BOPA 7 woningen Easter Omwei te Hurdegaryp



BügelHajema

Ruimte voor de leefomgeving

BOPA 7 woningen Easter Omwei te Hurdegaryp

29-04-2026

Inhoudsopgave

Motivering **5**

Hoofdstuk 1 Aanleiding en doel **7**
1.1 Aanleiding 7
1.2 Projectgebied 7
1.3 Het omgevingsplan 8
1.4 Leeswijzer 10

Hoofdstuk 2 Beschrijving huidige situatie **11**

Hoofdstuk 3 Voorgenomen ontwikkeling **13**
3.1 Beschrijving van de nieuwe situatie 13
3.2 Beschrijving strijdigheid 15

Hoofdstuk 4 Beleid en regelgeving **17**
4.1 Rijksbeleid en Rijksregels 17
4.2 Provinciaal beleid en provinciale regels 18
4.3 Regionaal beleid 24
4.4 Waterschap 24
4.5 Gemeentelijk beleid 25

Hoofdstuk 5 Fysieke leefomgeving **27**
5.1 Beschermen van de gezondheid 27
5.2 Milieubelastende activiteiten 27
5.3 Ladder voor duurzame verstedelijking 29
5.4 Geluid door wegen 30
5.5 Luchtkwaliteit 30
5.6 Bodem 31
5.7 Wegen, verkeer en parkeren 32
5.8 Omgevingsveiligheid 33
5.9 Water 33
5.10 Geluid door (bedrijfsmatige) activiteiten 35
5.11 Mer-beoordeling 36

Hoofdstuk 6 Uitvoerbaarheid **37**

Hoofdstuk 7 Maatschappelijke uitvoerbaarheid **39**
7.1 Participatie 39
7.2 Vaststellingsprocedure 39
7.3 Bezwaar/Beroep 39

Hoofdstuk 8 Belangenafweging en conclusie **41**
8.1 Wettelijk kader 41
8.2 Voorstel voor het opnemen in het omgevingsplan 41
8.3 Afweging en conclusie 41

Bijlagen **43**

Bijlage 1 Beeldkwaliteitsplan **45**

Bijlage 2 Archeologisch onderzoek **57**

Bijlage 3 Archeologische beoordeling **85**

Bijlage 4	**Nader ecologisch onderzoek**	**89**
Bijlage 5	**AERIUS-berekening**	**101**
Bijlage 6	**Onderzoek geluidbelasting wegverkeerslawaai**	**127**
Bijlage 7	**Bodemonderzoek**	**179**
Bijlage 8	**Watertoets**	**253**
Bijlage 9	**Onderzoek geluidbelasting van MFC It Maskelyn**	**261**
Bijlage 10	**Participatieverslag**	**383**
Bijlage 11	**Verbeelding**	**403**

Motivering

Hoofdstuk 1 Aanleiding en doel

1.1 Aanleiding

Op de voormalige locatie van het Tjalling Koopmans College is de gemeente Tytsjerksteradiel voornemens zeven rijwoningen in een parkachtige setting mogelijk te maken aan de Easter Omwei in Hurdegaryp.

Het project maakt deel uit van een integrale gebiedsontwikkeling rondom het multifunctioneel centrum It Maskelyn en is door middel van een uitgebreid participatietraject tot stand gekomen in samenwerking met de inwoners van Hurdegaryp.

Het omgevingsplan van de gemeente Tytsjerksteradiel staat deze ontwikkeling niet toe. Door middel van het verlenen van een vergunning voor een buitenplanse omgevingsplanactiviteit (BOPA) kan het voornemen wel worden toegestaan (zie ook paragraaf 1.3). Een motivering moet aantonen dat sprake is van een evenwichtige toedeling van functies aan locaties. Deze motivering voorziet daarin.

1.2 Projectgebied

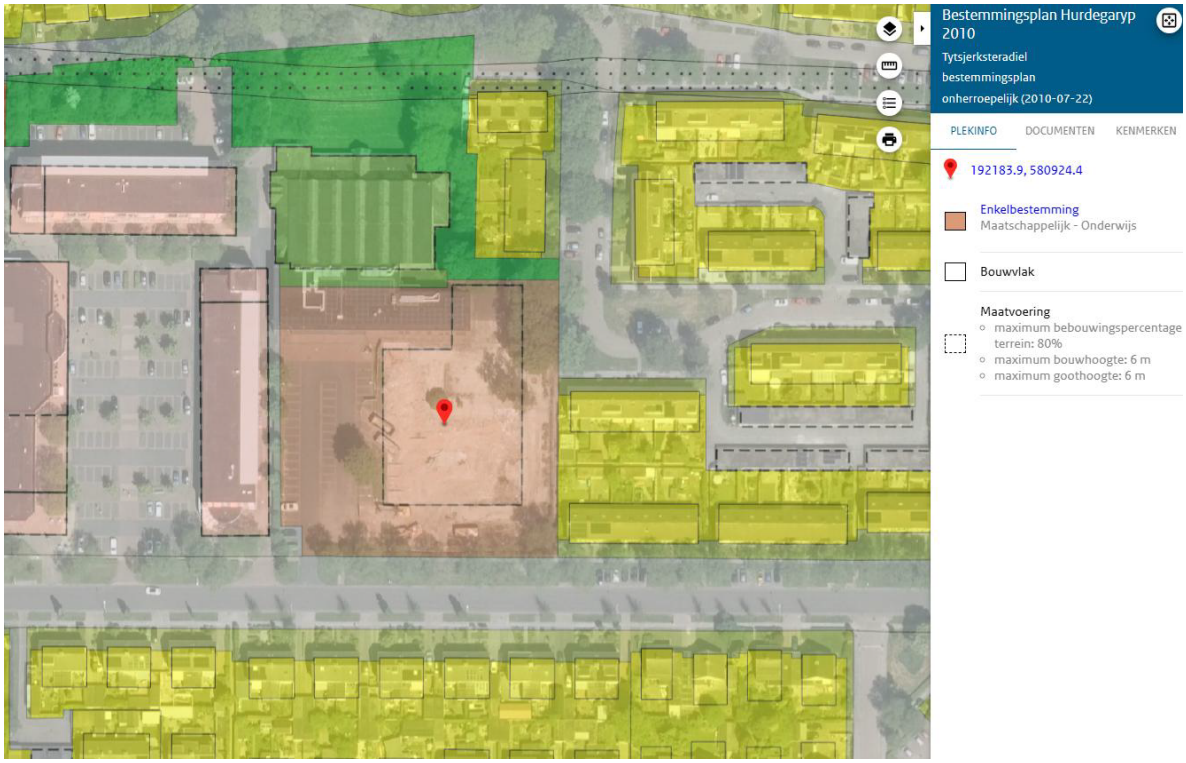
Het projectgebied betreft de locatie van de voormalige basisschool, later een V.O. school Tjalling Koopmans College, gesitueerd ten oosten van multifunctioneel centrum (MFC) ‘It Maskelyn’. Het projectgebied is gelegen aan de Easter Omwei in de bebouwde kom van het dorp Hurdegaryp. Ten noorden van het projectgebied ligt het MFC en aan de westzijde het winkelcentrum Fuormanderij waar het projectgebied wordt begrensd door het parkeerterrein voor bezoekers van It Maskelyn. Aan de oost- en zuidzijde van het projectgebied bevinden zich bestaande woningen. Het projectgebied staat kadastraal bekend als 'HDG00-A-8027' (sectie A, perceelnummer 8027 van de kadastrale gemeente Hardegarijp).



Afbeelding 1.1. Luchtfoto ligging plangebied (bron: Google maps, 2025)

1.3 Het omgevingsplan

Het bestemmingsplan 'Hurdegaryp 2010' (onherroepelijk 22 juli 2010) van de gemeente Tytsjerksteradiel is als onderdeel van het tijdelijk omgevingsplan van de gemeente Tytsjerksteradiel op het projectgebied van toepassing. Onderstaande figuur laat een fragment van de bestemmingsplankaart behorend bij dit plan zien.



Afbeelding 1.2. Weergave van de verbeelding van het bestemmingsplan Hurdegaryp (bron: regels op de kaart, 2025)

Het projectgebied is bestemd als 'Maatschappelijk - Onderwijs'. De als zodanig aangewezen gronden zijn bestemd voor educatieve en informatieve voorzieningen en voor kinderopvang. Daarnaast zijn de gronden ook bestemd voor restauratieve voorzieningen, groen-, parkeer- en speelvoorzieningen, wegen, straten en paden, water, openbare nutsvoorzieningen en sociaal-medische of medische voorzieningen.

Tevens heeft het perceel een aangeduid bouwvlak en gelden er verschillende bebouwingsaanduidingen, te weten:

- maximum goothoogte: 6 m
- maximum bouwhoogte: 6 m
- maximum bebouwingspercentage terrein: 80%

Het planvoornemen voor woningbouw is zowel wat betreft het toegestane gebruik als wat betreft de bouwregels (m.b.t. de toegestane maximum bouwhoogte) niet mogelijk.

De gemeente wil het planvoornemen mogelijk maken door middel van het verlenen van een gefaseerde omgevingsvergunning voor een buitenplanse omgevingsplanactiviteit (BOPA). In eerste instantie wordt een omgevingsvergunning (planologisch basisbesluit) verleend die de beoogde activiteiten (het gebruik) planologisch mogelijk maakt en de kaders schept voor de later aan te vragen omgevingsvergunningen (voor het bouwen).

Vermeldenswaardig is tot slot dat in 2012 een omgevingsvergunning is afgegeven voor het westelijke deel van het projectgebied met betrekking tot het huidige parkeerterrein van de sporthal aan de noordzijde om MFC It Maskelyn mogelijk te maken. Met het nu voorliggende planvoornemen voor woningbouw vinden ook enige aanpassingen aan de terreininrichting van het bijbehorende parkeerterrein plaats.

1.4 Leeswijzer

Deze motivering is als volgt opgesteld: hoofdstuk 2 bevat een beschrijving en analyse van de huidige ruimtelijk-functionele situatie. In hoofdstuk 3 wordt ingegaan op de gewenste situatie en de beoogde ontwikkeling. In hoofdstuk 4 wordt het Rijksbeleid, provinciaal, regionaal en gemeentelijk beleid beschreven. In hoofdstuk 5 wordt inzicht gegeven in diverse planologische aspecten die relevant zijn voor de fysieke leefomgeving. In hoofdstuk 6 komt de economische en maatschappelijke uitvoerbaarheid aan de orde. Tot slot is in hoofdstuk 7 een belangenafweging opgenomen.

Hoofdstuk 2 Beschrijving huidige situatie

In de bestaande situatie is het grootste deel van het projectgebied braakliggend terrein. De voormalige bebouwing van het Tjalling Koopmans College is inmiddels gesloopt. Het westelijk deel van het projectgebied is in gebruik als parkeerterrein voor het noordelijk gelegen MFC It Maskelyn. In het projectgebied bevinden zich een aantal bomen. Aan de voorzijde van het projectgebied wordt het begrensd door een haag.

Navolgende afbeeldingen geven een overzicht van het projectgebied.



Figuur 2.1. Luchtfoto bestaande situatie projectgebied (bron: Nedbrowser 2026)



Figuur 2.2. Zijaanzicht projectgebied vanaf parkeerterrein (bron: Streetsmart 2025)

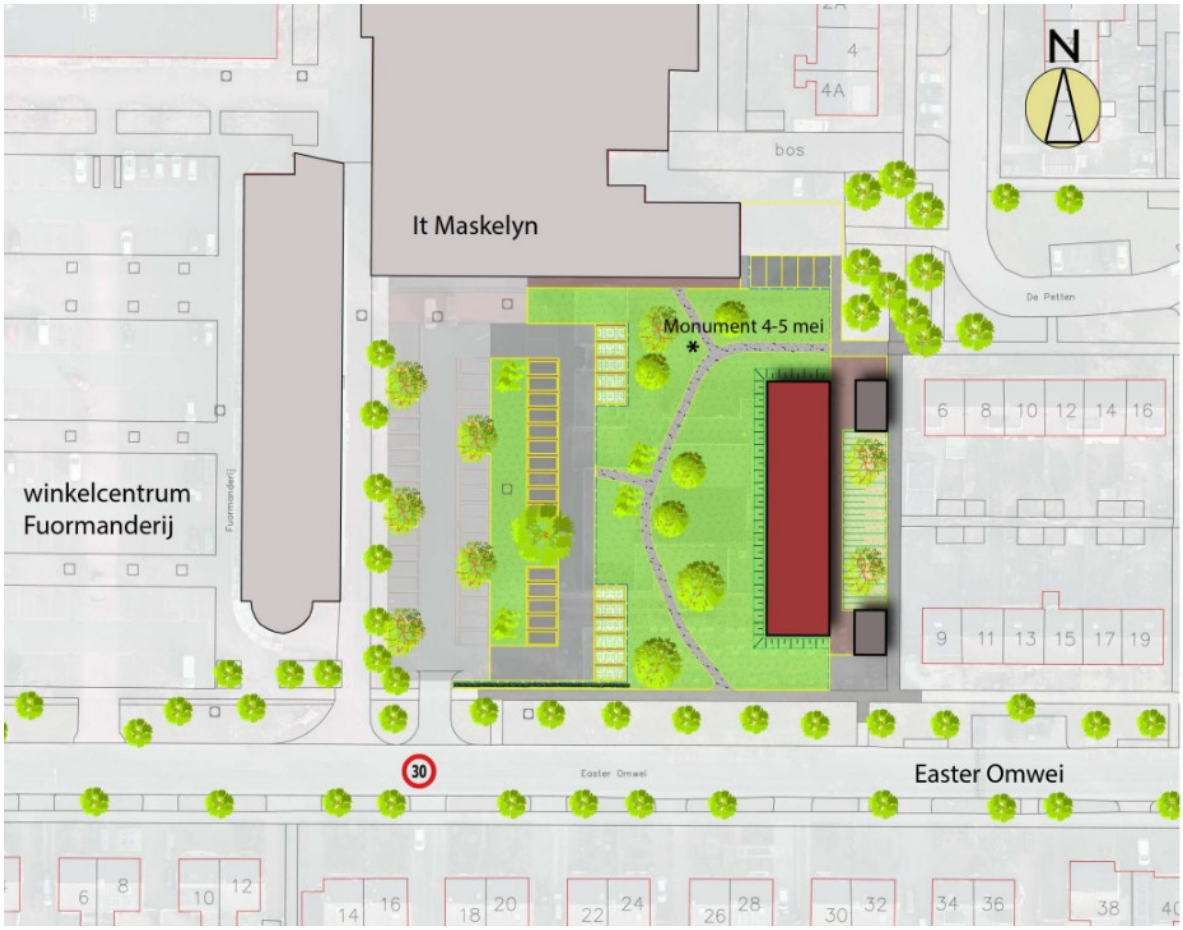


Figuur 2.3. Zijaanzicht projectgebied, gezien vanaf weg (bron: Streetsmart 2025)

Hoofdstuk 3 Voorgenomen ontwikkeling

3.1 Beschrijving van de nieuwe situatie

Het Tjalling Koopmans College is enkele jaren geleden verhuisd naar een gloednieuw gebouw aan de westkant van Hurdegaryp, vlakbij het treinstation. In een uitgebreid participatietraject is samen met de inwoners van Hurdegaryp een woningbouwontwerp opgesteld. Dit traject vormt tevens de basis voor het beeldkwaliteitsplan voor het projectgebied. Het beeldkwaliteitsplan geeft aanbevelingen en richtlijnen voor de vormgeving van bebouwing en de inrichting van de ruimte (zie Bijlage 1). Het planvoornemen betreft de realisatie van zeven grondgebonden, zorggeschikte seniorenwoningen in een parkachtige setting.



Afbeelding 3.1. Ontwerp (bron: denkmee.t-diel.nl)

De woningen zullen bestaan uit twee bouwlagen met een platte afdekking. De woningen hebben een beukmaat van ongeveer 5,5 m per woning. De woningen worden getypeerd als 'verandawoningen'. Dit betekent dat de woningen een buitenruimte krijgen met een hoogteverschil van minimaal 30-40 cm ten opzichte van het maaiveld. De woningen hebben daarmee géén privétuin. Hiermee wordt voorkomen dat een tuin kan worden voorzien van een schutting of een andere vorm van erfscheiding. Dat is stedenbouwkundig ongewenst vanwege de gewenste ruimtelijke kwaliteit op het plein voor It Maskelyn. Hierdoor blijft het parkachtige, openbare gebied voor MFC It Maskelyn maximaal groen. De bewoners hebben dan wel het zicht op het groen, maar het betreft vooral 'kijkgroen' en het is niet in eigendom bij de bewoners.



Afbeelding 3.2. Impressie verandawoning

De bouwstrook met de zeven woningen is dusdanig gepositioneerd dat deze een afschermende wand vormt voor de tuinen en woningen aan de oostzijde van het projectgebied. Het gaat dan om (de tuinen van) de bestaande rijwoningen aan De Petten en de Easter Omwei (bouwhoogte is hier twee bouwlagen met een kap). Het voorgestelde ontwerp sluit goed aan bij de bestaande stedenbouwkundige structuur van de naastgelegen woonwijk met rijwoningen De Petten uit de jaren '70 van de vorige eeuw.

De entree van de nieuwe woningen bevindt zich aan de oostzijde van de zeven rijwoningen. Aan deze zijde is de ruimte breed, open en groen gemaakt. Dat verhoogt de beleving aan de entreezijde en zorgt ook voor meer sociale veiligheid bij de voordeur. Dit geldt eveneens voor de ‘achterom-situatie’ van de bestaande rijwoningen van De Petten en de Easter Omwei. Aan de voorzijde (oostzijde) van de nieuwe woningen worden ook twee kleinere gebouwen geplaatst, waarin bergingen van de woningen zijn opgenomen. Aanvullend parkeren voor de bewoners zal worden gesitueerd op het Maskelyn-plein (voorzijde MFC) en de oostzijde van It Maskelyn. Hiermee kan ruimschoots worden voldaan aan de normering voor het parkeren ten behoeve van de zeven woningen (bewoners en bezoekers).

Het projectgebied wordt verder vergroend waarbij het huidige WOII-herdenkingsmonument aan de voorzijde van het MFC wordt verplaatst en daardoor ook beter tot zijn recht komt.



Afbeelding 3.3. Referentiebeelden (bron: Mix architectuur B.V.)

3.2 Beschrijving strijdigheid

Op grond van het bestemmingsplan 'Hurdegaryp' heeft het projectgebied de bestemming 'Maatschappelijk - Onderwijs'. Binnen deze bestemming is de realisatie van woningen niet toegestaan. In de bestemming 'Maatschappelijk - Onderwijs' is een wijzigingsbevoegdheid opgenomen. Hierin is opgenomen dat de bestemming kan worden gewijzigd in een woonfunctie, mits:

1. de te bouwen woningen in overeenstemming zijn met het, op moment van wijziging, vigerende gemeentelijk en provinciaal woningbouwbeleid met in achtneming van de aanwezige, juridisch geregelde woningbouwcapaciteit in Hurdegaryp;
2. de geluidbelasting van de geluidgevoelige objecten niet hoger is dan de geldende voorkeursgrenswaarde of een vastgestelde hogere grenswaarde;
3. rekening wordt gehouden met de structuur en het karakter van de omgeving (dorpskern, dorpsuitlopers of landelijk gebied) en de oppervlakte, de ligging en de afmetingen van de gebouwen op de aangrenzende bouwpercelen.

Deze wijzigingsbevoegdheid toont aan dat de realisatie van woningen op deze locatie eerder al beoogd werd. Ook zijn wijzigingsbevoegdheden opgenomen om de goothoogte te verhogen tot maximaal 10 m en de bouwhoogte van een gebouw tot ten hoogste 15 m.

Met de komst van de Omgevingswet is het toepassen van wijzigingsbevoegdheden echter komen te vervallen. Hiervan kan dus geen gebruik meer worden gemaakt voor het onderhavige project. Om deze reden wordt dan ook met een BOPA afgeweken van het omgevingsplan om zo de woningbouw in het projectgebied mogelijk te maken.

Hoofdstuk 4 Beleid en regelgeving

Er moet worden voldaan aan de instructieregels van het Besluit kwaliteit leefomgeving (Bkl) en de Omgevingsverordening van de provincie Fryslân. Ook mag het plan niet in strijd zijn met de waterschapsverordening van Wetterskip Fryslân. Tot slot moet het plan passen binnen het gemeentelijke beleid. In dit hoofdstuk worden deze aspecten afgewogen en waar nodig gemotiveerd.

4.1 Rijksbeleid en Rijksregels

4.1.1 Nationale omgevingsvisie

Met de Nationale omgevingsvisie (NOVI) geeft het Rijk een langetermijnvisie op de toekomst en de ontwikkeling van de leefomgeving in Nederland. Uitgangspunt in de nieuwe aanpak is dat ingrepen in de leefomgeving niet los van elkaar plaatsvinden, maar in samenhang. Om dit te kunnen bewerkstelligen laat het Rijk de inrichting van de fysieke leefomgeving meer over aan de decentrale overheden en komt de gebruiker centraal te staan.

Aan de hand van een toekomstperspectief op 2050 brengt de NOVI de langetermijnvisie in beeld. Op nationale belangen wil het Rijk sturen en richting geven. Die komen samen in vier prioriteiten:

1. ruimte voor klimaatadaptatie en energietransitie;
2. duurzaam economisch groeipotentieel;
3. sterke en gezonde steden en regio's;
4. toekomstbestendige ontwikkeling van het landelijk gebied.

Relatie met het planvoornemen

Het planvoornemen is wat betreft de aard en omvang niet strijdig met de omgevingsvisie. Bovendien draagt het planvoornemen met de realisatie van 7 woningen bij aan het versterken van de woonregio Noordoost Fryslân. Het project draagt daardoor op lokale schaal bij aan de meer overkoepelende doelstellingen uit de NOVI.

4.1.2 Instructieregels Rijk

In hoofdstuk 5 van het Bkl is een groot aantal instructieregels opgenomen. Aan deze instructieregels moet worden voldaan. De meest relevante instructieregel betreft de regels voor een evenwichtige toedeling van functies aan locaties. Dit betreft onder meer:

- het waarborgen van de veiligheid;
- het beschermen van de waterbelangen;
- het beschermen van de gezondheid en van het milieu;
- het beschermen van landschappelijke of stedenbouwkundige waarden en cultureel erfgoed;
- het behoud van ruimte voor toekomstige functies;
- het bevorderen van de toegankelijkheid van de openbare buitenruimte voor personen.

In onderstaande tabel zijn de thema's waarover in het Bkl instructieregels staan opgenomen. In de tabel is per thema afgewogen of deze relevant is voor de ontwikkeling en in welke paragraaf in deze motivering nader is ingegaan op het thema.

Tabel 4.1. Thema's Bkl

Thema	Paragraaf BKL	Relevant?	Paragraaf Motivering
Omgevingsveiligheid	5.1.2	Ja	5.8
Waterbelangen	5.1.3	Ja	5.9
Luchtkwaliteit	5.1.4.1	Ja	5.5

Geluid door activiteiten	5.1.4.2	Ja, dit aspect wordt in het kader van 'Activiteiten en milieuzonering' nader behandeld.	5.10
Geluid van wegen, spoorwegen en industrieterreinen	5.1.4.2a	Ja	5.4
Trillingen	5.1.4.4	Nee	-
Bodemkwaliteit	5.1.4.5	Ja	5.6
Geur	5.1.4.6	Nee	-
Ladder voor duurzame verstedelijking	5.1.5.4	Ja	5.3
Cultureel erfgoed en werelderfgoed	5.1.5.5	Ja	4.2.3
Toegankelijkheid openbare ruimte	5.1.6.2	Nee	-

In Hoofdstuk 5 en een deel van het huidige hoofdstuk van deze motivering zijn de thema's voor zover relevant voor het planvoornemen nader uitgewerkt.

4.1.3 Conclusie

Het project past binnen de doelstellingen en het beleid van het Rijk.

4.2 Provinciaal beleid en provinciale regels

4.2.1 Omgevingsvisie Fryslân

De Omgevingsvisie is een van de instrumenten van de nieuwe Omgevingswet. In de Omgevingsvisie Fryslân, 'De Romte Diele' geheten, staat waar de provincie met de leefomgeving van Fryslân naar toe wil: de ambitie en doelen voor de toekomst. Het is een integrale visie voor de lange termijn op een tamelijk hoog abstractieniveau. De visie geeft de richting aan waar de provincie met allerlei partijen naar toe wil werken. Dit gebeurt in programma's, concrete projecten en initiatieven, en zo nodig ook in regels. Een vitaal, veerkrachtig, karakteristiek en gezond Fryslân. Dat zijn de ambities van de provincie Fryslân voor de Friese leefomgeving. Met de leefomgeving bedoelt de provincie: de gedeelde ruimte waarin de mensen in de provincie samenleven. Voor het onderhavige plan is met name de ambitie 'vitaal' van belang.

De ambitie vitaal richt zich op het leefbaar houden van Friese steden, dorpen en het platteland. Dit betekent dat er voldoende woningen, voorzieningen en bedrijvigheid zijn en dat de bereikbaarheid goed is. De voorgenomen ontwikkeling ziet op het planologisch mogelijk maken van zeven woningen in de kern Hurdegaryp. Dit sluit aan op de doelstelling 'vitaal', die voldoende woningen in de provincie beoogt.

Naast de integrale opgaven hanteert de Omgevingsvisie een aantal inhoudelijke principes. Deze principes staan voor de manier van werken en geven richting aan keuzes, projecten en plannen voor de fysieke leefomgeving. Een inhoudelijk principe dat nauw aansluit op het planvoornemen is 'Omgevingskwaliteit als ontwerpbasis'. Dit principe richt zich erop dat nieuwe ontwikkelingen voortbouwen op bestaande omgevingskwaliteiten. Daarbij is aandacht voor eigenheid en identiteit. In dit principe vormen omgevingskwaliteiten het vertrekpunt voor de inpassing van ontwikkelingen. Dit betekent dat ontwikkelingen voortbouwen op bestaande kwaliteiten en deze waar mogelijk versterken of doorontwikkelen. Het principe gaat uit van maatwerk. Elke plek is anders en heeft andere kwaliteiten. Op basis van de omgevingskwaliteiten van gebieden wordt gezocht naar juiste plekken. Zo kan, afhankelijk van de aard en schaal van een ontwikkeling bijvoorbeeld sprake zijn van: inpassen, waarbij de kenmerken van een gebied in stand blijven en nieuwe ontwikkelingen zich daarin voegen.

Uit paragraaf 3.1 blijkt dat bij de ruimtelijke/landschappelijke inpassing rekening wordt gehouden met bestaande omgevingskwaliteiten en kenmerken. Deze kwaliteiten zijn als basis voor het stedenbouwkundig ontwerp gebruikt. Het woongebied voegt zich binnen de bestaande gebiedskenmerken en sluit goed aan op de ruimtelijk-functionele structuur van de kern Hurdegaryp. Al met al sluit het plan aan op het inhoudelijke principe 'Omgevingskwaliteit als ontwerpbasis' uit de Omgevingsvisie Fryslân.

Natuurinclusief bouwen
In de Omgevingsvisie De Romte Diele wordt ingezet op natuurinclusief ontwerpen bij nieuwe ontwikkelingen. Dit betekent dat bij het ontwerp rekening wordt gehouden met maatregelen die een positief ecologisch effect sorteren. In de inrichting van het plan is hier aandacht aan besteed door de openbare ruimte zo groen mogelijk vorm te geven.

Voor de verdere uitwerking van de woningen en de inrichting van de erven worden aanvragers van vergunningen gestimuleerd en geadviseerd om natuurinclusief te bouwen. Dit kan bijvoorbeeld door nestkasten en/of vleermuisvoorzieningen in gevels op te nemen, of door daken te voorzien van nest-/vogelpannen of vogelvides. Daarnaast wordt gestimuleerd dat tuinen groen worden ingericht en erfafscheidingen zoveel mogelijk uit hagen bestaan. Op deze manier wordt een goed leefklimaat geboden voor vogels, insecten en kleine dieren en wordt bijgedragen aan de biodiversiteit.

Conclusie
Het planvoornemen past binnen de provinciale ambities en doelstellingen zoals gedefinieerd in de Omgevingsvisie Fryslân.

4.2.2 Omgevingsverordening Fryslân

De Omgevingsverordening Fryslân is op 1 januari 2024, tegelijkertijd met de Omgevingswet, in werking getreden. De omgevingsverordening sluit aan op de Omgevingswet en de werkwijze van de omgevingsvisie. Met een omgevingsverordening stelt de provincie regels aan ruimtelijke plannen van gemeenten. De provincie richt zich hierbij op onderwerpen die van provinciaal belang zijn, zoals verstedelijking, natuur, nationale landschappen, water en glastuinbouw. Gemeenten krijgen op sommige terreinen meer beleidsvrijheid, terwijl ze op andere gebieden te maken krijgen met strikte provinciale richtlijnen. De omgevingsverordening van Fryslân bevat (instructie)regels voor het omgevingsplan. Onderstaand zijn de instructieregels opgenomen die van toepassing zijn op dit planvoornemen. In onderstaande tabel is gemotiveerd hoe wordt voldaan aan de instructieregels en waar nodig is aangegeven in welke paragrafen van deze motivering de thema's voor zover relevant voor deze BOPA nader zijn uitgewerkt.

