt aan de verhuur als opslagruimte, maar ook de verhuur van één of meerdere garageboxen aan een aannemer is niet uitgesloten. Dat wil zeggen dat binnen de garageboxen lawaaimakende activiteiten als timmeren en zagen kunnen voorkomen en dat hier rekening mee moet worden gehouden. Iedere garagebox is aan de straatzijde voorzien van een overheaddeur.

De eigen werkzaamheden zullen bestaan uit handelsbemiddeling (in- en verkoop van boten), alsmede kleinschalige onderhouds-, service- en reparatiewerkzaamheden aan boten (pleziervaartuigen). Tot deze werkzaamheden behoren reiniging en onderhoud, waaronder het (langdurig) afsprei-ten, poetsen en polijsten van de boten. Het merendeel van deze werkzaamheden zal in de dagperiode plaatsvinden, maar ook activiteiten in de avondperiode kunnen voorkomen.

Het afsprei-ten van de boten met een hogedrukreiniger vindt plaats op het buitenterrein, tussen de garageboxen en de woning met bedrijfsruimte. Het poetsen en polijsten kan zowel binnen als buiten plaatsvinden. Mogelijk kunnen ook enige onderhoudswerkzaamheden plaatsvinden op aan de steiger liggende boten.

Het bedrijf beschikt over een eigen diesel(vorkheftruck) ten behoeve van het laden/lossen en intern transport van goederen en materialen. Voor de aan- en afvoer moet rekening worden gehouden met één (zware) vrachtwagen voor de eigen activiteiten alsmede één vrachtwagen ten behoeve van de door derden te huren garageboxen (totaal twee vrachtwagens). Verder moet rekening worden gehouden met meerdere bewegingen van koeriersdiensten, alsmede bestel- en personenauto's, tezamen met bijbehorende laad- en losactiviteiten op het buitenterrein.

De overheaddeuren van zowel de garageboxen als de eigen bedrijfsruimte moeten bij voorkeur geopend kunnen zijn tijdens de werkzaamheden. Dit ten behoeve van de ventilatie.

Er worden op de locatie geen boten uit of in het water gehesen.

Gewenste bedrijfsvoering in relatie tot de vigerende bestemming

Beoordeling

Als ook telefonisch aangegeven aan de eigenaren van het perceel Brêgesleatswei 2B-D en 2E dient in dit aanvullende onderzoek naast het in kaart brengen van de gewenste bedrijfsvoering ook gekeken te worden naar de toelaatbare activiteiten zoals die zijn vastgelegd in het bestemmingsplan. Dit is hieronder nader uitgewerkt.

De verhuur van de garageboxen als opslagruimte of als bedrijfsruimte voor een (kleine) aannemer is in overeenstemming met de bestaande bestemming. Ook een mogelijk gebruik als opslagruimte van de 'eigen' bedrijfsruimte (de bedrijfsruimte die grenst aan de bedrijfswoning) is in overeenstemming met de vigerende bestemming.

Het gebruik van het perceel voor reiniging, onderhoud en reparatie van pleziervaartuigen is echter in strijd met de vigerende bestemming. Dergelijke activiteiten zijn niet genoemd in de 'staat van bedrijven' behorende bij het bestemmingsplan. Voor zover vergelijkbare activiteiten al zijn genoemd is er sprake van een hogere milieucategorie, te weten:

- scheepsbouw- en reparatiebedrijven, houten schepen: milieucategorie 3.1;
- scheepsbouw- en reparatiebedrijven, kunststof schepen: milieucategorie 3.2;
- scheepsbouw- en reparatiebedrijven, metalen schepen < 25 m: milieucategorie 4.1;
- verhuurbedrijven voor transportmiddelen (excl. personenauto's): milieucategorie 3.1.

Mogelijkheid tot het afwijken van de gebruiksregels

In artikel 4.4 van de regels bij het bestemmingsplan is een afwijkingsbevoegdheid opgenomen. Het bevoegd gezag kan door middel van een omgevingsvergunning afwijken van het bepaalde in artikel 4.1 sub a ten behoeve van:

- a. de uitoefening van bedrijfsactiviteiten in een hogere categorie dan genoemd in artikel 4.1 wanneer deze, gelet op de milieubelasting, naar aard en invloed op de omgeving gelijkwaardig zijn aan de bedrijfsactiviteiten als bedoeld in artikel 4.1;
- b. de uitoefening van bedrijfsactiviteiten, die niet in de Staat van bedrijfsactiviteiten worden genoemd, maar gelet op de milieubelasting naar aard en invloed op de omgeving gelijkwaardig zijn aan de bedrijfsactiviteiten als bedoeld in artikel 4.1.

Bij een afwijking zoals bedoeld onder a en b worden de aard en invloed van de milieubelasting van een bedrijf of bedrijfsactiviteiten en ook de aspecten geluid, geurproductie, stofuitworp, gevaar, luchtverontreiniging en bodemverontreiniging beoordeeld en wordt gekeken naar de diversiteit, het continue karakter van het bedrijf, de visuele hinder en verkeersaantrekkende werking.

Uit voorgaande volgt dat voor het perceel een afwijkende (hogere) bedrijfscategorie, dan wel andere activiteiten dan genoemd in de 'staat van bedrijven' toelaatbaar kunnen zijn, mits deze naar aard en invloed gelijkwaardig zijn aan ten hoogste bedrijfsmilieucategorie 2.

Beoordelingskader gelijkwaardigheid

Het beoordelingskader voor een dergelijke binnenplanse afwijking is vastgelegd in de VNG-publicatie 'bedrijven en milieuzonering'. Het VNG geeft twee mogelijke beoordelingskaders, aangeduid als stap 1 en stap 2.

Beoordelingskader, stap 1:

Indien de richtafstand (zie de lijsten in bijlage 1 behorende bij de VNG-publicatie) voor het aspect geluid past binnen de richtafstand van de toelaatbare milieucategorie, kan verdere toetsing voor het aspect geluid in beginsel achterwege blijven en is een binnenplanse ontheffing mogelijk.

Beoordeling stap 1:

De betreffende bijlage behorende bij de VNG-publicatie is vrij downloadbaar via de site van de VNG¹. De in deze bijlage beschreven, mogelijk relevante bedrijfscategorieën, komen in belangrijke mate overeen met deze uit de 'staat van bedrijven' behorende bij het bestemmingsplan.

Een in de 'staat van bedrijven' niet, maar in de VNG-bijlage wel opgenomen bedrijfscategorie is: "Jachthavens met diverse voorzieningen". De bijbehorende milieucategorie is: categorie 3.1, met voor geluid een richtafstand van 50 m. Dergelijke jachthavens beschikken over het algemeen over afschietplaatsen en mogelijkheden voor (winter)stalling en het uitvoeren van onderhoudswerkzaamheden. In zeker zin zijn de werkzaamheden zoals die beoogd zijn voor het perceel Brêgesleatswei 2B-D en 2E hiermee te vergelijken, zij het dat de activiteiten op het perceel Brêgesleatswei 2B-D en 2E kleinschaliger van aard zijn.

Geconcludeerd wordt dat stap 1 niet toereikend is voor het verlenen van een binnenplanse ontheffing voor het perceel Brêgesleatswei 2B-D en 2E. De voor dit perceel beoogde bedrijfsactiviteiten vallen niet binnen één van de in de VNG-bijlage genoemde milieucategorieën, waarvoor een standaard richtafstand (voor geluid) geldt van 30 m.

¹ <https://vng.nl/artikelen/bedrijven-en-milieuzonering>

Beoordelingskader, stap 2:

Als stap 1 niet toereikend is, kan een beoordeling volgens stap 2 worden uitgevoerd. Voor een dergelijke beoordeling is een nader akoestisch onderzoek noodzakelijk. Aangevoerd dient te worden dat op de standaard richtafstand behorende bij de maximaal toegestane milieucategorie kan worden voldaan aan:

- een langtijdgemiddeld beoordelingsniveau van ten hoogste: $L_{A,T,LT} = 45$ dB(A) in de dag-, 40 dB(A) in de avond- en 35 dB(A) in de nachtperiode en
- een maximaal geluidniveau van ten hoogste: $L_{A,max} = 65$ dB(A) in de dag-, 60 dB(A) in de avond- en 55 dB(A) in de nachtperiode.

Bovenstaande toetsingscriteria gelden onafhankelijk van het karakter van de omgeving. Ook de inrichting van het omliggende gebied speelt geen rol. Concreet betekent dit dat het bedrijfsperceel (inclusief bedrijfsgebouwen) dient te worden opgenomen in een akoestisch rekenmodel. Vervolgens dient te worden aangetoond dat (overall) op een afstand van 30 m van het perceel wordt voldaan aan de genoemde grenswaarden.

Aanvullend dient de geluidbelasting door indirecte hinder te voldoen aan:

- een equivalent geluidniveau van ten hoogste $L_{A,eq} = 50$ dB(A) in de dag-, 45 dB(A) in de avond- en 40 dB(A) in de nachtperiode.

Onder indirecte hinder wordt verstaan de geluidbelasting ter plaatse van omliggende woningen, voor zover veroorzaakt door bedrijfsverkeer rijdend over de openbare weg naar en van het bedrijfsperceel. Bij dit beoordelingscriterium is de inrichting van het omliggende gebied, en dan met name de ligging van woningen ten opzichte van de ontsluitingsweg, wel van belang. Maximale geluidniveaus worden bij indirecte hinder niet getoetst.

Als blijkt dat niet kan worden voldaan aan de bovengenoemde grenswaarden is een binnenplanse ontheffing in principe niet mogelijk. Voor het inpassen van de activiteiten zal in dat geval een uitgebreide procedure met planherziening dienen te worden doorlopen.

Beleidsvrijheid

Opgemerkt wordt dat aan het bevoegd gezag een ruime mate van beleidsvrijheid toekomt. Mits uitdrukkelijk gemotiveerd kan (deels) van de grenswaarden worden afgeweken.

In de praktijk blijkt dat met name het 'hard' vasthouden aan de VNG-grenswaarden geldend voor het toelaatbare maximale geluidniveau (stap 2) kan leiden tot problemen met de inpasbaarheid. Dit omdat maximale geluidniveaus door algemeen voorkomende activiteiten als het dichtklappen van por-

tieren, laden en lossen van vrachtwagens en het optrekken en wegrijden van bedrijfsverkeer bij bedrijven met milieucategorie 1 en 2 in zijn algemeenheid niet lager zijn dan bij bedrijven met een hogere milieucategorie. In het VNG-beoordelingskader wordt hier feitelijk onvoldoende rekening mee gehouden. Het is daarmee goed verdedigbaar om met name voor de toelaatbare maximale geluidniveaus enigszins ruimere (+ 5 dB) grenswaarden aan te houden.

Milieuregelgeving

Geluidvoorschriften

Op basis van de aard- en het karakter is sprake van een categorie B bedrijf, voorheen vallend onder de rechtstreekse werking van het Activiteitenbesluit milieubeheer. Per 1 januari 2024 is de Omgevingswet in werking getreden en zijn deze geluidvoorschriften (ongewijzigd) opgenomen in het gemeentelijke omgevingsplan.

Op basis van deze voorschriften bedraagt het toelaatbare langtijdgemiddelde beoordelingsniveau ($L_{Ar,LT}$) en maximale geluidniveau (L_{Amax}) ter plaatse van zowel de omliggende (bedrijfs)woningen als (na herbesteding van de voormalige zuivelfabriek, zie ook rapport 21310182.R01) de aan de Brêgesleatswei 2-2A nieuw te realiseren appartementen:

- $L_{Ar,LT} = 50$ dB(A) in de dagperiode, 45 dB(A) in de avondperiode en 40 dB(A) in de nachtperiode.
- $L_{Amax} = 70$ dB(A) in de dagperiode, 65 dB(A) in de avondperiode en 60 dB(A) in de nachtperiode.

Voor bedrijfswoningen die liggen op een als zodanig bestemd bedrijventerrein (hier niet van toepassing) zijn 5 dB hogere geluidwaarden toegestaan.

Maximale geluidniveaus vanwege laad- en losactiviteiten in de dagperiode, tussen 07.00 en 19.00 uur, zijn uitgezonderd van toetsing. Onder het verruimde begrip 'laad- en losactiviteiten' worden tevens aanverwante activiteiten verstaan, zoals het dichtklappen van autoportieren en het starten en wegrijden van voertuigen. In de toelichting bij het Activiteitenbesluit is als reden voor deze uitzondering aangegeven dat maximale geluidniveaus als gevolg van laad- en losactiviteiten over het algemeen niet tot hinder leiden.

Ook stemgeluiden (zowel equivalente als maximale geluidbijdrage) vanwege personen op een onverwarmd en onoverdekt terrein dat onderdeel is van de inrichting mogen bij de toetsing buiten beschouwing worden gelaten.

Opgemerkt wordt dat bij toetsing aan de eerder genoemde VNG-grenswaarden alle geluidrelevante bedrijfsactiviteiten, zonder uitzonderingen, op het perceel onderdeel uitmaken van de beoordeling.

Zorgplicht

Los van de genoemde geluidvoorschriften is er sprake van een zogenoemde zorgplicht. Deze plicht houdt onder meer in dat:

- alle passende preventieve maatregelen tegen milieuverontreiniging worden getroffen;
- alle passende preventieve maatregelen ter bescherming van de gezondheid worden getroffen en
- de beste beschikbare technieken worden toegepast.

Onder deze zorgplicht valt ook het sluiten van ramen en deuren ter voorkoming van diffuse emissies van milieubelastende stoffen en (tijdens lawaaimakende activiteiten) ter voorkoming van onnodige geluidemissie.

Akoestisch onderzoek

Werkwijze

Voorgaand is reeds aangetoond is dat de voor het perceel Brêgesleatswei 2B-D en 2E gewenste bedrijfsvoering niet past binnen de vigerende bestemming. Om de activiteiten mogelijk te maken dient een binnenplanse ontheffing te worden aangevraagd en verleend.

Bij de nadere uitwerking is om die reden zowel rekening gehouden met de wensen van eigenaren, als de VNG-beoordelingscriteria geldend voor het verlenen van een binnenplanse ontheffing (stap 2). De op deze wijze gedefinieerde representatieve bedrijfssituatie is vervolgens ingepast in het bestaande akoestische rekenmodel behorende bij rapport 22310182.R01. Vervolgens zijn de akoestische consequenties aangegeven voor het te herbestemmen "White House".

Modelvorming

Algemeen

Een overzicht van de voor het perceel Brêgesleatswei 2B-D en 2E in het rekenmodel ingevoerde geluidbronnen met coördinaten, hoogten en octaafbandspectra, alsmede een overzicht van de voor het perceel ingevoerde objecten en bodemgebieden is gegeven in bijlage 1. Een overzicht van het rekenmodel is gegeven in de figuren 2 en 3. Rekenpunten zijn ingevoerd op een afstand van 30 m van de perceelsgrens. De beoordelingshoogte bedraagt $h_o = 5$ m ten opzichte van het lokale maaiveldniveau. Voor het niet gedefinieerde bodemgebied (rondom het bedrijfsperceel) is uitgegaan van een 100% geluidabsorberende bodem.

Figuur 4 geeft een overzicht van het gehanteerde rekenmodel ter bepaling van de indirecte hinder. Dit model is grotendeels gelijkvormig aan het hierboven beschreven model, met dit verschil dat uitsluitend het bedrijfsverkeer naar en van het perceel als geluidbron is opgenomen. Verder zijn de ontsluitingsweg (reflecterend bodemgebied), alsmede de dichtstbijzijnde woningen (met bijbehorende rekenpunten) onderdeel van het model. Een overzicht van de in dit model opgenomen bodemgebieden, objecten en geluidbronnen is gegeven in bijlage 2.

Geluidgegevens

Brêgesleatswei 2E

Binnen de eigen bedrijfsruimte worden lichte onderhoudswerkzaamheden en kleine reparaties uitgevoerd aan recreatievaartuigen en onderdelen hiervan. Ook kan in pandig gebruik worden gemaakt van poets- en polijstmachines. De aangehouden representatieve tijdsduur bedraagt 8 uur in de dagperiode (tussen 07.00 uur en 19.00 uur) en 2 uur in de avondperiode (tussen 19.00 uur en 23.00 uur).

Maatgevend is het (langdurige) gebruik van poets- en polijstmachines. De bronsterkte van dergelijke machines is afhankelijk van het toerental en bedraagt gebruikelijk $L_W = 90$ tot 95 dB(A) bij 100% vermogen. In de praktijk worden meer lawaaiige perioden afgewisseld met stillere perioden (lager toerental, wisselen 'pads' etc.). De te verwachten gemiddelde bronsterkte bedraagt ten hoogste $L_W = 92$ dB(A). Met een ruimtevolumen van circa 576 m³ en een nagalmtijd van circa 2 s (galmende, hard afgewerkte ruimte) bedraagt het te verwachten equivalente binnenniveau dan ten hoogste $L_p = 81$ dB(A). De bronsterkteberekeningen [bron 01 t/m 18] zijn gegeven in bijlage 3.1 t/m 3.5. Het aangehouden binnenniveau $L_p = 81$ dB(A) kan gezien worden als worst-case. Ter vergelijking: bij metingen binnen een voorberekingshal van een scheepswerf tijdens de constructie van scheeps-onderdelen en -appendages is een gemiddeld binnenniveau $L_p = 78$ dB(A) gemeten.

Uitgangspunt is dat tijdens de lawaaimakende werkzaamheden de overheaddeur 0,5 uur in de dagperiode geopend is ten behoeve van het transport van goederen.

Heftruck

Op het buitenterrein kan gedurende 20 minuten (alleen in de dagperiode) gebruik gemaakt worden van een dieselheftruck [bron 19a en 19b]. Het bronvermogen van een dergelijke heftruck (werkcyclus) bedraagt gemiddeld $L_W = 97$ dB(A). De bedrijfsduur is evenredig verdeeld over de beide bronlocaties.

Garageboxen Brêgesleatswei 2B-D

De drie garageboxen worden verhuurd aan derden. De eventuele opslag van goederen is akoestisch niet relevant. In het rekenmodel is voor alle drie garageboxen uitgegaan van het in pandig uitvoeren van werkzaamheden vergelijkbaar met de werkzaamheden in een kleine timmerwerkplaats. Het te

verwachten binnenniveau bedraagt $L_p = 75$ dB(A) gedurende de werkzaamheden. Deze waarde is gebaseerd op metingen binnen een timmerwerkplaats elders.

De aangehouden bedrijfsduur bedraagt ten hoogste 8 uur in de dagperiode (tussen 07.00 uur en 19.00 uur) en 2 uur in de avondperiode (tussen 19.00 uur en 23.00 uur). In de nachtperiode (tussen 23.00 uur en 07.00 uur) vinden geen akoestisch relevante werkzaamheden plaats.

Tijdens de (lawaaimakende) werkzaamheden kunnen de overheaddeuren (elk) ten hoogste 0,5 uur in de dagperiode geopend zijn.

De bronsterkteberekeringen [bron 20 t/m 42] zijn gegeven in bijlage 3.6 t/m 3.10.

Hogedrukreinigen en gebruik poets-/polijstmachine buitenterrein

Op het buitenterrein kan gedurende 1,25 uur in de dagperiode gebruik gemaakt worden van een hogedrukreiniger voor het reinigen van boten of bootonderdelen. Het bronvermogen voor het reinigen [bron 43, werkcyclus] bedraagt gemiddeld $L_W = 95$ dB(A).

Mogelijk worden op het buitenterrein ook boten gepoetst/gepolijst. In het rekenmodel is hier vooralsnog geen rekening mee gehouden. Met een equivalente bronsterkte $L_W = 92$ dB(A) is het gebruik van een poets-/polijstmachine de helft stiller dan het gebruik van een hogedrukreiniger. In plaats van hogedrukreinigen kan derhalve 2 maal zolang (2,5 uur) op het buitenterrein gebruik worden gemaakt van een poets-/polijstmachine. Dit geeft een vergelijkbare geluidbelasting op de omgeving.

Werkzaamheden oostzijde terrein

Aanvullend is op het oostelijke deel van het terrein rekening gehouden met werkzaamheden en activiteiten vergelijkbaar aan deze op het middenterrein. De aangehouden representatieve bronsterkte bedraagt eveneens $L_W = 95$ dB(A), met een bedrijfsduur van 1,25 uur in de dagperiode [bron 44]. De bron is ingevoerd tegen de oostelijke perceelsgrens. Praktisch betekent dit dat de bron daarmee ook representatief is te achten voor eventuele werkzaamheden op/aan de steiger liggende schepen².

Verkeersbewegingen Brêgesleatswei 2B-D en 2E

De geschematiseerde rijroutes van zware vrachtwagens, middelzware vrachtwagens (bijvoorbeeld koeriersdiensten) en lichte motorvoertuigen (personen- en bestelauto's) over het terrein van de inrichting zijn ingevoerd als zogenaamde mobiele bron. Aanvullend zijn de verkeersbewegingen over de openbare weg in de modelvorming meegenomen. Een overzicht van de ingevoerde mobiele bronnen is gegeven in tabel 1.

² Een ligplaats is volgens de definitie in het bestemmingsplan bedoeld voor "het afmeren en het vervolgens doen of laten liggen van een vaartuig". Het is onduidelijk of het uitvoeren van bedrijfsmatige (onderhouds)activiteiten aan ter plaatse liggende schepen toegelaten is op basis van de planregels.

Tabel 1: Overzicht van de ingevoerde mobiele bronnen (RBS)

Bronnummer en omschrijving		Bronsterkte L _w in dB(A)	V [km/uur]	Aantal rijbewegingen*		
				dag	avond	nacht
mb01	zware vrachtwagen	102	10	2	--	--
mb02	middelzware vrachtwagen (koerier)	98	10	4	--	--
mb03	lichte mvt. (personen- en bestelauto's)	89	10	8	2	2
mb04	zware vrachtwagen	102	10	2	--	--
mb05	middelzware vrachtwagen (koerier)	98	10	4	--	--
mb06	lichte mvt. (personen- en bestelauto's)	89	10	12	4	2
ind01	zwaar vrachtverkeer - indirecte hinder	107	30	4	--	--
ind02	middelzw. vrachtverkeer - indirecte hinder	101	30	8	--	--
ind03	lichte mvt - indirecte hinder	94	30	20	6	4

* éénmaal heen en weer komt overeen met twee bewegingen

Ligplaatsen vaartuigen

In rapport 22310182.R01 is voor de ligplaatsen, waar aan-/afmeren van de plezierjachten en bootjes (kortdurend motorgeluid) met name bepalend is voor de geluidemissie, rekening gehouden met een bronsterkte $L_{W,etmaal} = 50 \text{ dB(A)}/\text{m}^2$ en een bronhoogte $h_b = 1,0 \text{ m}$. Het aangehouden geluidsspectrum komt overeen met dat van motorgeluid (scheeps- en buitenboordmotoren). Deze bron (alsmede de bijbehorende maximale geluidbronnen vanwege starten/wegvaren) vormt geen onderdeel van de VNG-beoordeling (beoordeling binnenplans afwijken, stap 2), omdat deze ligplaatsen niet vallen onder de bestemming 'Bedrijf'.

Maximale geluidbronnen

Ongewijzigd ten opzichte van het rapport 22310182.R01 zijn maximale geluidniveaus ('geluidpieken') te verwachten met een bronsterkte tot $L_{Wmax} = 110 \text{ dB(A)}$. Maatgevend zijn laad- en losactiviteiten op het terrein in de dagperiode. In de avond- en nachtperiode is het dichtklappen van portieren bepalend.

Een samenvatting van de ingevoerde maximale geluidbronnen voor het perceel Brêgesleatswei 2B-D en 2E is gegeven in tabel 2.

Tabel 2: Ingevoerde maximale geluidbronnen

Nummer	Bronnaam	L _{Wmax} [dB(A)]	Actief in periode?		
			dag	avond	nacht
max01 t/m max02	L _{max} - optrekken vrachtwagens	105	ja	nee	nee
max03 t/m max06	L _{max} - laden/lossen	110	ja	nee	nee
max07 t/m max10	L _{max} - autoportieren	98	ja	ja	ja
max11	L _{max} - geopende overheaddeur*	103	ja	nee	nee

Nummer	Bronnaam	L _{Wmax} [dB(A)]	Actief in periode?		
			dag	avond	nacht
max12 t/m max14	L _{max} - geopende deur bedrijfsunit*	97	ja	nee	nee
max15	L _{max} - onderhoud/reparatiewerkzaamheden*	102	ja	nee	nee

* $L_{Wmax} = L_W + 10 \text{ dB}$

Inpassing in het bestaande rekenmodel

Het perceel Brêgesleatswei 2B-D en 2E met de bijbehorende bebouwing en de hierboven beschreven equivalente en maximale geluidbronnen is vervolgens ingepast in het rekenmodel behorend bij rapport 22310182.R01. De modellering van het "White House" is in overeenstemming gebracht met de definitieve ontwerptekeningen. Naast de in het model opgenomen rekenpunten ter plaatse van het te transformeren "White House" zijn rekenpunten ingevoerd ter plaatse van de bestaande woningen rondom het perceel Brêgesleatswei 2B-D en 2E. Een overzicht van het gehele rekenmodel is gegeven in figuur 5.

Onderdeel van de modelvorming is, als beschreven in rapport 22310182.R01, een 2 m hoog geluidscherm ter hoogte van de terreingrens met het "White House". Het geluidscherm is conform de notitie 22310182.N01c ten opzichte van het rapport 22310182.R01 aan de noordwestelijke zijde circa 7 m ingekort. Het uiteinde van het scherm valt daarmee samen met de bebouwingsrooilijn en heeft een totale lengte van 28 m.

Als aangegeven in de inleiding maakt de realisatie van twee vaste ligplaatsen voor woonschepen geen onderdeel meer uit van de planvorming. De hiervoor eerder in het rekenmodel opgenomen rekenpunten zijn verwijderd.

Met uitzondering van de bovengenoemde wijzigingen is het rekenmodel daarmee ongewijzigd ten opzichte van rapport 22310182.R01. Voor een nadere beschrijving wordt daarom verwezen naar voornoemd rapport.

Rekenresultaten

Toetsing aan de VNG-criteria geldend voor een binnenplanse ontheffing

Langtijdgemiddeld beoordelingsniveaus

Bijlage 4.1 geeft voor het perceel Brêgesleatswei 2B-D en 2E een overzicht van de berekende langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus. Op een afstand van 30 m van de perceelsgrens bedraagt de berekende bijdrage ten hoogste:

- $L_{Ar,LT} = 45$ dB(A) in de dagperiode;
- $L_{Ar,LT} = 32$ dB(A) in de avondperiode en
- $L_{Ar,LT} = 19$ dB(A) in de nachtperiode.

Aan de voor een binnenplanse ontheffing geldende VNG-grenswaarden van respectievelijk 45, 40 en 35 dB(A) in de dag-, avond- en nachtperiode wordt voldaan.

Maximale geluidniveaus

Bijlage 4.2 geeft een overzicht van de berekende maximale geluidniveaus. Op een afstand van 30 m van de perceelsgrens bedraagt de berekende maximale bijdrage ten hoogste:

- $L_{Amax} = 69$ dB(A) in de dagperiode;
- $L_{Amax} = 57$ dB(A) in de avondperiode en
- $L_{Amax} = 57$ dB(A) in de nachtperiode.

In de avondperiode wordt voldaan aan de voor een binnenplanse ontheffing geldende VNG-grenswaarden van 60 dB(A). In de dagperiode wordt de grenswaarde van 65 dB(A) met ten hoogste 4 dB overschreden. Bepalend voor de overschrijding is het laden/lossen van vrachtwagens. In de nachtperiode wordt de grenswaarde van 55 dB(A) met ten hoogste 2 dB overschreden. Bepalend in de nachtperiode is het dichtklappen van autoportieren.

De geluidpieken die bepalend zijn voor het overschrijden van de grenswaarden in de dag- en nachtperiode zijn niet hoger dan deze van vergelijkbare activiteiten bij bedrijven met milieucategorie 1 en 2 en in die zin breed geaccepteerd. Als eerder aangegeven in deze notitie heeft het bevoegd gezag een ruime mate van beleidsvrijheid en is het goed verdedigbaar om met name voor dit type maximale geluidniveaus tot 5 dB ruimere grenswaarden aan te houden. Aan deze verruimde normstelling wordt voldaan.

Indirecte hinder

Bijlage 4.3 geeft een overzicht van de berekende equivalente geluidniveaus als gevolg van indirecte hinder. Ter plaatse van de omliggende woningen bedraagt de berekende bijdrage ten hoogste:

- $L_{Aeq} = 43$ dB(A) in de dagperiode;
- $L_{Aeq} = 34$ dB(A) in de avondperiode en
- $L_{Aeq} = 30$ dB(A) in de nachtperiode.

Aan de voor een binnenplanse ontheffing geldende VNG-grenswaarden van respectievelijk 50, 45 en 40 dB(A) in de dag-, avond- en nachtperiode wordt voldaan.

Nota bene: Het "White House" ligt op een grotere afstand van de ontsluitingsweg dan de bestaande woningen. Daarmee is op voorhand duidelijk dat ook ter plaatse van het "White House" wordt voldaan aan de genoemde grenswaarden.

Toetsing aan de milieuregeling

Langtijdgemiddeld beoordelingsniveaus

Bijlage 5.1 geeft voor het perceel Brêgesleatswei 2B-D en 2E een overzicht van de berekende langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus, zowel ter plaatse van de omliggende bestaande woningen als ter plaatse van het te herbestemmen "White House".

Uit de berekeningsresultaten volgt dat ter plaatse van de bestaande woningen kan worden voldaan aan de op basis van het Activiteitenbesluit toegestane langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus van respectievelijk 50, 45 en 40 dB(A) in de dag-, avond- en nachtperiode.

Ter plaatse van het te herbestemmen "White House" wordt in de dagperiode de grenswaarde van 50 dB(A) overschreden ter plaatse van de noord- en oostgevel, rekenpunten 12 t/m 16 en 19 t/m 21. De berekende overschrijding bedraagt afhankelijk van de beoordelingslocatie 1 tot 7 dB. In de avond- en nachtperiode kan aan de grenswaarden worden voldaan.

Opgemerkt wordt dat in de berekeningen rekening is gehouden met het eerder genoemde geluidscherm op de terreingrens (met een hoogte van 2 m).

Maximale geluidniveaus

Bijlage 5.2.1 geeft een overzicht van de berekende maximale geluidniveaus. In de bijlagen 5.2.2 t/m 5.2.4 is voor een drietal maatgevende rekenpunten een overzicht gegeven van de individuele bronbijdragen.

Bestaande woningen

Voor zover in de dagperiode ter plaatse van de bestaande woningen de grenswaarde van 70 dB(A) wordt overschreden wordt dit veroorzaakt door laad- en losactiviteiten (zie ook bijlage 5.2.2). Maximale geluidniveaus vanwege laad- en losactiviteiten in de dagperiode zijn formeel uitgezonderd van toetsing.

Uit de resultaten volgt verder dat in de avondperiode ter plaatse van de bestaande woningen wordt voldaan aan de grenswaarde van 65 dB(A). In de nachtperiode wordt ter plaatse van de woningen aan de Brêgesleatswei de grenswaarde van 60 dB(A) mogelijk met ten hoogste 2 dB overschreden. Dit als gevolg van het dichtklappen van autoportieren (zie bijlage 5.2.2).

White House

Ter plaatse van het te transformeren “White House” bedraagt het berekende maximale geluidniveau in de dagperiode ten hoogste 81 dB(A) ten gevolge van laad- en losactiviteiten (zie ook bijlage 5.2.3). Als aangegeven zijn maximale geluidniveaus vanwege laad- en losactiviteiten in de dagperiode formeel uitgezonderd van toetsing. Uit de resultaten volgt verder dat de grenswaarde van 70 dB(A) in de dagperiode met mogelijk 3 dB wordt overschreden als gevolg van piekgeluiden via de deuropening (zie ook bijlage 5.2.4).

Zowel in de avond- als de nachtperiode bedraagt het berekende maximale geluidniveau ten hoogste 70 dB(A) als gevolg van het dichtklappen van portieren. De grenswaarden van respectievelijk 65 en 60 dB(A) worden overschreden.

Maatwerk

Middels maatwerkvoorschriften kunnen de verhoogde geluidniveaus mogelijkerwijs worden vergund. Voorwaarde is dat het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau binnen de woningen/appartementen voldoet aan ten hoogste 35 dB(A) etmaalwaarde. Hoewel dit vanuit het Activiteitenbesluit niet direct vereist is, dienen (ter voorkoming van hinder) de maximale binnenniveaus bij voorkeur te worden beperkt tot ten hoogste 55 dB(A) etmaalwaarde.

Aan het hierboven genoemde langtijdgemiddelde en maximale binnenniveau kan worden voldaan als de gevelgeluidwering van de geluidbelaste appartementen ten minste 26 dB bedraagt.

(Cumulatieve) geluidbelasting White House

Langtijdgemiddeld beoordelingsniveaus

Met de in deze notitie aangehouden uitgangspunten voor het perceel Brêgesleatswei 2B-D en 2E is sprake van een verhoogde geluidbelasting op met name de noordgevel van het “White House”. Bijlage 6.1 en figuur 6 geven een overzicht van de berekende cumulatieve geluidbelasting, uitgedrukt als etmaalwaarde, vanwege het perceel Brêgesleatswei 2B-D en 2E tezamen met de overige omliggende bedrijven op het “White House”.

Het voor een dergelijke herbestemming (planherziening) te hanteren VNG-beoordelingskader is beschreven in rapport 22310182.R01. Uit de rekenresultaten volgt dat de cumulatieve geluidbelasting ter plaatse van de noordgevel deels hoger is dan de VNG-grenswaarde van 55 dB(A) etmaalwaarde [rekenpunten 14 en 15]. Deze overschrijding is beperkt tot 2 dB. De activiteiten op het buitenterrein van het perceel Brêgesleatswei 2B-D en 2E (en dan met name het gebruik van de hogedrukreiniger) zijn in belangrijke mate bepalend voor deze overschrijding.

In de berekeningen is rekening gehouden met het al genoemde geluidscherm op de terreingrens.

Maximale geluidniveaus

Bijlage 6.2 geeft een overzicht van de berekende maximale geluidniveaus vanwege het perceel Brêgesleatswei 2B-D en 2E, tezamen met de overige omliggende bedrijven.

Ter plaatse van de west- en noordgevel van het te transformeren "White House" wordt de VNG-grenswaarde overschreden. Bepalend zijn, als ook aangegeven in rapport 22310182.R01, de activiteiten op het perceel Brêgesleatswei 2B-D en 2E. Overdag zijn laad- en losactiviteiten maatgevend. In de avond- en nachtperiode het dichtklappen van autoportieren.

Gevelgeluidwering

Het bevoegd gezag dient af te wegen of sprake is van een als acceptabel te beoordelen akoestisch woon- en leefklimaat. Als reeds aangegeven in rapport 22310182.R01 speelt het te verwachten binnenniveau daarin een belangrijke rol.

Het geluidniveau binnen de appartementen dient bij voorkeur te voldoen aan: $L_{Ar,LT} = 35$ dB(A) etmaalwaarde en $L_{Amax} = 55$ dB(A) etmaalwaarde. Met het voldoen aan deze waarden is sprake van een als goed te kwalificeren akoestisch binnenklimaat.

Om aan deze waarden te kunnen voldoen dient de gevelgeluidwering van de in afbeelding 4 lichtblauw gearceerde gevels ten minste 26 dB(A) te bedragen.

Afbeelding 4: Gevels met een vereiste geluidwering van 26 dB (lichtblauwe lijn)



Aanvullende voorzieningen terras/balkon appartementen 4 en 10

Algemeen

De buitenruimten (terras en balkon) van de hoogste belaste appartementen aan de noordzijde worden uitgevoerd met geluidafschermende (glas)panelen. Met het aanbrengen van dergelijke panelen wordt de buitenruimte beter beschermd en wordt de kans op mogelijke geluidhinder (op het terras en balkon) substantieel verlaagd. De glaspanelen worden aangebracht over de volle breedte van het balkon en zijn inmiddels verwerkt in de definitieve ontwerptekeningen van 12 juni 2025.

Het effect van deze afscherming is nader doorgerekend. Aan het rekenmodel zijn hiertoe drie rekenpunten toegevoegd (16a, 16b en 16c). Deze rekenpunten liggen evenredig verdeeld over het terras/balkon. De beoordelingshoogte bedraagt respectievelijk $h_o = 2$ m (terras appartement 04, begane grond) en $h_o = 6$ m (balkon appartement 10, eerste verdieping). De toegevoegde rekenpunten 16a, 16b en 16c zijn niet gekoppeld aan de achterliggende gevels. Dat wil zeggen dat, uitsluitend voor deze rekenpunten, de reflectiebijdrage via deze gevels meegenomen is in de berekeningsresultaten.

Figuur 7 geeft een overzicht van het rekenmodel, met de ligging van de toegevoegde rekenpunten 16a, 16b en 16c.

De situering van de (glas)panelen is ter nadere duiding weergegeven in afbeelding 5.

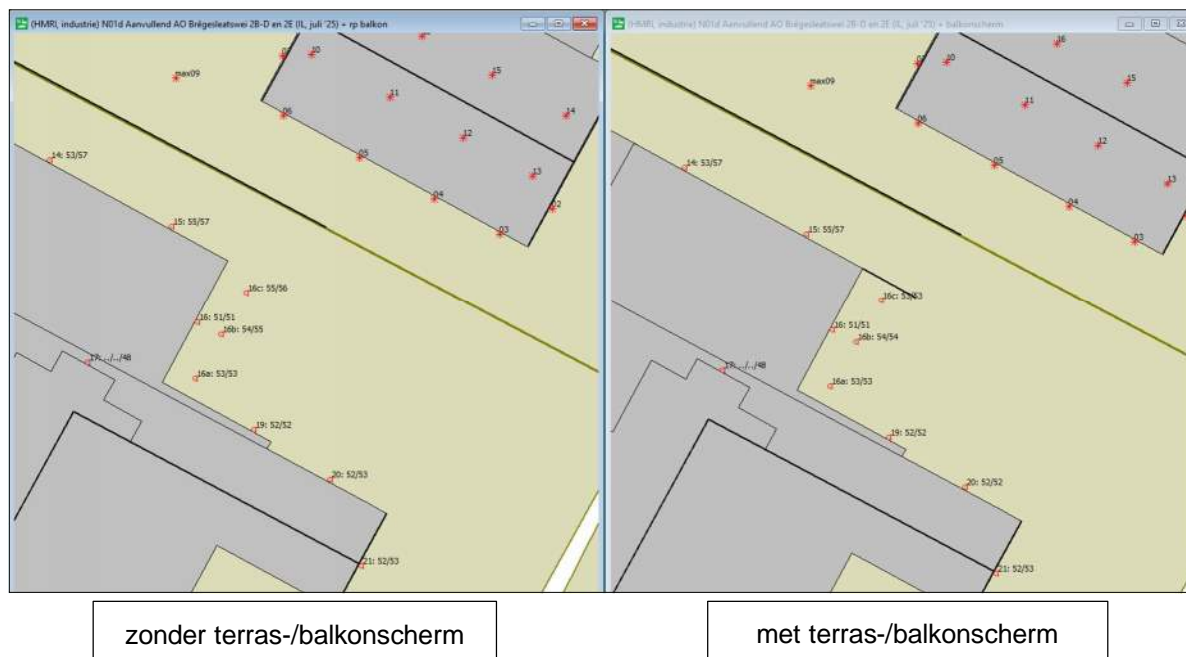
Afbeelding 5: geluidafschermend (glas)paneel terras/balkon



Resultaten langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus

De berekende langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus invallend op de rekenpunten zijn voor de situatie zonder scherm en de situatie met scherm gegeven in respectievelijk bijlage 7.1 en 7.2. Berekend is de cumulatieve bijdrage vanwege de omliggende bedrijven. De activiteiten op het perceel Brêgesleatswei 2B-D en 2E zijn overigens ook na afscherming maatgevend voor de geluidbelasting. Uit de resultaten volgt dat de dagperiode maatgevend is voor de etmaalwaarde geluidbelasting. In afbeelding 6 zijn de resultaten voor de dagperiode samengevat.

Afbeelding 7: Langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus terras bgg / balkon 1^e verd. (rekenpunten 16a, 16b en 16c)



Uit de resultaten volgt dat met balkonscherm de geluidbelasting op het hoogste belaste noordelijke deel van het terras en balkon (nagenoeg) wordt gehalveerd (-2 tot -3 dB) bij toepassing van een terras-/balkonscherm.

Resultaten maximale geluidniveaus

Bijlage 8.1 en 8.2 geven voor de hierboven genoemde situaties een overzicht van de berekende maximale geluidniveaus. De resultaten zijn samengevat in tabel 3.

Tabel 3: Maximale geluidniveaus zonder (basis) en met afscherming terras/balkon

Naam en omschrijving	h _o [m]	Maximale geluidniveaus L _{Amax} [dB(A)]					
		Dag		Avond		Nacht	
		zonder	met	zonder	met	zonder	met
16 oostgevel (balkon)	2	68	68	63	63	48	48
16 oostgevel (balkon)	6	68	68	63	63	50	50
16a rekenpunt terras/balkon	2	69	69	64	64	49	49
16a rekenpunt terras/balkon	6	69	69	64	64	51	51
16b rekenpunt terras/balkon	2	73	73	64	64	50	49
16b rekenpunt terras/balkon	6	77	72	64	64	51	51

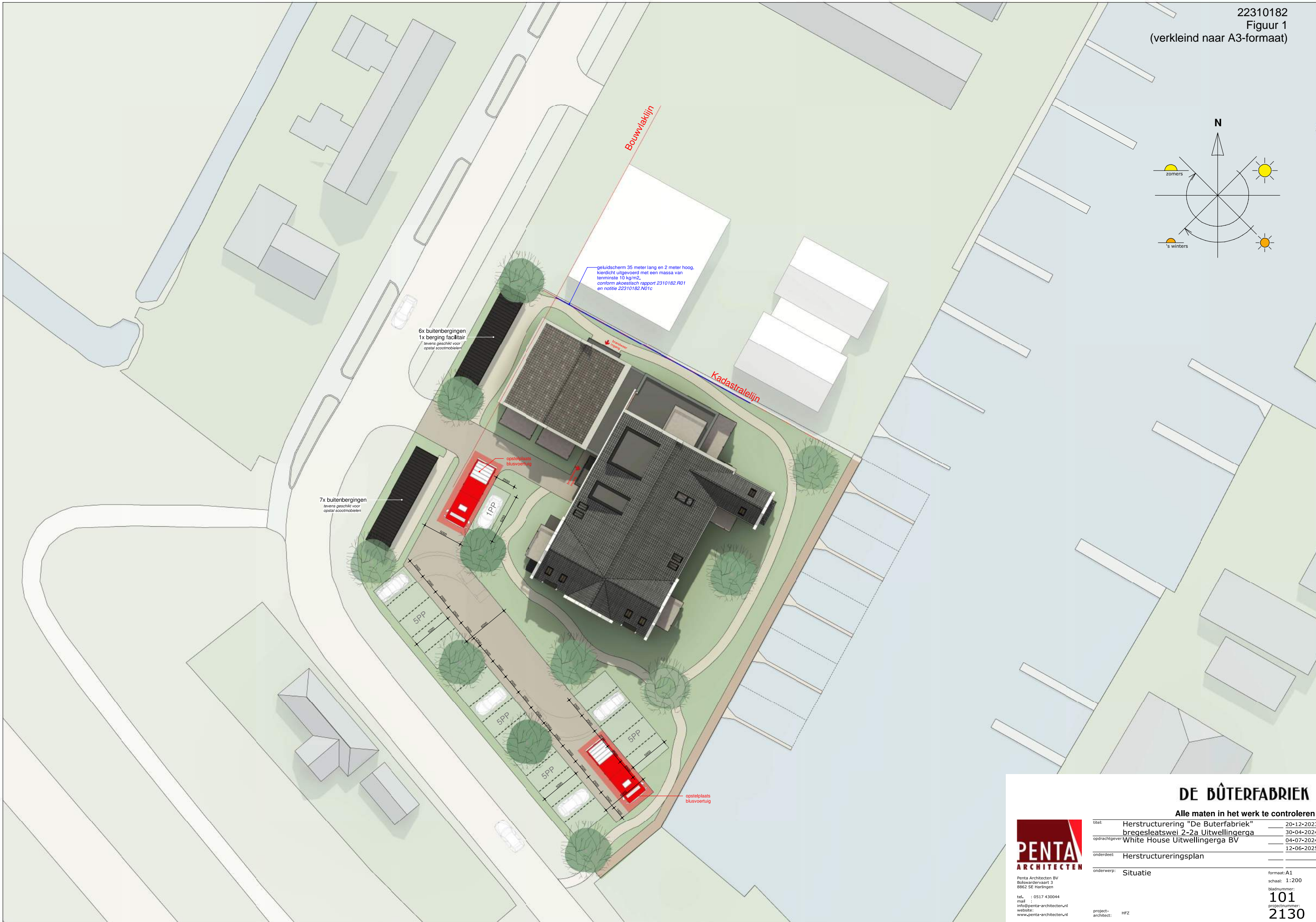
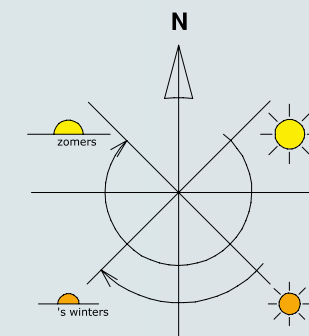
Naam en omschrijving	h _o [m]	Maximale geluidniveaus L _{Amax} [dB(A)]					
		Dag		Avond		Nacht	
		zonder	met	zonder	met	zonder	met
16c rekenpunt terras/balkon	2	75	71	65	65	61	57
16c rekenpunt terras/balkon	6	79	71	67	64	67	61
19 noordgevel	2	71	68	63	63	56	55
19 noordgevel	6	74	68	63	63	61	55
20 noordgevel	2	68	68	64	64	56	56
20 noordgevel	6	68	68	64	64	59	57

Uit de resultaten volgt dat met balkonscherm het maximale geluidniveau op het terras van het appartement met bouwnummer 4 met 2 tot 4 dB afneemt. De afname is relatief beperkt omdat het terras ook al deels voor geluid afgeschermd wordt door het scherm (gesloten schutting) op de terreingrens.

Op het balkon van appartement met bouwnummer 10 bedraagt de met het balkonscherm te realiseren (hoogste) geluidreductie 7 tot 8 dB (rekenpunt 16c).

Noorman Bouw- en milieu-advies

Figuren



DE BÛTERFABRIEK

Alle maten in het werk te controleren

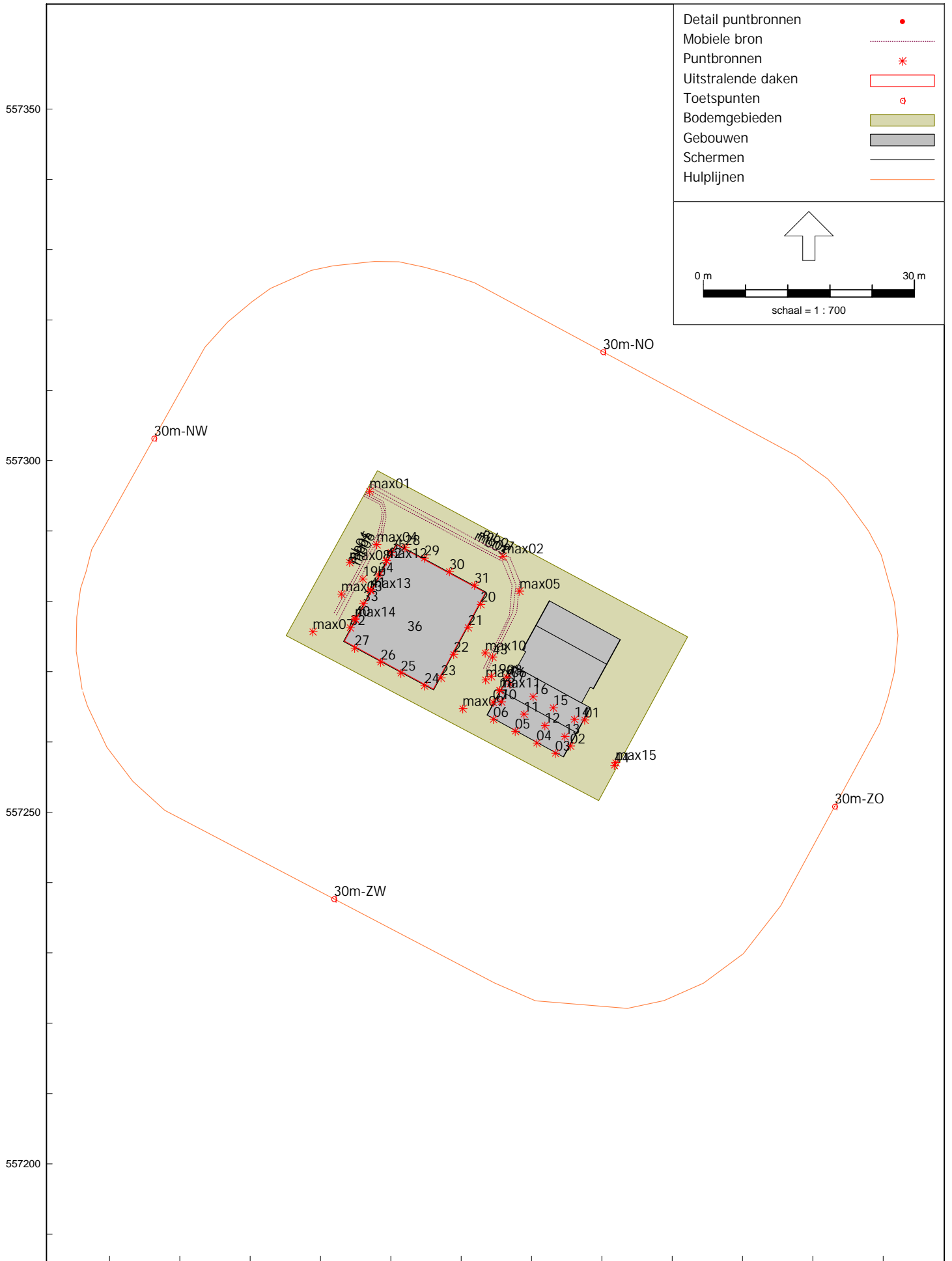
titel:	Herstructurering "De Buterfabriek"	20-12-2023
opdrachtgever:	regesleatswei 2-2a Uitwellingerga	30-04-2024
onderdeel:	White House Uitwellingerga BV	04-07-2024
		12-06-2025

onderwerp: **Situatie**



Penta Architecten BV
 Bollwadersvaart 3
 8862 SE Harlingen
 tel. : 0517 430044
 mail : info@penta-architecten.nl
 website: www.penta-architecten.nl

formaat: A1
 schaal: 1:200
 bladnummer: **101**
 projectnummer: **2130**
 project-architect: HFZ

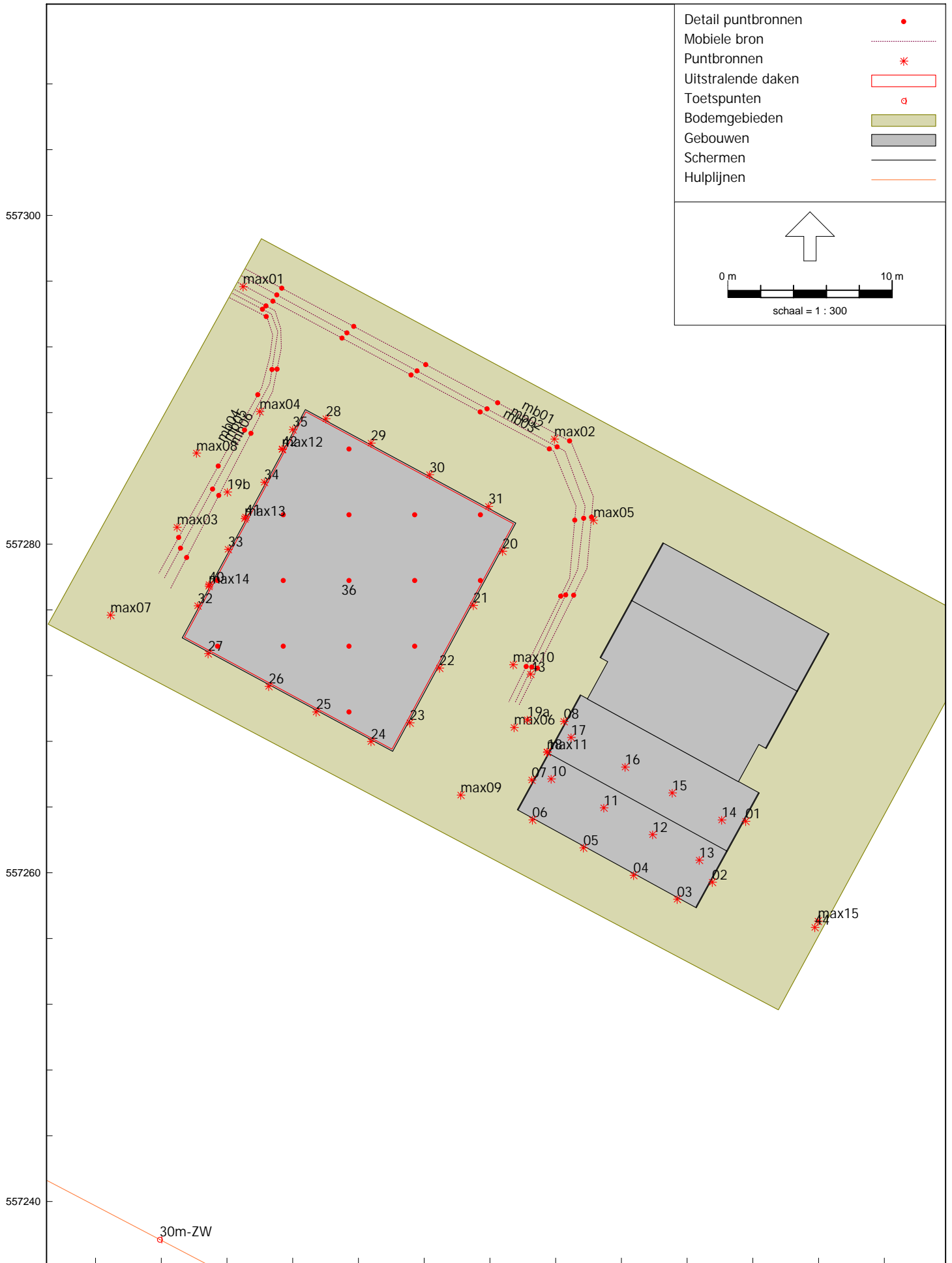


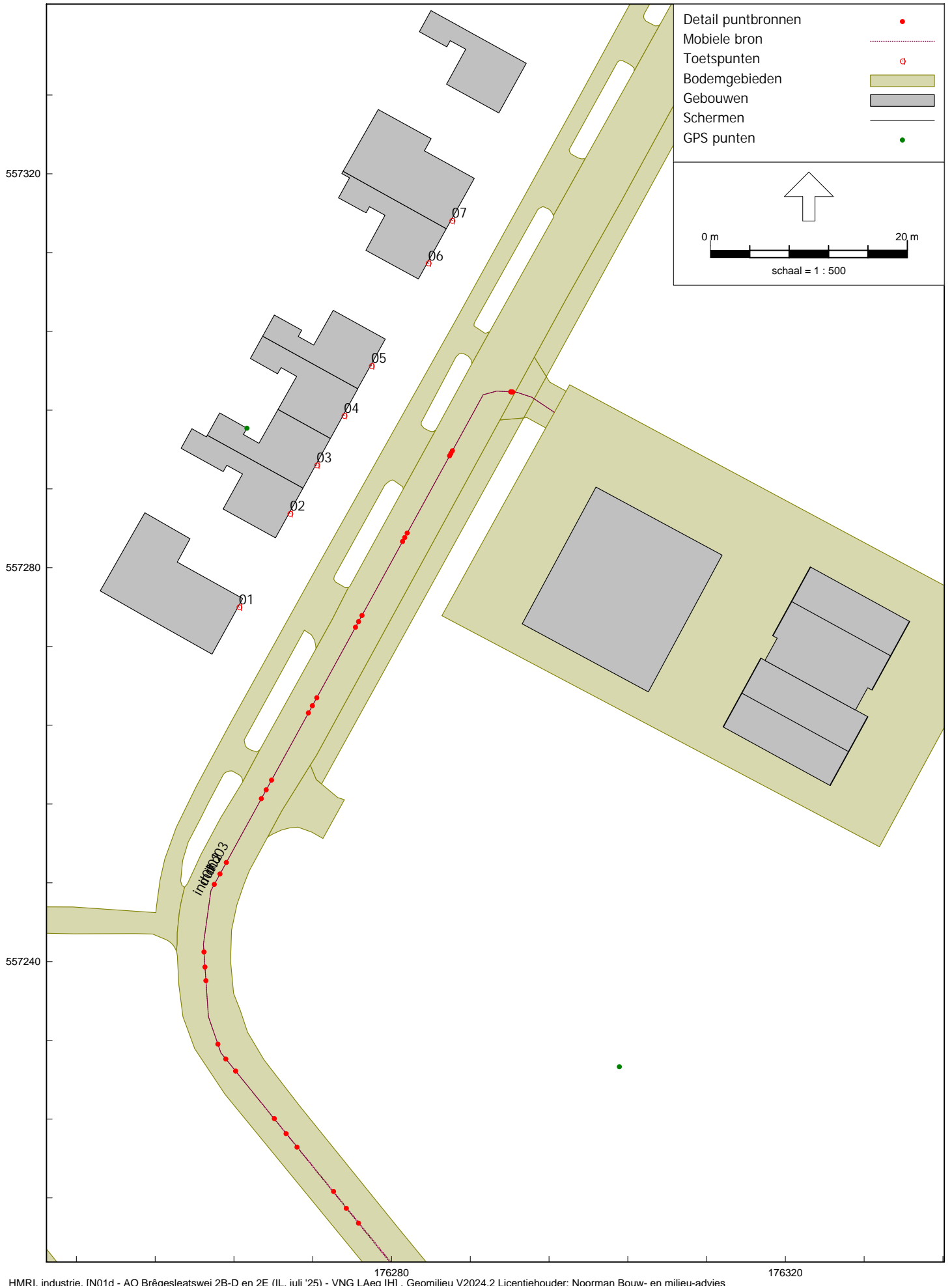
Detail puntbronnen	•
Mobiele bron	⋯
Puntbronnen	*
Uitstralende daken	□
Toetspunten	α
Bodemgebieden	■
Gebouwen	■
Schermen	—
Hulplijnen	—

0 m 30 m

↑

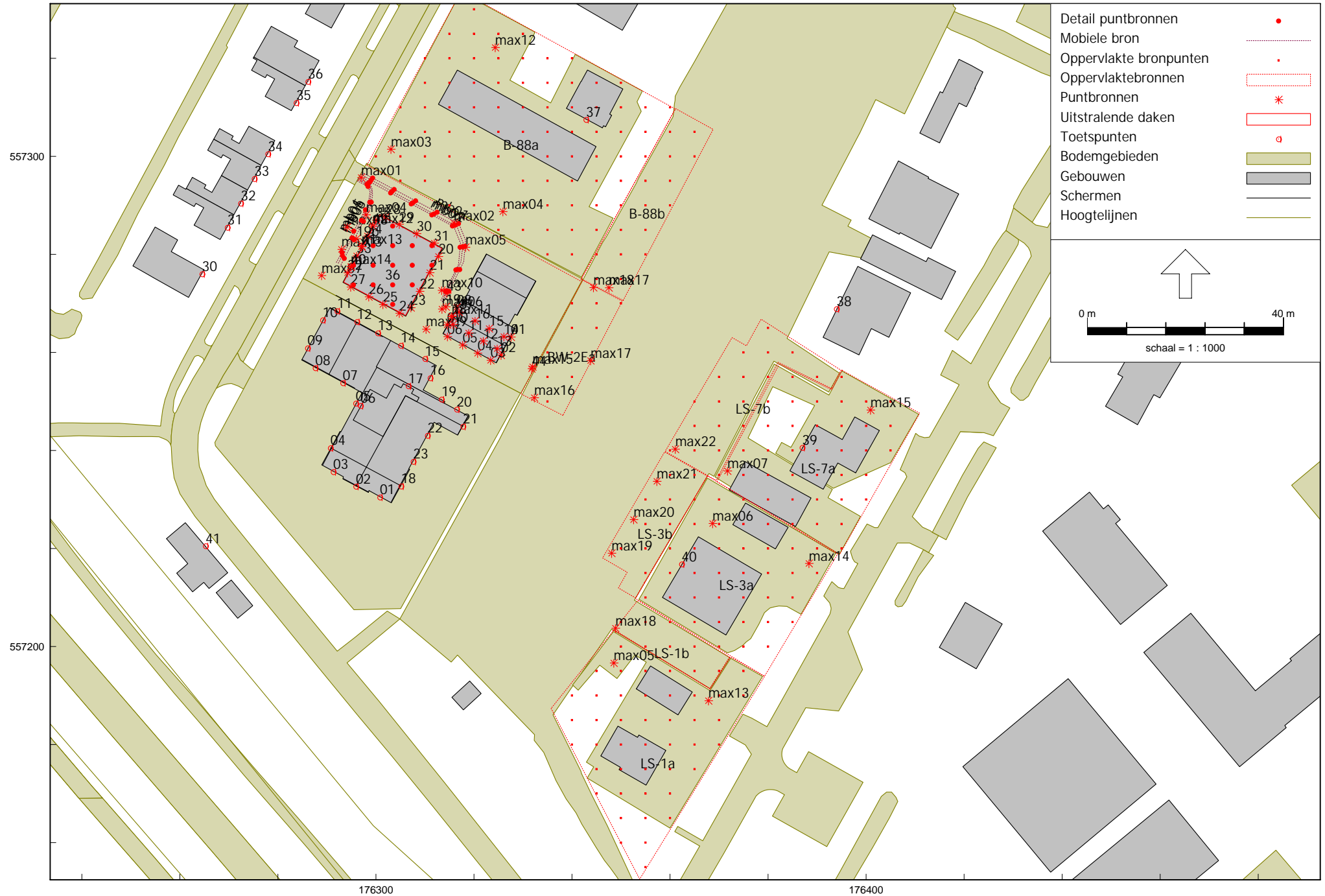
schaal = 1 : 700





HMRI, industrie, [N01d - AO Brêgesleatswei 2B-D en 2E (IL, juli '25) - VNG LAeq IH], Geomilieu V2024.2 Licentiehouder: Noorman Bouw- en milieu-advies

Overzicht van het rekenmodel - indirecte hinder

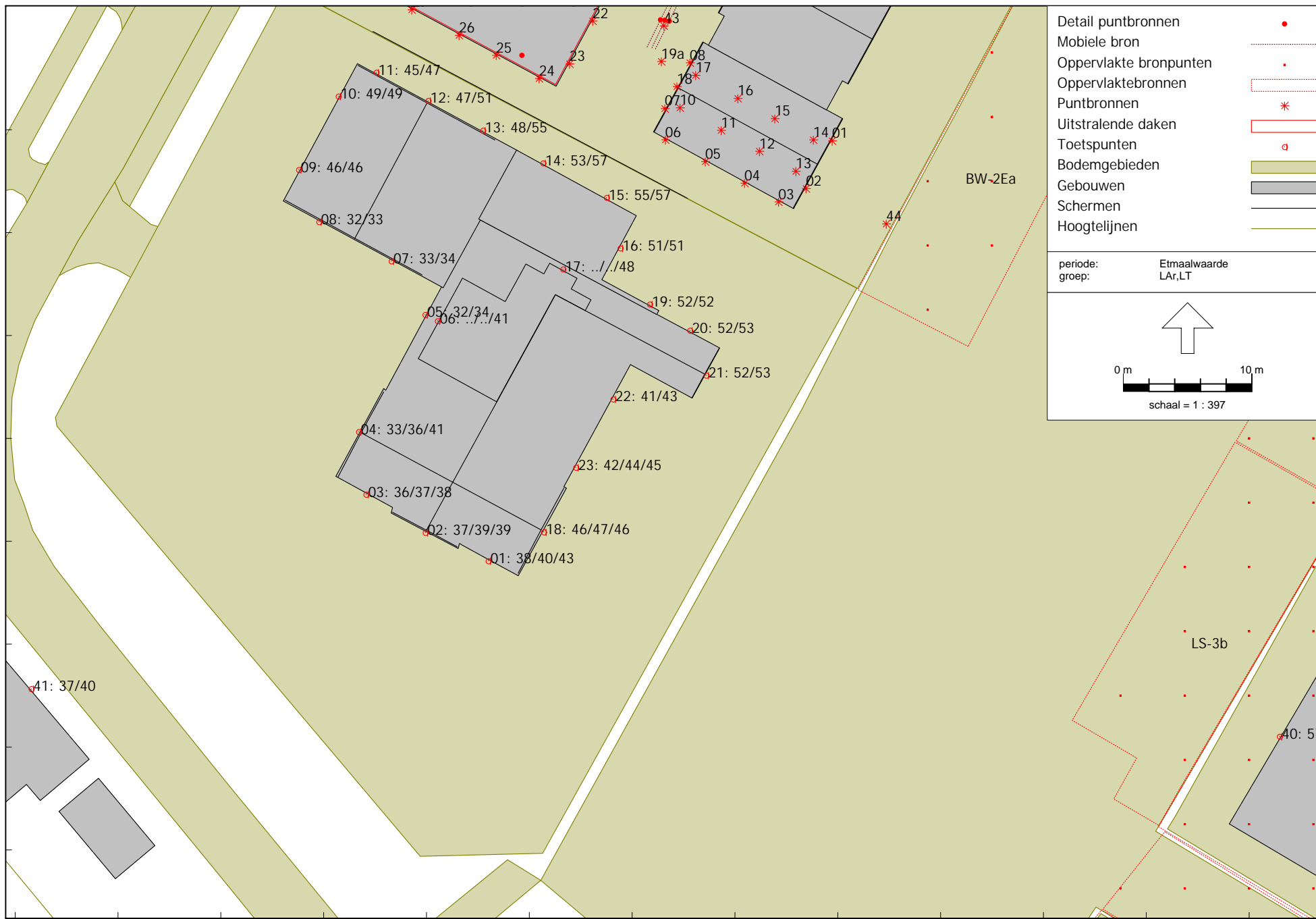


- Detail puntbronnen •
- Mobiele bron ⋯
- Oppervlakte bronpunten •
- Oppervlaktebronnen
- Puntbronnen *
- Uitstralende daken
- Toetspunten a
- Bodemgebieden
- Gebouwen
- Schermen
- Hoogtelijnen

schaal = 1 : 1000

557300
557200
176300 176400
HMRI, industrie, [N01d - N01d Aanvullend AO Brègesleatswei 2B-D en 2E (IL, juli '25)] , Geomilieu V2024.2 Licentiehouder: Noorman Bouw- en milieu-advies

Overzicht van het rekenmodel



557240

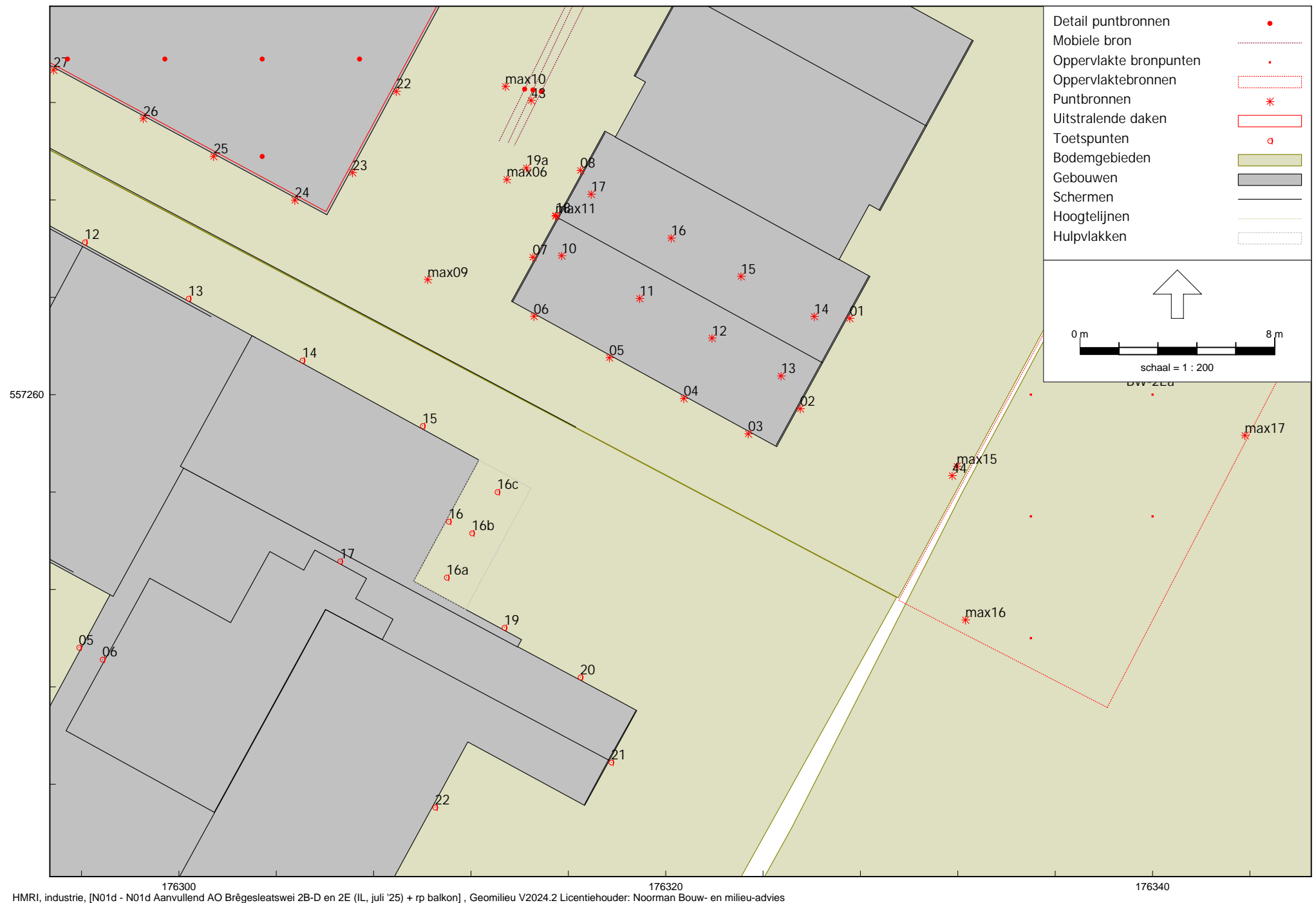
176280

176320

176360

HMRI, industrie, [N01d - N01d Aanvullend AO Brêgesleatswei 2B-D en 2E (IL, juli '25)] , Geomilieu V2024.2 Licentiehouder: Noorman Bouw- en milieu-advies

Berekend totale geluidbelasting industrielawaai (Brêgesleatswei 2B-D en 2E + overige omliggende bedrijven)



HMRI, industrie, [N01d - N01d Aanvullend AO Brègesleatswei 2B-D en 2E (IL, juli '25) + rp balkon] , Geomilieu V2024.2 Licentiehouder: Noorman Bouw- en milieu-advies

Overzicht van het rekenmodel met de ligging van de toegevoegde rekenpunten 16a, 16b en 16c (t.p.v. terras en balkon appartementen nummer 4 en 10)

Bijlagen

Model: AO Brègesleatswei 2B-D en 2E (IL, juli 25) - VNG LAr,LT en LAmx
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Omschr.	Vorm	X	Y	Hoogte	Rel.H	Maaiveld	Hdef.	Type	Richt.
19a	heftruck	Punt	176314,27	557269,31	1,00	1,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00
19b	heftruck	Punt	176296,02	557283,17	1,00	1,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00
max01	Lmax - optrekken vrachtwagens	Punt	176296,98	557295,66	1,50	1,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00
max02	Lmax - optrekken vrachtwagens	Punt	176315,92	557286,39	1,50	1,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00
max03	Lmax - laden/lossen	Punt	176292,96	557281,02	1,50	1,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00
max04	Lmax - laden/lossen	Punt	176297,99	557288,07	1,50	1,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00
max05	Lmax - laden/lossen	Punt	176318,30	557281,45	1,50	1,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00
max06	Lmax - laden/lossen	Punt	176313,47	557268,84	1,50	1,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00
max07	Lmax - autoportieren	Punt	176288,91	557275,68	1,00	1,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00
max08	Lmax - autoportieren	Punt	176294,14	557285,54	1,00	1,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00
max09	Lmax - autoportieren	Punt	176310,22	557264,73	1,00	1,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00
max10	Lmax - autoportieren	Punt	176313,41	557272,66	1,00	1,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00
max11	Lmax - geopende overheaddeur	Punt	176315,47	557267,33	2,50	2,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00
max12	Lmax - geopende deur bedrijfsunit	Punt	176299,35	557285,76	2,00	2,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00
max13	Lmax - geopende deur bedrijfsunit	Punt	176297,07	557281,55	2,00	2,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00
max14	Lmax - geopende deur bedrijfsunit	Punt	176294,88	557277,44	2,00	2,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00
max15	Lmax - onderhoud/repairatiewerkzaamheden	Punt	176331,97	557257,06	1,00	1,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00
01	zo-gevel loods 2E	Punt	176327,56	557263,13	4,00	4,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00
02	zo-gevel loods 2E	Punt	176325,53	557259,43	4,00	4,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00
03	zw-gevel loods 2E	Punt	176323,39	557258,39	2,70	2,70	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00
04	zw-gevel loods 2E	Punt	176320,74	557259,84	2,70	2,70	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00
05	zw-gevel loods 2E	Punt	176317,69	557261,52	2,70	2,70	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00
06	zw-gevel loods 2E	Punt	176314,59	557263,22	2,70	2,70	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00
07	nw-gevel loods 2E	Punt	176314,54	557265,65	4,00	4,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00
08	nw-gevel loods 2E	Punt	176316,50	557269,21	4,00	4,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00
10	dakvlak loods 2E	Punt	176315,72	557265,71	6,70	6,70	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00
11	dakvlak loods 2E	Punt	176318,93	557263,95	6,70	6,70	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00
12	dakvlak loods 2E	Punt	176321,90	557262,32	6,70	6,70	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00
13	dakvlak loods 2E	Punt	176324,74	557260,77	6,70	6,70	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00
14	dakvlak loods 2E	Punt	176326,10	557263,21	6,70	6,70	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00
15	dakvlak loods 2E	Punt	176323,09	557264,86	6,70	6,70	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00
16	dakvlak loods 2E	Punt	176320,22	557266,43	6,70	6,70	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00
17	dakvlak loods 2E	Punt	176316,94	557268,23	6,70	6,70	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00
18	geopende overheaddeur	Punt	176315,48	557267,36	2,50	2,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00
20	zo-gevel bedrijfsunits	Punt	176312,76	557279,56	3,40	3,40	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00
21	zo-gevel bedrijfsunits	Punt	176310,99	557276,27	3,40	3,40	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00
22	zo-gevel bedrijfsunits	Punt	176308,93	557272,46	3,40	3,40	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00
23	zo-gevel bedrijfsunits	Punt	176307,13	557269,12	3,40	3,40	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00
24	zw-gevel bedrijfsunits	Punt	176304,76	557267,99	3,40	3,40	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00
25	zw-gevel bedrijfsunits	Punt	176301,42	557269,79	3,40	3,40	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00
26	zw-gevel bedrijfsunits	Punt	176298,53	557271,34	3,40	3,40	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00
27	zw-gevel bedrijfsunits	Punt	176294,85	557273,33	3,40	3,40	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00
28	no-gevel bedrijfsunits	Punt	176302,01	557287,63	3,40	3,40	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00
29	no-gevel bedrijfsunits	Punt	176304,76	557286,14	3,40	3,40	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00
30	no-gevel bedrijfsunits	Punt	176308,32	557284,22	3,40	3,40	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00
31	no-gevel bedrijfsunits	Punt	176311,91	557282,29	3,40	3,40	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00
32	nw-gevel bedrijfsunits	Punt	176294,21	557276,25	3,40	3,40	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00
33	nw-gevel bedrijfsunits	Punt	176296,07	557279,68	3,40	3,40	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00
34	nw-gevel bedrijfsunits	Punt	176298,27	557283,76	3,40	3,40	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00
35	nw-gevel bedrijfsunits	Punt	176300,00	557286,97	3,40	3,40	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00
40	geopende deur bedrijfsunit	Punt	176294,91	557277,54	2,00	2,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00
41	geopende deur bedrijfsunit	Punt	176297,13	557281,65	2,00	2,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00
42	geopende deur bedrijfsunit	Punt	176299,36	557285,79	2,00	2,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00
43	hogedruk reinigen (gemiddeld werkcyclus)	Punt	176314,47	557272,08	1,00	1,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00
44	werkzaamheden oostzijde	Punt	176331,77	557256,68	1,00	1,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00

Model: AO Brègesleatswei 2B-D en 2E (IL, juli 25) - VNG LAr,LT en LAmox
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Hoek	GeenRef.	GeenDemping	GeenProces	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal
19a	360,00	Nee	Nee	Nee	60,90	65,70	74,60	83,80	87,90	93,80	92,30	85,40	75,90	97,30
19b	360,00	Nee	Nee	Nee	60,90	65,70	74,60	83,80	87,90	93,80	92,30	85,40	75,90	97,30
max01	360,00	Nee	Nee	Nee	79,30	77,30	83,70	90,60	94,20	101,30	100,40	94,30	83,60	104,99
max02	360,00	Nee	Nee	Nee	79,30	77,30	83,70	90,60	94,20	101,30	100,40	94,30	83,60	104,99
max03	360,00	Nee	Nee	Nee	85,00	90,00	95,00	99,00	103,00	104,00	102,00	101,00	99,00	109,73
max04	360,00	Nee	Nee	Nee	85,00	90,00	95,00	99,00	103,00	104,00	102,00	101,00	99,00	109,73
max05	360,00	Nee	Nee	Nee	85,00	90,00	95,00	99,00	103,00	104,00	102,00	101,00	99,00	109,73
max06	360,00	Nee	Nee	Nee	85,00	90,00	95,00	99,00	103,00	104,00	102,00	101,00	99,00	109,73
max07	360,00	Nee	Nee	Nee	66,90	75,40	87,40	88,10	93,40	90,70	89,20	85,80	75,60	97,67
max08	360,00	Nee	Nee	Nee	66,90	75,40	87,40	88,10	93,40	90,70	89,20	85,80	75,60	97,67
max09	360,00	Nee	Nee	Nee	66,90	75,40	87,40	88,10	93,40	90,70	89,20	85,80	75,60	97,67
max10	360,00	Nee	Nee	Nee	66,90	75,40	87,40	88,10	93,40	90,70	89,20	85,80	75,60	97,67
max11	360,00	Ja	Nee	Nee	56,10	64,40	70,10	81,00	86,20	89,70	97,40	100,30	90,70	102,76
max12	360,00	Ja	Nee	Nee	52,10	67,80	77,20	79,00	85,50	88,10	91,40	94,00	84,20	97,24
max13	360,00	Ja	Nee	Nee	52,10	67,80	77,20	79,00	85,50	88,10	91,40	94,00	84,20	97,24
max14	360,00	Ja	Nee	Nee	52,10	67,80	77,20	79,00	85,50	88,10	91,40	94,00	84,20	97,24
max15	360,00	Nee	Nee	Nee	56,50	68,30	81,30	88,60	93,30	99,90	93,30	91,40	84,90	102,20
01	360,00	Ja	Nee	Nee	28,20	38,20	37,90	48,10	45,80	47,00	59,50	58,40	48,80	62,61
02	360,00	Ja	Nee	Nee	28,20	38,20	37,90	48,10	45,80	47,00	59,50	58,40	48,80	62,61
03	360,00	Ja	Nee	Nee	25,40	35,40	35,10	42,00	43,20	45,70	58,40	57,30	47,70	61,36
04	360,00	Ja	Nee	Nee	25,40	35,40	35,10	42,00	43,20	45,70	58,40	57,30	47,70	61,36
05	360,00	Ja	Nee	Nee	25,40	35,40	35,10	42,00	43,20	45,70	58,40	57,30	47,70	61,36
06	360,00	Ja	Nee	Nee	25,40	35,40	35,10	42,00	43,20	45,70	58,40	57,30	47,70	61,36
07	360,00	Ja	Nee	Nee	32,50	44,50	48,90	55,50	57,60	59,90	66,30	66,50	54,40	70,42
08	360,00	Ja	Nee	Nee	32,50	44,50	48,90	55,50	57,60	59,90	66,30	66,50	54,40	70,42
10	360,00	Nee	Nee	Nee	26,90	36,90	36,60	43,50	44,70	47,20	59,90	58,80	49,20	62,86
11	360,00	Nee	Nee	Nee	26,90	36,90	36,60	43,50	44,70	47,20	59,90	58,80	49,20	62,86
12	360,00	Nee	Nee	Nee	26,90	36,90	36,60	43,50	44,70	47,20	59,90	58,80	49,20	62,86
13	360,00	Nee	Nee	Nee	26,90	36,90	36,60	43,50	44,70	47,20	59,90	58,80	49,20	62,86
14	360,00	Nee	Nee	Nee	26,90	36,90	36,60	43,50	44,70	47,20	59,90	58,80	49,20	62,86
15	360,00	Nee	Nee	Nee	26,90	36,90	36,60	43,50	44,70	47,20	59,90	58,80	49,20	62,86
16	360,00	Nee	Nee	Nee	26,90	36,90	36,60	43,50	44,70	47,20	59,90	58,80	49,20	62,86
17	360,00	Nee	Nee	Nee	26,90	36,90	36,60	43,50	44,70	47,20	59,90	58,80	49,20	62,86
18	360,00	Ja	Nee	Nee	38,40	54,40	60,10	71,00	76,20	79,70	87,40	90,30	80,70	92,76
20	360,00	Ja	Nee	Nee	33,10	42,80	46,20	44,00	46,50	48,10	56,40	55,00	45,20	59,93
21	360,00	Ja	Nee	Nee	33,10	42,80	46,20	44,00	46,50	48,10	56,40	55,00	45,20	59,93
22	360,00	Ja	Nee	Nee	33,10	42,80	46,20	44,00	46,50	48,10	56,40	55,00	45,20	59,93
23	360,00	Ja	Nee	Nee	33,10	42,80	46,20	44,00	46,50	48,10	56,40	55,00	45,20	59,93
24	360,00	Ja	Nee	Nee	32,70	42,40	45,80	43,60	46,10	47,70	56,00	54,60	44,80	59,53
25	360,00	Ja	Nee	Nee	32,70	42,40	45,80	43,60	46,10	47,70	56,00	54,60	44,80	59,53
26	360,00	Ja	Nee	Nee	32,70	42,40	45,80	43,60	46,10	47,70	56,00	54,60	44,80	59,53
27	360,00	Ja	Nee	Nee	32,70	42,40	45,80	43,60	46,10	47,70	56,00	54,60	44,80	59,53
28	360,00	Ja	Nee	Nee	32,70	42,40	45,80	43,60	46,10	47,70	56,00	54,60	44,80	59,53
29	360,00	Ja	Nee	Nee	32,70	42,40	45,80	43,60	46,10	47,70	56,00	54,60	44,80	59,53
30	360,00	Ja	Nee	Nee	32,70	42,40	45,80	43,60	46,10	47,70	56,00	54,60	44,80	59,53
31	360,00	Ja	Nee	Nee	32,70	42,40	45,80	43,60	46,10	47,70	56,00	54,60	44,80	59,53
32	360,00	Ja	Nee	Nee	37,80	49,60	57,80	55,30	58,70	60,10	62,00	61,90	49,50	67,80
33	360,00	Ja	Nee	Nee	37,80	49,60	57,80	55,30	58,70	60,10	62,00	61,90	49,50	67,80
34	360,00	Ja	Nee	Nee	37,80	49,60	57,80	55,30	58,70	60,10	62,00	61,90	49,50	67,80
35	360,00	Ja	Nee	Nee	37,80	49,60	57,80	55,30	58,70	60,10	62,00	61,90	49,50	67,80
40	360,00	Nee	Nee	Nee	42,10	57,80	67,20	69,00	75,50	78,10	81,40	84,00	74,20	87,24
41	360,00	Nee	Nee	Nee	42,10	57,80	67,20	69,00	75,50	78,10	81,40	84,00	74,20	87,24
42	360,00	Nee	Nee	Nee	42,10	57,80	67,20	69,00	75,50	78,10	81,40	84,00	74,20	87,24
43	360,00	Nee	Nee	Nee	56,60	68,60	76,30	81,70	86,20	88,60	89,30	86,60	83,30	94,57
44	360,00	Nee	Nee	Nee	56,60	68,60	76,30	81,70	86,20	88,60	89,30	86,60	83,30	94,57

Model: AO Brègesleatswei 2B-D en 2E (IL, juli 25) - VNG LAr,LT en LAmx
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Tb(u)(D)	Tb(u)(A)	Tb(u)(N)	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)
19a	0,1672	--	--	18,56	--	--
19b	0,1672	--	--	18,56	--	--
max01	12,0000	--	--	0,00	--	--
max02	12,0000	--	--	0,00	--	--
max03	12,0000	--	--	0,00	--	--
max04	12,0000	--	--	0,00	--	--
max05	12,0000	--	--	0,00	--	--
max06	12,0000	--	--	0,00	--	--
max07	12,0000	4,0000	8,0000	0,00	0,00	0,00
max08	12,0000	4,0000	8,0000	0,00	0,00	0,00
max09	12,0000	4,0000	8,0000	0,00	0,00	0,00
max10	12,0000	4,0000	8,0000	0,00	0,00	0,00
max11	12,0000	--	--	0,00	--	--
max12	12,0000	--	--	0,00	--	--
max13	12,0000	--	--	0,00	--	--
max14	12,0000	--	--	0,00	--	--
max15	12,0000	--	--	0,00	--	--
01	8,0017	2,0001	--	1,76	3,01	--
02	8,0017	2,0001	--	1,76	3,01	--
03	8,0017	2,0001	--	1,76	3,01	--
04	8,0017	2,0001	--	1,76	3,01	--
05	8,0017	2,0001	--	1,76	3,01	--
06	8,0017	2,0001	--	1,76	3,01	--
07	8,0017	2,0001	--	1,76	3,01	--
08	8,0017	2,0001	--	1,76	3,01	--
10	8,0017	2,0001	--	1,76	3,01	--
11	8,0017	2,0001	--	1,76	3,01	--
12	8,0017	2,0001	--	1,76	3,01	--
13	8,0017	2,0001	--	1,76	3,01	--
14	8,0017	2,0001	--	1,76	3,01	--
15	8,0017	2,0001	--	1,76	3,01	--
16	8,0017	2,0001	--	1,76	3,01	--
17	8,0017	2,0001	--	1,76	3,01	--
18	0,5002	--	--	13,80	--	--
20	8,0017	2,0001	--	1,76	3,01	--
21	8,0017	2,0001	--	1,76	3,01	--
22	8,0017	2,0001	--	1,76	3,01	--
23	8,0017	2,0001	--	1,76	3,01	--
24	8,0017	2,0001	--	1,76	3,01	--
25	8,0017	2,0001	--	1,76	3,01	--
26	8,0017	2,0001	--	1,76	3,01	--
27	8,0017	2,0001	--	1,76	3,01	--
28	8,0017	2,0001	--	1,76	3,01	--
29	8,0017	2,0001	--	1,76	3,01	--
30	8,0017	2,0001	--	1,76	3,01	--
31	8,0017	2,0001	--	1,76	3,01	--
32	8,0017	2,0001	--	1,76	3,01	--
33	8,0017	2,0001	--	1,76	3,01	--
34	8,0017	2,0001	--	1,76	3,01	--
35	8,0017	2,0001	--	1,76	3,01	--
40	0,5002	--	--	13,80	--	--
41	0,5002	--	--	13,80	--	--
42	0,5002	--	--	13,80	--	--
43	1,2508	--	--	9,82	--	--
44	1,2508	--	--	9,82	--	--

Model: AO Brègesleatswei 2B-D en 2E (IL, juli 25) - VNG LAr,LT en LAmx
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Uitstralende daken, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	Hoogte	Rel.H	Maaiveld	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k
36	dakvlak bedrijfsunits	176306,04	557267,52	0,10	0,10	5,00	44,80	54,50	57,90	53,70	53,20	52,80	49,10

Model: AO Brêgesleatswei 2B-D en 2E (IL, juli 25) - VNG LAr,LT en LAmx
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Uitstralende daken, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal	Tb(u)(D)	Tb(u)(A)	Tb(u)(N)	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)
36	40,70	30,90	62,19	8,0017	2,0001	--	1,76	3,01	--

Model: AO Brêgesleatswei 2B-D en 2E (IL, juli 25) - VNG LAr,LT en LAmx
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Omschr.	Vorm	X-1	Y-1	ISO_H	ISO M.	Hdef.	Aantal(D)	Aantal(A)	Aantal(N)
mb01	zware vrachtwagen	Polylijn	176297,15	557296,73	1,20	0,00	Relatief	2	--	--
mb02	middelzware vrachtwagen (koerier)	Polylijn	176296,90	557296,32	1,20	0,00	Relatief	4	--	--
mb03	lichte mvt. (personen- en bestelauto's)	Polylijn	176296,69	557295,91	0,80	0,00	Relatief	8	2	2
mb04	zware vrachtwagen	Polylijn	176296,18	557294,98	1,20	0,00	Relatief	2	--	--
mb05	middelzware vrachtwagen (koerier)	Polylijn	176296,35	557295,24	1,20	0,00	Relatief	4	--	--
mb06	lichte mvt. (personen- en bestelauto's)	Polylijn	176296,49	557295,48	0,80	0,00	Relatief	12	4	2

Model: AO Brègesleatswei 2B-D en 2E (IL, juli 25) - VNG LAr,LT en LAmx
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Gem.snelheid	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal
mb01	10	68,50	79,20	85,80	90,00	94,90	98,00	96,10	90,00	79,50	102,05
mb02	10	63,30	76,20	80,00	95,40	82,60	88,40	89,20	82,90	87,20	97,81
mb03	10	53,00	79,70	75,20	77,80	80,60	84,60	82,40	76,20	65,30	89,08
mb04	10	68,50	79,20	85,80	90,00	94,90	98,00	96,10	90,00	79,50	102,05
mb05	10	63,30	76,20	80,00	95,40	82,60	88,40	89,20	82,90	87,20	97,81
mb06	10	53,00	79,70	75,20	77,80	80,60	84,60	82,40	76,20	65,30	89,08

Model: AO Brêgesleatswei 2B-D en 2E (IL, juli 25) - VNG LAr,LT en LAmx
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Omschr.	Vorm	X-1	Y-1	Hoogte	Rel.H	Maaiveld	Hdef.	Cp	Refl. 1k
BW-2B-D	Bedrijfspannd Brêgesleatswei 2B t/m 2D	Rechthoek	176306,08	557267,39	5,00	5,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80
BW-2E_1	Bedrijfswoning Brêgesleatswei 2E	Polygoon	176332,64	557274,54	3,00	3,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80
BW-2E_2	Loods Brêgesleatswei 2E	Rechthoek	176317,50	557270,83	4,00	4,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80

Model: AO Brêgesleatswei 2B-D en 2E (IL, juli 25) - VNG LAr,LT en LAmx
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Schermen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	ISO_H	Min.AH	Max.AH	Hdef.	Cp	Refl.L 31	Refl.L 63	Refl.L 125	Refl.L 250
01	nok woning 2E	176320,60	557276,58	7,00	7,00	7,00	Relatief	2 dB	0,20	0,20	0,20	0,20
02	zo-gevel woning 2E	176332,58	557274,54	--	3,00	7,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
03	nw-gevel woning 2E	176318,75	557273,09	--	3,00	7,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
04	nok loods 2E	176315,55	557267,28	8,00	8,00	8,00	Relatief	2 dB	0,20	0,20	0,20	0,20
05	zo-gevel loods 2E	176328,33	557264,85	--	4,00	8,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
06	nw-gevel loods 2E	176313,72	557263,83	--	4,00	8,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: AO Brègesleatswei 2B-D en 2E (IL, juli 25) - VNG LAr,LT en LAmx
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Schermen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Refl.L 500	Refl.L 1k	Refl.L 2k	Refl.L 4k	Refl.L 8k	Refl.R 31	Refl.R 63	Refl.R 125	Refl.R 250	Refl.R 500	Refl.R 1k	Refl.R 2k	Refl.R 4k
01	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
02	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
03	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
04	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
05	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
06	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20

Model: AO Brêgesleatswei 2B-D en 2E (IL, juli 25) - VNG LAr,LT en LAmx
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Schermen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Refl.R 8k
01	0,20
02	0,20
03	0,20
04	0,20
05	0,20
06	0,20

Model: AO Brègesleatswei 2B-D en 2E (IL, juli 25) - VNG LAr,LT en LAmx
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Omschr.	Vorm	X-1	Y-1	Bf
02	Brègesleatswei 2B-E - verharding	Polygoon	176285,12	557275,13	0,00

Model: AO Brêgesleatswei 2B-D en 2E (IL, juli '25) - VNG LAeq IH
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Omschr.	Vorm	X-1	Y-1	ISO_H	ISO M.	Hdef.	Aantal(D)	Aantal(A)	Aantal(N)
ind01	zwaar vrachtverkeer - indirecte hinder	Polylijn	176296,53	557295,78	1,20	0,00	Relatief	4	--	--
ind02	middelzwaar vrachtverkeer - indirecte hinder	Polylijn	176296,52	557295,78	1,20	0,00	Relatief	8	--	--
ind03	lichte mvt - indirecte hinder	Polylijn	176296,54	557295,78	0,80	0,00	Relatief	20	6	4

Model: AO Brêgesleatswei 2B-D en 2E (IL, juli '25) - VNG LAeq IH
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Gem.snelheid	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal
ind01	30	81,80	87,80	94,90	103,60	100,30	100,80	95,10	90,80	89,10	107,38
ind02	30	73,00	80,00	85,00	96,10	90,60	95,10	94,10	87,80	86,60	100,98
ind03	30	69,00	75,00	78,40	81,70	88,10	91,70	84,70	79,40	70,40	94,43

Model: AO Brêgesleatswei 2B-D en 2E (IL, juli '25) - VNG LAeq IH
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Omschr.	Vorm	X-1	Y-1	Hoogte	Rel.H	Maaiveld	Hdef.	Cp	Refl. 1k
BW-2B-D	Bedrijfspannd Brêgesleatswei 2B t/m 2D	Rechthoek	176306,08	557267,39	5,00	5,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80
BW-2E_1	Bedrijfswoning Brêgesleatswei 2E	Polygoon	176332,64	557274,54	3,00	3,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80
BW-2E_2	Loods Brêgesleatswei 2E	Rechthoek	176317,50	557270,83	4,00	4,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80
11489201		Polygoon	176279,34	557315,79	6,32	6,32	0,00	Relatief	0 dB	0,80
11489395		Polygoon	176265,76	557301,20	6,95	6,95	0,00	Relatief	0 dB	0,80
11489432		Polygoon	176279,37	557303,22	7,05	7,05	0,00	Relatief	0 dB	0,80
11489601		Polygoon	176288,41	557319,54	5,96	5,96	0,00	Relatief	0 dB	0,80
11489739		Polygoon	176291,04	557332,68	6,41	6,41	0,00	Relatief	0 dB	0,80
11489924		Polygoon	176265,56	557291,08	6,88	6,88	0,00	Relatief	0 dB	0,80
11490078		Polygoon	176261,83	557271,33	5,85	5,85	0,00	Relatief	0 dB	0,80
11490152		Polygoon	176262,91	557289,76	6,87	6,87	0,00	Relatief	0 dB	0,80

Model: AO Brêgesleatswei 2B-D en 2E (IL, juli '25) - VNG LAeq IH
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Schermen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	ISO_H	Min.AH	Max.AH	Hdef.	Cp	Refl.L 31	Refl.L 63	Refl.L 125	Refl.L 250
01	nok woning 2E	176320,60	557276,58	7,00	7,00	7,00	Relatief	2 dB	0,20	0,20	0,20	0,20
02	zo-gevel woning 2E	176332,58	557274,54	--	3,00	7,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
03	nw-gevel woning 2E	176318,75	557273,09	--	3,00	7,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
04	nok loods 2E	176315,55	557267,28	8,00	8,00	8,00	Relatief	2 dB	0,20	0,20	0,20	0,20
05	zo-gevel loods 2E	176328,33	557264,85	--	4,00	8,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80
06	nw-gevel loods 2E	176313,72	557263,83	--	4,00	8,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: AO Brègesleatswei 2B-D en 2E (IL, juli '25) - VNG LAeq IH
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Schermen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Refl.L 500	Refl.L 1k	Refl.L 2k	Refl.L 4k	Refl.L 8k	Refl.R 31	Refl.R 63	Refl.R 125	Refl.R 250	Refl.R 500	Refl.R 1k	Refl.R 2k	Refl.R 4k
01	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
02	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
03	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
04	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
05	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
06	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20

Model: AO Brêgesleatswei 2B-D en 2E (IL, juli '25) - VNG LAeq IH
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Schermen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Refl.R 8k
01	0,20
02	0,20
03	0,20
04	0,20
05	0,20
06	0,20

Model: AO Brêgesleatswei 2B-D en 2E (IL, juli '25) - VNG LAeq IH
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Omschr.	Vorm	X-1	Y-1	Bf
b08fb8746-	reflecterend bodemgebied	Polygoon	176293,42	557295,21	0,00
b2d6973fc-	reflecterend bodemgebied	Polygoon	176190,79	557517,53	0,00
b7df54c72-	reflecterend bodemgebied	Polygoon	176291,01	557295,00	0,00
b84eacca8-	reflecterend bodemgebied	Polygoon	176267,42	557252,65	0,00
b898514d5-	reflecterend bodemgebied	Polygoon	176294,50	557301,38	0,00
b9d30980b-	reflecterend bodemgebied	Polygoon	176322,20	557392,84	0,00
bab470a39-	reflecterend bodemgebied	Polygoon	176271,75	557259,95	0,00
02	Brêgesleatswei 2B-E - verharding	Polygoon	176285,12	557275,13	0,00

Bronnummer(s) : 1 t/m 2
 Bronnaam : zo-gevel Ioods 2E

Uitstraling gebouwen - methode II.7

Aantal gevel delen : 2
 Gevel oppervlak : 46,8 m²
 Ki erterm : nee
 Diffusiecorrectie C_d : 5
 Uitstralende gevel of dak : gevel

Nr.	Opp.	Omschrijving
1	30,8 m ²	sandwichpaneel gevel delen
2	16,0 m ²	ramen (standaard thermische beglazing HR++)

Luchtgeluidisolatie van de gevel - of dakdelen, R-waarde per octaafband in dB

Gevel deel nr.	Octaafbandmiddelfrequentie [Hz]									
	31,5	63	125	250	500	1k	2k	4k	8k	
1	10,0	16,0	22,0	26,0	30,0	31,0	26,0	30,0	30,0	
2	9,6	15,6	21,6	19,5	30,3	37,8	37,0	40,0	40,0	
Samengestelde isolatie	9,9	15,9	21,9	22,6	30,1	32,4	27,6	31,6	31,6	

Berekening van de bronsterkte

	Octaafbandmiddelfrequentie [Hz]										dB(A)
	31,5	63	125	250	500	1k	2k	4k	8k		
L _p (A-gewogen)	26,4	42,4	48,1	59,0	64,2	67,7	75,4	78,3	68,7		80,8
10l ogS	16,7	16,7	16,7	16,7	16,7	16,7	16,7	16,7	16,7		
-R	-9,9	-15,9	-21,9	-22,6	-30,1	-32,4	-27,6	-31,6	-31,6		
-C _d	-5,0	-5,0	-5,0	-5,0	-5,0	-5,0	-5,0	-5,0	-5,0		
L _w	28,2	38,2	37,9	48,1	45,8	47,0	59,5	58,4	48,8		62,6
Uitstralende gevel											
DI	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0		
L _w -rekenmodel	31,2	41,2	40,9	51,1	48,8	50,0	62,5	61,4	51,8		65,6

De totale bronsterkte is over de bronlocaties verdeeld

Bronnummer(s) : 3 t/m 6
 Bronnaam : zw-gevel Ioods 2E

Uitstraling gebouwen - methode II.7

Aantal gevel delen : 1
 Gevel oppervlak : 50,0 m²
 Ki erterm : nee
 Diffusiecorrectie C_d : 5
 Uitstralende gevel of dak : gevel

Nr.	Opp.	Omschrijving
1	50,0 m ²	sandwichpaneel gevel delen

Luchtgeluidisolatie van de gevel - of dakdelen, R-waarde per octaafband in dB

Gevel deel nr.	Octaafbandmiddelfrequentie [Hz]									
	31,5	63	125	250	500	1k	2k	4k	8k	
1	10,0	16,0	22,0	26,0	30,0	31,0	26,0	30,0	30,0	
Samengestelde isolatie	10,0	16,0	22,0	26,0	30,0	31,0	26,0	30,0	30,0	

Berekening van de bronsterkte

	Octaafbandmiddelfrequentie [Hz]										dB(A)
	31,5	63	125	250	500	1k	2k	4k	8k		
L _p (A-gewogen)	26,4	42,4	48,1	59,0	64,2	67,7	75,4	78,3	68,7		80,8
10l ogS	17,0	17,0	17,0	17,0	17,0	17,0	17,0	17,0	17,0		
-R	-10,0	-16,0	-22,0	-26,0	-30,0	-31,0	-26,0	-30,0	-30,0		
-C _d	-5,0	-5,0	-5,0	-5,0	-5,0	-5,0	-5,0	-5,0	-5,0		
L _w	28,4	38,4	38,1	45,0	46,2	48,7	61,4	60,3	50,7		64,4
Uitstralende gevel											
DI	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0		
L _w -rekenmodel	31,4	41,4	41,1	48,0	49,2	51,7	64,4	63,3	53,7		67,4

De totale bronsterkte is over de bronlocaties verdeeld

Bronnummer(s) : 7 t/m 8
 Bronnaam : nw-gevel Ioods 2E

Uitstraling gebouwen - methode II.7

Aantal gevel delen : 2
 Gevel oppervlak : 46,8 m²
 Ki erterm : nee
 Diffusiecorrectie C_d : 5
 Uitstralende gevel of dak : gevel

Nr.	Opp.	Omschrijving
1	21,8 m ²	sandwichpaneel gevel delen
2	25,0 m ²	gesloten overheaddeur

Luchtgeluidisolatie van de gevel - of dakdelen, R-waarde per octaafband in dB

Gevel deel nr.	Octaafbandmiddelfrequentie [Hz]									
	31,5	63	125	250	500	1k	2k	4k	8k	
1	10,0	16,0	22,0	26,0	30,0	31,0	26,0	30,0	30,0	
2	3,7	7,4	8,3	12,6	15,7	16,9	18,7	21,3	24,2	
Samengestelde isolatie	5,6	9,6	10,9	15,2	18,3	19,5	20,8	23,5	26,0	

Berekening van de bronsterkte

	Octaafbandmiddelfrequentie [Hz]										dB(A)
	31,5	63	125	250	500	1k	2k	4k	8k		
L _p (A-gewogen)	26,4	42,4	48,1	59,0	64,2	67,7	75,4	78,3	68,7		80,8
10l ogS	16,7	16,7	16,7	16,7	16,7	16,7	16,7	16,7	16,7		
-R	-5,6	-9,6	-10,9	-15,2	-18,3	-19,5	-20,8	-23,5	-26,0		
-C _d	-5,0	-5,0	-5,0	-5,0	-5,0	-5,0	-5,0	-5,0	-5,0		
L _w	32,5	44,5	48,9	55,5	57,6	59,9	66,3	66,5	54,4		70,4
Uitstralende gevel											
DI	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0		
L _w -rekenmodel	35,5	47,5	51,9	58,5	60,6	62,9	69,3	69,5	57,4		73,4

De totale bronsterkte is over de bronlocaties verdeeld

Bronnummer(s) : 10 t/m 17
 Bronnaam : dak loads 2E

Uitstraling gebouwen - methode II.7

Aantal dakdelen : 1
 Dakoppervlak : 139,7 m²
 Kiërterm : nee
 Diffusiecorrectie C_d : 5
 Uitstralende gevel of dak : dak

Nr.	Opp.	Omschrijving
1	139,7 m ²	sandwichpaneel dakdelen

Luchtgeluidisolatie van de gevel - of dakdelen, R-waarde per octaafband in dB

Dakdeel nr.	Octaafbandmiddelfrequentie [Hz]									
	31,5	63	125	250	500	1k	2k	4k	8k	
1	10,0	16,0	22,0	26,0	30,0	31,0	26,0	30,0	30,0	
Samengestelde isolatie	10,0	16,0	22,0	26,0	30,0	31,0	26,0	30,0	30,0	

Berekening van de bronsterkte

		Octaafbandmiddelfrequentie [Hz]										dB(A)
		31,5	63	125	250	500	1k	2k	4k	8k		
L _p (A-gewogen)	:	26,4	42,4	48,1	59,0	64,2	67,7	75,4	78,3	68,7	80,8	
10l ogS	:	21,5	21,5	21,5	21,5	21,5	21,5	21,5	21,5	21,5		
-R	:	-10,0	-16,0	-22,0	-26,0	-30,0	-31,0	-26,0	-30,0	-30,0		
-C _d	:	-5,0	-5,0	-5,0	-5,0	-5,0	-5,0	-5,0	-5,0	-5,0		
L _w	:	32,9	42,9	42,6	49,5	50,7	53,2	65,9	64,8	55,2	68,9	
Uitstralend dak												
DI	:	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0		
L _w -rekenmodel	:	35,9	45,9	45,6	52,5	53,7	56,2	68,9	67,8	58,2	71,9	

De totale bronsterkte is over de bronlocaties verdeeld

Bronnummer(s) : 18
 Bronnaam : geopende overheaddeur Ioods 2E

Uitstraling gebouwen - methode II.7

Aantal gevel delen : 1
 Gevel oppervlak : 25,0 m²
 Ki erterm : nee
 Diffusiecorrectie C_d : 5
 Uitstralende gevel of dak : gevel

Nr.	Opp.	Omschrijving
1	25,0 m ²	deuropening

Luchtgeluidisolatie van de gevel - of dakdelen, R-waarde per octaafband in dB

Gevel deel nr.	Octaafbandmiddelfrequentie [Hz]									
	31,5	63	125	250	500	1k	2k	4k	8k	
1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Samengestelde isolatie	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0

Berekening van de bronsterkte

	Octaafbandmiddelfrequentie [Hz]										dB(A)
	31,5	63	125	250	500	1k	2k	4k	8k		
L _p (A-gewogen)	26,4	42,4	48,1	59,0	64,2	67,7	75,4	78,3	68,7		80,8
10l ogS	14,0	14,0	14,0	14,0	14,0	14,0	14,0	14,0	14,0		
-R	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		
-C _d	-5,0	-5,0	-5,0	-5,0	-5,0	-5,0	-5,0	-5,0	-5,0		
L _w	35,4	51,4	57,1	68,0	73,2	76,7	84,4	87,3	77,7		89,8
Uitstralende gevel											
DI	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0		
L _w -rekenmodel	38,4	54,4	60,1	71,0	76,2	79,7	87,4	90,3	80,7		92,8

De totale bronsterkte is over de bronlocaties verdeeld

Bronnummer(s) : 20 t/m 23
 Bronnaam : zo-gevel bedrijfsunits

Uitstraling gebouwen - methode II.7

Aantal gevel delen : 1
 Gevel oppervlak : 80,0 m²
 Kiërterm : nee
 Diffusiecorrectie C_d : 3
 Uitstralende gevel of dak : gevel

Nr.	Opp.	Omschrijving
1	80,0 m ²	sandwichpaneel gevel delen

Luchtgeluidisolatie van de gevel - of dakdelen, R-waarde per octaafband in dB

Gevel deel nr.	Octaafbandmiddelfrequentie [Hz]									
	31,5	63	125	250	500	1k	2k	4k	8k	
1	10,0	16,0	22,0	26,0	30,0	31,0	26,0	30,0	30,0	
Samengestelde isolatie	10,0	16,0	22,0	26,0	30,0	31,0	26,0	30,0	30,0	

Berekening van de bronsterkte

		Octaafbandmiddelfrequentie [Hz]										dB(A)
		31,5	63	125	250	500	1k	2k	4k	8k		
L _p (A-gewogen)	:	30,1	45,8	55,2	57,0	63,5	66,1	69,4	72,0	62,2	75,2	
10l ogS	:	19,0	19,0	19,0	19,0	19,0	19,0	19,0	19,0	19,0		
-R	:	-10,0	-16,0	-22,0	-26,0	-30,0	-31,0	-26,0	-30,0	-30,0		
-C _d	:	-3,0	-3,0	-3,0	-3,0	-3,0	-3,0	-3,0	-3,0	-3,0		
L _w	:	36,1	45,8	49,2	47,0	49,5	51,1	59,4	58,0	48,2	62,9	
Uitstralende gevel												
DI	:	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0		
L _w -rekenmodel	:	39,1	48,8	52,2	50,0	52,5	54,1	62,4	61,0	51,2	65,9	

De totale bronsterkte is over de bronlocaties verdeeld

Bronnummer(s) : 24 t/m 27 en 28 t/m 31
 Bronnaam : zw-gevel en no-gevel bedrijfsunits

Uitstraling gebouwen - methode II.7

Aantal gevel delen : 1
 Gevel oppervlak : 72,5 m²
 Kiërterm : nee
 Diffusiecorrectie C_d : 3
 Uitstralende gevel of dak : gevel

Nr.	Opp.	Omschrijving
1	72,5 m ²	sandwichpaneel gevel delen

Luchtgeluidisolatie van de gevel - of dakdelen, R-waarde per octaafband in dB

Gevel deel nr.	Octaafbandmiddelfrequentie [Hz]								
	31,5	63	125	250	500	1k	2k	4k	8k
1	10,0	16,0	22,0	26,0	30,0	31,0	26,0	30,0	30,0
Samengestelde isolatie	10,0	16,0	22,0	26,0	30,0	31,0	26,0	30,0	30,0

Berekening van de bronsterkte

	Octaafbandmiddelfrequentie [Hz]									dB(A)
	31,5	63	125	250	500	1k	2k	4k	8k	
L _p (A-gewogen)	30,1	45,8	55,2	57,0	63,5	66,1	69,4	72,0	62,2	75,2
10l ogS	18,6	18,6	18,6	18,6	18,6	18,6	18,6	18,6	18,6	
-R	-10,0	-16,0	-22,0	-26,0	-30,0	-31,0	-26,0	-30,0	-30,0	
-C _d	-3,0	-3,0	-3,0	-3,0	-3,0	-3,0	-3,0	-3,0	-3,0	
L _w	35,7	45,4	48,8	46,6	49,1	50,7	59,0	57,6	47,8	62,5
Uitstralende gevel										
DI	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	
L _w -rekenmodel	38,7	48,4	51,8	49,6	52,1	53,7	62,0	60,6	50,8	65,5

De totale bronsterkte is over de bronlocaties verdeeld

Bronnummer(s) : 32 t/m 35
 Bronnaam : nw-gevel bedrijfsunits

Uitstraling gebouwen - methode II.7

Aantal gevel delen : 2
 Gevel oppervlak : 80,0 m²
 Kiërterm : nee
 Diffusiecorrectie C_d : 3
 Uitstralende gevel of dak : gevel

Nr.	Opp.	Omschrijving
1	32,0 m ²	sandwichpaneel gevel delen
2	48,0 m ²	gesloten overheaddeuren (3 stuks)

Luchtgeluidisolatie van de gevel - of dakdelen, R-waarde per octaafband in dB

Gevel deel nr.	Octaafbandmiddelfrequentie [Hz]									
	31,5	63	125	250	500	1k	2k	4k	8k	
1	10,0	16,0	22,0	26,0	30,0	31,0	26,0	30,0	30,0	
2	3,7	7,4	8,3	12,6	15,7	16,9	18,7	21,3	24,2	
Samengestelde isolatie	5,3	9,2	10,4	14,7	17,8	19,0	20,4	23,1	25,7	

Berekening van de bronsterkte

	Octaafbandmiddelfrequentie [Hz]										dB(A)
	31,5	63	125	250	500	1k	2k	4k	8k		
L _p (A-gewogen)	30,1	45,8	55,2	57,0	63,5	66,1	69,4	72,0	62,2		75,2
10l ogS	19,0	19,0	19,0	19,0	19,0	19,0	19,0	19,0	19,0		
-R	-5,3	-9,2	-10,4	-14,7	-17,8	-19,0	-20,4	-23,1	-25,7		
-C _d	-3,0	-3,0	-3,0	-3,0	-3,0	-3,0	-3,0	-3,0	-3,0		
L _w	40,8	52,6	60,8	58,3	61,7	63,1	65,0	64,9	52,5		70,8
Uitstralende gevel											
DI	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0		
L _w -rekenmodel	43,8	55,6	63,8	61,3	64,7	66,1	68,0	67,9	55,5		73,8

De totale bronsterkte is over de bronlocaties verdeeld

Bronnummer(s) : 36
 Bronnaam : dakvlak bedrijfsunits

Uitstraling gebouwen - methode II.7

Aantal dakdelen : 1
 Dakoppervlak : 232,0 m²
 Kiërterm : nee
 Diffusiecorrectie C_d : 3
 Uitstralende gevel of dak : dak

Nr.	Opp.	Omschrijving
1	232,0 m ²	geïsoleerd stalen dak (staalplaat - isolatie - kunststof)

Luchtgeluidsisolatie van de gevel - of dakdelen, R-waarde per octaafband in dB

Dakdeel nr.	Octaafbandmiddelfrequentie [Hz]									
	31,5	63	125	250	500	1k	2k	4k	8k	
1	9,0	15,0	21,0	27,0	34,0	37,0	44,0	55,0	55,0	
Samengestelde isolatie	9,0	15,0	21,0	27,0	34,0	37,0	44,0	55,0	55,0	

Berekening van de bronsterkte

	Octaafbandmiddelfrequentie [Hz]										dB(A)
	31,5	63	125	250	500	1k	2k	4k	8k		
L _p (A-gewogen)	30,1	45,8	55,2	57,0	63,5	66,1	69,4	72,0	62,2		75,2
10l ogS	23,7	23,7	23,7	23,7	23,7	23,7	23,7	23,7	23,7		
-R	-9,0	-15,0	-21,0	-27,0	-34,0	-37,0	-44,0	-55,0	-55,0		
-C _d	-3,0	-3,0	-3,0	-3,0	-3,0	-3,0	-3,0	-3,0	-3,0		
L _w	41,8	51,5	54,9	50,7	50,2	49,8	46,1	37,7	27,9		59,2
Uitstralend dak											
DI	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0		
L _w -rekenmodel	44,8	54,5	57,9	53,7	53,2	52,8	49,1	40,7	30,9		62,2

Bronnummer(s) : 40 t/m 42
 Bronnaam : geopende overheaddeur bedrijfsunits 2B-D

Uitstraling gebouwen - methode II.7

Aantal gevel delen : 1
 Gevel oppervlak : 16,0 m²
 Ki erterm : nee
 Diffusiecorrectie C_d : 3
 Uitstralende gevel of dak : gevel

Nr.	Opp.	Omschrijving
1	16,0 m ²	deuropening

Luchtgeluidisolatie van de gevel - of dakdelen, R-waarde per octaafband in dB

Gevel deel nr.	Octaafbandmiddelfrequentie [Hz]									
	31,5	63	125	250	500	1k	2k	4k	8k	
1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Samengestelde isolatie	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0

Berekening van de bronsterkte

	Octaafbandmiddelfrequentie [Hz]										dB(A)
	31,5	63	125	250	500	1k	2k	4k	8k		
L _p (A-gewogen)	30,1	45,8	55,2	57,0	63,5	66,1	69,4	72,0	62,2		75,2
10logS	12,0	12,0	12,0	12,0	12,0	12,0	12,0	12,0	12,0		
-R	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		
-C _d	-3,0	-3,0	-3,0	-3,0	-3,0	-3,0	-3,0	-3,0	-3,0		
L _w	39,1	54,8	64,2	66,0	72,5	75,1	78,4	81,0	71,2		84,2
Uitstralende gevel											
DI	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0		
L _w -rekenmodel	42,1	57,8	67,2	69,0	75,5	78,1	81,4	84,0	74,2		87,2

Rapport: Resultatentabel
Model: AO Brêgeleatswei 2B-D en 2E (IL, juli 25) - VNG LAr,LT en LAm_{ax}
L_{Aeq} totaalresultaten voor toetspunten
Groep: LAr,LT
Groepsreductie: Nee

Naam										
Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li	
30m-NO_A	30 m van perceelsgrens	176330,17	557315,48	5,00	44,8	30,0	19,3	44,8	71,8	
30m-NW_A	30 m van perceelsgrens	176266,32	557303,20	5,00	42,2	30,6	19,3	42,2	71,7	
30m-ZO_A	30 m van perceelsgrens	176363,11	557250,85	5,00	44,6	26,7	8,9	44,6	62,5	
30m-ZW_A	30 m van perceelsgrens	176291,90	557237,69	5,00	45,1	32,0	13,4	45,1	66,8	

Rapport: Resultatentabel
Model: AO Brêgesleatswei 2B-D en 2E (IL, juli 25) - VNG LAr,LT en LAmax
LAmax totaalresultaten voor toetspunten
Groep: LAmax

Naam							
Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
30m-NO_A	30 m van perceelsgrens	176330,17	557315,48	5,00	67,3	54,6	54,6
30m-NW_A	30 m van perceelsgrens	176266,32	557303,20	5,00	69,3	56,6	56,6
30m-ZO_A	30 m van perceelsgrens	176363,11	557250,85	5,00	61,7	46,1	46,1
30m-ZW_A	30 m van perceelsgrens	176291,90	557237,69	5,00	66,6	54,6	54,6

Rapport: Resultatentabel
Model: AO Brêgesleatswei 2B-D en 2E (IL, juli '25) - VNG LAeq IH
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Indirecte hinder
Groepsreductie: Nee

Naam										
Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li	
01_A	woning Brêgesleatswei 3	176264,53	557276,01	5,00	43,1	34,5	29,7	43,1	81,4	
02_A	woning Brêgesleatswei 5	176269,70	557285,50	5,00	43,2	34,4	29,7	43,2	81,5	
03_A	woning Brêgesleatswei 7	176272,42	557290,42	5,00	43,0	34,3	29,5	43,0	81,3	
04_A	woning Brêgesleatswei 9	176275,19	557295,45	5,00	42,7	34,0	29,2	42,7	81,0	
05_A	woning Brêgesleatswei 11	176277,97	557300,50	5,00	42,2	33,5	28,7	42,2	80,5	
06_A	woning Brêgesleatswei 13	176283,74	557310,94	5,00	39,6	31,0	26,2	39,6	78,0	
07_A	woning Brêgesleatswei 15	176286,14	557315,25	5,00	38,3	29,7	24,9	38,3	76,6	

Rapport: Resultatentabel
Model: N01d Aanvullend AO Brêgesleatswei 2B-D en 2E (IL, juli '25)
L'Aeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Brêgesleatswei 2B-D en 2E
Groepsreductie: Nee

Naam	Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
01_A		zuidgevel	176300,81	557230,47	2,50	29,9	17,4	4,8	29,9	58,7
01_B		zuidgevel	176300,81	557230,47	6,00	30,5	16,8	6,8	30,5	56,5
01_C		zuidgevel	176300,81	557230,47	9,00	35,0	21,1	5,8	35,0	56,6
02_A		zuidgevel	176295,91	557232,68	2,50	31,3	20,5	5,8	31,3	59,4
02_B		zuidgevel	176295,91	557232,68	6,00	30,6	16,5	7,9	30,6	57,7
02_C		zuidgevel	176295,91	557232,68	9,00	28,6	15,5	2,0	28,6	52,6
03_A		zuidgevel	176291,30	557235,65	2,50	31,4	20,9	5,2	31,4	58,8
03_B		zuidgevel	176291,30	557235,65	6,00	30,6	16,9	7,2	30,6	58,1
03_C		zuidgevel	176291,30	557235,65	9,00	30,0	20,9	7,1	30,0	58,1
04_A		westgevel	176290,73	557240,52	2,50	30,7	20,3	7,8	30,7	61,8
04_B		westgevel	176290,73	557240,52	6,00	32,4	22,2	11,2	32,4	63,6
04_C		westgevel	176290,73	557240,52	9,00	37,4	23,6	13,7	37,4	66,5
05_A		westgevel	176295,89	557249,63	1,50	30,6	18,5	2,2	30,6	55,6
05_B		westgevel	176295,89	557249,63	5,50	32,2	21,5	7,7	32,2	59,0
06_C		westgevel - dakkapel	176296,86	557249,13	8,50	37,0	26,3	13,8	37,0	66,4
07_A		zuidgevel	176293,26	557253,79	1,50	32,1	18,4	2,3	32,1	56,0
07_B		zuidgevel	176293,26	557253,79	4,50	32,5	18,9	4,1	32,5	56,0
08_A		zuidgevel	176287,63	557256,84	1,50	30,4	17,7	2,6	30,4	55,8
08_B		zuidgevel	176287,63	557256,84	4,50	31,2	18,6	4,4	31,2	55,9
09_A		westgevel	176286,06	557260,89	1,50	45,4	34,9	19,6	45,4	73,1
09_B		westgevel	176286,06	557260,89	4,50	45,5	35,1	20,5	45,5	73,3
10_A		westgevel	176289,14	557266,61	1,50	48,6	38,4	22,8	48,6	75,8
10_B		westgevel	176289,14	557266,61	4,50	48,5	38,6	23,1	48,5	75,8
11_A		noordgevel	176292,09	557268,46	1,50	44,7	38,5	19,6	44,7	72,1
11_B		noordgevel	176292,09	557268,46	4,50	46,3	39,3	22,4	46,3	75,3
12_A		noordgevel	176296,13	557266,27	1,50	46,1	39,4	16,1	46,1	68,8
12_B		noordgevel	176296,13	557266,27	4,50	50,6	40,2	18,5	50,6	71,2
13_A		noordgevel	176300,39	557263,96	1,50	47,9	40,7	16,8	47,9	69,2
13_B		noordgevel	176300,39	557263,96	4,50	55,0	41,6	20,6	55,0	75,0
14_A		noordgevel	176305,07	557261,41	2,00	53,1	42,8	20,3	53,1	74,3
14_B		noordgevel	176305,07	557261,41	6,00	56,5	43,4	24,2	56,5	78,3
15_A		noordgevel	176310,01	557258,73	2,00	54,4	44,0	20,2	54,4	73,8
15_B		noordgevel	176310,01	557258,73	6,00	57,0	45,0	23,7	57,0	77,5
16_A		oostgevel (balkon)	176311,08	557254,80	2,00	50,8	38,0	5,6	50,8	62,2
16_B		oostgevel (balkon)	176311,08	557254,80	6,00	50,7	38,1	8,8	50,7	62,6
17_C		noordgevel - dakkapel	176306,62	557253,17	8,50	45,5	34,5	15,9	45,5	69,0
18_A		oostgevel	176305,13	557232,72	2,50	43,7	26,7	1,2	43,7	56,5
18_B		oostgevel	176305,13	557232,72	6,00	43,8	27,1	3,5	43,8	56,4
18_C		oostgevel	176305,13	557232,72	9,00	43,7	25,9	7,4	43,7	59,7
19_A		noordgevel	176313,37	557250,44	2,00	51,5	37,8	14,8	51,5	67,7
19_B		noordgevel	176313,37	557250,44	6,00	51,5	38,0	16,6	51,5	69,1
20_A		noordgevel	176316,49	557248,40	2,00	51,8	37,4	13,9	51,8	67,4
20_B		noordgevel	176316,49	557248,40	6,00	52,0	37,6	16,5	52,0	69,2
21_A		oostgevel	176317,76	557244,90	2,00	52,0	33,5	4,2	52,0	62,6
21_B		oostgevel	176317,76	557244,90	6,00	51,8	33,6	6,4	51,8	62,5
22_A		oostgevel	176310,52	557243,06	2,00	31,5	18,6	1,2	31,5	53,8
22_B		oostgevel	176310,52	557243,06	6,00	32,3	19,6	4,1	32,3	54,7
23_A		oostgevel	176307,62	557237,74	2,50	35,7	23,8	0,8	35,7	53,3
23_B		oostgevel	176307,62	557237,74	6,00	35,8	23,4	3,1	35,8	53,6
23_C		oostgevel	176307,62	557237,74	9,00	38,3	26,1	10,4	38,3	61,7
30_A		woning Brêgesleatswei 3	176264,53	557276,01	1,50	44,2	32,8	18,5	44,2	72,7
30_B		woning Brêgesleatswei 3	176264,53	557276,01	5,00	45,1	33,4	20,3	45,1	73,0
31_A		woning Brêgesleatswei 5	176269,70	557285,50	1,50	45,7	33,7	20,5	45,7	74,1
31_B		woning Brêgesleatswei 5	176269,70	557285,50	5,00	46,2	34,4	21,6	46,2	74,4
32_A		woning Brêgesleatswei 7	176272,42	557290,42	1,50	46,2	34,2	21,5	46,2	75,1
32_B		woning Brêgesleatswei 7	176272,42	557290,42	5,00	46,5	34,8	22,3	46,5	75,3
33_A		woning Brêgesleatswei 9	176275,19	557295,45	1,50	46,6	34,5	22,3	46,6	75,6
33_B		woning Brêgesleatswei 9	176275,19	557295,45	5,00	46,9	35,0	22,8	46,9	75,8
34_A		woning Brêgesleatswei 11	176277,97	557300,50	1,50	46,3	34,5	22,7	46,3	76,0

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: N01d Aanvullend AO Brêgesleatswei 2B-D en 2E (IL, juli '25)
L Aeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Brêgesleatswei 2B-D en 2E
Groepsreductie: Nee

Naam										
Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li	
34_B	woning Brêgesleatswei 11	176277,97	557300,50	5,00	46,6	35,1	23,3	46,6	76,2	
35_A	woning Brêgesleatswei 13	176283,74	557310,94	1,50	44,5	33,3	21,8	44,5	75,3	
35_B	woning Brêgesleatswei 13	176283,74	557310,94	5,00	45,2	34,2	22,8	45,2	75,5	
36_A	woning Brêgesleatswei 15	176286,14	557315,25	1,50	43,5	32,5	20,9	43,5	74,7	
36_B	woning Brêgesleatswei 15	176286,14	557315,25	5,00	44,5	33,5	22,2	44,5	74,9	
37_A	woning Buorreni 88	176342,86	557307,50	1,50	28,2	17,2	6,3	28,2	59,5	
37_B	woning Buorreni 88	176342,86	557307,50	5,00	43,1	29,3	15,7	43,1	68,9	
38_A	woning Lytse Súdein 11	176393,96	557268,89	1,50	38,8	26,2	10,1	38,8	66,2	
38_B	woning Lytse Súdein 11	176393,96	557268,89	5,00	41,6	28,3	11,6	41,6	66,1	
39_A	woning Lytse Súdein 7	176386,96	557240,61	1,50	39,4	26,4	6,2	39,4	62,9	
39_B	woning Lytse Súdein 7	176386,96	557240,61	5,00	42,4	28,7	8,5	42,4	63,3	
40_A	woning Lytse Súdein 3	176362,37	557216,82	1,50	41,3	28,0	6,6	41,3	62,8	
40_B	woning Lytse Súdein 3	176362,37	557216,82	5,00	43,8	29,7	7,8	43,8	62,6	
41_A	woning Brêgesleatswei 1	176265,25	557220,53	1,50	32,2	19,8	7,7	32,2	62,9	
41_B	woning Brêgesleatswei 1	176265,25	557220,53	5,00	34,9	22,0	10,3	34,9	63,7	

Rapport: Resultatentabel
Model: N01d Aanvullend AO Brêgesleatswei 2B-D en 2E (IL, juli '25)
LAmaz totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Brêgesleatswei 2B-D en 2E