Tabel 4.2. Overzicht relevante instructieregels provincie

Thema	**Artikel POV**	**Verwijzing paragraaf**
Omgevingskwaliteiten als basis	2.1	4.2.3 en 3.1
Op grond van artikel 2.1, lid 1 van de verordening wordt in een omgevingsplan aangegeven op welke wijze het plan rekening houdt met de archeologische waarden en de archeologische verwachtingswaarden, waarbij gebruik wordt gemaakt van de Friese archeologische monumentenkaart extra (FAMKE) of van een met de provincie afgestemde gemeentelijke verdiepingsslag. In paragraaf 4.2.3 wordt in het kader van erfgoed nader ingegaan op de archeologische verwachtingswaarden.		
Water-robuust bouwen	2.5	5.9
Een omgevingsplan stelt regels met het oog op het borgen van water-robuust bouwen indien door de lage ligging van gronden een risico bestaat op overstroming of wateroverlast.In het kader van het voornemen is de digitale watertoets doorlopen en in paragraaf 5.9 wordt nader ingegaan op het aspect water.		
Gezond en veilig	2.5	5.1

In paragraaf 5.1 is uiteengezet en waar nodig onderzocht wat de effecten zijn op de gezondheid van veiligheid van het plan op de omgeving. Hieruit blijkt dat voldaan wordt aan de criteria zoals gesteld in paragraaf 2.5 van de omgevingsverordening.		
Programmering woningbouw	2.7	
Een omgevingsplan kan nieuwe woningen bevatten, wanneer deze passen binnen de regionale woningbouwafspraken. De woonregio Noordoost-Fryslân heeft in de Regionale Woondeal 2022-2030 Regio NoordOost Fryslân afspraken gemaakt over woningbouw in de regio. In 2025 zijn de woondeals voor de periode tot en met 2030 herijkt. Zo ook voor Tytsjerksteradiel. Uit paragraaf 4.3.1 blijkt dat het planvoornemen met de ontwikkeling van zeven woningen binnen de regionale afspraken past. Het planvoornemen voldoet daarmee aan paragraaf 2.7 van de omgevingsverordening.		

4.2.3 Archeologie

In het Bkl zijn ten aanzien van de bescherming van archeologie een aantal beginselen geformuleerd (art. 5.130 Bkl). Deze beginselen richten zich op de omgang met monumenten die op grond van het omgevingsplan zijn beschermd, archeologische monumenten, (voorbeschermde) rijksmonumenten, beschermde stads- en dorpsgezichten en beschermde cultuurlandschappen.

De provincie Fryslân heeft het initiatief genomen om, zoveel mogelijk in samenwerking met het Rijk en de gemeenten, het bodemarchief zo goed mogelijk in kaart te brengen. Dit gebeurt op de FAMKE: Friese Archeologische Monumentenkaart Extra. De FAMKE biedt informatie over in de provincie bekende of te verwachten archeologische waarden. Hierbij wordt onderscheid gemaakt in twee onderzoeksperiodes: de steentijd-bronstijd en de ijzertijd-middeleeuwen.

De Cultuurhistorische Kaart Fryslân (CHK2) geeft informatie over in de provincie bekende cultuurhistorisch waardevolle objecten/elementen. De cultuurhistorische kaart is informatief: de kaart geeft aan welke cultuurhistorische elementen en structuren op provinciale schaal van betekenis zijn.

4.2.3.1 Onderzoek

Volgens de Friese Archeologische MonumentenKaart Extra (FAMKE) is het projectgebied aangewezen als steentijd - bronstijd. Voor deze gronden adviseert de provincie onderzoek uit te voeren bij ingrepen van meer dan 2.500 m^2. Deze vrijstellingsgrens wordt overschreden en daarom dient voor het projectgebied een karterend onderzoek 2 te worden uitgevoerd (6 boringen per ha). In deze gebieden kunnen zich op enige diepte archeologische lagen uit de steentijd bevinden, die zijn afgedekt door een veen- of kleidek. Mochten zich hier archeologisch resten bevinden, dan zijn deze waarschijnlijk goed van kwaliteit.

In november 2023 is door onderzoeksbureau RAAP binnen het projectgebied een karterend booronderzoek uitgevoerd met als doel de archeologische verwachting voor het gebied te toetsen door de geo(morfo)logische en/of bodemkundige opbouw en eventuele bodemverstoringen in kaart te brengen. Hieruit is gebleken dat in het projectgebied mogelijk archeologische resten worden bedreigd door de voorgenomen bodemingrepen. Op basis hiervan is geadviseerd om aanvullend onderzoek middels megaboringen uit te voeren. Tijdens het onderzoek in 2023 was de bebouwing van het voormalige Tjalling Koopmancollege nog aanwezig. Dit is inmiddels gesloopt. Het voormalig bebouwde deel van het plangebied dient in het grid van de guts-/megaboringen te worden meegenomen, zodat de intactheid van het dekzand onder de bebouwing kan worden vastgesteld en ook hier kan worden bepaald of er archeologische indicatoren aanwezig zijn.

Door archeologisch adviesbureau RAAP is daarom in november 2025 een karterend booronderzoek uitgevoerd. De resultaten van het booronderzoek middels megaboringen is hierin meegenomen. De onderzoeksrapportage is als Bijlage 2 aan het plan toegevoegd.

Uit de resultaten van het booronderzoek is gebleken dat de bodem binnen een deel van het plangebied, rondom de voormalige bebouwing van het schoolgebouw, nog deels intact is. In die delen is op veel locaties nog een restant van het oorspronkelijk veenpakket met daaronder intact dekzand aanwezig. Hier resteert zowel het potentiële steentijd vondst- als sporenniveau (de top van het dekzand) nog. In de noordwesthoek van het projectgebied is de uiterste top van het dekzand verdwenen, maar resteert het grootste deel van het vondstniveau (en het onderliggende sporenniveau) nog. Ter plaatse (en in de directe nabijheid) van de voormalige bebouwing van het Tjalling Koopmanscollege is de bodem diep verstoord en zijn zowel het vondst- als sporenniveau niet meer aanwezig. Het voormalige mogelijk noodgebouw aan de zuidzijde van

het projectgebied heeft geen diepe verstoringen veroorzaakt, getuige het hier aangetroffen veenrestant met onderliggend intact dekzand.

Tijdens het booronderzoek zijn geen eenduidige archeologische indicatoren aangetroffen. In twee boringen (boringen 1 en 6) aan de zuidkant van het projectgebied zijn in de top van het dekzand houtskoolfragmenten aangetroffen. Houtskool kan zowel het resultaat zijn van antropogeen handelen (bijvoorbeeld een mesolithische haardkuil) als een natuurlijke oorzaak hebben (bijvoorbeeld een bosbrand). Hoewel niet geheel kan worden uitgesloten dat zich binnen het projectgebied (resten van) een archeologische vindplaats bevindt, wordt gezien het ontbreken van overige eenduidige archeologische indicatoren en het feit dat het een klein projectgebied betreft waarbinnen de bodem in een relatief grote zone diep is verstoord, de kans klein geacht dat tijdens de geplande werkzaamheden archeologisch relevante resten worden verstoord.

Op basis van de resultaten van het onderzoek blijkt dat de kans klein is dat er archeologisch relevante resten worden bedreigd door de geplande ingrepen. Archeologisch vervolgonderzoek wordt dan ook niet noodzakelijk geacht.

Indien bij de uitvoering van de werkzaamheden alsnog onverwacht archeologische resten worden aangetroffen, dan is conform artikel 5.10 van de Erfgoedwet aanmelding van de desbetreffende vondsten bij de Minister van Onderwijs, Cultuur en Wetenschap c.q. de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed verplicht (vondstmelding via ARCHIS).

Steunpunt Monumentenzorg Fryslan heeft in december 2025 een beoordeling afgegeven voor het uitgevoerde archeologisch onderzoek (Bijlage 3). Monumentenzorg geeft aan dat er op dit moment onvoldoende concrete aanwijzingen voor archeologische indicatoren of een vindplaats aanwezig zijn. Ook zij adviseren dat geen vervolgonderzoek nodig is.

4.2.3.2 Conclusie

Op basis van het uitgevoerde onderzoek is de conclusie dat het plan in het kader van archeologie niet evident onuitvoerbaar is en op aanvaardbare wijze kan worden gerealiseerd.

4.2.4 Natuur

Ter bescherming van de natuur zijn in het Bkl diverse regels opgenomen. Deze regels komen grotendeels overeen met de regels die zijn opgenomen in de Wet natuurbescherming. Het gaat hierbij in de eerste plaats om regels voor de gebiedsbescherming van aangewezen Natura 2000-gebieden, regels voor de soortenbescherming van te beschermen planten diersoorten (waaronder vogels) en regels ter bescherming van houtopstanden. Het gebieds- en soortenbeschermingsregime vloeit voor een belangrijk deel voort uit twee Europese richtlijnen, te weten de Vogelrichtlijn (79/409/EEG) en de Habitatrichtlijn (92/43/EEG).

4.2.4.1 Onderzoek

Door JM Ecologie is een ecologische beoordeling uitgevoerd om duidelijkheid te verschaffen of de geplande werkzaamheden al dan niet in strijd zijn met de Wet natuurbescherming. Uit de ecologische beoordeling is naar voren gekomen dat de aanwezigheid van beschermde waarden van de gewone dwergvleermuis, ruige dwergvleermuis en laatvlieger en een potentiële jaarrond beschermd nest van de ransuil, buizerd en boomvalk niet konden worden uitgesloten zonder nader onderzoek. In oktober 2023 is door Successie Natuurzaken een nader onderzoek uitgevoerd naar de aanwezigheid van vleermuizen en het potentieel jaarrond beschermde nest van ransuil, buizerd en boomvalk. Dit nader onderzoek is als Bijlage 4 aan het plan toegevoegd. Hierna wordt een korte conclusie gegeven van het nader onderzoek.

Vleermuizen

Bij het nader onderzoek zijn geen kraam-, zomer-, paar- en winterverblijfplaatsen aangetroffen binnen het plangebied. Wel is er één zomerverblijfplaats van de ruige dwergvleermuis aangetroffen buiten het plangebied. Omdat de zomerverblijfplaats buiten het plangebied valt en niet wordt aangetast in het planvoornemen, leiden de werkzaamheden niet tot een overtreding van de Wet natuurbescherming omtrent vleermuisverblijfplaatsen. Om deze reden is een ontheffing niet vereist omtrent

vleermuisverblijfplaatsen.

Jaarrond beschermd nest
Bij het nader onderzoek is vastgesteld dat het betreffende boomnest niet jaarrond beschermd is. Vanuit de Wet natuurbescherming vindt er geen belemmering plaats voor wat betreft de bescherming van jaarrond beschermde vogelnesten. Hierdoor is een ontheffing niet vereist omtrent dit onderdeel niet vereist.

Na uitvoering van de onderzoeken heeft ter plaatse sloop van de bebouwing plaatsgevonden en sindsdien is het terrein continu intensief beheerd, teneinde (her)vestiging van beschermde ecologische soorten/ natuurwaarden te voorkomen. Visuele controle (M. Bosloper, 2026) heeft bevestigd dat geen sprake is geweest van (her)vestiging van beschermde soorten. Daarmee kunnen de uitgevoerde onderzoeken als voldoende actueel worden beschouwd.

4.2.4.2 Conclusie
De conclusie luidt dat het plan in het kader van ecologie niet evident onuitvoerbaar is en op aanvaardbare wijze kan worden gerealiseerd.

4.2.5 Ruimtelijke kwaliteit

De Cultuurhistorische Kaart Fryslân (CHK2) geeft informatie over in de provincie bekende cultuurhistorisch waardevolle objecten/elementen. De cultuurhistorische kaart is informatief: de kaart geeft aan welke cultuurhistorische elementen en structuren op provinciale schaal van betekenis zijn.

4.2.5.1 Onderzoek
Om na te gaan of er van belang zijnde cultuurhistorische waarden in het plangebied aanwezig zijn, is de CHK2 geraadpleegd. Onderstaand fragment geeft een uitsnede van de CHK2 weer.



Afbeelding 4.1. Kaartuitsnede CHK2 (bron: provinsje Fryslân, 2025)

Op bovenstaande figuur is te zien dat in het projectgebied een voormalig voetpad in het kader van de provinciale inventarisatie Oude paden, Nieuwe wegen aanwezig was. Dit pad is aangewezen als verdwenen pad. Met het nu voorliggende planvoornemen gaan er dan ook geen cultuurhistorische waarden (meer) verloren.

4.2.5.2 Conclusie

Het plan is wat betreft cultuurhistorie niet evident onuitvoerbaar en kan op aanvaardbare wijze worden gerealiseerd.

4.2.6 Stikstof

De Omgevingswet regelt de bescherming van Natura 2000-gebieden, bossen en specifieke dier- en plantsoorten. De bescherming van de Natura 2000-gebieden is verankerd in het onderdeel gebiedsbescherming. Plannen en projecten met negatieve effecten op deze gebieden zijn vergunningplichtig. Relevant daarbij is dat het onderdeel gebiedsbescherming een externe werking kent. Van externe werking is sprake als activiteiten buiten een Natura 2000-gebied van invloed zijn op de natuurwaarden in een Natura 2000-gebied.

In Nederland zijn 162 Natura 2000-gebieden gelegen. In 130 van deze gebieden komen stikstofgevoelige

habitats of leefgebieden van soorten voor. Dit betekent dat een verdere toename van stikstofdepositie tot een negatief effect kan leiden. Derhalve dient bij een nieuwe ruimtelijke ontwikkeling onderzocht te worden of er stikstofdepositie in stikstofgevoelige Natura 2000-gebieden plaatsvindt.

Het projectgebied aan de Easter Omwei ligt op circa 2,4 km afstand van Natura 2000-gebied Groote Wielen en op circa 6,9 km afstand van het Natura 2000-gebied Alde Feanen.

Ten gevolge van de bouw en het gebruik van de ontwikkeling aan de Easter Omwei te Hurdegaryp is op 17 december 2025 de depositie van stikstof op nabijgelegen Natura 2000-gebieden in beeld gebracht. De berekening met AERIUS genereert een rekenresultaat en een pdf-bestand waarin wordt geconstateerd dat er geen stikstofgevoelige Natura 2000-gebieden zijn met een overschrijding van een projectbijdrage van meer dan 0,00 mol N/ha/jaar. De berekening en rapportage is als Bijlage 5 aan dit plan toegevoegd.

Uit het onderzoek blijkt dat door de stikstofdepositie geen negatief effect op in het kader van de Omgevingswet beschermde Natura 2000-gebieden optreedt. Een omgevingsvergunning Natura 2000-activiteit is in het kader van de stikstofdepositie dan ook niet nodig.

Conclusie
Het plan is wat betreft stikstof niet evident onuitvoerbaar en kan op aanvaardbare wijze worden gerealiseerd.

4.3 Regionaal beleid

4.3.1 Regionale Woondeal 2022-2030 Regio Noordoost Fryslân

De samenleving verandert; ook in Fryslân. Zo neemt het aantal huishoudens nog steeds toe. De meeste huishoudens zijn tegenwoordig ook kleiner dan vroeger. Mede daarom zijn er te weinig geschikte woningen. Het gevolg is dat vooral jongeren en ouderen moeite hebben om een woning te vinden die aansluit bij hun situatie. Dat speelt ook in andere situaties.

In 2025 is de regionale Woondeal Noordoost Fryslân 2022-2025 herijkt. De woningbouwopgave voor de provincie Fryslân is vergroot naar ruim 22.000 woningen, waarbij betaalbaarheid, beschikbaarheid voor verschillende doelgroepen en behoud van de landschappelijke kwaliteit van belang zijn. De regio Noordoost Fryslân zet zich gezamenlijk in voor de realisatie van 3.346 woningen, waarvan circa 850 woningen in de gemeente Tytsjerksteradiel. Verder blijkt uit het regionale woningbehoefte onderzoek (KAW juni 2025) dat er een ruime behoefte is aan nieuwbouw in Hurdegaryp. Het project voldoet met zeven woningen binnen deze regionale en lokale behoefte aan woningen in Hurdegaryp. Het planvoornemen is derhalve regionaal afgestemd.

Aansluitend op het voorgaande is dit project samen met het dorp vorm gegeven. Vanuit de gemeente is gestuurd op woningtypen op basis van de Woningmarktanalyse Noordoost Fryslân 2020-2030. In de regionale Woondeal is aangegeven, in lijn met de Nationale Bouw- en Woonagenda, dat gestreefd wordt naar een balans in de bestaande voorraad van 30% sociale huurwoningen per gemeente en een nieuwbouwopgave met voor twee derde betaalbare woningen. In dit project wordt 40% sociale huur gerealiseerd en draagt daardoor bij aan het streven naar een balans in de nieuwbouwvoorraad van tweederde betaalbare woningen. Daarnaast zal in ieder geval 60% betaalbaar (de Friese betaalbaarheidsgrens van € 405.000 (2025) zijn. Het plan voorziet in de doelstellingen en ambities op het gebied van betaalbaarheid, woningtype en doelgroepen.

Conclusie
Het planvoornemen is passend binnen de afspraken en kaders van de herijkte regionale woondeal en in lijn met de uitkomsten van het woningmarktonderzoek van KAW (2025).

4.4 Waterschap

In de waterschapsverordening staan geen (instructie)regels waar in het kader van dit planvoornemen rekening mee moet worden gehouden. In paragraaf 5.9 is nader ingegaan op de wateraspecten in dit plan.

4.5 Gemeentelijk beleid

4.5.1 Omgevingsvisie Tytsjerksteradiel 2023 - 2040

De Omgevingsvisie Tytsjerksteradiel 2023-2040 streeft naar vitale en leefbare dorpen waar inwoners passend kunnen wonen, werken en ontspannen in een veilige, groene omgeving. Een van de hoofdambities is om voor elke inwoner geschikte woonruimte te realiseren, vooral door in te spelen op demografische ontwikkelingen zoals vergrijzing en het vertrek van jongeren. De gemeente erkent de behoefte aan diverse en betaalbare woningen, ook voor jongere generaties, en ondersteunt daarom nieuwe woningbouw waar deze vraag bestaat.

Woningbouwprojecten in dorpen zoals Hurdegaryp passen goed binnen deze visie, omdat ze bijdragen aan de leefbaarheid en het behoud van gemeenschapszin. Woningbouw in Hurdegaryp sluit aan bij de visie om leefbare, toegankelijke en toekomstbestendige dorpen te creëren. Uit paragraaf 4.3.1 blijkt dat er vanuit de regio ook een specifieke behoefte is aan woningen in Hurdegaryp. Bovendien heeft in december 2022 een dorpenronde plaatsgevonden in Hurdegaryp. In dat gesprek werd reeds de behoefte aan levensloopbestendige woningen, dichtbij de voorzieningen genoemd vanwege langer veilig thuis kunnen wonen. De betaalbaarheid van (nieuwbouw) woningen kwam daarbij ook als belangrijk aandachtspunt naar voren. Het planvoornemen voorziet met de ontwikkeling van nieuwe betaalbare, levensloopbestendige woningen vlakbij bestaande voorzieningen in deze behoefte. Het plan draagt al met al bij aan de woningvoorraad van Hurdegaryp.

Daarnaast levert het project een bijdrage ten aanzien van Wonen-Zorg-Welzijn vanwege de behoefte aan levensloopbestendige woningen. Het plan ziet op de realisatie van zeven levensloopbestendige woningen. Dit sluit goed aan op deze doelstelling.

Conclusie
Het planvoornemen past binnen de gemeentelijke omgevingsvisie.

4.5.2 Woonvisie Gemeente Tytsjerksteradiel

Op 4 juli 2019 is de woonvisie van de gemeente Tytsjerksteradiel vastgesteld. De woonvisie is een visiedocument dat naast de wettelijke basis voor prestatieafspraken ook als basis dient voor o.a. de duurzaamheidsagenda, de woningbouwprogrammering (die separaat wordt vastgesteld door het college) en de Omgevingsvisie. Daarnaast ligt de woonvisie ten grondslag aan het afwegingskader waarmee ruimtelijke initiatieven getoetst worden op behoefte en kwaliteit.

De woonvisie geeft vijf speerpunten voor de komende jaren, te weten;

1. Investeren in onze bestaande voorraad
2. Zorgvuldige inzet op nieuwbouw
3. Voldoende betaalbare en beschikbare sociale huurwoningen
4. Wonen met zorg
5. Streven naar leefbare dorpen

Voor dit plan zijn speerpunten 2, 3 en 5 van belang. De inzet is gericht op de realisatie van woningbouw binnen de kernen of waar dit niet mogelijk is, aansluitend aan de kernen. Het voorliggende woningbouwplan maakt zeven levensloopbestendige woningen binnen de kern Hurdegaryp mogelijk. Hiermee wordt voorzien in de behoefte aan woningbouw in Hurdegaryp, zoals nader onderbouwd in paragraaf 4.3.1. De realisatie van zeven levensloopbestendige woningen draagt tevens bij aan de leefbaarheid van het dorp Hurdegaryp, aangezien het voor senioren mogelijk wordt gemaakt op een aantrekkelijke wijze in het dorp te wonen.

Conclusie
Het planvoornemen past binnen de gemeentelijke woonvisie.

4.5.3 Duorsum tegearre dwaan duurzaamheidsagenda Tytsjerksteradiel

De gemeente Tytsjerksteradiel heeft de ambitie om in 2040 energieneutraal te worden. Het aanpassen aan de gevolgen van klimaatverandering, de energietransitie en de transitie naar een circulaire economie en duurzame mobiliteit vraagt om een andere manier van denken en doen. De opgave en impact zijn enorm. We moeten keuzes maken op basis van kennis die we nu hebben en die sterk in ontwikkeling is. De gemeente Tytsjerksteradiel heeft daarom de duurzaamheidsagenda Duorsum tegearre dwaan opgesteld. Hierin zijn maatregelen opgenomen om de ambitie te bereiken.

De nieuwe woningen zullen gasloos worden gebouwd. Het betreffen levensloopbestendige woningen vlakbij een aantal basisvoorzieningen die op loopafstand te bereiken zijn. Voor de bewoners zorgt dit voor een mindere behoefde aan mobiliteit en indirect een afname van CO^2-uitstoot. Hiermee wordt voldaan aan de uitgangspunten zoals opgenomen in de duurzaamheidsagenda.

Conclusie
Het planvoornemen past binnen de duurzaamheidsagenda van Tytsjerksteradiel.

4.5.4 Welstandsnota

De oorspronkelijke dorpskernen in de gemeente Tytsjerksteradiel hebben elk hun eigen identiteit, hun eigen stedenbouwkundig patroon en hun eigen kenmerkende gebouwen, daarom heeft de gemeente Tytsjerksteradiel welstandscriteria opgesteld in de Welstandsnota Tytsjerksteradiel (vastgesteld 25 juni 2019). Volgens de welstandsnota valt de locatie onder welstandsgebied 'Woongebied gerealiseerd na 1950'. De criteria die hiervoor gelden zijn niet volledig dekkend om toegepast te worden voor het te ontwikkelen gebied. Om te kunnen sturen op de beeldkwaliteit is voor het woningbouwplan binnen het projectgebied een beeldkwaliteitsplan opgesteld, waarin het gewenste 'uiterlijk van de bouwwerken' is omschreven. Dit beeldkwaliteitsplan is als Bijlage 1 aan dit plan toegevoegd en dient als aanvulling op de welstandsnota.

Hoofdstuk 5 Fysieke leefomgeving

5.1 Beschermen van de gezondheid

5.1.1 Toetsingskader

Conform artikel 1.3, sub a Omgevingswet is het bereiken en in stand houden van een veilige en gezonde fysieke leefomgeving en een goede omgevingskwaliteit een belangrijk maatschappelijk doel van de Omgevingswet.

In artikel 2.1, lid 4 Ow is bepaald dat het bevoegd gezag bij de evenwichtige toedeling van functies in ieder geval rekening houdt met het belang van het beschermen van de gezondheid. Voorzorg kan daarbij een rol spelen. Naast de gezondheidsbescherming kan het bevoegd gezag het belang van gezondheidsbevordering meewegen. Zo heeft de fysieke leefomgeving positieve gezondheidseffecten als deze uitnodigt tot gezond gedrag en mensen stimuleert tot meer bewegen, gezonder eten en elkaar ontmoeten.

Het Rijk stelt ondergrenzen voor de bescherming van de gezondheid. Bijvoorbeeld via instructieregels of omgevingswaarden voor geluid, luchtkwaliteit, geur en waterkwaliteit. In het omgevingsplan werken deze randvoorwaarden door.

5.1.2 Onderzoek

Bij dit initiatief wordt met name gekeken naar een gezond leefmilieu (aanwezigheid van milieuhinder, waterkwantiteit en -kwaliteit). Ook aspecten zoals biodiversiteit, natuurinclusief bouwen en een schone bodem zijn relevante onderdelen van een gezond leefmilieu. In het plan wordt geanticipeerd op klimaat robuust bouwen. Klimaat robuust bouwen betekent met name: voldoende groen en water in de wijk en een minimale hoeveelheid verharding (of het stimuleren van ‘open verharding’), zodat hittestress in het plangebied wordt geminimaliseerd;

Zaken zoals geur, geluid, bodem en water worden in de andere paragrafen van dit hoofdstuk nader behandeld. Met het planvoornemen worden bovenstaande aspecten ook geborgd bij nieuwbouw. Daarmee is er sprake van een toegevoegde waarde wat betreft gezondheid. Als gevolg van dit planvoornemen zal er geen sprake zijn van een wijziging in een gezonde fysieke leefomgeving, in concreto het beschermen van de gezondheid.

5.1.3 Conclusie

Er wordt rekening gehouden met het aspect gezondheid in de planvorming. De conclusie luidt dat het plan in het kader van gezondheid niet evident onuitvoerbaar is en op aanvaardbare wijze kan worden gerealiseerd.

5.2 Milieubelastende activiteiten

Bij een evenwichtige toedeling van functies moet rekening worden gehouden met het handhaven en bevorderen van een goede kwaliteit van het leefmilieu. Dit gebeurt onder andere door milieuzonering. Onder milieuzonering wordt het aanbrengen van een voldoende ruimtelijke scheiding tussen milieubelastende bedrijven of inrichtingen enerzijds en milieugevoelige functies als wonen en recreëren anderzijds verstaan. De ruimtelijke scheiding bestaat doorgaans uit het aanhouden van een bepaalde afstand tussen milieubelastende en milieugevoelige functies. Die onderlinge afstand moet groter zijn naarmate de milieubelastende functie het milieu sterker belast. Milieuzonering heeft twee doelen:

- het voorkomen of zoveel mogelijk beperken van hinder en gevaar bij woningen en andere gevoelige functies;
- het bieden van voldoende zekerheid aan bedrijven dat zij hun activiteiten duurzaam onder aanvaardbare voorwaarden kunnen uitoefenen.

Als uitgangspunt voor het bepalen van de aan te houden afstanden wordt veelal de VNG-uitgave Bedrijven en Milieuzonering uit 2009 gehanteerd. Deze uitgave bevat een lijst, waarin voor een hele reeks van

milieubelastende activiteiten (naar SBI-code gerangschikt) richtafstanden zijn gegeven ten opzichte van milieugevoelige functies. De lijst geeft richtafstanden voor de ruimtelijk relevante milieuaspecten geur, stof, geluid en gevaar. De grootste van de vier richtafstanden is bepalend voor de indeling van een milieubelastende activiteit in een milieucategorie en daarmee ook voor de uiteindelijke indicatieve richtafstand. De afstanden worden gemeten tussen enerzijds de grens van de bestemming die de milieubelastende functie(s) toelaat en anderzijds de uiterste situering van de gevel van een milieugevoelige functie die op grond van het plan mogelijk is. Deze afstanden kunnen als basis worden gehanteerd, maar zijn indicatief. Er kan, afhankelijk van het omgevingstype, worden afgeweken van deze richtafstanden.

De richtafstanden van de VNG-publicatie gelden tot het gebiedstype 'rustige woonwijk'. In bepaalde gevallen kan gemotiveerd worden dat er geen sprake is van een 'rustige woonwijk', maar een 'gemengd gebied'. Dit is bijvoorbeeld het geval bij een lint in een dorpskern waar meerdere functies naast elkaar zitten. Of bij een gebied dat langs een drukke ontsluitingsweg ligt. Bij een 'gemengd gebied' kunnen de richtafstanden met één afstandsstap verkleind worden. Uitzondering hierop is de richtafstand voor externe veiligheid. Deze wordt niet verkleind.

5.2.1 Onderzoek

Het plan voorziet in de realisatie van woningen. Een woning leidt van zichzelf niet tot milieuhinder voor omliggende functies, maar zijn andersom als woonfunctie wel gevoelig voor milieuhinder van omliggende bedrijven. Nieuwe woningen kunnen wel een beperkende invloed hebben op de bestaande bedrijfsvoering en ontwikkelingsmogelijkheden voor bedrijven.

In de omgeving van de locatie is It Maskelyn en zijn diverse winkels aanwezig waarvoor minimale bebouwingsafstanden gelden. Aangetoond moet worden dat het initiatief buiten (de invloedssfeer van) deze bedrijvigheid valt. Tevens dient te worden aangetoond dat het initiatief geen belemmering vormt voor nabijgelegen functies.

De winkels liggen op circa 60 m van het projectgebied. Voor detailhandel geldt een afstand van 10 m. Hiermee wordt ruimschoots voldaan aan de geldende richtafstand. It Maskelyn kan worden aangemerkt als theater. Hiervoor geldt een afstand van 30 m ten aanzien van geluid. De nieuwe woningen worden op circa 15 m van It Maskelyn gebouwd. De locatie van de nieuwe woningen kan worden gezien als 'gemengd gebied' en daarmee kan de richtafstand met één stap worden verkleind (10 m). Hiermee wordt voldaan aan de geldende richtafstand. Tevens is in het kader van dit project een akoestisch onderzoek uitgevoerd waarin ook het geluid door bedrijven is meegenomen, zie paragraaf 5.10.

In de nabijheid van het projectgebied zijn verder geen agrarische gronden gelegen waar gewasbeschermingsmiddelen worden toegepast. Er hoeft voor het plan dan ook geen rekening te worden gehouden met spuitzones.

Daarnaast ligt het plangebied direct grenzend aan bestaande woonfuncties. Het voorliggende plan leidt niet tot een nieuwe beperking die verder gaat dan de bestaande situatie. Ruimtelijk-functioneel gezien is dan ook sprake van een passende nieuwe functie ter plaatse.