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
01_A	zuidgevel	176300,81	557230,47	2,50	56,3	43,5	43,5
01_B	zuidgevel	176300,81	557230,47	6,00	57,5	45,1	45,1
01_C	zuidgevel	176300,81	557230,47	9,00	53,6	48,6	41,7
02_A	zuidgevel	176295,91	557232,68	2,50	56,9	44,3	44,3
02_B	zuidgevel	176295,91	557232,68	6,00	57,9	45,6	45,6
02_C	zuidgevel	176295,91	557232,68	9,00	48,4	41,2	38,1
03_A	zuidgevel	176291,30	557235,65	2,50	57,5	45,7	45,7
03_B	zuidgevel	176291,30	557235,65	6,00	58,3	46,5	46,5
03_C	zuidgevel	176291,30	557235,65	9,00	55,4	47,1	47,1
04_A	westgevel	176290,73	557240,52	2,50	59,4	47,1	47,1
04_B	westgevel	176290,73	557240,52	6,00	61,2	49,4	49,4
04_C	westgevel	176290,73	557240,52	9,00	62,8	50,9	50,9
05_A	westgevel	176295,89	557249,63	1,50	53,2	42,4	42,4
05_B	westgevel	176295,89	557249,63	5,50	55,7	44,1	44,1
06_C	westgevel - dakkapel	176296,86	557249,13	8,50	62,3	50,1	50,1
07_A	zuidgevel	176293,26	557253,79	1,50	54,9	42,6	42,6
07_B	zuidgevel	176293,26	557253,79	4,50	54,8	42,8	42,8
08_A	zuidgevel	176287,63	557256,84	1,50	53,5	42,8	42,8
08_B	zuidgevel	176287,63	557256,84	4,50	53,6	42,8	42,8
09_A	westgevel	176286,06	557260,89	1,50	73,6	63,5	63,5
09_B	westgevel	176286,06	557260,89	4,50	73,6	63,5	63,5
10_A	westgevel	176289,14	557266,61	1,50	76,9	68,5	68,5
10_B	westgevel	176289,14	557266,61	4,50	76,8	68,0	68,0
11_A	noordgevel	176292,09	557268,46	1,50	73,4	70,0	70,0
11_B	noordgevel	176292,09	557268,46	4,50	78,3	69,3	69,3
12_A	noordgevel	176296,13	557266,27	1,50	69,5	63,0	63,0
12_B	noordgevel	176296,13	557266,27	4,50	74,3	66,0	66,0
13_A	noordgevel	176300,39	557263,96	1,50	71,7	59,4	59,4
13_B	noordgevel	176300,39	557263,96	4,50	79,1	67,3	67,3
14_A	noordgevel	176305,07	557261,41	2,00	76,9	64,0	64,0
14_B	noordgevel	176305,07	557261,41	6,00	80,7	70,1	70,1
15_A	noordgevel	176310,01	557258,73	2,00	76,8	64,1	64,1
15_B	noordgevel	176310,01	557258,73	6,00	80,4	70,2	70,2
16_A	oostgevel (balkon)	176311,08	557254,80	2,00	67,8	62,7	48,4
16_B	oostgevel (balkon)	176311,08	557254,80	6,00	67,6	62,6	48,2
17_C	noordgevel - dakkapel	176306,62	557253,17	8,50	67,4	55,6	54,2
18_A	oostgevel	176305,13	557232,72	2,50	59,6	59,6	44,2
18_B	oostgevel	176305,13	557232,72	6,00	59,5	59,5	43,8
18_C	oostgevel	176305,13	557232,72	9,00	57,1	57,1	43,9
19_A	noordgevel	176313,37	557250,44	2,00	70,7	63,2	56,1
19_B	noordgevel	176313,37	557250,44	6,00	74,5	63,0	60,8
20_A	noordgevel	176316,49	557248,40	2,00	68,3	64,1	56,1
20_B	noordgevel	176316,49	557248,40	6,00	68,1	63,9	59,1
21_A	oostgevel	176317,76	557244,90	2,00	69,2	63,6	45,8
21_B	oostgevel	176317,76	557244,90	6,00	68,9	63,3	47,1
22_A	oostgevel	176310,52	557243,06	2,00	52,2	48,5	46,4
22_B	oostgevel	176310,52	557243,06	6,00	52,4	48,7	45,8
23_A	oostgevel	176307,62	557237,74	2,50	58,6	58,6	45,5
23_B	oostgevel	176307,62	557237,74	6,00	58,5	58,5	45,1
23_C	oostgevel	176307,62	557237,74	9,00	59,6	58,3	47,6
30_A	woning Brêgesleatswei 3	176264,53	557276,01	1,50	72,2	59,3	59,3
30_B	woning Brêgesleatswei 3	176264,53	557276,01	5,00	72,4	59,5	59,5
31_A	woning Brêgesleatswei 5	176269,70	557285,50	1,50	73,6	60,7	60,7
31_B	woning Brêgesleatswei 5	176269,70	557285,50	5,00	73,7	60,9	60,9
32_A	woning Brêgesleatswei 7	176272,42	557290,42	1,50	74,0	61,5	61,5
32_B	woning Brêgesleatswei 7	176272,42	557290,42	5,00	74,1	61,7	61,7
33_A	woning Brêgesleatswei 9	176275,19	557295,45	1,50	74,1	62,0	62,0
33_B	woning Brêgesleatswei 9	176275,19	557295,45	5,00	74,2	62,1	62,1
34_A	woning Brêgesleatswei 11	176277,97	557300,50	1,50	73,9	61,5	61,5
34_B	woning Brêgesleatswei 11	176277,97	557300,50	5,00	74,0	61,7	61,7

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: N01d Aanvullend AO Brêgesleatswei 2B-D en 2E (IL, juli '25)
LAmaz totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Brêgesleatswei 2B-D en 2E

Naam							
Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
35_A	woning Brêgesleatswei 13	176283,74	557310,94	1,50	73,1	59,5	59,5
35_B	woning Brêgesleatswei 13	176283,74	557310,94	5,00	73,2	60,2	60,2
36_A	woning Brêgesleatswei 15	176286,14	557315,25	1,50	70,0	58,2	58,2
36_B	woning Brêgesleatswei 15	176286,14	557315,25	5,00	70,7	59,4	59,4
37_A	woning Buorreni 88	176342,86	557307,50	1,50	54,2	43,2	40,2
37_B	woning Buorreni 88	176342,86	557307,50	5,00	65,6	55,1	55,1
38_A	woning Lytse Súdein 11	176393,96	557268,89	1,50	59,9	52,7	41,0
38_B	woning Lytse Súdein 11	176393,96	557268,89	5,00	62,3	55,6	43,6
39_A	woning Lytse Súdein 7	176386,96	557240,61	1,50	56,4	53,6	42,0
39_B	woning Lytse Súdein 7	176386,96	557240,61	5,00	59,4	56,1	42,4
40_A	woning Lytse Súdein 3	176362,37	557216,82	1,50	58,1	54,3	47,2
40_B	woning Lytse Súdein 3	176362,37	557216,82	5,00	60,6	56,5	49,5
41_A	woning Brêgesleatswei 1	176265,25	557220,53	1,50	59,1	47,0	47,0
41_B	woning Brêgesleatswei 1	176265,25	557220,53	5,00	62,3	50,5	50,5

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: N01d Aanvullend AO Brêgesleatswei 2B-D en 2E (IL, juli '25)
 LAmx bij Bron voor toetspunt: 33_B - woning Brêgesleatswei 9
 Groep: Brêgesleatswei 2B-D en 2E

Naam		X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
33_B	woning Brêgesleatswei 9	176275,19	557295,45	5,00	74,2	62,1	62,1
max03	Lmax - laden/lossen	176292,96	557281,02	1,50	74,2	--	--
max04	Lmax - laden/lossen	176297,99	557288,07	1,50	74,0	--	--
max01	Lmax - optrekken vrachtwagens	176296,98	557295,66	1,50	68,3	--	--
max05	Lmax - laden/lossen	176318,30	557281,45	1,50	64,7	--	--
max02	Lmax - optrekken vrachtwagens	176315,92	557286,39	1,50	62,9	--	--
max08	Lmax - autoportieren	176294,14	557285,54	1,00	62,1	62,1	62,1
max07	Lmax - autoportieren	176288,91	557275,68	1,00	61,1	61,1	61,1
max13	Lmax - geopende deur bedrijfsunit	176297,07	557281,55	2,00	58,9	--	--
max12	Lmax - geopende deur bedrijfsunit	176299,35	557285,76	2,00	58,9	--	--
max14	Lmax - geopende deur bedrijfsunit	176294,88	557277,44	2,00	58,7	--	--
max06	Lmax - laden/lossen	176313,47	557268,84	1,50	58,5	--	--
max11	Lmax - geopende overheaddeur	176315,47	557267,33	2,50	52,5	--	--
max18	Lmax - starten/wegvaren	176344,37	557273,23	1,00	49,7	49,7	--
max09	Lmax - autoportieren	176310,22	557264,73	1,00	48,0	48,0	48,0
max17	Lmax - starten/wegvaren	176343,79	557258,33	1,00	47,4	47,4	--
max15	Lmax - onderhoud/reparatiewerkzaamheden	176331,97	557257,06	1,00	47,2	--	--
max10	Lmax - autoportieren	176313,41	557272,66	1,00	44,8	44,8	44,8
max16	Lmax - starten/wegvaren	176332,31	557250,75	1,00	42,6	42,6	--
LAmx	(hoofdgroep)	0,00	0,00	0,00	74,2	62,1	62,1

Rapport: Resultatentabel
 Model: N01d Aanvullend AO Brêgesleatswei 2B-D en 2E (IL, juli '25)
 LAmx bij Bron voor toetspunt: 14_B - noordgevel
 Groep: Brêgesleatswei 2B-D en 2E

Naam		X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
14_B	noordgevel	176305,07	557261,41	6,00	80,7	70,1	70,1
max06	Lmax - laden/lossen	176313,47	557268,84	1,50	80,7	--	--
max05	Lmax - laden/lossen	176318,30	557281,45	1,50	76,8	--	--
max11	Lmax - geopende overheaddeur	176315,47	557267,33	2,50	71,4	--	--
max09	Lmax - autoportieren	176310,22	557264,73	1,00	70,1	70,1	70,1
max02	Lmax - optrekken vrachtwagens	176315,92	557286,39	1,50	69,2	--	--
max10	Lmax - autoportieren	176313,41	557272,66	1,00	67,0	67,0	67,0
max03	Lmax - laden/lossen	176292,96	557281,02	1,50	65,3	--	--
max04	Lmax - laden/lossen	176297,99	557288,07	1,50	64,7	--	--
max07	Lmax - autoportieren	176288,91	557275,68	1,00	61,2	61,2	61,2
max01	Lmax - optrekken vrachtwagens	176296,98	557295,66	1,50	61,1	--	--
max15	Lmax - onderhoud/reparatiewerkzaamheden	176331,97	557257,06	1,00	59,0	--	--
max16	Lmax - starten/wegvaren	176332,31	557250,75	1,00	58,4	58,4	--
max08	Lmax - autoportieren	176294,14	557285,54	1,00	52,7	52,7	52,7
max14	Lmax - geopende deur bedrijfsunit	176294,88	557277,44	2,00	49,6	--	--
max13	Lmax - geopende deur bedrijfsunit	176297,07	557281,55	2,00	49,6	--	--
max12	Lmax - geopende deur bedrijfsunit	176299,35	557285,76	2,00	49,5	--	--
max18	Lmax - starten/wegvaren	176344,37	557273,23	1,00	48,4	48,4	--
max17	Lmax - starten/wegvaren	176343,79	557258,33	1,00	47,0	47,0	--
LAmx	(hoofdgroep)	0,00	0,00	0,00	80,7	70,1	70,1

Rapport: Resultatentabel
 Model: N01d Aanvullend AO Brêgesleatswei 2B-D en 2E (IL, juli '25)
 LAmx bij Bron voor toetspunt: 15_B - noordgevel
 Groep: Brêgesleatswei 2B-D en 2E

Naam		X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
15_B	noordgevel	176310,01	557258,73	6,00	80,4	70,2	70,2
max06	Lmax - laden/lossen	176313,47	557268,84	1,50	80,4	--	--
max05	Lmax - laden/lossen	176318,30	557281,45	1,50	75,1	--	--
max11	Lmax - geopende overheaddeur	176315,47	557267,33	2,50	72,8	--	--
max09	Lmax - autoportieren	176310,22	557264,73	1,00	70,2	70,2	70,2
max02	Lmax - optrekken vrachtwagens	176315,92	557286,39	1,50	67,5	--	--
max10	Lmax - autoportieren	176313,41	557272,66	1,00	66,6	66,6	66,6
max15	Lmax - onderhoud/repairatiewerkzaamheden	176331,97	557257,06	1,00	65,6	--	--
max03	Lmax - laden/lossen	176292,96	557281,02	1,50	64,7	--	--
max04	Lmax - laden/lossen	176297,99	557288,07	1,50	64,4	--	--
max01	Lmax - optrekken vrachtwagens	176296,98	557295,66	1,50	60,3	--	--
max16	Lmax - starten/wegvaren	176332,31	557250,75	1,00	59,9	59,9	--
max07	Lmax - autoportieren	176288,91	557275,68	1,00	59,1	59,1	59,1
max17	Lmax - starten/wegvaren	176343,79	557258,33	1,00	53,3	53,3	--
max08	Lmax - autoportieren	176294,14	557285,54	1,00	52,5	52,5	52,5
max12	Lmax - geopende deur bedrijfsunit	176299,35	557285,76	2,00	48,7	--	--
max14	Lmax - geopende deur bedrijfsunit	176294,88	557277,44	2,00	48,7	--	--
max13	Lmax - geopende deur bedrijfsunit	176297,07	557281,55	2,00	48,6	--	--
max18	Lmax - starten/wegvaren	176344,37	557273,23	1,00	45,5	45,5	--
LAmx	(hoofdgroep)	0,00	0,00	0,00	80,4	70,2	70,2

Rapport: Resultatentabel
 Model: N01d Aanvullend AO Brêgesleatswei 2B-D en 2E (IL, juli '25)
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: LAR,LT
 Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
01_A	zuidgevel	176300,81	557230,47	2,50	38,1	32,5	27,3	38,1	58,7
01_B	zuidgevel	176300,81	557230,47	6,00	39,7	34,2	29,0	39,7	56,6
01_C	zuidgevel	176300,81	557230,47	9,00	42,8	37,1	31,6	42,8	56,8
02_A	zuidgevel	176295,91	557232,68	2,50	37,3	31,5	26,1	37,3	59,4
02_B	zuidgevel	176295,91	557232,68	6,00	38,6	33,0	27,8	38,6	57,8
02_C	zuidgevel	176295,91	557232,68	9,00	39,2	33,8	28,6	39,2	52,8
03_A	zuidgevel	176291,30	557235,65	2,50	35,7	29,4	23,7	35,7	58,9
03_B	zuidgevel	176291,30	557235,65	6,00	36,7	30,6	25,5	36,7	58,2
03_C	zuidgevel	176291,30	557235,65	9,00	38,3	32,9	27,5	38,3	58,1
04_A	westgevel	176290,73	557240,52	2,50	33,4	26,3	20,2	33,4	61,8
04_B	westgevel	176290,73	557240,52	6,00	36,3	29,9	24,2	36,3	63,6
04_C	westgevel	176290,73	557240,52	9,00	40,9	33,8	28,4	40,9	66,5
05_A	westgevel	176295,89	557249,63	1,50	31,7	22,4	15,0	31,7	55,6
05_B	westgevel	176295,89	557249,63	5,50	34,4	26,8	20,3	34,4	59,0
06_C	westgevel - dakkapel	176296,86	557249,13	8,50	41,0	34,5	28,8	41,0	66,4
07_A	zuidgevel	176293,26	557253,79	1,50	32,9	22,2	14,8	32,9	56,0
07_B	zuidgevel	176293,26	557253,79	4,50	33,7	24,0	17,2	33,7	56,0
08_A	zuidgevel	176287,63	557256,84	1,50	31,7	22,6	15,5	31,7	55,8
08_B	zuidgevel	176287,63	557256,84	4,50	32,6	23,7	17,0	32,6	55,9
09_A	westgevel	176286,06	557260,89	1,50	46,0	36,6	27,5	46,0	73,2
09_B	westgevel	176286,06	557260,89	4,50	46,4	37,6	29,5	46,4	73,3
10_A	westgevel	176289,14	557266,61	1,50	48,9	39,6	29,3	48,9	75,8
10_B	westgevel	176289,14	557266,61	4,50	49,1	40,2	30,7	49,1	75,8
11_A	noordgevel	176292,09	557268,46	1,50	45,5	39,5	28,1	45,5	72,1
11_B	noordgevel	176292,09	557268,46	4,50	47,3	40,8	30,9	47,3	75,3
12_A	noordgevel	176296,13	557266,27	1,50	46,6	40,0	26,3	46,6	68,8
12_B	noordgevel	176296,13	557266,27	4,50	51,0	41,4	30,2	51,0	71,2
13_A	noordgevel	176300,39	557263,96	1,50	48,3	41,4	27,5	48,3	69,2
13_B	noordgevel	176300,39	557263,96	4,50	55,2	42,7	30,9	55,2	75,0
14_A	noordgevel	176305,07	557261,41	2,00	53,4	43,9	32,5	53,4	74,3
14_B	noordgevel	176305,07	557261,41	6,00	56,8	45,1	35,3	56,8	78,3
15_A	noordgevel	176310,01	557258,73	2,00	54,7	44,8	32,4	54,7	73,8
15_B	noordgevel	176310,01	557258,73	6,00	57,3	46,3	35,3	57,3	77,5
16_A	oostgevel (balkon)	176311,08	557254,80	2,00	51,2	39,9	29,4	51,2	62,2
16_B	oostgevel (balkon)	176311,08	557254,80	6,00	51,3	40,8	31,5	51,3	62,7
17_C	noordgevel - dakkapel	176306,62	557253,17	8,50	47,8	40,2	33,5	47,8	69,0
18_A	oostgevel	176305,13	557232,72	2,50	46,0	37,6	31,4	46,0	56,8
18_B	oostgevel	176305,13	557232,72	6,00	46,9	39,3	33,3	46,9	56,6
18_C	oostgevel	176305,13	557232,72	9,00	46,4	38,4	32,5	46,4	59,8
19_A	noordgevel	176313,37	557250,44	2,00	51,9	40,2	30,8	51,9	67,7
19_B	noordgevel	176313,37	557250,44	6,00	52,3	41,6	33,4	52,3	69,1
20_A	noordgevel	176316,49	557248,40	2,00	52,1	40,0	30,4	52,1	67,4
20_B	noordgevel	176316,49	557248,40	6,00	52,6	41,3	32,9	52,6	69,2
21_A	oostgevel	176317,76	557244,90	2,00	52,5	39,3	31,9	52,5	62,6
21_B	oostgevel	176317,76	557244,90	6,00	52,6	40,8	33,8	52,6	62,6
22_A	oostgevel	176310,52	557243,06	2,00	41,3	35,9	30,2	41,3	54,1
22_B	oostgevel	176310,52	557243,06	6,00	43,3	38,1	32,4	43,3	55,0
23_A	oostgevel	176307,62	557237,74	2,50	42,2	36,3	30,4	42,2	53,6
23_B	oostgevel	176307,62	557237,74	6,00	43,7	38,1	32,2	43,7	54,0
23_C	oostgevel	176307,62	557237,74	9,00	44,8	38,9	33,1	44,8	61,8
30_A	woning Brêgesleatswei 3	176264,53	557276,01	1,50	45,1	36,0	28,5	45,1	72,7
30_B	woning Brêgesleatswei 3	176264,53	557276,01	5,00	46,4	37,6	30,8	46,4	73,0
31_A	woning Brêgesleatswei 5	176269,70	557285,50	1,50	46,9	37,8	30,9	46,9	74,1
31_B	woning Brêgesleatswei 5	176269,70	557285,50	5,00	47,8	39,3	32,9	47,8	74,4
32_A	woning Brêgesleatswei 7	176272,42	557290,42	1,50	47,6	38,6	32,0	47,6	75,1
32_B	woning Brêgesleatswei 7	176272,42	557290,42	5,00	48,3	40,1	33,7	48,3	75,3
33_A	woning Brêgesleatswei 9	176275,19	557295,45	1,50	48,1	39,4	33,0	48,1	75,7
33_B	woning Brêgesleatswei 9	176275,19	557295,45	5,00	48,8	40,7	34,5	48,8	75,8
34_A	woning Brêgesleatswei 11	176277,97	557300,50	1,50	48,2	40,1	33,9	48,2	76,0

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: N01d Aanvullend AO Brêgesleatswei 2B-D en 2E (IL, juli '25)
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: LAr,LT
 Groepsreductie: Nee

Naam										
Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li	
34_B	woning Brêgesleatswei 11	176277,97	557300,50	5,00	48,9	41,2	35,2	48,9	76,2	
35_A	woning Brêgesleatswei 13	176283,74	557310,94	1,50	47,9	41,1	35,4	47,9	75,3	
35_B	woning Brêgesleatswei 13	176283,74	557310,94	5,00	48,8	42,0	36,3	48,8	75,5	
36_A	woning Brêgesleatswei 15	176286,14	557315,25	1,50	47,8	41,3	35,8	47,8	74,7	
36_B	woning Brêgesleatswei 15	176286,14	557315,25	5,00	48,7	42,2	36,6	48,7	74,9	
37_A	woning Buorreni 88	176342,86	557307,50	1,50	57,8	52,8	47,8	57,8	61,8	
37_B	woning Buorreni 88	176342,86	557307,50	5,00	56,9	51,7	46,7	56,9	69,2	
38_A	woning Lytse Súdein 11	176393,96	557268,89	1,50	45,2	39,3	32,6	45,2	66,2	
38_B	woning Lytse Súdein 11	176393,96	557268,89	5,00	46,8	40,5	33,8	46,8	66,2	
39_A	woning Lytse Súdein 7	176386,96	557240,61	1,50	58,2	53,2	48,1	58,2	64,2	
39_B	woning Lytse Súdein 7	176386,96	557240,61	5,00	56,5	51,4	46,2	56,5	64,1	
40_A	woning Lytse Súdein 3	176362,37	557216,82	1,50	57,5	52,4	47,1	57,5	63,9	
40_B	woning Lytse Súdein 3	176362,37	557216,82	5,00	56,3	51,1	45,7	56,3	63,4	
41_A	woning Brêgesleatswei 1	176265,25	557220,53	1,50	36,9	30,5	24,7	36,9	62,9	
41_B	woning Brêgesleatswei 1	176265,25	557220,53	5,00	39,5	33,0	27,4	39,5	63,7	

Rapport: Resultatentabel
Model: N01d Aanvullend AO Brêgesleatswei 2B-D en 2E (IL, juli '25)
LAmax totaalresultaten voor toetspunten
Groep: LAmax

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
01_A	zuidgevel	176300,81	557230,47	2,50	65,4	51,8	47,0
01_B	zuidgevel	176300,81	557230,47	6,00	67,0	53,6	49,3
01_C	zuidgevel	176300,81	557230,47	9,00	66,3	55,2	49,8
02_A	zuidgevel	176295,91	557232,68	2,50	63,6	50,5	46,2
02_B	zuidgevel	176295,91	557232,68	6,00	65,5	52,6	48,4
02_C	zuidgevel	176295,91	557232,68	9,00	65,5	52,6	49,2
03_A	zuidgevel	176291,30	557235,65	2,50	57,5	45,7	45,7
03_B	zuidgevel	176291,30	557235,65	6,00	58,3	46,5	46,5
03_C	zuidgevel	176291,30	557235,65	9,00	64,7	47,2	47,2
04_A	westgevel	176290,73	557240,52	2,50	59,4	47,1	47,1
04_B	westgevel	176290,73	557240,52	6,00	61,2	49,4	49,4
04_C	westgevel	176290,73	557240,52	9,00	62,8	50,9	50,9
05_A	westgevel	176295,89	557249,63	1,50	53,2	42,4	42,4
05_B	westgevel	176295,89	557249,63	5,50	55,7	44,1	44,1
06_C	westgevel - dakkapel	176296,86	557249,13	8,50	62,3	50,1	50,1
07_A	zuidgevel	176293,26	557253,79	1,50	54,9	42,6	42,6
07_B	zuidgevel	176293,26	557253,79	4,50	54,8	42,8	42,8
08_A	zuidgevel	176287,63	557256,84	1,50	53,5	42,8	42,8
08_B	zuidgevel	176287,63	557256,84	4,50	53,6	42,8	42,8
09_A	westgevel	176286,06	557260,89	1,50	73,6	63,5	63,5
09_B	westgevel	176286,06	557260,89	4,50	73,6	63,5	63,5
10_A	westgevel	176289,14	557266,61	1,50	76,9	68,5	68,5
10_B	westgevel	176289,14	557266,61	4,50	76,8	68,0	68,0
11_A	noordgevel	176292,09	557268,46	1,50	73,4	70,0	70,0
11_B	noordgevel	176292,09	557268,46	4,50	78,3	69,3	69,3
12_A	noordgevel	176296,13	557266,27	1,50	69,5	63,0	63,0
12_B	noordgevel	176296,13	557266,27	4,50	74,3	66,0	66,0
13_A	noordgevel	176300,39	557263,96	1,50	71,7	59,4	59,4
13_B	noordgevel	176300,39	557263,96	4,50	79,1	67,3	67,3
14_A	noordgevel	176305,07	557261,41	2,00	76,9	64,0	64,0
14_B	noordgevel	176305,07	557261,41	6,00	80,7	70,1	70,1
15_A	noordgevel	176310,01	557258,73	2,00	76,8	64,1	64,1
15_B	noordgevel	176310,01	557258,73	6,00	80,4	70,2	70,2
16_A	oostgevel (balkon)	176311,08	557254,80	2,00	67,8	62,7	48,4
16_B	oostgevel (balkon)	176311,08	557254,80	6,00	67,6	62,6	50,0
17_C	noordgevel - dakkapel	176306,62	557253,17	8,50	67,4	55,6	54,2
18_A	oostgevel	176305,13	557232,72	2,50	65,5	59,6	49,0
18_B	oostgevel	176305,13	557232,72	6,00	67,5	59,5	51,3
18_C	oostgevel	176305,13	557232,72	9,00	66,6	57,1	51,7
19_A	noordgevel	176313,37	557250,44	2,00	70,7	63,2	56,1
19_B	noordgevel	176313,37	557250,44	6,00	74,5	63,0	60,8
20_A	noordgevel	176316,49	557248,40	2,00	68,3	64,1	56,1
20_B	noordgevel	176316,49	557248,40	6,00	68,4	63,9	59,1
21_A	oostgevel	176317,76	557244,90	2,00	69,2	63,6	48,0
21_B	oostgevel	176317,76	557244,90	6,00	68,9	63,3	50,7
22_A	oostgevel	176310,52	557243,06	2,00	64,3	54,8	47,0
22_B	oostgevel	176310,52	557243,06	6,00	66,6	56,5	49,6
23_A	oostgevel	176307,62	557237,74	2,50	64,9	58,6	47,4
23_B	oostgevel	176307,62	557237,74	6,00	66,4	58,5	49,7
23_C	oostgevel	176307,62	557237,74	9,00	66,5	58,3	50,7
30_A	woning Brêgesleatswei 3	176264,53	557276,01	1,50	72,2	59,3	59,3
30_B	woning Brêgesleatswei 3	176264,53	557276,01	5,00	72,4	59,5	59,5
31_A	woning Brêgesleatswei 5	176269,70	557285,50	1,50	73,6	60,7	60,7
31_B	woning Brêgesleatswei 5	176269,70	557285,50	5,00	73,7	60,9	60,9
32_A	woning Brêgesleatswei 7	176272,42	557290,42	1,50	74,0	61,5	61,5
32_B	woning Brêgesleatswei 7	176272,42	557290,42	5,00	74,1	61,7	61,7
33_A	woning Brêgesleatswei 9	176275,19	557295,45	1,50	74,1	62,0	62,0
33_B	woning Brêgesleatswei 9	176275,19	557295,45	5,00	74,2	62,1	62,1
34_A	woning Brêgesleatswei 11	176277,97	557300,50	1,50	73,9	61,5	61,5
34_B	woning Brêgesleatswei 11	176277,97	557300,50	5,00	74,0	61,7	61,7

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: N01d Aanvullend AO Brêgesleatswei 2B-D en 2E (IL, juli '25)
 LAmax totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: LAmax

Naam							
Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
35_A	woning Brêgesleatswei 13	176283,74	557310,94	1,50	73,1	59,5	59,5
35_B	woning Brêgesleatswei 13	176283,74	557310,94	5,00	73,2	60,2	60,2
36_A	woning Brêgesleatswei 15	176286,14	557315,25	1,50	72,4	58,2	58,2
36_B	woning Brêgesleatswei 15	176286,14	557315,25	5,00	72,5	59,4	59,4
37_A	woning Buorreni 88	176342,86	557307,50	1,50	61,2	59,6	59,6
37_B	woning Buorreni 88	176342,86	557307,50	5,00	67,6	59,7	59,7
38_A	woning Lytse Súdein 11	176393,96	557268,89	1,50	65,8	53,0	41,4
38_B	woning Lytse Súdein 11	176393,96	557268,89	5,00	66,7	55,6	44,0
39_A	woning Lytse Súdein 7	176386,96	557240,61	1,50	68,2	60,0	45,2
39_B	woning Lytse Súdein 7	176386,96	557240,61	5,00	68,3	60,2	45,0
40_A	woning Lytse Súdein 3	176362,37	557216,82	1,50	74,1	66,0	47,2
40_B	woning Lytse Súdein 3	176362,37	557216,82	5,00	74,0	65,7	49,5
41_A	woning Brêgesleatswei 1	176265,25	557220,53	1,50	59,1	47,2	47,0
41_B	woning Brêgesleatswei 1	176265,25	557220,53	5,00	62,3	50,5	50,5

Rapport: Resultatentabel
Model: N01d Aanvullend AO Brêgesleatswei 2B-D en 2E (IL, juli '25) + rp balkon
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: LAR,LT
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
01_A	zuidgevel	176300,81	557230,47	2,50	38,1	32,5	27,3	38,1	58,7
01_B	zuidgevel	176300,81	557230,47	6,00	39,7	34,2	29,0	39,7	56,6
01_C	zuidgevel	176300,81	557230,47	9,00	42,8	37,1	31,6	42,8	56,8
02_A	zuidgevel	176295,91	557232,68	2,50	37,3	31,5	26,1	37,3	59,4
02_B	zuidgevel	176295,91	557232,68	6,00	38,6	33,0	27,8	38,6	57,8
02_C	zuidgevel	176295,91	557232,68	9,00	39,2	33,8	28,6	39,2	52,8
03_A	zuidgevel	176291,30	557235,65	2,50	35,7	29,4	23,7	35,7	58,9
03_B	zuidgevel	176291,30	557235,65	6,00	36,7	30,6	25,5	36,7	58,2
03_C	zuidgevel	176291,30	557235,65	9,00	38,3	32,9	27,5	38,3	58,1
04_A	westgevel	176290,73	557240,52	2,50	33,4	26,3	20,2	33,4	61,8
04_B	westgevel	176290,73	557240,52	6,00	36,3	29,9	24,2	36,3	63,6
04_C	westgevel	176290,73	557240,52	9,00	40,9	33,8	28,4	40,9	66,5
05_A	westgevel	176295,89	557249,63	1,50	31,7	22,4	15,0	31,7	55,6
05_B	westgevel	176295,89	557249,63	5,50	34,4	26,8	20,3	34,4	59,0
06_C	westgevel - dakkapel	176296,86	557249,13	8,50	41,0	34,5	28,8	41,0	66,4
07_A	zuidgevel	176293,26	557253,79	1,50	32,9	22,2	14,8	32,9	56,0
07_B	zuidgevel	176293,26	557253,79	4,50	33,7	24,0	17,2	33,7	56,0
08_A	zuidgevel	176287,63	557256,84	1,50	31,7	22,6	15,5	31,7	55,8
08_B	zuidgevel	176287,63	557256,84	4,50	32,6	23,7	17,0	32,6	55,9
09_A	westgevel	176286,06	557260,89	1,50	46,0	36,6	27,5	46,0	73,2
09_B	westgevel	176286,06	557260,89	4,50	46,4	37,6	29,5	46,4	73,3
10_A	westgevel	176289,14	557266,61	1,50	48,9	39,6	29,3	48,9	75,8
10_B	westgevel	176289,14	557266,61	4,50	49,1	40,2	30,7	49,1	75,8
11_A	noordgevel	176292,09	557268,46	1,50	45,5	39,5	28,1	45,5	72,1
11_B	noordgevel	176292,09	557268,46	4,50	47,3	40,8	30,9	47,3	75,3
12_A	noordgevel	176296,13	557266,27	1,50	46,6	40,0	26,3	46,6	68,8
12_B	noordgevel	176296,13	557266,27	4,50	51,0	41,4	30,2	51,0	71,2
13_A	noordgevel	176300,39	557263,96	1,50	48,3	41,4	27,5	48,3	69,2
13_B	noordgevel	176300,39	557263,96	4,50	55,2	42,7	30,9	55,2	75,0
14_A	noordgevel	176305,07	557261,41	2,00	53,4	43,9	32,5	53,4	74,3
14_B	noordgevel	176305,07	557261,41	6,00	56,8	45,1	35,3	56,8	78,3
15_A	noordgevel	176310,01	557258,73	2,00	54,7	44,8	32,4	54,7	73,8
15_B	noordgevel	176310,01	557258,73	6,00	57,3	46,3	35,3	57,3	77,5
16_A	oostgevel (balkon)	176311,08	557254,80	2,00	51,2	39,9	29,4	51,2	62,2
16_B	oostgevel (balkon)	176311,08	557254,80	6,00	51,3	40,8	31,5	51,3	62,7
16a_A	rekenpunt terras/balkon	176311,00	557252,50	2,00	52,8	41,8	31,0	52,8	64,0
16a_B	rekenpunt terras/balkon	176311,00	557252,50	6,00	53,0	42,9	33,6	53,0	65,3
16b_A	rekenpunt terras/balkon	176312,04	557254,32	2,00	53,8	42,4	31,9	53,8	70,0
16b_B	rekenpunt terras/balkon	176312,04	557254,32	6,00	55,4	43,5	34,5	55,4	73,1
16c_A	rekenpunt terras/balkon	176313,08	557256,01	2,00	54,6	43,1	33,0	54,6	71,7
16c_B	rekenpunt terras/balkon	176313,08	557256,01	6,00	55,8	44,3	35,6	55,8	74,3
17_C	noordgevel - dakkapel	176306,62	557253,17	8,50	47,8	40,2	33,5	47,8	69,0
18_A	oostgevel	176305,13	557232,72	2,50	46,0	37,6	31,4	46,0	56,8
18_B	oostgevel	176305,13	557232,72	6,00	46,9	39,3	33,3	46,9	56,6
18_C	oostgevel	176305,13	557232,72	9,00	46,4	38,4	32,5	46,4	59,8
19_A	noordgevel	176313,37	557250,44	2,00	51,9	40,2	30,8	51,9	67,7
19_B	noordgevel	176313,37	557250,44	6,00	52,3	41,6	33,4	52,3	69,1
20_A	noordgevel	176316,49	557248,40	2,00	52,1	40,0	30,4	52,1	67,4
20_B	noordgevel	176316,49	557248,40	6,00	52,6	41,3	32,9	52,6	69,2
21_A	oostgevel	176317,76	557244,90	2,00	52,5	39,3	31,9	52,5	62,6
21_B	oostgevel	176317,76	557244,90	6,00	52,6	40,8	33,8	52,6	62,6
22_A	oostgevel	176310,52	557243,06	2,00	41,3	35,9	30,2	41,3	54,1
22_B	oostgevel	176310,52	557243,06	6,00	43,3	38,1	32,4	43,3	55,0
23_A	oostgevel	176307,62	557237,74	2,50	42,2	36,3	30,4	42,2	53,6
23_B	oostgevel	176307,62	557237,74	6,00	43,7	38,1	32,2	43,7	54,0
23_C	oostgevel	176307,62	557237,74	9,00	44,8	38,9	33,1	44,8	61,8
30_A	woning Brêgesleatswei 3	176264,53	557276,01	1,50	45,1	36,0	28,5	45,1	72,7
30_B	woning Brêgesleatswei 3	176264,53	557276,01	5,00	46,4	37,6	30,8	46,4	73,0
31_A	woning Brêgesleatswei 5	176269,70	557285,50	1,50	46,9	37,8	30,9	46,9	74,1

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: N01d Aanvullend AO Brêgesleatswei 2B-D en 2E (IL, juli '25) + rp balkon
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: LAR,LT
 Groepsreductie: Nee

Naam										
Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li	
31_B	woning Brêgesleatswei 5	176269,70	557285,50	5,00	47,8	39,3	32,9	47,8	74,4	
32_A	woning Brêgesleatswei 7	176272,42	557290,42	1,50	47,6	38,6	32,0	47,6	75,1	
32_B	woning Brêgesleatswei 7	176272,42	557290,42	5,00	48,3	40,1	33,7	48,3	75,3	
33_A	woning Brêgesleatswei 9	176275,19	557295,45	1,50	48,1	39,4	33,0	48,1	75,7	
33_B	woning Brêgesleatswei 9	176275,19	557295,45	5,00	48,8	40,7	34,5	48,8	75,8	
34_A	woning Brêgesleatswei 11	176277,97	557300,50	1,50	48,2	40,1	33,9	48,2	76,0	
34_B	woning Brêgesleatswei 11	176277,97	557300,50	5,00	48,9	41,2	35,2	48,9	76,2	
35_A	woning Brêgesleatswei 13	176283,74	557310,94	1,50	47,9	41,1	35,4	47,9	75,3	
35_B	woning Brêgesleatswei 13	176283,74	557310,94	5,00	48,8	42,0	36,3	48,8	75,5	
36_A	woning Brêgesleatswei 15	176286,14	557315,25	1,50	47,8	41,3	35,8	47,8	74,7	
36_B	woning Brêgesleatswei 15	176286,14	557315,25	5,00	48,7	42,2	36,6	48,7	74,9	
37_A	woning Buorreni 88	176342,86	557307,50	1,50	57,8	52,8	47,8	57,8	61,8	
37_B	woning Buorreni 88	176342,86	557307,50	5,00	56,9	51,7	46,7	56,9	69,2	
38_A	woning Lytse Súdein 11	176393,96	557268,89	1,50	45,2	39,3	32,6	45,2	66,2	
38_B	woning Lytse Súdein 11	176393,96	557268,89	5,00	46,8	40,5	33,8	46,8	66,2	
39_A	woning Lytse Súdein 7	176386,96	557240,61	1,50	58,2	53,2	48,1	58,2	64,2	
39_B	woning Lytse Súdein 7	176386,96	557240,61	5,00	56,5	51,4	46,2	56,5	64,1	
40_A	woning Lytse Súdein 3	176362,37	557216,82	1,50	57,5	52,4	47,1	57,5	63,9	
40_B	woning Lytse Súdein 3	176362,37	557216,82	5,00	56,3	51,1	45,7	56,3	63,4	
41_A	woning Brêgesleatswei 1	176265,25	557220,53	1,50	36,9	30,5	24,7	36,9	62,9	
41_B	woning Brêgesleatswei 1	176265,25	557220,53	5,00	39,5	33,0	27,4	39,5	63,7	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: N01d Aanvullend AO Brêgesleatswei 2B-D en 2E (IL, juli '25) + balkonscherm
LAr,LT
LAr,LT
Groep: LAr,LT
Groepsreductie: Nee

Naam										
Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li	
01_A	zuidgevel	176300,81	557230,47	2,50	38,1	32,5	27,3	38,1	58,7	
01_B	zuidgevel	176300,81	557230,47	6,00	39,7	34,2	29,0	39,7	56,6	
01_C	zuidgevel	176300,81	557230,47	9,00	42,8	37,1	31,6	42,8	56,8	
02_A	zuidgevel	176295,91	557232,68	2,50	37,3	31,5	26,1	37,3	59,4	
02_B	zuidgevel	176295,91	557232,68	6,00	38,6	33,0	27,8	38,6	57,8	
02_C	zuidgevel	176295,91	557232,68	9,00	39,2	33,8	28,6	39,2	52,8	
03_A	zuidgevel	176291,30	557235,65	2,50	35,7	29,4	23,7	35,7	58,9	
03_B	zuidgevel	176291,30	557235,65	6,00	36,7	30,6	25,5	36,7	58,2	
03_C	zuidgevel	176291,30	557235,65	9,00	38,3	32,9	27,5	38,3	58,1	
04_A	westgevel	176290,73	557240,52	2,50	33,4	26,3	20,2	33,4	61,8	
04_B	westgevel	176290,73	557240,52	6,00	36,3	29,9	24,2	36,3	63,6	
04_C	westgevel	176290,73	557240,52	9,00	40,9	33,8	28,4	40,9	66,5	
05_A	westgevel	176295,89	557249,63	1,50	31,7	22,4	15,0	31,7	55,6	
05_B	westgevel	176295,89	557249,63	5,50	34,4	26,8	20,3	34,4	59,0	
06_C	westgevel - dakkapel	176296,86	557249,13	8,50	41,0	34,5	28,8	41,0	66,4	
07_A	zuidgevel	176293,26	557253,79	1,50	32,9	22,2	14,8	32,9	56,0	
07_B	zuidgevel	176293,26	557253,79	4,50	33,7	24,0	17,2	33,7	56,0	
08_A	zuidgevel	176287,63	557256,84	1,50	31,7	22,6	15,5	31,7	55,8	
08_B	zuidgevel	176287,63	557256,84	4,50	32,6	23,7	17,0	32,6	55,9	
09_A	westgevel	176286,06	557260,89	1,50	46,0	36,6	27,5	46,0	73,2	
09_B	westgevel	176286,06	557260,89	4,50	46,4	37,6	29,5	46,4	73,3	
10_A	westgevel	176289,14	557266,61	1,50	48,9	39,6	29,3	48,9	75,8	
10_B	westgevel	176289,14	557266,61	4,50	49,1	40,2	30,7	49,1	75,8	
11_A	noordgevel	176292,09	557268,46	1,50	45,5	39,5	28,1	45,5	72,1	
11_B	noordgevel	176292,09	557268,46	4,50	47,3	40,8	30,9	47,3	75,3	
12_A	noordgevel	176296,13	557266,27	1,50	46,6	40,0	26,3	46,6	68,8	
12_B	noordgevel	176296,13	557266,27	4,50	51,0	41,4	30,2	51,0	71,2	
13_A	noordgevel	176300,39	557263,96	1,50	48,3	41,3	27,4	48,3	69,2	
13_B	noordgevel	176300,39	557263,96	4,50	55,2	42,7	30,9	55,2	75,0	
14_A	noordgevel	176305,07	557261,41	2,00	53,4	43,9	32,4	53,4	74,3	
14_B	noordgevel	176305,07	557261,41	6,00	56,8	45,1	35,3	56,8	78,3	
15_A	noordgevel	176310,01	557258,73	2,00	54,7	44,8	32,4	54,7	73,8	
15_B	noordgevel	176310,01	557258,73	6,00	57,3	46,3	35,3	57,3	77,5	
16_A	oostgevel (balkon)	176311,08	557254,80	2,00	51,0	38,0	29,4	51,0	62,2	
16_B	oostgevel (balkon)	176311,08	557254,80	6,00	51,2	39,3	31,4	51,2	62,7	
16a_A	rekenpunt terras/balkon	176311,00	557252,50	2,00	52,7	40,3	30,9	52,7	63,9	
16a_B	rekenpunt terras/balkon	176311,00	557252,50	6,00	52,9	41,7	33,4	52,9	65,2	
16b_A	rekenpunt terras/balkon	176312,04	557254,32	2,00	53,6	40,3	31,5	53,6	68,8	
16b_B	rekenpunt terras/balkon	176312,04	557254,32	6,00	53,9	41,7	33,8	53,9	69,2	
16c_A	rekenpunt terras/balkon	176313,08	557256,01	2,00	52,7	39,1	31,4	52,7	67,2	
16c_B	rekenpunt terras/balkon	176313,08	557256,01	6,00	53,3	40,8	33,7	53,3	68,6	
17_C	noordgevel - dakkapel	176306,62	557253,17	8,50	47,8	40,2	33,5	47,8	69,0	
18_A	oostgevel	176305,13	557232,72	2,50	46,0	37,6	31,4	46,0	56,8	
18_B	oostgevel	176305,13	557232,72	6,00	46,9	39,3	33,3	46,9	56,6	
18_C	oostgevel	176305,13	557232,72	9,00	46,4	38,4	32,5	46,4	59,8	
19_A	noordgevel	176313,37	557250,44	2,00	51,5	39,4	30,2	51,5	66,1	
19_B	noordgevel	176313,37	557250,44	6,00	51,7	40,7	32,5	51,7	66,6	
20_A	noordgevel	176316,49	557248,40	2,00	51,6	39,8	30,4	51,6	67,0	
20_B	noordgevel	176316,49	557248,40	6,00	51,8	41,2	32,8	51,8	68,2	
21_A	oostgevel	176317,76	557244,90	2,00	52,5	39,3	31,9	52,5	62,6	
21_B	oostgevel	176317,76	557244,90	6,00	52,6	40,8	33,8	52,6	62,6	
22_A	oostgevel	176310,52	557243,06	2,00	41,3	35,9	30,2	41,3	54,1	
22_B	oostgevel	176310,52	557243,06	6,00	43,3	38,1	32,4	43,3	55,0	
23_A	oostgevel	176307,62	557237,74	2,50	42,2	36,3	30,4	42,2	53,6	
23_B	oostgevel	176307,62	557237,74	6,00	43,7	38,1	32,2	43,7	54,0	
23_C	oostgevel	176307,62	557237,74	9,00	44,8	38,9	33,1	44,8	61,8	
30_A	woning Brêgesleatswei 3	176264,53	557276,01	1,50	45,1	36,0	28,5	45,1	72,7	
30_B	woning Brêgesleatswei 3	176264,53	557276,01	5,00	46,4	37,6	30,8	46,4	73,0	
31_A	woning Brêgesleatswei 5	176269,70	557285,50	1,50	46,9	37,8	30,9	46,9	74,1	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: N01d Aanvullend AO Brêgesleatswei 2B-D en 2E (IL, juli '25) + balkonscherm
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: LAR,LT
 Groepsreductie: Nee

Naam										
Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li	
31_B	woning Brêgesleatswei 5	176269,70	557285,50	5,00	47,8	39,3	32,9	47,8	74,4	
32_A	woning Brêgesleatswei 7	176272,42	557290,42	1,50	47,6	38,6	32,0	47,6	75,1	
32_B	woning Brêgesleatswei 7	176272,42	557290,42	5,00	48,3	40,1	33,7	48,3	75,3	
33_A	woning Brêgesleatswei 9	176275,19	557295,45	1,50	48,1	39,4	33,0	48,1	75,7	
33_B	woning Brêgesleatswei 9	176275,19	557295,45	5,00	48,8	40,7	34,5	48,8	75,8	
34_A	woning Brêgesleatswei 11	176277,97	557300,50	1,50	48,2	40,1	33,9	48,2	76,0	
34_B	woning Brêgesleatswei 11	176277,97	557300,50	5,00	48,9	41,2	35,2	48,9	76,2	
35_A	woning Brêgesleatswei 13	176283,74	557310,94	1,50	47,9	41,1	35,4	47,9	75,3	
35_B	woning Brêgesleatswei 13	176283,74	557310,94	5,00	48,8	42,0	36,3	48,8	75,5	
36_A	woning Brêgesleatswei 15	176286,14	557315,25	1,50	47,8	41,3	35,8	47,8	74,7	
36_B	woning Brêgesleatswei 15	176286,14	557315,25	5,00	48,7	42,2	36,6	48,7	74,9	
37_A	woning Buorreni 88	176342,86	557307,50	1,50	57,8	52,8	47,8	57,8	61,8	
37_B	woning Buorreni 88	176342,86	557307,50	5,00	56,9	51,7	46,7	56,9	69,2	
38_A	woning Lytse Súdein 11	176393,96	557268,89	1,50	45,2	39,3	32,6	45,2	66,2	
38_B	woning Lytse Súdein 11	176393,96	557268,89	5,00	46,8	40,5	33,8	46,8	66,2	
39_A	woning Lytse Súdein 7	176386,96	557240,61	1,50	58,2	53,2	48,1	58,2	64,2	
39_B	woning Lytse Súdein 7	176386,96	557240,61	5,00	56,5	51,4	46,2	56,5	64,1	
40_A	woning Lytse Súdein 3	176362,37	557216,82	1,50	57,5	52,4	47,1	57,5	63,9	
40_B	woning Lytse Súdein 3	176362,37	557216,82	5,00	56,3	51,1	45,7	56,3	63,4	
41_A	woning Brêgesleatswei 1	176265,25	557220,53	1,50	36,9	30,5	24,7	36,9	62,9	
41_B	woning Brêgesleatswei 1	176265,25	557220,53	5,00	39,5	33,0	27,4	39,5	63,7	

Rapport: Resultatentabel
Model: N01d Aanvullend AO Brêgesleatswei 2B-D en 2E (IL, juli '25) + rp balkon
LAmax totaalresultaten voor toetspunten
Groep: LAmax

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
01_A	zuidgevel	176300,81	557230,47	2,50	65,4	51,8	47,0
01_B	zuidgevel	176300,81	557230,47	6,00	67,0	53,6	49,3
01_C	zuidgevel	176300,81	557230,47	9,00	66,3	55,2	49,8
02_A	zuidgevel	176295,91	557232,68	2,50	63,6	50,5	46,2
02_B	zuidgevel	176295,91	557232,68	6,00	65,5	52,6	48,4
02_C	zuidgevel	176295,91	557232,68	9,00	65,5	52,6	49,2
03_A	zuidgevel	176291,30	557235,65	2,50	57,5	45,7	45,7
03_B	zuidgevel	176291,30	557235,65	6,00	58,3	46,5	46,5
03_C	zuidgevel	176291,30	557235,65	9,00	64,7	47,2	47,2
04_A	westgevel	176290,73	557240,52	2,50	59,4	47,1	47,1
04_B	westgevel	176290,73	557240,52	6,00	61,2	49,4	49,4
04_C	westgevel	176290,73	557240,52	9,00	62,8	50,9	50,9
05_A	westgevel	176295,89	557249,63	1,50	53,2	42,4	42,4
05_B	westgevel	176295,89	557249,63	5,50	55,7	44,1	44,1
06_C	westgevel - dakkapel	176296,86	557249,13	8,50	62,3	50,1	50,1
07_A	zuidgevel	176293,26	557253,79	1,50	54,9	42,6	42,6
07_B	zuidgevel	176293,26	557253,79	4,50	54,8	42,8	42,8
08_A	zuidgevel	176287,63	557256,84	1,50	53,5	42,8	42,8
08_B	zuidgevel	176287,63	557256,84	4,50	53,6	42,8	42,8
09_A	westgevel	176286,06	557260,89	1,50	73,6	63,5	63,5
09_B	westgevel	176286,06	557260,89	4,50	73,6	63,5	63,5
10_A	westgevel	176289,14	557266,61	1,50	76,9	68,5	68,5
10_B	westgevel	176289,14	557266,61	4,50	76,8	68,0	68,0
11_A	noordgevel	176292,09	557268,46	1,50	73,4	70,0	70,0
11_B	noordgevel	176292,09	557268,46	4,50	78,3	69,3	69,3
12_A	noordgevel	176296,13	557266,27	1,50	69,5	63,0	63,0
12_B	noordgevel	176296,13	557266,27	4,50	74,3	66,0	66,0
13_A	noordgevel	176300,39	557263,96	1,50	71,7	59,4	59,4
13_B	noordgevel	176300,39	557263,96	4,50	79,1	67,3	67,3
14_A	noordgevel	176305,07	557261,41	2,00	76,9	64,0	64,0
14_B	noordgevel	176305,07	557261,41	6,00	80,7	70,1	70,1
15_A	noordgevel	176310,01	557258,73	2,00	76,8	64,1	64,1
15_B	noordgevel	176310,01	557258,73	6,00	80,4	70,2	70,2
16_A	oostgevel (balkon)	176311,08	557254,80	2,00	67,8	62,7	48,4
16_B	oostgevel (balkon)	176311,08	557254,80	6,00	67,6	62,6	50,0
16a_A	rekenpunt terras/balkon	176311,00	557252,50	2,00	69,4	64,4	49,5
16a_B	rekenpunt terras/balkon	176311,00	557252,50	6,00	69,2	64,3	51,1
16b_A	rekenpunt terras/balkon	176312,04	557254,32	2,00	72,7	64,5	49,6
16b_B	rekenpunt terras/balkon	176312,04	557254,32	6,00	76,6	64,4	51,3
16c_A	rekenpunt terras/balkon	176313,08	557256,01	2,00	75,4	64,6	60,8
16c_B	rekenpunt terras/balkon	176313,08	557256,01	6,00	78,9	67,4	67,4
17_C	noordgevel - dakkapel	176306,62	557253,17	8,50	67,4	55,6	54,2
18_A	oostgevel	176305,13	557232,72	2,50	65,5	59,6	49,0
18_B	oostgevel	176305,13	557232,72	6,00	67,5	59,5	51,3
18_C	oostgevel	176305,13	557232,72	9,00	66,6	57,1	51,7
19_A	noordgevel	176313,37	557250,44	2,00	70,7	63,2	56,1
19_B	noordgevel	176313,37	557250,44	6,00	74,5	63,0	60,8
20_A	noordgevel	176316,49	557248,40	2,00	68,3	64,1	56,1
20_B	noordgevel	176316,49	557248,40	6,00	68,4	63,9	59,1
21_A	oostgevel	176317,76	557244,90	2,00	69,2	63,6	48,0
21_B	oostgevel	176317,76	557244,90	6,00	68,9	63,3	50,7
22_A	oostgevel	176310,52	557243,06	2,00	64,3	54,8	47,0
22_B	oostgevel	176310,52	557243,06	6,00	66,6	56,5	49,6
23_A	oostgevel	176307,62	557237,74	2,50	64,9	58,6	47,4
23_B	oostgevel	176307,62	557237,74	6,00	66,4	58,5	49,7
23_C	oostgevel	176307,62	557237,74	9,00	66,5	58,3	50,7
30_A	woning Brêgesleatswei 3	176264,53	557276,01	1,50	72,2	59,3	59,3
30_B	woning Brêgesleatswei 3	176264,53	557276,01	5,00	72,4	59,5	59,5
31_A	woning Brêgesleatswei 5	176269,70	557285,50	1,50	73,6	60,7	60,7
31_B	woning Brêgesleatswei 5	176269,70	557285,50	5,00	73,7	60,9	60,9

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: N01d Aanvullend AO Brêgesleatswei 2B-D en 2E (IL, juli '25) + rp balkon
 LAmax totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: LAmax

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
32_A	woning Brêgesleatswei 7	176272,42	557290,42	1,50	74,0	61,5	61,5
32_B	woning Brêgesleatswei 7	176272,42	557290,42	5,00	74,1	61,7	61,7
33_A	woning Brêgesleatswei 9	176275,19	557295,45	1,50	74,1	62,0	62,0
33_B	woning Brêgesleatswei 9	176275,19	557295,45	5,00	74,2	62,1	62,1
34_A	woning Brêgesleatswei 11	176277,97	557300,50	1,50	73,9	61,5	61,5
34_B	woning Brêgesleatswei 11	176277,97	557300,50	5,00	74,0	61,7	61,7
35_A	woning Brêgesleatswei 13	176283,74	557310,94	1,50	73,1	59,5	59,5
35_B	woning Brêgesleatswei 13	176283,74	557310,94	5,00	73,2	60,2	60,2
36_A	woning Brêgesleatswei 15	176286,14	557315,25	1,50	72,4	58,2	58,2
36_B	woning Brêgesleatswei 15	176286,14	557315,25	5,00	72,5	59,4	59,4
37_A	woning Buorreni 88	176342,86	557307,50	1,50	61,2	59,6	59,6
37_B	woning Buorreni 88	176342,86	557307,50	5,00	67,6	59,7	59,7
38_A	woning Lytse Súdein 11	176393,96	557268,89	1,50	65,8	53,0	41,4
38_B	woning Lytse Súdein 11	176393,96	557268,89	5,00	66,7	55,6	44,0
39_A	woning Lytse Súdein 7	176386,96	557240,61	1,50	68,2	60,0	45,2
39_B	woning Lytse Súdein 7	176386,96	557240,61	5,00	68,3	60,2	45,0
40_A	woning Lytse Súdein 3	176362,37	557216,82	1,50	74,1	66,0	47,2
40_B	woning Lytse Súdein 3	176362,37	557216,82	5,00	74,0	65,7	49,5
41_A	woning Brêgesleatswei 1	176265,25	557220,53	1,50	59,1	47,2	47,0
41_B	woning Brêgesleatswei 1	176265,25	557220,53	5,00	62,3	50,5	50,5

Rapport: Resultatentabel
Model: N01d Aanvullend AO Brêgesleatswei 2B-D en 2E (IL, juli '25) + balkonscherm
LAmax totaalresultaten voor toetspunten
Groep: LAmax


Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
01_A	zuidgevel	176300,81	557230,47	2,50	65,4	51,8	47,0
01_B	zuidgevel	176300,81	557230,47	6,00	67,0	53,6	49,3
01_C	zuidgevel	176300,81	557230,47	9,00	66,3	55,2	49,8
02_A	zuidgevel	176295,91	557232,68	2,50	63,6	50,5	46,2
02_B	zuidgevel	176295,91	557232,68	6,00	65,5	52,6	48,4
02_C	zuidgevel	176295,91	557232,68	9,00	65,5	52,6	49,2
03_A	zuidgevel	176291,30	557235,65	2,50	57,5	45,7	45,7
03_B	zuidgevel	176291,30	557235,65	6,00	58,3	46,5	46,5
03_C	zuidgevel	176291,30	557235,65	9,00	64,7	47,2	47,2
04_A	westgevel	176290,73	557240,52	2,50	59,4	47,1	47,1
04_B	westgevel	176290,73	557240,52	6,00	61,2	49,4	49,4
04_C	westgevel	176290,73	557240,52	9,00	62,8	50,9	50,9
05_A	westgevel	176295,89	557249,63	1,50	53,2	42,4	42,4
05_B	westgevel	176295,89	557249,63	5,50	55,7	44,1	44,1
06_C	westgevel - dakkapel	176296,86	557249,13	8,50	62,3	50,1	50,1
07_A	zuidgevel	176293,26	557253,79	1,50	54,9	42,6	42,6
07_B	zuidgevel	176293,26	557253,79	4,50	54,8	42,8	42,8
08_A	zuidgevel	176287,63	557256,84	1,50	53,5	42,8	42,8
08_B	zuidgevel	176287,63	557256,84	4,50	53,6	42,8	42,8
09_A	westgevel	176286,06	557260,89	1,50	73,6	63,5	63,5
09_B	westgevel	176286,06	557260,89	4,50	73,6	63,5	63,5
10_A	westgevel	176289,14	557266,61	1,50	76,9	68,5	68,5
10_B	westgevel	176289,14	557266,61	4,50	76,8	68,0	68,0
11_A	noordgevel	176292,09	557268,46	1,50	73,4	70,0	70,0
11_B	noordgevel	176292,09	557268,46	4,50	78,3	69,3	69,3
12_A	noordgevel	176296,13	557266,27	1,50	69,5	63,0	63,0
12_B	noordgevel	176296,13	557266,27	4,50	74,3	66,0	66,0
13_A	noordgevel	176300,39	557263,96	1,50	71,7	59,4	59,4
13_B	noordgevel	176300,39	557263,96	4,50	79,1	67,3	67,3
14_A	noordgevel	176305,07	557261,41	2,00	76,9	64,0	64,0
14_B	noordgevel	176305,07	557261,41	6,00	80,7	70,1	70,1
15_A	noordgevel	176310,01	557258,73	2,00	76,8	64,1	64,1
15_B	noordgevel	176310,01	557258,73	6,00	80,4	70,2	70,2
16_A	oostgevel (balkon)	176311,08	557254,80	2,00	67,8	62,7	48,4
16_B	oostgevel (balkon)	176311,08	557254,80	6,00	67,6	62,6	50,0
16a_A	rekenpunt terras/balkon	176311,00	557252,50	2,00	69,4	64,4	49,2
16a_B	rekenpunt terras/balkon	176311,00	557252,50	6,00	69,2	64,3	51,1
16b_A	rekenpunt terras/balkon	176312,04	557254,32	2,00	72,6	64,5	49,3
16b_B	rekenpunt terras/balkon	176312,04	557254,32	6,00	72,5	64,4	51,3
16c_A	rekenpunt terras/balkon	176313,08	557256,01	2,00	70,6	64,6	57,5
16c_B	rekenpunt terras/balkon	176313,08	557256,01	6,00	70,6	64,4	60,9
17_C	noordgevel - dakkapel	176306,62	557253,17	8,50	67,4	55,6	54,2
18_A	oostgevel	176305,13	557232,72	2,50	65,5	59,6	49,0
18_B	oostgevel	176305,13	557232,72	6,00	67,5	59,5	51,3
18_C	oostgevel	176305,13	557232,72	9,00	66,6	57,1	51,7
19_A	noordgevel	176313,37	557250,44	2,00	67,9	63,2	54,8
19_B	noordgevel	176313,37	557250,44	6,00	68,1	63,0	55,1
20_A	noordgevel	176316,49	557248,40	2,00	67,8	64,1	56,0
20_B	noordgevel	176316,49	557248,40	6,00	68,4	63,9	57,5
21_A	oostgevel	176317,76	557244,90	2,00	69,2	63,6	48,0
21_B	oostgevel	176317,76	557244,90	6,00	68,9	63,3	50,7
22_A	oostgevel	176310,52	557243,06	2,00	64,3	54,8	47,0
22_B	oostgevel	176310,52	557243,06	6,00	66,6	56,5	49,6
23_A	oostgevel	176307,62	557237,74	2,50	64,9	58,6	47,4
23_B	oostgevel	176307,62	557237,74	6,00	66,4	58,5	49,7
23_C	oostgevel	176307,62	557237,74	9,00	66,5	58,3	50,7
30_A	woning Brêgesleatswei 3	176264,53	557276,01	1,50	72,2	59,3	59,3
30_B	woning Brêgesleatswei 3	176264,53	557276,01	5,00	72,4	59,5	59,5
31_A	woning Brêgesleatswei 5	176269,70	557285,50	1,50	73,6	60,7	60,7
31_B	woning Brêgesleatswei 5	176269,70	557285,50	5,00	73,7	60,9	60,9

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: N01d Aanvullend AO Brêgesleatswei 2B-D en 2E (IL, juli '25) + balkonscherm
LAmax totaalresultaten voor toetspunten
Groep: LAmax

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
32_A	woning Brêgesleatswei 7	176272,42	557290,42	1,50	74,0	61,5	61,5
32_B	woning Brêgesleatswei 7	176272,42	557290,42	5,00	74,1	61,7	61,7
33_A	woning Brêgesleatswei 9	176275,19	557295,45	1,50	74,1	62,0	62,0
33_B	woning Brêgesleatswei 9	176275,19	557295,45	5,00	74,2	62,1	62,1
34_A	woning Brêgesleatswei 11	176277,97	557300,50	1,50	73,9	61,5	61,5
34_B	woning Brêgesleatswei 11	176277,97	557300,50	5,00	74,0	61,7	61,7
35_A	woning Brêgesleatswei 13	176283,74	557310,94	1,50	73,1	59,5	59,5
35_B	woning Brêgesleatswei 13	176283,74	557310,94	5,00	73,2	60,2	60,2
36_A	woning Brêgesleatswei 15	176286,14	557315,25	1,50	72,4	58,2	58,2
36_B	woning Brêgesleatswei 15	176286,14	557315,25	5,00	72,5	59,4	59,4
37_A	woning Buorreni 88	176342,86	557307,50	1,50	61,2	59,6	59,6
37_B	woning Buorreni 88	176342,86	557307,50	5,00	67,6	59,7	59,7
38_A	woning Lytse Súdein 11	176393,96	557268,89	1,50	65,8	53,0	42,0
38_B	woning Lytse Súdein 11	176393,96	557268,89	5,00	66,7	55,6	44,7
39_A	woning Lytse Súdein 7	176386,96	557240,61	1,50	68,2	60,0	45,2
39_B	woning Lytse Súdein 7	176386,96	557240,61	5,00	68,3	60,2	45,0
40_A	woning Lytse Súdein 3	176362,37	557216,82	1,50	74,1	66,0	47,2
40_B	woning Lytse Súdein 3	176362,37	557216,82	5,00	74,0	65,7	49,5
41_A	woning Brêgesleatswei 1	176265,25	557220,53	1,50	59,1	47,2	47,0
41_B	woning Brêgesleatswei 1	176265,25	557220,53	5,00	62,3	50,5	50,5

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen



Bijlage 3 Onderzoek wegverkeerslawaaï

Rapport 22310182.R02a

Herbestemming Brêgesleatswei 2-2A te Uitwellingerga

- Akoestisch onderzoek wegverkeerlawaaï -

Akoestiek
Bouwfysica
Brandveiligheid
Geluid
Milieu

Rapport 22310182.R02a

Herbestemming Brêgesleatswei 2-2A te Uitwellingerga

- Akoestisch onderzoek wegverkeerlawaaï -

Datum: 14 november 2025

Opdrachtgever: White House Uitwellingerga BV
Trekskûte 18
8629 PV Scharnegoutum

Auteur:

[REDACTED]

Collegiale toets:

[REDACTED]

Noorman Hendriks Partners BV

Hoofdvesting 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	Brêgesleatswei 2-2A	5
2.2	Omliggende wegen	5
3 	Wettelijk kader	7
3.1	Algemeen	7
3.2	Zones langs wegen	7
3.3	Grenswaarden voor gevoelige bestemmingen binnen zones langs wegen	8
3.4	Cumulatie van verschillende geluidbronnen	9
3.5	Binnenniveaus	10
3.6	Gemeentelijk geluidbeleid	10
4 	Gegevens akoestisch onderzoek	10
4.1	Weg(verkeers)gegevens	10
4.2	Stedenbouwkundige gegevens	11
5 	Rekenmethode en rekenmodel wegverkeer	11
6 	Resultaten en beoordeling wegverkeerslawaai	12
6.1	Algemeen	12
6.2	Brêgesleatswei	12
6.3	Nije Dyk	13
6.4	Rijksweg A7	13
6.5	Cumulatief	13
6.6	Maatregelonderzoek en hogere waarde	13
7 	Conclusie	15

Figuren

- 1 Tekeningen
- 2 Overzicht van het rekenmodel
- 3 Detailoverzicht van het rekenmodel
- 4 Berekende cumulatieve bijdrage (L_{den}) excl. aftrek o.b.v. art. 110g Wgh

Bijlagen

- 1 Begrippen
- 2 Verkeersgegevens Nije Dyk en Brêgesleatswei
- 3 Ingevoerde wegen rekenmodel
- 4 Ingevoerde objecten, hoogtelijnen en bodemgebieden rekenmodel
- 5 Geluidbelasting per weg, inclusief aftrek o.b.v. art. 110g Wgh
- 6 Cumulatieve geluidbelasting exclusief aftrek o.b.v. art. 110g Wgh

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 White House Uitwellingerga BV is een akoestisch onderzoek uitgevoerd ten behoeve van de beoogde herbestemming van het bedrijfsperceel Brêgesleatswei 2-2A te Uitwellingerga.

Op het perceel bevindt zich een voormalige zuivelfabriek. Het voornemen is om dit pand (ook bekend onder de naam "White House") te transformeren naar een woongebouw met 13 (koop)appartementen. Het perceel grenst aan het water / de haven van de Easterbrêgesleat.

Onderzocht is de te verwachten geluidbelasting op de gevels van de appartementen ten gevolge van wegverkeerweglawaai. De geluidbelasting is getoetst aan de grenswaarden als vastgelegd in de Wet geluidhinder. Het onderzoek is uitgevoerd overeenkomstig de aanwijzingen als gegeven in het "Reken- en meetvoorschrift geluid 2012".

Bij de uitwerking is gebruik gemaakt van de door Penta Architecten te Harlingen opgestelde definitieve ontwerptekeningen.

Een overzicht van de gehanteerde akoestische begrippen is gegeven in bijlage 1.

2 | Situatie

2.1 Brêgesleatswei 2-2A

De voormalige zuivelfabriek (het "White House") ligt binnen de bebouwde kom van Uitwellingerga, aan de Brêgesleatswei 2-2A. Het perceel heeft op basis van het vigerende 'Bestemmingsplan Dorpen midden / oost Gemeente SWF' de enkelbestemming 'Bedrijf'. De bestaande bebouwing bestaat uit de meerdere bouwlagen hoge (historische) melkfabriek, met aan de westzijde een in metselwerk opgetrokken aanbouw (het zogenoemde 'ketelhuis').

Het voornemen is om binnen het voormalige fabrieksgebouw 9 appartementen te realiseren. Het 'ketelhuis' wordt afgebroken. Ter plaatse is voorzien in nieuwbouw met ruimte voor 4 appartementen. Een overzicht van de te realiseren situatie is gegeven in figuur 1.1 t/m 1.6.

2.2 Omliggende wegen

Het plangebied ligt binnen de akoestische invloedssfeer van de Rijksweg A7, de Nije Dyk en de Brêgesleatswei.

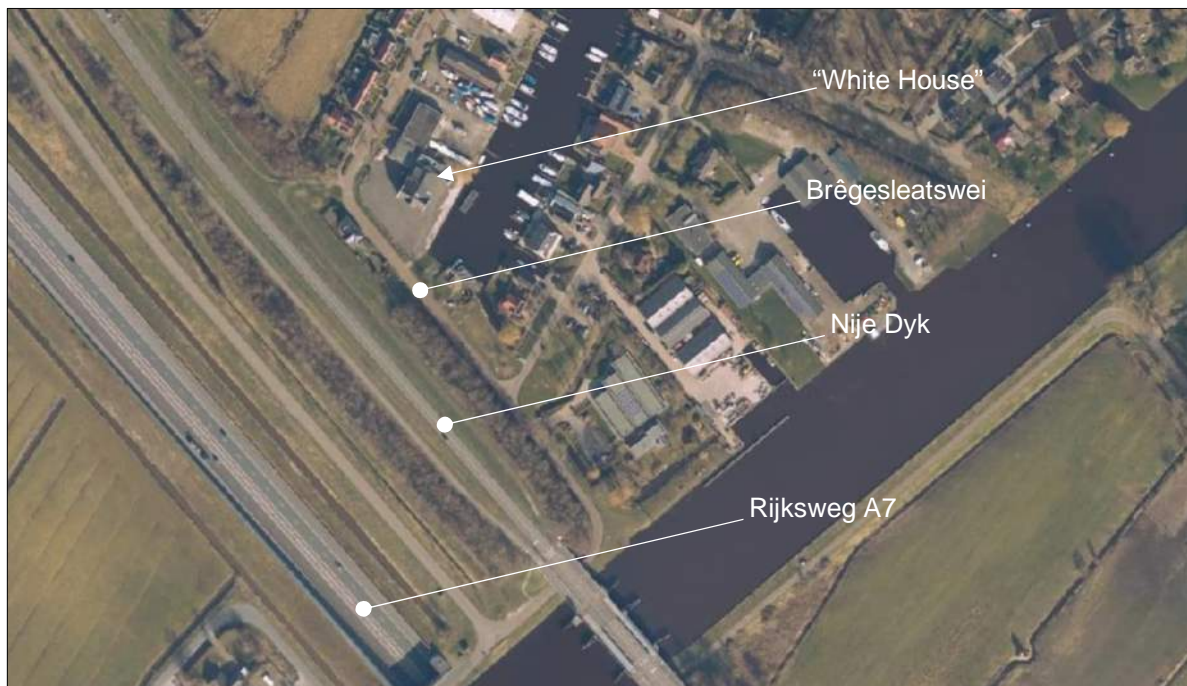
De rijksweg A7 is ter hoogte van het plangebied voorzien van een geluidreducerend wegdek (dunne deklaag A). Zuidoostelijk van het plangebied ligt de Westerbrêgesleat. De A7 wordt gekenmerkt door een deels verdiepte ligging in verband met het ter plaatse aanwezige aquaduct.

De Nije Dyk is een 80 km-weg die parallel aan de rijksweg ligt en via een brug over de Westerbrêgesleat voert. Deze weg wordt gekenmerkt door een deels verhoogde ligging.

Het plangebied wordt ontsloten via de Brêgesleatswei. De toegestane rijsnelheid op deze weg bedraagt 60 km/uur buiten de bebouwde kom en 30 km/uur binnen de bebouwde kom. Het wegdek bestaat uit een elementenverharding in keperverband.

Een luchtfoto van de situatie is gegeven in afbeelding 1.

Afbeelding 1: Luchtfoto bestaande situatie



3 | Wettelijk kader

3.1 Algemeen

Appartementen zijn geluidgevoelige bestemmingen die vallen onder de werkingssfeer van de Wet geluidhinder (Wgh).

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 en de aard van de 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. De beoordeling of sprake is van een stedelijk of buitenstedelijk gebied dient per afzonderlijke weg te worden uitgevoerd.

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

Voor de Nije Dyk en de Brêgesleatswei (gedeelte buiten de bebouwde kom) geldt dat het plangebied in 'stedelijk' gebied ligt, binnen de wettelijke geluidzone van deze wegen.

Het plangebied ligt tevens binnen de zone van de rijksweg A7. Voor de rijksweg geldt dat het plangebied per definitie als buitenstedelijk dient te worden gezien.

Wegen met een 30 km-regime vallen buiten het formele beoordelingskader van de Wet geluidhinder. In het kader van een goede ruimtelijke ordening moeten deze wel worden beschouwd en nader beoordeeld. In dit onderzoek is om die reden ook het binnen de bebouwde kom gelegen gedeelte van de Brêgesleatswei meegenomen. Voor de beoordeling is aangesloten bij het toetsingskader geldend voor gezoneerde wegen.

3.3 Grenswaarden voor gevoelige bestemmingen binnen zones langs wegen

Woningen

De voorkeursgrenswaarde voor de geluidbelasting (uitgedrukt als L_{den}) van woningen binnen zones langs wegen bedraagt 48 dB. In bijzondere gevallen, nader aangegeven in artikel 83 Wgh, is een hogere waarde mogelijk. De maximaal toelaatbare geluidbelasting voor nog te realiseren woningen bedraagt:

- 63 dB in een stedelijke omgeving en
- 53 dB in een buitenstedelijke omgeving.

Toetsing

De toetsing aan de grenswaarden als vastgelegd in de Wet geluidhinder dient per afzonderlijke weg te worden uitgevoerd.

Onderzoeksbepalingen

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

Aftrek artikel 110g Wet geluidhinder

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

- 2 dB voor wegen waarvoor de representatief te achten snelheid van lichte motorvoertuigen 70 km/uur of meer bedraagt;

- 5 dB voor de overige wegen;
- 0 dB bij het bepalen van de geluidwering van de gevels.

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

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

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

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

3.4 Cumulatie van verschillende geluidbronnen

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 geluidcontour van een luchthaven en evenmin binnen de zone van een spoorweg of geluidgezoneerd industrieterrein. In voorliggende situatie moet onder de cumulatieve geluidbelasting dan ook worden verstaan: de geluidbelasting vanwege de verschillende wegen tezamen.

3.5 Binnenniveaus

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].

Met het voldoen aan de nieuwbouweisen is er sprake van een als goed te beoordelen akoestisch binnenklimaat.

Transformatie naar woonfunctie

Artikel 3.5 van het Bouwbesluit 2012 geeft aan dat bij het gedeeltelijk vernieuwen of veranderen of het vergroten van een bouwwerk voor de karakteristieke geluidwering uitgegaan kan worden van het 'rechtens verkregen niveau'. Het artikel is ook van toepassing bij transformatie van een bedrijfsgebouw naar woonfunctie.

Het rechtens verkregen niveau is het kwaliteitsniveau dat een gebouw al vóór de transformatie had (voor zover dat niveau legaal was verkregen).

3.6 Gemeentelijk geluidbeleid

De gemeente Súdwest-Fryslân heeft met betrekking tot het verlenen van een mogelijke hogere waarde geen nader gemeentelijk beleid vastgesteld.

4 | Gegevens akoestisch onderzoek

4.1 Weg(verkeers)gegevens

Rijksweg A7

De verkeersgegevens van de Rijksweg A7 zijn betrokken van het door Rijkswaterstaat beheerde online geluidregister (downloaddatum 06-07-2023) en rechtstreeks geïmporteerd in het akoestisch rekenmodel.

Nije Dyk en Brêgesleatswei

De verkeersgegevens (prognosejaar 2035) van de Nije Dyk en Brêgesleatswei zijn afgestemd met en ontvangen van de gemeente Súdwest-Fryslân ([REDACTED]). Een overzicht is gegeven in bijlage 2.

4.2 Stedenbouwkundige gegevens

Voor het uitvoeren van het onderzoek is gebruik gemaakt van de door Penta Architecten te Harlingen aangeleverde tekeningen.

Verder is gebruik gemaakt van 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 2023.1.

De in het rekenmodel opgenomen wegen, objecten, hoogtelijnen, rekenpunten en bodemgebieden zijn met de relevante invoerparameters gegeven in de bijlagen 3 en 4. De standaard bodemfactor voor het ongedefinieerde gebied bedraagt $B = 1,0$ (absorberend).

In het rekenmodel zijn ter plaatse van de gevels van de voormalige zuivelfabriek (inclusief beoogde aanbouw/uitbreiding aan de noordzijde en nieuwbouw 'ketelhuis' aan de westzijde) rekenpunten ingevoerd. De (per bouwlaag) ingevoerde beoordelingshoogte stemt globaal overeen met $h_o =$ vloerhoogte +1,5 m. De in dit onderzoek aangehouden algemene maaiveldhoogte bedraagt $h_m = 0$ m.

Een grafische weergave van het rekenmodel is gegeven in de figuren 2 en 3. Afbeelding 2 geeft een 3D-weergave van het model.

Afbeelding 2: 3D-weergave van het rekenmodel (gezien vanuit zuidoostelijke richting)



6 | Resultaten en beoordeling wegverkeerslawaai

6.1 Algemeen

Een overzicht van de per weg berekende geluidniveaus, inclusief correctie op grond van artikel 110g Wgh, is gegeven in bijlage 5.1 t/m 5.3.

In bijlage 6 en figuur 4 is een overzicht gegeven van de berekende cumulatieve geluidbelasting (exclusief correctie op grond van artikel 110g Wgh) vanwege de wegen tezamen.

6.2 Brêgesleatswei

De vanwege de gehele Brêgesleatswei berekende geluidbelasting (60 km-gedeelte + 30 km-gedeelte) bedraagt inclusief 5 dB aftrek ten hoogste:

- $L_{den} = 38$ dB invallend op de appartementen.

Aan de voorkeursgrenswaarde van 48 dB wordt voldaan.

6.3 Nije Dyk

De vanwege de Nije Dyk berekende geluidbelasting bedraagt inclusief 2 dB aftrek ten hoogste:

- $L_{den} = 50$ dB invallend op de appartementen.

Ter plaatse van de appartementen wordt de voorkeursgrenswaarde met ten hoogste 2 dB overschreden. Aan de maximaal toelaatbare grenswaarde van 63 dB wordt voldaan. Er dient, in het kader van de Wet geluidhinder, een hogere grenswaardeprocedure te worden doorlopen.

6.4 Rijksweg A7

De vanwege de rijksweg A7 berekende geluidbelasting bedraagt inclusief 2 dB aftrek ten hoogste:

- $L_{den} = 49$ dB invallend op de appartementen.

Ter plaatse van de appartementen wordt de voorkeursgrenswaarde met ten hoogste 1 dB overschreden. Aan de maximaal toelaatbare grenswaarde van 53 dB wordt voldaan. Er dient, in het kader van de Wet geluidhinder, een hogere grenswaardeprocedure te worden doorlopen.

6.5 Cumulatief

De berekende cumulatieve geluidbelasting, exclusief correctie, bedraagt ten hoogste $L_{den} = 54$ dB invallend op de appartementen.

6.6 Maatregelonderzoek en hogere waarde

Maatregelonderzoek

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, voerskundige, landschappelijke of financiële aard.

Om de geluidbelasting vanwege het wegverkeer op de nieuwbouw te reduceren zijn de volgende maatregelen in theorie mogelijk:

1. Het in de directe omgeving vervangen van het bestaande asfalt van de Nije Dyk en de rijksweg A7 door (beter) geluidreducerend asfalt. Gelet op de grootte van het bouwplan in relatie tot de hoge kosten die samenhangen met het vervangen van asfalt is dit niet reëel. De A7 is overigens al voorzien van een geluidreducerend wegdek (ZOAB en dunne deklaag). Dit betekent dat de potentiële 'geluidwinst' beperkt is.

2. Het verlagen van de snelheid op de Nije Dyk en de rijksweg A7. Dit is eveneens geen gewenste oplossing en ontmoet bezwaren van verkeerskundige aard.
3. Het toepassen van een geluidscherm naast de Nije Dyk en A7. Rekening houdend met een beoordelingshoogte tot 9 meter (bovenste bouwlaag "White House"), is er langs de Nije Dyk een scherm nodig van 85 m lang en 4 m hoog en aanvullend langs de rijksweg A7 een scherm van 150 m lang en 4 m hoog om de geluidbelasting op alle gevels te beperken tot de voorkeursgrenswaarde. Los van de in verhouding hoge bouwkosten, zijn dergelijke schermen vanuit stedenbouwkundig perspectief niet gewenst.
4. Het vergroten van de afstand tussen het bouwplan en de wegen is niet uitvoerbaar. Het betreft hier een transformatie van een bestaand pand.
5. Het aanpassen van het bouwplan, waarbij middels bouwkundige maatregelen binnen het bouwplan de geluidbelasting wordt beperkt is redelijkerwijs niet mogelijk en is als te ingrijpend te beoordelen voor het bouwplan.

Hogere waarde

Uit het voorgaande volgt dat een hogere waarde moet worden aangevraagd. De aan te vragen hogere waarde, na correctie conform artikel 110g Wgh, bedraagt ten hoogste:

- Nije Dyk: $L_{den} = 50$ dB en
- Rijksweg A7 $L_{den} = 49$ dB.

Gevelgeluidwering

Om een in akoestische zin goed woon- en leefklimaat binnen de te realiseren appartementen te waarborgen dient bij voorkeur te worden voldaan aan een binnenniveau $L_{den} \leq 33$ dB (nieuwbouw-eis).

Bij een cumulatieve geluidbelasting van ten hoogste 54 dB betekent dit dat de gevelgeluidwering van de hoogst belaste appartementen tenminste $54 - 33 = 21$ dB dient te bedragen.

De appartementen worden geventileerd middels een systeem van natuurlijke toevoer (ventilatie-roosters in de ramen) en mechanische afvoer. Met de toepassing van standaard ventilatie-roosters bedraagt de te verwachten gevelgeluidwering tenminste 20 dB.

Met de toepassing van zogenoemde susroosters, dit zijn roosters met enigszins geluiddempende eigenschappen, bedraagt de te verwachten gevelgeluidwering tenminste 24 dB en kan ook binnen de hoogst belaste appartementen aan de binnenwaarde van 33 dB worden voldaan.

7 | Conclusie

De geluidbelasting vanwege de rijksweg A7 en de Nije Dyk op het te transformeren “White House” is hoger dan de voorkeursgrenswaarde. In het kader van de transformatie en de daartoe aan te vragen bestemmingswijziging dient een hogere waardeprocedure te worden doorlopen. De aan te vragen hogere waarde bedraagt:

- $L_{den} = 49$ dB vanwege de rijksweg A7 en
- $L_{den} = 50$ dB vanwege de Nij Dyk.

Om een in akoestische zin goed woon- en leefklimaat binnen de te realiseren appartementen te waarborgen dient bij voorkeur te worden voldaan aan een binnenniveau $L_{den} \leq 33$ dB (= nieuwbouweis). De cumulatieve geluidbelasting (excl. correctie conform art. 110g Wgh) bedraagt ten hoogste 54 dB. De gewenste gevelgeluidwering bedraagt tenminste 21 dB. Met de toepassing van susroosters kan aan de vereiste binnenwaarde van 33 dB worden voldaan.

Noorman Bouw- en milieu-advies

Figuren

BEGANE GROND

1:100

RENVOOI:

- hwa (hemelwaterafvoer) conform art. 6.17 BB
- hwa (vuilwaterafvoer) riolering conform art. 6.16 BB
- opgeven van appartement (bestuurde toon) ruiming onder voor aangegeven en aansluiten op bestaande riolering. Letting bij de uitvoer van de zwaarteconstructievoorwaarden vooraf van een draadtechnisch WBDBO-advies
- vloerplanken moeten worden uitgevoerd met brandwerende en rookwerende kleppen of massieven. De massieven moeten worden aangebracht conform de montagevoorschriften conform leverancier
- gipsplaatbekleding versterkingsconstructie moeten brandwerend en rookwerend worden uitgevoerd. Zelfstandige panelen met brandwerende kleppen of massieven ter plaatse van de brandwerende scheidingswand
- 30 minuten WBDBO + WRD & R200
- 60 minuten WBDBO + WRD & R200
- Zelfstandige deur; brandwerend met vrijloopdrager
- vrijloopdragers aansluiten op rookmelders in de hal van de appartementen
- Rookmelder (RM) conform NEN 2555 en art. 6.21 BB, conform rapport adviseur
- RM moeten geschikt zijn voor het aansluiten van de vrijloopdragers
- Deur te openen zonder sleutel o.i.d. (in vluchtrichting) conform art. 6.25 BB, conform rapport adviseur



Bouwvlaklijn

Kadastralelijn

22310182
 Figuur 1.2
 (verkleind naar A4-formaat)

RENVOOI - vluchtroute / brandveiligheid

EBVR = extra beschermde vluchtroute

- beide trapeziumen hebben de status extra beschermde vluchtroute
- in de EBVR mag alleen inrichting worden aangebracht die onbrandbaar is of minimaal voldoet aan brandklasse A1. In de huisregels moet worden vastgelegd dat het niet toegestaan is om brandbare gulen in de EBVR geplaatst mag worden.
- de constructieonderdelen van de extra beschermde vluchtroutes voldoen aan brandklasse B, Ck of rijklasse s2 en s1!
- de deurconstructies van de toegangsdeuren van de appartementen voldoen aan EW30 en R200
- scheidingswanden rondom de EBVR moet minimaal 30 min. WBDBO en R200 hebben

vrijloopdrager
 vrijloopdragers aansluiten op rookmelders in de hal van de appartementen

brandweer hoofdingang
 vanaf de openbare weg moet de huisnummering duidelijk zichtbaar zijn. Ook moet er bij de brandweer ingangen een betabeleu worden aangebracht met een sprekluisverbinding

RENVOOI - geluid

Voorschrift 1: de karakteristieke geluidswaarde van de uitwendige scheidingsconstructie bedraagt minimaal 26 dB. zie rapport akoestisch onderzoek 22310182_R01 atb. 4

Voorschrift 2: het terras en balkon aan de noordzijde, worden voorzien van een glaspaneel over de volle breedte van het terras en balkon. zie notitie 22310182_N01 f

Voorschrift 3: op de terreingrens dient een geluidscherm aanwezig te zijn vanaf bouwvlaklijn tot ter hoogte van balkon (ca.27.5 meter lang) en 2 meter hoog, die kierdicht is uitgevoerd en een massa heeft van tenminste 10 kg/m². (akoestisch rapport 22310182_R01-notitie 22310182_N01 d)

DE BÛTERFABRIEK

Alle maten in het werk te controleren

titel:	Herstructurering "De Buterfabriek" bregesleatswei 2-2a Uitwellingerga	20-12-2023
opdrachtgever:	White House Uitwellingerga BV	30-04-2024
onderdeel:	Herstructureringsplan	04-07-2024
onderwerp:	Begane grond	12-06-2025
project-architect:	HFZ	22-08-2025

formaat: A2
 schaal: 1:100
 bladnummer: 102
 projectnummer: 2130

PENTA ARCHITECTEN

Penta Architecten BV
 Bolswardervaart 3
 8862 SE Harlingen
 tel.: 0517-430044
 mail: info@penta-architecten.nl
 website: www.penta-architecten.nl

EERSTE VERDIEPING

1:100

RENVOOI:

- hwa (hemelwaterafvoer) conform art. 6.17 BB
- hwa (vuilwaterafvoer) rolgang conform art. 6.18 BB
- afgeven van appartement (bezuinig) toonruimte onder vloer aangelegd en aansluiten op bestaande rolgang. Letting bij de uitvoer van de handreiking constructievoorwaarden voorzet van een draadtracé WBDBO. Zieken vloerplaten moeten worden uitgevoerd met brandwerend en rookwerend kleefspouw of massachips. De massachips moeten worden uitgevoerd met een montage oproefschroef conform leverancier. Gemeenschappelijke ventilatiekanalen moeten brandwerend en rookwerend worden uitgevoerd. Zelfstandige kanalen met brandwerende kleefspouw of massachips ter plaatse van de brandwerende scheidingswand.
- 30 minuten WBDBO + WRD & R200
- 60 minuten WBDBO + WRD & R200
- Zelfstandige deur; brandwerend met vrijloopdrager. Vrijloopdragers aansluiten op rookmelders in de hal van de appartementen.
- Rookmelder (RM) conform NEN 2555 en art. 6.21 BB, conform rapport adviseur. RM moeten geschikt zijn voor het aansluiten van de vrijloopdragers.
- Deur te openen zonder sleutel o.i.d. (in vluchtroute) conform art. 6.25 BB, conform rapport adviseur.



Bouwvlaklijn

Kadastralelijn

22310182
Figuur 1.3
(verkleind naar A4-formaat)

RENVOOI - vluchtroute / brandveiligheid

EBVR = extra beschermde vluchtroute

- beide trapeziumen hebben de status extra beschermde vluchtroute
- in de EBVR mag alleen inrichting worden aangebracht die onbrandbaar is of minimaal voldoet aan brandklasse A1. In de huisregels moet worden vastgelegd dat het niet toegestaan is om brandbare gulen in de EBVR geplaatst mag worden.
- de constructieonderdelen van de extra beschermde vluchtroutes voldoen aan brandklasse B, C1k eb rijklasse s2 en s1!
- de deurconstructies van de toegangsdeuren van de appartementen voldoen aan EW30 en R200
- scheidingswanden rondom de EBVR moet minimaal 30 min. WBDBO en R200 hebben.

vrijloopdrager
vrijloopdragers aansluiten op rookmelders in de hal van de appartementen

brandweer hoofdingang
vanaf de openbare weg moet de huisnummering duidelijk zichtbaar zijn. Ook moet er bij de brandweer ingangen een betabeleu worden aangebracht met een spreukkluisverbinding

RENVOOI - geluid

Voorschrift 1: de karakteristieke geluidswaarde van de uitwendige scheidingsconstructie bedraagt minimaal 26 dB, zie rapport akoestisch onderzoek 22310182 R01 atb. 4

Voorschrift 2: het terras en balkon aan de moortgevel, worden voorzien van een glaspaneel over de volle breedte van het terras en balkon, zie notitie 22310182 N01 1/2

Voorschrift 3: op de terreingrens dient een geluidsscherm aanwezig te zijn vanaf bouwvlaklijn tot ter hoogte van balkon (ca.27.5 meter lang) en 2 meter hoog, die kierdicht is uitgevoerd en een massa heeft van tenminste 10 kg/m². (akoestisch rapport 2310182 R01-notitie 22310182 N01 d)

DE BÛTERFABRIEK

Alle maten in het werk te controleren



Penta Architecten BV
Bolswardervaart 3
8862 SE Harlingen
tel. : 0517 430044
mail: info@penta-architecten.nl
website: www.penta-architecten.nl

titel:	Herstructurering "De Buterfabriek" bregesleatswei 2-2a Uitwellingerga	20-12-2023
opdrachtgever:	White House Uitwellingerga BV	04-07-2024
onderdeel:	Herstructureringsplan	12-06-2025
onderwerp:	eerste verdieping	22-08-2025
project-architect:	HFZ	
formaat:	A2	
schaal:	1:100	
bladnummer:	103	
projectnummer:	2130	

TWEEDE VERDIEPING

1:100

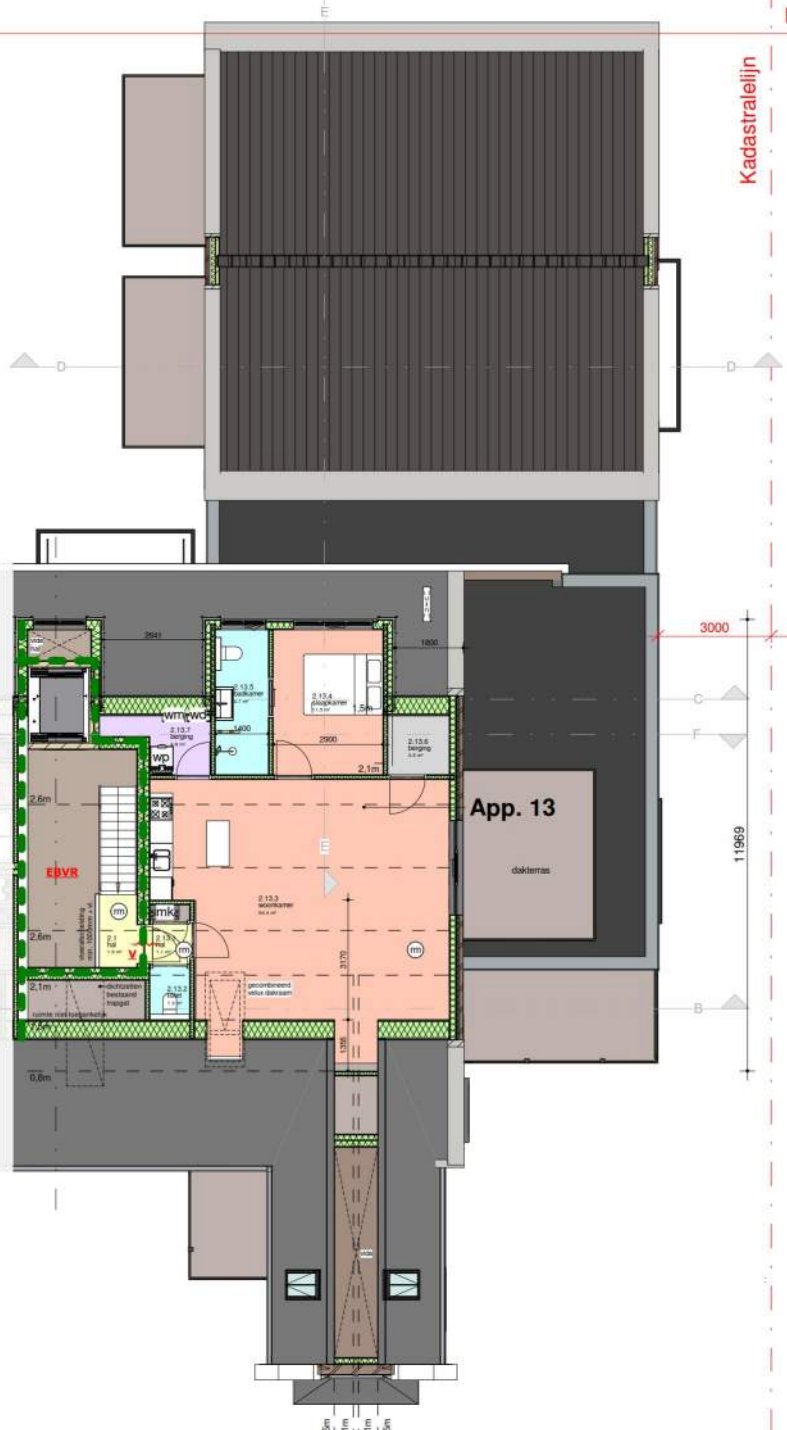
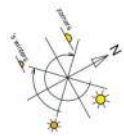
22310182

Figuur 1.4

(verkleind naar A4-formaat)

RENVOOI:

- hwa (hemelwaterafvoer) conform art. 6.17 BB
- hwa (vuilwaterafvoer) rolsling conform art. 6.16 BB
- afgeven per appartement (bestand bouw) rijsloop strob voor aangelegd en aansluiten op bestaande rijsloop. (aansluiting op doornen van de brandveilige constructie) (bestand bouw)
- van een draadstructuur WBSBO. Zijkant afgeven per appartement (bestand bouw) rijsloop strob voor aangelegd en aansluiten op bestaande rijsloop. (aansluiting op doornen van de brandveilige constructie) (bestand bouw)
- 30 minuten WBDBO + WRD & R200
- 60 minuten WBDBO + WRD & R200
- Zelfsluitende deur; brandwerend met vrijloopdrager
- vrijloopdragers aansluiten op rookmelders in de hal van de appartementen
- Rookmelder (RM) conform NEN 2555 en art. 6.21 BB conform rapport adviseur
- RM moeten geschikt zijn voor het aansluiten van de vrijloopdragers
- Deur te openen zonder sleutel o.l.d. (in vluchtrichting) conform art. 6.25 BB, conform rapport adviseur



Bouwvlaklijn

Kadastralelijn

RENVOOI - vluchtroute / brandveiligheid

EBVR = extra beschermde vluchtroute

- beide trappenhuzen hebben de status extra beschermde vluchtroute
- in de EBVR mag alleen inrichting worden aangebracht die onbrandbaar is of minimaal voldoet aan brandklasse A1. In de huisregels moet worden vastgelegd dat het niet toegestaan is om brandbare gulen in de EBVR geplaatst mag worden.
- de constructieonderdelen van de extra beschermde vluchtroutes voldoen aan brandklasse B, Ck eb rijsklasse s2 en s1!
- de deurconstructies van de toegangsdeuren van de appartementen voldoen aan EW30 en R200
- schiedtgewanden rondom de EBVR moet minimaal 30 min. WBDBO en R200 hebben.

vrijloopdrager

- vrijloopdragers aansluiten op rookmelders in de hal van de appartementen

brandweer hoofdingang

- vanaf de openbare weg moet de huisnummering duidelijk zichtbaar zijn. Ook moet er bij de brandweerangangen een betableau worden aangebracht met een sprekluisverbinding

RENVOOI - geluid

Voorschrift 1: de karakteristieke geluidswering van de uitwendige scheidingsconstructie bedraagt minimaal 26 dB, zie rapport akoestisch onderzoek 22310182 R01 atbl. 4

Voorschrift 2: het terras en balkon aan de noordgevel, worden voorzien van een glaspaneel over de volle breedte van het terras en balkon, zie notitie 22310182 N01 f

Voorschrift 3: Op de terreingrens dient een geluidscherm aanwezig te zijn vanaf bouwvlaklijn tot ter hoogte van balkon (ca.27.5 meter lang) en 2 meter hoog, die kierdicht is uitgevoerd en een massa heeft van tenminste 10 kg/m2. (akoestisch rapport 2310182 R01-notitie 22310182 N01 f)



DE BÛTERFABRIEK

Alle maten in het werk te controleren



Penta Architecten BV
Bolswardervaart 3
8862 SE Harlingen
tel. : 0517 430044
mail : info@penta-architecten.nl
website : www.penta-architecten.nl

titel:	Herstructurering "De Buterfabriek" bregesleatswei 2-2a Uitwellingerga	20-12-2023
opdrachtgever:	White House Uitwellingerga BV	30-04-2024
onderdeel:	Herstructureringsplan	04-07-2024
onderwerp:	tweede verdieping	12-06-2025
project-architect:	HFZ	22-08-2025
formaat:	A2	
schaal:	1:100	
bladnummer:	104	
projectnummer:	2130	

GEVELS

1:100

22310182
 Figuur 1.5
 (verkleind naar A4-formaat)



Noordgevel
 1:100

RENVOOI:
 VR* - Ventilatieopeningen



Oostgevel
 1:100

Alle maten in het werk te controleren

DE BÛTERFABRIEK

PENTA
 ARCHITECTEN

Penta Architecten BV
 Bolswardervaart 3
 8862 SE Harlingen
 tel. : 0517 430044
 mail : info@penta-architecten.nl
 website : www.penta-architecten.nl

titel:	Herstructurering "De Buterfabriek" bregesleatswei 2-2a Uitwellingerga	20-12-2023
opdrachtgever:	White House Uitwellingerga BV	30-04-2024
onderdeel:	Herstructureringsplan	04-07-2024
onderwerp:	gevels	12-06-2025
project-architect:	HFZ	
formaat:	A2	
schaal:	1:100	
bladnummer:	105	
projectnummer:	2130	

GEVELS

1:100

22310182

Figuur 1.6

(verkleind naar A4-formaat)



Zuidgevel
1:100

RENVOOI:

VR* - Ventilatieoosters



Westgevel
1:100

Alle maten in het werk te controleren

titel:	Herstructurering "De Buterfabriek"	20-12-2023
opdrachtgever:	Bregesleatswei 2-2a Uitwellingerga White House Uitwellingerga BV	30-04-2024 04-07-2024
onderdeel:	Herstructureringsplan	12-06-2025

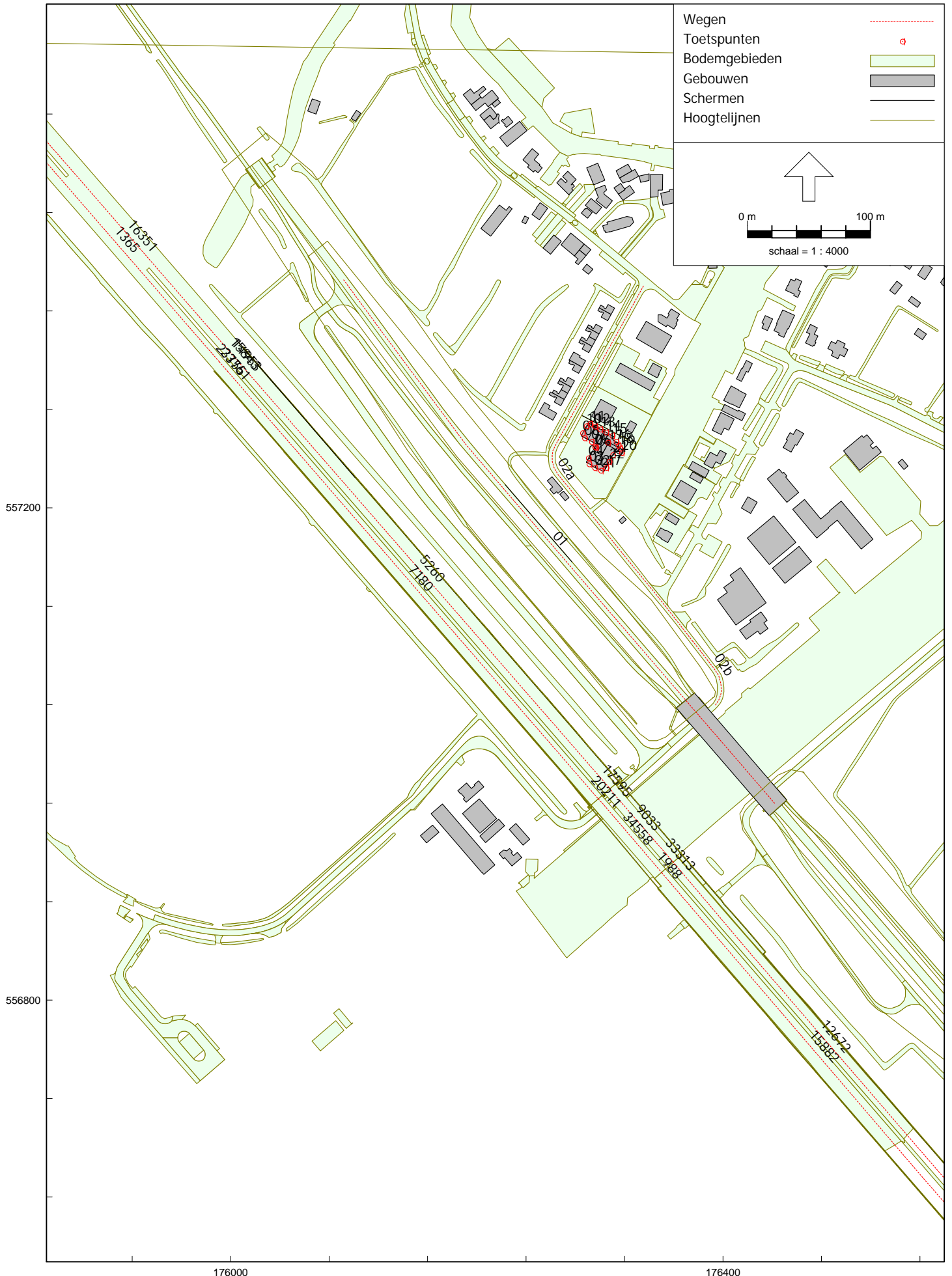
onderwerp:	gevels	formaat: A2
		schaal: 1:100

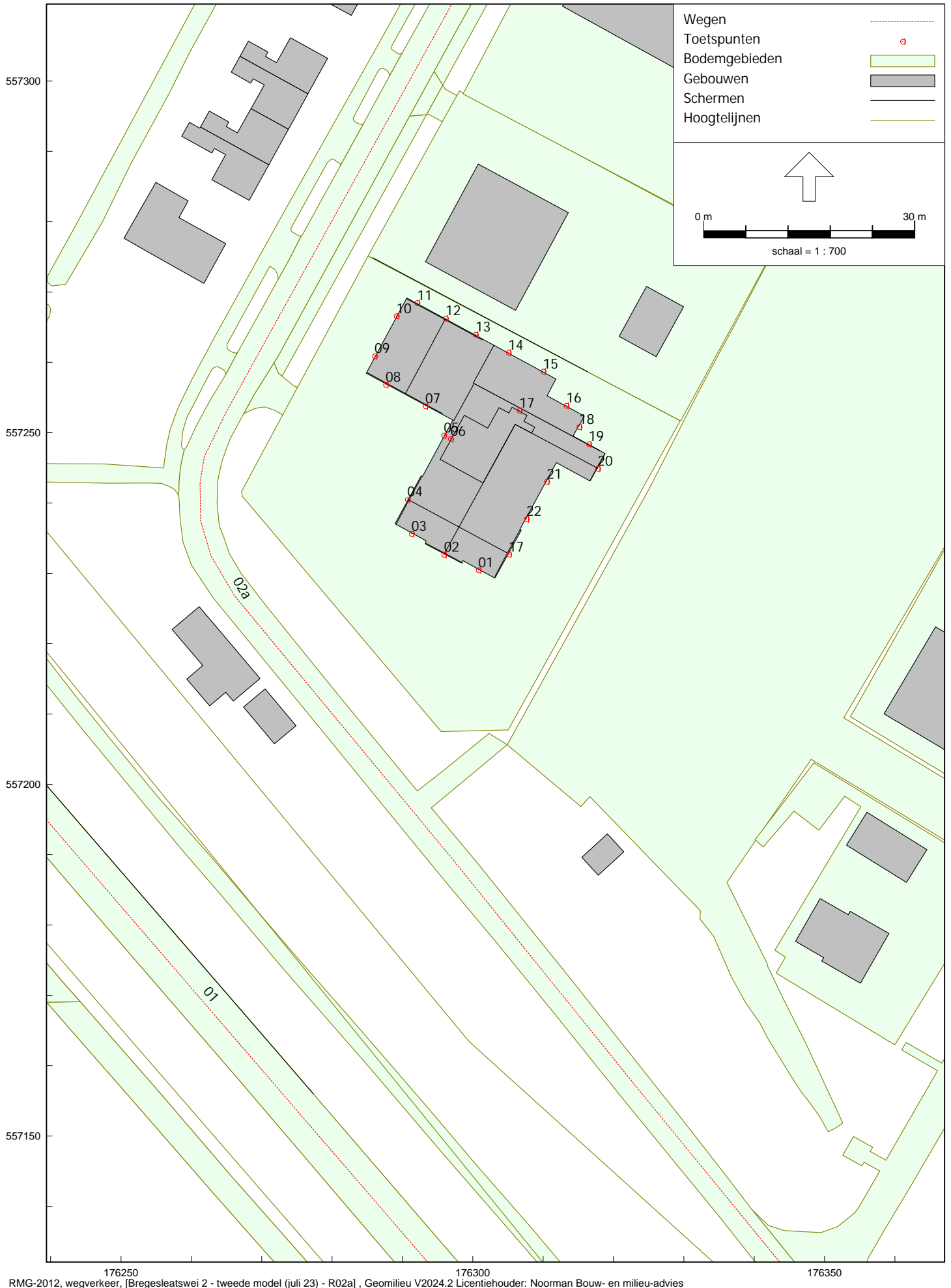
project-architect:	HFZ	bladnummer:	106
		projectnummer:	2130

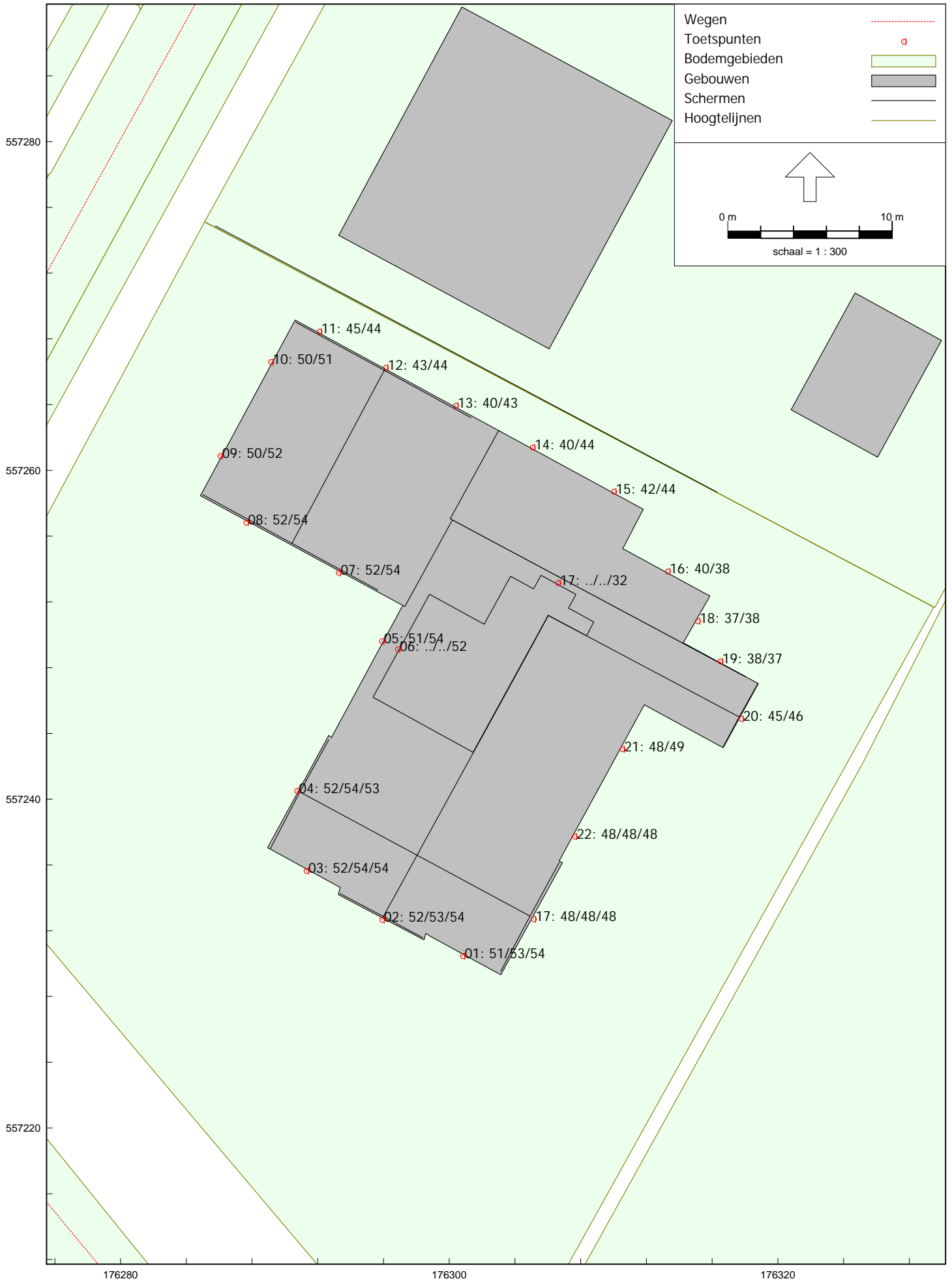
DE BÛTERFABRIEK

**PENTA
ARCHITECTEN**

Penta Architecten BV
Bolswardervaart 3
8862 SE Harlingen
tel. : 0517 430044
mail : info@penta-architecten.nl
website : www.penta-architecten.nl







Bijlagen

Overzicht akoestische begrippen

Decibel A, afgekort dB(A): een maat voor de sterkte van geluid, zoals het door de mens wordt waargenomen, ten opzichte van een referentiedruk van 20 μ Pa.

Equivalent geluidsniveau $L_{Aeq,T}$ in dB(A): het energetisch gemiddelde van de fluctuerende niveaus van het ter plaatse, in de loop van een bepaalde periode optredende geluid.

Gestandaardiseerd immissieniveau L_i in dB(A): het equivalente geluidsniveau dat tijdens een bepaalde bedrijfstoestand onder meteoraamomstandigheden op een bepaalde plaats en hoogte wordt vastgesteld.

Immissierelevante bronsterkte L_{WR} in dB(A): het geluidvermogensniveau van een denkbeeldige bron, gelegen in het centrum van de werkelijke geluidsbron, die in de richting van het immissiepunt dezelfde geluiddrukkniveaus veroorzaakt als de werkelijke geluidsbron.

Langtijdgemiddeld deelgeluidsniveau $L_{Aeqi,LT}$ in dB(A): equivalent A-gewogen geluidsniveau over een specifieke beoordelingsperiode ten gevolge van een specifieke bedrijfstoestand op een immissiepunt, bij een meteoraamgemiddelde geluidsoverdracht, zo nodig gecorrigeerd voor de gevelreflectie.

Langtijdgemiddeld deelbeoordelingsniveau $L_{Ari,LT}$ in dB(A): equivalent A-gewogen geluidsniveau over een specifieke beoordelingsperiode ten gevolge van een specifieke bedrijfstoestand op een beoordelingspunt, zo nodig gecorrigeerd voor de aanwezigheid van impulsachtig geluid, zuivere tooncomponent of muziekgeluid.

Langtijdgemiddeld beoordelingsniveau $L_{Ar,LT}$ in dB(A): energetische sommatie van de langtijdgemiddelde deelbeoordelingsniveaus.

Etmaalwaarde van het equivalente geluidsniveau vanwege het industrieterrein L_{etmaal} in dB(A): de hoogste van de volgende drie waarden:

- $L_{Ar,LT}$ over de dagperiode;
- $L_{Ar,LT}$ over de avondperiode + 5;
- $L_{Ar,LT}$ over de nachtperiode + 10.

Europese dosismaat L_{den} in dB: eengetalswaarde, uitgedrukt in dB, voor het A-gewogen energetisch gemiddelde van het (jaar)gemiddelde geluidsniveau over de dagperiode, de avondperiode + 5 dB en de nachtperiode + 10 dB.

Dagperiode: de beoordelingsperiode van 07.00 tot 19.00 uur.

Avondperiode: de beoordelingsperiode van 19.00 tot 23.00 uur.

Nachtperiode: de beoordelingsperiode van 23.00 tot 07.00 uur.

Maximaal geluidsniveau (piekgeluidsniveau) L_{Amax} in dB(A): het maximaal te meten A-gewogen geluidsniveau, meterstand "fast" gecorrigeerd met de meteorcorrectieterm C_m .

Immissiepunt: de plaats waarop het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau wordt bepaald.

Representatieve bedrijfssituatie: toestand waarbij de voor de geluidproductie relevante omstandigheden kenmerkend zijn voor een bedrijfsvoering bij volledige capaciteit in de te beschouwen etmaalperiode.

Bedrijfstoestand: toestand van een inrichting, die relevant is voor te verrichten metingen.

Meteoraam: de meteorologische omstandigheden waaronder een goede en stabiele geluidsoverdracht plaatsvindt.

Stoorgeluid: het op een bepaalde plaats optredende geluid, veroorzaakt door andere geluidsbronnen dan die waarvan het geluidsniveau wordt bepaald.

Zone: een rond een industrieterrein gelegen gebied, waarbuiten een bepaalde geluidsbelasting vanwege dit terrein niet wordt overschreden.

Verkeersgegevens - prognosejaar 2035

Wegvak	Etmaalintensiteit (mvt/etmaal)	Uurintensiteit			Verdeling		
		(%)			(%)		
		periode	uurintensiteit	categorie	dag	avond	nacht
Nije Dyk (80 km/u) referentiewegdek	2438	dag:	7,0	lichte mvt:	93,0	93,0	93,0
		avond:	2,6	middelzware mvt:	5,0	5,0	5,0
		nacht:	0,7	zware mvt:	2,0	2,0	2,0

Totaal aantal motorvoertuigen

	per uur		per uur	per periode
dagperiode: 07.00 – 19.00 uur	170,7	lichte mvt:	158,7	1905
		middelzware mvt:	8,5	102
		zware mvt:	3,4	41
avondperiode: 19.00 – 23.00 uur	63,4	lichte mvt:	59,0	236
		middelzware mvt:	3,2	13
		zware mvt:	1,3	5
nachtperiode: 23.00 – 07.00 uur	17,1	lichte mvt:	15,9	127
		middelzware mvt:	0,9	7
		zware mvt:	0,3	3

Wegvak	Etmaalintensiteit (mvt/etmaal)	Uurintensiteit			Verdeling		
		(%)			(%)		
		periode	uurintensiteit	categorie	dag	avond	nacht
Brêgesleatswei (30 km/u) elementenverharding	70	dag:	6,7	lichte mvt:	91,0	91,0	91,0
		avond:	3,3	middelzware mvt:	5,0	5,0	5,0
		nacht:	0,8	zware mvt:	4,0	4,0	4,0

Totaal aantal motorvoertuigen

	per uur		per uur	per periode
dagperiode: 07.00 – 19.00 uur	4,7	lichte mvt:	4,3	51
		middelzware mvt:	0,2	3
		zware mvt:	0,2	2
avondperiode: 19.00 – 23.00 uur	2,3	lichte mvt:	2,1	9
		middelzware mvt:	0,1	0
		zware mvt:	0,1	0
nachtperiode: 23.00 – 07.00 uur	0,5	lichte mvt:	0,5	4
		middelzware mvt:	0,0	0
		zware mvt:	0,0	0

Model: tweede model (juli 23)
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	ISO_H	ISO_M	Hdef.	Lengte	Type	Cpl	Cpl_W
403	A7 (conform geluidregister)	--	--	Absoluut	0,43	Intensiteit	True	1,5
1365	A7 (conform geluidregister)	--	--	Absoluut	247,73	Intensiteit	True	1,5
1988	A7 (conform geluidregister)	--	--	Absoluut	0,59	Intensiteit	True	1,5
4212	A7 (conform geluidregister)	--	--	Absoluut	3,28	Intensiteit	True	1,5
5260	A7 (conform geluidregister)	--	--	Absoluut	456,39	Intensiteit	True	1,5
9033	A7 (conform geluidregister)	--	--	Absoluut	78,52	Intensiteit	True	1,5
7180	A7 (conform geluidregister)	--	--	Absoluut	459,29	Intensiteit	True	1,5
14953	A7 (conform geluidregister)	--	--	Absoluut	3,38	Intensiteit	True	1,5
16351	A7 (conform geluidregister)	--	--	Absoluut	253,38	Intensiteit	True	1,5
15843	A7 (conform geluidregister)	--	--	Absoluut	0,23	Intensiteit	True	1,5
15882	A7 (conform geluidregister)	--	--	Absoluut	386,41	Intensiteit	True	1,5
12672	A7 (conform geluidregister)	--	--	Absoluut	388,44	Intensiteit	True	1,5
20211	A7 (conform geluidregister)	--	--	Absoluut	0,47	Intensiteit	True	1,5
19581	A7 (conform geluidregister)	--	--	Absoluut	15,32	Intensiteit	True	1,5
17595	A7 (conform geluidregister)	--	--	Absoluut	0,48	Intensiteit	True	1,5
23755	A7 (conform geluidregister)	--	--	Absoluut	9,69	Intensiteit	True	1,5
23761	A7 (conform geluidregister)	--	--	Absoluut	0,71	Intensiteit	True	1,5
33313	A7 (conform geluidregister)	--	--	Absoluut	0,58	Intensiteit	True	1,5
34558	A7 (conform geluidregister)	--	--	Absoluut	78,53	Intensiteit	True	1,5
01	Nijedyk	0,00	--	Relatief aan onderliggend item	552,31	Verdeling	Fal se	1,5
02a	Bregseleatswei (30 km/u)	0,00	0,00	Relatief	348,32	Verdeling	Fal se	1,5
02b	Bregseleatswei (60 km/u)	0,00	0,00	Relatief	60,28	Verdeling	Fal se	1,5

Model: tweede model (juli 23)
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMG-2012, wegverkeer

Naam	30 km/uur	Hbron	Hel l i ng	Wegdek	Wegdek	V(LV(D))	V(LV(A))	V(LV(N))	V(MV(D))	V(MV(A))	V(MV(N))
403	Fal se	0,75	0	W11	Dunne dekl agen A	115	115	115	100	100	100
1365	Fal se	0,75	0	W1	1L ZOAB	115	115	115	100	100	100
1988	Fal se	0,75	0	W11	Dunne dekl agen A	115	115	115	100	100	100
4212	Fal se	0,75	0	W11	Dunne dekl agen A	115	115	115	100	100	100
5260	Fal se	0,75	0	W11	Dunne dekl agen A	115	115	115	100	100	100
9033	Fal se	0,75	0	W11	Dunne dekl agen A	115	115	115	100	100	100
7180	Fal se	0,75	0	W11	Dunne dekl agen A	115	115	115	100	100	100
14953	Fal se	0,75	0	W7	Fij ngebezemd beton	115	115	115	100	100	100
16351	Fal se	0,75	0	W1	1L ZOAB	115	115	115	100	100	100
15843	Fal se	0,75	0	W0	Referenti ewegdek	115	115	115	100	100	100
15882	Fal se	0,75	0	W11	Dunne dekl agen A	115	115	115	100	100	100
12672	Fal se	0,75	0	W11	Dunne dekl agen A	115	115	115	100	100	100
20211	Fal se	0,75	0	W11	Dunne dekl agen A	115	115	115	100	100	100
19581	Fal se	0,75	0	W11	Dunne dekl agen A	115	115	115	100	100	100
17595	Fal se	0,75	0	W11	Dunne dekl agen A	115	115	115	100	100	100
23755	Fal se	0,75	0	W11	Dunne dekl agen A	115	115	115	100	100	100
23761	Fal se	0,75	0	W11	Dunne dekl agen A	115	115	115	100	100	100
33313	Fal se	0,75	0	W11	Dunne dekl agen A	115	115	115	100	100	100
34558	Fal se	0,75	0	W11	Dunne dekl agen A	115	115	115	100	100	100
01	Fal se	0,75	0	W0	Referenti ewegdek	80	80	80	80	80	80
02a	True	0,75	0	W9a	El ementenverhardi ng i n keperverband	30	30	30	30	30	30
02b	Fal se	0,75	0	W9a	El ementenverhardi ng i n keperverband	60	60	60	60	60	60

Model: tweede model (juli 23)
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMG-2012, wegverkeer

Naam	V(ZV(D))	V(ZV(A))	V(ZV(N))	Totaal	aantal	%Int(D)	%Int(A)	%Int(N)	%LV(D)	%LV(A)	%LV(N)	%MV(D)	%MV(A)	%MV(N)	%ZV(D)
403	90	90	90	13411,04	6,65	2,95	1,05	88,44	93,42	83,15	6,69	4,05	7,49	4,87	
1365	90	90	90	13411,04	6,65	2,95	1,05	88,44	93,42	83,15	6,69	4,05	7,49	4,87	
1988	90	90	90	13411,04	6,65	2,95	1,05	88,44	93,42	83,15	6,69	4,05	7,49	4,87	
4212	90	90	90	13411,04	6,65	2,95	1,05	88,44	93,42	83,15	6,69	4,05	7,49	4,87	
5260	90	90	90	13332,88	6,57	3,15	1,07	88,40	93,52	82,20	6,61	3,81	7,28	4,99	
9033	90	90	90	13332,88	6,57	3,15	1,07	88,40	93,52	82,20	6,61	3,81	7,28	4,99	
7180	90	90	90	13411,04	6,65	2,95	1,05	88,44	93,42	83,15	6,69	4,05	7,49	4,87	
14953	90	90	90	13332,88	6,57	3,15	1,07	88,40	93,52	82,20	6,61	3,81	7,28	4,99	
16351	90	90	90	13332,88	6,57	3,15	1,07	88,40	93,52	82,20	6,61	3,81	7,28	4,99	
15843	90	90	90	13332,88	6,57	3,15	1,07	88,40	93,52	82,20	6,61	3,81	7,28	4,99	
15882	90	90	90	13411,04	6,65	2,95	1,05	88,44	93,42	83,15	6,69	4,05	7,49	4,87	
12672	90	90	90	13332,88	6,57	3,15	1,07	88,40	93,52	82,20	6,61	3,81	7,28	4,99	
20211	90	90	90	13411,04	6,65	2,95	1,05	88,44	93,42	83,15	6,69	4,05	7,49	4,87	
19581	90	90	90	13332,88	6,57	3,15	1,07	88,40	93,52	82,20	6,61	3,81	7,28	4,99	
17595	90	90	90	13332,88	6,57	3,15	1,07	88,40	93,52	82,20	6,61	3,81	7,28	4,99	
23755	90	90	90	13411,04	6,65	2,95	1,05	88,44	93,42	83,15	6,69	4,05	7,49	4,87	
23761	90	90	90	13411,04	6,65	2,95	1,05	88,44	93,42	83,15	6,69	4,05	7,49	4,87	
33313	90	90	90	13332,88	6,57	3,15	1,07	88,40	93,52	82,20	6,61	3,81	7,28	4,99	
34558	90	90	90	13411,04	6,65	2,95	1,05	88,44	93,42	83,15	6,69	4,05	7,49	4,87	
01	80	80	80	2438,00	7,00	2,60	0,70	93,00	93,00	93,00	5,00	5,00	5,00	2,00	
02a	30	30	30	70,00	6,70	3,30	0,80	91,00	91,00	91,00	5,00	5,00	5,00	4,00	
02b	60	60	60	70,00	6,70	3,30	0,80	91,00	91,00	91,00	5,00	5,00	5,00	4,00	

Model: tweede model (juli 23)
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	%ZV(A)	%ZV(N)	LV(D)	LV(A)	LV(N)	MV(D)	MV(A)	MV(N)	ZV(D)	ZV(A)	ZV(N)	LE (D) 63
403	2,53	9,36	789,16	369,25	116,63	59,67	16,00	10,50	43,50	10,00	13,13	86,54
1365	2,53	9,36	789,16	369,25	116,63	59,67	16,00	10,50	43,50	10,00	13,13	86,63
1988	2,53	9,36	789,16	369,25	116,63	59,67	16,00	10,50	43,50	10,00	13,13	86,54
4212	2,53	9,36	789,16	369,25	116,63	59,67	16,00	10,50	43,50	10,00	13,13	86,54
5260	2,68	10,53	774,41	392,99	117,12	57,92	16,00	10,37	43,67	11,25	15,00	86,50
9033	2,68	10,53	774,41	392,99	117,12	57,92	16,00	10,37	43,67	11,25	15,00	86,50
7180	2,53	9,36	789,16	369,25	116,63	59,67	16,00	10,50	43,50	10,00	13,13	86,54
14953	2,68	10,53	774,41	392,99	117,12	57,92	16,00	10,37	43,67	11,25	15,00	86,55
16351	2,68	10,53	774,41	392,99	117,12	57,92	16,00	10,37	43,67	11,25	15,00	86,59
15843	2,68	10,53	774,41	392,99	117,12	57,92	16,00	10,37	43,67	11,25	15,00	85,21
15882	2,53	9,36	789,16	369,25	116,63	59,67	16,00	10,50	43,50	10,00	13,13	86,54
12672	2,68	10,53	774,41	392,99	117,12	57,92	16,00	10,37	43,67	11,25	15,00	86,50
20211	2,53	9,36	789,16	369,25	116,63	59,67	16,00	10,50	43,50	10,00	13,13	86,54
19581	2,68	10,53	774,41	392,99	117,12	57,92	16,00	10,37	43,67	11,25	15,00	86,50
17595	2,68	10,53	774,41	392,99	117,12	57,92	16,00	10,37	43,67	11,25	15,00	86,50
23755	2,53	9,36	789,16	369,25	116,63	59,67	16,00	10,50	43,50	10,00	13,13	86,54
23761	2,53	9,36	789,16	369,25	116,63	59,67	16,00	10,50	43,50	10,00	13,13	86,54
33313	2,68	10,53	774,41	392,99	117,12	57,92	16,00	10,37	43,67	11,25	15,00	86,50
34558	2,53	9,36	789,16	369,25	116,63	59,67	16,00	10,50	43,50	10,00	13,13	86,54
01	2,00	2,00	158,71	58,95	15,87	8,53	3,17	0,85	3,41	1,27	0,34	75,41
02a	4,00	4,00	4,27	2,10	0,51	0,23	0,12	0,03	0,19	0,09	0,02	71,02
02b	4,00	4,00	4,27	2,10	0,51	0,23	0,12	0,03	0,19	0,09	0,02	70,95

Model: tweede model (juli 23)
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMG-2012, wegverkeer

Naam	LE (D) 125	LE (D) 250	LE (D) 500	LE (D) 1k	LE (D) 2k	LE (D) 4k	LE (D) 8k	LE (A) 63	LE (A) 125	LE (A) 250	LE (A) 500
403	96,92	101,25	108,06	113,14	107,60	102,08	92,20	81,66	92,31	96,71	103,42
1365	99,24	103,93	111,18	114,74	108,80	102,85	94,11	81,66	95,01	99,64	107,11
1988	96,92	101,25	108,06	113,14	107,60	102,08	92,20	81,66	92,31	96,71	103,42
4212	96,92	101,25	108,06	113,14	107,60	102,08	92,20	81,66	92,31	96,71	103,42
5260	96,84	101,18	108,00	113,07	107,53	102,00	92,13	81,97	92,55	96,96	103,70
9033	96,84	101,18	108,00	113,07	107,53	102,00	92,13	81,97	92,55	96,96	103,70
7180	96,92	101,25	108,06	113,14	107,60	102,08	92,20	81,66	92,31	96,71	103,42
14953	98,71	104,81	111,87	119,05	115,94	107,61	94,45	82,48	94,20	101,05	107,92
16351	99,17	103,86	111,11	114,66	108,72	102,77	94,03	81,98	95,26	99,89	107,39
15843	96,27	101,29	108,99	116,28	112,25	105,30	93,68	80,84	92,24	97,39	104,90
15882	96,92	101,25	108,06	113,14	107,60	102,08	92,20	81,66	92,31	96,71	103,42
12672	96,84	101,18	108,00	113,07	107,53	102,00	92,13	81,97	92,55	96,96	103,70
20211	96,92	101,25	108,06	113,14	107,60	102,08	92,20	81,66	92,31	96,71	103,42
19581	96,84	101,18	108,00	113,07	107,53	102,00	92,13	81,97	92,55	96,96	103,70
17595	96,84	101,18	108,00	113,07	107,53	102,00	92,13	81,97	92,55	96,96	103,70
23755	96,92	101,25	108,06	113,14	107,60	102,08	92,20	81,66	92,31	96,71	103,42
23761	96,92	101,25	108,06	113,14	107,60	102,08	92,20	81,66	92,31	96,71	103,42
33313	96,84	101,18	108,00	113,07	107,53	102,00	92,13	81,97	92,55	96,96	103,70
34558	96,92	101,25	108,06	113,14	107,60	102,08	92,20	81,66	92,31	96,71	103,42
01	85,27	90,49	97,57	104,55	100,76	93,89	82,81	71,11	80,97	86,19	93,27
02a	76,48	85,10	82,62	85,21	78,94	74,03	70,23	67,95	73,41	82,02	79,54
02b	79,47	84,78	87,65	91,44	84,18	78,90	70,09	67,87	76,39	81,70	84,58