5.2.2 Conclusie

Het plan is wat betreft het aspect milieu niet evident onuitvoerbaar. Er is geen reden om aan te nemen dat het woon- en leefklimaat onvoldoende kan worden gewaarborgd.

5.3 Ladder voor duurzame verstedelijking

5.3.1 Toetsingskader

Als een ruimtelijk plan voorziet in een nieuwe stedelijke ontwikkeling, moet rekening worden gehouden met de behoefte aan die stedelijke ontwikkeling en (als die stedelijke ontwikkeling is voorzien buiten het stedelijk gebied of buiten het stedelijk groen aan de rand van de bebouwing van stedelijk gebied) de mogelijkheden om binnen dat stedelijk gebied of binnen dat stedelijk groen aan de rand van de bebouwing van stedelijk gebied in die behoefte te voorzien (artikel 5.219g Bkl). Dit wordt de 'Laddertoets' genoemd. Voor het toetsen aan de Ladder voor Duurzame verstedelijking dienen de volgende vragen te worden beantwoord:

1. Is er sprake van een stedelijke ontwikkeling?
2. Is de stedelijke ontwikkeling nieuw?
3. Wat is het ruimtelijk verzorgingsgebied?
4. Is er behoefte aan de ontwikkeling?
5. Ligt de ontwikkeling in bestaand stedelijk gebied?

Artikel 8.0b Bkl regelt dat deze instructieregel ook geldt voor een omgevingsvergunning buitenplanse omgevingsplanactiviteit.

5.3.2 Onderzoek

De Laddertoets geldt alleen voor nieuwe stedelijke ontwikkelingen. Er moet beoordeeld worden of sprake is van een nieuw beslag op de ruimte. Daarvan is in beginsel sprake als het nieuwe ruimtelijke besluit meer bebouwing mogelijk maakt dan op grond van het voorheen geldende planologische regime aanwezig was of kon worden gerealiseerd. Hiertoe dienen de volgende vragen beantwoord te worden?

1. Is er sprake van een stedelijke ontwikkeling?

In artikel 5.129g Bkl staat de instructieregel dat de Ladder wordt toegepast bij een nieuwe stedelijke ontwikkeling. Op grond van het Bkl is een stedelijke ontwikkeling als volgt gedefinieerd: *"ontwikkeling of uitbreiding van een bedrijventerrein, een zeehaventerrein, een woningbouwlocatie, kantoren, een detailhandelsvoorziening of een andere stedelijke voorziening die voldoende substantieel is"*.

Of er sprake is van een stedelijke ontwikkeling wordt bepaald door de aard en omvang van de ontwikkeling, in relatie tot de omgeving. Als een plan met overige functies wordt aangemerkt als nieuwe stedelijke ontwikkeling moet de Ladder worden toegepast. In een uitspraak van de Afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van State is de juridische lijn ten aanzien van de toepassing van de Ladder voor duurzame verstedelijking uiteengezet (ECLI:NL:RVS:2017:1724). Uit de uitspraak blijkt dat een plan dat voorziet in minder dan 11 woningen niet voorziet in een stedelijke ontwikkeling zoals deze in het toenmalige Besluit ruimtelijke ordening (Bro) was gedefinieerd. Voor wonen geldt dus de lijn dat er vanaf 12 woningen sprake is van een stedelijke ontwikkeling. De definitie van een stedelijke ontwikkeling uit het Bro is nagenoeg identiek aan de definitie uit het Bkl. Voor de onderhavige BOPA wordt deze uitspraak daarom gebruikt om te beoordelen of er sprake is van een nieuwe stedelijke ontwikkeling. Het planvoornemen ziet op de toevoeging van zeven woningen in het stedelijk gebied en is daarmee geen stedelijke ontwikkeling. Dit maakt dat kan worden geconcludeerd dat sprake is van zorgvuldig ruimtegebruik bij de voorgenomen ontwikkeling.

5.3.3 Conclusie

Voor de geplande zeven woningen in een dorps woonmilieu op de beoogde locatie is op basis van de vereisten van de Ladder voldoende kwantitatieve en kwalitatieve Ladderruimte aangetoond. Bovendien sluit de beoogde ontwikkeling aan bij het provinciale, regionale en lokale beleid. Daarmee past de ontwikkeling binnen de vereisten van de Ladder. Het plan is niet evident onuitvoerbaar en kan op aanvaardbare wijze worden gerealiseerd.

5.4 Geluid door wegen

5.4.1 Toetsingskader

Het Bkl regelt verschillende aspecten van de fysieke leefomgeving, waaronder ook omgevingsgeluid, met inbegrip van geluidsoverlast door wegverkeer. In het Bkl zijn normen en regels opgenomen die van toepassing zijn op geluidsoverlast veroorzaakt door wegverkeer. Bij gemeentewegen met een grotere verkeersbelasting zijn geluidsmetingen en -berekeningen benodigd om de geluidsbelasting op de omgeving vast te stellen.

5.4.2 Onderzoek

De nieuwe woningen zijn voorzien binnen de geluidsaandachtsgebied van wegen van gemeente en provincie. In dat geval moet geluidsonderzoek worden uitgevoerd naar elk van deze geluidsbronnen. De nieuwe woningen liggen niet binnen andere geluidsaandachtsgebieden.

Door Geluidszaken is een onderzoek naar de geluidbelasting ten gevolge van wegverkeerslawaai uitgevoerd. Het geluidonderzoek is als Bijlage 6 aan deze motivering toegevoegd. Onderstaand zijn de resultaten van dit onderzoek kort weergegeven.

Het projectgebied ligt binnen het geluidaandachtsgebied van gemeentewegen, in dit geval de Easter Omwei, en niet binnen andere geluidaandachtsgebieden. Het onderzoek beperkt zich derhalve tot gemeentelijke wegen. De maximumsnelheid op het onderzochte deel van de Easter Omwei bedraagt 50 km/uur. Er is in het onderzoek uitgegaan van de wettelijke snelheid op de beschouwde wegdelen. Het wegdektype is eveneens van invloed op de geluiduitstraling van een weg. Het onderzochte deel van de weg is verhard met geluidneutraal wegdek met uitzondering van de kruising met de Burgemeester Drijberweg waar klinkers in keperverband liggen. Op basis van een groei van 0,5 á 1,0% worden in 2035 1.750 motorvoertuigen per weekdagetmaal verwacht op de Easter Omwei.

Uit het onderzoek komt naar voren dat de geluidbelasting vanwege gemeentelwegen op de beoogde woningen ten hoogte 53 dB bedraagt en voldoet daarmee aan de standaardwaarde. Er is geen sprake van cumulatie van geluid en er hoeven geen verdere geluidbeperkende maatregelen te worden overwogen.

Er bestaan plannen om de snelheid binnen 10 jaar te verlagen naar 30 km/uur. In het uitgevoerde onderzoek is dit ook doorgerekend. De geluidbelasting in de situatie met een maximumsnelheid van 30 km/uur en een verharding van klinkers in keperverband is 3 á 4 dB lager dan in de huidige situatie.

5.4.3 Conclusie

Het planvoornemen is wat betreft het aspect geluid niet evident onuitvoerbaar en kan op aanvaardbare wijze worden gerealiseerd.

5.5 Luchtkwaliteit

5.5.1 Toetsingskader

Met het oog op een evenwichtige toedeling van functies aan locaties zijn er instructieregels van het Rijk over de kwaliteit van de buitenlucht (paragraaf 5.1.4.1 Bkl). Als een plan betrekking heeft op een milieubelastende activiteit die leidt tot een verhoging van de concentratie in de buitenlucht van luchtverontreinigende stoffen, kan deze alleen worden verleend als de omgevingswaarden voor deze stoffen in acht worden genomen (artikel 8.17 Bkl). Dit wil zeggen dat deze omgevingswaarden niet mogen worden overschreden. De kans op overschrijding is met name aanwezig als een activiteit in of nabij een aandachtsgebied plaatsvindt. In deze gebieden (aangewezen in artikel 5.51, lid 2 Bkl) bestaat een reële kans op (een dreigende) overschrijding van een omgevingswaarde. Onderzoek zal moeten uitwijzen of de activiteit daadwerkelijk leidt tot een overschrijding van de omgevingswaarden.

Onderzoek is niet nodig als de activiteit niet in betekenende mate bijdraagt aan een verslechtering van de luchtkwaliteit. Dit is het geval als activiteiten leiden tot een verhoging van de kalenderjaargemiddelde concentratie in de buitenlucht van zowel stikstofdioxide als PM_{10} van 1,2 µg/m^3 of minder. Daarnaast zijn in artikel 5.54 Bkl standaardactiviteiten genoemd die niet in betekenende mate bijdragen. Als een activiteit niet in betekenende mate (nibm) bijdraagt aan een verslechtering van de luchtkwaliteit, dan is het omgevingsaspect luchtkwaliteit geen belemmering.

5.5.2 Onderzoek

Het planvoornemen voorziet in de realisatie van zeven woningen. De gevolgen van woningbouw voor de luchtkwaliteit zijn in veel gevallen klein. Voor de categorie woningbouwlocaties geldt een getalsmatige grens van:

- circa 1.500 woningen (netto) bij minimaal één ontsluitingsweg;
- circa 3.000 woningen (netto) bij minimaal twee ontsluitingswegen met een gelijkmatige verkeersverdeling.

Het planvoornemen blijft ruimschoots onder de hiervoor genoemde grenzen. Het planvoornemen kan als NIBM worden beschouwd. Daarnaast is de gemeente Tytsjerksteradiel en omstreken geen aandachtsgebied in het kader van luchtkwaliteit.

5.5.3 Conclusie

Het project is 'niet in betekenende mate' (NIBM) van invloed op de luchtkwaliteit en daarmee niet evident onuitvoerbaar en kan op aanvaardbare wijze worden gerealiseerd.

5.6 Bodem

5.6.1 Toetsingskader

Met het oog op een evenwichtige toedeling van functies aan locaties zijn er instructieregels van het Rijk over bodemkwaliteit (paragraaf 5.1.4.5 van het Bkl). Bodemkwaliteit is van belang voor elk omgevingsplan dat verblijfsgebouwen toelaat. Voor zulke situaties moet het omgevingsplan regels bevatten. Waarden voor de toelaatbare kwaliteit van de bodem voor het bouwen van een bodemgevoelig gebouw op een bodemgevoelige locatie worden opgenomen in het definitieve omgevingsplan (artikel 5.89i Bkl). Deze waarden kunnen per gebied of per gebruiksfunctie verschillen. Bij een overschrijding van een vastgestelde waarde (zie artikel 5.89i Bkl) is het bouwen van een bodemgevoelig gebouw alleen toegelaten als de in het omgevingsplan voorgeschreven sanerende of andere beschermende maatregelen worden getroffen (artikel 5.89K Bkl, art. IIIa onder 2 Aanvullingsbesluit Bodem).

5.6.2 Onderzoek

Om de uitvoerbaarheid van het planvoornemen aan te kunnen tonen, is een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd. Het onderzoek is als Bijlage 7 bijgevoegd. In het navolgende wordt ingegaan op de resultaten en conclusies van het onderzoek.

Uit het onderzoek blijkt dat de bodem overwegend schoon is. In de bovengrond zijn slechts lichte verhogingen van enkele metalen aangetroffen, die ruim onder de interventiewaarden blijven. In de ondergrond en het grondwater zijn geen verontreinigingen van betekenis vastgesteld. Er zijn geen aanwijzingen voor de aanwezigheid van asbest of andere verontreinigde materialen.

Uit milieuhygiënisch oogpunt bestaan er geen belemmeringen voor de voorgenomen realisatie van de woonwijk in het plangebied.

Indien grond van de locatie wordt afgevoerd voor toepassing elders, volstaan de resultaten van het onderliggende bodemonderzoek mogelijk niet. Om definitief vast te stellen of de grond buiten de locatie kan worden hergebruikt, kan het bevoegd gezag (gemeente waar de grond zal worden toegepast) verzoeken om een partijkeuring conform het Besluit bodemkwaliteit.

5.6.3 Conclusie

De bodemkwaliteit vormt geen belemmering voor de voorgenomen ontwikkeling. Grondverzet dient plaats te vinden volgens het Besluit bodemkwaliteit.

5.7 Wegen, verkeer en parkeren

5.7.1 Toetsingskader

Voor een ruimtelijk plan geldt dat de verkeerseffecten die optreden als gevolg van een planvoornemen in het kader van een goede ruimtelijke ordening moeten worden onderbouwd. De nadruk ligt daarbij op de effecten van de ontwikkeling op de verkeersafwikkeling en parkeren (bereikbaarheid), de verkeersveiligheid en de verkeershinder (leefbaarheid).

5.7.2 Onderzoek parkeren

In relatie tot het aspect parkeren dient te worden bepaald hoeveel parkeerplaatsen er moeten worden gerealiseerd ten behoeve van de nieuwe woningen. In het gemeentelijk mobiliteitsprogramma is aangegeven dat bij het toetsen van nieuwe ontwikkelingen wordt aangesloten bij de meest recente gemiddelde parkeernormen van het CROW. Het CROW hanteert daarbij een bandbreedte met een minimum en maximum waarde. Op grond van het gemeentelijk beleid is voor dit project uitgegaan van de gemiddelde waarde. Daarbij wordt uitgegaan van een ‘niet stedelijke’ gemeente. Voor het bepalen van de parkeernormen is CROW-publicatie 744 - Parkeerkencijfers 2024 gehanteerd.

Op het terrein van het voormalige Tjalling Koopmanscollege worden 7 woningen gebouwd. Deze worden getypeerd als "koop, huis, tussen/hoek" bij de parkeernormen van de genoemde CROW-publicatie. De parkeernorm die daarbij hoort is 1,8 * 7 = 12,6 = 13. Binnen het plan zijn 14 parkeerplaatsen toegevoegd. Dat is in de basis toereikend voor deze ontwikkeling.

Voor een zuivere beoordeling is ook de impact van de voormalige functie van het terrein van belang. De school had een bruto vloeroppervlakte van circa 1.200 m^2. Op basis van gemiddelde hoeveelheden vierkante meters per leerling, bood de school plaats aan circa 150 leerlingen. Dat betekent dat met een parkeernorm van 4,8 parkeerplaatsen per 100 leerlingen er eerder een behoefte was aan 4,8 * 1,5 = 7,2 = 8 parkeerplaatsen. Op basis van deze berekening is er dus sprake van een overcapaciteit van 9 parkeerplaatsen (1 extra parkeerplek vanwege de voorliggende woningbouwontwikkeling, en de behoefte van 8 parkeerplekken in de voormalige situatie met de aanwezigheid van de school) .

5.7.3 Onderzoek verkeer

Het planvoornemen genereert extra verkeer. Er moet worden nagegaan wat voor verkeersgeneratie het project veroorzaakt en wat voor invloed dit heeft op het verkeersnetwerk. Voor het bepalen van de extra verkeersbewegingen worden de kencijfers van de hierboven genoemde CROW-publicatie geraadpleegd.

Voor een koopwoning tussen/hoek in een niet-stedelijke gemeente moet worden uitgegaan van maximaal 7,2 ritten per woning. Afgerond komt dit neer op 50 extra verkeersbewegingen per weekdaggemiddelde. Naar verwachting is de Easter Omwei goed in staat dit extra aantal aan verkeersbewegingen op te vangen. De ontsluiting vindt plaats via de huidige inrit naar het parkeerterrein van het MFC It Maskelyn. Gezien de geringe aantal verkeersbewegingen kan ervan worden uitgegaan dat het planvoornemen geen onevenredige verkeershinder veroorzaakt.

5.7.4 Conclusie

Het plan is wat betreft verkeer en parkeren niet evident onuitvoerbaar en kan op aanvaardbare wijze worden gerealiseerd.

5.8 Omgevingsveiligheid

5.8.1 Toetsingskader

Omgevingsveiligheid beschrijft de risico's die ontstaan als gevolg van opslag, productie, gebruik en vervoer van gevaarlijke stoffen en windturbines. De regels voor omgevingsveiligheid zijn opgenomen in het Besluit kwaliteit leefomgeving (paragraaf 5.1.2 Bkl). Het Bkl beschrijft onder welke voorwaarden beperkt kwetsbare, kwetsbare en zeer kwetsbare gebouwen en beperkt kwetsbare en kwetsbare locaties toegelaten zijn. In het Bkl wordt ook gesproken over plaatsgebonden risico en groepsrisico. Hierin worden de grens- en standaardwaarden en aandachtsgebieden rond (zeer) (beperkt) kwetsbare gebouwen en locaties besproken.

Plaatsgebonden risico
Grenswaarden voor kwetsbare of zeer kwetsbare gebouwen en locaties worden bij het ruimtelijk besluit in acht genomen. Voor het plaatsgebonden risico gelden, afhankelijk van de activiteit, vastgestelde afstanden of te berekenen afstanden (bijlage VII Bkl).

Groepsrisico
Bij het groepsrisico is sprake van 'aandachtsgebieden'. Aandachtsgebieden zijn gebieden rond activiteiten met gevaarlijke stoffen die zichtbaar maken waar mensen binnenshuis, zonder aanvullende maatregelen onvoldoende beschermd zijn tegen de gevolgen van ongevallen met gevaarlijke stoffen (RIVM a, z.d.). Aandachtsgebieden zijn er voor brand, explosie en gifwolk.

5.8.2 Onderzoek

In het kader van het planvoornemen is de signaleringskaart externe veiligheid geraadpleegd. Hieruit blijkt dat er zich in de direct nabije omgeving van het projectgebied geen risicobronnen bevinden. Het projectgebied bevindt zich dan ook buiten de invloedssfeer van risicobronnen.

Daarnaast leidt de realisatie van de nieuwe woningen niet tot de totstandkoming van een nieuwe risicobron waardoor het project niet leidt tot een verhoging van het extern risico voor andere kwetsbare en beperkt kwetsbare objecten.

5.8.3 Conclusie

Het plan is wat betreft externe veiligheid niet evident onuitvoerbaar en kan op aanvaardbare wijze worden gerealiseerd.

5.9 Water

5.9.1 Toetsingskader

Artikel 5.37 van het Bkl stelt dat in een omgevingsplan rekening wordt gehouden met de gevolgen voor het beheer van watersystemen. Naast de specifieke regels als gesteld in paragraaf 5.1.3 Bkl over onderdelen van het watersysteem in het omgevingsplan, worden voor een duiding van de gevolgen voor het beheer van het watersysteem, de opvattingen van het bestuursorgaan dat is belast met het beheer van die watersystemen betrokken. Denk bijvoorbeeld aan (instructie)regels (al dan niet ter nastreving van omgevingswaarden) uit de provinciale omgevingsverordening en de waterschapsverordening.

5.9.2 Onderzoek

Het projectgebied ligt in het beheersgebied van Wetterskip Fryslân. Het waterschap is verantwoordelijk voor het watersysteem en het zuiveren van het aangeboden stedelijk afvalwater. Op 18 september 2024 is middels de digitale watertoets advies opgevraagd bij Wetterskip Fryslân. Het advies is als Bijlage 8 te raadplegen. Uit de watertoets blijkt dat de normale watertoetsprocedure van toepassing is op de voorgenomen ontwikkeling.

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 m^2 onverharde grond in stedelijk gebied en 1.500 m^2 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.

Advies aanbrengen toename verharding
Aangezien in het projectgebied reeds bebouwing aanwezig was, is er feitelijk geen sprake van een toename van het verhard oppervlak. Er zijn geen compenserende maatregelen nodig en het aanvragen van een watervergunning is ook niet nodig.

Rioolwaterpersleiding
Langs de Easter Omwei in Hurdegaryp ligt de oude persleiding vanaf Tytsjerk naar het rioolgemaal van Hurdegaryp op nr. 44A. Deze persleiding is buiten bedrijf. Vanwege de vele kavels/leidingen en bomen is de persleiding blijven liggen. Bij de realisatie van het plan dient hiermee wel rekening te worden gehouden. In een strook van 6 m gelden beperkingen voor het grondgebruik. De voorgenomen plannen blijven buiten de 6 m zone.

Indien ingrepen binnen de strook van 6 m plaatsvinden, dient te worden beoordeeld of voor deze werkzaamheden een omgevingsvergunning of watervergunning nodig is. Dit wordt betrokken in de vergunningenstrategie voor de uitvoering.

Waterrobuust bouwen
Waterrobuust bouwen is gericht op een klimaatbestendige inrichting, waarbij water en bodem sturend zijn in de ruimtelijke ordening. Dit omvat maatregelen tegen overstromingen en wateroverlast door onder andere peilbeheer, het vergroten van bergend vermogen en het bouwen op verhoogde locaties of met drijvende constructies. Bij nieuwbouw en herinrichting dient rekening te worden gehouden met de grondwaterstand en de kans op overstromingen. Met de voorgenomen ontwikkeling wordt het oppervlaktewaterpeil in het projectgebied niet gewijzigd. Tevens is in het projectgebied geen sprake van wateroverlast. Er zal afstemming plaatsvinden met het Wetterskip in relatie tot het uiteindelijke bouwplan over de omgang met regenwater (bijvoorbeeld infiltratie, retentie of aansluiting), zodat rekening wordt gehouden met het aspect waterrobuust bouwen.

Er zijn geen belemmeringen die het planologisch mogelijk maken van de woonfunctie in de weg staan. Wel

wordt, in overeenstemming met Wetterskip Fryslân, geadviseerd om in een vroege fase af te stemmen over de omgang met regenwater (bijvoorbeeld infiltratie, retentie of aansluiting), zodat de belangen van de drinkwatervoorziening en grondwaterkwaliteit geborgd blijven.

5.9.3 Conclusie

Het plan is wat betreft water niet evident onuitvoerbaar en kan op aanvaardbare wijze worden gerealiseerd.

5.10 Geluid door (bedrijfsmatige) activiteiten

5.10.1 Toetsingskader

Met het oog op een evenwichtige toedeling van functies aan locaties zijn er instructieregels van het Rijk over geluid van activiteiten (paragraaf 5.1.4.2 van het Bkl). Het omgevingsplan of de Bopa moet ervoor zorgen dat het geluid van activiteiten op geluidsgevoelige gebouwen (zoals woningen) aanvaardbaar is. Daartoe moet het omgevingsplan of de Bopa in beginsel hierover regels bevatten. Het gaat om 'gewoon' geluid in een stedelijke omgeving, dat wil zeggen de combinatie wonen met (lichte) bedrijvigheid. De benodigde regels over geluid zijn opgenomen in de bruidsschat (zie paragraaf 22.3.4).

5.10.2 Onderzoek

De instructieregels uit het Bkl hebben uitsluitend betrekking op geluidgevoelige gebouwen. Andere gebouwen en locaties reguleert het Bkl niet. Het Rijk laat de bescherming van overige gebouwen en locaties over aan decentrale overheden. Het project voorziet in het oprichten van geluidgevoelige functies, in dit geval woningen. De realisatie van woningen kan een activiteit zijn die mogelijk leidt tot een situatie die in strijd kan worden geacht met een evenwichtige toedeling van functies aan locaties. Hiervan is sprake indien het woon- en leefklimaat van omwonenden wordt aangetast of als de realisatie van het plan leidt tot hinder of belemmeringen voor bedrijven uit de omgeving. Daarom moet worden gekeken naar (geluid)hinderveroorzakende bedrijven en functies in de omgeving.

In de directe omgeving van het projectgebied zijn woningen, maar ook diverse bedrijvigheid (bestemming ‘Centrum-B’ betreffende MFC It Maskelyn en winkelcentrum Fuormanderij) en voorzieningen (bestemming ‘Sport’) aanwezig. Het is nodig om mogelijke geluidhinder door activiteiten rondom het projectgebied te onderzoeken. Het gaat concreet om de geluidsuitstraling van het MFC nabij de nieuwe woningen.

Door Geluidszaken is een onderzoek uitgevoerd naar de geluidbelasting van MFC It Maskelyn op de nieuwe woonbestemmingen. Dit onderzoek is als Bijlage 9 aan deze motivering toegevoegd. Hierna is een korte samenvatting van onderzoek weergegeven.

De grote zaal van het MFC is aan de zuid- en westzijde omgeven door een bar en foyer. Aan de oostzijde grenst de grote zaal aan een kleedkamer. In de oostvleugel van het gebouw bevindt zich de soos. Boven de soos bevindt zich de Schalmij die wordt gebruikt als vergader- en muziekruimte. De grote zaal en de soos zijn respectievelijk regelmatig en wekelijks in gebruik vanaf het begin van de avond tot 01.00 uur en de Schalmij wordt enkele keren per jaar gebruikt voor het maken van onversterkte muziek met een orgel of door een koor van 30 personen. Voor MFC It Maskelyn bevinden zich 52 parkeerplaatsen. De parkeercapaciteit wordt volledig benut. Dit is de representatieve bedrijfssituatie (RBS) waarmee in het onderzoek rekening is gehouden. De berekende maximale geluidsniveaus voldoen aan de geluidwaarden van de VNG-publicatie.

Uit de rekenresultaten blijkt dat wel dat op alle beoogde nieuwe woningen de grenswaarden van het Omgevingsplan van de gemeente Tytsjerksteradiel in de avond- en nachtperiode worden overschreden. De overschrijdingen op de meest noordelijke woning worden met name veroorzaakt door de luchtbehandelingsinstallaties en de ramen van de soos. Op de meer zuidelijke woningen speelt het parkeren eveneens een relevante rol. De overschrijding ten gevolge van het dichtslaan van autoportieren is met maatwerkvoorschriften toelaatbaar. Voor de overschrijding door de luchtbehandelingsinstallaties en de ramen van de soos zijn geluidbeperkende maatregelen nodig.

Voor het planvoornemen kunnen ruimere grenswaarden door de gemeente worden opgenomen in het omgevingsplan (5 dB). In geval de binnenniveaus in de soos en grote zaal verder meevallen en het gebruik van de soos als regelmatige afwijking van de representatieve bedrijfssituatie (RBS) wordt aangemerkt, is het planvoornemen niet bij voorbaat onmogelijk. Van gemeentewege wordt vervolgonderzoek (en de benodigde aanpassingen) voor het Maskelyn-gebouw in gang gezet, aangezien gemeente Tytsjerksteradiel zelf ook eigenaar en verantwoordelijk voor het gebouw is.

Externe werking
Bij externe werking gaat het voornamelijk om de vraag of het planvoornemen leidt tot een situatie die, vanuit hinder of gevaar gezien, in strijd kan worden geacht met etfal. Hiervan is sprake indien het woon- en leefklimaat van omwonenden wordt aangetast of de realisatie van het plan leidt tot hinder of belemmeringen voor bedrijven uit de omgeving. Het planvoornemen ziet niet op de realisatie van een milieubelastende functie waardoor er, vanuit oogpunt van externe werking, geen sprake is van een onaanvaardbare aantasting van het woon- en leefklimaat van omliggende functies.

5.10.3 Conclusie

Het plan is wat betreft geluid door (bedrijfsmatige)activiteiten niet evident onuitvoerbaar en kan op aanvaardbare wijze worden gerealiseerd.

5.11 Mer-beoordeling

5.11.1 Toetsingskader

Onderdeel van de motivering is een toets aan de regels over een milieueffectrapportage. Dit houdt in dat moet worden nagegaan of er activiteiten plaatsvinden die negatieve effecten op het milieu kunnen hebben. Op grond van bijlage V Omgevingsbesluit dient er nu in veel gevallen van ruimtelijke ontwikkeling een mer-beoordeling plaats te vinden.

5.11.2 Onderzoek

In bijlage V van het Omgevingsbesluit is opgenomen dat de aanleg, wijziging of uitbreiding van een stedelijk ontwikkelingsproject mer-beoordelingsplichtig is (J11). In de jurisprudentie is een lijn gezet over wat wel en niet als stedelijk ontwikkelingsproject wordt gezien. Uit een afspraak van de Afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van State uit 2020 (ECLI:NL:RVS:2020:729) wordt duidelijk dat een bestemmingsplan dat voorziet in de bouw van zeven woningen, gelet op de aard en omvang ervan, niet wordt gezien als stedelijk ontwikkelingsproject. Geconcludeerd kan worden dat de realisatie van zeven woningen niet onder de reikwijdte van bijlage V van het Omgevingsbesluit valt. Bovendien kan op basis van dit hoofdstuk gesteld worden dat er geen sprake is van negatieve milieueffecten als gevolg van het planvoornemen.

5.11.3 Conclusie

Uit de toetsing is gebleken dat de gevolgen van het planvoornemen geen aanleiding geeft tot het opstellen van een mer-beoordeling of milieueffectrapportage. Daarnaast zijn relevante milieu- en omgevingsaspecten in voorgaande paragrafen aan de orde geweest.

Hoofdstuk 6 Uitvoerbaarheid

In deze paragraaf wordt getoetst of de betreffende ontwikkeling niet evident onuitvoerbaar is. Vastgesteld moet kunnen worden dat er geen financieel-economische redenen zijn waardoor het op voorhand aannemelijk is dat de ontwikkeling niet uitgevoerd kan worden.

Kostenverhaal is aan de orde, indien het planvoornemen nieuwe kostenverhaalplichtige activiteiten mogelijk maakt. Onderstaande activiteiten zijn kostenverhaalplichtig:

a. de bouw van een of meer gebouwen met een woonfunctie;
b. de bouw van een of meer hoofdgebouwen anders dan gebouwen met een woonfunctie;
c. de uitbreiding van een gebouw met ten minste 1.000 m^2 bruto-vloeroppervlakte of met een of meer gebouwen met een woonfunctie;
d. de bouw van een gebouw dat geen hoofdgebouw als bedoeld onder b is, met ten minste 1.000 m^2 bruto-vloeroppervlakte;
e. de verbouwing van een of meer aaneengesloten gebouwen met andere gebruiksfuncties dan een woonfunctie tot gebouwen met een woonfunctie, mits het ten minste tien woonfuncties betreft; of
f. de verbouwing van een of meer aaneengesloten gebouwen met andere gebruiksfuncties dan een kantoorfunctie, een winkelfunctie of een bijeenkomstfunctie voor het verstrekken van consumpties voor het gebruik ter plaatse tot gebouwen met een of meer van deze gebruiksfuncties, mits de cumulatieve bruto-vloeroppervlakte van de nieuwe gebruiksfuncties ten minste 1.500 m^2 bedraagt.