Model: tweede model (juli 23)
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMG-2012, wegverkeer

Naam	LE (A) 1k	LE (A) 2k	LE (A) 4k	LE (A) 8k	LE (N) 63	LE (N) 125	LE (N) 250	LE (N) 500	LE (N) 1k	LE (N) 2k	LE (N) 4k
403	109,44	103,80	98,26	88,42	80,03	89,74	94,14	101,20	105,35	99,89	94,35
1365	111,29	105,24	99,24	90,53	80,18	91,81	96,64	103,81	106,65	100,82	94,91
1988	109,44	103,80	98,26	88,42	80,03	89,74	94,14	101,20	105,35	99,89	94,35
4212	109,44	103,80	98,26	88,42	80,03	89,74	94,14	101,20	105,35	99,89	94,35
5260	109,71	104,07	98,53	88,69	80,40	89,93	94,37	101,49	105,48	100,02	94,48
9033	109,71	104,07	98,53	88,69	80,40	89,93	94,37	101,49	105,48	100,02	94,48
7180	109,44	103,80	98,26	88,42	80,03	89,74	94,14	101,20	105,35	99,89	94,35
14953	115,84	112,82	104,48	91,18	80,00	91,95	97,58	105,00	111,26	107,98	99,67
16351	111,56	105,51	99,51	90,80	80,55	91,97	96,84	104,02	106,71	100,90	95,00
15843	113,05	109,04	102,08	90,39	78,97	89,18	94,21	102,28	108,52	104,44	97,49
15882	109,44	103,80	98,26	88,42	80,03	89,74	94,14	101,20	105,35	99,89	94,35
12672	109,71	104,07	98,53	88,69	80,40	89,93	94,37	101,49	105,48	100,02	94,48
20211	109,44	103,80	98,26	88,42	80,03	89,74	94,14	101,20	105,35	99,89	94,35
19581	109,71	104,07	98,53	88,69	80,40	89,93	94,37	101,49	105,48	100,02	94,48
17595	109,71	104,07	98,53	88,69	80,40	89,93	94,37	101,49	105,48	100,02	94,48
23755	109,44	103,80	98,26	88,42	80,03	89,74	94,14	101,20	105,35	99,89	94,35
23761	109,44	103,80	98,26	88,42	80,03	89,74	94,14	101,20	105,35	99,89	94,35
33313	109,71	104,07	98,53	88,69	80,40	89,93	94,37	101,49	105,48	100,02	94,48
34558	109,44	103,80	98,26	88,42	80,03	89,74	94,14	101,20	105,35	99,89	94,35
01	100,25	96,46	89,58	78,50	65,41	75,27	80,49	87,57	94,55	90,76	83,89
02a	82,14	75,86	70,95	67,16	61,79	67,26	75,87	73,39	75,98	69,71	64,80
02b	88,36	81,11	75,83	67,01	61,72	70,24	75,55	78,42	82,21	74,95	69,67

Model: tweede model (juli 23)
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMG-2012, wegverkeer

Naam	LE (N) 8k	LE (D) Totaal	LE (A) Totaal	LE (N) Totaal
403	84, 47	115, 61	111, 70	108, 05
1365	86, 17	117, 48	113, 83	109, 64
1988	84, 47	115, 61	111, 70	108, 05
4212	84, 47	115, 61	111, 70	108, 05
5260	84, 60	115, 54	111, 97	108, 22
9033	84, 60	115, 54	111, 97	108, 22
7180	84, 47	115, 61	111, 70	108, 05
14953	86, 71	121, 61	118, 34	113, 90
16351	86, 26	117, 41	114, 10	109, 76
15843	85, 98	118, 61	115, 28	110, 98
15882	84, 47	115, 61	111, 70	108, 05
12672	84, 60	115, 54	111, 97	108, 22
20211	84, 47	115, 61	111, 70	108, 05
19581	84, 60	115, 54	111, 97	108, 22
17595	84, 60	115, 54	111, 97	108, 22
23755	84, 47	115, 61	111, 70	108, 05
23761	84, 47	115, 61	111, 70	108, 05
33313	84, 60	115, 54	111, 97	108, 22
34558	84, 47	115, 61	111, 70	108, 05
01	72, 81	107, 01	102, 71	97, 01
02a	61, 00	90, 04	86, 97	80, 81
02b	60, 86	94, 36	91, 28	85, 13

Model: tweede model (juli 23)
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	Hoogte	Maai vel d	Hdef.	Cp	Refl.	1k
11490338		176521,79	557174,63	5,72	0,00	Relatief	0 dB	0,80	
11490367		176774,47	557162,07	3,64	0,00	Relatief	0 dB	0,80	
11490437		176829,92	557008,09	3,52	0,00	Relatief	0 dB	0,80	
11490312		176220,32	556944,21	3,61	0,00	Relatief	0 dB	0,80	
11490273		176739,21	557075,88	6,20	0,00	Relatief	0 dB	0,80	
11490288		176631,08	556988,33	6,14	0,00	Relatief	0 dB	0,80	
11490310		176806,89	557032,92	2,36	0,00	Relatief	0 dB	0,80	
11490030		176495,01	557324,51	6,47	0,00	Relatief	0 dB	0,80	
11490035		176424,13	557480,47	4,37	0,00	Relatief	0 dB	0,80	
11490039		176248,52	557481,18	5,08	0,00	Relatief	0 dB	0,80	
11490002		176188,97	557535,63	5,32	0,00	Relatief	0 dB	0,80	
11490482		176430,71	557115,33	6,26	0,00	Relatief	0 dB	0,80	
11490538		176550,33	557233,98	3,45	0,00	Relatief	0 dB	0,80	
11490539		176321,47	557190,41	2,32	0,00	Relatief	0 dB	0,80	
11490267		176778,50	556964,66	6,78	0,00	Relatief	0 dB	0,80	
11490013		176273,45	557207,14	2,97	0,00	Relatief	0 dB	0,80	
11490025		176820,81	557044,52	3,56	0,00	Relatief	0 dB	0,80	
11490031		176448,94	557248,95	4,70	0,00	Relatief	0 dB	0,80	
11490010		176829,34	556959,67	8,58	0,00	Relatief	0 dB	0,80	
11489931		176476,68	557346,28	6,53	0,00	Relatief	0 dB	0,80	
11489944		176262,39	557421,42	3,92	0,00	Relatief	0 dB	0,80	
11489994		176316,79	557463,60	4,83	0,00	Relatief	0 dB	0,80	
11490223		176188,76	556966,05	4,86	0,00	Relatief	0 dB	0,80	
11490243		176816,13	557062,64	6,15	0,00	Relatief	0 dB	0,80	
11490264		176237,57	556925,93	4,98	0,00	Relatief	0 dB	0,80	
11490132		176450,37	557138,58	5,63	0,00	Relatief	0 dB	0,80	
11490032		176735,11	557153,31	9,47	0,00	Relatief	0 dB	0,80	
11490070		176459,10	557172,02	5,63	0,00	Relatief	0 dB	0,80	
11490075		176422,48	557195,46	7,52	0,00	Relatief	0 dB	0,80	
11490309		176495,09	557418,22	6,15	0,00	Relatief	0 dB	0,80	
11490321		176604,89	557306,79	4,07	0,00	Relatief	0 dB	0,80	
11490353		176604,74	557357,63	2,60	0,00	Relatief	0 dB	0,80	
11490283		176222,07	557443,15	3,96	0,00	Relatief	0 dB	0,80	
11490231		176586,43	557286,97	5,52	0,00	Relatief	0 dB	0,80	
11490235		176327,97	557456,53	5,24	0,00	Relatief	0 dB	0,80	
11490261		176610,52	557307,61	5,24	0,00	Relatief	0 dB	0,80	
11490432		176463,22	557492,44	3,19	0,00	Relatief	0 dB	0,80	
11490517		176395,13	557394,90	4,74	0,00	Relatief	0 dB	0,80	
11490524		176280,67	557419,70	6,90	0,00	Relatief	0 dB	0,80	
11490403		176565,84	557431,81	8,66	0,00	Relatief	0 dB	0,80	
11490357		176303,66	557360,19	6,38	0,00	Relatief	0 dB	0,80	
11490391		176282,45	557397,71	7,04	0,00	Relatief	0 dB	0,80	
11490392		176618,68	557455,51	3,85	0,00	Relatief	0 dB	0,80	
11490227		176293,00	557342,66	6,65	0,00	Relatief	0 dB	0,80	
11490107		176292,50	557391,85	3,83	0,00	Relatief	0 dB	0,80	
11490133		176477,43	557399,97	4,28	0,00	Relatief	0 dB	0,80	
11490145		176066,29	557532,34	3,72	0,00	Relatief	0 dB	0,80	
11490090		176329,60	557337,68	7,17	0,00	Relatief	0 dB	0,80	
11490073		176464,00	557384,12	6,28	0,00	Relatief	0 dB	0,80	
11490077		176290,93	557411,23	6,83	0,00	Relatief	0 dB	0,80	
11490078		176261,83	557271,33	5,85	0,00	Relatief	0 dB	0,80	
11490174		176527,64	557416,46	5,58	0,00	Relatief	0 dB	0,80	
11490193		176201,92	557532,67	5,46	0,00	Relatief	0 dB	0,80	
11490213		176469,51	557499,14	3,22	0,00	Relatief	0 dB	0,80	
11490158		176208,13	557516,87	5,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	
11490152		176262,91	557289,76	6,87	0,00	Relatief	0 dB	0,80	
11490156		176239,04	557437,07	4,24	0,00	Relatief	0 dB	0,80	
11490157		176220,94	557515,74	3,79	0,00	Relatief	0 dB	0,80	
11489924		176265,56	557291,08	6,88	0,00	Relatief	0 dB	0,80	
11489437		176431,76	557346,03	5,56	0,00	Relatief	0 dB	0,80	
11489442		176607,11	557379,61	3,75	0,00	Relatief	0 dB	0,80	
11489471		176632,66	557267,49	5,72	0,00	Relatief	0 dB	0,80	
11489432		176279,37	557303,22	7,05	0,00	Relatief	0 dB	0,80	
11489395		176265,76	557301,20	6,95	0,00	Relatief	0 dB	0,80	
11489409		176317,52	557476,33	5,52	0,00	Relatief	0 dB	0,80	
11489412		176363,63	557358,07	5,15	0,00	Relatief	0 dB	0,80	
11489519		176317,21	557466,10	5,73	0,00	Relatief	0 dB	0,80	
11489601		176288,41	557319,54	5,96	0,00	Relatief	0 dB	0,80	
11489605		176563,37	557385,74	5,92	0,00	Relatief	0 dB	0,80	
11489518		176278,28	557460,50	4,57	0,00	Relatief	0 dB	0,80	
11489476		176767,73	557009,27	5,91	0,00	Relatief	0 dB	0,80	
11489491		176514,20	557257,15	3,75	0,00	Relatief	0 dB	0,80	
11489514		176165,06	556941,05	5,08	0,00	Relatief	0 dB	0,80	
11489225		176289,25	557476,30	6,08	0,00	Relatief	0 dB	0,80	
11489231		176691,99	557318,99	4,95	0,00	Relatief	0 dB	0,80	
11489233		176742,25	557044,75	6,87	0,00	Relatief	0 dB	0,80	
11489213		176347,25	557453,04	6,15	0,00	Relatief	0 dB	0,80	
11489187		176225,06	556921,91	6,65	0,00	Relatief	0 dB	0,80	
11489201		176279,34	557315,79	6,32	0,00	Relatief	0 dB	0,80	
11489202		176627,26	557350,45	6,27	0,00	Relatief	0 dB	0,80	
11489342		176216,95	557532,01	2,80	0,00	Relatief	0 dB	0,80	
11489343		176554,55	557404,96	6,06	0,00	Relatief	0 dB	0,80	
11489346		176208,06	557516,81	5,20	0,00	Relatief	0 dB	0,80	

Model: tweede model (juli 23)
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	Hoogte	Maai vel d	Hdef.	Cp	Refl.	1k
11489295		176553,28	557371,88	4,22	0,00	Relatief	0 dB		0,80
11489240		176292,74	557451,33	4,65	0,00	Relatief	0 dB		0,80
11489254		176358,57	557458,84	4,92	0,00	Relatief	0 dB		0,80
11489294		176188,45	556951,44	7,20	0,00	Relatief	0 dB		0,80
11489621		176288,31	557334,20	6,67	0,00	Relatief	0 dB		0,80
11489818		176642,70	557286,39	5,95	0,00	Relatief	0 dB		0,80
11489855		176541,41	557384,12	5,33	0,00	Relatief	0 dB		0,80
11489862		176293,36	557344,57	6,73	0,00	Relatief	0 dB		0,80
11489751		176451,91	557204,50	3,85	0,00	Relatief	0 dB		0,80
11489755		176237,65	557510,49	6,66	0,00	Relatief	0 dB		0,80
11489816		176287,98	557443,26	3,80	0,00	Relatief	0 dB		0,80
11489887		176806,92	557029,21	3,02	0,00	Relatief	0 dB		0,80
11489897		176101,43	557514,16	4,07	0,00	Relatief	0 dB		0,80
11489905		176303,13	557456,19	5,55	0,00	Relatief	0 dB		0,80
11489864		176581,06	557380,11	5,25	0,00	Relatief	0 dB		0,80
11489869		176254,45	557439,11	4,88	0,00	Relatief	0 dB		0,80
11489877		176340,00	557469,04	2,99	0,00	Relatief	0 dB		0,80
11489739		176291,04	557332,68	6,41	0,00	Relatief	0 dB		0,80
11489650		176306,18	557430,40	8,79	0,00	Relatief	0 dB		0,80
11489678		176303,53	557360,26	6,40	0,00	Relatief	0 dB		0,80
11489657		176562,08	557336,65	3,93	0,00	Relatief	0 dB		0,80
11489651		176513,14	557411,83	4,59	0,00	Relatief	0 dB		0,80
11489640		176205,64	556902,12	4,56	0,00	Relatief	0 dB		0,80
11489623		176269,60	557215,24	5,91	0,00	Relatief	0 dB		0,80
11489727		176825,62	557023,48	3,33	0,00	Relatief	0 dB		0,80
11489632		176449,37	557360,40	5,85	0,00	Relatief	0 dB		0,80
11489682		176419,81	557111,62	5,05	0,00	Relatief	0 dB		0,80
BW-2B-D	Bedrijfspand Brègesleatswei 2B t/m 2D	176306,08	557267,39	6,00	0,00	Relatief	0 dB		0,80
BW-2E	Bedrijfswooning Brègesleatswei 2E	176320,80	557263,69	6,00	0,00	Relatief	0 dB		0,80
brug	brug Nije Dyk	176376,74	557049,67	0,50	7,50	Eigen waarde	0 dB		0,80
B-88 (1)	Buorren 88	176341,18	557295,06	4,49	0,00	Relatief	0 dB		0,80
B-88 (2)	Buorren 88	176347,69	557308,60	5,83	0,00	Relatief	0 dB		0,80
BW2A (3)	Dakkapel	176307,71	557252,45	9,50	0,00	Relatief	0 dB		0,80
BW2A (1)	Hoofdgebouw	176292,67	557243,88	7,30	0,00	Relatief	0 dB		0,80
BW2A (2)	Ketelhuis (nieuw)	176297,30	557251,72	6,30	0,00	Relatief	0 dB		0,80
LS-1 (1)	Lytse Súdein 1	176361,67	557186,12	4,85	0,00	Relatief	0 dB		0,80
LS-1 (2)	Lytse Súdein 1	176346,64	557179,01	6,37	0,00	Relatief	0 dB		0,80
LS-11 (1)	Lytse Súdein 11	176398,78	557259,98	6,09	0,00	Relatief	0 dB		0,80
LS-11 (2)	Lytse Súdein 11	176411,37	557278,95	3,88	0,00	Relatief	0 dB		0,80
LS-13	Lytse Súdein 13	176411,85	557304,30	5,31	0,00	Relatief	0 dB		0,80
LS-13ab	Lytse Súdein 13a en 13b	176412,65	557295,47	4,53	0,00	Relatief	0 dB		0,80
LS-3 (1)	Lytse Súdein 3	176381,57	557220,04	3,92	0,00	Relatief	0 dB		0,80
LS-3 (2)	Lytse Súdein 3	176369,86	557219,99	7,31	0,00	Relatief	0 dB		0,80
LS-7 (1)	Lytse Súdein 7	176391,39	557232,34	5,37	0,00	Relatief	0 dB		0,80
LS-7 (2)	Lytse Súdein 7	176372,08	557231,94	6,18	0,00	Relatief	0 dB		0,80
BW2A (4)	Uitbreiding/aanbouw noordzijde	176300,06	557257,06	7,50	0,00	Relatief	0 dB		0,80

Model: tweede model (juli 23)
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	Vorm	X-1	Y-1	Omtrek	Oppervl ak	Bf
b011c95d5-	refl ecterend bodemgebi ed	Pol ygoon	176805, 80	556604, 80	207, 93	190, 75	0, 00
b0177a8e5-	refl ecterend bodemgebi ed	Pol ygoon	176391, 07	557385, 22	8, 48	3, 33	0, 00
b029e65bb-	refl ecterend bodemgebi ed	Pol ygoon	176276, 72	557504, 28	88, 65	414, 70	0, 00
b031295eb-	refl ecterend bodemgebi ed	Pol ygoon	176355, 17	557009, 45	95, 80	206, 48	0, 00
b03285a37-	refl ecterend bodemgebi ed	Pol ygoon	176404, 82	556895, 98	93, 82	179, 92	0, 00
b0403f4c4-	refl ecterend bodemgebi ed	Pol ygoon	176025, 14	557484, 15	38, 49	7, 55	0, 00
b040ab284-	refl ecterend bodemgebi ed	Pol ygoon	176104, 82	557651, 14	20, 57	27, 10	0, 00
b045e4c5d-	refl ecterend bodemgebi ed	Pol ygoon	176704, 38	557161, 48	244, 28	574, 90	0, 00
b045f57e1-	refl ecterend bodemgebi ed	Pol ygoon	176394, 11	557070, 74	11, 59	6, 43	0, 00
b0573fabe-	refl ecterend bodemgebi ed	Pol ygoon	176575, 20	557269, 06	38, 81	41, 36	0, 00
b0603d6bd-	refl ecterend bodemgebi ed	Pol ygoon	176598, 33	557262, 80	151, 32	35, 92	0, 00
b07649827-	refl ecterend bodemgebi ed	Pol ygoon	175841, 10	557450, 63	26, 61	75, 27	0, 00
b07d39901-	refl ecterend bodemgebi ed	Pol ygoon	176895, 41	556488, 42	176, 45	262, 03	0, 00
b07d5c408-	refl ecterend bodemgebi ed	Pol ygoon	176375, 59	557042, 54	235, 68	863, 42	0, 00
b081ab619-	refl ecterend bodemgebi ed	Pol ygoon	176285, 69	556988, 81	85, 34	373, 36	0, 00
b087deab9-	refl ecterend bodemgebi ed	Pol ygoon	176241, 88	556901, 74	44, 16	117, 93	0, 00
b08fb8746-	refl ecterend bodemgebi ed	Pol ygoon	176293, 42	557295, 21	14, 40	11, 23	0, 00
b0924a6dc-	refl ecterend bodemgebi ed	Pol ygoon	176970, 68	556355, 03	77, 29	23, 87	0, 00
b09424b4d-	refl ecterend bodemgebi ed	Pol ygoon	176246, 61	557452, 00	212, 69	177, 70	0, 00
b0942ed29-	Z0AB/Dunne dekl aag	Pol ygoon	175571, 64	557830, 67	784, 26	4441, 52	0, 50
b0b531874-	refl ecterend bodemgebi ed	Pol ygoon	176156, 80	557562, 22	81, 58	66, 88	0, 00
b0baa2262-	refl ecterend bodemgebi ed	Pol ygoon	176500, 06	557302, 78	20, 17	21, 83	0, 00
b0cf8bb6b-	refl ecterend bodemgebi ed	Pol ygoon	176054, 12	557480, 17	1061, 46	1824, 63	0, 00
b0d814a88-	refl ecterend bodemgebi ed	Pol ygoon	176820, 32	556487, 26	980, 90	2498, 93	0, 00
b0dec4b7a-	refl ecterend bodemgebi ed	Pol ygoon	176117, 35	557660, 08	3, 95	0, 92	0, 00
b0e4b505e-	refl ecterend bodemgebi ed	Pol ygoon	176270, 69	557435, 56	71, 49	165, 82	0, 00
b10421814-	refl ecterend bodemgebi ed	Pol ygoon	176543, 55	557448, 81	464, 71	2538, 70	0, 00
b10645d34-	refl ecterend bodemgebi ed	Pol ygoon	176020, 53	557463, 87	38, 46	7, 52	0, 00
b120dd32b-	refl ecterend bodemgebi ed	Pol ygoon	176176, 72	557528, 83	43, 88	87, 31	0, 00
b12874381-	refl ecterend bodemgebi ed	Pol ygoon	176249, 29	557460, 98	84, 56	107, 01	0, 00
b1309bd29-	refl ecterend bodemgebi ed	Pol ygoon	176807, 94	557004, 99	278, 11	588, 68	0, 00
b14cdf936-	refl ecterend bodemgebi ed	Pol ygoon	175943, 93	556874, 42	11, 92	5, 46	0, 00
b168ea39d-	refl ecterend bodemgebi ed	Pol ygoon	176599, 82	557239, 75	365, 62	543, 53	0, 00
b16fba070-	refl ecterend bodemgebi ed	Pol ygoon	175943, 89	556874, 25	136, 17	109, 85	0, 00
b172b02c2-	refl ecterend bodemgebi ed	Pol ygoon	176838, 07	556506, 24	1647, 57	5563, 46	0, 00
b17fe31d2-	refl ecterend bodemgebi ed	Pol ygoon	176097, 78	557684, 44	15, 69	9, 04	0, 00
b18670e55-	refl ecterend bodemgebi ed	Pol ygoon	176829, 19	557428, 07	508, 73	1153, 24	0, 00
b198a6daa-	refl ecterend bodemgebi ed	Pol ygoon	176947, 02	556420, 87	598, 47	1169, 68	0, 00
b1a34b1fe-	refl ecterend bodemgebi ed	Pol ygoon	176672, 65	557173, 08	264, 98	636, 04	0, 00
b1a47c570-	refl ecterend bodemgebi ed	Pol ygoon	176138, 58	557630, 24	46, 46	24, 11	0, 00
b1b220dfd-	refl ecterend bodemgebi ed	Pol ygoon	176133, 86	556934, 54	239, 49	269, 35	0, 00
b1bc0aace-	refl ecterend bodemgebi ed	Pol ygoon	176154, 89	557583, 55	37, 94	39, 44	0, 00
b1bc71c37-	refl ecterend bodemgebi ed	Pol ygoon	175986, 97	556853, 05	24, 21	30, 18	0, 00
b1be1bcc6-	refl ecterend bodemgebi ed	Pol ygoon	176026, 74	556849, 11	70, 86	61, 45	0, 00
b1bf694d7-	refl ecterend bodemgebi ed	Pol ygoon	176318, 19	556978, 25	112, 06	87, 82	0, 00
b1c2434b5-	refl ecterend bodemgebi ed	Pol ygoon	176360, 32	556874, 94	42, 47	11, 71	0, 00
b1d8ff100-	refl ecterend bodemgebi ed	Pol ygoon	176598, 03	556599, 92	205, 21	47, 24	0, 00
b1d922ef1-	refl ecterend bodemgebi ed	Pol ygoon	176909, 73	556668, 79	177, 90	265, 82	0, 00
b1e9205ba-	refl ecterend bodemgebi ed	Pol ygoon	176779, 24	556952, 56	238, 94	372, 51	0, 00
b1f2cf393-	refl ecterend bodemgebi ed	Pol ygoon	176093, 18	557680, 22	46, 63	63, 68	0, 00
b1f66975b-	refl ecterend bodemgebi ed	Pol ygoon	176190, 79	557517, 53	19, 23	16, 45	0, 00
b1f6b96c1-	refl ecterend bodemgebi ed	Pol ygoon	176847, 40	556940, 84	278, 11	588, 68	0, 00
b1fa005c4-	refl ecterend bodemgebi ed	Pol ygoon	176980, 44	556324, 67	43, 45	112, 84	0, 00
b20ca2ad5-	refl ecterend bodemgebi ed	Pol ygoon	176434, 25	557493, 90	128, 18	219, 73	0, 00
b21126f0d-	refl ecterend bodemgebi ed	Pol ygoon	176280, 36	556960, 21	36, 49	44, 96	0, 00
b215d179c-	refl ecterend bodemgebi ed	Pol ygoon	176183, 45	557326, 95	148, 17	286, 33	0, 00
b21604b74-	refl ecterend bodemgebi ed	Pol ygoon	176784, 14	557045, 54	12, 01	8, 81	0, 00
b21bc8f58-	refl ecterend bodemgebi ed	Pol ygoon	176835, 04	557122, 49	42, 30	53, 06	0, 00
b220c4e1f-	refl ecterend bodemgebi ed	Pol ygoon	176269, 99	557447, 82	10, 34	5, 04	0, 00
b2250fd2f-	refl ecterend bodemgebi ed	Pol ygoon	176313, 67	556974, 86	61, 89	21, 20	0, 00
b2259008b-	refl ecterend bodemgebi ed	Pol ygoon	176126, 87	557656, 76	147, 21	123, 12	0, 00
b22e58570-	refl ecterend bodemgebi ed	Pol ygoon	176355, 02	557008, 97	1012, 95	3114, 56	0, 00
b2614250e-	refl ecterend bodemgebi ed	Pol ygoon	176055, 91	557637, 23	123, 71	319, 06	0, 00
b2665fd65-	refl ecterend bodemgebi ed	Pol ygoon	176560, 43	556796, 05	408, 70	755, 27	0, 00
b2712afbb-	refl ecterend bodemgebi ed	Pol ygoon	176181, 16	557531, 60	16, 81	12, 04	0, 00
b278208b2-	refl ecterend bodemgebi ed	Pol ygoon	176267, 48	557488, 88	81, 88	257, 01	0, 00
b2b516028-	refl ecterend bodemgebi ed	Pol ygoon	176894, 88	556812, 35	22, 94	30, 71	0, 00
b2bf9b981-	refl ecterend bodemgebi ed	Pol ygoon	175925, 03	556835, 25	36, 36	28, 57	0, 00
b2d01421b-	refl ecterend bodemgebi ed	Pol ygoon	176843, 26	556948, 55	22, 72	32, 22	0, 00
b2d5ba095-	refl ecterend bodemgebi ed	Pol ygoon	176309, 36	556985, 05	35, 80	8, 15	0, 00
b2d6973fc-	refl ecterend bodemgebi ed	Pol ygoon	176190, 79	557517, 53	1557, 18	3949, 67	0, 00
b2ddd1ecd-	refl ecterend bodemgebi ed	Pol ygoon	176858, 96	556990, 91	81, 57	235, 28	0, 00
b2de98907-	refl ecterend bodemgebi ed	Pol ygoon	176544, 80	556685, 46	206, 62	263, 93	0, 00
b2e379ef0-	refl ecterend bodemgebi ed	Pol ygoon	176012, 60	557474, 85	68, 45	291, 68	0, 00
b2fb0ac54-	refl ecterend bodemgebi ed	Pol ygoon	176964, 03	556536, 77	264, 35	382, 64	0, 00
b308b83b1-	refl ecterend bodemgebi ed	Pol ygoon	176330, 40	556979, 89	42, 08	81, 61	0, 00
b30eb96ea-	refl ecterend bodemgebi ed	Pol ygoon	176195, 98	557708, 67	664, 73	3765, 05	0, 00
b317a7b78-	refl ecterend bodemgebi ed	Pol ygoon	176898, 57	556756, 77	887, 76	1909, 09	0, 00
b324f89ca-	refl ecterend bodemgebi ed	Pol ygoon	176414, 38	556881, 71	990, 33	1781, 93	0, 00
b3265aab4-	refl ecterend bodemgebi ed	Pol ygoon	176356, 99	557022, 69	28, 13	18, 08	0, 00
b343cf89f-	refl ecterend bodemgebi ed	Pol ygoon	176959, 34	556376, 94	338, 25	381, 15	0, 00
b3449f51b-	refl ecterend bodemgebi ed	Pol ygoon	176531, 54	556677, 04	524, 22	155, 15	0, 00
b345bc185-	refl ecterend bodemgebi ed	Pol ygoon	176158, 42	557560, 86	14, 50	15, 69	0, 00

Model: tweede model (juli 23)
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	Vorm	X-1	Y-1	Omtrek	Oppervl ak	Bf
b3531b859-	refl ecterend bodemgebi ed	Pol ygoon	176810, 69	556556, 23	1095, 62	1293, 76	0, 00
b35cd3390-	refl ecterend bodemgebi ed	Pol ygoon	176970, 19	556354, 63	7, 29	3, 27	0, 00
b36a5863c-	refl ecterend bodemgebi ed	Pol ygoon	176272, 31	557431, 19	63, 52	103, 93	0, 00
b3781e909-	refl ecterend bodemgebi ed	Pol ygoon	176893, 13	556790, 42	25, 55	38, 01	0, 00
b37cdf6e9-	refl ecterend bodemgebi ed	Pol ygoon	176208, 54	557573, 08	160, 93	1049, 83	0, 00
b38722860-	refl ecterend bodemgebi ed	Pol ygoon	176366, 82	557119, 88	135, 47	192, 81	0, 00
b38c32e17-	refl ecterend bodemgebi ed	Pol ygoon	176545, 48	556813, 87	355, 87	622, 91	0, 00
b39fd9587-	refl ecterend bodemgebi ed	Pol ygoon	176374, 07	557109, 27	44, 25	90, 59	0, 00
b3aa888ec-	refl ecterend bodemgebi ed	Pol ygoon	176294, 21	557423, 50	7, 74	2, 41	0, 00
b3b1214ae-	refl ecterend bodemgebi ed	Pol ygoon	176666, 72	557319, 60	247, 73	422, 35	0, 00
b3c7d0d9b-	refl ecterend bodemgebi ed	Pol ygoon	175902, 14	556820, 14	235, 87	421, 55	0, 00
b3c9f5e48-	Z0AB/Dunne dekl aag	Pol ygoon	175560, 47	557821, 78	781, 89	4406, 64	0, 50
b3ca5c1bc-	refl ecterend bodemgebi ed	Pol ygoon	176183, 52	556993, 36	21, 99	27, 75	0, 00
b3ca9b0b4-	refl ecterend bodemgebi ed	Pol ygoon	176853, 76	556951, 18	61, 89	76, 86	0, 00
b3cc41ab0-	refl ecterend bodemgebi ed	Pol ygoon	176123, 41	557653, 36	82, 52	179, 18	0, 00
b3ccf236d-	refl ecterend bodemgebi ed	Pol ygoon	176914, 22	556652, 31	90, 40	308, 89	0, 00
b3df5d7a0-	refl ecterend bodemgebi ed	Pol ygoon	176570, 88	557277, 22	15, 07	13, 88	0, 00
b3eb07dda-	refl ecterend bodemgebi ed	Pol ygoon	175952, 32	556783, 03	489, 81	1753, 40	0, 00
b3f4f6f48-	refl ecterend bodemgebi ed	Pol ygoon	176909, 02	556720, 56	51, 35	146, 46	0, 00
b40ec5305-	refl ecterend bodemgebi ed	Pol ygoon	176148, 97	557617, 40	15, 95	4, 44	0, 00
b424b16bb-	refl ecterend bodemgebi ed	Pol ygoon	176258, 02	557108, 49	824, 98	745, 24	0, 00
b42ca4fda-	refl ecterend bodemgebi ed	Pol ygoon	176482, 30	557313, 60	39, 13	62, 24	0, 00
b45891e24-	refl ecterend bodemgebi ed	Pol ygoon	176326, 30	556983, 16	117, 19	272, 71	0, 00
b464e8a07-	refl ecterend bodemgebi ed	Pol ygoon	177018, 72	556639, 82	118, 76	217, 40	0, 00
b46d37891-	refl ecterend bodemgebi ed	Pol ygoon	176968, 38	556574, 40	16, 93	17, 00	0, 00
b47fbeb1a-	refl ecterend bodemgebi ed	Pol ygoon	176798, 54	557028, 83	4, 46	0, 87	0, 00
b48631d7c-	refl ecterend bodemgebi ed	Pol ygoon	176820, 32	556487, 26	980, 90	2498, 93	0, 00
b4915bd89-	refl ecterend bodemgebi ed	Pol ygoon	176946, 57	556630, 62	34, 53	50, 81	0, 00
b49a00146-	refl ecterend bodemgebi ed	Pol ygoon	176101, 41	557378, 03	1105, 85	3668, 91	0, 00
b49e2d4ed-	refl ecterend bodemgebi ed	Pol ygoon	176400, 24	556885, 29	94, 31	245, 92	0, 00
b4a4f9c0b-	refl ecterend bodemgebi ed	Pol ygoon	176554, 57	556695, 75	524, 34	166, 42	0, 00
b4ab760dc-	refl ecterend bodemgebi ed	Pol ygoon	176250, 98	556951, 07	29, 78	31, 48	0, 00
b4aedb7eb-	Z0AB/Dunne dekl aag	Pol ygoon	175829, 91	557537, 71	2869, 45	20354, 30	0, 50
b4b86d26a-	refl ecterend bodemgebi ed	Pol ygoon	176344, 48	556899, 00	158, 25	28, 91	0, 00
b4ca68565-	refl ecterend bodemgebi ed	Pol ygoon	176312, 46	556975, 54	21, 28	4, 29	0, 00
b4d3f1b3e-	refl ecterend bodemgebi ed	Pol ygoon	176082, 57	557361, 02	511, 51	913, 04	0, 00
b4d484af1-	refl ecterend bodemgebi ed	Pol ygoon	176640, 96	557412, 50	332, 67	615, 98	0, 00
b4d68f0d4-	refl ecterend bodemgebi ed	Pol ygoon	176851, 63	557490, 03	262, 48	547, 87	0, 00
b4df5d8df-	refl ecterend bodemgebi ed	Pol ygoon	176246, 71	557463, 07	35, 98	32, 26	0, 00
b4ea657f4-	refl ecterend bodemgebi ed	Pol ygoon	176552, 65	557283, 58	25, 38	25, 53	0, 00
b4ecc6648-	refl ecterend bodemgebi ed	Pol ygoon	176170, 49	557704, 00	82, 05	136, 41	0, 00
b4f318e9a-	refl ecterend bodemgebi ed	Pol ygoon	176008, 49	557359, 12	1186, 83	2425, 34	0, 00
b50927e7c-	refl ecterend bodemgebi ed	Pol ygoon	176966, 60	556563, 47	38, 15	36, 66	0, 00
b519a8f4e-	refl ecterend bodemgebi ed	Pol ygoon	176994, 90	556325, 82	79, 31	65, 39	0, 00
b5248dc46-	refl ecterend bodemgebi ed	Pol ygoon	176166, 54	557555, 30	15, 23	10, 37	0, 00
b545325fe-	refl ecterend bodemgebi ed	Pol ygoon	176012, 04	557474, 94	38, 46	7, 52	0, 00
b5460e2ae-	refl ecterend bodemgebi ed	Pol ygoon	176963, 93	556349, 19	77, 54	31, 86	0, 00
b5476cc56-	refl ecterend bodemgebi ed	Pol ygoon	176156, 15	557559, 88	10, 37	6, 17	0, 00
b5506ef39-	refl ecterend bodemgebi ed	Pol ygoon	176909, 73	556668, 79	177, 84	280, 73	0, 00
b55c59e15-	refl ecterend bodemgebi ed	Pol ygoon	176959, 34	556376, 94	339, 29	382, 68	0, 00
b55cd0213-	refl ecterend bodemgebi ed	Pol ygoon	176365, 82	557034, 32	7, 70	2, 76	0, 00
b578e12ab-	refl ecterend bodemgebi ed	Pol ygoon	176965, 68	556575, 52	141, 42	421, 01	0, 00
b58c55405-	refl ecterend bodemgebi ed	Pol ygoon	175851, 36	557438, 33	1845, 72	2735, 98	0, 00
b591b698e-	refl ecterend bodemgebi ed	Pol ygoon	176765, 66	556646, 06	316, 11	277, 22	0, 00
b59e75abc-	refl ecterend bodemgebi ed	Pol ygoon	176965, 57	556573, 20	10, 03	5, 95	0, 00
b5a4716bc-	refl ecterend bodemgebi ed	Pol ygoon	176831, 37	556983, 10	16, 58	15, 59	0, 00
b5a4cb5a5-	refl ecterend bodemgebi ed	Pol ygoon	176919, 97	556673, 58	21, 92	20, 44	0, 00
b5bdfff07-	refl ecterend bodemgebi ed	Pol ygoon	176909, 39	556685, 12	19, 50	20, 10	0, 00
b5c220f46-	refl ecterend bodemgebi ed	Pol ygoon	176078, 11	557366, 92	225, 59	316, 50	0, 00
b5e0e9e95-	refl ecterend bodemgebi ed	Pol ygoon	176963, 72	556586, 75	10, 76	5, 12	0, 00
b5e1c58b7-	refl ecterend bodemgebi ed	Pol ygoon	176292, 51	556958, 33	57, 50	11, 12	0, 00
b5f92f9b7-	refl ecterend bodemgebi ed	Pol ygoon	176564, 04	557279, 17	206, 41	246, 35	0, 00
b60660382-	refl ecterend bodemgebi ed	Pol ygoon	176368, 68	557036, 60	380, 08	655, 66	0, 00
b60e5f8ac-	refl ecterend bodemgebi ed	Pol ygoon	176966, 95	556690, 61	183, 02	748, 32	0, 00
b61588af7-	refl ecterend bodemgebi ed	Pol ygoon	176474, 90	557313, 08	22, 03	25, 90	0, 00
b6234fc5d-	refl ecterend bodemgebi ed	Pol ygoon	176885, 08	556841, 25	19, 75	19, 09	0, 00
b62477f0a-	refl ecterend bodemgebi ed	Pol ygoon	176355, 02	557008, 97	1012, 95	3114, 56	0, 00
b6248130f-	refl ecterend bodemgebi ed	Pol ygoon	176533, 01	557431, 78	270, 49	361, 70	0, 00
b6433c79f-	refl ecterend bodemgebi ed	Pol ygoon	176971, 53	556547, 04	23, 68	24, 36	0, 00
b64503509-	refl ecterend bodemgebi ed	Pol ygoon	176363, 68	556915, 58	61, 13	17, 52	0, 00
b65824cce-	refl ecterend bodemgebi ed	Pol ygoon	176383, 72	556893, 27	66, 37	92, 86	0, 00
b660213d6-	refl ecterend bodemgebi ed	Pol ygoon	175867, 15	557678, 83	23, 71	16, 42	0, 00
b665e8402-	refl ecterend bodemgebi ed	Pol ygoon	176098, 27	556781, 26	46, 01	92, 06	0, 00
b66d36ec6-	refl ecterend bodemgebi ed	Pol ygoon	176126, 64	557648, 31	310, 81	684, 06	0, 00
b67e613a2-	refl ecterend bodemgebi ed	Pol ygoon	176400, 13	556892, 23	31, 00	50, 10	0, 00
b68bf5fe3-	refl ecterend bodemgebi ed	Pol ygoon	176746, 30	557010, 21	214, 30	326, 74	0, 00
b6915ffcb-	refl ecterend bodemgebi ed	Pol ygoon	176319, 09	557449, 42	76, 92	93, 74	0, 00
b69175740-	refl ecterend bodemgebi ed	Pol ygoon	175876, 15	557669, 37	136, 73	121, 79	0, 00
b69ba38dd-	refl ecterend bodemgebi ed	Pol ygoon	176206, 88	557290, 14	239, 62	457, 01	0, 00
b6c2ae08a-	refl ecterend bodemgebi ed	Pol ygoon	176312, 53	556975, 46	158, 28	44, 31	0, 00
b6c6f4e92-	refl ecterend bodemgebi ed	Pol ygoon	176832, 97	556976, 74	17, 64	10, 71	0, 00
b6d78dd82-	refl ecterend bodemgebi ed	Pol ygoon	176963, 72	556586, 75	11, 12	5, 35	0, 00
b6db331cb-	refl ecterend bodemgebi ed	Pol ygoon	176909, 97	556740, 42	60, 31	82, 29	0, 00

Model: tweede model (juli 23)
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	Vorm	X-1	Y-1	Omtrek	Oppervl ak	Bf
b6e21fa67-	refl ecterend bodemgebi ed	Pol ygoon	176730, 49	556999, 03	411, 25	495, 50	0, 00
b6efd99a4-	refl ecterend bodemgebi ed	Pol ygoon	176416, 45	557326, 39	133, 14	277, 84	0, 00
b6f48e9ab-	refl ecterend bodemgebi ed	Pol ygoon	176355, 02	557008, 97	95, 80	206, 49	0, 00
b6ff8cd92-	refl ecterend bodemgebi ed	Pol ygoon	176975, 59	556551, 54	37, 39	65, 37	0, 00
b7074b9a0-	refl ecterend bodemgebi ed	Pol ygoon	176807, 83	557002, 94	22, 45	11, 03	0, 00
b71847069-	refl ecterend bodemgebi ed	Pol ygoon	176156, 51	557562, 98	35, 63	36, 18	0, 00
b71f9913c-	refl ecterend bodemgebi ed	Pol ygoon	176432, 26	557494, 97	16, 62	11, 53	0, 00
b724d6853-	refl ecterend bodemgebi ed	Pol ygoon	176239, 26	557265, 52	158, 46	297, 48	0, 00
b7279b13b-	refl ecterend bodemgebi ed	Pol ygoon	176299, 28	557419, 52	11, 12	4, 36	0, 00
b749479ef-	refl ecterend bodemgebi ed	Pol ygoon	176894, 59	556832, 64	29, 03	30, 05	0, 00
b75d67338-	refl ecterend bodemgebi ed	Pol ygoon	176716, 21	556704, 17	437, 39	364, 75	0, 00
b76720dce-	refl ecterend bodemgebi ed	Pol ygoon	176843, 43	556853, 57	405, 36	336, 92	0, 00
b77e17e21-	refl ecterend bodemgebi ed	Pol ygoon	176368, 68	557036, 60	235, 68	466, 68	0, 00
b7839d717-	refl ecterend bodemgebi ed	Pol ygoon	176394, 11	557070, 74	31, 53	20, 18	0, 00
b789274b2-	refl ecterend bodemgebi ed	Pol ygoon	176552, 77	556890, 14	693, 30	1131, 11	0, 00
b78b3a45e-	refl ecterend bodemgebi ed	Pol ygoon	175823, 54	557734, 57	654, 54	988, 55	0, 00
b790be654-	refl ecterend bodemgebi ed	Pol ygoon	176506, 47	557398, 33	200, 27	348, 57	0, 00
b7a1f197d-	refl ecterend bodemgebi ed	Pol ygoon	175873, 80	556916, 73	195, 51	354, 76	0, 00
b7a31de91-	refl ecterend bodemgebi ed	Pol ygoon	176852, 59	556489, 12	36, 80	41, 66	0, 00
b7aabdd04-	refl ecterend bodemgebi ed	Pol ygoon	176383, 58	557381, 48	10, 04	4, 00	0, 00
b7b205f36-	refl ecterend bodemgebi ed	Pol ygoon	176380, 14	557046, 37	232, 86	386, 85	0, 00
b7c4939ca-	refl ecterend bodemgebi ed	Pol ygoon	176887, 37	556841, 65	19, 06	19, 45	0, 00
b7c846057-	refl ecterend bodemgebi ed	Pol ygoon	176871, 53	557347, 24	2037, 79	53687, 16	0, 00
b7c972464-	refl ecterend bodemgebi ed	Pol ygoon	176930, 88	556646, 92	328, 95	521, 62	0, 00
b7cf59242-	refl ecterend bodemgebi ed	Pol ygoon	176092, 00	556775, 34	71, 61	264, 10	0, 00
b7d9329ed-	refl ecterend bodemgebi ed	Pol ygoon	176730, 96	556998, 31	410, 23	489, 04	0, 00
b7dd6a4eb-	refl ecterend bodemgebi ed	Pol ygoon	175935, 54	557570, 27	225, 39	210, 39	0, 00
b7df54c72-	refl ecterend bodemgebi ed	Pol ygoon	176291, 01	557295, 00	16, 80	12, 18	0, 00
b81c712fe-	refl ecterend bodemgebi ed	Pol ygoon	176745, 16	557109, 59	174, 74	236, 91	0, 00
b81fb63b9-	refl ecterend bodemgebi ed	Pol ygoon	176149, 81	557581, 50	16, 05	15, 74	0, 00
b824335f0-	refl ecterend bodemgebi ed	Pol ygoon	176389, 50	556916, 09	41, 48	71, 92	0, 00
b838befb4-	refl ecterend bodemgebi ed	Pol ygoon	176428, 54	557284, 88	54, 57	88, 75	0, 00
b8463673a-	refl ecterend bodemgebi ed	Pol ygoon	176965, 54	556573, 27	10, 75	6, 92	0, 00
b84eeca8-	refl ecterend bodemgebi ed	Pol ygoon	176267, 42	557252, 65	24, 23	26, 46	0, 00
b84f35f5b-	refl ecterend bodemgebi ed	Pol ygoon	176901, 28	556765, 08	25, 48	32, 52	0, 00
b8586ba6a-	refl ecterend bodemgebi ed	Pol ygoon	175918, 39	556862, 92	18, 06	18, 27	0, 00
b864e781b-	refl ecterend bodemgebi ed	Pol ygoon	176881, 71	556787, 02	291, 50	420, 49	0, 00
b866a8d7e-	refl ecterend bodemgebi ed	Pol ygoon	176883, 61	556768, 49	53, 10	73, 33	0, 00
b8690d040-	refl ecterend bodemgebi ed	Pol ygoon	176319, 72	557402, 52	134, 35	266, 41	0, 00
b86dd16c2-	refl ecterend bodemgebi ed	Pol ygoon	176574, 17	557272, 41	16, 59	14, 98	0, 00
b878ab9a7-	refl ecterend bodemgebi ed	Pol ygoon	176366, 40	556895, 53	594, 01	799, 47	0, 00
b87a56e83-	refl ecterend bodemgebi ed	Pol ygoon	176202, 70	557501, 19	14, 10	10, 01	0, 00
b87d53230-	refl ecterend bodemgebi ed	Pol ygoon	176126, 87	557656, 76	29, 79	37, 32	0, 00
b8816798e-	refl ecterend bodemgebi ed	Pol ygoon	176838, 07	556506, 24	1647, 57	5563, 46	0, 00
b88766c75-	refl ecterend bodemgebi ed	Pol ygoon	176489, 92	556966, 38	1629, 47	1999, 17	0, 00
b89682544-	refl ecterend bodemgebi ed	Pol ygoon	176961, 09	556346, 81	421, 85	543, 43	0, 00
b898514d5-	refl ecterend bodemgebi ed	Pol ygoon	176294, 50	557301, 38	80, 85	74, 77	0, 00
b89b8fa06-	refl ecterend bodemgebi ed	Pol ygoon	176949, 70	556613, 00	17, 37	18, 06	0, 00
b89ce79de-	refl ecterend bodemgebi ed	Pol ygoon	176816, 04	556554, 40	16, 76	12, 58	0, 00
b89ea6161-	refl ecterend bodemgebi ed	Pol ygoon	176477, 51	557315, 15	40, 28	60, 43	0, 00
b89eb0d79-	refl ecterend bodemgebi ed	Pol ygoon	176148, 88	557586, 67	16, 14	14, 41	0, 00
b8b03504b-	refl ecterend bodemgebi ed	Pol ygoon	176361, 26	557014, 88	20, 46	10, 65	0, 00
b8b6e869d-	refl ecterend bodemgebi ed	Pol ygoon	176045, 31	557411, 80	79, 96	118, 84	0, 00
b8beee560-	refl ecterend bodemgebi ed	Pol ygoon	175906, 57	556822, 74	493, 94	1771, 14	0, 00
b8c825852-	refl ecterend bodemgebi ed	Pol ygoon	176746, 30	557010, 21	214, 64	337, 33	0, 00
b8d430a9d-	refl ecterend bodemgebi ed	Pol ygoon	176068, 55	557359, 72	1092, 71	3328, 99	0, 00
b8de5f66c-	refl ecterend bodemgebi ed	Pol ygoon	176441, 05	557480, 57	27, 47	13, 32	0, 00
b8e284e42-	refl ecterend bodemgebi ed	Pol ygoon	176082, 57	557361, 02	511, 51	913, 04	0, 00
b8f2f8fce-	refl ecterend bodemgebi ed	Pol ygoon	176430, 85	557499, 36	11, 68	5, 73	0, 00
b91402c7c-	refl ecterend bodemgebi ed	Pol ygoon	176887, 22	556841, 60	18, 45	18, 93	0, 00
b914fc21c-	refl ecterend bodemgebi ed	Pol ygoon	176947, 02	556420, 87	164, 62	237, 62	0, 00
b917e1fda-	refl ecterend bodemgebi ed	Pol ygoon	176450, 48	557328, 58	1205, 90	3155, 38	0, 00
b918895be-	refl ecterend bodemgebi ed	Pol ygoon	176776, 03	556917, 31	372, 59	381, 30	0, 00
b932a16bd-	refl ecterend bodemgebi ed	Pol ygoon	176690, 23	557176, 08	34, 76	31, 65	0, 00
b93382000-	refl ecterend bodemgebi ed	Pol ygoon	175945, 60	556854, 46	97, 74	131, 02	0, 00
b93db21fb-	refl ecterend bodemgebi ed	Pol ygoon	176344, 36	556898, 44	18, 91	3, 88	0, 00
b93fc2962-	refl ecterend bodemgebi ed	Pol ygoon	176282, 27	557431, 34	14, 34	15, 80	0, 00
b93fe7a11-	refl ecterend bodemgebi ed	Pol ygoon	176135, 12	557646, 69	17, 92	8, 81	0, 00
b9450961b-	refl ecterend bodemgebi ed	Pol ygoon	176017, 15	557298, 66	941, 36	1268, 31	0, 00
b9480d11e-	refl ecterend bodemgebi ed	Pol ygoon	175867, 15	557678, 83	23, 71	16, 42	0, 00
b9493183a-	refl ecterend bodemgebi ed	Pol ygoon	176329, 42	556986, 53	17, 97	10, 77	0, 00
b9510cadd-	refl ecterend bodemgebi ed	Pol ygoon	175823, 54	557734, 57	654, 54	988, 55	0, 00
b9529a42d-	refl ecterend bodemgebi ed	Pol ygoon	176128, 33	557644, 19	46, 46	24, 11	0, 00
b9547d551-	refl ecterend bodemgebi ed	Pol ygoon	176926, 32	556668, 21	22, 04	20, 74	0, 00
b968855bf-	refl ecterend bodemgebi ed	Pol ygoon	176125, 58	557661, 43	26, 42	7, 17	0, 00
b96fcb870-	refl ecterend bodemgebi ed	Pol ygoon	176046, 82	556865, 68	967, 11	2413, 18	0, 00
b971b53a4-	refl ecterend bodemgebi ed	Pol ygoon	176752, 26	557081, 64	72, 46	139, 89	0, 00
b975fe33e-	refl ecterend bodemgebi ed	Pol ygoon	176894, 59	556832, 64	48, 91	52, 61	0, 00
b979d45cb-	refl ecterend bodemgebi ed	Pol ygoon	177000, 64	556475, 93	193, 84	959, 30	0, 00
b983f2523-	refl ecterend bodemgebi ed	Pol ygoon	175952, 80	556786, 76	211, 76	297, 27	0, 00
b98a4e91a-	refl ecterend bodemgebi ed	Pol ygoon	176368, 78	556858, 53	38, 25	64, 04	0, 00
b98a7c218-	refl ecterend bodemgebi ed	Pol ygoon	176315, 09	556989, 59	45, 26	58, 53	0, 00
b99e9814d-	refl ecterend bodemgebi ed	Pol ygoon	176440, 99	556974, 69	618, 07	1101, 08	0, 00

Model: tweede model (juli 23)
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	Vorm	X-1	Y-1	Omtrek	Oppervl ak	Bf
b9a7bf16c-	refl ecterend bodemgebi ed	Pol ygoon	176669, 29	557164, 85	602, 15	1064, 63	0, 00
b9a966309-	refl ecterend bodemgebi ed	Pol ygoon	176178, 13	557526, 78	15, 19	12, 44	0, 00
b9bebd2b6-	refl ecterend bodemgebi ed	Pol ygoon	176820, 81	556561, 87	480, 82	1125, 18	0, 00
b9c113990-	refl ecterend bodemgebi ed	Pol ygoon	176862, 99	556879, 15	300, 96	454, 95	0, 00
b9c5bc216-	refl ecterend bodemgebi ed	Pol ygoon	175969, 81	556752, 24	57, 74	196, 80	0, 00
b9d30980b-	refl ecterend bodemgebi ed	Pol ygoon	176322, 20	557392, 84	1003, 38	1206, 53	0, 00
b9e3e5f40-	Z0AB/Dunne dekl aag	Pol ygoon	176372, 47	556884, 46	613, 94	4293, 17	0, 50
b9e3e5f40-	Z0AB/Dunne dekl aag	Pol ygoon	176292, 90	556958, 53	180, 75	914, 42	0, 50
b9e5a356c-	refl ecterend bodemgebi ed	Pol ygoon	175920, 88	556876, 28	32, 84	46, 11	0, 00
b9efec7d8-	refl ecterend bodemgebi ed	Pol ygoon	176898, 28	556757, 02	25, 40	33, 88	0, 00
b9f1c343b-	refl ecterend bodemgebi ed	Pol ygoon	175840, 88	556936, 61	35, 18	48, 43	0, 00
ba0a6cf7d-	refl ecterend bodemgebi ed	Pol ygoon	175971, 00	556779, 21	59, 87	72, 85	0, 00
ba1282268-	refl ecterend bodemgebi ed	Pol ygoon	176854, 08	556943, 08	16, 71	14, 41	0, 00
ba1874812-	refl ecterend bodemgebi ed	Pol ygoon	176230, 33	557467, 76	14, 34	15, 80	0, 00
ba1cbc449-	refl ecterend bodemgebi ed	Pol ygoon	176951, 39	556618, 53	33, 93	47, 51	0, 00
ba2d88e2c-	refl ecterend bodemgebi ed	Pol ygoon	176013, 11	557475, 25	42, 92	52, 26	0, 00
ba545363c-	refl ecterend bodemgebi ed	Pol ygoon	176269, 99	557447, 82	48, 16	70, 76	0, 00
ba5cd2bd6-	refl ecterend bodemgebi ed	Pol ygoon	176458, 83	557319, 74	17, 20	15, 56	0, 00
ba622ec66-	refl ecterend bodemgebi ed	Pol ygoon	176746, 34	557010, 12	141, 30	207, 97	0, 00
ba6882c4b-	refl ecterend bodemgebi ed	Pol ygoon	176963, 26	556348, 62	81, 29	105, 34	0, 00
ba84640d7-	refl ecterend bodemgebi ed	Pol ygoon	176194, 24	557598, 31	3239, 35	51625, 43	0, 00
ba98026cc-	refl ecterend bodemgebi ed	Pol ygoon	176315, 09	556989, 59	45, 26	58, 54	0, 00
ba9b20b7b-	refl ecterend bodemgebi ed	Pol ygoon	176827, 09	556977, 68	29, 12	15, 99	0, 00
bab470a39-	refl ecterend bodemgebi ed	Pol ygoon	176271, 75	557259, 95	87, 18	80, 42	0, 00
babea4595-	refl ecterend bodemgebi ed	Pol ygoon	176806, 92	557004, 23	19, 89	10, 74	0, 00
babea8ab2-	refl ecterend bodemgebi ed	Pol ygoon	176316, 06	557340, 36	21, 58	21, 86	0, 00
bac71b994-	refl ecterend bodemgebi ed	Pol ygoon	176413, 79	557218, 57	28, 94	23, 93	0, 00
baccd3875-	refl ecterend bodemgebi ed	Pol ygoon	176979, 94	556324, 31	43, 45	112, 84	0, 00
bacd449ec-	refl ecterend bodemgebi ed	Pol ygoon	176143, 69	557620, 68	14, 49	15, 78	0, 00
bae9cedac-	refl ecterend bodemgebi ed	Pol ygoon	176448, 94	556960, 55	1106, 58	1305, 57	0, 00
bb042510b-	refl ecterend bodemgebi ed	Pol ygoon	176141, 10	557638, 94	11, 96	4, 68	0, 00
bb054257d-	refl ecterend bodemgebi ed	Pol ygoon	176886, 86	556758, 48	45, 55	52, 17	0, 00
bb08499d0-	refl ecterend bodemgebi ed	Pol ygoon	176291, 54	556955, 00	135, 96	27, 30	0, 00
bb10525f5-	refl ecterend bodemgebi ed	Pol ygoon	176429, 62	557251, 80	63, 79	113, 09	0, 00
bb12e2c24-	refl ecterend bodemgebi ed	Pol ygoon	176318, 19	556978, 25	112, 34	88, 07	0, 00
bb1a01079-	refl ecterend bodemgebi ed	Pol ygoon	176678, 14	557373, 99	187, 79	315, 95	0, 00
bb336fa71-	refl ecterend bodemgebi ed	Pol ygoon	176065, 94	557266, 01	170, 89	41, 43	0, 00
bb3c328b4-	refl ecterend bodemgebi ed	Pol ygoon	176888, 18	556687, 84	238, 11	221, 07	0, 00
bb4af8bdc-	refl ecterend bodemgebi ed	Pol ygoon	176427, 33	557249, 87	27, 78	36, 85	0, 00
bb52e28a1-	refl ecterend bodemgebi ed	Pol ygoon	176317, 23	557404, 59	151, 78	203, 91	0, 00
bb5b83471-	refl ecterend bodemgebi ed	Pol ygoon	176985, 58	556317, 78	76, 98	19, 28	0, 00
bb64bd261-	refl ecterend bodemgebi ed	Pol ygoon	176234, 23	557025, 60	583, 95	127, 59	0, 00
bb68db66b-	refl ecterend bodemgebi ed	Pol ygoon	176123, 41	557653, 36	82, 52	179, 18	0, 00
bb726f30a-	refl ecterend bodemgebi ed	Pol ygoon	176560, 43	556796, 05	408, 70	755, 27	0, 00
bb756d2a7-	refl ecterend bodemgebi ed	Pol ygoon	176779, 94	556923, 14	86, 88	111, 57	0, 00
bb76a3706-	refl ecterend bodemgebi ed	Pol ygoon	176182, 53	557325, 74	52, 21	87, 68	0, 00
bb7834309-	refl ecterend bodemgebi ed	Pol ygoon	176233, 88	556895, 14	29, 23	45, 73	0, 00
bb79ecbbf-	refl ecterend bodemgebi ed	Pol ygoon	176937, 76	556655, 76	25, 15	40, 83	0, 00
bb9237627-	refl ecterend bodemgebi ed	Pol ygoon	176016, 97	557478, 23	51, 62	132, 61	0, 00
bb9612ca7-	refl ecterend bodemgebi ed	Pol ygoon	176241, 05	556901, 04	29, 23	45, 73	0, 00
bba18f6a3-	refl ecterend bodemgebi ed	Pol ygoon	176083, 92	557390, 01	89, 70	201, 88	0, 00
bba92e3de-	refl ecterend bodemgebi ed	Pol ygoon	176315, 95	557366, 24	326, 65	456, 17	0, 00
bbab8a66f-	refl ecterend bodemgebi ed	Pol ygoon	176909, 15	556684, 92	14, 95	11, 58	0, 00
bbb55e421-	refl ecterend bodemgebi ed	Pol ygoon	176574, 82	557344, 19	290, 52	334, 08	0, 00
bbb92ff29-	refl ecterend bodemgebi ed	Pol ygoon	176565, 82	557275, 59	339, 58	826, 72	0, 00
bbc468a0a-	refl ecterend bodemgebi ed	Pol ygoon	176821, 29	556984, 22	4, 27	1, 11	0, 00
bbd1d6d6f-	refl ecterend bodemgebi ed	Pol ygoon	176912, 89	556686, 66	15, 01	11, 59	0, 00
bbd2da4bc-	refl ecterend bodemgebi ed	Pol ygoon	176785, 14	557044, 38	12, 08	7, 49	0, 00
bbe478201-	refl ecterend bodemgebi ed	Pol ygoon	176988, 70	556320, 48	88, 94	247, 72	0, 00
bbe709db2-	refl ecterend bodemgebi ed	Pol ygoon	175917, 72	556864, 04	16, 87	14, 65	0, 00
bbe9adeb7-	refl ecterend bodemgebi ed	Pol ygoon	176071, 98	557512, 26	48, 53	37, 98	0, 00
bbec045c0-	refl ecterend bodemgebi ed	Pol ygoon	176701, 49	556630, 67	363, 54	535, 00	0, 00
bbf486eab-	refl ecterend bodemgebi ed	Pol ygoon	176787, 72	556928, 77	80, 54	101, 87	0, 00
bc0338e11-	refl ecterend bodemgebi ed	Pol ygoon	176936, 79	556635, 26	37, 25	55, 38	0, 00
bc04cdec4-	refl ecterend bodemgebi ed	Pol ygoon	176844, 14	556499, 08	48, 31	60, 84	0, 00
bc194e1a6-	refl ecterend bodemgebi ed	Pol ygoon	176620, 80	556619, 62	202, 58	47, 77	0, 00
bc198c15f-	refl ecterend bodemgebi ed	Pol ygoon	176770, 16	556484, 30	557, 41	1421, 26	0, 00
bc1a0d04b-	refl ecterend bodemgebi ed	Pol ygoon	175935, 53	557570, 08	225, 39	210, 39	0, 00
bc2adc4f8-	refl ecterend bodemgebi ed	Pol ygoon	176851, 34	556942, 93	15, 78	13, 71	0, 00
bc302239c-	refl ecterend bodemgebi ed	Pol ygoon	176247, 61	557424, 86	59, 41	118, 30	0, 00
bc368f0ef-	refl ecterend bodemgebi ed	Pol ygoon	176026, 00	557502, 22	30, 22	39, 66	0, 00
bc3916dbb-	refl ecterend bodemgebi ed	Pol ygoon	176389, 01	557006, 10	271, 32	2104, 30	0, 00
bc3fa7203-	refl ecterend bodemgebi ed	Pol ygoon	176315, 04	556973, 16	966, 52	2474, 32	0, 00
bc578120c-	refl ecterend bodemgebi ed	Pol ygoon	176302, 78	556991, 84	36, 16	8, 22	0, 00
bc5cb71dd-	refl ecterend bodemgebi ed	Pol ygoon	176771, 07	557055, 88	19, 95	20, 87	0, 00
bc5e42af1-	refl ecterend bodemgebi ed	Pol ygoon	176945, 59	557510, 26	294, 32	610, 68	0, 00
bc5efc56e-	refl ecterend bodemgebi ed	Pol ygoon	175915, 08	556869, 22	32, 36	59, 44	0, 00
bc8d2fc97-	refl ecterend bodemgebi ed	Pol ygoon	176239, 42	557169, 03	380, 08	655, 66	0, 00
bc967269b-	refl ecterend bodemgebi ed	Pol ygoon	176906, 98	556690, 42	530, 99	1191, 34	0, 00
bc9930837-	refl ecterend bodemgebi ed	Pol ygoon	176432, 57	557493, 33	17, 93	16, 34	0, 00
bcaebbc2-	refl ecterend bodemgebi ed	Pol ygoon	176043, 70	557246, 27	171, 37	27, 42	0, 00
bcba54bb-	refl ecterend bodemgebi ed	Pol ygoon	176020, 53	557463, 87	50, 04	144, 18	0, 00
bcc394421-	refl ecterend bodemgebi ed	Pol ygoon	176663, 52	557317, 58	255, 01	435, 34	0, 00