Maakt het planvoornemen nieuwe kostenverhaalplichtige activiteiten mogelijk? Dan dient het kostenverhaal via één van onderstaande opties te zijn verzekerd:

a. anderszins, via een overeenkomst, bijvoorbeeld:
    1. een anterieure overeenkomst met de initiatiefnemer van de kostenverhaalplichtige activiteit of
    2. via de gronduitgifte overeenkomst tussen gemeente en een toekomstige eigenaar, indien de gemeente het volledige ontwikkelingsgebied in eigendom heeft;
b. via kostenverhaalsvoorschriften waarbij alleen gekozen kan worden voor het systeem met tijdvak. Dit systeem met tijdvak is vergelijkbaar met het systeem uit de Wro, waarbij plannen een zodanig duidelijk eindbeeld, een fasering en een einddatum hebben, zodat kosten en opbrengsten goed te berekenen zijn. Hierdoor kan op basis van de kostenverhaalvoorschriften de kostenverhaalbijdrage (indicatief) worden berekend. De daadwerkelijke kostenverhaalbijdrage wordt berekend op basis van de kostenverhaalsbeschikking die de initiatiefnemer dient aan te vragen bij het bevoegd gezag. Naast kostenverhaalvoorschriften kan het omgevingsplan tevens voorschriften bevatten met betrekking tot fasering, koppelingen, locatie-eisen en woningbouwcategorieën.

Voorliggend plan betreft een kostenverhaalplichtige activiteit zoals hierboven omschreven. Het planvoornemen is geïnitieerd door de gemeente Tytsjerksteradiel en verleend als zijnde betrokken lokale overheid ook haar medewerking aan de uitvoering van het project. De grond in het projectgebied is volledig in eigendom van de gemeente Tytsjerksteradiel. De financiële uitvoerbaarheid van de BOPA is aangetoond via de gemeentelijke grondexploitatie. Het kostenverhaal is verzekerd middels de vastgestelde grondexploitatie (11 september 2025).

Conclusie

Zowel de kosten als de afwenteling van nadeelcompensatie worden door de gemeente Tytsjerksteradiel gedragen. Op basis van deze overweging dient het planvoornemen van deze ontwikkeling economisch als uitvoerbaar te worden geacht.

Hoofdstuk 7 Maatschappelijke uitvoerbaarheid

7.1 Participatie

Voor het planvoornemen is een uitgebreid participatietraject doorlopen. Op 18 april 2023 heeft de gemeente tijdens de algemene ledenvergadering van dorpsbelangen Hurdegaryp gepresenteerd om welk gebied het gaat en hoe het participatietraject eruit gaat zien. Er waren op deze avond ongeveer 200 bewoners van Hurdegaryp aanwezig.

In het participatieverslag dat als Bijlage 10 is bijgevoegd, is ingegaan op het doorlopen participatietraject.

7.2 Vaststellingsprocedure

De aanvraag om de omgevingsvergunning heeft onder andere betrekking op het toestaan van een gebruik in afwijking van het geldend omgevingsplan. Op de onderhavige aanvraag is conform artikel 16.62 Omgevingswet de reguliere procedure van titel 4.1 Algemene wet bestuursrecht van toepassing. De beslistermijn is acht weken. In sommige gevallen kan het college echter wel bij buitenplanse omgevingsplanactiviteiten de uitgebreide procedure op basis van afdeling 3.4 van de Awb van toepassing verklaren. In deze paragraaf wordt de procedure rondom de omgevingsvergunning toegelicht.

7.3 Bezwaar/Beroep

De mogelijkheid van bezwaar komt alleen in de reguliere procedure voor. Het bezwaar dient ingediend te worden bij het bevoegd gezag dat het besluit heeft genomen. Wanneer iemand het niet eens is met het besluit op dat bezwaar, kan hij of zij nog in beroep gaan. In de uitgebreide procedure is bezwaar niet nodig. Daar bestaat namelijk de mogelijkheid om zienswijzen tegen het ontwerpbesluit in te dienen.

In een beroepsprocedure geeft de rechter een oordeel over een besluit van het bevoegd gezag. In beginsel zal de rechtbank zich hierover buigen. Daarna kan hoger beroep worden ingesteld bij de Afdeling Bestuursrechtspraak van de Raad van State. In bijlage 2 artikel 2 van de Algemene wet bestuursrecht staan besluiten opgenomen waarbij er geen beroepsmogelijkheid is. Belanghebbenden kunnen eventueel ook een voorlopige voorziening vragen tegen de inwerkingtreding van de omgevingsvergunning.

Hoofdstuk 8 Belangenafweging en conclusie

8.1 Wettelijk kader

Voor dit BOPA-besluit gelden de beoordelingsregels uit het Bkl. Dat betekent dat het omgevingsplan alleen wordt gewijzigd als:

- er sprake is van een evenwichtige toedeling van functies aan locaties (artikel 8.0a, tweede lid van het Bkl);
- als daarbij voldaan wordt aan de beoordelingsregels uit hoofdstuk 5 van het Bkl.

Op grond van artikel 4.2 Ow moet het omgevingsplan er in ieder geval toe leiden dat voor het gehele grondgebied van de gemeentefuncties evenwichtig aan locaties zijn toegedeeld. Deze taak vormt een voortzetting van het criterium van een goede ruimtelijke ordening uit de Wro, maar dan in de bredere strekking van de fysieke leefomgeving. Het zorgen voor een evenwichtige toedeling van functies aan locaties wordt in het omgevingsplan bereikt door activiteiten onderling evenwichtig over locaties te reguleren. Evenwichtig reguleren van activiteiten, impliceert een locatiegerichte benadering waarbij de schaarse ruimte binnen de fysieke leefomgeving op een zo goed mogelijke wijze wordt verdeeld, ingericht en benut. Een evenwichtige toedeling van functies aan locaties moet als resultante worden beschouwd van alle regels in het omgevingsplan.

8.2 Voorstel voor het opnemen in het omgevingsplan

De BOPA moet uiteindelijk worden opgenomen in het omgevingsplan. Met betrekking tot voorliggend planvoornemen is dan ook een verbeelding opgesteld waarmee de aanpassing aan het omgevingsplan inzichtelijk wordt gemaakt. De daarbij gekozen insteek is om aan te sluiten bij de bestemmingen die in het bestemmingsplan 'Hurdegaryp' reeds werden gehanteerd. Dit betekent dat voor delen van het projectgebied de functies 'Verkeer - Verblijf', 'Groen - Groenvoorzieningen' en 'Wonen - C3' met aanduidingen voor het "bouwvlak" en een maatvoeringsaanduiding voor de "maximum goothoogte (m), maximum bouwhoogte (m)" van toepassing worden verklaard.

8.3 Afweging en conclusie

Met het planvoornemen wordt een functiewijziging van maatschappelijke gronden naar wonen, verkeer en groen mogelijk gemaakt. In de voorgaande hoofdstukken is getoetst aan relevant beleid en aan de regels van het Bkl. Op alle onderdelen wordt voldaan aan de standaardwaarden zoals opgenomen in het Bkl en is er geen aanleiding om op onderdelen hiervan af te wijken.

Op basis van deze resultaten kan worden geconcludeerd dat voor deze ruimtelijke ontwikkeling wordt voldaan aan een evenwichtige toedeling van functies aan locaties in het voorgenomen projectgebied. Hierbij is voldaan aan de beoordelingsregels uit artikel 8.0b tot en met 8.0 e van het Bkl. Geconcludeerd wordt dat de vergunning voor onderhavige ruimtelijke ontwikkeling verleend kan worden. Het initiatief is passend.

Bijlagen

Bijlage 1 Beeldkwaliteitsplan

Beeldkwaliteitsplan
‘Locatie It Maskelyn (oostzijde)’

Inhoudsopgave

1. Inleiding blz. 3

2. Welstandscriteria en omgevingsplan blz. 3

3. Welstandseisen, Bopa en besluitvorming blz. 4

4. Ligging projectgebied blz. 4

5. Het Stedenbouwkundig plan blz. 5

    * Schetsontwerp plangebied It Maskelyn (oostzijde) blz. 6

6. Welstandscriteria 'Woongebieden, gerealiseerd na 2020' blz. 8

    * Referentiebeelden blz. 9

    * Welstandscriteria in tabelvorm blz. 10

gemeente tytsjerksteradiel

1. Inleiding

Het beeldkwaliteitsplan beschrijft de gewenste beeldkwaliteit van de bebouwing en de publieke buitenruimte en bevat toetsbare welstandscriteria. Het is een verbindend element tussen landschap, architectuur en stedenbouw. Het plan geeft aanbevelingen en richtlijnen voor de vormgeving van bebouwing en de inrichting van de ruimte.

In dit Beeldkwaliteitsplan worden de specifieke ambities voor de beeldkwaliteit omschreven. Er is een explicite relatie met de beschrijving van de 'beeldkwaliteit', zoals deze wordt genoemd in de Bopa voor dit plangebied. De Bopa wordt door het College van B & W vastgesteld. Voor het stedenbouwkundig plan wordt het kader voor de welstandstoetsing geregeld binnen dit beeldkwaliteitsplan en moet besluitvormend worden voorgelegd aan de gemeenteraad.

2. Welstandscritera en omgevingsplan

Volgens de welstandsnota valt de locatie onder welstandsgebied 'Woongebied gerealiseerd na 1950'. De criteria die hiervoor gelden zijn niet volledig dekkend om toegepast te worden voor het te ontwikkelen gebied. Om te kunnen sturen op de 'beeldkwaliteit' is er voor het woningbouwplan binnen het plangebied een beeldkwaliteitsplan opgesteld, waarin het gewenste 'uiterlijk van de bouwwerken' omschreven is.

Het 'beeldkwaliteitsplan' geldt als een aanvulling op de WelstandsnotaTytsjerksteradiel. Ieder bouwplan (tenzij vergunningsvrij) wordt getoetst aan 'redelijke eisen van welstand'. Het gaat dan over 'vorm, materiaal- en kleurgebruik' en de manier waarop een gebouw zich voegt in de omgeving (de 'plaatsing'). Deze richtlijnen gaan niet over de maatvoering (zoals bouwhoogtes) en de functies van de bouwwerken. De bouwregels zijn verankerd in de Bopa.



3. **Welstandseisen, Bopa en besluitvorming**

De gemeente Tytsjerksteradiel heeft, gelet op de enorme vraag naar woningen, de wens om een nieuwe woningbouwlocatie te ontwikkelen. Hiermee kan (deels) aan de vraag van haar inwoners worden voldaan.
In Hurdegaryp is vanuit het participatieproces, uiteindelijk gekozen voor planontwikkeling van het bestaande voorterrein van het MFC It Maskelyn, waarbij meer groen aan het gebied wordt toegevoegd, evenals de bouw van 7 zogenaamde 'veranda-woningen'.
Het vigerende omgevingsplan van de gemeente Tytsjerksteradiel staat deze ontwikkeling niet toe (bestemming 'Maatschappelijk - Onderwijs'). Door middel van het verlenen van een vergunning voor een buitenplanse omgevingsplanactiviteit (Bopa) kan het voornemen wel worden toegestaan.

Onder de Omgevingswet regelt de gemeente welstand in het omgevingsplan. Dit betekent dat de gemeente regels voor het uiterlijk van bouwwerken en de plaatsing van bouwwerken opneemt in het omgevingsplan. Daarnaast kan de gemeenteraad beleidsregels opstellen die door het college van burgemeester en wethouders worden uitgevoerd, en die regels betreffen met name het uiterlijk van bouwwerken (welstand). Zie artikel 4.19 van de Omgevingswet.
De Bopa (Bouw- en Plaatsingsvergunning) regelt de plaatsing van bouwwerken en heeft betrekking op de ruimtelijke ordening en de impact op de openbare ruimte. De welstandscriteria kunnen hierbij als advies dienen, maar de Bopa zelf is een vergunningprocedure die door het college van burgemeester en wethouders wordt afgehandeld. De gemeenteraad heeft hierbij een adviserende rol en is dus niet verantwoordelijk voor de beslissing over de Bopa-vergunning.

Binnen de Omgevingswet is een beeldkwaliteitsplan vormvrij. Dat wil zeggen dat elke gemeente de vrijheid heeft hier zijn eigen vorm aan te geven. In Tytsjerksteradiel worden de beeldkwaliteitsplannen besluitvormend aan de raad voorgelegd en in een later stadium in een (nog op te stellen) Omgevingsplan, definitief opgenomen. Hiermee wordt volgens artikel 4.19 van de Omgevingswet, een wettelijk kader geboden voor de ruimtelijke kwaliteit van de nieuwbouw.

4. **Ligging projectgebied**

Het plangebied is gelegen aan de Easter Omwei te Hurdegaryp. Het betreft de locatie van de voormalige basisschool, later een V.O. school genaamd het Tjalling Koopmans College, gelegen ten oosten van de multifunctionele accomodatie (MFA) 'It Maskelyn'.
Het plangebied 'It Maskelyn', waar de nieuwe ontwikkeling plaats zal vinden, sluit aan bij de laatste projectmatige woonuitbreiding aan de Easter Omwei en de woningbouw van de straat De Petten. De locatie is gelegen in de bebouwde kom van het dorp en is daarmee volgens de provinciale verordening een zogenaamd 'binnenstedelijk gebied'. Aan de westzijde van het plangebied wordt het plangebied begrensd door het parkeerterrein voor bezoekers van het MFA It Maskelyn.



5. **Het Stedenbouwkundig plan**

Het stedenbouwkundig plan is tijdens een intensief participatieproces met een diverse groep bewoners van Hurdegaryp, het zogenaamde 'ontwerpteam', tot stand gekomen. Naast het toevoegen van een zevental grondgebonden woningen in het plangebied zal ook het 'stenige karakter' worden verzacht met veel, nieuw groen. Hiermee zal de entree van het multifunctionele gebouw 'It Maskelyn' aantrekkelijker worden, waarmee de ruimtelijke kwaliteit van het gebied rondom één van de belangrijkste gebouwen in het dorp, enorm zal toenemen. Het gebied heeft vanuit het ontwerpteam als doelstelling meegekregen: 'realisatie van een meer parkachtige inrichting'.
De belangrijkste uitgangspunten voor de beeldkwaliteit van het plangebied, zoals opgesteld door het ontwerpteam vanuit het dorp, zijn:

• Bestaand groen moet worden ingepast in het stedenbouwkundig ontwerp;
• Aansluiting zoeken bij de vormentaal van het MFC It Maskelyn, waarbij in het architectuurbeeld de mogelijkheid wordt geboden meer hout toe te passen voor de gevels van de woningen (karakter parkachtige omgeving);



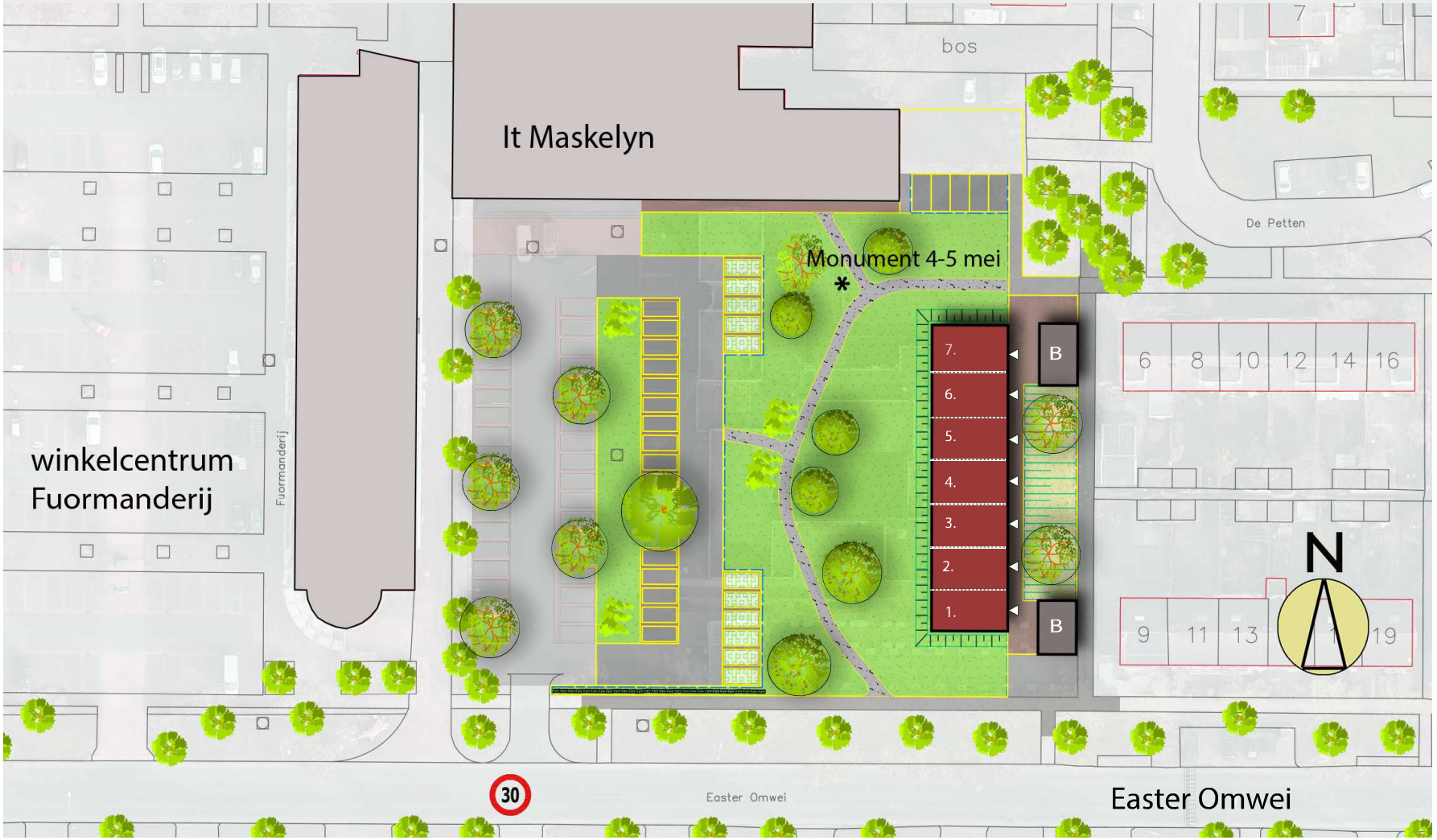
Plangebied It Maskelyn anno 2025 vanaf de Easter Omwei

• Voor water en riolering is het Gemeentelijk Rioleringsplan (GRP) 'waterzorg' van toepassing en het door de raad vastgestelde scenario daarbij is 'scenario-C': Klimaat robuust'. Dat houdt in dat er ruimte moet zijn voor water (minimaal de watertoets), maar het liefst robuuster. Dit heeft als doel het voorkomen van wateroverlast, maar ook om (tijdelijke) waterberging te creëren voor periodes van droogte tegen, een groenwateraanvulling;
• Het geniet de voorkeur om de afvoer van hemelwater zoveel mogelijk rechtstreeks vanaf de percelen naar het oppervlaktewater en de openbare verharding (bovengronds) af te laten voeren;
• Geanticipeerd moet worden op klimaat robuust bouwen. Klimaat robuust bouwen betekent met name: voldoende groen en water in de wijk en een minimale hoeveelheid verharding (of het stimuleren van 'open verharding'), zodat hittestress in het plangebied wordt geminimaliseerd;
• Het door de raad vastgestelde beleid 'Grondwaterbeleidsplan' is van toepassing voor de woonuitbreiding. Hierin is het een ander opgenomen over 'ontwateringsdiepte' bij nieuwbouw;
• Bij het op te stellen stedenbouwkundig plan dient rekening te worden gehouden met een bebouwingsbeeld met een 'dorpse sfeer'. Het woonthema is als het ware 'gast' in het parkachtige gebied. Het ontwerpteam denkt dan aan een oplossing van een verandawoning, waarbij de 'voetprint van de woning' globaal de eigendomssituatie zal zijn;
• Duurzame gebiedsontwikkeling (energiezuinig, gasloos, duurzame materialen, ruimte voor natuur, gezondheid, klimaat robuust, inclusie);
• Het plangebied krijgt een parkachtige inrichting. Binnen dit gewenste, groene sfeerbeeld is er ondergeschikt ruimte voor parkeren en voor wonen;
• Het woonprogramma is bescheiden in aantal en krijgt een afschermende werking voor de bestaande privétuinen van de woningbouw Easter Omwei en De Petten;
• De nieuwe inrichting van het voorterrein van het Maskelyn krijgt een minder steenachtig karakter. Het gebied zal, daar waar mogelijk, worden omgevormd naar een gebied met een groen karakter. Deze wens zal niet ten koste gaan van de noodzakelijke hoeveelheid parkeren;

Schetsontwerp plangebied :

Verklaring bouwwerken:

= Bergingen ten behoeve van de woonstrook ***= woningen***



Stedenbouwkundig plan (beschrijving)
Het stedenbouwkundig plan is door een uitgebreid participatieproces tot stand gekomen. Binnen het participatieproces is er een ontwerpteam gevormd bestaande uit dorpsbewoners vanuit de woonbuurt Maskelyn en omgeving. Het eindresultaat is op de Algemene Ledenvergadering van Doarpsbelang Hurdegaryp (18 maart 2024) gepresenteerd. Het plan is zeer goed ontvangen door de aanwezige dorpsbewoners. Op hoofdlijnen is de stedenbouwkundige opzet als volgt:
Het stedenbouwkundig plan voor de 'Maskelyn locatie' heeft een parkachtige opzet gekregen. Het bestaande parkeerterrein wordt meer 'vergroend'. Dit zal worden gerealiseerd door de hoeveelheid parkeervakken meer te verspreiden voor het Maskelyn-gebouw. Hierdoor ontstaat er meer ruimte voor groen tussen het parkeren en wordt de parkeerfunctie minder 'stenig' en draagt de parkeerfunctie ook bij aan het parkachtige beeld dat wordt nagestreefd voor het plangebied.



Aan de westzijde van de woningbouw aan de Petten en de Easter Omwei (dat is aan de oostzijde van het plangebied dat zal worden ontwikkeld) is een woonfunctie bedacht. Deze bouwstrook bevat 7 wooneenheden in maximaal 2 bouwlagen (platte afdekking). De woonstrook heeft daarmee een visueel afschermende werking voor de privétuinen van de bestaande woningbouw.
De voetprint van de woningen is globaal de eigendomssituatie. De woningen hebben wel een buitenruimte, maar geen tuin. Ze 'benutten visueel' het groen van de parkachtige setting waarin de woningen staan. De bewoners hebben daarmee zicht op een fraai groengebied en hebben niet de beheerfunctie voor dit openbare groen. De ruimte rondom de 7 woningen is openbaar gebied en wordt door de gemeente onderhouden. De woningen worden vormgegeven als zogenaamde 'verandawoningen', zie welstandscriteria en referentiebeelden voor een toelichting op het begrip '*verandawoning*'.
De woning krijgt een buitenruimte die direct vanuit te woning te gebruiken is. Het vloerpeil van de woning (en van de veranda) ligt ongeveer 30-40 cm verhoogd ten opzichte van het overige maaiveld van het plangebied. Met het aanleggen van een hoogteverschil wordt '*privé*' en '*openbaar*' beter zichtbaar gemaakt in de publieke ruimte. Dit voorkomt dat toekomstig bewoners gebruik gaan maken van de parkachtige setting als privégroen.
De woningen krijgen de voordeur aan de oostzijde van de bouwstrook. In deze zogenaamde 'voorruimte' nabij de voordeur bevinden zich ook twee kleine gebouwtjes met de individuele bergingen van de 7 woningen (één gebouw met 3 bergingen en één met 4 bergingen). Een royaal groenvak met enkele bomen plus de noodzakelijke verharding om de woningen en de bergingen goed te kunnen ontsluiten, completeren deze 'voorruimte'. Deze zogenaamde 'voorruimte' grenst direct aan het bestaande looppad dat alle privétuinen en bergingen van de woningen aan de Easter Omwei & de Petten ontsluit (de achterom).

Woningtypologie
Het plan Maskelyn locatie bevat één woningtype dat moet aansluiten bij het dorpse karakter en het bouwkundige beeld van het omliggend gebied. Dat betekent vooral, aandacht voor kleinschaligheid de juiste materiaalkeuzes en detaillering in het architectonische beeld.

6. **Welstandscriteria 'Woongebieden, gerealiseerd na 2020'**

Algemeen
De strokenbouw woningen van de Maskelyn locatie kenmerkt zich door een vrije vormgeving binnen enkele duidelijke kaders. Belangrijkste stijlkenmerken zijn de bouwmassa en geveltextuur. In dit deel van het plangebied wordt, als overgang naar het parkachtige gebied uitsluitend gebouwd in twee bouwlagen zonder kap. Kenmerkend voor de woningen is de geringe kavelgrootte; de voetprint vormt globaal de eigendomssituatie (plus bergingen). De woningen krijgen een veranda als buitenruimte. De woningen kenmerken zich door de hogere ligging ten opzichte van het maaiveld rondom de woningen. Met het hoogteverschil van de eigendomssituatie wordt er een duidelijk onderscheid gemaakt in 'openbaar-privé' en wordt ook voorkomen dat parkruimte buiten de veranda, oneigenlijk kan worden gebruikt door toekomstige bewoners.

Ruimte en plaatsing
• Gebouwen dragen met hun uiterlijk bij aan het algemene beeld van de ruimtelijke eenheid waarin ze zich bevinden;
•De woningen zijn steeds van de straat gescheiden door voortuinen en/of groenvoorzieningen;
• Gericht op de straat, dan wel op andere openbare verblijfsruimtes, zoals pleinen;
• Bijzondere gebouwen als scholen en winkels, en andere van het woongebied deel uitmakende bijzondere gebouwen hebben een specifieke, functioneel bepaalde plaatsing;

Hoofdvorm
• De maatvoering is twee bouwlagen met een platte afdekking, waarbij de stedenbouwkundige context bepalend is;
• Zowel rijen, als vrijstaande en halfvrijstaande woningen komen voor;
•De bouwmassa heeft hoofdzakelijk een kantige hoofdvorm;
• Aan- en uitbouwen zijn ondergeschikt aan de hoofdbouwmassa en kennen een eenvoudige hoofdvorm;
• Accenten binnen de massa zijn proportioneel afgestemd tot het volume als geheel en worden geïntegreerd opgelost in het hoofdvolume en de daarbij behorende architectuur;
• Bijzondere gebouwen als scholen en winkels, en andere van het woongebied deel uitmakende bijzondere gebouwen hebben een specifieke, functioneel bepaalde, hoofdvorm;

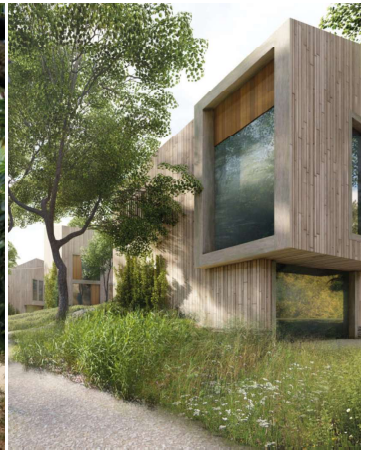
Aanzichten en opmaak
• De woningen hebben een duidelijke gevelritmiek (door gevelopeningen en/of materiaaltoepassingen);
• Er is een variatie in gerichtheid van gevel- en gevelopeningen, hetgeen een monotoon straatbeeld voorkomt;
• Woningen hebben geen gesloten wanden naar de openbare ruimte;
• Gevels zijn van veelal van steenachtig materiaal. Het gebruik van hout in het gevelbeeld is toegestaan;
• In het kleurgebruik zijn witte of felle kleuren in de gevels en/of gevelvlakken niet toegestaan, wel een gedekte kleurstelling, afgestemd op de context van de omgeving;
• Kozijnen en ramen mogen als grafische elementen wel uitgevoerd worden in een witte kleurstelling;
• Het kleurgebruik voor gevels is hoofzakelijk in (gedekte) aardetinten;
• Bijzondere gebouwen zoals scholen en winkels, en andere van het woongebied deel uitmakende bijzondere gebouwen hebben een specifieke, functioneel bepaalde, architectonische uitvoering.