Model: tweede model (juli 23)
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	Vorm	X-1	Y-1	Omtrek	Oppervl ak	Bf
bcce0b9ae-	refl ecterend bodemgebi ed	Pol ygoon	176798, 54	557028, 83	5, 45	1, 29	0, 00
bcd67beeb-	refl ecterend bodemgebi ed	Pol ygoon	176975, 74	556349, 09	27, 13	2, 67	0, 00
bcd8e1e4e-	refl ecterend bodemgebi ed	Pol ygoon	176274, 51	557442, 50	69, 09	140, 58	0, 00
bce000776-	refl ecterend bodemgebi ed	Pol ygoon	176016, 49	556853, 93	78, 99	111, 59	0, 00
bced50698-	refl ecterend bodemgebi ed	Pol ygoon	176798, 83	557025, 55	10, 62	5, 70	0, 00
bcf054f5f-	refl ecterend bodemgebi ed	Pol ygoon	176188, 84	557520, 26	33, 39	60, 00	0, 00
bcfa42a32-	refl ecterend bodemgebi ed	Pol ygoon	176888, 94	556817, 56	23, 57	31, 10	0, 00
bcfada494-	refl ecterend bodemgebi ed	Pol ygoon	176852, 31	556505, 17	420, 76	964, 79	0, 00
bd07387c3-	refl ecterend bodemgebi ed	Pol ygoon	175845, 41	557445, 38	25, 00	29, 65	0, 00
bd0bc3281-	refl ecterend bodemgebi ed	Pol ygoon	176774, 43	557058, 44	15, 05	11, 59	0, 00
bd0dabbc3-	refl ecterend bodemgebi ed	Pol ygoon	176968, 89	556546, 28	195, 63	264, 54	0, 00
bd0fcbb05-	refl ecterend bodemgebi ed	Pol ygoon	176701, 49	556630, 67	363, 54	535, 00	0, 00
bd22256f5-	refl ecterend bodemgebi ed	Pol ygoon	176969, 74	556561, 78	38, 69	39, 63	0, 00
bd3aa325d-	refl ecterend bodemgebi ed	Pol ygoon	176149, 81	557581, 50	47, 14	51, 92	0, 00
bd51ef97a-	refl ecterend bodemgebi ed	Pol ygoon	176745, 16	557109, 59	130, 12	164, 88	0, 00
bd52910a0-	refl ecterend bodemgebi ed	Pol ygoon	176174, 17	557542, 51	15, 01	9, 20	0, 00
bd63fc006-	refl ecterend bodemgebi ed	Pol ygoon	176822, 88	556582, 22	207, 63	170, 23	0, 00
bd7043070-	refl ecterend bodemgebi ed	Pol ygoon	176274, 30	556980, 05	705, 12	111, 07	0, 00
bd7730e77-	refl ecterend bodemgebi ed	Pol ygoon	176746, 72	557089, 31	92, 07	257, 44	0, 00
bd7f23efd-	refl ecterend bodemgebi ed	Pol ygoon	176025, 14	557484, 15	38, 49	7, 55	0, 00
bd7f939d0-	refl ecterend bodemgebi ed	Pol ygoon	176807, 94	557004, 99	8, 97	3, 75	0, 00
bd80bcd2c-	refl ecterend bodemgebi ed	Pol ygoon	176939, 82	556636, 59	34, 42	35, 75	0, 00
bd812cf65-	refl ecterend bodemgebi ed	Pol ygoon	176186, 23	557514, 85	16, 17	14, 87	0, 00
bd85b2c77-	refl ecterend bodemgebi ed	Pol ygoon	176836, 52	556941, 85	64, 46	57, 72	0, 00
bd960d40b-	refl ecterend bodemgebi ed	Pol ygoon	177016, 56	556594, 32	141, 42	421, 01	0, 00
bd987dc03-	refl ecterend bodemgebi ed	Pol ygoon	176894, 12	556782, 56	27, 01	40, 74	0, 00
bdb1a95c0-	refl ecterend bodemgebi ed	Pol ygoon	176844, 14	556499, 08	50, 71	74, 54	0, 00
bdbc1981d-	refl ecterend bodemgebi ed	Pol ygoon	176921, 64	556872, 77	60, 78	163, 91	0, 00
bdbf0f2ba-	Z0AB/Dunne dekl aag	Pol ygoon	176363, 87	556915, 88	180, 35	892, 64	0, 50
bdbf0f2ba-	Z0AB/Dunne dekl aag	Pol ygoon	176372, 69	556905, 14	606, 18	3251, 24	0, 50
bdbf2a350-	refl ecterend bodemgebi ed	Pol ygoon	176765, 66	556646, 06	279, 28	241, 89	0, 00
bdbf9e982-	refl ecterend bodemgebi ed	Pol ygoon	176306, 93	556983, 48	21, 47	3, 33	0, 00
bdd0a3aef-	refl ecterend bodemgebi ed	Pol ygoon	176841, 09	556941, 50	12, 09	9, 18	0, 00
bdd6fc326-	refl ecterend bodemgebi ed	Pol ygoon	176890, 38	556809, 70	24, 77	35, 93	0, 00
bdee86768-	refl ecterend bodemgebi ed	Pol ygoon	176099, 29	557684, 31	18, 99	6, 40	0, 00
bdf388177-	refl ecterend bodemgebi ed	Pol ygoon	176932, 69	556651, 16	38, 01	44, 63	0, 00
be092ddcf-	refl ecterend bodemgebi ed	Pol ygoon	176246, 61	557452, 00	212, 69	177, 70	0, 00
be1687ebe-	refl ecterend bodemgebi ed	Pol ygoon	176414, 78	557222, 61	48, 67	65, 60	0, 00
be1b395c4-	refl ecterend bodemgebi ed	Pol ygoon	176440, 99	556974, 69	148, 27	311, 31	0, 00
be1e31ecb-	refl ecterend bodemgebi ed	Pol ygoon	176148, 25	557621, 94	2, 91	0, 43	0, 00
be2091ed0-	refl ecterend bodemgebi ed	Pol ygoon	176909, 97	556740, 42	220, 01	552, 88	0, 00
be384ee29-	refl ecterend bodemgebi ed	Pol ygoon	176144, 55	557610, 73	56, 61	109, 10	0, 00
be4274b55-	refl ecterend bodemgebi ed	Pol ygoon	176314, 76	556977, 57	13, 81	7, 52	0, 00
be468a893-	refl ecterend bodemgebi ed	Pol ygoon	176270, 48	556921, 81	292, 88	177, 58	0, 00
be5224ce6-	refl ecterend bodemgebi ed	Pol ygoon	175957, 95	557317, 10	1844, 21	2733, 03	0, 00
be5871430-	refl ecterend bodemgebi ed	Pol ygoon	175940, 43	557562, 12	204, 04	261, 55	0, 00
be6270700-	refl ecterend bodemgebi ed	Pol ygoon	175907, 85	556870, 04	31, 49	57, 20	0, 00
be6669d6b-	refl ecterend bodemgebi ed	Pol ygoon	176831, 04	556971, 02	83, 85	47, 81	0, 00
be7bebf2d-	refl ecterend bodemgebi ed	Pol ygoon	176906, 69	556669, 45	204, 07	305, 43	0, 00
be85e1947-	refl ecterend bodemgebi ed	Pol ygoon	176312, 70	556975, 88	45, 26	58, 53	0, 00
be860f9ac-	refl ecterend bodemgebi ed	Pol ygoon	176028, 24	557463, 26	1105, 87	4162, 81	0, 00
be8595c8-	refl ecterend bodemgebi ed	Pol ygoon	176096, 25	557683, 97	30, 13	55, 15	0, 00
be906b268-	refl ecterend bodemgebi ed	Pol ygoon	176139, 58	557629, 74	310, 81	684, 06	0, 00
be9330de5-	refl ecterend bodemgebi ed	Pol ygoon	176081, 83	557710, 96	4, 68	1, 37	0, 00
be9c70a7e-	refl ecterend bodemgebi ed	Pol ygoon	176829, 39	557085, 63	120, 80	296, 46	0, 00
bea567ac1-	refl ecterend bodemgebi ed	Pol ygoon	176826, 45	556986, 41	72, 17	41, 36	0, 00
bebe026d8-	refl ecterend bodemgebi ed	Pol ygoon	176218, 13	557488, 29	23, 72	26, 03	0, 00
bec6b7b32-	refl ecterend bodemgebi ed	Pol ygoon	176964, 03	556536, 77	266, 67	362, 23	0, 00
bed45b876-	refl ecterend bodemgebi ed	Pol ygoon	176012, 31	557471, 61	183, 32	1442, 68	0, 00
bedc7ca69-	refl ecterend bodemgebi ed	Pol ygoon	176700, 50	557284, 16	145, 91	657, 50	0, 00
beec905ab-	refl ecterend bodemgebi ed	Pol ygoon	176931, 76	556761, 70	15, 30	14, 48	0, 00
befb8367e-	refl ecterend bodemgebi ed	Pol ygoon	176078, 69	557359, 51	511, 50	911, 69	0, 00
bf084deeb-	refl ecterend bodemgebi ed	Pol ygoon	176751, 71	557246, 19	99, 06	518, 43	0, 00
bf0de6343-	refl ecterend bodemgebi ed	Pol ygoon	176122, 28	557652, 52	21, 52	5, 34	0, 00
bf1352fc7-	refl ecterend bodemgebi ed	Pol ygoon	176031, 12	556850, 96	60, 03	102, 96	0, 00
bf1b3351d-	refl ecterend bodemgebi ed	Pol ygoon	176406, 02	557075, 93	275, 92	503, 19	0, 00
bf26297f1-	refl ecterend bodemgebi ed	Pol ygoon	176739, 70	557023, 88	98, 65	89, 86	0, 00
bf292f33d-	refl ecterend bodemgebi ed	Pol ygoon	176770, 95	557055, 91	13, 03	5, 68	0, 00
bf2c6082a-	refl ecterend bodemgebi ed	Pol ygoon	176273, 62	556979, 52	122, 13	25, 58	0, 00
bf460eb8d-	refl ecterend bodemgebi ed	Pol ygoon	176432, 67	556837, 12	154, 77	229, 51	0, 00
bf512fb84-	refl ecterend bodemgebi ed	Pol ygoon	176801, 04	557021, 89	11, 96	7, 62	0, 00
bf528dbb7-	refl ecterend bodemgebi ed	Pol ygoon	176821, 45	556985, 81	4, 60	1, 31	0, 00
bf5c30f50-	refl ecterend bodemgebi ed	Pol ygoon	176836, 52	556941, 85	28, 35	30, 57	0, 00
bf6339a5a-	refl ecterend bodemgebi ed	Pol ygoon	176024, 10	557460, 23	225, 52	316, 39	0, 00
bf643571e-	refl ecterend bodemgebi ed	Pol ygoon	176283, 94	556946, 98	36, 83	45, 42	0, 00
bf6a35355-	refl ecterend bodemgebi ed	Pol ygoon	176685, 09	557334, 06	30, 93	45, 44	0, 00
bf6e9f24f-	refl ecterend bodemgebi ed	Pol ygoon	176326, 93	556983, 66	85, 16	188, 21	0, 00
bf7b80c01-	refl ecterend bodemgebi ed	Pol ygoon	176313, 67	556974, 86	61, 90	21, 20	0, 00
bf8e6800b-	refl ecterend bodemgebi ed	Pol ygoon	176587, 76	557262, 88	158, 52	37, 37	0, 00
bf9da7781-	refl ecterend bodemgebi ed	Pol ygoon	176314, 76	556977, 57	13, 81	7, 51	0, 00
bf9e69502-	refl ecterend bodemgebi ed	Pol ygoon	176295, 60	557422, 45	8, 28	3, 92	0, 00
bfa37f5d4-	refl ecterend bodemgebi ed	Pol ygoon	176953, 32	556613, 43	17, 39	18, 18	0, 00
bfa9d64cc-	refl ecterend bodemgebi ed	Pol ygoon	176297, 90	556998, 20	709, 49	178, 66	0, 00

Model: tweede model (juli 23)
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	Vorm	X-1	Y-1	Omtrek	Oppervl ak	Bf
bfb31d33a-	refl ecterend bodemgebi ed	Pol ygoon	176897, 58	556796, 40	33, 31	42, 18	0, 00
bfc4658f9-	refl ecterend bodemgebi ed	Pol ygoon	176903, 99	556927, 02	76, 97	253, 66	0, 00
bff956192-	refl ecterend bodemgebi ed	Pol ygoon	175952, 32	556783, 03	27, 58	32, 27	0, 00
01	Brègesl eatswei 2-2A - erf. (deel s verhard)	Pol ygoon	176267, 14	557241, 64	192, 47	2374, 07	0, 50
02	Brègesl eatswei 2B-D - verhardi ng	Pol ygoon	176285, 12	557275, 13	153, 59	1336, 32	0, 00
03	Buorren 88 - verhardi ng	Pol ygoon	176317, 30	557333, 53	199, 35	1699, 53	0, 00
04	Lytse Südei n 1 - verhardi ng	Pol ygoon	176359, 99	557162, 96	157, 85	731, 36	0, 00
05	Lytse Südei n 3 - verhardi ng	Pol ygoon	176354, 29	557210, 67	114, 09	770, 81	0, 00
06	Lytse Südei n 7 - verhardi ng	Pol ygoon	176405, 00	557237, 51	204, 42	741, 06	0, 00

Model: tweede model (juli 23)
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	Maat veld	Hdef.	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D	Hoogte E	Hoogte F	Gevel
W-01	ligplaats woonboot	0,00	Relatief	1,00	--	--	--	--	--	Ja
W-02	ligplaats woonboot	0,00	Relatief	1,00	--	--	--	--	--	Ja
W-03	ligplaats woonboot	0,00	Relatief	1,00	--	--	--	--	--	Ja
W-04	ligplaats woonboot	0,00	Relatief	1,00	--	--	--	--	--	Ja
W-05	ligplaats woonboot	0,00	Relatief	1,00	--	--	--	--	--	Ja
W-06	ligplaats woonboot	0,00	Relatief	1,00	--	--	--	--	--	Ja
W-07	ligplaats woonboot	0,00	Relatief	1,00	--	--	--	--	--	Ja
W-08	ligplaats woonboot	0,00	Relatief	1,00	--	--	--	--	--	Ja
W-09	ligplaats woonboot	0,00	Relatief	1,00	--	--	--	--	--	Ja
W-10	ligplaats woonboot	0,00	Relatief	1,00	--	--	--	--	--	Ja
W-11	ligplaats woonboot	0,00	Relatief	1,00	--	--	--	--	--	Ja
W-12	ligplaats woonboot	0,00	Relatief	1,00	--	--	--	--	--	Ja
W-13	ligplaats woonboot	0,00	Relatief	1,00	--	--	--	--	--	Ja
W-14	ligplaats woonboot	0,00	Relatief	1,00	--	--	--	--	--	Ja
01	zuidgevel	0,00	Relatief	2,50	6,00	9,00	--	--	--	Ja
02	zuidgevel	0,00	Relatief	2,50	6,00	9,00	--	--	--	Ja
03	zuidgevel	0,00	Relatief	2,50	6,00	9,00	--	--	--	Ja
04	westgevel	0,00	Relatief	2,50	6,00	9,00	--	--	--	Ja
05	westgevel	0,00	Relatief	1,50	5,50	--	--	--	--	Ja
06	westgevel - dakkapel	0,00	Relatief	--	--	8,50	--	--	--	Ja
07	zuidgevel	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
08	zuidgevel	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
09	westgevel	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
10	westgevel	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
11	noordgevel	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
12	noordgevel	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
13	noordgevel	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
14	noordgevel	0,00	Relatief	2,00	6,00	--	--	--	--	Ja
15	noordgevel	0,00	Relatief	2,00	6,00	--	--	--	--	Ja
16	noordgevel	0,00	Relatief	2,00	6,00	--	--	--	--	Ja
17	noordgevel - dakkapel	0,00	Relatief	--	--	8,50	--	--	--	Ja
17	oostgevel	0,00	Relatief	2,50	6,00	9,00	--	--	--	Ja
18	oostgevel	0,00	Relatief	2,00	6,00	--	--	--	--	Ja
19	noordgevel	0,00	Relatief	2,00	6,00	--	--	--	--	Ja
20	oostgevel	0,00	Relatief	2,00	6,00	--	--	--	--	Ja
21	oostgevel	0,00	Relatief	2,00	6,00	--	--	--	--	Ja
22	oostgevel	0,00	Relatief	2,50	6,00	9,00	--	--	--	Ja

Model: tweede model (juli 23)
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	Bf
b011c95d5-	reflecterend bodemgebied	176805,80	556604,80	0,00
b0177a8e5-	reflecterend bodemgebied	176391,07	557385,22	0,00
b029e65bb-	reflecterend bodemgebied	176276,72	557504,28	0,00
b031295eb-	reflecterend bodemgebied	176355,17	557009,45	0,00
b03285a37-	reflecterend bodemgebied	176404,82	556895,98	0,00
b0403f4c4-	reflecterend bodemgebied	176025,14	557484,15	0,00
b040ab284-	reflecterend bodemgebied	176104,82	557651,14	0,00
b045e4c5d-	reflecterend bodemgebied	176704,38	557161,48	0,00
b045f57e1-	reflecterend bodemgebied	176394,11	557070,74	0,00
b0573fabe-	reflecterend bodemgebied	176575,20	557269,06	0,00
b0603d6bd-	reflecterend bodemgebied	176598,33	557262,80	0,00
b07649827-	reflecterend bodemgebied	175841,10	557450,63	0,00
b07d39901-	reflecterend bodemgebied	176895,41	556488,42	0,00
b07d5c408-	reflecterend bodemgebied	176375,59	557042,54	0,00
b081ab619-	reflecterend bodemgebied	176285,69	556988,81	0,00
b087deab9-	reflecterend bodemgebied	176241,88	556901,74	0,00
b08fb8746-	reflecterend bodemgebied	176293,42	557295,21	0,00
b0924a6dc-	reflecterend bodemgebied	176970,68	556355,03	0,00
b09424b4d-	reflecterend bodemgebied	176246,61	557452,00	0,00
b0942ed29-	ZOAB/Dunne deklaag	175571,64	557830,67	0,50
b0b531874-	reflecterend bodemgebied	176156,80	557562,22	0,00
b0baa2262-	reflecterend bodemgebied	176500,06	557302,78	0,00
b0cf8bb6b-	reflecterend bodemgebied	176054,12	557480,17	0,00
b0d814a88-	reflecterend bodemgebied	176820,32	556487,26	0,00
b0dec4b7a-	reflecterend bodemgebied	176117,35	557660,08	0,00
b0e4b505e-	reflecterend bodemgebied	176270,69	557435,56	0,00
b10421814-	reflecterend bodemgebied	176543,55	557448,81	0,00
b10645d34-	reflecterend bodemgebied	176020,53	557463,87	0,00
b120dd32b-	reflecterend bodemgebied	176176,72	557528,83	0,00
b12874381-	reflecterend bodemgebied	176249,29	557460,98	0,00
b1309bd29-	reflecterend bodemgebied	176807,94	557004,99	0,00
b14cdf936-	reflecterend bodemgebied	175943,93	556874,42	0,00
b168ea39d-	reflecterend bodemgebied	176599,82	557239,75	0,00
b16fba070-	reflecterend bodemgebied	175943,89	556874,25	0,00
b172b02c2-	reflecterend bodemgebied	176838,07	556506,24	0,00
b17fe31d2-	reflecterend bodemgebied	176097,78	557684,44	0,00
b18670e55-	reflecterend bodemgebied	176829,19	557428,07	0,00
b198a6daa-	reflecterend bodemgebied	176947,02	556420,87	0,00
b1a34b1fe-	reflecterend bodemgebied	176672,65	557173,08	0,00
b1a47c570-	reflecterend bodemgebied	176138,58	557630,24	0,00
b1b220dfd-	reflecterend bodemgebied	176133,86	556934,54	0,00
b1bc0aace-	reflecterend bodemgebied	176154,89	557583,55	0,00
b1bc71c37-	reflecterend bodemgebied	175986,97	556853,05	0,00
b1be1bcc6-	reflecterend bodemgebied	176026,74	556849,11	0,00
b1bf694d7-	reflecterend bodemgebied	176318,19	556978,25	0,00
b1c2434b5-	reflecterend bodemgebied	176360,32	556874,94	0,00
b1d8ff100-	reflecterend bodemgebied	176598,03	556599,92	0,00
b1d922ef1-	reflecterend bodemgebied	176909,73	556668,79	0,00
b1e9205ba-	reflecterend bodemgebied	176779,24	556952,56	0,00
b1f2cf393-	reflecterend bodemgebied	176093,18	557680,22	0,00
b1f66975b-	reflecterend bodemgebied	176190,79	557517,53	0,00
b1f6b96c1-	reflecterend bodemgebied	176847,40	556940,84	0,00
b1fa005c4-	reflecterend bodemgebied	176980,44	556324,67	0,00
b20ca2ad5-	reflecterend bodemgebied	176434,25	557493,90	0,00
b21126f0d-	reflecterend bodemgebied	176280,36	556960,21	0,00
b215d179c-	reflecterend bodemgebied	176183,45	557326,95	0,00
b21604b74-	reflecterend bodemgebied	176784,14	557045,54	0,00
b21bc8f58-	reflecterend bodemgebied	176835,04	557122,49	0,00
b220c4e1f-	reflecterend bodemgebied	176269,99	557447,82	0,00
b225ofd2f-	reflecterend bodemgebied	176313,67	556974,86	0,00
b2259008b-	reflecterend bodemgebied	176126,87	557656,76	0,00
b22e58570-	reflecterend bodemgebied	176355,02	557008,97	0,00
b2614250e-	reflecterend bodemgebied	176055,91	557637,23	0,00
b2665fd65-	reflecterend bodemgebied	176560,43	556796,05	0,00
b2712afbb-	reflecterend bodemgebied	176181,16	557531,60	0,00
b278208b2-	reflecterend bodemgebied	176267,48	557488,88	0,00
b2b516028-	reflecterend bodemgebied	176894,88	556812,35	0,00
b2bfb9b81-	reflecterend bodemgebied	175925,03	556835,25	0,00
b2d01421b-	reflecterend bodemgebied	176843,26	556948,55	0,00
b2d5ba095-	reflecterend bodemgebied	176309,36	556985,05	0,00
b2d6973fc-	reflecterend bodemgebied	176190,79	557517,53	0,00
b2ddd1ecd-	reflecterend bodemgebied	176858,96	556990,91	0,00
b2de98907-	reflecterend bodemgebied	176544,80	556685,46	0,00

Model: tweede model (juli 23)
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	Bf
b2e379ef0-	reflecterend bodemgebied	176012,60	557474,85	0,00
b2fb0ac54-	reflecterend bodemgebied	176964,03	556536,77	0,00
b308b83b1-	reflecterend bodemgebied	176330,40	556979,89	0,00
b30eb96ea-	reflecterend bodemgebied	176195,98	557708,67	0,00
b317a7b78-	reflecterend bodemgebied	176898,57	556756,77	0,00
b324f89ca-	reflecterend bodemgebied	176414,38	556881,71	0,00
b3265aab4-	reflecterend bodemgebied	176356,99	557022,69	0,00
b343cf89f-	reflecterend bodemgebied	176959,34	556376,94	0,00
b3449f51b-	reflecterend bodemgebied	176531,54	556677,04	0,00
b345bc185-	reflecterend bodemgebied	176158,42	557560,86	0,00
b3531b859-	reflecterend bodemgebied	176810,69	556556,23	0,00
b35cd3390-	reflecterend bodemgebied	176970,19	556354,63	0,00
b36a5863c-	reflecterend bodemgebied	176272,31	557431,19	0,00
b3781e909-	reflecterend bodemgebied	176893,13	556790,42	0,00
b37cdf6e9-	reflecterend bodemgebied	176208,54	557573,08	0,00
b38722860-	reflecterend bodemgebied	176366,82	557119,88	0,00
b38c32e17-	reflecterend bodemgebied	176545,48	556813,87	0,00
b39fd9587-	reflecterend bodemgebied	176374,07	557109,27	0,00
b3aa888ec-	reflecterend bodemgebied	176294,21	557423,50	0,00
b3b121a4e-	reflecterend bodemgebied	176666,72	557319,60	0,00
b3c7d0d9b-	reflecterend bodemgebied	175902,14	556820,14	0,00
b3c9f5e48-	ZOAB/Dunne deklaag	175560,47	557821,78	0,50
b3ca5c1bc-	reflecterend bodemgebied	176183,52	556993,36	0,00
b3ca9b0b4-	reflecterend bodemgebied	176853,76	556951,18	0,00
b3cc41ab0-	reflecterend bodemgebied	176123,41	557653,36	0,00
b3ccf236d-	reflecterend bodemgebied	176914,22	556652,31	0,00
b3df5d7a0-	reflecterend bodemgebied	176570,88	557277,22	0,00
b3eb07dda-	reflecterend bodemgebied	175952,32	556783,03	0,00
b3f4f6f48-	reflecterend bodemgebied	176909,02	556720,56	0,00
b40ec5305-	reflecterend bodemgebied	176148,97	557617,40	0,00
b424b16bb-	reflecterend bodemgebied	176258,02	557108,49	0,00
b42ca4fda-	reflecterend bodemgebied	176482,34	557313,60	0,00
b45891e24-	reflecterend bodemgebied	176326,30	556983,16	0,00
b464e8a07-	reflecterend bodemgebied	177018,72	556639,82	0,00
b46d37891-	reflecterend bodemgebied	176968,38	556574,40	0,00
b47fbeb1a-	reflecterend bodemgebied	176798,54	557028,83	0,00
b48631d7c-	reflecterend bodemgebied	176820,32	556487,26	0,00
b4915bdb9-	reflecterend bodemgebied	176946,57	556630,62	0,00
b49a00146-	reflecterend bodemgebied	176101,41	557378,03	0,00
b49e2d4ed-	reflecterend bodemgebied	176400,24	556885,29	0,00
b4a4f9c0b-	reflecterend bodemgebied	176554,57	556695,75	0,00
b4ab760dc-	reflecterend bodemgebied	176250,98	556951,07	0,00
b4aedb7eb-	ZOAB/Dunne deklaag	175829,91	557537,71	0,50
b4b86d26a-	reflecterend bodemgebied	176344,48	556899,00	0,00
b4ca68565-	reflecterend bodemgebied	176312,46	556975,54	0,00
b4d3f1b3e-	reflecterend bodemgebied	176082,57	557361,02	0,00
b4d484af1-	reflecterend bodemgebied	176640,96	557412,50	0,00
b4d68f0d4-	reflecterend bodemgebied	176851,63	557490,03	0,00
b4dfd58df-	reflecterend bodemgebied	176246,71	557463,07	0,00
b4ea657f4-	reflecterend bodemgebied	176552,65	557283,58	0,00
b4ecc6648-	reflecterend bodemgebied	176170,49	557704,00	0,00
b4f318e9a-	reflecterend bodemgebied	176008,49	557359,12	0,00
b50927e7c-	reflecterend bodemgebied	176966,60	556563,47	0,00
b519a8f4e-	reflecterend bodemgebied	176994,90	556325,82	0,00
b5248dc46-	reflecterend bodemgebied	176166,54	557555,30	0,00
b545325fe-	reflecterend bodemgebied	176012,04	557474,94	0,00
b5460e2ae-	reflecterend bodemgebied	176963,93	556349,19	0,00
b5476cc56-	reflecterend bodemgebied	176156,15	557559,88	0,00
b5506ef39-	reflecterend bodemgebied	176909,73	556668,79	0,00
b55c59e15-	reflecterend bodemgebied	176959,34	556376,94	0,00
b55cd0213-	reflecterend bodemgebied	176365,82	557034,32	0,00
b578e12ab-	reflecterend bodemgebied	176965,68	556575,52	0,00
b58c55405-	reflecterend bodemgebied	175851,36	557438,33	0,00
b591b698e-	reflecterend bodemgebied	176765,66	556646,06	0,00
b59e75abc-	reflecterend bodemgebied	176965,57	556573,20	0,00
b5a4716bc-	reflecterend bodemgebied	176831,37	556983,10	0,00
b5a4cb5a5-	reflecterend bodemgebied	176919,97	556673,58	0,00
b5bdfff07-	reflecterend bodemgebied	176909,39	556685,12	0,00
b5c220f46-	reflecterend bodemgebied	176078,11	557366,92	0,00
b5e0e9e95-	reflecterend bodemgebied	176963,72	556586,75	0,00
b5e1c58b7-	reflecterend bodemgebied	176292,51	556958,33	0,00
b5f92f9b7-	reflecterend bodemgebied	176564,04	557279,17	0,00
b60660382-	reflecterend bodemgebied	176368,68	557036,60	0,00

Model: tweede model (juli 23)
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	Bf
b60e5f8ac-	reflecterend bodemgebied	176966,95	556690,61	0,00
b61588af7-	reflecterend bodemgebied	176474,90	557313,08	0,00
b6234fc5d-	reflecterend bodemgebied	176885,08	556841,25	0,00
b62477f0a-	reflecterend bodemgebied	176355,02	557008,97	0,00
b6248130f-	reflecterend bodemgebied	176533,01	557431,78	0,00
b6433c79f-	reflecterend bodemgebied	176971,53	556547,04	0,00
b64503509-	reflecterend bodemgebied	176363,68	556915,58	0,00
b65824cce-	reflecterend bodemgebied	176383,72	556893,27	0,00
b660213d6-	reflecterend bodemgebied	175867,15	557678,83	0,00
b665e8402-	reflecterend bodemgebied	176098,27	556781,26	0,00
b66d36ec6-	reflecterend bodemgebied	176126,64	557648,31	0,00
b67e613a2-	reflecterend bodemgebied	176400,13	556892,23	0,00
b68bf5fe3-	reflecterend bodemgebied	176746,30	557010,21	0,00
b6915ffc7b-	reflecterend bodemgebied	176319,09	557449,42	0,00
b69175740-	reflecterend bodemgebied	175876,15	557669,37	0,00
b69ba38dd-	reflecterend bodemgebied	176206,88	557290,14	0,00
b6c2ae08a-	reflecterend bodemgebied	176312,53	556975,46	0,00
b6c6f4e92-	reflecterend bodemgebied	176832,97	556976,74	0,00
b6d78dd82-	reflecterend bodemgebied	176963,72	556586,75	0,00
b6db331cb-	reflecterend bodemgebied	176909,97	556740,42	0,00
b6e21fa67-	reflecterend bodemgebied	176730,49	556999,03	0,00
b6efd99a4-	reflecterend bodemgebied	176416,45	557326,39	0,00
b6f48e9ab-	reflecterend bodemgebied	176355,02	557008,97	0,00
b6ff8cd92-	reflecterend bodemgebied	176975,59	556551,54	0,00
b7074b9a0-	reflecterend bodemgebied	176807,83	557002,94	0,00
b71847069-	reflecterend bodemgebied	176156,51	557562,98	0,00
b71f9913c-	reflecterend bodemgebied	176432,26	557494,97	0,00
b724d6853-	reflecterend bodemgebied	176239,26	557265,52	0,00
b7279b13b-	reflecterend bodemgebied	176299,28	557419,52	0,00
b749479ef-	reflecterend bodemgebied	176894,59	556832,64	0,00
b75d67338-	reflecterend bodemgebied	176716,21	556704,17	0,00
b76720dce-	reflecterend bodemgebied	176843,43	556853,57	0,00
b77e17e21-	reflecterend bodemgebied	176368,68	557036,60	0,00
b7839d717-	reflecterend bodemgebied	176394,11	557070,74	0,00
b789274b2-	reflecterend bodemgebied	176552,77	556890,14	0,00
b78b3a45e-	reflecterend bodemgebied	175823,54	557734,57	0,00
b790be654-	reflecterend bodemgebied	176506,47	557398,33	0,00
b7a1f197d-	reflecterend bodemgebied	175873,80	556916,73	0,00
b7a31de91-	reflecterend bodemgebied	176852,59	556489,12	0,00
b7aabd0d4-	reflecterend bodemgebied	176383,58	557381,48	0,00
b7b205f36-	reflecterend bodemgebied	176380,14	557046,37	0,00
b7c4939ca-	reflecterend bodemgebied	176887,37	556841,65	0,00
b7c846057-	reflecterend bodemgebied	176871,53	557347,24	0,00
b7c972464-	reflecterend bodemgebied	176930,88	556646,92	0,00
b7cf59242-	reflecterend bodemgebied	176092,00	556775,34	0,00
b7d9329ed-	reflecterend bodemgebied	176730,96	556998,31	0,00
b7dd6a4eb-	reflecterend bodemgebied	175935,54	557570,27	0,00
b7df54c72-	reflecterend bodemgebied	176291,01	557295,00	0,00
b81c712fe-	reflecterend bodemgebied	176745,16	557109,59	0,00
b81fb63b9-	reflecterend bodemgebied	176149,81	557581,50	0,00
b824335f0-	reflecterend bodemgebied	176389,50	556916,09	0,00
b838befb4-	reflecterend bodemgebied	176428,54	557284,88	0,00
b8463673a-	reflecterend bodemgebied	176965,54	556573,27	0,00
b84eacca8-	reflecterend bodemgebied	176267,42	557252,65	0,00
b84f35f5b-	reflecterend bodemgebied	176901,28	556765,08	0,00
b8586ba6a-	reflecterend bodemgebied	175918,39	556862,92	0,00
b864e781b-	reflecterend bodemgebied	176881,71	556787,02	0,00
b866a8d7e-	reflecterend bodemgebied	176883,61	556768,49	0,00
b8690d040-	reflecterend bodemgebied	176319,72	557402,52	0,00
b86dd16c2-	reflecterend bodemgebied	176574,17	557272,41	0,00
b878ab9a7-	reflecterend bodemgebied	176366,40	556895,53	0,00
b87a56e83-	reflecterend bodemgebied	176202,70	557501,19	0,00
b87d53230-	reflecterend bodemgebied	176126,87	557656,76	0,00
b8816798e-	reflecterend bodemgebied	176838,07	556506,24	0,00
b88766c75-	reflecterend bodemgebied	176489,92	556966,38	0,00
b89682544-	reflecterend bodemgebied	176961,09	556346,81	0,00
b898514d5-	reflecterend bodemgebied	176294,50	557301,38	0,00
b89b8fa06-	reflecterend bodemgebied	176949,70	556613,00	0,00
b89ce79de-	reflecterend bodemgebied	176816,04	556554,40	0,00
b89ea6161-	reflecterend bodemgebied	176477,51	557315,15	0,00
b89eb0d79-	reflecterend bodemgebied	176148,88	557586,67	0,00
b8b03504b-	reflecterend bodemgebied	176361,26	557014,88	0,00
b8b6e869d-	reflecterend bodemgebied	176045,31	557411,80	0,00

Model: tweede model (juli 23)
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	Bf
b8beee560-	reflecterend bodemgebied	175906,57	556822,74	0,00
b8c825852-	reflecterend bodemgebied	176746,30	557010,21	0,00
b8d430a9d-	reflecterend bodemgebied	176068,55	557359,72	0,00
b8de5f66c-	reflecterend bodemgebied	176441,05	557480,57	0,00
b8e284e42-	reflecterend bodemgebied	176082,57	557361,02	0,00
b8f2f8fce-	reflecterend bodemgebied	176430,85	557499,36	0,00
b91402c7c-	reflecterend bodemgebied	176887,22	556841,60	0,00
b914fc21c-	reflecterend bodemgebied	176947,02	556420,87	0,00
b917e1fda-	reflecterend bodemgebied	176450,48	557328,58	0,00
b918895be-	reflecterend bodemgebied	176776,03	556917,31	0,00
b932a16bd-	reflecterend bodemgebied	176690,23	557176,08	0,00
b93382000-	reflecterend bodemgebied	175945,60	556854,46	0,00
b93db21fb-	reflecterend bodemgebied	176344,36	556898,44	0,00
b93fc2962-	reflecterend bodemgebied	176282,27	557431,34	0,00
b93fe7a11-	reflecterend bodemgebied	176135,12	557646,69	0,00
b9450961b-	reflecterend bodemgebied	176017,15	557298,66	0,00
b9480d11e-	reflecterend bodemgebied	175867,15	557678,83	0,00
b9493183a-	reflecterend bodemgebied	176329,42	556986,53	0,00
b9510cadd-	reflecterend bodemgebied	175823,54	557734,57	0,00
b9529a42d-	reflecterend bodemgebied	176128,33	557644,19	0,00
b9547d551-	reflecterend bodemgebied	176926,32	556668,21	0,00
b968855bf-	reflecterend bodemgebied	176125,58	557661,43	0,00
b96fcb870-	reflecterend bodemgebied	176046,82	556865,68	0,00
b971b53a4-	reflecterend bodemgebied	176752,26	557081,64	0,00
b975fe33e-	reflecterend bodemgebied	176894,59	556832,64	0,00
b979d45cb-	reflecterend bodemgebied	177000,64	556475,93	0,00
b983f2523-	reflecterend bodemgebied	175952,80	556786,76	0,00
b98a4e91a-	reflecterend bodemgebied	176368,78	556858,53	0,00
b98a7c218-	reflecterend bodemgebied	176315,09	556989,59	0,00
b99e9814d-	reflecterend bodemgebied	176440,99	556974,69	0,00
b9a7bf16c-	reflecterend bodemgebied	176669,29	557164,85	0,00
b9a966309-	reflecterend bodemgebied	176178,13	557526,78	0,00
b9beb2b6-	reflecterend bodemgebied	176820,81	556561,87	0,00
b9c113990-	reflecterend bodemgebied	176862,99	556879,15	0,00
b9c5bc216-	reflecterend bodemgebied	175969,81	556752,24	0,00
b9d30980b-	reflecterend bodemgebied	176322,20	557392,84	0,00
b9e3e5f40-	ZOAB/Dunne deklaag	176372,47	556884,46	0,50
b9e3e5f40-	ZOAB/Dunne deklaag	176292,90	556958,53	0,50
b9e5a356c-	reflecterend bodemgebied	175920,88	556876,28	0,00
b9efec7d8-	reflecterend bodemgebied	176898,28	556757,02	0,00
b9f1c343b-	reflecterend bodemgebied	175840,88	556936,61	0,00
ba0a6cf7d-	reflecterend bodemgebied	175971,00	556779,21	0,00
ba1282268-	reflecterend bodemgebied	176854,08	556943,08	0,00
ba1874812-	reflecterend bodemgebied	176230,33	557467,76	0,00
ba1cbc449-	reflecterend bodemgebied	176951,39	556618,53	0,00
ba2d88e2c-	reflecterend bodemgebied	176013,11	557475,25	0,00
ba545363c-	reflecterend bodemgebied	176269,99	557447,82	0,00
ba5cd2bd6-	reflecterend bodemgebied	176458,83	557319,74	0,00
ba622ec66-	reflecterend bodemgebied	176746,34	557010,12	0,00
ba6882c4b-	reflecterend bodemgebied	176963,26	556348,62	0,00
ba84640d7-	reflecterend bodemgebied	176194,24	557598,31	0,00
ba98026cc-	reflecterend bodemgebied	176315,09	556989,59	0,00
ba9b20b7b-	reflecterend bodemgebied	176827,09	556977,68	0,00
bab470a39-	reflecterend bodemgebied	176271,75	557259,95	0,00
babea4595-	reflecterend bodemgebied	176806,92	557004,23	0,00
babea8ab2-	reflecterend bodemgebied	176316,06	557340,36	0,00
bac71b994-	reflecterend bodemgebied	176413,79	557218,57	0,00
baccd3875-	reflecterend bodemgebied	176979,94	556324,31	0,00
baccd449ec-	reflecterend bodemgebied	176143,69	557620,68	0,00
bae9cedac-	reflecterend bodemgebied	176448,94	556960,55	0,00
bb042510b-	reflecterend bodemgebied	176141,10	557638,94	0,00
bb054257d-	reflecterend bodemgebied	176886,86	556758,48	0,00
bb08499d0-	reflecterend bodemgebied	176291,54	556955,00	0,00
bb10525f5-	reflecterend bodemgebied	176429,62	557251,80	0,00
bb12e2c24-	reflecterend bodemgebied	176318,19	556978,25	0,00
bb1a01079-	reflecterend bodemgebied	176678,14	557373,99	0,00
bb336fa71-	reflecterend bodemgebied	176065,94	557266,01	0,00
bb3c328b4-	reflecterend bodemgebied	176888,18	556687,84	0,00
bb4af8bdc-	reflecterend bodemgebied	176427,33	557249,87	0,00
bb52e28a1-	reflecterend bodemgebied	176317,23	557404,59	0,00
bb5b83471-	reflecterend bodemgebied	176985,58	556317,78	0,00
bb64bd261-	reflecterend bodemgebied	176234,23	557025,60	0,00
bb68db66b-	reflecterend bodemgebied	176123,41	557653,36	0,00

Model: tweede model (juli 23)
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	Bf
bb726f30a-	reflecterend bodemgebied	176560,43	556796,05	0,00
bb756d2a7-	reflecterend bodemgebied	176779,94	556923,14	0,00
bb76a3706-	reflecterend bodemgebied	176182,53	557325,74	0,00
bb7834309-	reflecterend bodemgebied	176233,88	556895,14	0,00
bb79ecbbf-	reflecterend bodemgebied	176937,76	556655,76	0,00
bb9237627-	reflecterend bodemgebied	176016,97	557478,23	0,00
bb9612ca7-	reflecterend bodemgebied	176241,05	556901,04	0,00
bba18f6a3-	reflecterend bodemgebied	176083,92	557390,01	0,00
bba92e3de-	reflecterend bodemgebied	176315,95	557366,24	0,00
bbab8a66f-	reflecterend bodemgebied	176909,15	556684,92	0,00
bbb55e421-	reflecterend bodemgebied	176574,82	557344,19	0,00
bbb92ff29-	reflecterend bodemgebied	176565,82	557275,59	0,00
bbc468a0a-	reflecterend bodemgebied	176821,29	556984,22	0,00
bbd1d6d6f-	reflecterend bodemgebied	176912,89	556686,66	0,00
bbd2da4bc-	reflecterend bodemgebied	176785,14	557044,38	0,00
bbe478201-	reflecterend bodemgebied	176988,70	556320,48	0,00
bbe709db2-	reflecterend bodemgebied	175917,72	556864,04	0,00
bbe9adeb7-	reflecterend bodemgebied	176071,98	557512,26	0,00
bbec045c0-	reflecterend bodemgebied	176701,49	556630,67	0,00
bbf486eab-	reflecterend bodemgebied	176787,72	556928,77	0,00
bc0338e11-	reflecterend bodemgebied	176936,79	556635,26	0,00
bc04cdec4-	reflecterend bodemgebied	176844,14	556499,08	0,00
bc194e1a6-	reflecterend bodemgebied	176620,80	556619,62	0,00
bc198c15f-	reflecterend bodemgebied	176770,16	556484,30	0,00
bc1a0d04b-	reflecterend bodemgebied	175935,53	557570,08	0,00
bc2adcf48-	reflecterend bodemgebied	176851,34	556942,93	0,00
bc302239c-	reflecterend bodemgebied	176247,61	557424,86	0,00
bc368f0ef-	reflecterend bodemgebied	176026,00	557502,22	0,00
bc3916dbb-	reflecterend bodemgebied	176389,01	557006,10	0,00
bc3fa7203-	reflecterend bodemgebied	176315,04	556973,16	0,00
bc578120c-	reflecterend bodemgebied	176302,78	556991,84	0,00
bc5cb71dd-	reflecterend bodemgebied	176771,07	557055,88	0,00
bc5e42af1-	reflecterend bodemgebied	176945,59	557510,26	0,00
bc5efc56e-	reflecterend bodemgebied	175915,08	556869,22	0,00
bc8d2fc97-	reflecterend bodemgebied	176239,42	557169,03	0,00
bc967269b-	reflecterend bodemgebied	176906,98	556690,42	0,00
bc9930837-	reflecterend bodemgebied	176432,57	557493,33	0,00
bcaebbbc2-	reflecterend bodemgebied	176043,70	557246,27	0,00
bcba54b6b-	reflecterend bodemgebied	176020,53	557463,87	0,00
bcc394421-	reflecterend bodemgebied	176663,52	557317,58	0,00
bcc0b99ae-	reflecterend bodemgebied	176798,54	557028,83	0,00
bcd67beeb-	reflecterend bodemgebied	176975,74	556349,09	0,00
bcd8e1e4e-	reflecterend bodemgebied	176274,51	557442,50	0,00
bce000776-	reflecterend bodemgebied	176016,49	556853,93	0,00
bced50698-	reflecterend bodemgebied	176798,83	557025,55	0,00
bcf054f5f-	reflecterend bodemgebied	176188,84	557520,26	0,00
bdfa42a32-	reflecterend bodemgebied	176888,94	556817,56	0,00
bcfada494-	reflecterend bodemgebied	176852,31	556505,17	0,00
bd07387c3-	reflecterend bodemgebied	175845,41	557445,38	0,00
bd0bc3281-	reflecterend bodemgebied	176774,43	557058,44	0,00
bd0dabbc3-	reflecterend bodemgebied	176968,89	556546,28	0,00
bd0fcb05-	reflecterend bodemgebied	176701,49	556630,67	0,00
bd22256f5-	reflecterend bodemgebied	176969,74	556561,78	0,00
bd3aa325d-	reflecterend bodemgebied	176149,81	557581,50	0,00
bd51ef97a-	reflecterend bodemgebied	176745,16	557109,59	0,00
bd52910a0-	reflecterend bodemgebied	176174,17	557542,51	0,00
bd63fc006-	reflecterend bodemgebied	176822,88	556582,22	0,00
bd7043070-	reflecterend bodemgebied	176274,30	556980,05	0,00
bd7730e77-	reflecterend bodemgebied	176746,72	557089,31	0,00
bd7f23efd-	reflecterend bodemgebied	176025,14	557484,15	0,00
bd7f939d0-	reflecterend bodemgebied	176807,94	557004,99	0,00
bd80bcd2c-	reflecterend bodemgebied	176939,82	556636,59	0,00
bd812cf65-	reflecterend bodemgebied	176186,23	557514,85	0,00
bd85b2c77-	reflecterend bodemgebied	176836,52	556941,85	0,00
bd960d40b-	reflecterend bodemgebied	177016,56	556594,32	0,00
bd987dc03-	reflecterend bodemgebied	176894,12	556782,56	0,00
bdb1a95c0-	reflecterend bodemgebied	176844,14	556499,08	0,00
bdbc1981d-	reflecterend bodemgebied	176921,64	556872,77	0,00
bdbf0f2ba-	ZOAB/Dunne deklaag	176363,87	556915,88	0,50
bdbf0f2ba-	ZOAB/Dunne deklaag	176372,69	556905,14	0,50
dbf2a350-	reflecterend bodemgebied	176765,66	556646,06	0,00
dbf9e982-	reflecterend bodemgebied	176306,93	556983,48	0,00
bdd0a3aef-	reflecterend bodemgebied	176841,09	556941,50	0,00

Model: tweede model (juli 23)
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Wegverkeerslawai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	Bf
bdd6fc326-	reflecterend bodemgebied	176890,38	556809,70	0,00
bdde86768-	reflecterend bodemgebied	176099,29	557684,31	0,00
bdf388177-	reflecterend bodemgebied	176932,69	556651,16	0,00
be092ddcf-	reflecterend bodemgebied	176246,61	557452,00	0,00
be1687ebe-	reflecterend bodemgebied	176414,78	557222,61	0,00
be1b395c4-	reflecterend bodemgebied	176440,99	556974,69	0,00
be1e31ecb-	reflecterend bodemgebied	176148,25	557621,94	0,00
be2091ed0-	reflecterend bodemgebied	176909,97	556740,42	0,00
be384ee29-	reflecterend bodemgebied	176144,55	557610,73	0,00
be4274b55-	reflecterend bodemgebied	176314,76	556977,57	0,00
be468a893-	reflecterend bodemgebied	176270,48	556921,81	0,00
be5224ce6-	reflecterend bodemgebied	175957,95	557317,10	0,00
be5871430-	reflecterend bodemgebied	175940,43	557562,12	0,00
be6270700-	reflecterend bodemgebied	175907,85	556870,04	0,00
be6b69d6b-	reflecterend bodemgebied	176831,04	556971,02	0,00
be7bebfd-	reflecterend bodemgebied	176906,69	556669,45	0,00
be85e1947-	reflecterend bodemgebied	176312,70	556975,88	0,00
be860f9ac-	reflecterend bodemgebied	176028,24	557463,26	0,00
be8c595c8-	reflecterend bodemgebied	176096,25	557683,97	0,00
be906b268-	reflecterend bodemgebied	176139,58	557629,74	0,00
be9330de5-	reflecterend bodemgebied	176081,83	557710,96	0,00
be9c70a7e-	reflecterend bodemgebied	176829,39	557085,63	0,00
bea567ac1-	reflecterend bodemgebied	176826,45	556986,41	0,00
bebe026d8-	reflecterend bodemgebied	176218,13	557488,29	0,00
bec6b7b32-	reflecterend bodemgebied	176964,03	556536,77	0,00
bed45b876-	reflecterend bodemgebied	176012,31	557471,61	0,00
bedc7ca69-	reflecterend bodemgebied	176700,50	557284,16	0,00
beec905ab-	reflecterend bodemgebied	176931,76	556761,70	0,00
befb8367e-	reflecterend bodemgebied	176078,69	557359,51	0,00
bf084deeb-	reflecterend bodemgebied	176751,71	557246,19	0,00
bf0de6343-	reflecterend bodemgebied	176122,28	557652,52	0,00
bf1352fc7-	reflecterend bodemgebied	176031,12	556850,96	0,00
bf1b3351d-	reflecterend bodemgebied	176406,02	557075,93	0,00
bf26297f1-	reflecterend bodemgebied	176739,70	557023,88	0,00
bf292f33d-	reflecterend bodemgebied	176770,95	557055,91	0,00
bf2c6082a-	reflecterend bodemgebied	176273,62	556979,52	0,00
bf460eb8d-	reflecterend bodemgebied	176432,67	556837,12	0,00
bf512fb84-	reflecterend bodemgebied	176801,04	557021,89	0,00
bf528d8b7-	reflecterend bodemgebied	176821,45	556985,81	0,00
bf5c30f50-	reflecterend bodemgebied	176836,52	556941,85	0,00
bf6339a5a-	reflecterend bodemgebied	176024,10	557460,23	0,00
bf643571e-	reflecterend bodemgebied	176283,94	556946,98	0,00
bf6a35355-	reflecterend bodemgebied	176685,09	557334,06	0,00
bf6e9f24f-	reflecterend bodemgebied	176326,93	556983,66	0,00
bf7b80c01-	reflecterend bodemgebied	176313,67	556974,86	0,00
bf8e6800b-	reflecterend bodemgebied	176587,76	557262,88	0,00
bf9da7781-	reflecterend bodemgebied	176314,76	556977,57	0,00
bf9e69502-	reflecterend bodemgebied	176295,60	557422,45	0,00
bfa37f5d4-	reflecterend bodemgebied	176953,32	556613,43	0,00
bfa9d64cc-	reflecterend bodemgebied	176297,90	556998,20	0,00
bfb31d33a-	reflecterend bodemgebied	176897,58	556796,40	0,00
bfc4658f9-	reflecterend bodemgebied	176903,99	556927,02	0,00
bff956192-	reflecterend bodemgebied	175952,32	556783,03	0,00
01	Brégesleatswei 2-2A - erf (deels verhard)	176267,14	557241,64	0,50
02	Brégesleatswei 2B-D - verharding	176285,12	557275,13	0,00
03	Buurren 88 - verharding	176317,30	557333,53	0,00
04	Lytse Súdein 1 - verharding	176359,99	557162,96	0,00
05	Lytse Súdein 3 - verharding	176354,29	557210,67	0,00
06	Lytse Súdein 7 - verharding	176405,00	557237,51	0,00

Model: tweede model (juli 23)
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Schermen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	ISO_H	ISO M.	Hdef.	Cp	Zwevend	Refl.	L 1k
04	koppevel Brègesleatswei 2-2A	176303, 13	557229, 51	--	0, 00	Relatief	0 dB	Nee		0, 00
05	koppevel Brègesleatswei 2-2A	176292, 68	557243, 62	--	0, 00	Relatief	0 dB	Nee		0, 00
07	koppevel Brègesleatswei 2-2A	176316, 67	557243, 18	--	0, 00	Relatief	0 dB	Nee		0, 00
09	koppevel Brègesleatswei 2-2A	176285, 01	557258, 52	--	0, 00	Relatief	0 dB	Nee		0, 00
10	koppevel Brègesleatswei 2-2A	176301, 32	557263, 20	--	0, 00	Relatief	0 dB	Nee		0, 00
02	koppevel Brègesleatswei 2-2A	176293, 36	557234, 25	--	0, 00	Relatief	0 dB	Nee		0, 00
08	nok Brègesleatswei 2-2A	176290, 43	557255, 56	9, 00	0, 00	Relatief	0 dB	Nee		0, 20
06	nok Brègesleatswei 2-2A	176317, 66	557244, 99	9, 50	0, 00	Relatief	0 dB	Nee		0, 20
03	nok Brègesleatswei 2-2A	176290, 93	557240, 43	11, 00	0, 00	Relatief	0 dB	Nee		0, 20
01	nok Brègesleatswei 2-2A	176295, 99	557232, 86	--	0, 00	Relatief	0 dB	Nee		0, 20
20	scherm A7 (mogelijke maatregel)	176101, 16	557224, 50	0, 00	--	Relatief	0 dB	Nee		0, 80
21	scherm Nje Dyk (mogelijke maatregel)	176277, 37	557155, 98	0, 00	--	Relatief	0 dB	Nee		0, 80
11	scherm op terreingrens	176285, 77	557274, 87	2, 00	0, 00	Relatief	0 dB	Nee		0, 80
1190	schermwand A7	176397, 63	556882, 06	--	--	Eigen waarde	0 dB	Nee		0, 80
4672	schermwand A7	176398, 05	556881, 82	--	--	Eigen waarde	0 dB	Nee		0, 80
2899	schermwand A7	175986, 39	557311, 26	--	--	Eigen waarde	0 dB	Nee		0, 80
3027	schermwand A7	176376, 35	556856, 72	--	--	Eigen waarde	0 dB	Nee		0, 80

Model: tweede model (juli 23)
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Schermen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Refl.	R	1k
04		0,00	
05		0,00	
07		0,80	
09		0,00	
10		0,00	
02		0,00	
08		0,20	
06		0,20	
03		0,20	
01		0,20	
20		0,80	
21		0,80	
11		0,80	
1190		0,80	
4672		0,80	
2899		0,80	
3027		0,80	

Model: tweede model (juli 23)
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Hoogtelijnen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	Vorm	X-1	Y-1	ISO_H	Min. AH	Max. AH
1190	hoogtelijn rijksweg	Polylijn	176397,89	556882,11	--	-10,65	0,22
1190	hoogtelijn rijksweg	Polylijn	176398,03	556882,27	0,00	0,00	0,00
4672	hoogtelijn rijksweg	Polylijn	176398,19	556881,93	--	-11,26	0,35
4672	hoogtelijn rijksweg	Polylijn	176398,41	556882,07	0,00	0,00	0,00
3027	hoogtelijn rijksweg	Polylijn	176376,27	556856,64	--	-11,37	0,34
2899	hoogtelijn rijksweg	Polylijn	175986,33	557311,17	--	-11,51	0,27
3027	hoogtelijn rijksweg	Polylijn	176376,20	556856,57	0,00	0,00	0,00
2899	hoogtelijn rijksweg	Polylijn	175986,26	557311,10	0,00	0,00	0,00
01	maai vel dhoogte = 0	Polylijn	175818,36	557577,92	0,00	0,00	0,00
02	talud Nij e Dyk-brug	Polylijn	176377,09	557049,43	--	1,00	8,00
03	onderzijde talud Nij e Dyk	Polylijn	176391,87	557045,66	0,00	0,00	0,00
04	talud Nij e Dyk-brug	Polylijn	176451,73	556962,52	--	0,00	8,00
05	maai vel dhoogte = 0	Polylijn	176465,89	556985,05	0,00	0,00	0,00

Rapport: Resultatentabel
Model: tweede model (juli 23) - R02a
L'Aeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Brêgesleatswei
Groepsreductie: Ja

Naam						
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
01_A	zuidgevel	2,50	32,3	29,2	23,0	32,9
01_B	zuidgevel	6,00	32,9	29,8	23,7	33,6
01_C	zuidgevel	9,00	32,9	29,8	23,6	33,5
02_A	zuidgevel	2,50	32,9	29,8	23,6	33,5
02_B	zuidgevel	6,00	33,4	30,3	24,2	34,0
02_C	zuidgevel	9,00	33,3	30,2	24,0	33,9
03_A	zuidgevel	2,50	33,5	30,5	24,3	34,2
03_B	zuidgevel	6,00	33,9	30,9	24,7	34,6
03_C	zuidgevel	9,00	33,7	30,6	24,5	34,4
04_A	westgevel	2,50	33,6	30,5	24,3	34,2
04_B	westgevel	6,00	34,0	30,9	24,8	34,6
04_C	westgevel	9,00	33,7	30,6	24,4	34,3
05_A	westgevel	1,50	31,6	28,5	22,3	32,2
05_B	westgevel	5,50	33,3	30,2	24,1	34,0
06_C	westgevel - dakkapel	8,50	31,1	28,0	21,9	31,7
07_A	zuidgevel	1,50	31,8	28,7	22,5	32,4
07_B	zuidgevel	4,50	33,3	30,2	24,1	34,0
08_A	zuidgevel	1,50	33,1	30,1	23,9	33,8
08_B	zuidgevel	4,50	34,2	31,1	25,0	34,8
09_A	westgevel	1,50	36,5	33,4	27,3	37,2
09_B	westgevel	4,50	37,1	34,1	27,9	37,8
10_A	westgevel	1,50	36,5	33,4	27,2	37,1
10_B	westgevel	4,50	37,3	34,2	28,1	37,9
11_A	noordgevel	1,50	32,5	29,4	23,2	33,1
11_B	noordgevel	4,50	34,3	31,2	25,0	34,9
12_A	noordgevel	1,50	29,4	26,4	20,2	30,1
12_B	noordgevel	4,50	31,8	28,7	22,6	32,5
13_A	noordgevel	1,50	26,5	23,5	17,3	27,2
13_B	noordgevel	4,50	29,5	26,4	20,2	30,1
14_A	noordgevel	2,00	25,1	22,0	15,8	25,7
14_B	noordgevel	6,00	28,4	25,4	19,2	29,1
15_A	noordgevel	2,00	23,6	20,5	14,4	24,3
15_B	noordgevel	6,00	26,8	23,7	17,6	27,4
16_A	noordgevel	2,00	19,1	16,0	9,8	19,7
16_B	noordgevel	6,00	23,0	19,9	13,7	23,6
17_A	oostgevel	2,50	26,6	23,6	17,4	27,3
17_B	oostgevel	6,00	27,9	24,8	18,7	28,5
17_C	noordgevel - dakkapel	8,50	23,7	20,6	14,4	24,3
17_C	oostgevel	9,00	27,9	24,8	18,7	28,5
18_A	oostgevel	2,00	14,6	11,6	5,4	15,3
18_B	oostgevel	6,00	16,1	13,0	6,9	16,7
19_A	noordgevel	2,00	19,0	15,9	9,7	19,6
19_B	noordgevel	6,00	22,1	19,1	12,9	22,8
20_A	oostgevel	2,00	23,4	20,4	14,2	24,1
20_B	oostgevel	6,00	25,1	22,1	15,9	25,8
21_A	oostgevel	2,00	26,3	23,2	17,0	26,9
21_B	oostgevel	6,00	27,9	24,9	18,7	28,6
22_A	oostgevel	2,50	26,0	22,9	16,8	26,6
22_B	oostgevel	6,00	27,4	24,3	18,1	28,0
22_C	oostgevel	9,00	26,8	23,7	17,6	27,4

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: tweede model (juli 23) - R02a
L'Aeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Nije Dyk
Groepsreductie: Ja

Naam						
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
01_A	zuidgevel	2,50	46,9	42,6	36,9	47,0
01_B	zuidgevel	6,00	48,6	44,3	38,6	48,7
01_C	zuidgevel	9,00	49,1	44,8	39,1	49,2
02_A	zuidgevel	2,50	47,1	42,7	37,1	47,2
02_B	zuidgevel	6,00	48,9	44,6	38,9	49,0
02_C	zuidgevel	9,00	49,3	45,0	39,3	49,5
03_A	zuidgevel	2,50	47,3	43,0	37,3	47,4
03_B	zuidgevel	6,00	49,2	44,9	39,2	49,3
03_C	zuidgevel	9,00	49,5	45,2	39,5	49,6
04_A	westgevel	2,50	45,8	41,5	35,8	46,0
04_B	westgevel	6,00	48,1	43,7	38,1	48,2
04_C	westgevel	9,00	47,4	43,1	37,4	47,5
05_A	westgevel	1,50	45,6	41,3	35,6	45,7
05_B	westgevel	5,50	48,3	44,0	38,3	48,5
06_C	westgevel - dakkapel	8,50	46,1	41,8	36,1	46,2
07_A	zuidgevel	1,50	45,8	41,5	35,8	46,0
07_B	zuidgevel	4,50	48,0	43,7	38,0	48,1
08_A	zuidgevel	1,50	46,2	41,9	36,2	46,3
08_B	zuidgevel	4,50	48,4	44,1	38,4	48,5
09_A	westgevel	1,50	43,4	39,1	33,4	43,6
09_B	westgevel	4,50	45,8	41,5	35,8	46,0
10_A	westgevel	1,50	44,8	40,5	34,8	44,9
10_B	westgevel	4,50	45,1	40,8	35,1	45,3
11_A	noordgevel	1,50	40,2	35,9	30,2	40,3
11_B	noordgevel	4,50	37,0	32,7	27,0	37,1
12_A	noordgevel	1,50	35,8	31,5	25,8	35,9
12_B	noordgevel	4,50	38,2	33,8	28,2	38,3
13_A	noordgevel	1,50	31,5	27,2	21,5	31,6
13_B	noordgevel	4,50	36,6	32,3	26,6	36,7
14_A	noordgevel	2,00	31,5	27,2	21,5	31,6
14_B	noordgevel	6,00	36,3	32,0	26,3	36,5
15_A	noordgevel	2,00	33,3	29,0	23,3	33,5
15_B	noordgevel	6,00	35,2	30,9	25,2	35,4
16_A	noordgevel	2,00	35,7	31,3	25,7	35,8
16_B	noordgevel	6,00	30,0	25,6	20,0	30,1
17_A	oostgevel	2,50	44,3	40,0	34,3	44,4
17_B	oostgevel	6,00	45,2	40,9	35,2	45,3
17_C	noordgevel - dakkapel	8,50	18,5	14,2	8,5	18,6
17_C	oostgevel	9,00	44,8	40,5	34,8	44,9
18_A	oostgevel	2,00	32,1	27,8	22,1	32,2
18_B	oostgevel	6,00	23,7	19,3	13,7	23,8
19_A	noordgevel	2,00	32,0	27,6	22,0	32,1
19_B	noordgevel	6,00	28,3	24,0	18,3	28,4
20_A	oostgevel	2,00	42,1	37,8	32,1	42,2
20_B	oostgevel	6,00	43,0	38,7	33,0	43,2
21_A	oostgevel	2,00	44,6	40,3	34,6	44,7
21_B	oostgevel	6,00	45,8	41,5	35,8	45,9
22_A	oostgevel	2,50	44,2	39,9	34,2	44,4
22_B	oostgevel	6,00	45,2	40,8	35,2	45,3
22_C	oostgevel	9,00	44,6	40,2	34,6	44,7

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: tweede model (juli 23) - R02a
L'Aeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Rijksweg A7
Groepsreductie: Ja

Naam						
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
01_A	zuidgevel	2,50	43,9	40,3	36,3	45,1
01_B	zuidgevel	6,00	44,9	41,3	37,4	46,1
01_C	zuidgevel	9,00	46,8	43,2	39,2	48,0
02_A	zuidgevel	2,50	44,7	41,1	37,0	45,8
02_B	zuidgevel	6,00	46,1	42,5	38,5	47,3
02_C	zuidgevel	9,00	47,3	43,7	39,7	48,5
03_A	zuidgevel	2,50	45,0	41,4	37,3	46,1
03_B	zuidgevel	6,00	46,8	43,2	39,2	48,0
03_C	zuidgevel	9,00	47,8	44,2	40,2	48,9
04_A	westgevel	2,50	45,9	42,4	38,2	47,1
04_B	westgevel	6,00	47,3	43,7	39,7	48,5
04_C	westgevel	9,00	47,6	44,1	40,0	48,8
05_A	westgevel	1,50	45,7	42,1	38,0	46,8
05_B	westgevel	5,50	47,6	44,0	39,9	48,7
06_C	westgevel - dakkapel	8,50	47,1	43,6	39,5	48,3
07_A	zuidgevel	1,50	46,6	43,0	38,8	47,7
07_B	zuidgevel	4,50	48,0	44,5	40,4	49,2
08_A	zuidgevel	1,50	46,6	43,1	38,9	47,8
08_B	zuidgevel	4,50	48,1	44,6	40,5	49,3
09_A	westgevel	1,50	43,8	40,2	36,1	44,9
09_B	westgevel	4,50	45,6	42,0	38,0	46,8
10_A	westgevel	1,50	40,9	37,1	33,5	42,2
10_B	westgevel	4,50	43,4	39,6	35,9	44,6
11_A	noordgevel	1,50	36,5	32,7	29,2	37,8
11_B	noordgevel	4,50	35,7	31,8	28,3	36,9
12_A	noordgevel	1,50	36,2	32,4	28,9	37,5
12_B	noordgevel	4,50	36,4	32,5	29,0	37,6
13_A	noordgevel	1,50	34,9	31,1	27,5	36,1
13_B	noordgevel	4,50	36,5	32,6	29,1	37,7
14_A	noordgevel	2,00	35,3	31,5	27,9	36,5
14_B	noordgevel	6,00	38,4	34,7	30,9	39,6
15_A	noordgevel	2,00	37,1	33,4	29,6	38,3
15_B	noordgevel	6,00	39,5	35,8	31,8	40,6
16_A	noordgevel	2,00	32,6	28,6	25,3	33,9
16_B	noordgevel	6,00	32,4	28,5	25,1	33,6
17_A	oostgevel	2,50	40,1	36,5	32,5	41,3
17_B	oostgevel	6,00	35,6	31,6	28,2	36,8
17_C	noordgevel - dakkapel	8,50	24,3	20,3	17,1	25,6
17_C	oostgevel	9,00	35,4	31,5	28,1	36,6
18_A	oostgevel	2,00	30,8	27,0	23,4	32,1
18_B	oostgevel	6,00	34,3	30,6	26,8	35,5
19_A	noordgevel	2,00	32,3	28,3	25,0	33,5
19_B	noordgevel	6,00	32,4	28,5	25,1	33,7
20_A	oostgevel	2,00	34,6	30,6	27,3	35,8
20_B	oostgevel	6,00	35,9	32,1	28,5	37,1
21_A	oostgevel	2,00	35,8	31,9	28,5	37,1
21_B	oostgevel	6,00	37,4	33,6	30,1	38,7
22_A	oostgevel	2,50	38,3	34,6	30,8	39,5
22_B	oostgevel	6,00	36,2	32,3	28,8	37,4
22_C	oostgevel	9,00	35,8	32,0	28,5	37,1

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: tweede model (juli 23) - R02a
L_{Aeq} totaalresultaten voor toetspunten
Groep: wegen
Groepsreductie: Nee

Naam						
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
01_A	zuidgevel	2,50	50,9	46,8	41,8	51,4
01_B	zuidgevel	6,00	52,3	48,3	43,2	52,8
01_C	zuidgevel	9,00	53,2	49,2	44,3	53,8
02_A	zuidgevel	2,50	51,2	47,3	42,2	51,8
02_B	zuidgevel	6,00	52,9	48,9	43,9	53,4
02_C	zuidgevel	9,00	53,6	49,6	44,7	54,1
03_A	zuidgevel	2,50	51,5	47,5	42,5	52,1
03_B	zuidgevel	6,00	53,3	49,3	44,4	53,9
03_C	zuidgevel	9,00	53,9	49,9	45,0	54,5
04_A	westgevel	2,50	51,1	47,3	42,4	51,8
04_B	westgevel	6,00	52,9	49,0	44,1	53,5
04_C	westgevel	9,00	52,7	48,8	44,0	53,4
05_A	westgevel	1,50	50,8	46,9	42,1	51,5
05_B	westgevel	5,50	53,1	49,2	44,3	53,7
06_C	westgevel - dakkapel	8,50	51,8	47,9	43,2	52,5
07_A	zuidgevel	1,50	51,4	47,5	42,7	52,1
07_B	zuidgevel	4,50	53,2	49,3	44,5	53,8
08_A	zuidgevel	1,50	51,6	47,8	42,9	52,3
08_B	zuidgevel	4,50	53,4	49,5	44,7	54,1
09_A	westgevel	1,50	49,4	45,6	40,7	50,1
09_B	westgevel	4,50	51,3	47,5	42,6	52,0
10_A	westgevel	1,50	49,1	45,1	40,0	49,6
10_B	westgevel	4,50	50,1	46,2	41,3	50,7
11_A	noordgevel	1,50	44,7	40,7	35,6	45,2
11_B	noordgevel	4,50	43,5	39,8	34,6	44,1
12_A	noordgevel	1,50	41,9	38,0	33,3	42,6
12_B	noordgevel	4,50	43,4	39,5	34,6	44,0
13_A	noordgevel	1,50	39,3	35,5	31,1	40,2
13_B	noordgevel	4,50	42,3	38,4	33,7	43,0
14_A	noordgevel	2,00	39,3	35,5	31,2	40,2
14_B	noordgevel	6,00	43,0	39,2	34,6	43,8
15_A	noordgevel	2,00	40,9	37,0	32,7	41,7
15_B	noordgevel	6,00	43,2	39,4	34,9	44,1
16_A	noordgevel	2,00	39,5	35,4	30,6	40,1
16_B	noordgevel	6,00	36,9	33,0	28,7	37,8
17_A	oostgevel	2,50	47,8	43,7	38,6	48,2
17_B	oostgevel	6,00	47,8	43,6	38,2	48,1
17_C	noordgevel - dakkapel	8,50	31,1	27,6	22,6	31,9
17_C	oostgevel	9,00	47,4	43,2	37,8	47,7
18_A	oostgevel	2,00	36,6	32,5	27,9	37,2
18_B	oostgevel	6,00	36,7	33,0	29,1	37,9
19_A	noordgevel	2,00	37,3	33,3	28,9	38,1
19_B	noordgevel	6,00	36,4	32,5	28,3	37,3
20_A	oostgevel	2,00	44,9	40,7	35,4	45,2
20_B	oostgevel	6,00	45,9	41,7	36,5	46,3
21_A	oostgevel	2,00	47,2	43,0	37,7	47,5
21_B	oostgevel	6,00	48,5	44,3	38,9	48,8
22_A	oostgevel	2,50	47,3	43,2	38,0	47,7
22_B	oostgevel	6,00	47,8	43,6	38,2	48,1
22_C	oostgevel	9,00	47,2	43,0	37,6	47,5

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen



Bijlage 4 Advies akoestische onderzoeken

Bij de aanvraag zijn nu twee akoestische onderzoeken en een aanvullende akoestische notitie ingediend en beoordeeld, namelijk:

- Industrielawaai, rapport 22310182.R01 d.d. 20 juli 2023
- Wegverkeerslawaai, rapport 22310182.R02 d.d. 20 juli 2023
- Notitie 22310182.N01b d.d. 28 maart 2024

In het eerstgenoemde onderzoek is als uitgangspunt gekozen voor een bronsterkte op basis van een emissiekental. In de aanvullende notitie staan de resultaten van een nader onderzoek naar de daadwerkelijke geluidbronvermogens van het de activiteiten op 2B-D en 2E, op basis van de huidige en reëel te verwachten toekomstige bedrijfsactiviteiten op die locatie. Hierbij is afstemming geweest met het bedrijf over de bedrijfsactiviteiten.

Op basis van de onderzoeken is de conclusie, dat het bedrijf niet onevenredig in de planologische ontwikkelingsmogelijkheden wordt beperkt en dat een aanvaardbaar akoestisch woon- en leefklimaat kan worden gewaarborgd, onder de volgende voorwaarden:

1. In de omgevingsvergunning wordt opgenomen dat de akoestische onderzoeken, rapport 22310182.R01 en 22310182.R02 en de notitie 22310182.N01b deel uitmaken van de vergunning/het besluit;
2. Aan de omgevingsvergunning worden de volgende voorschriften verbonden:
Voorschrift 1: De karakteristieke geluidwering van de uitwendige scheidingsconstructie bedraagt minimaal 26 dB, voor zover de uitwendige scheidingsconstructie (buitengevel) met een lichtblauwe arcering is aangeduid op afbeelding 4 van het akoestisch onderzoek 22310182.R01.
Voorschrift 2: het terras en balkon aan de noordgevel, worden voorzien van een glaspaneel over tenminste de halve breedte van het terras en balkon, zoals aangegeven op afbeelding 5 (variant 1) van de notitie 22310182.N01b.
Voorschrift 3: Op de terreingrens, zoals weergegeven in afbeelding 4 van het akoestisch rapport 22310182.R01, dient een geluidscherm aanwezig te zijn met een lengte van 35 meter en een hoogte van 2 meter, die kierdicht is uitgevoerd en een massa heeft van tenminste 10 kg/m².
3. Gelijktijdig met de omgevingsvergunning wordt een Hogere Waarde-procedure gevoerd. Er wordt een hogere waarde van 50 dB ten gevolge van de rijksweg A7 opgelegd en ook een hogere waarde van 50 dB ten gevolge van de Nije Dyk.
4. Er dient gelijktijdig of aansluitend op de vergunning een maatwerktraject in gang gezet te worden, waarbij het bedrijf op 2B-D en 2E wordt toegestaan om meer geluid dan de standaardwaarden te veroorzaken, overeenkomstig de akoestische rapporten/notitie.



Bijlage 5 Stikstofonderzoek

DATUM 3 november 2023
KENMERK 20230831/120123/
VAN [REDACTED]

PROJECT 20230831 Uitwellingerga - Brêgesleatswei 2-2A realisatie woningen
OPDRACHTGEVER White House Uitwellingerga BV

STIKSTOFMEMO UITWELLINGERGA - BRÊGESLEATSWEI 2-2A REALISATIE WONINGEN

1. INLEIDING

Aan de Brêgesleatswei 2-2a te Uitwellingerga is de voormalige Zuivelfabriek 'De westerbrugsloot' gelegen. Een groep ondernemers heeft een plan gemaakt voor de 'Bûterfabriek' dat bestaat uit de herstructurering van het terrein van de oude zuivelfabriek, opwaarderen en restauratie van het oude fabrieksgebouw, uitbreiding/nieuwbouw aan de noordwest zijde, het 'ketelhuis' en de realisatie van 12 woningen voor permanente bewoning, waarvan 8 woningen in de oude fabriek en 4 woningen in het nieuw te bouwen 'ketelhuis'. De beoogde ontwikkeling is niet mogelijk op basis van het bestemmingsplan. Om de ontwikkeling juridisch-planologisch te regelen, zal er een omgevingsvergunning moeten worden verleend om af te wijken van het bestemmingsplan en is er een ruimtelijke onderbouwing opgesteld.

De beoogde ontwikkeling dient getoetst te worden aan de eisen uit de Wet natuurbescherming, waarbij de mogelijke gevolgen voor de stikstofdepositie binnen Natura 2000 een rol spelen. Figuur 1 laat de ligging van het projectgebied ten opzichte van het Natura 2000-netwerk zien. Niet alle Natura 2000-gebieden zijn gevoelig voor stikstofdepositie. Het meest nabijgelegen gebied met stikstofgevoelige habitats betreft het Natura 2000-gebied Oudegaasterbrekken, Fluessen en omgeving. De afstand van dit Natura 2000-gebied tot het projectgebied bedraagt circa 6,4 kilometer. De andere Natura 2000-gebieden met stikstofgevoelige habitats liggen op grotere afstand.



Figuur 1 Ligging projectgebied (gemarkeerd) ten opzichte van Natura 2000-gebied

Met het rekenmodel Aeries (versie 2023.0.1) is een berekening uitgevoerd om de mogelijke gevolgen van de ontwikkeling voor de stikstofdepositie binnen Natura 2000 in beeld te brengen, daarbij zijn de realisatie- en gebruiksfase (na oplevering van de beoogde ontwikkeling) beschouwd. In deze memo wordt achtereenvolgens ingegaan op de gehanteerde uitgangspunten, de resultaten en de conclusie. De invoer- en uitvoergegevens vanuit Aeries zijn opgenomen in een aparte bijlage.

2. TOETSINGSKADER

Wet natuurbescherming

De Wet natuurbescherming:

- verankert de Europese gebiedsbescherming van Natura 2000, bestaande uit Speciale Beschermingszones (SBZ's) op grond van de Europese Vogel- en Habitatrichtlijn, in de Nederlandse wetgeving;
- vormt de wettelijke basis voor de aanwijzingsbesluiten met instandhoudingsdoelstellingen;
- legt de rol van bevoegd gezag voor verlening van vergunningen meestal bij de provincies.

Voor Natura 2000-gebieden gelden onder meer de volgende verplichtingen:

- De overheid dient ervoor te zorgen dat de kwaliteit van de natuurlijke habitats en de habitats van soorten in de speciale beschermingszones niet verslechtert. Tevens mag er geen verstoring optreden voor de soorten waarvoor de zones zijn aangewezen.
- Voor elk plan of project dat niet direct verband houdt met of nodig is voor het beheer van het gebied, maar afzonderlijk of in combinatie met andere plannen of projecten significante gevolgen kan hebben voor zo'n gebied, wordt een passende beoordeling gemaakt van de gevolgen voor het gebied. Bevoegde nationale instanties geven slechts toestemming voor het plan of project nadat zij de zekerheid hebben verkregen dat de natuurlijke kenmerken van het gebied niet worden aangetast.
- Als een plan of project om dwingende reden van groot openbaar belang toch moet worden gerealiseerd, terwijl significant negatieve effecten niet kunnen worden uitgesloten, moeten alle nodige compenserende maatregelen worden genomen om te waarborgen dat de algehele samenhang van het Europees ecologisch netwerk (Natura 2000) bewaard blijft.

Bij de beoordeling van de gevolgen van plannen, projecten en handelingen voor de instandhoudingsdoelstellingen spelen onder andere de ecologische effecten van verzuring en vermesting door een eventuele toename van stikstofdepositie een rol. Uit jurisprudentie volgt dat in een overbelaste situatie al bij een kleine toename van stikstofdepositie sprake kan zijn van significante negatieve effecten. In dat geval is een passende beoordeling noodzakelijk.

3. UITGANGSPUNTEN

Realisatiefase

Planning en doorlooptijd

De mogelijke effecten tijdens de realisatiefase worden bepaald door de emissies die samenhangen met het in te zetten mobiele werktuigen en de transportbewegingen. Daarbij zijn ook de planning en doorlooptijd van belang. De gevolgen voor de stikstofdepositie worden per jaar berekend. De bouwperiode begint in 2024 en is eind 2025 afgerond. De bouwwerkzaamheden zijn worst-case in één berekening voor het rekenjaar 2024 ingevoerd.

In te zetten materieel en transporten

In tabel 1 worden de uitgangspunten voor het in te zetten materieel en transportbewegingen weer gegeven. De inzet van het materieel is in AERIUS ingevoerd als vlakbron ter plaatse van het projectgebied. Er wordt gebruik gemaakt van Stage-IV materieel, als bouwjaar is worst-case gerekend met 2014. Het brandstofverbruik is bepaald aan de hand van de AUB-methode van TNO met een belastingpercentage van 35%. Het totaal aantal draaiuren en brandstof- en Adblue verbruik is ingevoerd in het rekenprogramma.

De verkeersbewegingen zijn in het rekenmodel ingevoerd als lijnbron. De verkeerstoename door een project wordt in de berekeningen meegenomen tot het extra verkeer opgaat in het 'heersende verkeersbeeld'. Volgens de 'instructie gegevensinvoer AERIUS wil zeggen dat 'het extra verkeer door zijn snelheid en rij- en stopgedrag zich niet meer onderscheidt van het overige verkeer dat zich op de betrokken weg bevindt'. Hierbij weegt ook mee hoe de verhouding is tussen de hoeveelheid verkeer dat door de voorgenomen ontwikkeling wordt aangetrokken en het reeds op de weg aanwezige verkeer. In de berekening is als uitgangspunt genomen dat het verkeer van en naar het projectgebied wordt afgewikkeld via de Bregesleatswei, Nije Dyk en Lorentzstraat naar de op-afrit van de A7. Op het terrein is rekening gehouden met het manoeuvreren van vrachtwagens en personenauto's, hiervoor is het stagnatiepercentage op 100% gezet.

Tabel 1 Materieel en transport

Materieel	Stage Klasse	Totaal uren	Vermogen	Brandstofverbruik liter/uur	Brandstofverbruik totaal
Heistelling	Stage IV	100	280	27,52	2.752
Spiering	Stage IV	400	100	10,18	4.072
Mobiele kranen	Stage IV	300	100	10,18	3.054
Shovel	Stage IV	100	80	8,25	825
Klein materieel	Stage IV	100	100	10,18	1.018
Totaal		1.000			11.721
Aanvoer materialen				Aantal	Bewegingen per jaar
Licht verkeer				250	500
Zwaar verkeer				150	300

Gebruiksfase

Voor de gebruiksfase is worst-case het rekenjaar 2025 gebruikt. De beoogde ontwikkeling krijgt geen gasaansluiting, zodoende is in de beoogde situatie geen sprake van directe emissies vanuit het plan. De (potentiële) gevolgen voor de stikstofdepositie binnen Natura 2000 worden in de gebruiksfase bepaald door de emissies die samenhangen met de verkeersgeneratie. Met kencijfers van CROW publicatie 381 kan de verkeersgeneratie bepaald worden. Het projectgebied wordt de westzijde en aan de zuidzijde ontsloten op de Brêgesleatwei. De verkeersgeneratie wordt bepaald op basis van een niet stedelijk gebied in de rest van de bebouwde kom. Hierbij wordt uitgegaan van appartementen in het dure segment in de gemiddelde bandbreedte. Dit betekent dat door de ontwikkeling 90 verkeersbewegingen per dag plaatsvinden.

Het verkeer wikkelt net als in de realisatiefase af via de Bregesleatswei, Nije Dyk en Lorentzstraat naar de op-afrit van de A7. Op deze weg gaat het extra verkeer op in het heersende verkeersbeeld. Dit is het geval op het moment dat het aan- en afrijdende verkeer, conform de Instructieregels voor Aerius, zich heeft verdund tot enkele procenten van het reeds aanwezige verkeer. Het onderhavige plan voegt in de gebruiksfase maximaal 0,4% licht verkeer toe aan de A7.

4. RESULTATEN EN CONCLUSIE

Uit de berekeningen met AERIUS Calculator (2023.0.1) voor de realisatie- en gebruiksfase blijkt dat er geen toename is van stikstofdepositie hoger dan 0,00 mol/ha/jr. Op basis van de berekening zijn significant negatieve effecten op Natura 2000-gebieden in de realisatie- en gebruiksfase uitgesloten. De beoogde herontwikkeling is derhalve uitvoerbaar in het kader van de Wet natuurbescherming.

Projectberekening

Dit document geeft een overzicht van de invoer en rekenresultaten van een Projectberekening met AERIUS Calculator. De berekening is uitgevoerd binnen stikstofgevoelige Natura 2000-gebieden, op rekenpunten die overlappen met habitattypen en/of leefgebieden die aangewezen zijn in het kader van de Wet natuurbescherming, gekoppeld aan een aangewezen soort, of nog onbekend maar mogelijk wel relevant, en waar tevens sprake is van een overbelaste of bijna overbelaste situatie voor stikstof.



- [Overzicht](#)
- [Samenvatting situaties](#)
- [Resultaten](#)
- [Detailgegevens per emissiebron](#)

*Deze PDF is een digitaal bestand dat weer in te lezen is in AERIUS. Meer toelichting over deze PDF kunt u vinden in een bijbehorende leeswijzer. Deze leeswijzer en overige documentatie is te raadplegen via:
www.aerius.nl/handleidingen-en-leeswijzers*



Contactgegevens

Rechtspersoon
Inrichtingslocatie

Rho Adviseurs
-,
- Uitwellingerga

Activiteit

Omschrijving
Toelichting

Uitwellingerga - Bûterfabriek
Gebruiksfase 2025 Uitwellingerga - Bûterfabriek

Berekening

AERIUS kenmerk
Datum berekening
Rekenconfiguratie

RmqHTXnk4E6o
08 november 2023, 12:10
Wnb-rekengrid

Totale emissie

Situatie 1 - Beoogd

Rekenjaar	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
2025	1,4 kg/j	33,8 kg/j

Resultaten

Situatie 1 - Beoogd
Gekarteerd oppervlak met toename (ha)
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)
Grootste toename
Grootste afname

Hoogste bijdrage	Hexagon	Gebied
-		
-		
-		
-		
-		



Situatie 1 (Beoogd), rekenjaar 2025

Emissiebronnen

Emissie NH₃

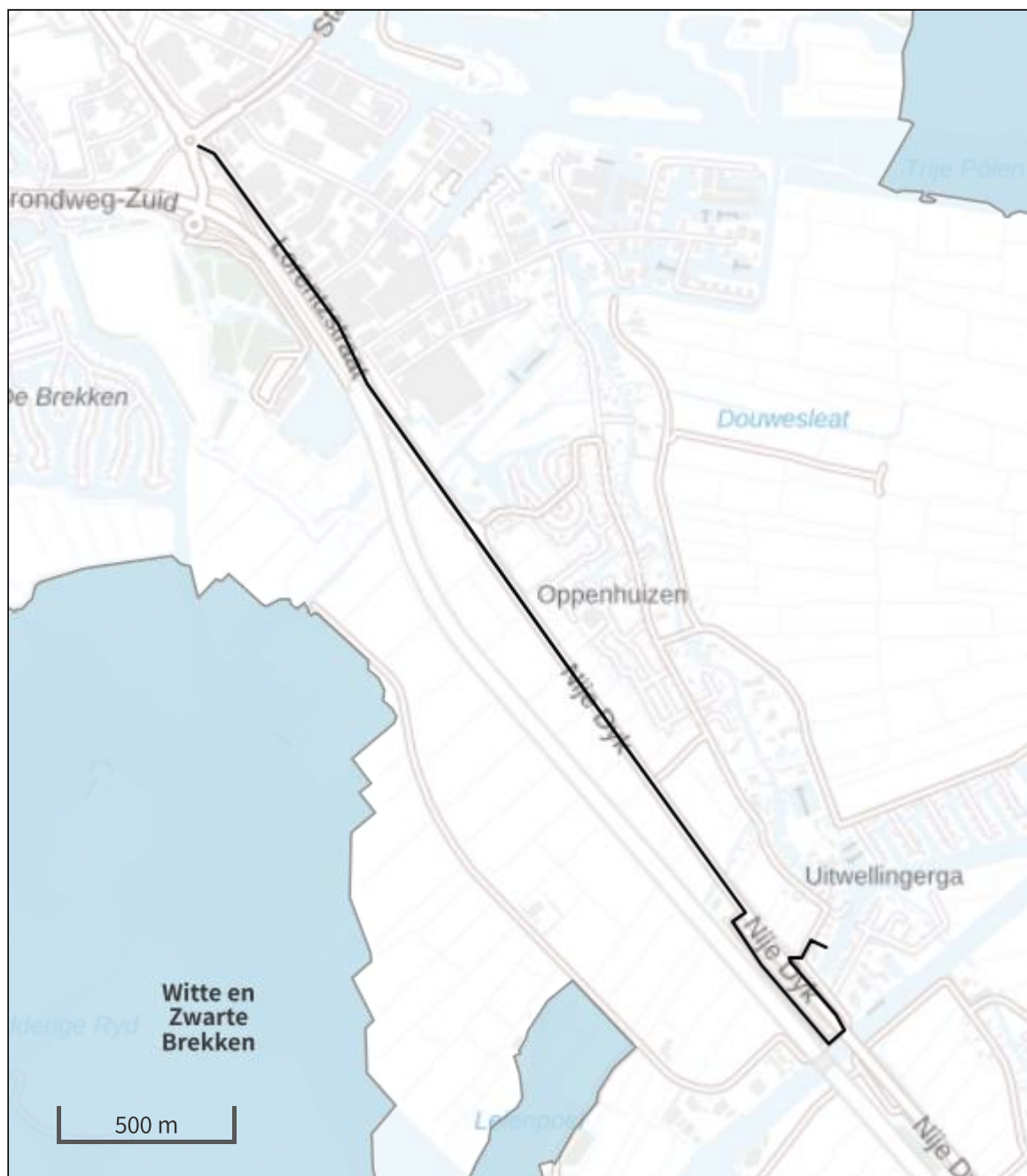
Emissie NO_x


 Verkeersnetwerk

1,4 kg/j

33,8 kg/j

Hoogste af- en toename op (bijna) overbelaste stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden.



- | | |
|--|--|
|  Habitrichtlijn |  Grootste toename (projectberekening) |
|  Vogelrichtlijn |  Grootste afname (projectberekening) |
|  Vogelrichtlijn, Habitrichtlijn |  Hoogste totaal (achtergrond + projectberekening) |
|  Niet bepaald | |

De letters bij de bronlabels op de kaart geven bij welke type situaties de bronnen horen: beoogde situatie (B), referentiesituatie (R) en/of salderingsituatie (S).

Resultaten stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden situatie "Situatie 1" (Beoogd) incl. saldering e/o referentie

	Berekend (ha gekarteerd)	Hoogste totale depositie (mol N/ha/jr)	Met toename (ha gekarteerd)	Grootste toename (mol N/ha/jr)	Met afname (ha gekarteerd)	Grootste afname (mol N/ha/jr)
Totaal	-	-	-	-	-	-

Situatie 1, Rekenjaar 2025

1 Wegverkeer | Weg

Naam	Verkeersgeneratie	Type scherm	Links	Rechts	NO _x	33,8 kg/j
Locatie	X:175575,13 Y:558098,23	Hoogte	-	-	NO ₂	5,2 kg/j
Lengte	3.726,49 m	Afstand tot de weg	-	-	NH ₃	1,4 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (normaal)					
Rijrichting	Beide richtingen					
Tunnelfactor	1					
Type hoogteligging	Normaal					
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m					
Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen			In file	
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	90,0 /etmaal			0,0 %	
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal			0,0 %	
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal			0,0 %	
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal			0,0 %	

Disclaimer

Hoewel verstrekte gegevens kunnen dienen ter onderbouwing van een vergunningaanvraag, kunnen er geen rechten aan worden ontleend. De eigenaar van AERIUS aanvaardt geen aansprakelijkheid voor de inhoud van de door de gebruiker aangeboden informatie. Bovenstaande gegevens zijn enkel bruikbaar tot er een nieuwe versie van AERIUS beschikbaar is. AERIUS is een geregistreerd handelsmerk in Europa. Alle rechten die niet expliciet worden verleend, zijn voorbehouden.

Rekenbasis

Deze berekening is tot stand gekomen op basis van

AERIUS versie 2023.0.1_20231106_3125d8b3c1

Database versie 2023.0.1_3125d8b3c1_calculator_nl_stable

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

<https://www.aerius.nl/>

Projectberekening

Dit document geeft een overzicht van de invoer en rekenresultaten van een Projectberekening met AERIUS Calculator. De berekening is uitgevoerd binnen stikstofgevoelige Natura 2000-gebieden, op rekenpunten die overlappen met habitattypen en/of leefgebieden die aangewezen zijn in het kader van de Wet natuurbescherming, gekoppeld aan een aangewezen soort, of nog onbekend maar mogelijk wel relevant, en waar tevens sprake is van een overbelaste of bijna overbelaste situatie voor stikstof.



- [Overzicht](#)
- [Samenvatting situaties](#)
- [Resultaten](#)
- [Detailgegevens per emissiebron](#)

*Deze PDF is een digitaal bestand dat weer in te lezen is in AERIUS. Meer toelichting over deze PDF kunt u vinden in een bijbehorende leeswijzer. Deze leeswijzer en overige documentatie is te raadplegen via:
www.aerius.nl/handleidingen-en-leeswijzers*



Contactgegevens

Rechtspersoon
Inrichtingslocatie

Rho Adviseurs
-,
- Uitwellingerga

Activiteit

Omschrijving
Toelichting

Uitwellingerga - Bûterfabriek
Realisatiefase 2024 Uitwellingerga - Bûterfabriek

Berekening

AERIUS kenmerk
Datum berekening
Rekenconfiguratie

Rfe7P8gVDpki
08 november 2023, 12:08
Wnb-rekengrid

Totale emissie

Situatie 1 - Beoogd

Rekenjaar	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
2024	2,9 kg/j	398,4 kg/j

Resultaten

Situatie 1 - Beoogd
Gekarteerd oppervlak met toename (ha)
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)
Grootste toename
Grootste afname

Hoogste bijdrage	Hexagon	Gebied
-		
-		
-		
-		
-		

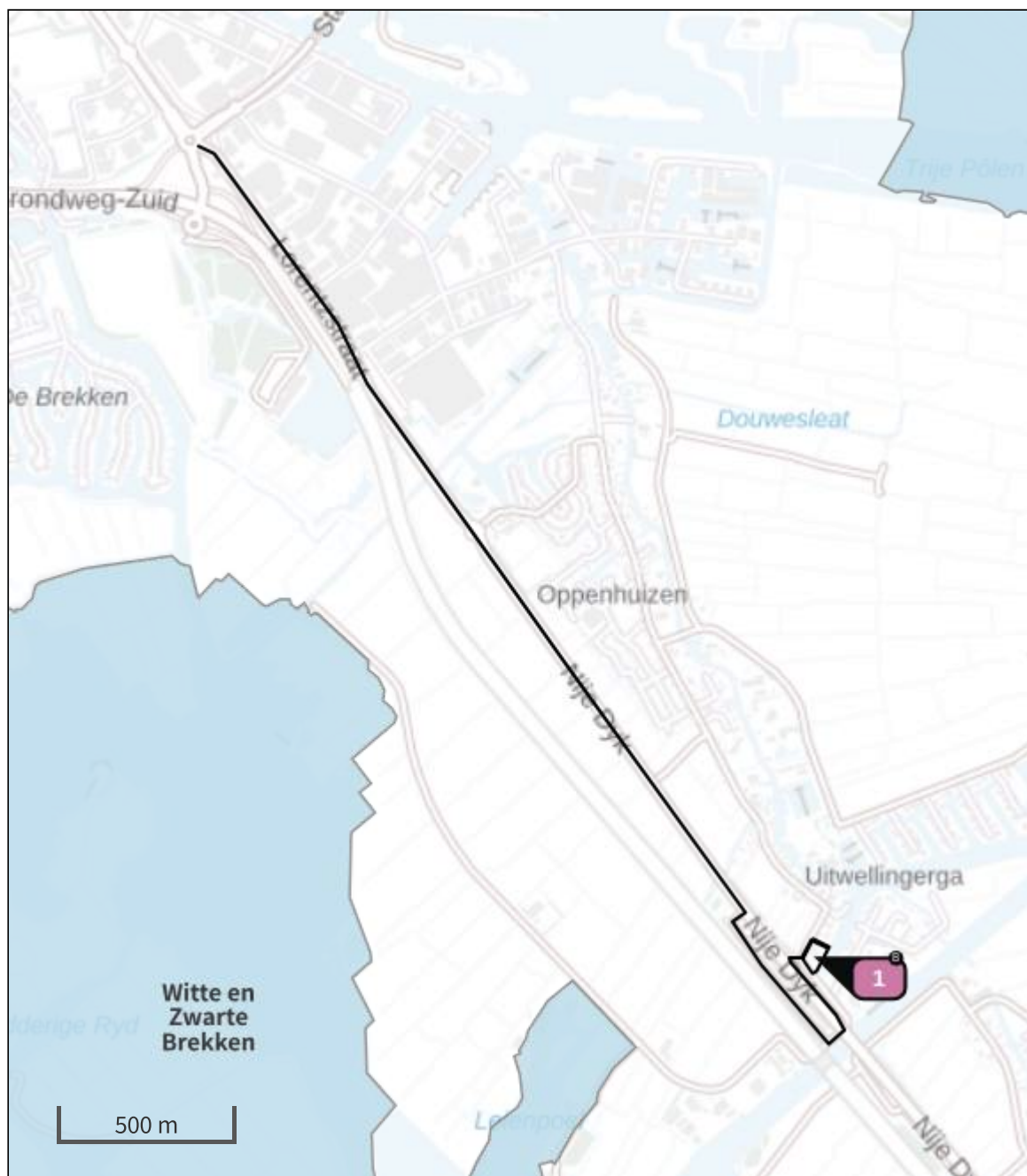


Situatie 1 (Beoogd), rekenjaar 2024

Emissiebronnen

	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
 Mobiele werktuigen Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning Realisatie	2,8 kg/j	391,8 kg/j
 Verkeersnetwerk	0,1 kg/j	6,6 kg/j

Hoogste af- en toename op (bijna) overbelaste stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden.



- | | |
|--|--|
|  Habitrichtlijn |  Grootste toename (projectberekening) |
|  Vogelrichtlijn |  Grootste afname (projectberekening) |
|  Vogelrichtlijn, Habitrichtlijn |  Hoogste totaal (achtergrond + projectberekening) |
|  Niet bepaald | |

De letters bij de bronlabels op de kaart geven bij welke type situaties de bronnen horen: beoogde situatie (B), referentiesituatie (R) en/of salderingsituatie (S).

Resultaten stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden situatie "Situatie 1" (Beoogd) incl. saldering e/o referentie

	Berekend (ha gekarteerd)	Hoogste totale depositie (mol N/ha/jr)	Met toename (ha gekarteerd)	Grootste toename (mol N/ha/jr)	Met afname (ha gekarteerd)	Grootste afname (mol N/ha/jr)
Totaal	-	-	-	-	-	-

Situatie 1, Rekenjaar 2024

1 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	Realisatie	NO _x	391,8 kg/j
Locatie	X:176298,2 Y:557248,84	NH ₃	2,8 kg/j
Oppervlakte	0,42 ha		

Naam	Stageklasse	Brandstof-verbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Totaal	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	11721 l/j	1000 u/j	0 l/j	NO _x NH ₃	391,8 kg/j 2,8 kg/j

2 Wegverkeer | Weg

Naam	Bouwverkeer	Links	Rechts	NO _x	6,5 kg/j
Locatie	X:175575,13 Y:558098,23	Type scherm	-	NO ₂	1,8 kg/j
Lengte	3.726,49 m	Hoogte	-	NH ₃	0,1 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (normaal)	Afstand tot de weg	-		
Rijrichting	Beide richtingen				
Tunnelfactor	1				
Type hoogteligging	Normaal				
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m				

Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	500,0 /jaar	0,0 %
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	300,0 /jaar	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %

3 Wegverkeer | Weg

Naam	Verkeer manoeuvreren	Links	Rechts	NO _x	87,7 g/j
Locatie	X:176313,77 Y:557285,04	Type scherm	-	NO ₂	23,8 g/j
Lengte	43,48 m	Hoogte	-	NH ₃	0,0 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (stagnerend)	Afstand tot de weg	-		
Rijrichting	Beide richtingen				
Tunnelfactor	1				
Type hoogteligging	Normaal				
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m				

Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	300,0 /jaar	100,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %

Disclaimer

Hoewel verstrekte gegevens kunnen dienen ter onderbouwing van een vergunningaanvraag, kunnen er geen rechten aan worden ontleend. De eigenaar van AERIUS aanvaardt geen aansprakelijkheid voor de inhoud van de door de gebruiker aangeboden informatie. Bovenstaande gegevens zijn enkel bruikbaar tot er een nieuwe versie van AERIUS beschikbaar is. AERIUS is een geregistreerd handelsmerk in Europa. Alle rechten die niet expliciet worden verleend, zijn voorbehouden.



Rekenbasis

Deze berekening is tot stand gekomen op basis van

AERIUS versie 2023.0.1_20231106_3125d8b3c1

Database versie 2023.0.1_3125d8b3c1_calculator_nl_stable

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

<https://www.aerius.nl/>



Bijlage 6 Quicksan Ecologie

Quickscan Wet natuurbescherming Ontwikkelingen Brêgesleatswei 2-2a te Uitwellingerga



COLOFON



BUREAU FAUNAX B.V.
Tijnjedyk 89
8936 AC Leeuwarden
0683772548
info@faunax.nl
www.faunax.nl
Lid van Netwerk Groene Bureaus



Quickscan Wet natuurbescherming Ontwikkelingen Brêgesleatswei 2-2a te Uitwellingerga

Leeuwarden, oktober 2023

In opdracht van:
RHO Adviseurs

Uitvoering:
Bureau FaunaX B.V.

Veldwerk en rapportage:



Autorisatie:



Foto's voorpagina:
Impressie van het plangebied.

**© Bureau FaunaX B.V.. Gebruik en overname van gegevens alleen toegestaan met volledige bronvermelding:
Bureau FaunaX B.V. (2023). Quickscan Wet natuurbescherming/ Ontwikkelingen Brêgesleatswei 2-2a te Uitwellingerga.
Rapport 23217. Bureau FaunaX B.V., Leeuwarden.**

Disclaimer: In deze rapportage worden de resultaten van een onafhankelijk onderzoek behandeld. Bureau FaunaX B.V. heeft een adviserende rol en spreekt zich niet uit over de wenselijkheid van het plan waarop dit onderzoek betrekking heeft. Dit onderzoek is zo zorgvuldig en nauwkeurig mogelijk uitgevoerd. Het voorkomen van beschermde soorten is echter onvoorspelbaar. Aan dit rapport kunnen geen rechten worden ontleend. Wanneer deze rapportage, op wat voor manier dan ook, wordt aangepast en/of aangevuld door een partij anders dan Bureau FaunaX B.V., verliest deze rapportage zijn validiteit en geldigheid. Gegevens die afkomstig zijn uit de NDFB (Nationale Databank Flora en Fauna) mogen niet zonder toestemming van BIJ12 worden verstrekt aan derden of op enige andere wijze openbaar gemaakt worden. Op dit onderzoek zijn onze algemene voorwaarden van toepassing, zoals gedeponeerd bij de Kamer van Koophandel te Leeuwarden. De geldigheid van deze rapportage bedraagt maximaal drie jaar.

INHOUDSOPGAVE

1.	INLEIDING.....	1
1.1	Aanleiding	1
1.2	Doel	2
1.3	Onderzoeksopzet	2
1.4	Karakteristiek plangebied en planvoornemen.....	3
2	RESULTATEN QUICKSCAN	5
2.1	Flora.....	5
2.2	Vogels	5
	Jaarrond beschermde vogelnesten	5
2.3	Zoogdieren	7
	Vleermuizen	7
	Overige zoogdieren.....	10
2.4	Reptielen.....	10
2.5	Amfibieën	10
2.6	Vissen.....	11
2.7	Ongewervelden	11
2.8	Gebiedsbescherming.....	11
	Stikstofgevoeligheid.....	11
2.9	Houtopstanden	12
3	SAMENVATTING EN CONCLUSIES	13
3.1	Overzicht beschermde soorten	13
3.2	Effectbespreking en aanbevelingen.....	13
	Algemene broedvogels.....	13
	Jaarrond beschermde nesten (huismus)	13
	Jaarrond beschermde nesten (gierzwaluw)	13
	Vleermuizen (verblijfplaatsen).....	14
	Vleermuizen (essentiële vliegroute).....	14
	Zorgplicht	14
	(extra)Stikstofuitstoot.....	14
3.3	Overzicht vervolgstappen.....	15
4	LITERATUUR EN BRONNEN.....	16
	BIJLAGE I WET- EN REGELGEVING	- 1 -
	Wnb Soortbescherming.....	- 1 -
	Wnb Gebiedsbescherming	- 3 -
	Wnb Houtopstanden.....	- 3 -
	NatuurNetwerk Nederland / Ecologische HoofdStructuur	- 4 -

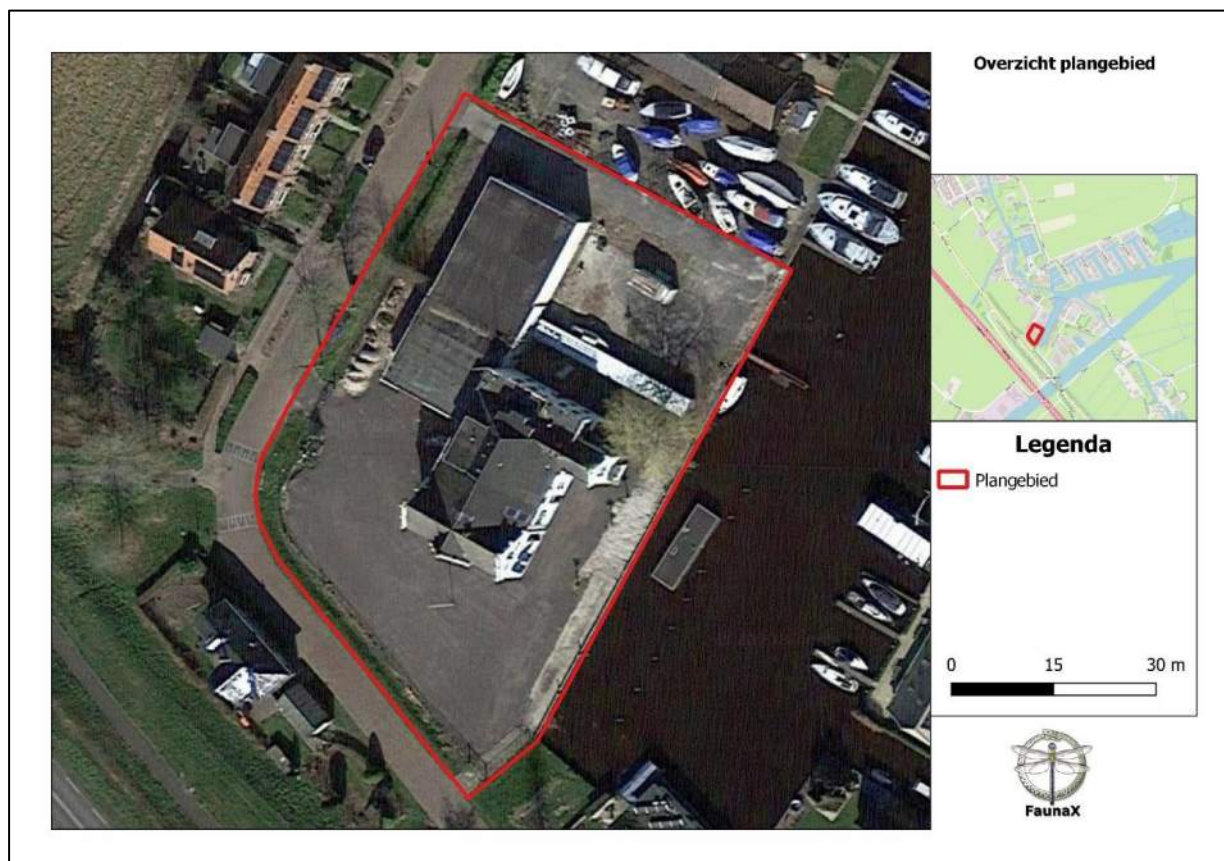
1. INLEIDING

1.1 Aanleiding

De initiatiefnemers hebben het voornemen om in totaal 13 koopappartementen te realiseren in de (deels vervallen) en leegstaande fabriek. De voormalige zuivelfabriek wordt gerenoveerd en aangepast aan de huidige woonwensen. Hierbij wordt de historische staat en uitstraling van het gebouw behouden. De bijgebouwen worden afgebroken en er wordt een gedeelte bij de zuivelfabriek gebouwd in dezelfde stijl als de zuivelfabriek. Dit gedeelte, bestaande uit twee bouwlagen, wordt het 'ketelhuis'. Ruimtelijke plannen zoals deze dienen te worden beoordeeld op uitvoerbaarheid, onder meer in relatie tot de natuurwetgeving.

Zo dient te worden onderzocht of als gevolg van de uitvoering van het plan sprake is van effecten op wettelijk beschermde soorten flora en fauna en/of natuurgebieden (Natura 2000), alsook in het kader van houtopstanden. Om hierin inzicht te krijgen wordt in eerste instantie een ecologische Quickscan uitgevoerd. Bij dit onderzoek wordt een inschatting gemaakt van de (mogelijk) binnen de invloedssfeer van het project aanwezige beschermde natuurwaarden en de effecten van de voorgenomen plannen op deze waarden.

Voor meer informatie over de Wet natuurbescherming (Wnb) en de handelwijze wordt verwezen naar Bijlage I.



Figuur 1.1: Het plangebied (rood omlijnd) te Uitwellingerga.

1.2 Doel

Deze ecologische beoordeling geeft, voor zover mogelijk, antwoord op de volgende vragen:

1. Komen binnen het plangebied (biotopen van) onder de Wet natuurbescherming beschermde soorten voor?
2. Komen binnen de invloedssfeer van de werkzaamheden beschermde natuurgebieden voor?
3. Wat zijn de mogelijke effecten van de werkzaamheden op deze beschermde natuurwaarden en -gebieden, zowel tijdens de realisatie als na afloop hiervan?
4. Voor welke soorten en hun leefgebied wordt de wet mogelijk overtreden en in hoeverre kunnen overtredingen vermeden, dan wel verzacht worden?
5. Wat zijn de te ondernemen vervolgstappen met betrekking tot het voorkomen van schade aan beschermde soorten binnen de invloedssfeer van de werkzaamheden?

Voor het beantwoorden van deze vragen zijn, naast de verzamelde gegevens tijdens het veldonderzoek, ook andere bronnen geraadpleegd. Zie hiervoor de bronnenlijst in Hoofdstuk 4.

1.3 Onderzoeksopzet

Soorten

In opdracht van RHO Adviseurs heeft Bureau FaunaX B.V. het planvoornemen door middel van een ecologische Quicksan getoetst aan de natuurwetgeving. Deze Quicksan heeft bestaan uit een bureaustudie en een veldbezoek gebaseerd op ecologisch inzicht (expert judgement). Een ecologische Quicksan of beoordeling is meestal de eerste stap van ecologisch onderzoek en is bedoeld om een inschatting te maken van de mogelijke effecten op eventueel aanwezige beschermde flora en fauna en/of natuurgebieden binnen de invloedssfeer van de werkzaamheden. Het veldonderzoek voor deze Quicksan is uitgevoerd op dinsdag 10 oktober 2023 en vond plaats onder zachte weersomstandigheden (18°C, windkracht 3, vrijwel geheel bewolkt). Dit onderzoek bestond uit een visuele inspectie van het plangebied, waarbij is gelet op de aanwezigheid van (of sporen van) beschermde soorten en op de eventuele aanwezigheid van geschikt leefgebied van deze soorten.

Gebieden - Natura 2000

Behalve dat onderzocht wordt welke soorten binnen de invloedssfeer van de werkzaamheden kunnen voorkomen, wordt ook gecontroleerd of er sprake kan zijn van negatieve effecten op instandhoudingsdoelstellingen van Natura 2000-gebieden. Dit gebeurt middels een grove analyse op basis van de geplande werkzaamheden en de relevante afstand tot de meest nabij gelegen Natura 2000-gebieden.

Houtopstanden

Onder de Wet natuurbescherming worden ook houtopstanden beschermd. Er wordt gecontroleerd in welke mate er sprake is van kap en of hier een meld- en/of herplantingsplicht aan de orde kan zijn.

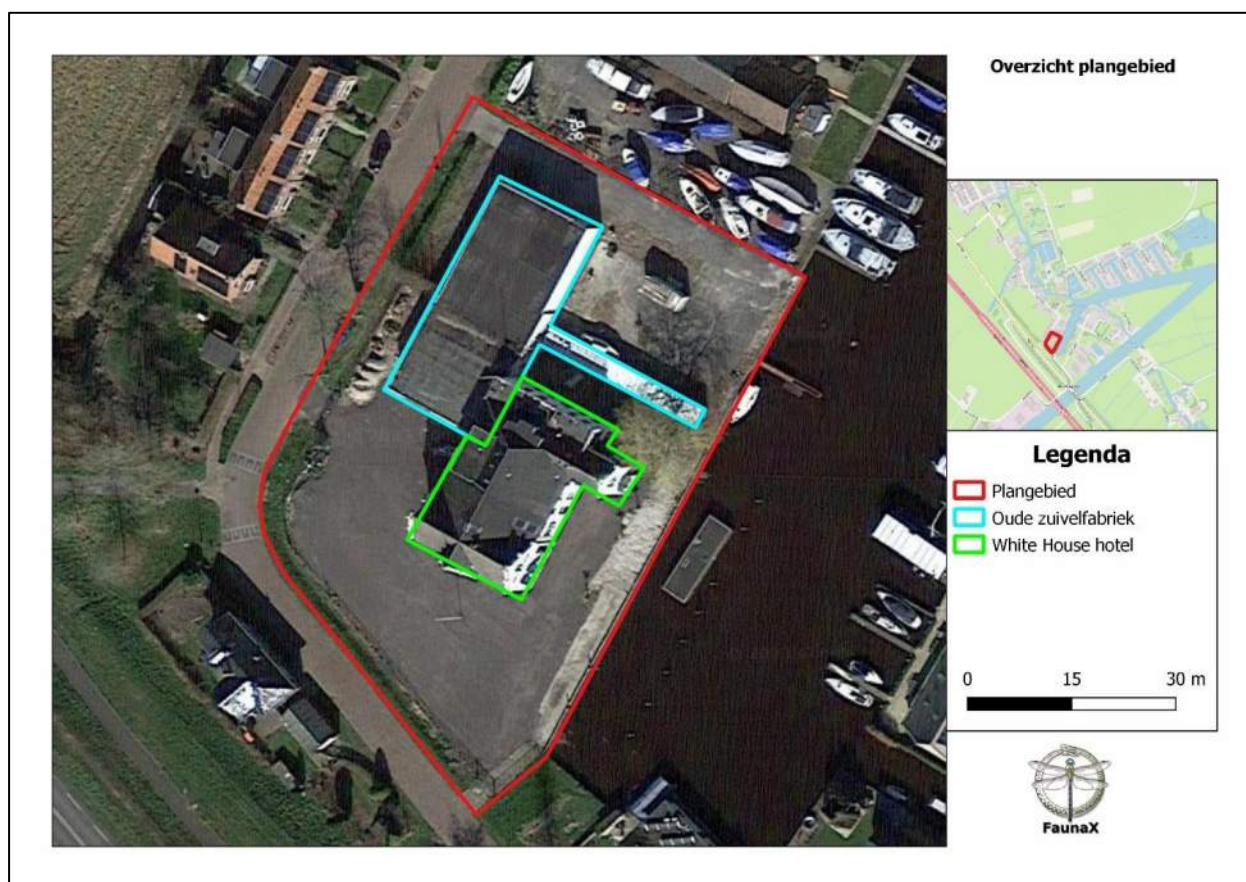
Overige gebiedsbescherming

Naast de Wet natuurbescherming zijn er nog meer regelgevingen die ingaan op het beschermen van de natuur in Nederland. Dit zijn veelal provinciale stukken, al dan niet als uitvoeringsorgaan vanuit rijksbeleid. Het gaat hierbij om regelgeving omtrent het Natuurnetwerk Nederland, ganzenfoeragegebieden en weidevogelgebieden. Deze toetsing stipt kort aan of er sprake kan zijn van een conflict tussen de provinciale regelgevingen en het geplande initiatief.

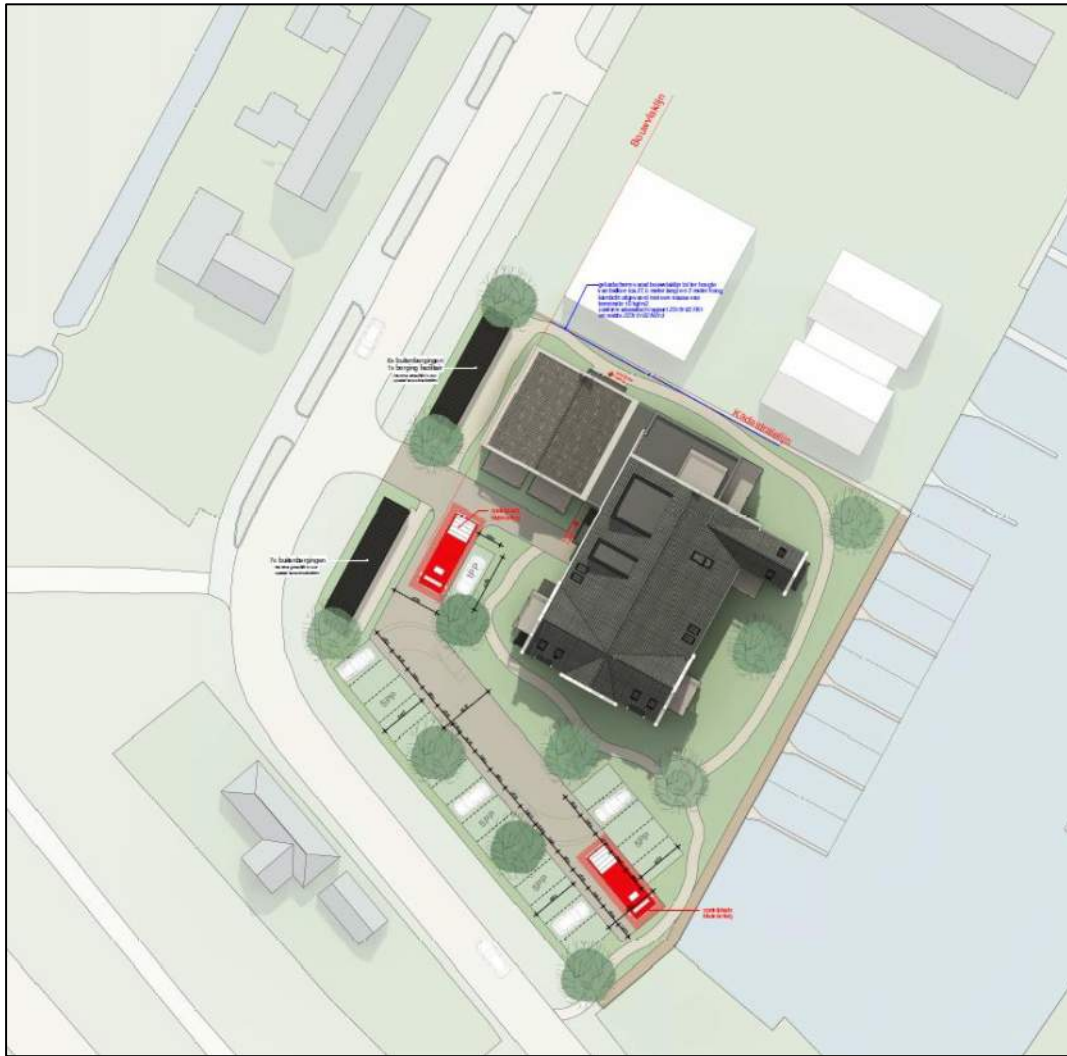
1.4 Karakteristiek plangebied en planvoornemen

Het plangebied bestaat uit de percelen Brêgesleatswei 2 – 2a te Uitwellingerga. Binnen dit plangebied bevindt zich een oude zuivelfabriek, die later in gebruik was als Hotel 'White House' (zie Figuur 1.2). Tevens staan er enkele bomen in het plangebied. Het plangebied wordt begrensd door de Easterbrêgesleat. De omgeving van het plangebied wordt gekenmerkt door de bebouwde kom van Uitwellingerga, evenals agrarisch gebied, doorspekt met sloten. Tevens bevindt het plangebied zich op relatief korte afstand van de Natura 2000-gebieden Sneekermeergebied en Witte en Zwarte Brekken.

Het planvoornemen bestaat uit het herstructureren van de oude zuivelfabriek, de realisatie van een 12-tal nieuwbouwwoningen, het opwaarderen en restaureren van het oude hotel en de realisatie van een uitbreiding aan de noordwestzijde van de bouwwerken. Een overzicht van de voorgenomen werkzaamheden wordt weergegeven in Figuur 1.3.



Figuur 1.2: Een overzicht van de bebouwing binnen het plangebied.



Figuur 1.3: Een ontwerpschets van de toekomsituatie (bron: Gemeente Súdwest-Fryslân).

2 RESULTATEN QUICKSCAN

2.1 Flora

Binnen het plangebied werden, naast gecultiveerde tuinplanten, soorten aangetroffen als zilverschoon, grote brandnetel, braam, smalle weegbree, rode klaver en duizendblad. Tijdens het veldbezoek werden geen beschermde plantensoorten aangetroffen, noch is het geschikte biotoop hiervoor aanwezig. De onder de Wnb beschermde plantensoorten stellen veelal kritische eisen aan hun standplaatsen. Aan deze eisen wordt binnen het plangebied niet voldaan. De omstandigheden zijn te voedselrijk.



Figuur 2.1: Een impressie van de vegetatie binnen het plangebied, met v.l.b.n.r.o.: rode klaver, smalle weegbree, zilverschoon en duizendblad.

- De aanwezigheid van beschermde plantensoorten kan uitgesloten worden op basis van habitateigenschappen.

2.2 Vogels

Jaarrond beschermde vogelnesten

Roofvogels en uilen

Nesten van vogelsoorten die jaarrond beschermd zijn bevinden zich over het algemeen in volgroeide bomen en/of bossen, zoals ooievaarsnesten en horsten van roofvogels. Vaak worden oude kraaien- of eksternesten gebruikt door roofvogels en uilen. Binnen het plangebied staan slechts relatief kleine bomen waarin tijdens het veldbezoek geen nesten werden aangetroffen. Ook in bomen vlak buiten het plangebied werden geen boomnesten aangetroffen.

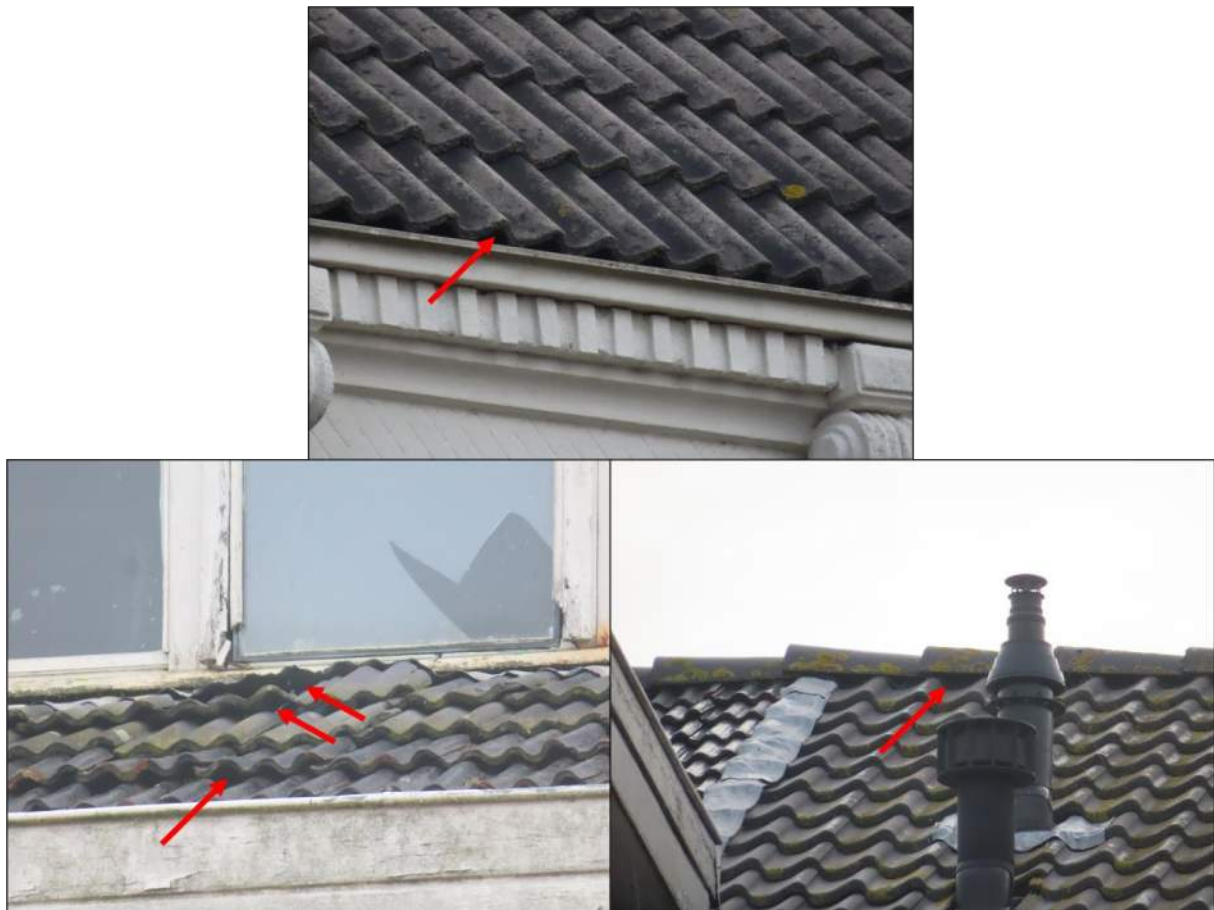
De aanwezigheid van jaarrond beschermde boomnesten binnen de invloedssfeer van het planvoornemen kan derhalve op voorhand worden uitgesloten.

Gebouwbroeders

Naast op boomnesten is het plangebied onderzocht op de aanwezigheid van jaarrond beschermde nesten van soorten die over het algemeen in gebouwen tot broeden komen, zoals de huismus, gierzwaluw en kerkuil.

Huismus

Binnen het plangebied beschikt alleen het oude hotel over een pannendak met gegolfde dak- en nokpannen. Onder deze pannen werden op diverse plekken openingen aangetroffen die geschikt werden bevonden als doorgangen tot nestgelegenheid van huismussen, bijvoorbeeld onder verschoven dakpannen en nokpannen (Figuur 2.2). Tijdens het veldbezoek werden tevens foeragerende huismussen waargenomen die tussen het oude hotel en een naastgelegen haag vlogen. Op basis hiervan kan de aanwezigheid van jaarrond beschermde nesten van huismussen onder dakpannen op het oude hotel naar ons inzicht niet op voorhand worden uitgesloten.



Figuur 2.2: Voor huismussen geschikte doorgangen onder gegolfde dak- en nokpannen op het oude hotel.

Gierzwaluw

Gierzwaluwen zijn van nature kliffenbroeders die op grote hoogte broeden en door de jaren steeds meer gebruik zijn gaan maken van bebouwing. Omdat het hiernaast een koloniebroeder is, heeft de soort een voorkeur voor locaties waar (relatief hoge) bebouwing dicht op elkaar staat. Nestgelegenheid voor gierzwaluw in Nederland is vaak vergelijkbaar met dat van huismus en bevindt zich vaak onder gegolfde dakpannen op hogere panden.

Zoals hierboven beschreven werden onder en tussen dak- en nokpannen openingen aangetroffen die geschikt werden bevonden als doorgangen voor huismussen. Ook voor

gierzwaluwen werden deze openingen geschikt bevonden. Daarnaast betreft het hotel een relatief hoog gebouw, met in de omgeving diverse woningen die tevens geschikt zijn als nestgelegenheid voor gierzwaluw. Naar ons inzien wordt derhalve aan alle eisen van gierzwaluw voldaan en kan de aanwezigheid van jaarrond beschermde nesten hiervan binnen het plangebied naar ons inzicht niet op voorhand worden uitgesloten.

Kerkuil

Nest- en verblijfplaatsen van kerkuilen bestaan doorgaans uit toegankelijke kunstmatige bouwwerken in (half)open cultuurlandschappen. Ook bebouwing binnen bebouwde gebieden kan echter worden gebruikt als nest- of verblijfplaats door kerkuilen indien deze hiervoor geschikt zijn. Rond de oude zuivelfabriek en het oude hotel werden diverse openingen aangetroffen die de bouwwerken voor een soort als kerkuil toegankelijk maken. Rond deze openingen en overige delen van de bebouwing werden echter geen sporen van kerkuilen aangetroffen, zoals krijstreden of braakballen. Op basis hiervan achten we de kans op aanwezigheid van deze soort binnen het plangebied dusdanig klein dat we het niet realistisch achten om hier rekening mee te houden bij de voortgang van het project.

- Negatieve effecten op jaarrond beschermde boomnesten als gevolg van het planvoornemen kunnen op voorhand worden uitgesloten.
- De aanwezigheid van jaarrond beschermde nesten van huismussen en gierzwaluw onder gegolfde dak- en nokpannen op het oude hotel kan **niet** op voorhand worden uitgesloten.
- De aanwezigheid van nest- en/of verblijfplaatsen van kerkuil binnen het plangebied kan wel op voorhand worden uitgesloten.

Overige (broed)vogelsoorten

Naast op de aanwezigheid van jaarrond beschermde nesten is het plangebied ook beoordeeld op waarden voor broedvogels waarvan de nesten niet jaarrond beschermd zijn. Het plangebied en de omgeving daarvan biedt broedmogelijkheden voor dergelijke vogelsoorten. Zo kunnen soorten als houtduif en Turkse tortel tot broeden komen in bomen binnen en vlak buiten het plangebied. Daarnaast kunnen naast huismussen en gierzwaluwen ook andere soorten tot broeden komen onder gegolfde dak- en nokpannen op het oude hotel, zoals spreeuw. De nesten van deze soorten zijn in dit geval uitsluitend beschermd tijdens het broedproces. Dit broedproces vindt over het algemeen plaats in de broedperiode, welke grofweg loopt van 15 maart tot 15 juli. Deze periode kan echter eerder beginnen of later eindigen, afhankelijk van de soort en klimatologische omstandigheden. Wat van belang is, is of er sprake is van een actief broedgeval. Zo ja, dan is deze beschermd.