Referentiebeelden die ondersteunend zijn bij de omschreven welstandscriteria:















Woongebieden, gerealiseerd na 2020	
Bij verbouwing, vervanging, of nieuwbouw van individuele gebouwen in woongebieden, gerealiseerd na 2020, dienen de volgende kenmerken als uitgangspunt te worden gehanteerd.	
Aspecten	Kenmerken
Ruimte	• Gebouwen dragen met hun uiterlijk bij aan het algemene beeld van de ruimtelijke eenheid waarin ze zich bevinden;
Plaatsing	• De woningen zijn steeds van de straat gescheiden door voortuinen en/of groenvoorzieningen; • Gericht op de straat, dan wel op andere openbare verblijfsruimtes, zoals pleinen; • Bijzondere gebouwen als scholen en winkels, en andere van het woongebied deel uitmakende bijzondere gebouwen hebben een specifieke, functioneel bepaalde, plaatsing;
Hoofdvorm	• De maatvoering is twee bouwlagen met een platte afdekking, waarbij de stedenbouwkundige context bepalend is; • Zowel rijen, als vrijstaande en halfvrijstaande woningen komen voor; •De bouwmassa heeft hoofdzakelijk een kantige hoofdvorm; • Aan- en uitbouwen zijn ondergeschikt aan de hoofdbouwmassa en kennen een eenvoudige hoofdvorm; • Accenten binnen de massa zijn proportioneel afgestemd tot het volume als geheel en worden geïntegreerd opgelost in het hoofdvolume en de daarbij behorende architectuur; • Bijzondere gebouwen als scholen en winkels, en andere van het woongebied deel uitmakende bijzondere gebouwen hebben een specifieke, functioneel bepaalde, hoofdvorm;
Aanzichten en opmaak	• De woningen hebben een duidelijke gevelritmiek (door gevelopeningen en/of materiaaltoepassingen); • Er is een variatie in gerichtheid van gevel- en gevelopeningen, hetgeen een monotoon straatbeeld voorkomt; • Woningen hebben geen gesloten wanden naar de openbare ruimte;
	• Gevels zijn van veelal van steenachtig materiaal. Het gebruik van hout in het gevelbeeld is toegestaan; • In het kleurgebruik zijn witte of felle kleuren in de gevels en/of gevelvlakken niet toegestaan, wel een gedekte kleurstelling, afgestemd op de context van de omgeving; • Kozijnen en ramen mogen als grafische elementen wel uitgevoerd worden in een witte kleurstelling; • Het kleurgebruik voor gevels is hoofzakelijk in (gedekte) aardetinten; • Bijzondere gebouwen zoals scholen en winkels, en andere van het woongebied deel uitmakende bijzondere gebouwen hebben een specifieke, functioneel bepaalde, architectonische uitvoering.
Bij verbouwing, vervanging, of nieuwbouw van individuele gebouwen in woongebieden, gerealiseerd na 2020, dienen de volgende kenmerken zoveel mogelijk te worden opgeheven en in ieder geval te worden vermeden.	

Bijlage 2 Archeologisch onderzoek

RAAP-RAPPORT 8172

Plangebied Easter Omwei 7 te Hurdegaryp, gemeente Tytsjerksteradiel

Inventariserend veldonderzoek (karterend booronderzoek)



Archeologie | Cultuurhistorie | Erfgoed

Colofon

Titel: Plangebied Easter Omwei 7 te Hurdegaryp, gemeente Tytsjerksteradiel. Inventariserend veldonderzoek (karterend booronderzoek).

Versie: 02-12-2025

Auteur: [redacted]

Projectcode: TYEO2

Bestandsnaam: RAAPrap_8172_TYEO2_20251202

Autorisatie: [redacted]

ISSN: 0925-6229

RAAP
Leeuwenveldseweg 5b
1382 LV Weesp
Postbus 5069
1380 GB Weesp

Telefoon: 0294-491 500
E-mail: raap@raap.nl
Website: raap.nl

© RAAP Archeologisch Adviesbureau B.V., 2025
RAAP Archeologisch Adviesbureau B.V. aanvaardt geen aansprakelijkheid voor eventuele schade voortvloeiend uit het gebruik van de resultaten van dit onderzoek of de toepassing van de adviezen.

Samenvatting

In opdracht van de gemeente Tytsjerksteradiel heeft RAAP in november 2025 een archeologisch vooronderzoek in de vorm van een inventariserend veldonderzoek (karterend booronderzoek) uitgevoerd voor het plangebied Easter Omwei 7 te Hurdegaryp in de gemeente Tytsjerksteradiel. Het plangebied betreft het terrein van het voormalige Tjalling Koopmanscollege en omvat circa 0,4 ha. Binnen het terrein zullen mogelijk woningen worden gerealiseerd. De omvang en diepte van de bodemingrepen die hiermee gepaard zijn, zijn nog niet bekend.

Op basis van voorgaand onderzoek kunnen binnen het plangebied archeologische resten worden verwacht. Het zal met name steentijdresten en mogelijk resten uit de vroege bronstijd in de top van het dekzand betreffen. Overige resten, waaronder middeleeuwse ontginningsresten, zijn echter niet uit te sluiten.

Uit de resultaten van het booronderzoek is gebleken dat de bodem binnen een deel van het plangebied, rondom de voormalige bebouwing van het schoolgebouw, nog deels intact is. In die delen is op veel locaties nog een restant van het oorspronkelijk veenpakket met daaronder intact dekzand aanwezig. Hier resteert zowel het potentiële steentijd vondst- als sporenniveau (de top van het dekzand) nog. In de noordwesthoek van het plangebied is de uiterste top van het dekzand verdwenen, maar resteert het grootste deel van het vondstniveau (en het onderliggende sporenniveau) nog. Ter plaatse (en in de directe nabijheid) van de voormalige bebouwing van het Tjalling Koopmanscollege is de bodem diep verstoord en zijn zowel het vondst- als sporenniveau niet meer aanwezig. Het voormalige mogelijk noodgebouw aan de zuidzijde van het plangebied heeft geen diepe verstoringen veroorzaakt, getuige het hier aangetroffen veenrestant met onderliggend intact dekzand.
Tijdens het booronderzoek zijn geen eenduidige archeologische indicatoren aangetroffen. In twee boringen (boringen 1 en 6) aan de zuidkant van het plangebied zijn in de top van het dekzand houtskoolfragmenten aangetroffen. Houtskool kan zowel het resultaat zijn van antropogeen handelen (bijvoorbeeld een mesolithische haardkuil) als een natuurlijke oorzaak hebben (bijvoorbeeld een bosbrand). Hoewel niet geheel kan worden uitgesloten dat zich binnen het plangebied (resten van) een archeologische vindplaats bevindt, wordt gezien het ontbreken van overige eenduidige archeologische indicatoren en het feit dat het een klein plangebied betreft waarbinnen de bodem in een relatief grote zone diep is verstoord, de kans klein geacht dat tijdens de geplande werkzaamheden archeologisch relevante resten worden verstoord.

Op basis van de resultaten van het onderzoek blijkt dat de kans klein is dat er archeologisch relevante resten worden bedreigd door de geplande ingrepen. Archeologisch vervolgonderzoek wordt dan ook niet noodzakelijk geacht.
Indien bij de uitvoering van de werkzaamheden alsnog onverwacht archeologische resten worden aangetroffen, dan is conform artikel 5.10 van de Erfgoedwet aanmelding van de desbetreffende vondsten bij de Minister van Onderwijs, Cultuur en Wetenschap c.q. de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed verplicht (vondstmelding via ARCHIS).

Inhoud

Samenvatting 3
Inhoud 4
1 Inleiding 5
1.1 Kader 5
1.2 Administratieve gegevens 7
1.3 Doel- en vraagstelling 7
2 Archeologische verwachting 8
2.1 Landschappelijke ligging 8
2.2 Historische situatie 9
2.3 Archeologische gegevens 11
2.4 Archeologische verwachting 13
3 Veldonderzoek 14
3.1 Methode 14
3.2 Resultaten 14
3.3 Archeologische relevantie 15
4 Conclusies en advies 17
4.1 Conclusie 17
4.2 Advies 17
4.3 Tot slot 18
Literatuur 19
Overzicht van figuren, tabellen en bijlagen 20

1 Inleiding

1.1 Kader

Aanleiding

In opdracht van de gemeente Tytsjerksteradiel heeft RAAP in november 2025 een archeologisch vooronderzoek in de vorm van een inventariserend veldonderzoek (karterend booronderzoek) uitgevoerd voor het plangebied Easter Omwei 7 te Hurdegaryp in de gemeente Tytsjerksteradiel (figuur 1). Het plangebied betreft het terrein van het voormalige Tjalling Koopmanscollege en omvat circa 0,4 ha. Binnen het terrein zullen mogelijk woningen worden gerealiseerd. De omvang en diepte van de bodemingrepen die hiermee gepaard zijn, zijn nog niet bekend.

Het onderzoek vond plaats in het kader van een omgevingsvergunning.

Kader

Het uitgangspunt voor dit onderzoek wordt gevormd door het wettelijk en beleidsmatig kader voor de ruimtelijke ordening en monumentenzorg. De gemeente is de bevoegde overheid die een besluit zal nemen over hoe om te gaan met de eventueel aanwezige archeologische waarden.

In november 2023 is door RAAP binnen het plangebied een karterend booronderzoek uitgevoerd met als doel de archeologische verwachting voor het gebied te toetsen door de geo(morfo)logische en/of bodemkundige opbouw en eventuele bodemverstoringen in kaart te brengen (RAAP-rapport 6810; Boekema, 2023). Hieruit is gebleken dat in het plangebied mogelijk archeologische resten worden bedreigd door de voorgenomen bodemingrepen. Op basis hiervan is geadviseerd om aanvullend onderzoek middels megaboringen uit te voeren indien binnen het plangebied bodemingrepen dieper dan 0,9 m -mv (0,6 m -NAP) zijn gepland. Voorafgaand aan een megaboring dient op iedere boorlocatie ook een gutsboring te worden uitgevoerd om de mate van intactheid van de bodem ter plaatse vast te stellen. Tijdens het voorgaande onderzoek was de bebouwing van het voormalige Tjalling Koopmancollege nog aanwezig. Dit is inmiddels gesloopt. Het voormalig bebouwde deel van het plangebied dient in het grid van de guts-/megaboringen te worden meegenomen, zodat de intactheid van het dekzand onder de bebouwing kan worden vastgesteld en ook hier kan worden bepaald of er archeologische indicatoren aanwezig zijn. Dit advies is overgenomen door de gemeente. De resultaten van het booronderzoek middels megaboringen zijn opgenomen in onderhavig rapport.

Kwaliteitsborging

De werkzaamheden zijn uitgevoerd onder certificaat BRL SIKB 4000, conform artikel 5.4 van de Erfgoedwet. Het onderzoek is uitgevoerd volgens de normen van de archeologische beroepsgroep. De Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie (KNA, vigerende versie), beheerd door de Stichting Infrastructuur Kwaliteitsborging Bodembeheer (SIKB; sikb.nl), is door de minister aangewezen als norm.

RAAP is gecertificeerd voor de protocollen 4001 Programma van Eisen, 4002 Bureauonderzoek, 4003 Inventariserend veldonderzoek (landbodems), onderdelen proefsleuven en overig, alsmede 4004 Opgraven (landbodems).

Zie bijlage 1 voor de dateringen van de in dit rapport genoemde archeologische perioden.



Figuur 1. Aanduiding plangebied. Inzet: ligging in Nederland (ster).

1.2 Administratieve gegevens

Type onderzoek	Inventariserend veldonderzoek (karterend booronderzoek)
Opdrachtgever	Gemeente Tytsjerksteradiel
Bevoegde overheid	Gemeente Tytsjerksteradiel
Plaats	Hurdegaryp
Gemeente	Tytsjerksteradiel
Provincie	Friesland
Centrumcoördinaten (X/Y)	192184/580919
Oppervlakte plangebied	circa 3800 m²
Afbakening plangebied	Tijdens onderhavig onderzoek is het plangebied onderzocht.
Onderzoeksperiode	november 2025
Uitvoerder	RAAP Noord
Projectleider	[redacted]
Projectmedewerkers	[redacted]
RAAP-projectcode	TYEO2
Archis-onderzoeksmeldingsnummer	5861577001
Beheer en plaats documentatie	RAAP regio Noord te Drachten en op termijn het provinciaal depot, Archis en e-depot.

Tabel 1. Administratieve gegevens.

1.3 Doel- en vraagstelling

Het inventariserend veldonderzoek (karterende fase) heeft tot doel de archeologische verwachting voor het gebied te toetsen en eventuele archeologische vindplaatsen in kaart te brengen. Dit doel wordt bereikt door actief te zoeken naar archeologische indicatoren en zicht te krijgen op hun inbedding in het landschap. Deze onderzoeksfase is onderdeel van het traject van archeologisch vooronderzoek dat als einddoel heeft de archeologische waarde van het terrein, dan wel de archeologische vindplaats vast te stellen.

Hiertoe is een aantal onderzoeksvragen geformuleerd:

- Zijn de archeologisch relevante niveaus intact?
- Bevinden zich archeologische indicatoren (zoals houtskool, aardewerk, vuursteen) binnen het plangebied?
- Heeft dat gevolgen voor de archeologische verwachting?
- Is archeologisch vervolgonderzoek noodzakelijk?

2 Archeologische verwachting

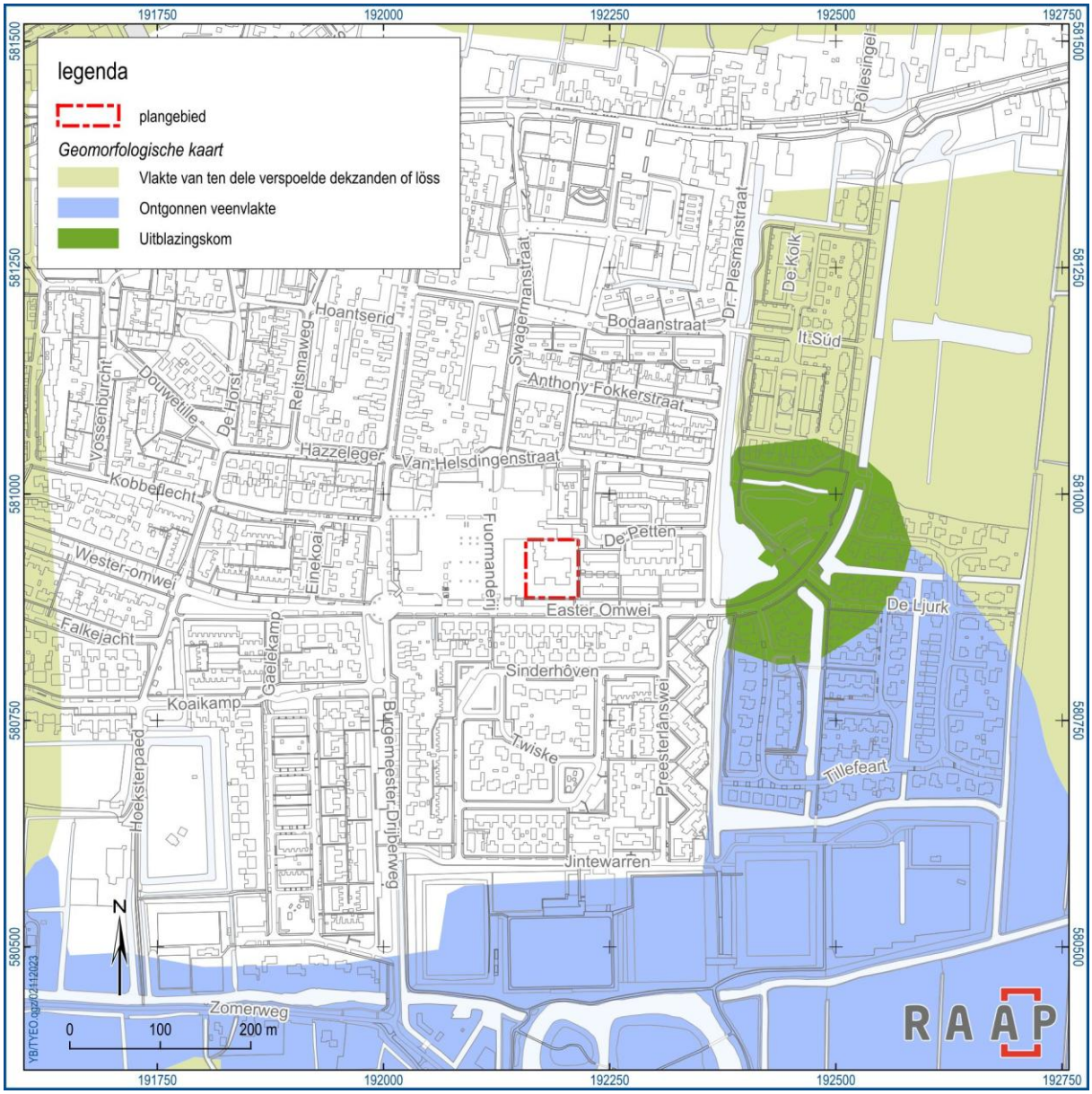
Onderstaande gegevens zijn deels overgenomen uit het eerder voor het plangebied uitgevoerde booronderzoek (Boekema, 2023).

2.1 Landschappelijke ligging

Volgens de paleogeografische kaart van omstreeks 9000 v.Chr. wordt de ondergrond binnen het plangebied gevormd door relatief hooggelegen pleistoceen (dek)zand (niet afgebeeld). Als gevolg van de snel stijgende zeespiegel in de eerste helft van het Holoceen kwam het grondwaterniveau op een steeds hoger niveau te liggen, dat leidde tot vernatting en veenvorming. Volgens de paleogeografische kaart van omstreeks 2750 v.Chr. heeft het veen in deze periode de lagergelegen delen van het gebied (waaronder de beekdalen) bereikt, het plangebied zelf is dan nog niet overveend. In de eeuwen daarna wordt in het gehele gebied, waaronder het onderhavige plangebied, de pleistocene ondergrond geleidelijk met veen afgedekt. Hieruit blijkt dat bewoning in het gebied tot in het neolithicum en mogelijk ook de vroege bronstijd nog goed mogelijk was, maar dat de omstandigheden daarna te nat werden voor bewoning. In de late middeleeuwen wordt begonnen met grootschalige ontginning van het veen, waardoor het veen oxideerde en inklonk. Op de kaart van omstreeks 1850 n. Chr. is zichtbaar dat een groot deel van het veen als gevolg daarvan verdwenen is en het pleistocene zand weer aan de oppervlakte ligt. Binnen het plangebied zelf lijkt nog wel een veendek aanwezig te zijn.

Wegens ligging binnen de bebouwde kom is de geomorfologie binnen het plangebied niet gekarteerd. Op basis van eenheden in de nabijheid van het plangebied blijkt echter dat het plangebied zich op de overgang bevindt van een vlakte van ten dele verspoelde dekzanden (2M53) naar een ontgonnen veenvlakte (code 2M81, figuur 2).

Op de bodemkaart is de bodem binnen het plangebied, eveneens vanwege ligging binnen de bebouwde kom, aangeduid als: niet gekarteerd. Op basis van bodemgegevens uit de directe omgeving bevinden zich binnen het plangebied echter waarschijnlijk moerige podzolgronden met een moerige bovengrond (code vWp, niet afgebeeld). Uit het voorgaande onderzoek is gebleken dat de (natuurlijke) bodem binnen het plangebied bestaat uit veen op dekzand waarin podzolering heeft plaatsgevonden (zie paragraaf 2.2). Een intacte podzolbodem bestaat van boven naar beneden uit een A-horizont (accumulatielaag), een E-horizont (uitspoelingslaag), een B-horizont (inspoelingslaag), een BC-horizont (overgangslaag) en een C-horizont (onveranderd moedermateriaal). Dergelijke bodems bevinden zich in hoger en droger gelegen dekzandgebieden. Dit waren in de periode steentijd - vroege bronstijd aantrekkelijke locaties voor bewoning.



Figuur 2. Het plangebied geprojecteerd op een uitsnede van de geomorfologische kaart.

2.2 Historische situatie

Op de historische kaarten van Schotanus (1718, niet afgebeeld) en Eekhoff (1847, niet afgebeeld) is zichtbaar dat het plangebied destijds was gelegen ter plaatse van gras-/weiland met perceelsloten. Het terrein is gelegen ten oosten van de Nieuwe Weg en ten westen van de Hardegarijpster Vaart. Binnen het plangebied is destijds nog geen bebouwing aanwezig.

Op de Bonnebladen uit 1900 en 1949 is binnen het plangebied een pad zichtbaar (figuur 3). Dit pad is in 1962 verdwenen, ter plaatse resteert nog wel een sloot. Op topografische kaarten vanaf 1984 wordt binnen het plangebied voor het eerst bebouwing weergegeven, het betreft het gebouw van het voormalige Tjalling Koopmanscollege dat in 1972 is gebouwd. Hurdegaryp is inmiddels ook aanzienlijk uitgebreid, rondom het plangebied is dan ook veel bebouwing en infrastructuur aanwezig. Op topografische kaarten vanaf 2017 verschijnt in het zuidelijk deel van het plangebied nog meer

bebouwing. Deze is op kaarten vanaf 2022 verdwenen, mogelijk betrof het een tijdelijk noodgebouw gerelateerd aan de school.

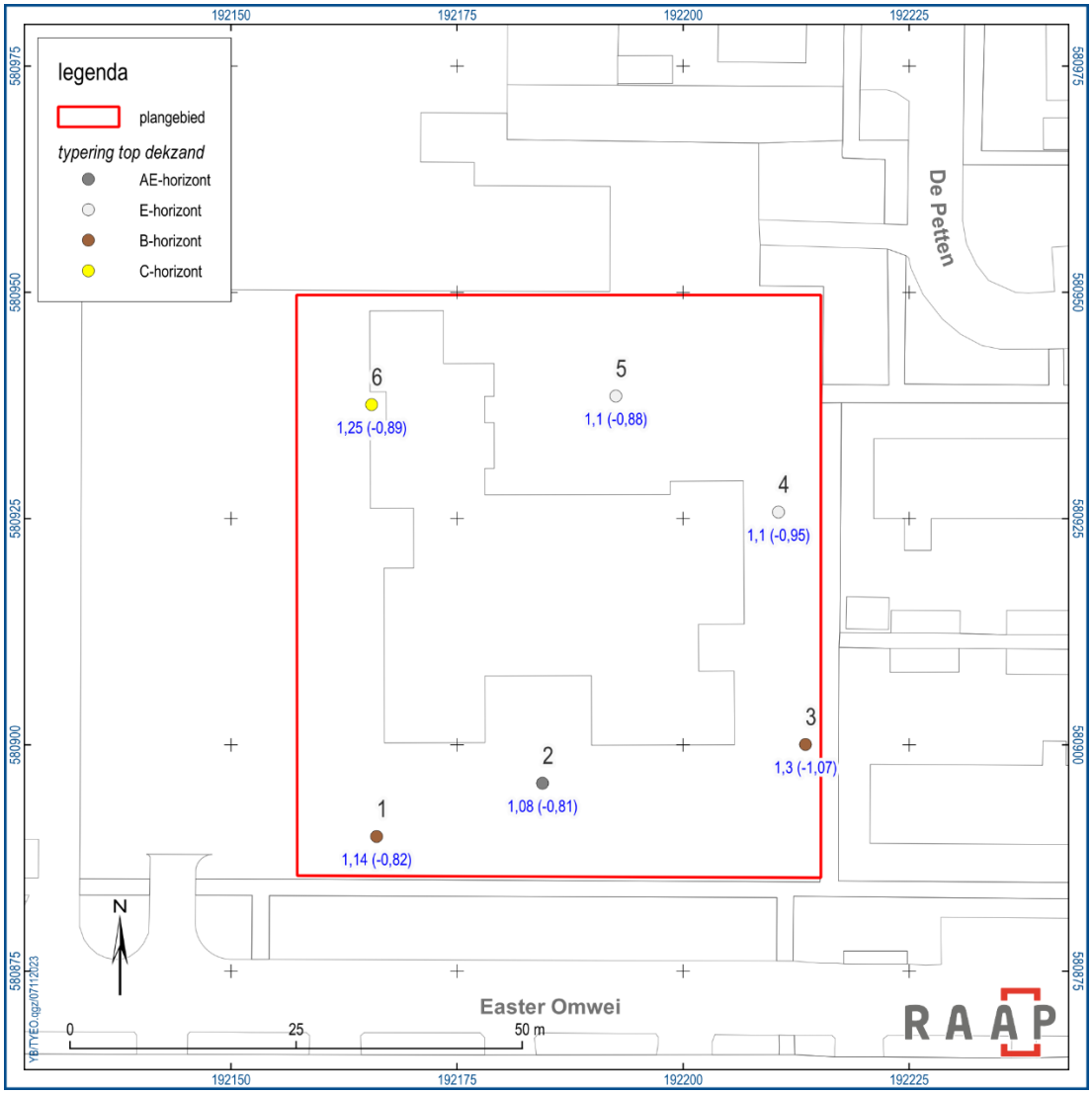


Figuur 3. Het plangebied geprojecteerd op verschillende historische kaarten.

2.3 Archeologische gegevens

In de directe omgeving zijn in het verleden verschillende archeologische onderzoeken uitgevoerd (figuur 5). In het onderstaande worden de onderzoeken besproken die zich binnen een straal van 500 m vanaf onderhavig plangebied bevinden.

Zoals in voorgaande genoemd is in 2023 binnen het plangebied reeds een booronderzoek uitgevoerd (Archis zaakid: 5477264100; Boekema, 2023, figuur 4). Uit de resultaten van het booronderzoek is gebleken dat zich binnen het plangebied onder een opgebracht zandpakket een veenrestant bevindt met daaronder in het grootste deel van het plangebied een intact dekzandniveau. De top van het intacte dekzand varieert tussen 1,08 en 1,3 m -mv (0,81 en 1,07 m -NAP). In de top van het dekzand kunnen nog resten uit de steentijd (en mogelijk de vroege bronstijd) aanwezig zijn. Ter plaatse van boring 6 ontbreekt het vondstniveau (de top van het dekzand), ter plaatse kunnen echter nog wel sporen worden verwacht. In hoeverre het archeologisch relevante niveau ter plaatse van de destijds nog aanwezige bebouwing nog intact is, kon tijdens het booronderzoek niet worden vastgesteld. Deze bebouwing is inmiddels gesloopt.



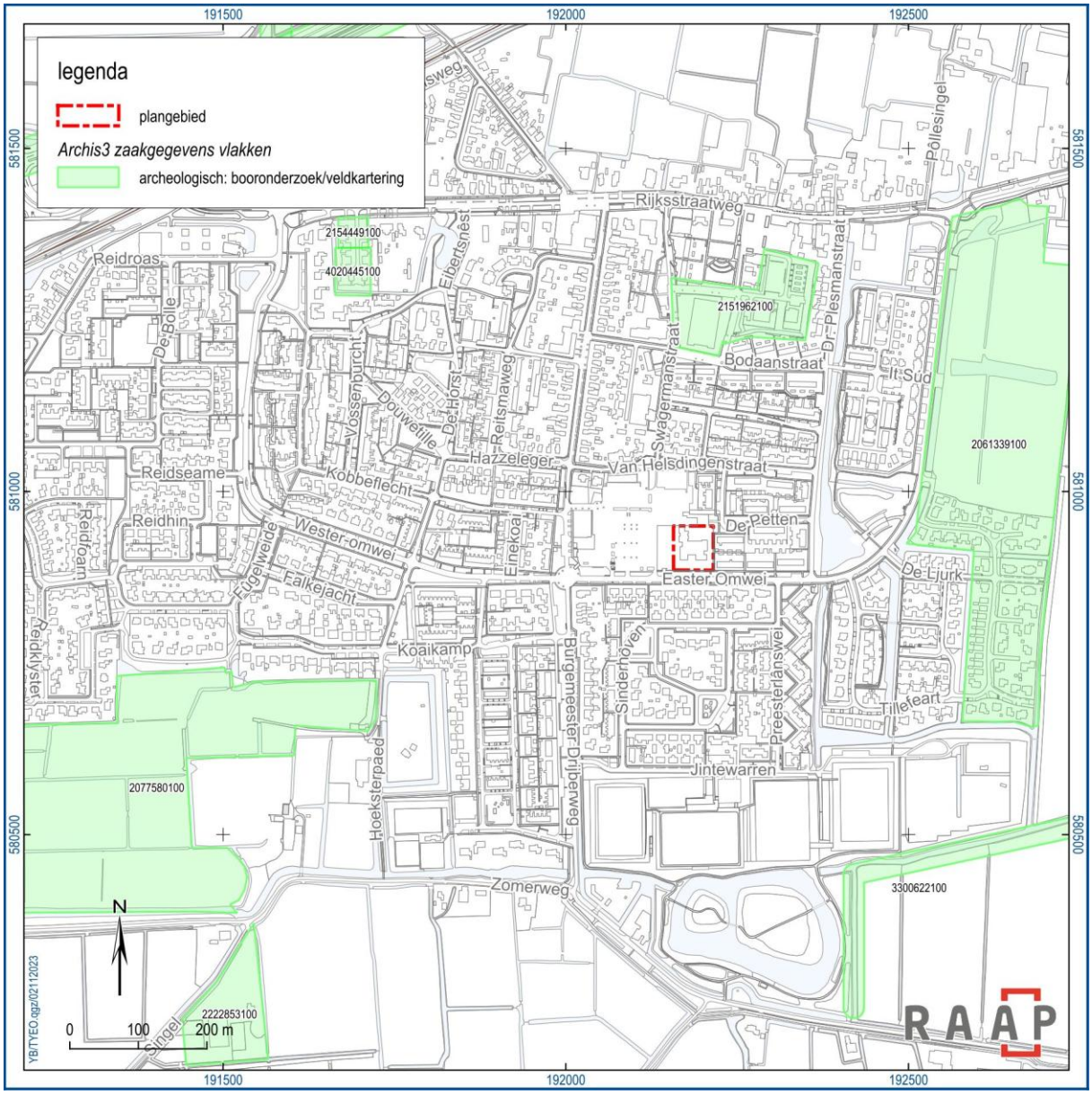
Figuur 4. Resultaten voorgaand booronderzoek (Boekema, 2023).

Circa 250 ten noorden van het plangebied, ten noorden van de Bodaanstraat, is in 2007 een booronderzoek uitgevoerd (Archis zaakid: 2151962100). De bodem binnen het onderzochte terrein bestond uit opgebrachte grond op veen op dekzand. In het dekzand was sprake van (lichte) bodemvorming. Archeologische indicatoren zijn niet waargenomen. Er is geen vervolgonderzoek aanbevolen.

Circa 300 m ten oosten van het plangebied, ten oosten van de Easter Omwei, zijn in 2004, als onderdeel van een groter booronderzoek, verkennende en karterende archeologische boringen uitgevoerd (Archis zaakid: 2061339100). De bodem binnen het terrein bestond uit een zandige bouwvoor met daaronder dekzand. In het grootste deel van het terrein is in het dekzand geen bodemvorming waargenomen. Op een zestal locaties, met name aan de noordzijde van het onderzochte terrein, is in het dekzand lichte bodemvorming aanwezig. Archeologische indicatoren zijn niet waargenomen. Er is geen vervolgonderzoek aanbevolen.

Circa 475 m ten zuidoosten van het plangebied zijn in 2015, als onderdeel van een groter booronderzoek, boringen uitgevoerd (Archis zaak id: 3300622100). De bodemopbouw ter plaatse bestond uit een zandige bouwvoor met veenresten op al dan niet vernat (dek)zand zonder bodemvorming. Op een aantal locaties was sprake van een venige tussenlaag.

Circa 475 m ten zuidwesten van het plangebied, ten zuiden van de Fûgelweide, is in 2001 een booronderzoek uitgevoerd (Archis zaak id: 2077580100). Uit het booronderzoek is gebleken dat de top van het dekzand binnen het terrein niet of nauwelijks is verstoord. Binnen het terrein zijn houtskool- en bewerkte vuursteenfragmenten aangetroffen die duiden op de aanwezigheid van nederzettingsresten uit de steentijd. Geadviseerd is om deze vindplaats *in situ* te behouden en indien dat niet mogelijk is, de vindplaats op te graven.



Figuur 5. Voorgaand archeologisch onderzoek rondom het plangebied.

2.4 Archeologische verwachting

Op basis van voorgaande gegevens kunnen binnen het plangebied archeologische resten worden verwacht. Het zal met name steentijdresten en mogelijk resten uit de vroege bronstijd in de top van het dekzand betreffen. Overige resten, waaronder middeleeuwse ontginningsresten, zijn echter niet uit te sluiten.

3 Veldonderzoek

3.1 Methode

Het inventariserend veldonderzoek (IVO) bestond uit een karterend booronderzoek. De gevolgde onderzoeksmethode voor het veldwerk is bepaald op basis van de resultaten van het voorgaand booronderzoek (Boekema, 2023). Het veldonderzoek is uitgevoerd op 26 november 2025.

In totaal zijn 8 gutsboringen (boringen 1 t/m 8) regelmatig verdeeld over het plangebied uitgevoerd, in een boorgrid van circa 20x25 m. Er is geboord tot maximaal 1,9 m -mv met een gutsboor (2 cm). Daar waar het dekzand intact is aangetroffen, is vervolgens een megaboring uitgevoerd met een 15 cm Edelmanboor. In totaal zijn vijf megaboringen uitgevoerd: ter plaatse van boringen 1, 3, 5, 6 en 8. Van het (met de megaboor) opgeboorde sediment is het relevante traject (de top van het onverstoorde dekzand) gezeefd over een zeef met een maaswijdte van 3 mm. Het zeefresidu is op het oog gecontroleerd op de aanwezigheid van archeologische indicatoren (zoals houtskool, vuursteen, aardewerk, metaal, bot en verbrande leem).
De boringen zijn tijdens het veldwerk lithologisch conform NEN 5104 (Nederlands Normalisatie-instituut, 1989) digitaal beschreven in het boorbeschrijvingssysteem van RAAP (Deborah3) en met behulp van een RTK-GPS ingemeten. Van alle boringen is de hoogte bepaald met behulp van een RTK-GPS.

3.2 Resultaten

3.2.1 Veldwaarnemingen

Vanwege de aanwezigheid van gras is geen veldkartering uitgevoerd. Er zijn aan maaiveld geen relevante waarnemingen gedaan. De maaiveldhoogte ter plaatse van de uitgevoerde boringen varieert tussen 0,08 en 0,38 m +NAP.

3.2.2 Laagopeenvolging

De laagopeenvolging (lithologisch) en interpretatie (lithogenetisch) van de bodem wordt van boven naar beneden beschreven.

De bovengrond binnen het plangebied wordt gevormd door een recent opgebracht zandpakket bestaande uit (donker/licht)bruin(grijs), zwak tot sterk siltig, humusarm tot sterk humeus, matig fijn zand, plaatselijk met puinresten, zand-, veen- en/of leembrokken. Bij boringen 2 en 7, gelegen ter plaatse van de voormalig bebouwing van het Tjalling Koopmanscollege, bevindt zich onder het opgebrachte pakket een recent verstoorde zandlaag bestaande uit bruingeel, matig siltig, matig fijn zand met keileem- en/of zandbrokken (waaronder podzolresten). Bij boring 4, gelegen direct ten noorden van de voormalige bebouwing, is eveneens een recent verstoorde laag aangetroffen. Hier betreft het een donkergrijsbruine, zwak zandige, veraarde veenlaag met zandbrokken. De onderkant van de verstoring is bij voorgenoemde drie boringen niet bereikt binnen de geboorde diepte variërend tussen 1,6 en 1,9 m -mv (1,52 en 1,65 m -NAP).
Bij boringen 1, 5, 6 en 8 is onder het opgebrachte zandpakket, vanaf een diepte variërend tussen 0,65 en 0,95 m -mv (0,4 en 0,71 m -NAP), een restant onverstoord veen aangetroffen in dikte variërend tussen 0,23 en 0,6 m. Het betreft overwegend veraard veen (donker(grijs)bruin/zwart, zwak zandig). Bij

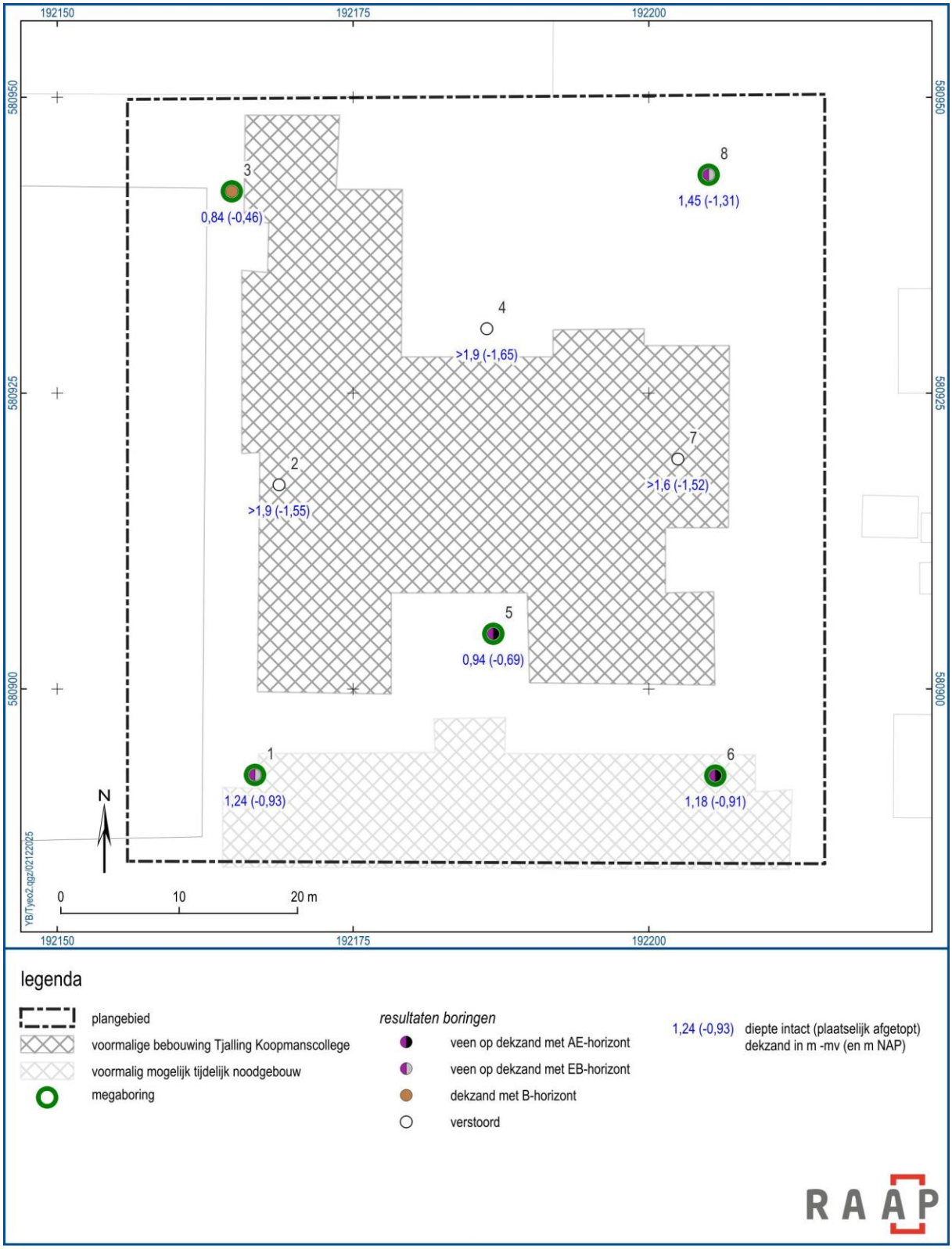
boring 8 is onder een veraarde veenlaag amorf veen (donkerbruin, mineraalarm) aangeboord.
Bij boringen 1, 5, 6 en 8 is onder het veen intact dekzand (matig tot sterk siltig, zeer fijn tot matig fijn, humusarm tot sterk humeus) met een volledig podzolprofiel aangetroffen, bestaande uit een AE-/EB-horizont met daaronder een B-, BC- en/of C-horizont. Het intacte dekzand bevindt zich vanaf een diepte variërend tussen 0,94 en 1,45 m -mv (0,69 en 1,31 m -NAP).
Bij boring 3 is eveneens dekzand aangetroffen, vanaf een diepte van 0,84 m -mv (0,46 m -NAP). Hier ontbreekt het afdekkende veenpakket en bevindt het dekzand zich direct onder de opgebrachte zandlaag. Van het dekzand ontbreekt de uiterste top in deze boring, ter plaatse resteert van het oorspronkelijke podzolprofiel nog een B-, BC- en C-horizont.

3.2.3 Archeologische indicatoren

Tijdens het booronderzoek zijn geen eenduidige archeologische indicatoren aangetroffen. In een tweetal boringen (boringen 1 en 6) is houtskool aangetroffen. Vanwege het sterk gefragmenteerde karakter is dit niet verzameld. Hoewel houtskool een archeologische indicator kan zijn, kan het ook een natuurlijke oorsprong hebben. Gezien het ontbreken van overige archeologische indicatoren in de boringen is het aangetroffen houtskool geïnterpreteerd als niet overtuigend archeologisch relevant, zie ook onderstaande paragraaf.

3.3 Archeologische relevantie

Uit de resultaten van het booronderzoek is gebleken dat de bodem binnen een deel van het plangebied, rondom de voormalige bebouwing van het schoolgebouw, nog deels intact is. In die delen is op veel locaties nog een restant van het oorspronkelijk veenpakket met daaronder intact dekzand aanwezig. Hier resteert zowel het potentiële steentijd vondst- als sporenniveau (de top van het dekzand) nog. In de noordwesthoek van het plangebied is de uiterste top van het dekzand verdwenen, maar resteert het grootste deel van het vondstniveau (en het onderliggende sporenniveau) nog. Ter plaatse (en in de directe nabijheid) van de voormalige bebouwing van het Tjalling Koopmanscollege is de bodem diep verstoord en zijn zowel het vondst- als sporenniveau niet meer aanwezig. Het voormalige mogelijk noodgebouw aan de zuidzijde van het plangebied heeft geen diepe verstoringen veroorzaakt, getuige het hier aangetroffen veenrestant met onderliggend intact dekzand.
Tijdens het booronderzoek zijn geen eenduidige archeologische indicatoren aangetroffen. In twee boringen (boringen 1 en 6) aan de zuidkant van het plangebied zijn in de top van het dekzand houtskoolfragmenten aangetroffen. Houtskool kan zowel het resultaat zijn van antropogeen handelen (bijvoorbeeld een mesolithische haardkuil) als een natuurlijke oorzaak hebben (bijvoorbeeld een bosbrand). Hoewel niet geheel kan worden uitgesloten dat zich binnen het plangebied (resten van) een archeologische vindplaats bevindt, wordt gezien het ontbreken van overige eenduidige archeologische indicatoren en het feit dat het een klein plangebied betreft waarbinnen de bodem in een relatief grote zone diep is verstoord, de kans klein geacht dat tijdens de geplande werkzaamheden archeologisch relevante resten worden verstoord.



Figuur 6. Resultaten booronderzoek.

4 Conclusies en advies

4.1 Conclusie

Op grond van de onderzoeksresultaten en onder verwijzing naar de doelstellingen, kunnen de volgende uitspraken worden gedaan:

Zijn de archeologisch relevante niveaus intact?
Uit de resultaten van het booronderzoek is gebleken dat de bodem ter plaatse (en in de directe nabijheid) van de voormalige bebouwing van het Tjalling Koopmanscollege diep is verstoord. Ter plaatse zijn zowel het potentiële vondst- als sporenniveau niet meer aanwezig.
Rondom het voormalige schoolgebouw is de bodem nog deels intact, ter plaatse is op een aantal locaties nog een restant van het oorspronkelijk veenpakket aanwezig met daaronder intact dekzand. Hier is zowel het potentiële steentijd vondst- als sporenniveau (de top van het dekzand) nog intact. In de noordwesthoek van het plangebied is de uiterste top van het dekzand verdwenen, maar resteert het grootste deel van het vondstniveau (en het onderliggende sporenniveau nog). Het voormalige mogelijk noodgebouw aan de zuidzijde van het plangebied heeft geen diepe verstoringen veroorzaakt, getuige het hier aangetroffen veenrestant met onderliggend intact dekzand.

- *Bevinden zich archeologische indicatoren (zoals houtskool, aardewerk en vuursteen) binnen het plangebied?*

In het zuidelijk deel van het plangebied zijn in twee boringen (boringen 1 en 6) in de top van het dekzand houtskoolfragmenten aangetroffen. Het voorkomen van houtskool kan zowel het resultaat zijn van antropogeen handelen als een natuurlijke oorzaak hebben. Eenduidige archeologische indicatoren zoals bewerkt vuursteen en/of aardewerk zijn niet aangetroffen.

- *Heeft dat gevolgen voor de archeologische verwachting?*

Hoewel de aanwezigheid van een archeologische vindplaats binnen het plangebied niet geheel kan worden uitgesloten, kan gezien de aanwezigheid van een grote verstoring binnen het relatief kleine plangebied en het ontbreken van eenduidige archeologische indicatoren de archeologische verwachting voor het hele plangebied worden bijgesteld naar laag.

- *Is archeologisch vervolgonderzoek noodzakelijk?*

Zie paragraaf 4.2.

4.2 Advies

Op basis van de resultaten van het onderzoek blijkt dat de kans klein is dat er archeologisch relevante resten worden bedreigd door de geplande ingrepen. Archeologisch vervolgonderzoek wordt dan ook niet noodzakelijk geacht.

Indien bij de uitvoering van de werkzaamheden alsnog onverwacht archeologische resten worden aangetroffen, dan is conform artikel 5.10 van de Erfgoedwet aanmelding van de desbetreffende vondsten bij de Minister van Onderwijs, Cultuur en Wetenschap c.q. de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed verplicht (vondstmelding via ARCHIS).

4.3 Tot slot

Dit rapport geeft (selectie)adviezen. Het is aan de bevoegde overheid, de gemeente Tytsjerksteradiel, deze al dan niet over te nemen in de vorm van een (selectie)besluit.

Literatuur

Boekema, 2023. Plangebied Easter Omwei 7 te Hurdegaryp, gemeente Tytsjerksteradiel. Inventariserend veldonderzoek (karterend booronderzoek). *RAAP-rapport 6810*. RAAP Archeologisch Adviesbureau B.V., Weesp.

Nederlands Normalisatie-instituut, 1989. Nederlandse Norm NEN 5104, Classificatie van onverharde grondmonsters. Nederlands Normalisatie-instituut, Delft.

SIKB, 2016. Beoordelingsrichtlijn Archeologie. BRL SIKB 4000. SIKB, Gouda.

Tol, A.J., J.W.H.P. Verhagen, M. Verbruggen, 2012. Leidraad inventariserend veldonderzoek: deel: karterend booronderzoek, versie 2.0. SIKB, Gouda.

Overzicht van figuren, tabellen en bijlagen

Figuren:

Figuur 1. Aanduiding plangebied. Inzet: ligging in Nederland (ster). 6
Figuur 2. Het plangebied geprojecteerd op een uitsnede van de geomorfologische kaart. 9
Figuur 3. Het plangebied geprojecteerd op verschillende historische kaarten. 10
Figuur 4. Resultaten voorgaand booronderzoek (Boekema, 2023). 11
Figuur 5. Voorgaand archeologisch onderzoek rondom het plangebied. 13
Figuur 6. Resultaten booronderzoek. 16

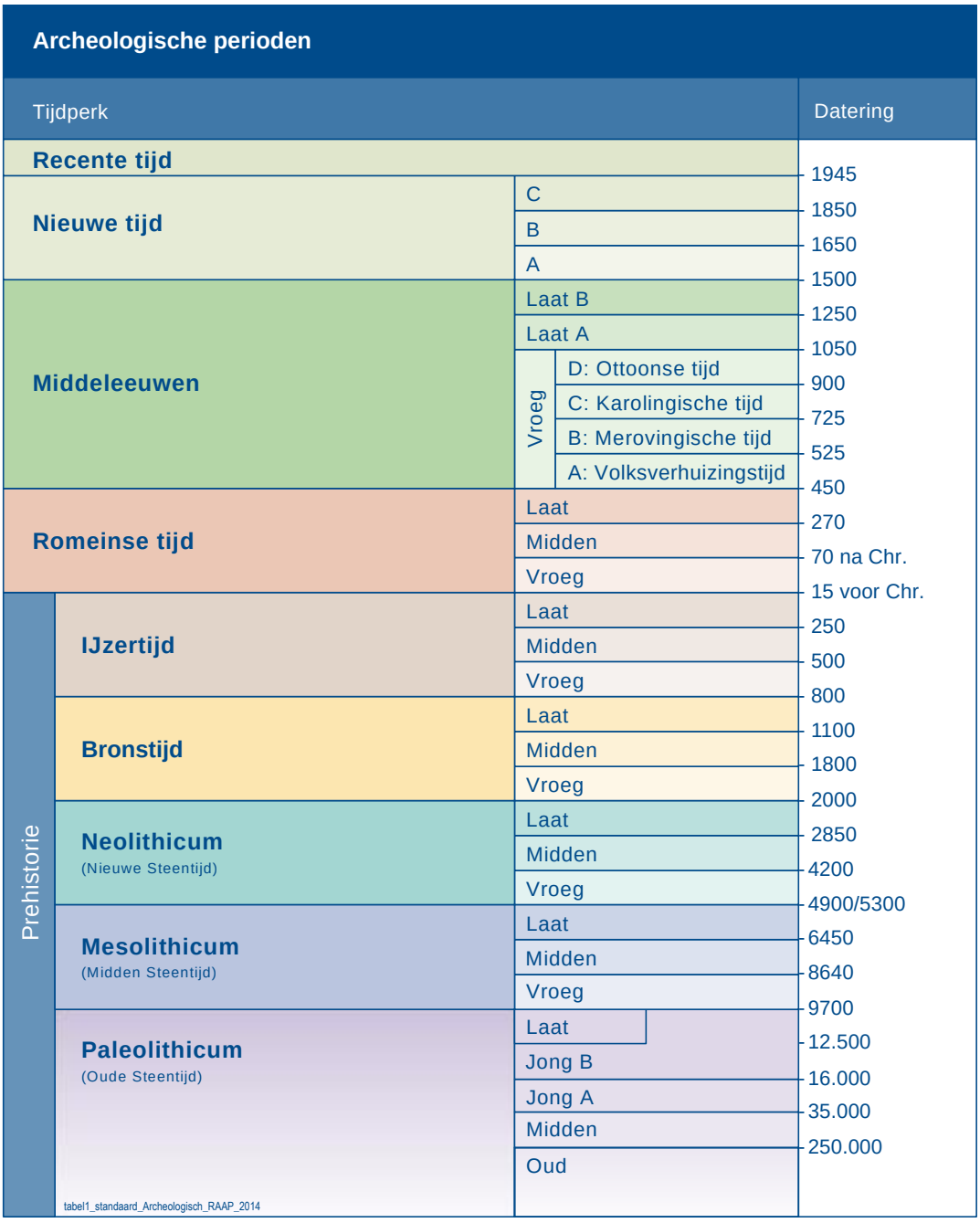
Tabellen:

Tabel 1. Administratieve gegevens. 7

Bijlagen:

Bijlage 1. Tijdschaal
Bijlage 2. Boorbeschrijvingen

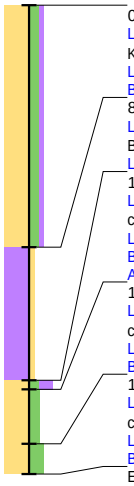
Bijlage 1. Tijdschaal



Bijlage 2. Boorbeschrijvingen

Boring: TYEO2_1

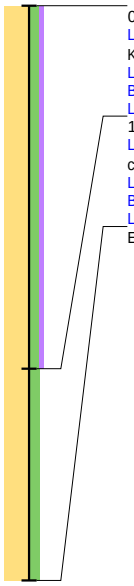
Kop algemeen: Projectcode: TYEO2, Boornummer: 1, Beschrijver(s): MSL/YB, Datum: 26-11-2025, Doel boring: archeologie - kartering, Einddiepte boring in cm: 155
Coördinaten: X-coördinaat in meters: 192166.71, Y-coördinaat in meters: 580892.736, Precisie coördinaat: 1 dm, Coördinaatsysteem / epsg: Rijksdriehoeksmeting (NL), Hoogte maaiveld in meters: 0.315, Precisie hoogte: 1 dm, Referentievlak hoogte: Normaal Amsterdams Peil, Bepalingsmethode maaiveldhoogte: GPS
Plaats: Provincie: Fryslân, Gemeente: Tytsjerksteradiel
Uitvoering: Opdrachtgever: gemeente Tytsjerksteradiel, Uitvoerder: RAAP Noord
Kop opmerking: Opmerking: tevens megaboring



0 / 0.32
Laag algemeen: Bovengrens laag in cm: 0, Ondergrens laag in cm: 80, Aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm), Boortype en diameter: zandguts-2 cm, Kleur: bruin-grijs
Lithologie: Grondsoort: zand, Bijmengsel: matig siltig, Bijmengsel humus: zwak humeus, Mediaanklasse: matig fijn
Bodem: Brokken en vlekken: zand- en veenbrokken, Bodemkundige interpretatie: opgebrachte grond
80 / -0.48
Laag algemeen: Bovengrens laag in cm: 80, Aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), Ondergrens laag in cm: 124, Aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm), Boortype en diameter: zandguts-2 cm, Kleur: donker-bruin
Lithologie: Grondsoort: veen, Bijmengsel: zwak zandig, Veensoort: veraard veen
124 / -0.93
Laag algemeen: Bovengrens laag in cm: 124, Aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), Ondergrens laag in cm: 127, Aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm), Boortype en diameter: zandguts-2 cm, Kleur: donker-bruin-grijs
Lithologie: Grondsoort: zand, Bijmengsel: matig siltig, Bijmengsel humus: sterk humeus, Mediaanklasse: matig fijn, Lithogenese: dekzand
Bodem: Bodemhorizont: EB-horizont
Archeologie: Houtskool: enkel fragment
127 / -0.95
Laag algemeen: Bovengrens laag in cm: 127, Aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), Ondergrens laag in cm: 145, Aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm), Boortype en diameter: zandguts-2 cm, Kleur: bruin
Lithologie: Grondsoort: zand, Bijmengsel: matig siltig, Mediaanklasse: matig fijn, Lithogenese: dekzand
Bodem: Bodemhorizont: BC-horizont
145 / -1.14
Laag algemeen: Bovengrens laag in cm: 145, Aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), Ondergrens laag in cm: 155, Boortype en diameter: zandguts-2 cm, Kleur: licht-geel
Lithologie: Grondsoort: zand, Bijmengsel: sterk siltig, Mediaanklasse: zeer fijn, Lithogenese: dekzand
Bodem: Bodemhorizont: C-horizont
Einde boring 155 / -1.24

Boring: TYEO2_2

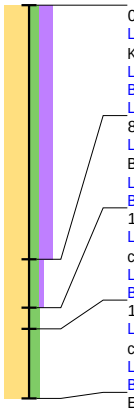
Kop algemeen: Projectcode: TYEO2, Boornummer: 2, Beschrijver(s): MSL/YB, Datum: 26-11-2025, Doel boring: archeologie - kartering, Einddiepte boring in cm: 190
Coördinaten: X-coördinaat in meters: 192168.745, Y-coördinaat in meters: 580917.247, Precisie coördinaat: 1 dm, Coördinaatsysteem / epsg: Rijksdriehoeksmeting (NL), Hoogte maaiveld in meters: 0.345, Precisie hoogte: 1 dm, Referentievlak hoogte: Normaal Amsterdams Peil, Bepalingsmethode maaiveldhoogte: GPS
Plaats: Provincie: Fryslân, Gemeente: Tytsjerksteradiel
Uitvoering: Opdrachtgever: gemeente Tytsjerksteradiel, Uitvoerder: RAAP Noord



0 / 0.34
Laag algemeen: Bovengrens laag in cm: 0, Ondergrens laag in cm: 120, Aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm), Boortype en diameter: zandguts-2 cm, Kleur: bruin-grijs
Lithologie: Grondsoort: zand, Bijmengsel: matig siltig, Bijmengsel humus: zwak humeus, Mediaanklasse: matig fijn
Bodem: Brokken en vlekken: (kei)leembrokken, Bodemkundige interpretatie: opgebrachte grond
Laag opmerking: Opmerking: zandbrokken, puinresten
120 / -0.85
Laag algemeen: Bovengrens laag in cm: 120, Aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), Ondergrens laag in cm: 190, Aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm), Boortype en diameter: zandguts-2 cm, Kleur: bruin-geel
Lithologie: Grondsoort: zand, Bijmengsel: matig siltig, Mediaanklasse: matig fijn
Bodem: Brokken en vlekken: zandbrokken, Bodemkundige interpretatie: verstoord
Laag opmerking: Opmerking: met podzolresten en keileembrokken
Einde boring 190 / -1.55

Boring: TYEO2_3

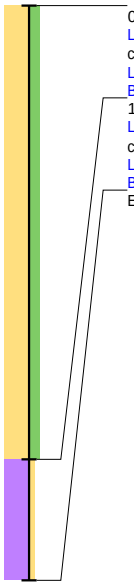
Kop algemeen: Projectcode: TYEO2, Boornummer: 3, Beschrijver(s): MSL/YB, Datum: 26-11-2025, Doel boring: archeologie - kartering, Einddiepte boring in cm: 130
Coördinaten: X-coördinaat in meters: 192164.753, Y-coördinaat in meters: 580942.053, Precisie coördinaat: 1 dm, Coördinaatsysteem / epsg: Rijksdriehoeksmeting (NL), Hoogte maaiveld in meters: 0.379, Precisie hoogte: 1 dm, Referentievlak hoogte: Normaal Amsterdams Peil, Bepalingsmethode maaiveldhoogte: GPS
Plaats: Provincie: Fryslân, Gemeente: Tytsjerksteradiel
Uitvoering: Opdrachtgever: gemeente Tytsjerksteradiel, Uitvoerder: RAAP Noord
Kop opmerking: Opmerking: tevens megaboring



0 / 0.38
Laag algemeen: Bovengrens laag in cm: 0, Ondergrens laag in cm: 84, Aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm), Boortype en diameter: zandguts-2 cm, Kleur: bruin-grijs
Lithologie: Grondsoort: zand, Bijmengsel: matig siltig, Bijmengsel humus: sterk humeus, Mediaanklasse: matig fijn
Bodem: Brokken en vlekken: zandbrokken
Laag opmerking: Opmerking: opgebracht/verstoord
84 / -0.46
Laag algemeen: Bovengrens laag in cm: 84, Aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), Ondergrens laag in cm: 100, Aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm), Boortype en diameter: zandguts-2 cm, Kleur: donker-bruin
Lithologie: Grondsoort: zand, Bijmengsel: matig siltig, Bijmengsel humus: zwak humeus, Mediaanklasse: matig fijn, Lithogenese: dekzand
Bodem: Bodemhorizont: B-horizont
100 / -0.62
Laag algemeen: Bovengrens laag in cm: 100, Aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), Ondergrens laag in cm: 107, Aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm), Boortype en diameter: zandguts-2 cm, Kleur: licht-bruin
Lithologie: Grondsoort: zand, Bijmengsel: matig siltig, Mediaanklasse: matig fijn, Lithogenese: dekzand
Bodem: Bodemhorizont: BC-horizont
107 / -0.69
Laag algemeen: Bovengrens laag in cm: 107, Aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), Ondergrens laag in cm: 130, Boortype en diameter: zandguts-2 cm, Kleur: licht-bruin-geel
Lithologie: Grondsoort: zand, Bijmengsel: matig siltig, Mediaanklasse: matig fijn, Lithogenese: dekzand
Bodem: Bodemhorizont: C-horizont
Einde boring 130 / -0.92

Boring: TYEO2_4

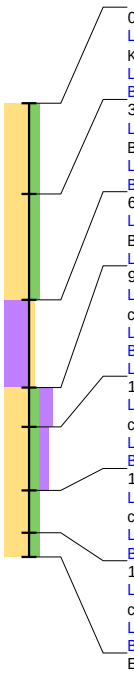
Kop algemeen: Projectcode: TYEO2, Boornummer: 4, Beschrijver(s): MSL/YB, Datum: 26-11-2025, Doel boring: archeologie - kartering, Einddiepte boring in cm: 190
Coördinaten: X-coördinaat in meters: 192186.303, Y-coördinaat in meters: 580930.446, Precisie coördinaat: 1 dm, Coördinaatsysteem / epsg: Rijksdriehoeksmeting (NL), Hoogte maaiveld in meters: 0.25, Precisie hoogte: 1 dm, Referentievlak hoogte: Normaal Amsterdams Peil, Bepalingsmethode maaiveldhoogte: GPS
Plaats: Provincie: Fryslân, Gemeente: Tytsjerksteradiel
Uitvoering: Opdrachtgever: gemeente Tytsjerksteradiel, Uitvoerder: RAAP Noord