- Binnen en vlak buiten het plangebied kunnen andere vogelsoorten tot broeden komen waarvan de nesten geen jaarronde bescherming genieten, maar wel beschermd zijn tijdens het broedproces (grofweg 15 maart - 15 juli).

2.3 Zoogdieren

Vleermuizen

Verblijfplaatsen

Vleermuizen verblijven in Nederland over het algemeen in bomen, in gebouwen of in andere kunstmatige bouwwerken.

In bomen verblijven vleermuizen vaak in oude spechtengaten of gaten die binnenin een boom zijn doorgerot als het gevolg van bijvoorbeeld het afbreken van takken. Binnen het plangebied staan slechts enkele bomen met een dunne stam, waarin geen voor vleermuizen geschikte

boomholtes werden aangetroffen. Ook in bomen vlak buiten het plangebied werden geen voor vleermuizen geschikte boomholtes aangetroffen. De aanwezigheid van verblijfplaatsen van vleermuizen in boomholtes binnen de invloedssfeer van het planvoornemen kan derhalve op voorhand worden uitgesloten.

Zoals besproken in Hoofdstuk 2.2 werden diverse openingen aangetroffen onder de gegolfde dak- en nokpannen op het oude hotel die geschikt werden bevonden als doorgangen tot nestgelegenheden van huismussen en gierzwaluwen (Figuur 2.2). Deze openingen zijn tevens geschikt bevonden als doorgangen tot verblijfplaatsen van vleermuizen. Hiernaast werden rond de oude zuivelfabriek en het oude hotel diverse openingen aangetroffen in daklijsten en betimmering (Figuur 2.3). Ruimten achter deze openingen kunnen tevens dienen als verblijfplaatsen voor vleermuizen. De oude zuivelfabriek is daarnaast toegankelijk voor vleermuissoorten als gewone grootoorvleermuis, welke dergelijke open fabriekshallen geregeld gebruiken als foerageer- en verblijfplaatsen door een aantal gaten in golfplaten (Figuur 2.4). De aanwezigheid van zomer-, kraam-, paar- en winterverblijven van vleermuissoorten welke bekend zijn uit de omgeving van het plangebied (bron: NDFF) kan derhalve naar ons inzicht niet op voorhand worden uitgesloten.



Figuur 2.3: Rond de zuivelfabriek en het hotel werden voor vleermuizen geschikte doorgangen aangetroffen achter daklijsten en betimmering.



Figuur 2.4: De oude zuivelfabriek is voor soorten als gewone grootoorvleermuis toegankelijk.

Foerageergebieden en vliegroutes

Ook foerageergebieden en vliegroutes van vleermuizen zijn beschermd, indien deze van essentieel belang zijn voor de instandhouding van een populatie vleermuizen in de omgeving. Als vliegroutes worden doorgaans lijnvormige landschapselementen gebruikt, zoals bomenlanen, houtwallen, watergangen en gebouwenrijen.

De Easterbrêgesleat, waar het plangebied aan grenst, is waarschijnlijk (onderdeel van) een vliegroute van watergebonden vleermuissoorten zoals meervleermuis tussen Uitwellingerga en het Sneekermeergebied en de Witte en Zwarte Brekken. Hoewel het Prinses Margrietkanaal tevens een geschikte vliegroute vormt voor dergelijke soorten, staat deze niet direct in verbinding met het plangebied. Het plangebied bevindt zich op zo'n 200 meter afstand van het Prinses Margrietkanaal. In het geval van de Easterbrêgesleat is derhalve mogelijk sprake van een essentiële vliegroute. Het planvoornemen gaat mogelijk gepaard met negatieve effecten op de Easterbrêgesleat als vliegroute, bijvoorbeeld indien tijdens en na de uitvoering van de voorgenomen werkzaamheden meer kunstlicht wordt uitgestraald boven het wateroppervlak tussen zonsondergang en zonsopkomst in vergelijking met de huidige situatie. Negatieve effecten op een essentiële vliegroute van vleermuissoorten als meervleermuis als gevolg van het planvoornemen kunnen derhalve niet op voorhand worden uitgesloten.

De Easterbrêgesleat is waarschijnlijk tevens onderdeel van een groter foerageergebied van vleermuizen. In dit geval is echter naar ons inzicht geen sprake van essentieel foerageergebied, doordat andere delen van de Easterbrêgesleat tevens geschikt zijn als foerageergebied voor vleermuizen en geen negatieve effecten zullen ondervinden als gevolg van het planvoornemen. Negatieve effecten op essentieel foerageergebied van vleermuizen als gevolg van het planvoornemen kunnen derhalve op voorhand worden uitgesloten.

- De aanwezigheid van zomer-, kraam-, paar- en winterverblijfplaatsen van gewone dwergvleermuis, ruige dwergvleermuis, gewone grootoorvleermuis, meervleermuis en laatvlieger kan **niet** op voorhand worden uitgesloten.
- Negatieve effecten op een mogelijke essentiële vliegroute van watergebonden vleermuizen als gevolg van de voorgenomen werkzaamheden kunnen **niet** op voorhand worden uitgesloten.
- Negatieve effecten op een essentieel foerageergebied als gevolg van de voorgenomen werkzaamheden kunnen wel op voorhand worden uitgesloten.

Overige zoogdieren

Het plangebied is tevens gecontroleerd op de aanwezigheid van (geschikt habitat van) overige beschermde soorten zoogdieren. De aanwezigheid van de alle overige beschermde zoogdiersoorten binnen het plangebied kan op voorhand worden uitgesloten op basis van verspreidingsgegevens (bron: NDFF) en habitateigenschappen. Zo werden in de bomen binnen en vlak buiten het plangebied geen nesten van eekhoorns of voor boommarters geschikte boomholtes aangetroffen. Daarnaast werden geen dassenburchten aangetroffen binnen het plangebied en is de oever van de Easterbrêgesleat binnen het plangebied niet geschikt bevonden als leefgebied voor waterspitsmuis en otter door de aanwezigheid van beschoeiing en de afwezigheid van geschikte dekking, zoals wilgenstruwelen. Hooguit kan deze watergang incidenteel door otters worden gebruikt als zwemwater.

Binnen het plangebied kunnen wel zoogdiersoorten aanwezig zijn die binnen de provincie Fryslân ten tijde van dit schrijven zijn vrijgesteld voor ruimtelijke ingrepen, zoals steenmarter, welke geregeld in leegstaande bouwwerken verblijft. Voor deze soorten dient men zich te houden aan de zorgplicht (Bijlage I).

- Negatieve effecten op (leefgebied van) overige beschermde zoogdiersoorten als gevolg van het planvoornemen kunnen naar ons inzicht op voorhand worden uitgesloten.
- In het plangebied komen andere licht beschermde soorten voor. Voor deze soorten geldt een provinciale vrijstelling in het geval van ruimtelijke ontwikkelingen, maar geldt wel de zorgplicht (zie Bijlage I).

2.4 Reptielen

Het plangebied is tevens gecontroleerd op waarden voor beschermde reptielen. De aanwezigheid van alle in Nederland voorkomende beschermde reptielen binnen de invloedssfeer van de voorgenomen werkzaamheden kan echter op voorhand worden uitgesloten op basis van verspreidingsgegevens (bron: NDFF) en habitateigenschappen. Uit de ruime omgeving van het plangebied zijn alleen waarnemingen bekend van uitgezette soorten, zoals roodwangschildpad en lettersierschildpad. Daarnaast is binnen het plangebied geen sprake van geschikt habitat voor soorten als ringslang. De aanwezigheid van beschermde reptielen binnen het plangebied kan derhalve op voorhand worden uitgesloten.

- De aanwezigheid van (leefgebied van) reptielen binnen het plangebied kan op voorhand worden uitgesloten.

2.5 Amfibieën

Het plangebied is gecontroleerd op waarden voor beschermde amfibieën. Uit de ruime omgeving van het plangebied is slechts een enkele, relatief oude (2016) waarneming bekend van heikikker (bron: NDFF).

De oever van de Easterbrêglesleat binnen het plangebied is beschoeid, waardoor hier geen sprake is van geschikt voortplantingswater voor een soort als heikikker. Ook de aanwezigheid van landhabitat kan op voorhand worden uitgesloten, gezien de afwezigheid van geschikt voortplantingswater voor deze soort op kortere afstand van het plangebied. De aanwezigheid van heikikker binnen het plangebied kan naar ons inzicht op voorhand worden uitgesloten.

Binnen het plangebied komen wel andere, lichter beschermde amfibieën voor. Hoewel deze soorten zijn vrijgesteld voor ruimtelijke ingrepen, dient men zich wel te houden aan de zorgplicht (zie Bijlage I).

- De aanwezigheid van (leefgebied van) beschermde amfibieënsoorten, zoals heikikker binnen het plangebied kan op voorhand worden uitgesloten.
- Voor andere, licht beschermde, vrijgestelde soorten geldt de zorgplicht (zie Bijlage I).

2.6 Vissen

Het plangebied is gecontroleerd op waarden voor de in Nederland voorkomende groep beschermde zoetwatervissen. De Easterbrêglesleat is niet geschikt bevonden als leefgebied voor soorten als grote modderkruiper. Daarnaast zijn uit de ruime omgeving van het plangebied geen waarnemingen bekend van soorten als kwabaal en is binnen het plangebied tevens geen sprake van geschikt leefgebied voor deze soorten.

- De aanwezigheid van (leefgebied van) beschermde zoetwatervissen binnen het plangebied kan op voorhand worden uitgesloten.

2.7 Ongewervelden

De meeste onder de Wnb beschermde soorten ongewervelden, zoals dagvlinders, libellen, mollusken of (water)kevers hebben zeer specifieke habitateisen die in specifieke biotopen worden aangetroffen. Van dergelijke habitateigenschappen is binnen het plangebied geen sprake. Zo is er geen geschikt habitat voor waardplanten van beschermde vlinders en worden er geen waterlichamen aangetast waarin beschermde libellen zich voort kunnen planten.

- Negatieve effecten op leefgebied van beschermde ongewervelden als gevolg van de voorgenomen werkzaamheden kunnen op voorhand worden uitgesloten.

2.8 Gebiedsbescherming

Tijdens de bureaustudie zijn geen vormen van gebiedsbescherming naar voren gekomen die betrekking hebben op het plangebied. Het plangebied is niet aangewezen als ganzenfoeragegebied en bevindt zich op ruim 200 meter afstand van het dichtstbijzijnde weidevogelkansgebied. Het plangebied is daarnaast geen onderdeel van het NatuurNetwerk Nederland (NNN, voormalige EHS) of een Natura 2000-gebied. Negatieve effecten hierop als gevolg van het planvoornemen (anders dan als gevolg van de uitstoot van stikstof) kunnen op voorhand worden uitgesloten.

- Negatieve effecten op beschermde gebieden (anders dan effecten als gevolg van stikstofuitstoot) kunnen naar ons inzicht op voorhand worden uitgesloten.

Stikstofgevoeligheid

Het plangebied bevindt zich op circa 550 meter km van het dichtstbijzijnde Natura 2000-gebied Witte en Zwarte Brekken (bron: AERIUS-calculator). Binnen het planvoornemen worden diverse restauratie-, uitbouw- en nieuwbouwwerkzaamheden uitgevoerd.

Hierbij komt waarschijnlijk extra stikstof vrij, bijvoorbeeld als gevolg van de inzet van mobiele werktuigen. Mogelijk is voor de voortgang van het project een AERIUS-berekening benodigd. De provincie Fryslân is bevoegd gezag in deze.

- Mogelijk is een AERIUS-berekening benodigd voor de voortgang van het project. De provincie Fryslân is bevoegd gezag in deze.

2.9 Houtopstanden

Als er een (deel van een) houtareaal wordt gekapt van meer dan 10 are (1000 m²) of een (deel van een) bomenrij van minimaal 20 bomen buiten de bebouwde kom kan er sprake zijn van een meld- en/of herplantingsplicht. Binnen het plangebied worden mogelijk enkele bomen gekapt. Het plangebied bevindt zich echter binnen de bebouwde kom. Er is derhalve geen sprake van een meld- en/of herplantingsplicht.

- Er is geen sprake van een meld- en/of herplantingsplicht.

3 SAMENVATTING EN CONCLUSIES

3.1 Overzicht beschermde soorten

In onderstaand overzicht worden de aangetroffen en potentieel aanwezige beschermde soorten en hun beschermingsstatus binnen de invloedssfeer van de werkzaamheden samengevat. In de Wet natuurbescherming zijn vooral vaste verblijfplaatsen (voortplantingslocaties zoals nesten, holen, kraamkolonies etc.) van belang, maar ook de functionele leefomgeving die vaste verblijfplaatsen in stand houdt. In dit overzicht zijn alleen die soorten opgenomen, waarvoor het plangebied onderdeel vormt van hun leefgebied en/of levenscyclus en waarop eventueel in de toekomst geplande werkzaamheden van negatieve invloed kunnen zijn.

Tabel 3.1 Overzicht van aangetroffen en potentieel voorkomende beschermde flora en fauna in en rond het plangebied.

Soortgroep	Soort	Aanwezigheid	Art. 3.1	Art. 3.5	Art. 3.10	Vrijgesteld	Advies
Vogels	Algemene broedvogels	Ja	X				Werken buiten broedseizoen of onder begeleiding van een ecooloog.
Vogels	Huismus & Gierzwaluw	Mogelijk	X				Nader onderzoek
Zoogdieren	Vleermuizen (verblijfplaatsen & essentiële vliegroute)	Mogelijk					Nader onderzoek
Overige soortgroepen	Overige soorten	Ja				X	Zorgplicht.
Gebiedsbescherming	(extra) Stikstofuitstoot	Ja					Informereren bij de provincie Fryslân

3.2 Effectbespreking en aanbevelingen

Algemene broedvogels

Binnen en vlak buiten het plangebied kunnen vogelsoorten tot broeden komen waarvan de nesten geen jaarronde bescherming genieten. We adviseren om de voorgenomen werkzaamheden buiten het broedseizoen uit te voeren. Voor het broedseizoen wordt over het algemeen de periode van 15 maart tot 15 juli aangehouden. Afhankelijk van de soort en klimatologische omstandigheden kunnen soorten echter eerder of later in het jaar tot broeden komen. Wat voor deze soorten van belang is, is of er sprake is van een broedgeval. Zo ja, dan is deze altijd beschermd.

Jaarrond beschermde nesten (huismus)

De aanwezigheid van jaarrond beschermde nesten van huismussen in het oude hotel kan niet op voorhand worden uitgesloten. We adviseren nader onderzoek uit te voeren om de aanwezigheid van jaarrond beschermde nesten van huismussen vast te stellen, dan wel uit te sluiten. Dit dient uitgevoerd te worden aan de hand van een tweetal gerichte veldbezoeken in de periode 1 april – 15 mei, wanneer de trefkans het hoogst is. Indien er jaarrond beschermde nesten van huismussen worden aangetroffen, dient voor deze soort een ontheffing te worden aangevraagd aan de Wet natuurbescherming bij het bevoegd gezag, de provincie Fryslân. Deze ontheffing wordt in de regel afgegeven onder de voorwaarde dat er mitigerende en compenserende maatregelen worden uitgevoerd.

Jaarrond beschermde nesten (gierzwaluw)

De aanwezigheid van jaarrond beschermde nesten van gierzwaluwen in het oude hotel kan niet op voorhand worden uitgesloten. Gezien de aard van het planvoornemen kunnen negatieve effecten op nesten van deze soort niet op voorhand worden uitgesloten.

We adviseren nader onderzoek uit te voeren om de aanwezigheid van jaarrond beschermde nesten van gierzwaluw binnen het plangebied vast te stellen, dan wel uit te sluiten. Dit dient uitgevoerd te worden aan de hand van een drietal gerichte veldbezoeken in de periode 1 juni – 15 juli, wanneer de trefkans het hoogst is. Indien er jaarrond beschermde nesten van gierzwaluwen worden aangetroffen, dient voor deze soort een ontheffing te worden aangevraagd aan de Wet natuurbescherming bij het bevoegd gezag, de provincie Fryslân. Deze ontheffing wordt in de regel afgegeven onder de voorwaarde dat er mitigerende en compenserende maatregelen worden uitgevoerd.

Vleermuizen (verblijfplaatsen)

De aanwezigheid van- en negatieve effecten op kraam-, zomer-, paar- en winterverblijfplaatsen van gewone dwergvleermuis, ruige dwergvleermuis, gewone grootoorvleermuis, meervleermuis en laatvlieger in zowel het oude hotel als de oude zuivelfabriek kan niet op voorhand worden uitgesloten. We adviseren nader onderzoek uit te voeren om de aanwezigheid van verblijfplaatsen van vleermuizen vast te stellen, dan wel uit te sluiten. Binnen dit onderzoek worden diverse bezoeken aan het plangebied gebracht, verdeeld over verschillende perioden van het jaar. Het aantal bezoeken en de perioden waarin deze worden uitgevoerd wordt bepaald aan de hand van het meest recente vleermuisprotocol (ten tijde van dit schrijven het Vleermuisprotocol 2021). Indien er tijdens dit nader onderzoek verblijfplaatsen van vleermuizen worden aangetroffen, dient voor de desbetreffende soort(en) een ontheffing te worden aangevraagd bij het bevoegd gezag, de provincie Fryslân. Deze wordt in de regel afgegeven onder de voorwaarde dat er mitigerende en compenserende maatregelen worden uitgevoerd.

Vleermuizen (essentiële vliegroute)

Negatieve effecten op een mogelijk essentiële vliegroute (de Easterbrêgesleat) van watergebonden vleermuizen (zoals meervleermuis) als gevolg van het planvoornemen kunnen niet op voorhand worden uitgesloten. We adviseren nader onderzoek uit te voeren om de aanwezigheid van een essentiële vliegroute vast te stellen, dan wel uit te sluiten. Dit onderzoek wordt, net zoals onderzoek naar de aanwezigheid van verblijfplaatsen uitgevoerd aan de hand van diverse bezoeken, verdeeld over verschillende perioden van het jaar. Ook hierbij wordt het aantal bezoeken en de perioden waarin deze worden uitgevoerd bepaald aan de hand van het meest recente vleermuisprotocol. Indien er een essentiële vliegroute van vleermuizen wordt vastgesteld, dient voor de desbetreffende soort(en) een ontheffing te worden aangevraagd bij het bevoegd gezag, de provincie Fryslân. Deze wordt in de regel afgegeven onder de voorwaarde dat er mitigerende en compenserende maatregelen worden uitgevoerd.

Zorgplicht

Er kunnen soorten voorkomen in het plangebied waarvoor een vrijstelling geldt voor ruimtelijke ingrepen. De zorgplicht van de Wnb (art. 1.11) schrijft echter voor dat men verplicht is om alles wat redelijkerwijze mogelijk is, te doen of juist te laten om schade aan wilde planten en dieren zo veel mogelijk te voorkomen. Dit kan bijvoorbeeld tot uiting worden gebracht door altijd zo te werken, dat dieren kunnen ontsnappen en/of deze te verplaatsen naar een geschikt biotoop in de directe omgeving. De algemene zorgplicht geldt voor elke soort en elk individu in Nederland. Voor de voorwaarden waaraan de vrijstellingen moeten voldoen in het kader van de soorten waarvoor een vrijstelling geldt, wordt verwezen naar Bijlage I.

(extra)Stikstofuitstoot

Voor de voortgang van de voorgenomen werkzaamheden is mogelijk een AERIUS-berekening benodigd. We adviseren te informeren bij het bevoegd gezag in deze, de provincie Fryslân.

3.3 Overzicht vervolgstappen

Het planvoornemen kan zonder bezwaren doorgang vinden binnen de kaders van de vigerende natuurwetgeving, mits aan de volgende voorwaarden wordt voldaan:

- **Broedvogels:** werken buiten het broedseizoen (grofweg 15 maart - 15 juli).
- **Jaarrond beschermde nesten (huismus & gierzwaluw):** nader onderzoek.
- **Vleermuizen (verblijfplaatsen & essentiële vliegroute):** nader onderzoek.
- **Zorgplicht:** naleven van de zorgplicht.
- **AERIUS-berekening:** informeren bij provincie Fryslân.

4 LITERATUUR EN BRONNEN

Bronnen internet

AERIUS-calculator

<https://calculator.aerius.nl/wnb/>

NDFD

<https://ndff-ecogrid.nl/uitvoerportaal/>

Kaartenkijkdoos Provincie Fryslân

<https://www.arcgis.com/apps/webappviewer/index.html?id=14fdb7eae5844c47914of89c88abdd3>

RAVON

<http://www.ravon.nl/Soorten/Soortinformatie>

SOVON

<https://www.sovon.nl/nl>

Verspreidingsatlas planten FLORON

<http://www.verspreidingsatlas.nl/planten>

Waarneming.nl

<https://waarneming.nl>

Zoogdiervereniging

www.zoogdiervereniging.nl

BIJLAGE I WET- EN REGELGEVING

De wettelijke bescherming van natuurwaarden valt in grote lijnen uiteen in drie delen: soortbescherming, gebiedsbescherming en houtopstanden.

Wnb - Soortbescherming

De Wet natuurbescherming draagt onder andere zorg voor de bescherming van in het wild voorkomende dier- en plantensoorten. De wet bevat een aantal verbodsbepalingen die ervoor moeten zorgen dat de gunstige staat van instandhouding van alle in het wild levende dier- en plantensoorten zal blijven gewaarborgd.

De Wet natuurbescherming verdeelt beschermde soorten in twee groepen, de Europees beschermde soorten en de nationaal beschermde soorten. De eerste groep bestaat uit strikt beschermde soorten uit de Vogel- en Habitatrichtlijn (art. 3.1 en 3.5). De Vogel- en Habitatrichtlijn zijn richtlijnen van de Europese Unie waarin wordt aangegeven welke diersoorten en welke typen natuurgebieden door de lidstaten dienen te worden beschermd. In de tweede categorie staan de overige (nationaal) beschermde soorten (art.3.10). Binnen de Wet natuurbescherming vullen Europese en nationale wetgeving elkaar aan. De Habitatrichtlijnsoorten (art. 3.5) genieten een iets zwaardere bescherming dan de nationaal beschermde soorten (art. 3.10). Zo geldt voor de nationale soorten geen verbod op het verstoren, iets wat wel het geval is bij de Habitatrichtlijnsoorten. Ook zijn de belangen waaronder ontheffing aangevraagd mag worden, voor de nationaal beschermde soorten uitgebreider dan voor de habitatrichtlijnsoorten.

Vogels en verstoring

Voor alle inheemse vogelsoorten geldt dat het verboden is om in het wild levende vogels te doden of te vangen, opzettelijk nesten, rustplaatsen en eieren van vogels te vernielen, te beschadigen, te rapen of nesten van vogels weg te nemen. Ook is het verboden om vogels opzettelijk te storen. Dit is echter niet van toepassing indien de storing niet van wezenlijke invloed is op de staat van instandhouding van de desbetreffende vogelsoort. Dit kan dus ook tijdens het broedseizoen het geval zijn, als kan worden aangetoond of beargumenteerd dat de verstoring geen negatieve effecten heeft op (de kansen van) het broedsucces. Of dit van toepassing is hangt af van meerdere factoren, zoals de biologie van een soort, de fase van de broedtijd waarin het broedpaar zich op dat moment bevindt (zoals balts, nestbouw, eieren of jongen) en de mate van verstoring. Een ter zake kundige ecooloog kan in voorkomende gevallen bepalen wat wel of niet geldt als wezenlijke verstoring. In aanvulling op bovenstaande wordt er door de provincies een lijst met vogelsoorten gehanteerd, waarvan de nesten jaarrond bescherming genieten. Binnen deze categorie wordt onderscheid gemaakt in soorten met jaarrond beschermde nesten (categorie 1 tot en met 4) en vogels met *mogelijk* jaarrond beschermde nesten (categorie 5).

Vrijgestelde soorten provincie Fryslân

Hoewel de Wet natuurbescherming een nationale wet is, kunnen de provincies (als de bevoegde gezagen) soorten aanwijzen die vrijgesteld kunnen worden van de beschermde status, als het gaat om ruimtelijke ontwikkelingen. Tabel 2.1 geeft een overzicht van de via de Verordening Wet natuurbescherming door de Provincie Fryslân vrijgestelde soorten (zoogdieren en amfibieën). De verordening van de Provinciale Staten van Fryslân is te vinden op <https://zoek.officielebekendmakingen.nl/prb-2016-6515.html>.

Tabel 1. Vrijgestelde soorten Verordening Wet natuurbescherming Provincie Fryslân.

<i>Zoogdieren</i>	<i>Amfibieën</i>
Aardmuis	Bastaardkikker
Bosmuis	Bruine kikker
Bunzing	Gewone pad
Dwergmuis	Kleine watersalamander
Dwergspitsmuis	Meerkikker
Egel	
Gewone bosspitsmuis	
Haas	
Hermelijn	
Huisspitsmuis	
Konijn	
Ree	
Rosse woelmuis	
Steenmarter	
Tweekleurige bosspitsmuis	
Veldmuis	
Vos	
Wezel	
Woelrat	

Voorwaarden vrijstellingen

Zoals gezegd zijn de vrijstellingen onder het bevoegd gezag van de Provincie Fryslân, en zijn hiermee geen onderdeel van de Wet natuurbescherming zelf. De provincie heeft de soorten zoals die genoemd zijn in bovenstaande tabel niet zonder meer vrijgesteld, hier zijn voorwaarden aan verbonden. Ten eerste is het van belang dat er geen andere bevredigende oplossing voorhanden is. Ten tweede gelden de vrijstellingen niet in alle situaties. Deze zijn alleen van toepassing als de geplande werkzaamheden onder één van de volgende noemers vallen:

- a. In het kader van ruimtelijke inrichting of ontwikkeling van gebieden, daaronder begrepen het daaropvolgende gebruik van het ingerichte of ontwikkelde gebied;
- b. In het kader van bestendig beheer of onderhoud aan vaarwegen, watergangen, waterkeringen, waterstaatswerken, oevers, vliegvelden, wegen, spoorwegen of bermen, of in het kader van natuurbeheer;
- c. In het kader van bestendig beheer of onderhoud in de landbouw of bosbouw;
- d. In het kader van bestendig beheer en onderhoud van de landschappelijke kwaliteiten van een bepaald gebied.

Ten derde is een aantal specifieke voorwaarden opgesteld (Bijlage I van de Verordening). Hierbij geldt dat indien sprake is van vangen of doden, alleen gebruik mag worden gemaakt van de in de verordening genoemde middelen en methoden. Dit is vooral van toepassing bij de vrijgestelde zoogdieren. Indien deze in winterslaap zijn en ze worden gevangen, dan moet alles eraan gedaan worden om ervoor te zorgen dat de overlevingskansen niet worden verminderd als gevolg van het vangen en verplaatsen. Voor amfibieën is het belangrijk te vernemen dat indien deze in winterslaap zijn, het niet is toegestaan ze te vangen (en verplaatsen).

Indien bovengenoemde soorten voorkomen binnen een plangebied, is een ontheffing voor deze soort dus niet nodig.

Zorgplicht art 1.11 Wnb

Echter, dit is niet nodig omdat nog steeds een inspanning wordt geleverd om deze soorten zo min mogelijk schade te doen, zoals is omschreven in artikel 1.11 van de Wet natuurbescherming, meer algemeen bekend als de zorgplicht. Hoewel overtredingen niet strafbaar zijn gesteld, kan het uitvoeren van de zorgplicht wel worden gehandhaafd door toepassing van een bestuursdwang. Dat betekent dat de uitvoerende gedwongen kan worden herstelacties uit te voeren.

Wnb - Gebiedsbescherming

Gebiedsbescherming houdt in dat gebieden met belangrijke natuurwaarden wettelijk zijn beschermd. Het gaat hierbij om het NatuurNetwerk Nederland (NNN, voorheen de Ecologische Hoofdstructuur of EHS) en Natura 2000-gebieden.

Natura 2000-gebieden

Projecten of activiteiten die niet noodzakelijk zijn voor, of verband houden met, het beheer van de natuurwaarden van Natura 2000-gebieden (Vogel- en/of Habitatrichtlijngebieden) en mogelijk negatieve effecten hebben op deze waarden, dienen vanuit de Wet natuurbescherming getoetst te worden. Deze toetsing vindt enkel plaats in het geval de uitvoering van een project plaatsvindt binnen de invloedssfeer van een Natura 2000-gebied en verwacht wordt dat deze uitvoering (mogelijk) negatieve effecten heeft op soorten of habitattypen waarvoor het Natura 2000-gebied is aangewezen.

Wnb - Houtopstanden

De Boswet is in 2015 gewijzigd en per 1 januari 2017 opgenomen in de nieuwe Wet natuurbescherming. Die wet zal op den duur weer (beleidsneutraal) in de Omgevingswet opgenomen worden. De voor gemeenten belangrijkste wijziging van de wet is de beperking in het stellen van regels ten aanzien van houtopstanden buiten de begrenzing zoals aangegeven op de kaart Begrenzing Bebouwde kom Boswet. Dit heeft effect op o.a. gemeentelijk kapbeleid. De provincie heeft, als bevoegd gezag, een provinciale verordening opgesteld voor de uitvoering van de Wet Natuurbescherming. Dat is in overleg met de Friese gemeenten gedaan. De APV, afd. 3 Het bewaren van houtopstanden, oftewel de kapverordening, vormt de basis voor het nader uitgewerkte kapbeleid. Tevens zijn in de APV regels opgenomen ten aanzien van de Bomenlijst.

De bescherming van arealen bos en houtopstanden valt dus onder de Wnb, mochten deze groter zijn dan 10 are (1000 m²) of bestaan uit een bomenrij van minimaal 20 bomen buiten de bebouwde kom. De gemeente hanteert soms voor 'buiten de bebouwde kom' een andere begrenzing dan voor de Weg- en verkeerswet. Bij twijfel kan hierover bij de gemeente informatie worden aangevraagd. Als de houtopstand groter dan 10 are is of bestaat uit een bomenrij van minimaal 20 bomen buiten de bebouwde kom, dan is er een meld- en herplantingsplicht van hetzelfde areaal bos binnen drie jaar na het kappen hiervan. Niet alle boomsoorten vallen onder deze wetgeving. Populieren, wilgen, essen of elzen die zijn bedoeld voor de productie als biomassa zijn uitgezonderd, indien tenminste een keer per tien jaar wordt geoogst, de beplanting na 1 januari 2013 is aangelegd en aan een aantal beplantingseisen is voldaan. Ook kerstbomen die niet ouder zijn dan twintig jaar, kweekgoed, fruitbomen en windschermen om boomgaarden zijn uitgezonderd.

NatuurNetwerk Nederland / Ecologische HoofdStructuur

Strikt genomen valt de EHS/NNN niet onder de Wet natuurbescherming aangezien dit bepaald wordt door de provincies en niet door het Rijk.

Het NatuurNetwerk Nederland (NNN, voorheen de Ecologische Hoofdstructuur of EHS) maakt onderdeel uit van het rijksbeleid voor het creëren en vormgeven van een samenhangend netwerk van bestaande en nog te ontwikkelen natuurgebieden in Nederland. De provincies krijgen echter zelf de gelegenheid om dit naar eigen inzicht zo goed mogelijk aan te wijzen, inrichten en beheren.

Indien een ruimtelijke ingreep binnen de begrenzing van het NNN plaatsvindt moet een 'nee, tenzij' procedure worden doorlopen en zal bij doorgang van de ingreep in de regel compensatie en mitigatie noodzakelijk zijn.





Bijlage 7 Watertoets

Digitale watertoets

De watertoets helpt u om aan de hand van de locatie van uw ruimtelijke plan en een aantal vragen te toetsen of u de belangen van het Waterschap raakt. Indien dit het geval is krijgt u tekst en uitleg over het vervolg proces.

Op basis van de check is onderstaande nodig

1. Normale procedure
2. Advies Vrij voor de boezem
3. Advies regionale en lokale kering

Op basis van onderstaande locatie



Vragen en antwoorden uit de check

Gaat het plan uitsluitend over de functiewijziging van bestaande bebouwing zonder fysieke aanpassing van bebouwing en ruimte?	nee
Verwacht je een toename van verharding in het plan?	nee
Is er sprake van een toename van lozing van verontreinigd water op het oppervlaktewater?	nee
Wordt het oppervlaktewaterpeil in het plangebied ook gewijzigd?	nee
Wordt er oppervlaktewater gegraven en/of gedempt?	nee
Ga je tijdelijk of permanent op de ingetekende locatie grondwater onttrekken?	nee
Raak je de laag primaire waterkeringen?	nee
Raak je de laag regionale en/of lokale waterkeringen?	ja
Raak je de laag hoofdwateren?	nee
Raak je de laag rioolwaterpersleidingen?	nee
Raak je de laag Grondwaterbeschermingsgebied?	nee
Raak je de laag Kaderichtlijn water?	nee
Raak je de laag vrij voor de boezem?	ja
Raak je de laag waterzuiveringsobject?	nee

Details

1. Normale procedure

Wat moet ik doen?

Wij vragen je om het plan bij ons in te dienen. Dit kun je doen via de knop 'Direct aanvragen' in het overzicht, in te loggen en hiermee de procedure af te ronden.

Uit de door jou ingevulde gegevens blijkt dat je plan grote invloed heeft op het water of de wateraspecten (zoals dijken, gemalen, stuwen of persleidingen) in de omgeving.

Onder 'details' van de samenvatting aanvraag staat aangegeven waar je per onderdeel rekening mee moet houden. Dit moet je verwerken in je ruimtelijk plan of besluit. We nemen contact met je op wanneer er nog een aanvulling nodig is op dit wateradvies.

Daarnaast moet je in je plan een onderdeel opnemen over de 'toename verharding'. Kijk bij 'Achtergrondinformatie' wat wij van je verwachten.

Waar moet ik op letten?

Voor sommige werkzaamheden heb je een watervergunning nodig. Bijvoorbeeld als je een sloot wilt dempen, afvalwater wilt lozen op oppervlaktewater of grondwater wilt onttrekken. Soms is het doen van een melding voldoende. Via Omgevingsloket online www.omgevingsloket.nl kun je nagaan of je een watervergunning nodig hebt of een melding moet doen (vergunningcheck). Je kunt hier ook meteen de vergunning aanvragen of de melding doen.

Achtergrondinformatie

Watertoets

De watertoets zorgt ervoor dat in alle ruimtelijke plannen aandacht wordt besteed aan veiligheid, kwaliteit én kwantiteit van water. Als richtlijn bij het beoordelen van ruimtelijke plannen werken we met de Leidraad Watertoets. Hierin staat voor alle wateraspecten uitgangspunten omschreven waar je rekening mee moet houden. Ook is er informatie te vinden over de te nemen maatregelen. Je kunt de leidraad vinden via deze link: www.wetterskipfryslan.nl/vergunningen-wetten-en-regels/online-watertoets-voor-nieuwe-plannen

Toename verharding

Wij willen je verzoeken om in de waterparagraaf de volgende passage op te nemen over het onderdeel toename verharding. Door ruimtelijke ontwikkelingen neemt de hoeveelheid verhard oppervlak toe met als gevolg een versnelde afvoer van hemelwater. Het is nodig om deze versnelde afvoer te compenseren om de waterberging in een gebied in stand te houden. Dit geldt ook voor toevoegen van oppervlakteverharding die wel past binnen het bestemmingsplan, maar waarvan de grond al meer dan vijf jaar braak ligt en waar in het verleden niet voor gecompenseerd is.

Het is niet toegestaan zonder watervergunning neerslag versneld tot afvoer te laten komen indien daarbij meer dan 200 m² onverharde grond in stedelijk gebied en 1500 m² in landelijk gebied wordt bebouwd of verhard. Er geldt een vrijstelling van de vergunningsplicht wanneer wordt voldaan aan de compensatieregels genoemd in dit wateradvies. De meest voorkomende manier van compenseren is het graven van extra oppervlaktewater. Bij het graven van extra oppervlaktewater hanteren wij de volgende compensatienorm:

- Boezem 5%, dit heeft alleen betrekking op de Friese boezem;
- Polder 10%,
- Vrij afstromend, alternatieve maatregelen.

Uiteraard is het toepassen van alternatieve maatregelen in het plan ook mogelijk. Afhankelijk van de maatregel kunnen andere normen gelden dan hier vermeld. Zie de 'Leidraad watertoets' voor meer informatie over compenserende maatregelen of neem contact op met ons. Indien er niet wordt gecompenseerd door extra oppervlaktewater te graven waarbij bovenstaande percentages worden gehanteerd of indien er geen overeenstemming plaatsvindt in de watertoetsprocedure over alternatieve maatregelen dan dient een watervergunning bij het waterschap te worden gevraagd.

Bekijk ook de 'Leidraad Watertoets' voor meer informatie over maatregelen die je kunt treffen om te compenseren. Als je niet compenseert dan moet je een watervergunning aanvragen voor het snel afvoeren van regenwater.

Klimaat

Om ook in de toekomst prettig te kunnen wonen, werken en recreëren moeten steden en dorpen ingericht worden met het oog op de toekomst. Zo is het mogelijk om het bebouwd gebied beter bestand te maken tegen hevige regenbuien, periodes van droogte en hitte en de gevolgen van een mogelijke overstroming. Meer informatie hierover kun je vinden op de [Friese klimaatatlas](#)

Privacyverklaring

Nadere informatie over de verwerking van je gegevens en je rechten vind je op <https://www.wetterskipfryslan.nl/over-de-site/privacyverklaring>

2. Advies Vrij voor de boezem

Wat moet ik doen?

Wij adviseren je om toekomstige wateroverlast tegen te gaan door voldoende hoog te bouwen.

Waar moet ik op letten?

Je ingetekende locatie ligt vrij voor de boezem. (streefpeil: -0,52 m NAP). Dit betekent dat het plangebied niet door een boezemkade is beschermd tegen hoge waterstanden in de Friese boezem. Je moet daarom rekening houden met hoogwater in het kader van regionale wateroverlast. Het is van belang om rekening te houden met de droogleggingsnorm (Leidraad watertoets, paragraaf 4.3.7) of het maatgevend boezempeil (MBP) (op te vragen bij Wetterskip Fryslân). Het MBP, behorend bij een situatie met een kans van voorkomen van 1/100 per jaar, mag tot 1 meter voor de gevel voorkomen. Wij adviseren de nieuwe bebouwing/infrastructuur voldoende hoog aan te leggen. De hoogte van het plangebied kun je inschatten op <https://www.ahn.nl/>. We adviseren u echter om dit in te laten meten omdat hoogtemetingen een moment opname betreffen en er kans is dat dit niet helemaal accuraat is. **Let op:** wij zijn niet de bevoegde instantie voor de aanleghoogte, maar adviseren je hierin.

Achtergrondinformatie

Meer informatie hierover kun je vinden in de Leidraad Watertoets (onder andere paragraaf 4.2.4) https://www.wetterskipfryslan.nl/documenten/vergunningen-wetten-en-regels/leidraad-watertoets_2013.pdf

3. Advies regionale en lokale kering

Wat moet ik doen?

We verzoeken je om het plan bij ons aan te vragen, via de blauwe knop 'Direct aanvragen' in het overzicht op de vorige pagina

Waar moet ik op letten?

We verzoeken je om rekening te houden met de aanwezige lokale en/of regionale waterkering zie: <https://www.wetterskipfryslan.nl/kaarten/leggerkaart.Werkzaamheden> binnen de zonering van de lokale- en/of regionale waterkering betreffen een vergunningsplichtige activiteit <https://www.wetterskipfryslan.nl/vergunningen-wetten-en-regels/vergunning-check-meteen-of-maak-een-afspraak>.

Achtergrondinformatie

Meer informatie hierover kun je vinden in de Leidraad Watertoets (onder andere paragraaf 4.2.2 & 4.2.3) https://www.wetterskipfryslan.nl/documenten/vergunningen-wetten-en-regels/leidraad-watertoets_2013.pdf

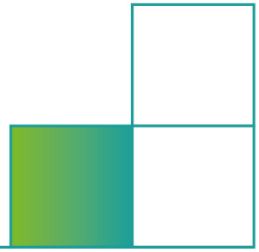




Bijlage 8 Advies Externe veiligheid

**Advies EV
Omgevingsplanactiviteit
Brêgesleatswei 2-2a te
Uitwellingerga**



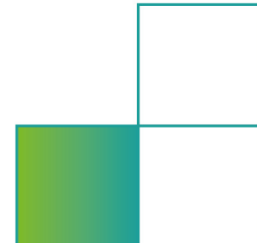


Advies EV Omgevingsplanactiviteit Brêgesleatswei 2-2a te Uitwellingerga

gemeente Súdwest-Fryslân



Datum : 30 mei 2024
Kenmerk : 2024-FUMO-0088680
Status : definitief
Versie : 2



Inleiding

Het voornemen is om de locatie van de voormalige Zuivelfabriek 'De Westerbrugslot' in Uitwellingerga opnieuw in te richten. Sinds 1965 is de fabriek aan de Brêglesleatswei 2-2a niet meer als zuivelfabriek in gebruik. Inmiddels staat de fabriek grotendeels leeg en zijn verschillende onderdelen deels in verval geraakt.

Een groep ondernemers heeft een plan gemaakt voor de 'Bûterfabriek' dat bestaat uit de volgende onderdelen:

- herstructurering van het terrein van de oude zuivelfabriek;
- opwaarderen en restauratie van het oude fabrieksgebouw;
- uitbreiding/nieuwbouw aan de noordwest zijde, het 'ketelhuis';
- realisatie van 13 woningen voor permanente bewoning, waarvan 9 woningen in de oude fabriek en 4 woningen in het nieuw te bouwen 'ketelhuis'.

In het geldende omgevingsplan heeft deze locatie een bedrijfsbestemming, waardoor de beoogde ontwikkeling niet mogelijk is. Om de ontwikkeling juridisch-planologisch te regelen, zal er een omgevingsvergunning moeten worden verleend om af te wijken van het omgevingsplan. Voor de omgevingsvergunning is door RHO adviseurs een ruimtelijke onderbouwing opgesteld (datum 18-04-2024) ter motivering van het besluit.

De gemeente Súdwest-Fryslân heeft de FUMO gevraagd om een advies te geven voor het milieuaspect externe veiligheid voor de omgevingsplanactiviteit. Hieronder volgt het advies.

Eindconclusie

Het plangebied ligt geheel binnen de aandachtsgebieden van een hogedruk aardgastransportleiding, de A7 en het Prinses Margrietkanaal. Om die reden dient het groepsrisico te worden verantwoord.

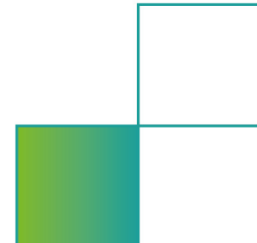
Op grond van het artikel 5.3 van het Besluit kwaliteit leefomgeving (Bkl) moet het aspect externe veiligheid worden beoordeeld als beperkt kwetsbare, kwetsbare en zeer kwetsbare gebouwen en beperkt kwetsbare en kwetsbare locaties worden toegelaten op grond van een omgevingsplan of een omgevingsvergunning voor een omgevingsplanactiviteit. Daarvan is in bovenstaande situatie sprake, omdat de functie van bedrijven (beperkt kwetsbaar gebouw) wijzigt naar wonen (kwetsbaar gebouw).

Brandweer Fryslân heeft omtrent dit verzoek op 14 mei advies uitgebracht. Dit advies is bij de verantwoording betrokken.

Indien de gemeente Súdwest-Fryslân wil meewerken aan deze functiewijziging, adviseren wij overeenkomstig artikel 5.15 lid 2 onder b van het Bkl maatregelen voor te schrijven/toe te laten passen ter bescherming van personen in de gebouwen.

Hierbij kan gedacht worden aan de volgende maatregelen:

- aanvullende risicocommunicatie. Dit houdt in dat de bewoners op de hoogte worden gebracht van het risico en bijbehorende handelingsperspectief. Dit betekent onder ander in dat bij een dreigende calamiteit van de bron moet worden gevlucht. In dit geval richting de Buorren.
- het vluchten van de bron af mogelijk te maken door de (nood) uitgangen van de woningen van de bron af te realiseren.

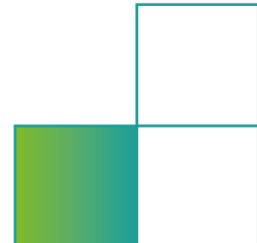


- bewoning en structureel verblijf van verminderd zelfredzame personen en de functie 'wonen met zorg' inclusief nevenfuncties moet worden uitgesloten;
- paragraaf 4.9 Externe veiligheid in de ontvangen ruimtelijke onderbouwing aan te laten passen op basis van bovenstaande informatie;
- te overwegen om het brand- en explosieaandachtsgebied aan te wijzen als brand- en explosievoorschriftengebieden. Dit impliceert dat de aanvullende bouweisen, opgenomen in artikel 4.90 van het Besluit bouwwerken leefomgeving, op de woningen van toepassing worden ter bescherming van personen in woningen. Wat betreft het gifwolkaandachtsgebied hoeven geen aanvullende maatregel te worden getroffen. Conform de huidige bouwregelgeving dient een mechanisch afzuigstelsel uitgeschakeld te kunnen worden.

Geconcludeerd kan worden dat het aspect externe veiligheid met het overnemen van de maatregelen geen belemmering oplevert voor de ontwikkeling van het plan.

Voor wat betreft de acceptatie van het restrisico dient ook het belang van de ontwikkeling meegewogen te worden.

Hieronder zal het advies nader worden toegelicht.



Inventarisatie milieubelastende activiteiten met externe veiligheidsrisico's

Voor de inventarisatie van aanwezige milieubelastende activiteiten (mba's) met externe veiligheidsrisico's in de nabijheid van het plangebied, is de EV-signaleringskaart op 29 april 2024 geraadpleegd, zie figuur 1. De planlocatie is rood omkaderd.



Figuur 1. EV-signaleringskaart.

De EV-signaleringskaart laat het volgende zien:

- Ten westen van het plangebied bevindt zich een hogedruk aardgastransportleiding van Gasunie (rode lijn). Een hogedruk aardgastransportleiding wordt in activiteit D2 van bijlage VII van het Bkl aangeduid als een mba met externe veiligheidsrisico's;
- Ten westen van het plangebied bevindt zich rijksweg A7 en maakt onderdeel uit van Basisnet weg, een aangewezen weg waarover doorgaand vervoer van gevaarlijke stoffen plaatsvindt. Basisnetwegen worden in activiteit C van bijlage VII van het Bkl genoemd als een mba met externe veiligheidsrisico's;
- Ten zuiden van het plangebied bevindt zich het Prinses Margrietkanaal en maakt onderdeel uit van Basisnet water, een vaarweg waarover doorgaand vervoer van gevaarlijke stoffen plaatsvindt. Basisnet wordt in activiteit C van bijlage VII van het Bkl genoemd als een mba met externe veiligheidsrisico's.

Verder zijn er geen mba's met externe veiligheidsrisico's aanwezig die in verband met externe veiligheid bij de beoordeling moeten worden betrokken.

Beperkt kwetsbaar, kwetsbaar of zeer kwetsbaar gebouw / beperkt kwetsbaar of kwetsbare locatie

In bijlage VI van het Bkl, worden woningen als een kwetsbaar gebouw aangemerkt. In het voorgenomen plan is sprake van het realiseren van woningen en daarmee ook van kwetsbare gebouwen.



Conclusie

Geconcludeerd kan worden dat de te realiseren woningen als een kwetsbare gebouwen moet worden aangemerkt en als zodanig bij de beoordeling moet worden betrokken.

Hogedruk aardgastransportleiding

De hogedruk aardgastransportleiding heeft, volgens de gegevens van Gasunie en de EV-signaleringskaart, de volgende kenmerken:

Eigenaar	Leidingnaam	Diameter (mm)	Druk (bar)	Brandaandachtsgebied (m)	100% Letaliteitszone in (m)
Gasunie	N-501-31	159	40	71	38

Tabel 1: Kenmerken hogedruk aardgastransportleiding

De contouren worden in figuur 2 gepresenteerd.

Aandachtsgebieden

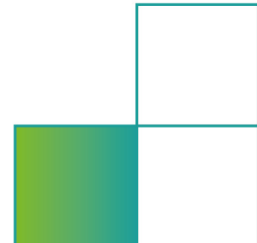
Voor buisleidingen is alleen een brandaandachtsgebied van toepassing. Uit figuur 2 kan worden opgemaakt dat het plangebied vrijwel geheel binnen het brandaandachtsgebied van de hogedruk aardgastransportleiding is gelegen.

De gebouwen binnen het plangebied worden buiten de 100% letaliteitszone van 38 meter gerealiseerd.

Omdat het plangebied binnen het brandaandachtsgebied ligt, moet op grond van het Bkl het plan worden getoetst aan het $PR10^{-6}$ per jaar en moet het groepsrisico worden verantwoord.



Figuur 2. Buisleiding (rode stippellijn), 100% Letaliteitszone (blauwe stippellijn), brandaandachtsgebied (gebied binnen de rode lijnen).



Belemmeringengebied

De hogedruk aardgastransportleiding heeft een druk van 40 bar. Dit houdt in dat een belemmeringengebied van 4 meter, overeenkomstig artikel 5.18 van het Bkl, aan weerszijden van de buisleiding van toepassing is. In artikel 5.19 van het Bkl wordt aangegeven welke beperkingen binnen dit gebied gelden.

De gebouwen binnen het plangebied bevinden zich op circa 35 meter buiten van het belemmeringengebied. Dit houdt in dat er geen beperkingen in het kader van het belemmeringengebied van toepassing zijn.

Conclusie

Geconcludeerd kan worden dat het belemmeringengebied geen belemmering vormt voor dit plan.

Plaatsgebonden risico (PR)

Het plaatsgebonden risico van deze aardgastransportleiding ligt ter hoogte van het plangebied binnen het belemmeringengebied van 4 meter. Het plan ligt ruimschoots buiten het belemmeringengebied. Dit houdt in dat het plan voldoet aan de grenswaarde van het plaatsgebonden risico 10^{-6} per jaar.

De PR 10^{-6} per jaar contour geldt als grenswaarde die in acht moet worden genomen voor kwetsbare en zeer kwetsbare gebouwen en kwetsbare locaties

Conclusie PR

Geconcludeerd kan worden dat het PR 10^{-6} per jaar geen belemmering vormt voor dit plan.

Rijksweg A7

De A7 is onderdeel van Basisnet weg. Over deze weg vindt doorgaand vervoer van gevaarlijke stoffen plaats.

Aandachtsgebieden

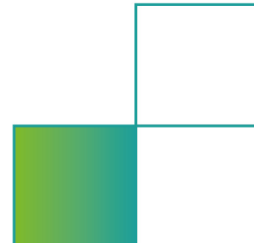
Voor basisnetwegen zijn brand-, explosie- en gifwolkaandachtsgebieden van toepassing.

De afstanden zijn als volgt:

Rijksweg	Brandaandachtsgebied (m)	Explosie aandachtsgebied (m)	Gifwolkaandachtsgebied (m)
A7	30	200	300

Tabel 2: Aandachtsgebieden

Uit figuur 3 kan worden opgemaakt dat het plangebied buiten het brandaandachtsgebied, maar binnen het explosie- en gifwolkaandachtsgebied van de A7 is gelegen.



Figuur 3. Brandaandachtsgebied (rood gekleurd), explosieaandachtsgebieden (oranje gekleurd) en gifwolkaandachtsgebied (geel gekleurd) van zowel de A7 (links in figuur) als het PM kanaal (rechts in figuur).

Omdat het plangebied binnen het explosie- en gifwolkaandachtsgebied ligt, moet op grond van het Bkl het plan worden getoetst aan het $PR10^{-6}$ per jaar en moet het groepsrisico worden beoordeeld.

Plaatsgebonden risico

De A7 heeft conform de regeling basisnet geen 10^{-6} per jaar contour.

Conclusie PR

Geconcludeerd kan worden dat het $PR10^{-6}$ per jaar geen belemmering vormt voor dit plan.

Prinses Margrietkanaal

Het prinses Margrietkanaal is onderdeel van Basisnet water. Over het prinses Margrietkanaal vindt doorgaand transport van gevaarlijke stoffen plaats.

Aandachtsgebieden

Voor basisnet vaarwegen zijn brand-, explosie- en gifwolkaandachtsgebieden van toepassing.

De afstanden zijn als volgt:

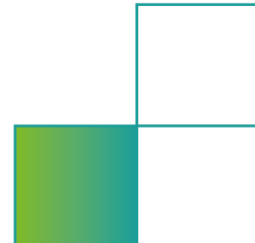
Rijksweg	Brandaandachtsgebied (m)	Explosie aandachtsgebied (m)	Gifwolkaandachtsgebied (m)
A7	30	200	300

Tabel 3: Aandachtsgebieden

Uit figuur 3 kan worden opgemaakt dat de bebouwing binnen het plangebied alleen binnen het gifwolkaandachtsgebied van het prinses Margrietkanaal is gelegen.

Plaatsgebonden risico

Het Prinses Margrietkanaal heeft een $PR10^{-6}$ per jaar contour die reikt tot aan de wal van het Prinses Margrietkanaal. Het plangebied ligt op circa 200 meter vanaf het Prinses Margrietkanaal. Dit houdt in dat het $PR10^{-6}$ per jaar geen belemmering vormt voor dit plan.



Conclusie PR

Geconcludeerd kan worden dat het PR10⁻⁶ per jaar geen belemmering vormt voor dit plan.

Omgevingsvisie

De gemeente Súdwest-Fryslân heeft op 16 maart 2021 de Omgevingsvisie vastgesteld. Wat betreft het onderdeel (externe) veiligheid is in hoofdstuk 2 “Gezonde vitale mensen in een gezonde en veilige omgeving” onder andere het volgende opgenomen.

Absolute veiligheid is nooit haalbaar. Toch vindt Súdwest-Fryslân een heldere keuze tussen veiligheid en andere maatschappelijke belangen belangrijk. Bij het wel of niet toestaan van ontwikkelingen is het volgende belangrijk:

- een gebied of bouwwerk moet de hele levensduur (sociaal) veilig blijven;
- een scheiding tussen risicobronnen en -ontvangers zoveel als mogelijk;
- continue aandacht voor het voorkomen en beperken van veiligheidsrisico's;
- continue aandacht voor het tegengaan van branden, rampen en crisis;
- continue aandacht voor de zelfredzaamheid van mensen als ze zijn blootgesteld aan de hierboven genoemde veiligheidsrisico's.

De vraag is of het plan, het wijzigen van de functie bedrijf in wonen, past binnen de uitgangspunten van de Omgevingsvisie.

Omgevingsplan

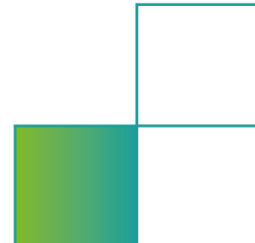
Bestemmingsplannen zijn vanaf 1 januari 2024 van rechtswege omgevingsplannen geworden. Door de gemeenten is echter nog geen omgevingsplan nieuwe stijl (zoals aangegeven in de Omgevingswet) opgesteld. In het omgevingsplan worden regels worden opgenomen die moeten leiden tot een evenwichtige toedeling van functies aan locaties, gelet op artikel 4.2, eerste lid van de Omgevingswet. Dit houdt in dat in dit plan niet bij voorbaat duidelijk is welke ontwikkeling op deze plaats mogelijk is en onder welke voorwaarden (welke regels en maatregelen van toepassing zijn). Dit zijn onder andere maatregelen die getroffen moeten worden ter bescherming van personen in die gebouwen.

Verantwoording groepsrisico

Indien de gemeente Súdwest-Fryslân wil meewerken aan deze functiewijziging, dient het groepsrisico overeenkomstig artikel 5.15 van het Bkl verantwoord te worden. Deze verantwoording moet plaatsvinden bij een kans op het overlijden van een groep van tien of meer personen per jaar als rechtstreeks gevolg van een ongewoon voorval veroorzaakt door, in dit geval, het transport van gevaarlijke stoffen over de weg, het water en door een buisleiding.

De verantwoording houdt in dat het bevoegd waarborgt dat maatregelen zijn getroffen ter bescherming van personen in die gebouwen, in dit geval de woningen. Dit kan bestaan uit de volgende maatregelen:

1. Afstand houden tot de risicobron binnen het aandachtsgebied;
2. Aanvullende risicocommunicatie;
3. Beperken van personendichtheden in de omgeving van de risicobron;
4. Vlucht- en schuilmogelijkheden;
5. Omgevingsmaatregelen.



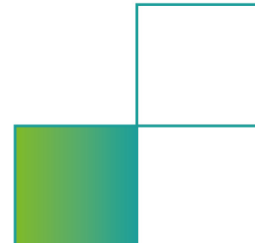
Bij de verantwoording van het groepsrisico dient het advies van Brandweer Fryslân te worden betrokken. Brandweer Fryslân heeft, in relatie tot omgevingsveiligheid (externe veiligheid) en brandweertzorg, op 14 mei 2024 advies uitgebracht. Brandweer Fryslân adviseert voor het onderdeel externe veiligheid:

- een verantwoording van het groepsrisico op te (laten) stellen;
- kennis te nemen van de aanwezigheid van de buisleiding en de transportroutes voor gevaarlijke stoffen, de bijbehorende externe veiligheidsscenario's en het handelingsperspectief: vluchten van de bron af en dit te delen met de bewoners;
- om het vluchten van de bron af mogelijk te maken door de (nood)uitgangen van de objecten vanaf de bron te realiseren.
- woonfuncties voor zorg, incl. nevenfuncties, uit te sluiten in het plangebied;
- paragraaf 4.9 Externe veiligheid in de ontvangen ruimtelijke onderbouwing aan te laten passen op basis van bovenstaande informatie.

Advies

Mocht de gemeente willen meewerken aan het plan, adviseer wij:

- als maatregel aanvullende risicocommunicatie toe te passen. Dit houdt in dat de bewoners op de hoogte worden gebracht van het risico en bijbehorende handelingsperspectief. Dat wil onder andere zeggen dat bij een dreigende calamiteit van de bron dient te worden gevluht. In dit geval richting de Buorren;
- het vluchten van de bron af mogelijk te maken door de (nood) uitgangen van de woningen van de bron af te realiseren.
- bewoning en structureel verblijf van verminderd zelfredzame personen en de functie 'wonen met zorg' inclusief nevenfuncties uit te sluiten;
- als omgevingsmaatregelen, om te voldoen aan om artikel 5.15 Bkl, te overwegen om het brand- en explosieaandachtsgebied aan te wijzen als brand- en explosievoorschriftengebieden. Dit houdt in dat de aanvullende bouweisen opgenomen in artikel 4.90 van het Besluit bouwwerken leefomgeving op de woningen van toepassing worden ter bescherming van personen in woningen. Wat betreft het gifwolkaandachtsgebied hoeven geen aanvullende maatregel te worden getroffen. Conform de huidige bouwregelgeving dient al een mechanische afzuigstelsel aanwezig te zijn, die kan worden uitgezet;
- paragraaf 4.9 Externe veiligheid in de ontvangen ruimtelijke onderbouwing aan te laten passen op basis van bovenstaande informatie;



Algemeen toetsingskader

Externe veiligheid gaat om het beperken van de kans op en het effect van een ernstig ongeval voor de omgeving door:

- het gebruik, de opslag en productie van gevaarlijke stoffen;
- het transport van gevaarlijke stoffen (buisleidingen, wegen, waterwegen en spoorwegen);
- het gebruik van luchthavens.

Het externe veiligheidsbeleid richt zich op het beperken van de risico's voor de burger door bovengenoemde activiteiten. Hiertoe zijn risico's gekwantificeerd, namelijk door middel van het plaatsgebonden risico en het groepsrisico.

Plaatsgebonden risico (PR)

Het PR is de berekende kans per jaar, dat een persoon overlijdt als rechtstreeks gevolg van een ongeval bij een risicobron, aangenomen dat hij op die plaats permanent en onbeschermd verblijft.

Groepsrisico (GR)

Dit is de kans dat een groep mensen overlijdt door een ongeval met gevaarlijke stoffen. Het GR moet worden gezien als een maat voor maatschappelijke ontwrichting.

Het externe veiligheidsbeleid is verankerd in het Besluit activiteiten leefomgeving (Bal), het Besluit kwaliteit leefomgeving, Basisnet, de Omgevingsvisie en het Omgevingsplan.

Besluit activiteiten leefomgeving (Bal)

In het Besluit activiteiten leefomgeving (Bal) stelt het Rijk algemene regels voor activiteiten in de fysieke leefomgeving. Het Bal geldt voor alle partijen die actief zijn in de fysieke leefomgeving – burgers, bedrijven en overheid.

Besluit kwaliteit leefomgeving (Bkl)

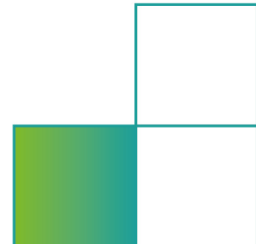
In het Besluit kwaliteit leefomgeving (Bkl) staan regels over omgevingswaarden, instructieregels, beoordelingsregels en regels voor monitoring. Het Bkl geldt voor het Rijk en decentrale overheden.

Basisnet

Het basisnet is een landelijk aangewezen netwerk voor het vervoer van gevaarlijke stoffen. Binnen bepaalde grenzen wordt dit vervoer over de weg, binnenwater en spoor gegarandeerd. Het basisnet heeft betrekking op de Rijksinfrastructuur: hoofdwegen (snelwegen), hoofdwaterwegen (binnenwateren) en hoofdspoorwegen (enkele uitzonderingen daargelaten). Het basisnet is vastgelegd in onder andere de Wet vervoer gevaarlijke stoffen.

Verantwoordingsplicht

In het Bkl is in artikel 5.15 is een verantwoordingsplicht GR opgenomen. Deze verantwoording houdt in dat in bepaalde gevallen planologische keuzes moeten worden onderbouwd en verantwoord door het bevoegd gezag.



Risicobron

Risicobronnen zijn:

- milieubelastende activiteiten met externe veiligheidsrisico's die zijn genoemd in bijlage 7, 8, 9 en 10 van het Besluit kwaliteit leefomgeving (Bkl);
- risicobronnen die niet in de bijlage van het Bbl zijn vermeld maar waarvoor wel de risico's moeten worden berekend;
- bedrijfsmatige activiteiten die een risico voor de omgeving kunnen vormen, zoals bijvoorbeeld energieopslagsystemen (EOS). Uitgezonderd zijn EOS'en voor privégebruik.



Geachte heer/mevrouw,

Wij hebben kennis genomen van de publicatie van de ontwerp-omgevingsvergunning voor de Brêgesleatswei 2/ZA in Uitwellingerga.

We zullen geen zienswijze indienen maar willen nog de volgende punten onder de aandacht brengen:

Wonen

Het betreft een omgevingsvergunning onder de Wto. De Verordening Romte (VRF) is dan van toepassing. Op grond van de VRF dienen de woningen te passen binnen het woonplan dat instemming heeft van GS. Dit wordt in de ROB ook benoemd. Ook wordt in de ROB aangegeven dat het plan niet past binnen het woonplan. Wel kan op grond van artikel 3.1.1 lid 2 VRF van de basisregel worden afgeweken.

3.1.1

1. Een [natuurlijk plan](#) kan mogelijkheden voor woningbouw bevatten indien de aantallen en de kwaliteit van de woningbouw in overeenstemming zijn met een woonplan, dat de schriftelijke instemming van Gedeputeerde Staten heeft.
2. In afwijking van het eerste lid kan een [natuurlijk plan](#) een woningbouwproject bevatten dat niet is opgenomen in een woonplan, indien:
 - a. het woningbouwproject niet meer dan 3 woningen bevat dan wel, voor zover gelegen binnen het [bestaand stedelijk gebied](#), niet meer dan 11 woningen bevat, en
 - b. in de planbeleiding is gemotiveerd dat en op welke wijze overschrijding van het woningbouwprogramma van het woonplan kan worden voorkomen door uitwisseling of fasering van projecten.

In de ROB wordt uitgebreid gemotiveerd waarom realisatie van de woningen toch mogelijk is. Wij kunnen hier mee instemmen.

Echter, strikt genomen voldoet de motivering niet aan de voorwaarden die gesteld zijn aan de afwijkmogelijkheid. In dit kader verwijzen wij naar de uitspraak van de RvS over Boksum van 4 december 2024 (2023049242/1/R2).

Ecologie/sorten

Wij adviseren het voorschrift wat steviger te formuleren, namelijk dat het plan niet eerder tot uitvoer kan worden gebracht ofwel er niet eerder gebruik kan worden gemaakt van de bouwvergunning dan dat het vervolgonderzoek is afgerond en de eventueel benodigde ontheffing/natuurvergunning is verleend.

Met freonlike groetnis,

|

Medewerker planadvisering
Team Omgevingszaken/romte
058-2925836

Wurkdagen: moandei-tisdei-longersdei



Tweebaksmarkt 52 (besikersadres)
Postbus 20120, 8900 HM Leeuwarden
(050) 292 5925 / provincie@fryslan.nl
fryslan.nl