0 / 0.25
Laag algemeen: Bovengrens laag in cm: 0, Ondergrens laag in cm: 150, Aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm), Boortype en diameter: zandguts-2 cm, Kleur: bruin-grijs
Lithologie: Grondsoort: zand, Bijmengsel: matig siltig, Mediaanklasse: matig fijn
Bodem: Brokken en vlekken: zandbrokken, Bodemkundige interpretatie: opgebrachte grond
150 / -1.25
Laag algemeen: Bovengrens laag in cm: 150, Aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), Ondergrens laag in cm: 190, Boortype en diameter: zandguts-2 cm, Kleur: donker-grijs-bruin
Lithologie: Grondsoort: veen, Bijmengsel: zwak zandig, Veensoort: veraard veen
Bodem: Brokken en vlekken: zandbrokken, Bodemkundige interpretatie: verstoord
Einde boring 190 / -1.65

Boring: TYEO2_5

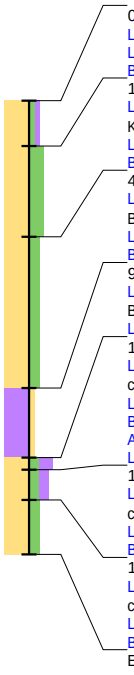
Kop algemeen: Projectcode: TYEO2, Boornummer: 5, Beschrijver(s): MSL/YB, Datum: 26-11-2025, Doel boring: archeologie - kartering, Einddiepte boring in cm: 150
Coördinaten: X-coördinaat in meters: 192186.854, Y-coördinaat in meters: 580904.665, Precisie coördinaat: 1 dm, Coördinaatsysteem / epsg: Rijksdriehoeksmeting (NL), Hoogte maaiveld in meters: 0.253, Precisie hoogte: 1 dm, Referentievlak hoogte: Normaal Amsterdams Peil, Bepalingsmethode maaiveldhoogte: GPS
Plaats: Provincie: Fryslân, Gemeente: Tytsjerksteradiel
Uitvoering: Opdrachtgever: gemeente Tytsjerksteradiel, Uitvoerder: RAAP Noord
Kop opmerking: Opmerking: tevens megaboring



0 / 0.25
Laag algemeen: Bovengrens laag in cm: 0, Ondergrens laag in cm: 30, Aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm), Boortype en diameter: zandguts-2 cm, Kleur: donker-bruin
Lithologie: Grondsoort: zand, Bijmengsel: matig siltig, Mediaanklasse: matig fijn
Bodem: Brokken en vlekken: zandbrokken, Bodemkundige interpretatie: opgebrachte grond
30 / -0.05
Laag algemeen: Bovengrens laag in cm: 30, Aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), Ondergrens laag in cm: 65, Aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm), Boortype en diameter: zandguts-2 cm, Kleur: licht-geel-grijs
Lithologie: Grondsoort: zand, Bijmengsel: matig siltig, Mediaanklasse: matig fijn
Bodem: Brokken en vlekken: zandbrokken, Bodemkundige interpretatie: opgebrachte grond
65 / -0.40
Laag algemeen: Bovengrens laag in cm: 65, Aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), Ondergrens laag in cm: 94, Aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm), Boortype en diameter: zandguts-2 cm, Kleur: donker-grijs-zwart
Lithologie: Grondsoort: veen, Bijmengsel: zwak zandig, Veensoort: veraard veen
94 / -0.69
Laag algemeen: Bovengrens laag in cm: 94, Aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), Ondergrens laag in cm: 107, Aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm), Boortype en diameter: zandguts-2 cm, Kleur: grijs-zwart
Lithologie: Grondsoort: zand, Bijmengsel: matig siltig, Bijmengsel humus: sterk humeus, Mediaanklasse: matig fijn, Lithogenese: dekzand
Bodem: Bodemhorizont: AE-horizont
Laag opmerking: Opmerking: natuurlijk vuursteen
107 / -0.82
Laag algemeen: Bovengrens laag in cm: 107, Aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), Ondergrens laag in cm: 128, Aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm), Boortype en diameter: zandguts-2 cm, Kleur: bruin-grijs
Lithologie: Grondsoort: zand, Bijmengsel: matig siltig, Bijmengsel humus: matig humeus, Mediaanklasse: matig fijn, Lithogenese: dekzand
Bodem: Bodemhorizont: EB-horizont
128 / -1.03
Laag algemeen: Bovengrens laag in cm: 128, Aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), Ondergrens laag in cm: 142, Aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm), Boortype en diameter: zandguts-2 cm, Kleur: bruin
Lithologie: Grondsoort: zand, Bijmengsel: matig siltig, Mediaanklasse: matig fijn, Lithogenese: dekzand
Bodem: Bodemhorizont: BC-horizont
142 / -1.17
Laag algemeen: Bovengrens laag in cm: 142, Aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), Ondergrens laag in cm: 150, Boortype en diameter: zandguts-2 cm, Kleur: licht-bruin-geel
Lithologie: Grondsoort: zand, Bijmengsel: matig siltig, Mediaanklasse: matig fijn, Lithogenese: dekzand
Bodem: Bodemhorizont: C-horizont
Einde boring 150 / -1.25

Boring: TYEO2_6

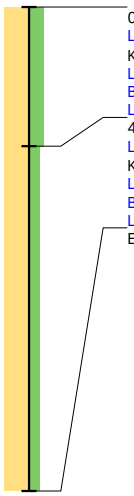
Kop algemeen: Projectcode: TYEO2, Boornummer: 6, Beschrijver(s): MSL/YB, Datum: 26-11-2025, Doel boring: archeologie - kartering, Einddiepte boring in cm: 150
Coördinaten: X-coördinaat in meters: 192205.615, Y-coördinaat in meters: 580892.675, Precisie coördinaat: 1 dm, Coördinaatsysteem / epsg: Rijksdriehoeksmeting (NL), Hoogte maaiveld in meters: 0.273, Precisie hoogte: 1 dm, Referentievlak hoogte: Normaal Amsterdams Peil, Bepalingsmethode maaiveldhoogte: GPS
Plaats: Provincie: Fryslân, Gemeente: Tytsjerksteradiel
Uitvoering: Opdrachtgever: gemeente Tytsjerksteradiel, Uitvoerder: RAAP Noord
Kop opmerking: Opmerking: boor loopt leeg, tevens megaboring



0 / 0.27
Laag algemeen: Bovengrens laag in cm: 0, Ondergrens laag in cm: 15, Boortype en diameter: zandguts-2 cm, Kleur: bruin-grijs
Lithologie: Grondsoort: zand, Bijmengsel: zwak siltig, Bijmengsel humus: zwak humeus, Mediaanklasse: matig fijn
Bodem: Bodemkundige interpretatie: opgebrachte grond
15 / 0.12
Laag algemeen: Bovengrens laag in cm: 15, Ondergrens laag in cm: 45, Aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm), Boortype en diameter: zandguts-2 cm, Kleur: grijs-bruin
Lithologie: Grondsoort: zand, Bijmengsel: sterk siltig, Mediaanklasse: matig fijn
Bodem: Bodemkundige interpretatie: opgebrachte grond
45 / -0.18
Laag algemeen: Bovengrens laag in cm: 45, Aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), Ondergrens laag in cm: 95, Aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm), Boortype en diameter: zandguts-2 cm, Kleur: licht-geel-grijs
Lithologie: Grondsoort: zand, Bijmengsel: matig siltig, Mediaanklasse: matig fijn
Bodem: Bodemkundige interpretatie: opgebrachte grond
95 / -0.68
Laag algemeen: Bovengrens laag in cm: 95, Aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), Ondergrens laag in cm: 118, Aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm), Boortype en diameter: zandguts-2 cm, Kleur: donker-grijs-zwart
Lithologie: Grondsoort: veen, Bijmengsel: zwak zandig, Veensoort: veraard veen
118 / -0.91
Laag algemeen: Bovengrens laag in cm: 118, Aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), Ondergrens laag in cm: 122, Boortype en diameter: zandguts-2 cm, Kleur: donker-grijs-zwart
Lithologie: Grondsoort: zand, Bijmengsel: matig siltig, Bijmengsel humus: sterk humeus, Mediaanklasse: matig fijn, Lithogenese: dekzand
Bodem: Bodemhorizont: AE-horizont
Archeologie: Houtskool: fragmenten
Laag opmerking: Opmerking: natuurlijk vuursteen
122 / -0.95
Laag algemeen: Bovengrens laag in cm: 122, Ondergrens laag in cm: 132, Aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm), Boortype en diameter: zandguts-2 cm, Kleur: grijs-bruin
Lithologie: Grondsoort: zand, Bijmengsel: matig siltig, Bijmengsel humus: matig humeus, Mediaanklasse: matig fijn, Lithogenese: dekzand
Bodem: Bodemhorizont: EB-horizont
132 / -1.05
Laag algemeen: Bovengrens laag in cm: 132, Aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), Ondergrens laag in cm: 150, Boortype en diameter: zandguts-2 cm, Kleur: donker-bruin
Lithologie: Grondsoort: zand, Bijmengsel: matig siltig, Mediaanklasse: matig fijn, Lithogenese: dekzand
Bodem: Bodemhorizont: B-horizont
Einde boring 150 / -1.23

Boring: TYEO2_7

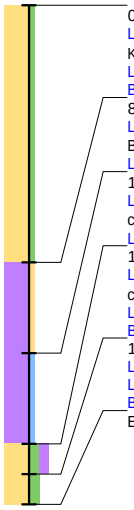
Kop algemeen: Projectcode: TYEO2, Boornummer: 7, Beschrijver(s): MSL/YB, Datum: 26-11-2025, Doel boring: archeologie - kartering, Einddiepte boring in cm: 160
Coördinaten: X-coördinaat in meters: 192202.448, Y-coördinaat in meters: 580919.434, Precisie coördinaat: 1 dm, Coördinaatsysteem / epsg: Rijksdriehoeksmeting (NL), Hoogte maaiveld in meters: 0.079, Precisie hoogte: 1 dm, Referentievlak hoogte: Normaal Amsterdams Peil, Bepalingsmethode maaiveldhoogte: GPS
Plaats: Provincie: Fryslân, Gemeente: Tytsjerksteradiel
Uitvoering: Opdrachtgever: gemeente Tytsjerksteradiel, Uitvoerder: RAAP Noord



0 / 0.08
Laag algemeen: Bovengrens laag in cm: 0, Ondergrens laag in cm: 46, Aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm), Boortype en diameter: zandguts-2 cm, Kleur: bruin-grijs
Lithologie: Grondsoort: zand, Bijmengsel: sterk siltig, Mediaanklasse: matig fijn
Bodem: Brokken en vlekken: (kei)leembrokken, Bodemkundige interpretatie: opgebrachte grond
Laag opmerking: Opmerking: met zandbrokken, opgebracht/verstoord
46 / -0.38
Laag algemeen: Bovengrens laag in cm: 46, Aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), Ondergrens laag in cm: 160, Boortype en diameter: zandguts-2 cm, Kleur: grijs
Lithologie: Grondsoort: zand, Bijmengsel: matig siltig, Mediaanklasse: matig fijn
Bodem: Brokken en vlekken: humusvlekken, Bodemkundige interpretatie: verstoord
Laag opmerking: Opmerking: met zandbrokken
Einde boring 160 / -1.52

Boring: TYEO2_8

Kop algemeen: Projectcode: TYEO2, Boornummer: 8, Beschrijver(s): MSL/YB, Datum: 26-11-2025, Doel boring: archeologie - kartering, Einddiepte boring in cm: 165
Coördinaten: X-coördinaat in meters: 192205.051, Y-coördinaat in meters: 580943.455, Precisie coördinaat: 1 dm, Coördinaatsysteem / epsg: Rijksdriehoeksmeting (NL), Hoogte maaiveld in meters: 0.142, Precisie hoogte: 1 dm, Referentievlak hoogte: Normaal Amsterdams Peil, Bepalingsmethode maaiveldhoogte: GPS
Plaats: Provincie: Fryslân, Gemeente: Tytsjerksteradiel
Uitvoering: Opdrachtgever: gemeente Tytsjerksteradiel, Uitvoerder: RAAP Noord
Kop opmerking: Opmerking: tevens megaboring



0 / 0.14
Laag algemeen: Bovengrens laag in cm: 0, Ondergrens laag in cm: 85, Aard ondergrens: abrupt (<0,3 cm), Boortype en diameter: zandguts-2 cm, Kleur: licht-grijs
Lithologie: Grondsoort: zand, Bijmengsel: zwak siltig, Mediaanklasse: matig fijn
Bodem: Bodemkundige interpretatie: opgebrachte grond
85 / -0.71
Laag algemeen: Bovengrens laag in cm: 85, Aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm), Ondergrens laag in cm: 115, Aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm), Boortype en diameter: zandguts-2 cm, Kleur: donker-grijs-bruin
Lithologie: Grondsoort: veen, Bijmengsel: zwak zandig, Veensoort: veraard veen
115 / -1.01
Laag algemeen: Bovengrens laag in cm: 115, Aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), Ondergrens laag in cm: 145, Aard ondergrens: geleidelijk (0,3-3 cm), Boortype en diameter: zandguts-2 cm, Kleur: donker-bruin
Lithologie: Grondsoort: veen, Bijmengsel: mineraalarm, Veensoort: amorf veen
145 / -1.31
Laag algemeen: Bovengrens laag in cm: 145, Aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm), Ondergrens laag in cm: 155, Boortype en diameter: zandguts-2 cm, Kleur: grijs-bruin
Lithologie: Grondsoort: zand, Bijmengsel: matig siltig, Bijmengsel humus: matig humeus, Mediaanklasse: matig fijn, Lithogenese: dekzand
Bodem: Bodemhorizont: EB-horizont
155 / -1.41
Laag algemeen: Bovengrens laag in cm: 155, Ondergrens laag in cm: 165, Boortype en diameter: zandguts-2 cm, Kleur: licht-bruin
Lithologie: Grondsoort: zand, Bijmengsel: matig siltig, Mediaanklasse: matig fijn, Lithogenese: dekzand
Bodem: Bodemhorizont: BC-horizont
Einde boring 165 / -1.51

Bijlage 3 Archeologische beoordeling

STEUNPUNT MONUMENTENZORG FRYSLÂN

Beoordeling archeologie

Gemeente	Tytsjerksteradiel
Plaats	Hurdegaryp
Locatie	Easter Omwei 7
Type document	IVO-B
Beoordeeld document	
Boekema, Y. (2025). Plangebied Easter Omwei 7 te Hurdegaryp, gemeente Tytsjerksteradiel. Inventariserend veldonderzoek (karterend booronderzoek). RAAP-RAPPORT 8172.	
Contactpersoon gemeente	[redacted]
Adviseur	[redacted]
Datum	04-12-2025

Aanleiding

In opdracht van gemeente Tytsjerksteradiel heeft RAAP een inventariserend booronderzoek, karterende fase, uitgevoerd voor de locatie Easter Omwei 7 te Hurdegaryp. Het betreft een plangebied van 0,4 ha, waarbinnen woningen zullen worden gerealiseerd. De exacte omvang van de werkzaamheden is nog niet bekend. In een eerdere fase van onderzoek is al vastgesteld dat grote delen van de bodem intact bleken, waardoor een hoge verwachting voor steentijd vindplaatsen is opgesteld. Het huidige onderzoek betreft een karterend megaboor onderzoek waarbij specifiek naar archeologische indicatoren is gezocht. In eerste instantie zijn 8 gutsboringen gezet. Daar waar een (deels) intacte bodem werd aangetroffen is vervolgens geboord met een megaboor van 15 cm, en is het opgeboorde residu gezeefd over een 3 mm zeef. Ter plaatse van boring 1, 3, 5, 6 en 8 is een megaboring gezet. In twee van de boringen is houtskool aangetroffen, echter kan dit zowel humaan als natuurlijk zijn. Door het ontbreken van andere archeologische indicatoren wordt de kans klein geacht dat een archeologische vindplaats nog aanwezig is. Op basis van deze gegevens adviseert RAAP geen vervolgonderzoek uit te voeren.

Conclusie

Bij de rapportage zijn geen opmerkingen.

Advies

De gemeente wordt geadviseerd het voorgedragen selectieadvies over te nemen. De voorgenomen ingreep kan worden vrijgesteld van archeologisch onderzoek. Verder archeologisch onderzoek voorafgaand aan de bouwwerkzaamheden is derhalve **niet** noodzakelijk.

Verzocht wordt om de volgende tekst in de vergunning op te nemen:

Melding toevalsvondst

Mochten tijdens de werkzaamheden toch archeologische resten worden aangetroffen, dan dient dit op grond van artikel 5.10 van de Erfgoedwet onmiddellijk te worden gemeld aan de Minister (in de praktijk de gemeente als bevoegd gezag). Eventuele vondsten dienen gedurende 6 maanden, te rekenen vanaf de datum van de melding, ter beschikking te worden gesteld voor wetenschappelijk onderzoek.

Bijlage 4 Nader ecologisch onderzoek

2023

Nader onderzoek Wet natuurbescherming



Nader onderzoek inzake de sloop van een voormalig schoolgebouw aan de Easter Omwei 7 te Hurdegaryp.

Nader onderzoek Wet natuurbescherming

Nader onderzoek inzake de sloop van een voormalig schoolgebouw aan de Easter Omwei 7 te Hurdegaryp.

Hurdegaryp, oktober 2023

In opdracht van:
Bureau Schmidt
[redacted]
Westerplantage 15
8911 DC Leeuwarden
Tel: [redacted]
Email: [redacted]

Uitvoering:
Successie Natuurzaken
Ds. v.d. Veenweg 5A
9264 TA Earnewald
Tel.: [redacted]
Email: info@successienatuurzaken.nl

Contactpersoon:
[redacted]

Auteur en veldwerkzaamheden
[redacted]
Tel.: [redacted]
Email: [redacted]

Gecontroleerd door:
[redacted] (Successie Natuurzaken)

Omslagfoto: Impressie van het plangebied.

Inhoudsopgave

Nader onderzoek Wet natuurbescherming (oktober 2023)

1. Inleiding **4**

1.1 Aanleiding 4

2. Methodiek **5**

2.1 Vleermuizen 5

2.2 Jaarrond beschermd nest 5

3. Bevindingen **7**

3.1 Vleermuizen 7

3.2 Jaarrond beschermd nest 9

4. Conclusie **10**

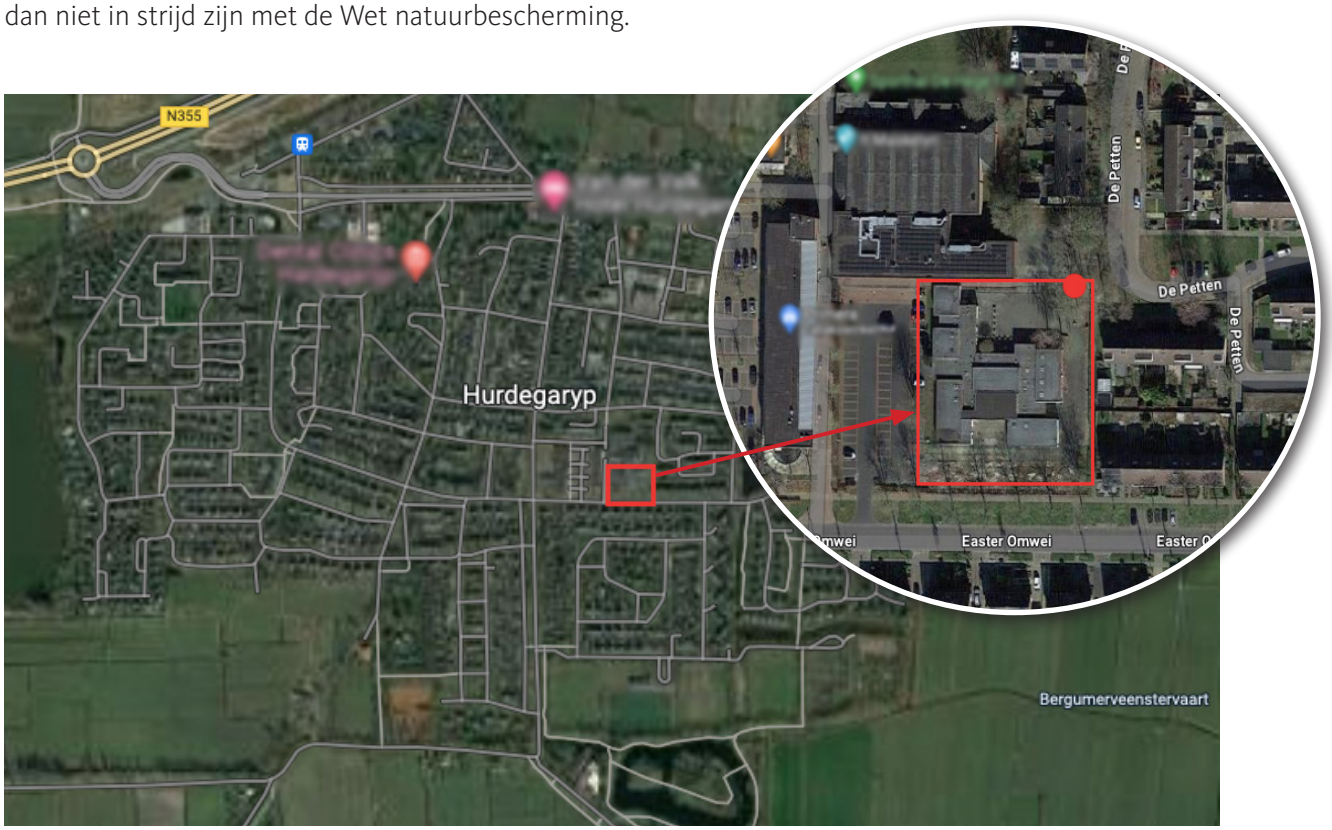
4.1 Vleermuizen 10

4.2 Jaarrond beschermd nest 10

1. Inleiding

1.1 Aanleiding

Bureau Schmidt is van doel het voormalig schoolgebouw, dat momenteel in gebruik is genomen voor antikraak woningen, te slopen om hier vervolgens nieuwe bebouwing te plaatsen met de bestemming wonen. In het kader van de vergunningsaanvraag heeft JM Ecologie een ecologische beoordeling (Rapport R23.029, versie 1.0) uitgevoerd om duidelijkheid te verschaffen of de geplande werkzaamheden al dan niet in strijd zijn met de Wet natuurbescherming.



Figuur 1. Locatie van het plangebied (rode omlijning) met potentieel jaarrond bescherm nest aan de noordoost zijde van het plangebied (rode cirkel). Bron: Googlemaps.

Uit de ecologische beoordeling is naar voren gekomen dat de aanwezigheid van beschermde waarden van de gewone dwergvleermuis, ruige dwergvleermuis en laatvlieger en een potentiële jaarrond beschermd nest van de ransuil, buizerd en boomvalk niet konden worden uitgesloten zonder nader onderzoek. Het potentieel jaarrond beschermd nest bevindt zich in de aanwezige zomereiken aan de noordoost zijde van het plangebied (figuur 1). In de periode mei 2023 tot en met september 2023 heeft Successie Natuurzaken nader onderzoek uitgevoerd naar de diverse gebouwbewonende vleermuissoorten en het boomnest in het plangebied. Voor de vleermuizen is onderzoek gedaan naar kraam-, zomer-, paar- en winterverblijfplaatsen.

.

2. Methodiek

Ten behoeve van ecologisch onderzoek naar beschermde soorten in Nederland zijn door experts richtlijnen opgesteld. De uitgangspunten, zoals deze geformuleerd zijn in de richtlijnen, vormen de basis voor soortspecifiek onderzoek wat wordt uitgevoerd door Successsie Natuurzaken. Per soort en/of beschermde waarde is een andere onderzoeksmethodiek van kracht. Voor vleermuizen geldt het Vleermuisprotocol (NGB, 2021) als richtlijn. Voor het onderzoek naar het potentieel jaarrond beschermde nest is gelet op aanwezigheid van jaarrond beschermde soorten zoals de ransuil, buizerd en boomvalk die kunnen nesten in de boom. Tevens is gelet op indicaties (denk aan uilenballen, ontlasting, prooiresten) van aanwezigheid van deze soorten. Enkel op basis van expert judgment kan worden afgeweken (bijv. vanwege klimatologische omstandigheden) van deze protocollen.

2.1 Vleermuizen

Voor vleermuizen zijn in het kader van onderzoek naar kraam-, zomer-, paar- en winterverblijfplaatsen in totaal zes bezoeken uitgevoerd (zie onderstaande tabel). Omwille van de grootte van het plangebied zijn er twee ochtendbezoeken uitgevoerd in de kraamperiode. De bezoeken zijn uitgevoerd met behulp van een batdetector (PetterssonD240x) en sterke zaklamp.

Bezoek	Datum	Tijd	Weersomstandigheden	Onderzoek
1	18-05-2023	21:32 - 00:02	Droog, lichte bewolking 10 Graden Celsius Windkracht 2 Bft.	Kraam- en zomerverblijfplaatsen
2	07-06-2023	02:22 - 05:22	Droog, lichte bewolking 10 Graden Celsius Windkracht 1 Bft.	Kraam- en zomerverblijfplaatsen
3	27-06-2023	22:04 - 00:34	Droog, lichte bewolking 16 Graden Celsius Windkracht 1 Bft.	Kraam- en zomerverblijfplaatsen
4	15-07-2023	02:38 - 05:38	Droog, zwaarbewolkt 17 Graden Celsius Windkracht 3 Bft.	Kraam- en zomerverblijfplaatsen
5	23-08-2023	20:48 - 00:48	Droog, geen bewolking 18 Graden Celsius Windkracht 1 Bft.	Paar- en winterverblijfplaatsen
6	12-09-2023	20:03 - 23:03	Af en toe lichte motregen, zwaarbewolkt 19 Graden Celsius Windkracht 2 Bft.	Paar- en winterverblijfplaatsen

2.2 Jaarrond beschermd nest

Voor het onderzoek naar het potentieel jaarrond beschermd nest zijn in totaal vier bezoeken uitgevoerd (zie onderstaande tabel). Één bezoek is specifiek gericht naar het potentiële jaarrond beschermd nest betreffende de buizerd en boomvalk, de resterende drie bezoeken zijn gecombineerd met de vleermuisbezoeken betreffende de ransuil.

Bezoek	Datum	Tijd	Weersomstandigheden	Onderzoek
1	18-05-2023	21:32 - 00:02	Droog, lichte bewolking 10 Graden Celsius Windkracht 2 Bft.	Aanwezigheid Jaarrond beschermde soorten bij het nest
2	23-05-2023	10:30 - 11:00	Droog, zwaar bewolkt 16 Graden Celsius Windkracht 3 Bft.	Aanwezigheid Jaarrond beschermde soorten bij het nest
3	27-06-2023	22:04 - 00:34	Droog, lichte bewolking 16 Graden Celsius Windkracht 1 Bft.	Aanwezigheid Jaarrond beschermde soorten bij het nest
4	23-08-2023	20:48 - 00:48	Droog, geen bewolking 18 Graden Celsius Windkracht 1 Bft.	Aanwezigheid Jaarrond beschermde soorten bij het nest

3. Bevindingen

3.1 Vleermuizen

Veldbezoek 1

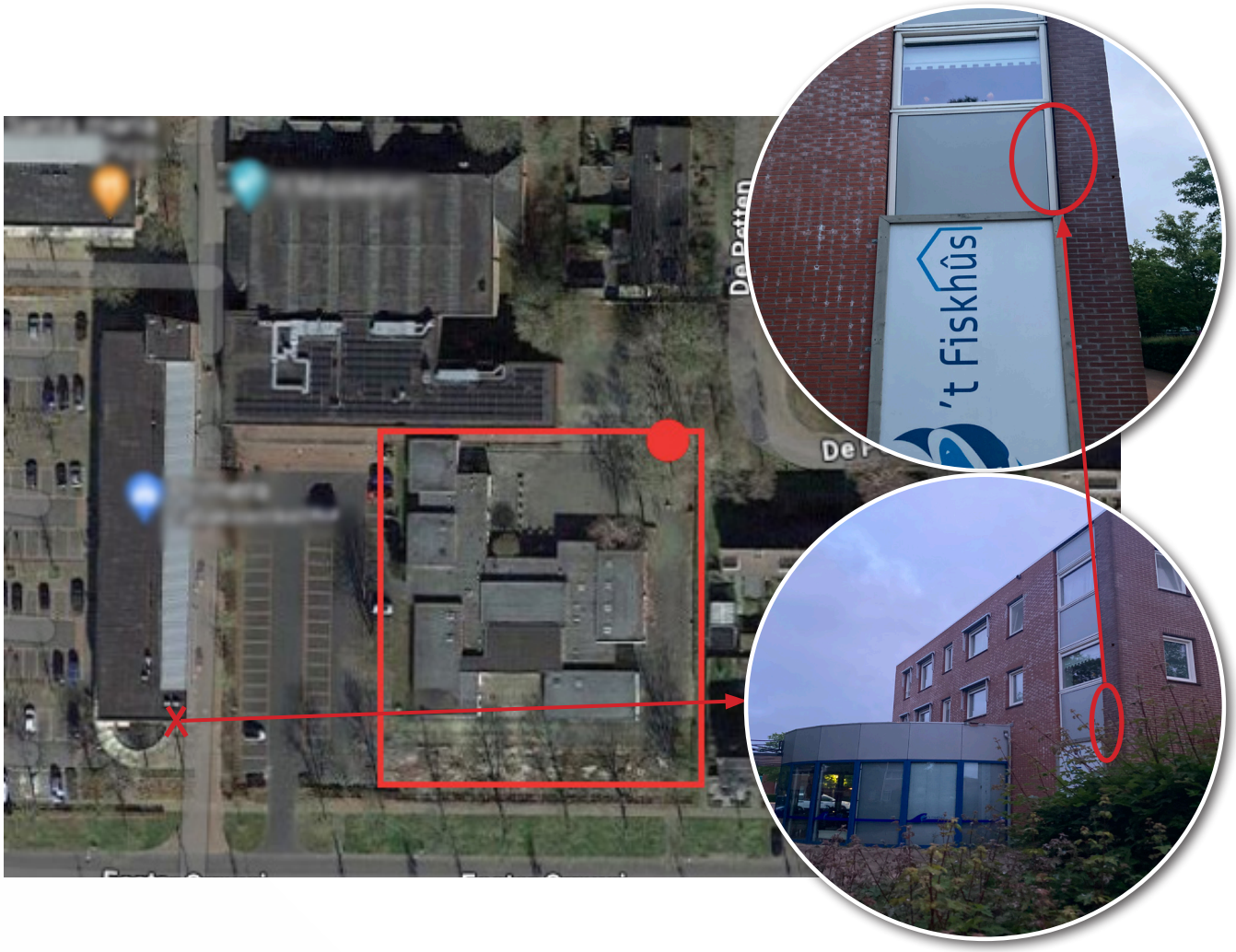
Bij het eerste veldbezoek is één langsvliegende gewone dwergvleermuis en één langsvliegende laatvlieger waargenomen. Gedurende de avond zijn er twee foerageergebieden gebruikt door één laatvlieger en een tweetal gewone dwergvleermuizen. De foerageergebieden bevinden zich aan de zuidwest- en noordoostzijde van het plangebied (figuur 2). Bovengenoemde vleermuissoorten hadden geen enkele binding met het plangebied omtrent verblijfsfuncties.



Figuur 2. Locatie van het plangebied (rode omlijning) met potentieel jaarrond bescherm nest aan de noordoostzijde van het plangebied (rode cirkel) en foerageergebieden (witte ovalen). Bron: Googlemaps.

Veldbezoek 2

Bij het tweede veldbezoek zijn twee langsvliegende gewone dwergvleermuizen en vier langsvliegende ruige dwergvleermuizen waargenomen. Daarnaast zijn de twee foerageergebieden wederom langdurig gebruikt door bovengenoemde vleermuissoorten. Tevens is er aan de westzijde buiten het plangebied één zomerverblijfplaats aangetroffen van de ruige dwergvleermuis. De verblijfplaats bevindt zich in een spleet tussen de gevel en een raamkozijn nabij de portiek van het flatgebouw aan de Fuormanderij (figuur 3). Bovengenoemde vleermuissoorten hadden geen enkele binding met het plangebied omtrent verblijfsfuncties.



Figuur 3. Locatie van het plangebied (rode omlijning) met potentieel jaarrond bescherm nest aan de noordoost zijde van het plangebied (rode cirkel) en zomerverblijfplaats van de ruige dwergvleermuis (rode kruis). Bron: Googlemaps.

Veldbezoek 3

Bij het derde veldbezoek zijn twee langsvliegende ruige dwergvleermuizen en één langsvliegende laatvlieger waargenomen. Wederom zijn bij de twee foerageergebieden langdurig twee laatvliegers en één ruige dwergvleermuis waargenomen. Er zijn ditmaal geen in-of uitvliegers waargenomen bij de zomerverblijfplaats van de ruige dwergvleermuis. Bovengenoemde vleermuissoorten hadden geen enkele binding met het plangebied omtrent verblijfsfuncties.

Veldbezoek 4

Bij het vierde veldbezoek zijn kort voor zonsopkomst vier langsvliegende gewone dwergvleermuizen en twee langsvliegende ruige dwergvleermuizen waargenomen. Bovengenoemde vleermuissoorten vlogen weg uit het plangebied. Hierop valt uit te maken dat in de directe omgeving buiten het plangebied meerdere verblijven aanwezig zijn van de gewone dwerg- en ruige dwergvleermuis. Daarnaast is het foerageergebied ten noordoosten van het plangebied kort gebruik gemaakt door een enkele ruige dwergvleermuis. Dit individu vertoonde geen enkele binding met het plangebied omtrent verblijfsfuncties.

Veldbezoek 5

Bij het vijfde veldbezoek zijn twee langsvliegende gewone dwergvleermuizen en één langsvliegende ruige dwergvleermuis waargenomen. Daarnaast zijn bij het foerageergebied ten noordoosten van het plangebied één gewone grootoorvleermuis, één gewone dwerg- en één ruige dwergvleermuis waarge-

nomen gedurende de avond. De gewone dwerg- en ruige dwergvleermuis vertoonden hierbij al vliegend kortstondig baltsgedrag in en rondom het plangebied. Bovengenoemde vleermuissoorten hadden geen enkele binding met het plangebied omtrent verblijfsfuncties.

Veldbezoek 6

Bij het zesde veldbezoek zijn twee langsvliegende gewone dwergvleermuizen, twee langsvliegende ruige dwergvleermuizen en één langsvliegende laatvlieger waargenomen. Wederom is ten noordoosten van het plangebied al vliegend één baltsende ruige dwergvleermuis waargenomen in en rondom het plangebied. Bovengenoemde vleermuissoorten hadden geen enkele binding met het plangebied omtrent verblijfsfuncties.

3.2 Jaarrond beschermd nest

Tijdens de veldbezoeken is er geen ransuil, buizerd of boomvalk (of indicaties van) in en rondom het plangebied waargenomen.

4. Conclusie

4.1 Vleermuizen

Bij het nader onderzoek zijn geen kraam-, zomer-, paar- en winterverblijfplaatsen aangetroffen binnen het plangebied. Wel is er één zomerverblijfplaats van de ruige dwergvleermuis aangetroffen buiten het plangebied. Omdat de zomerverblijfplaats buiten het plangebied valt en niet wordt aangetast in het planvoornemen, leiden de werkzaamheden niet tot een overtreding van de Wet natuurbescherming omtrent vleermuisverblijfplaatsen. Om deze reden is een ontheffing niet vereist omtrent vleermuisverblijfplaatsen.

4.2 Jaarrond beschermd nest

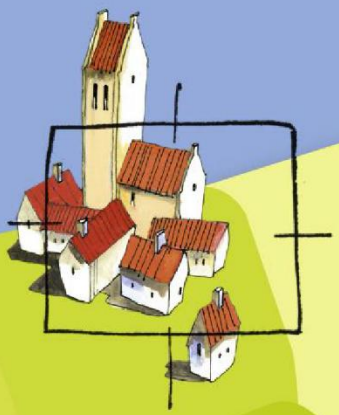
Bij het nader onderzoek is vastgesteld dat het betreffende boomnest niet jaarrond beschermd is. Vanuit de Wet natuurbescherming vindt er geen belemmering plaats voor wat betreft de bescherming van jaarrond beschermde vogelnesten. Hierdoor is een ontheffing niet vereist omtrent dit onderdeel niet vereist.

Bijlage 5 AERIUS-berekening

Berekening stikstofdepositie

Easter Omwei te Hurdegaryp

DEFINITIEF



BügelHajema

Ruimte voor de leefomgeving

Berekening stikstofdepositie

Easter Omwei te Hurdegaryp

DEFINITIEF

Inhoud
Rapport en bijlage

17 december 2025
Projectnummer P003863

Inhoudsopgave

1 Inleiding 3

2 Wettelijk kader 4

3 Ligging projectgebied 6

4 Invoergegevens AERIUS 7

4.1 Emissie mobiele werktuigen op de locatie (bron 1) 7

4.2 Werkverkeer (bron 2, 3 en 4) 8

4.3 Verkeersgeneratie woningen (bron 5 en 6) 9

4.4 Totale emissie 10

5 Model 11

6 Rekenresultaten en conclusie 12

Bijlage

1 Inleiding

In het kader van de omgevingsvergunning Easter Omwei is de depositie van stikstof ten gevolge van de bouw en het gebruik van de ontwikkeling aan de Easter Omwei te Hurdegaryp in de gemeente Tytsjerksteradiel, berekend.
Het project maakt de bouw van zeven grondgebonden, zorggeschikte seniorenwoningen met berging mogelijk op een locatie in het niet stedelijk woonmilieu. De omvang van het project is op de onderstaande afbeelding weergegeven. De depositie van stikstof in stikstofgevoelige Natura 2000-gebieden ten gevolge van de emissie van NO_x en NH_3 van deze ontwikkeling, alsmede van het verkeer van en naar de locatie is berekend met het programmapakket AERIUS (17 december 2025). Dit rapport vormt een toelichting op de berekening.



Afbeelding 1 – Omvang projectgebied

Leeswijzer

In het volgende hoofdstuk wordt ingegaan op het wettelijk kader van de Omgevingswet bij vergunningaanvragen of de wijziging van het omgevingsplan. Vervolgens komt in hoofdstuk 3 de ligging van het projectgebied ten opzichte van de meest nabijgelegen Nature 2000-gebieden aan bod. Hoofdstuk 4 is gewijd aan de invoergegevens van het programmapakket AERIUS en hoofdstuk 5 geeft het model weer. In het laatste hoofdstuk worden de rekenresultaten en conclusies besproken.

2 Wettelijk kader

De Omgevingswet regelt de bescherming van Natura 2000-gebieden, bossen en specifieke dier- en plantsoorten. De bescherming van de Natura 2000-gebieden is verankerd in het onderdeel gebiedsbescherming. Plannen en projecten met negatieve effecten op deze gebieden zijn vergunningplichtig. Relevant daarbij is dat het onderdeel gebiedsbescherming een externe werking kent. Van externe werking is sprake als activiteiten buiten een Natura 2000-gebied van invloed zijn op de natuurwaarden in een Natura 2000-gebied.

In Nederland zijn 162 Natura 2000-gebieden gelegen. In 130 van deze gebieden komen stikstofgevoelige habitats of leefgebieden van soorten voor. Dit betekent dat een verdere toename van stikstofdepositie tot een negatief effect kan leiden. Derhalve dient bij een nieuwe ruimtelijke ontwikkeling onderzocht te worden of er stikstofdepositie in stikstofgevoelige Natura 2000-gebieden plaatsvindt. Dit geldt voor een activiteit waar een omgevingsvergunning voor noodzakelijk is, maar ook voor een wijziging van het omgevingsplan dat nieuwe ontwikkelingen mogelijk maakt. Ondanks dat bij een wijziging van het omgevingsplan onder de Omgevingswet het niet langer noodzakelijk is om de uitvoerbaarheid van het plan aan te tonen, moet wel onderzocht worden of een ontwikkeling op de betrokken locatie in beginsel mogelijk is. Hiernaast geldt op grond van artikel 1.6 Omgevingswet in samenhang met artikel 11.6 Bal een zorgplicht voor omgevingsvergunningen en het wijzigen van het omgevingsplan. Een te hoge stikstofdepositie kan tot een negatief effect leiden, waardoor de kans bestaat dat de wijziging van het omgevingsplan niet kan worden vastgesteld indien dit negatief effect niet kan worden voorkomen door bijvoorbeeld de toepassing van mitigerende maatregelen.

Kwetsbaarheid van stikstof gevoelige natuurgebieden

Niet alle Natura 2000-gebieden met voor stikstof gevoelige habitats of leefgebieden voor soorten zijn even kwetsbaar voor een toename van de stikstofdepositie. Wanneer het gebieden betreft waar zich habitats of leefgebieden van soorten bevinden waarvan de kritische depositiewaarde lager is dan de achtergrondwaarde voor stikstof, dan is sprake van een overgevoelig gebied. In die gebieden moet de toename van zelfs een minimale stikstofdepositie al als significant negatief worden beschouwd. In die gebieden kan een toename van de stikstofdepositie met meer dan 0,00 mol N/ha/jaar dan ook niet worden toegestaan. In gebieden waar de kritische depositiewaarde hoger is dan de achtergrondwaarde, is weliswaar sprake van een negatief effect bij een toename van de stikstofdepositie, maar deze wordt pas significant negatief wanneer de toename zo groot is dat de kritische depositiewaarde wordt overschreden. In dergelijke gebieden is dus meer ruimte voor een toename van de stikstofdepositie.

Saldering

Om een ruimtelijke ontwikkeling waarbij sprake is van meer stikstofdepositie op een stikstofgevoelig Natura 2000-gebied mogelijk te maken, kan gebruik worden gemaakt van intern of extern salderen. Door middel van salderen zorgt de initiatiefnemer ervoor dat de netto stikstofemissie niet toeneemt.

Dit kan door middel van het staken van stikstof emitterende activiteiten binnen het project- of plangebied zelf (intern salderen) of het staken van stikstof emitterende activiteiten op een locatie buiten het project- of plangebied van de ruimtelijke ontwikkeling (extern salderen).
Bij de toepassing van intern of extern salderen gelden belangrijke voorwaarden, namelijk:

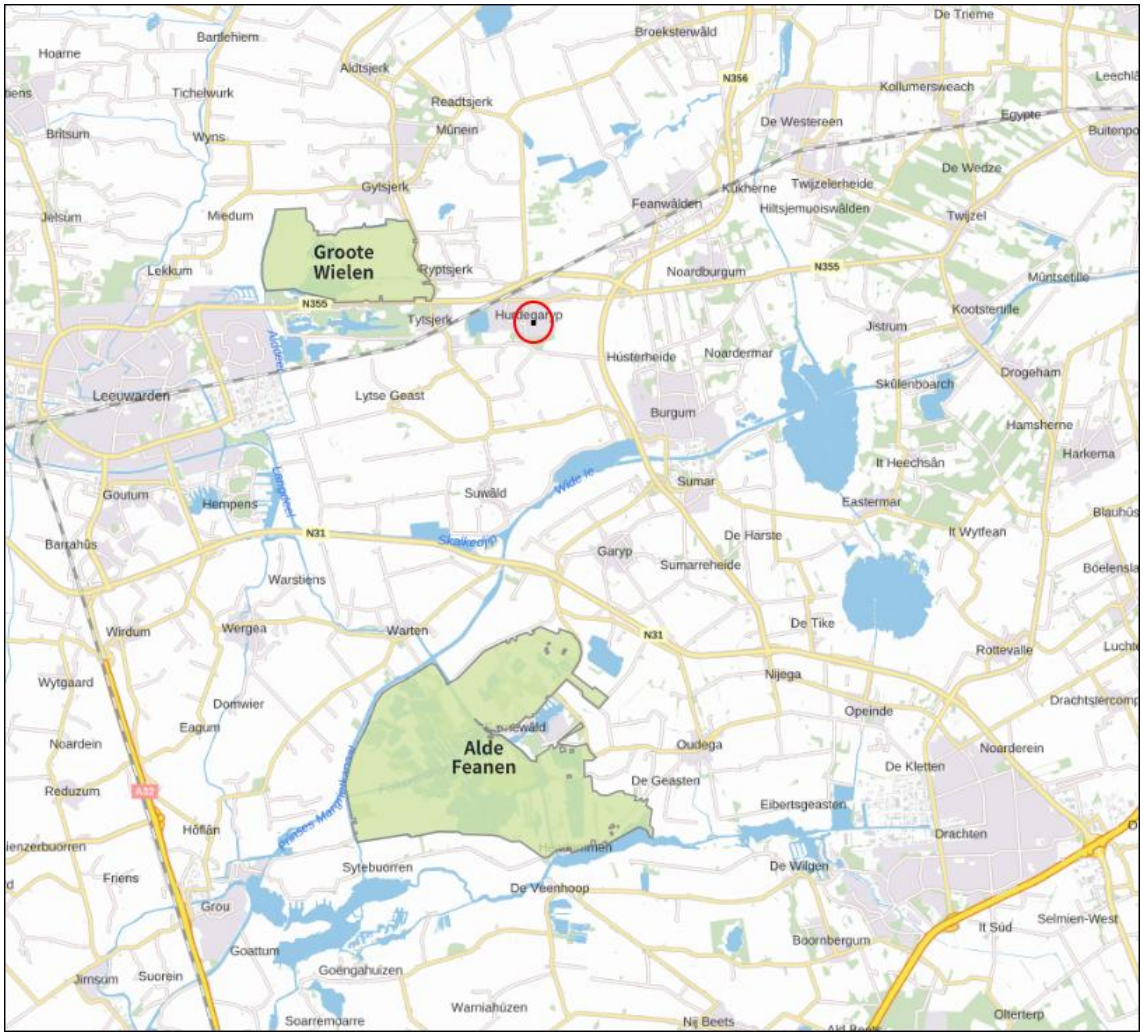
- om intern te mogen salderen, moet er sprake zijn van één project of één plan waarbij sprake is van één locatie waarbinnen de te salderen activiteiten zich bevinden;
- zowel intern als extern salderen worden aangemerkt als een mitigerende of verzachtende maatregel in de zin van artikel 6, lid 3 van de Habitatrichtlijn en mogen dus alleen plaatsvinden in het kader van een passende beoordeling.

Stikstofregistratiesysteem

Naast saldering bestaat er de mogelijkheid voor woningbouwprojecten, waarbij sprake is van een stikstofdepositie op een stikstofgevoelig Natura 2000-gebied, om de projecten mogelijk te maken via het stikstofregistratiesysteem. In dit stikstofregistratiesysteem wordt alle stikstofruimte van stikstofreducerende maatregelen opgeslagen. De door deze maatregelen beschikbaar gekomen ruimte kan voor maximaal 70% worden besteed aan economische ontwikkelingen.

3 Ligging projectgebied

Zoals in de inleiding is aangegeven, ligt het projectgebied aan de Easter Omwei te Hurdegaryp. Op de onderstaande afbeelding is de ligging van het projectgebied ten opzichte van de meest nabijgelegen Natura 2000-gebieden weergegeven.



Afbeelding 2 – Ligging projectgebied ten opzichte van de meest nabijgelegen Natura 2000-gebieden

- Groote Wielen, gelegen op een afstand van circa 2,4 km;
- Alde Feanen, gelegen op een afstand van circa 6,9 km.

4 Invoergegevens AERIUS

Met behulp van AERIUS kan de depositie als gevolg van de emissies van NO_x en NH_3 op Natura 2000-gebieden worden berekend. Om de berekening te kunnen maken, moeten stikstofbronnen worden ingevoerd die bij het project of plan zullen worden gebruikt. In AERIUS zijn voor diverse bronnen standaard emissiekengetallen opgenomen op basis waarvan de emissies van NO_x en NH_3 kunnen worden bepaald. Het gaat dan om bronnen die worden gebruikt tijdens de sloop-, aanleg- en/of bouwfase en bronnen die later tijdens het gebruik van het project of plan worden ingezet.
Het gaat om bijvoorbeeld (mobiele) werktuigen, maar ook om het verkeer op, van en naar het terrein. Hoe bronnen moeten worden bepaald, is uitgewerkt in het handboek “Werken met AERIUS Calculator”. Conform dit handboek dient bijvoorbeeld de verkeersgeneratie te worden beschouwd. Niet alleen het handboek speelt daarbij een rol. Ook gerechtelijke uitspraken zijn van belang. Zo blijkt uit jurisprudentie dat de gevolgen voor het milieu van het af- en aanrijdend verkeer niet meer aan de ruimtelijke ontwikkeling dient te worden toegerekend wanneer dit verkeer kan worden geacht te zijn opgenomen in het heersende verkeersbeeld. Dit is het geval wanneer het aan- en afrijdende verkeer zich door zijn snelheid en rij- en stopgedrag nog niet, dan wel niet meer onderscheidt van het overige verkeer dat zich op de betrokken weg bevindt. De berekening heeft dienovereenkomstig plaatsgevonden.
Door de opdrachtgever is aangegeven dat de woningen gasloos worden uitgevoerd. Dit betekent dat geen rekening behoeft te worden gehouden met een emissie van NO_x ten behoeve van de verwarming. Dit wordt geborgd in de ruimtelijke procedure.

Ten behoeve van de werkzaamheden en de verkeersgeneratie van de woningen zijn de volgende invoergegevens in AERIUS gebruikt (zie afbeelding 3).

4.1 Emissie mobiele werktuigen op de locatie (bron 1)

Het projectvoornemen betreft de realisatie van zeven grondgebonden, zorggeschikte seniorenwoningen met berging. Draaiuren ten gunste van de bouw van de berging, bijkomende verharding en overige terreininrichting zijn opgenomen in de draaiuren voor de woningen. In de navolgende tabel zijn de invoergegevens van de mobiele werktuigen op de bouwlocatie weergegeven. Voor de invoergegevens van mobiele werktuigen op de locatie is gebruik gemaakt van aannames afkomstig uit een door BügelHajema Adviseurs bijgehouden bronbestand en ervaringscijfers binnen de gemeente. Dit bronbestand bevat gemiddelde cijfers over de inzet van mobiele werktuigen op de locatie en zijn verkregen door jarenlange ervaring met stikstofberekeningen.

Met betrekking tot het verbruik van het aantal liters brandstof en het percentage AdBlue is aangesloten bij het onderzoek van TNO (AUB (AdBlue verbruik, Uren, en Brandstofverbruik): een robuuste schatting van NO_x en NH_3 uitstoot van mobiele werktuigen, TNO 2024 R12305). Op basis

van dit onderzoek is voor stage IV mobiele werktuigen uitgegaan van 6% AdBlue ten opzichte van het aantal liters verbruikte brandstof.

Tabel 1. Emissie mobiele werktuigen bouwlocatie

Functie	Aantal	Werktuig	kW	Stage	Eenheid		Draaiuren	Verbruik liters /uur	Totaal Verbruik liters	Emissie NOx	
Bouw	7	graafmachine	200	Stage IV	10	u/won.	70 uur	19,86	1390	8,0	kg
overige	7	kraan	200	Stage IV	10	u/won.	70 uur	19,86	1390	8,0	kg
woningen	7	heistelling	200	Stage IV	5	u/won.	35 uur	19,86	695	3,8	kg
	7	betonstorter	200	Stage IV	5	u/won.	35 uur	19,86	695	3,8	kg
	7	verreiker	60	Stage IV	5	u/won.	35 uur	6,34	222	1,5	kg
Totale emissie in kg NOx /jaar										25,2	kg

De totale emissie van mobiele werktuigen bedraagt 25,2 kg NO_x/jr en 1,1 kg NH_3/jr.

4.2 Werkverkeer (bron 2, 3 en 4)

Werkverkeer, rijdend verkeer (bron 2)

Wat betreft het werkverkeer is rekening gehouden met het volgende aantal ritten per jaar. Voor de berekening is uitgegaan van gemiddelden, gebaseerd op het bronbestand.

Tabel 2. Ritproductie werkverkeer

Functie	Aantal	Verkeer	Eenheid	Aantal
Woningen en bergingen	7	Licht verkeer	120/won.	840
	7	Middelzwaar verkeer	30/won.	210
	7	Zwaar verkeer	6/won.	42
		Licht verkeer		**840**
Totaal		**Middelzwaar verkeer**		**210**
		Zwaar verkeer		**42**

Bij de indeling van verkeer in licht, middelzwaar en zwaar (vracht)verkeer is uitgegaan van de voertuigcategorieën van Informatiepunt leefomgeving (IPLO, tabel 3).

Tabel 3. Bepaling voertuigcategorieën (IPLO)

Categorie	Alledaagse omschrijving
Lichte motorvoertuigen	- alle personenauto's - bestelauto's - kleine vrachtauto's
Middelzware motorvoertuigen	- voertuigen met voertuiggewicht kleiner dan 20 ton
Zware motorvoertuigen	- voertuigen met voertuiggewicht groter dan 20 ton

De totale emissie van het rijdend werkverkeer bedraagt 0,4 kg NO_x/jr en 9,9 gram NH_3/jr.

Werkverkeer, koude start (bron 3)

Voor de koude start is er bij het werkverkeer van uitgegaan dat alleen de lichte motorvoertuigen geheel afkoelen (langer dan 2 uur). Doordat de motor langer dan 2 uur heeft stilgestaan, is sprake van extra emissie door deze koude start. Conform het handboek is deze emissie als vlakbron ingetekend waarbij wordt uitgegaan van een open terrein. Voor de koude start wordt uitgegaan van de helft van het aantal verkeersbewegingen, omdat een voertuig naar het terrein rijdt, daar afkoelt en weer het terrein verlaat. In de berekening is uitgegaan van 420 koude starts van lichte motorvoertuigen per jaar. Voor het vrachtverkeer wordt ervan uitgegaan dat deze naar de locatie komen om te laden en te lossen. Er wordt van uitgegaan dat deze voertuigen kort op de locatie aanwezig zijn en daarmee geen koude start maken.

De totale emissie van het werkverkeer koude start bedraagt 0,1 kg NO_x/jr en 17,9 gram NH_3/jr.

Stationair draaien vrachtwagens (bron 4)

Conform de 'Instructie Gegevensinvoer voor AERIUS Calculator 2025' is voor dit project worstcase rekening gehouden met het stationair draaien van vrachtwagens. Hierbij is ervan uitgegaan dat een vrachtwagen gemiddeld 7 minuten stationair draait op de bouwlocatie. Dit is voor het laden en lossen van producten en goederen. Voor het berekenen van de emissie is gebruik gemaakt van cijfers van TNO, bijlage 1 Stationaire emissies wegverkeer voor het jaar 2026. Het stationair draaien is gemodelleerd als vlakbron aangezien de vrachtwagens naar alle waarschijnlijkheid verdeeld over het gehele terrein zullen laden en lossen.

Tabel 4. Stationair draaien vrachtverkeer

	Aantal	**Tijd/uur**	**NO_x (gr/uur)**	**NO_x (kg)**	**NH_3 (gr/uur)**	**NH_3 (kg)**
middelzwaar	105	12,25	58,53	0,72	0,73	0,009
zwaar	21	2,45	74,06	0,18	0,99	0,002
Totaal				0,9		0,011

De totale emissie van het stationair draaien van vrachtwagens bedraagt 0,9 kg NO_x/jr en 11,3 gram NH_3/jr.

4.3 Verkeersgeneratie woningen (bron 5 en 6)

Verkeersgeneratie, rijdend verkeer (bron 5)

In het model is het verkeer van en naar de locatie opgenomen, waarbij gebruik is gemaakt van CROW-publicatie 744, augustus 2024 met als uitgangspunten 'niet stedelijk' en 'rest bebouwde kom'. Het projectvoornemen betreft de realisatie van zeven grondgebonden, zorggeschikte seniorenwoningen. Daarom is er aangesloten bij de kencijfers voor *'Aanteunwoning, serviceflat (zelfstandige woning met beperkte zorgvoorzieningen)'* (maximaal 2,7 ritten per woning). Dit houdt in dat rekening moet worden gehouden met naar boven afgerond 20 ritten per etmaal.

De totale emissie van de verkeersgeneratie rijdend verkeer van de woningen in de gebruiksfase bedraagt in dat geval 0,6 kg NO_x/jr en 29,1 gram NH_3/jr.

Verkeersgeneratie, koude start (bron 6)

Voor de koude start is er bij de verkeersgeneratie van uitgegaan dat alleen de lichte motorvoertuigen geheel afkoelen (langer dan 2 uur). Doordat de motor langer dan 2 uur heeft stilgestaan, is er sprake van extra emissie door deze koude start. Conform het handboek is deze emissie als vlakbron ingetekend waarbij wordt uitgegaan van een open terrein. Voor de koude start wordt worstcase uitgegaan van de helft van het aantal verkeersbewegingen, omdat een voertuig naar het terrein rijdt, daar afkoelt en weer het terrein verlaat. In de berekening is worstcase rekening gehouden met 10 koude starts van lichte motorvoertuigen per etmaal. Voor het vrachtverkeer wordt ervan uitgegaan dat deze naar de locatie komen om te laden en te lossen. Er wordt van uitgegaan dat deze voertuigen kort op de locatie aanwezig zijn en daarmee geen koude start maken.

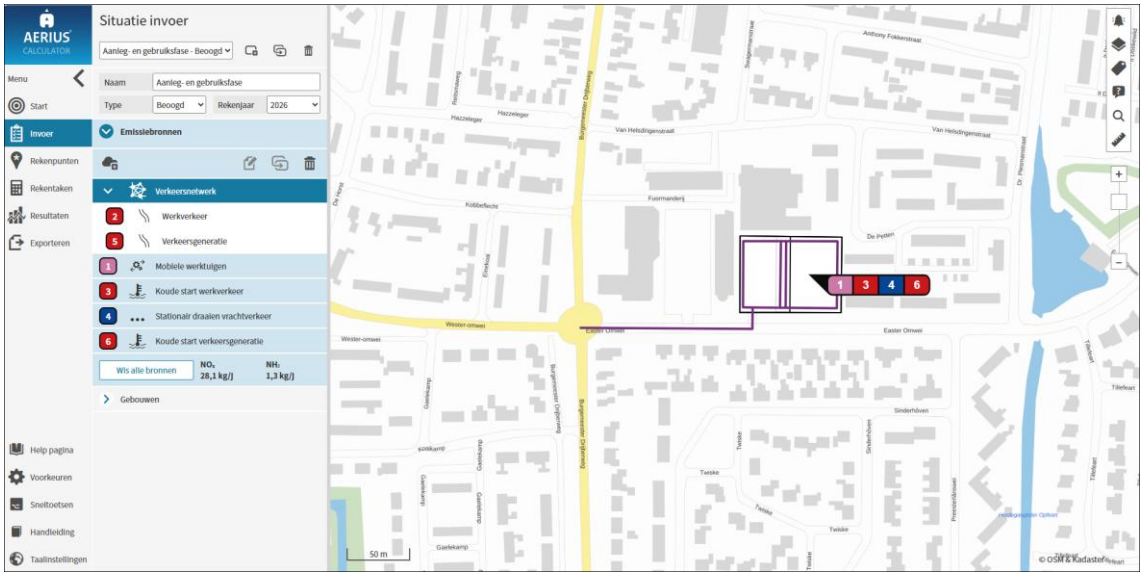
De totale emissie van de verkeersgeneratie koude start bedraagt 1,0 kg NO_x/jr en 0,2 kg NH_3/jr.

4.4 Totale emissie

De totale emissie van het project in de aanleg- en gebruiksfase bedraagt 28,1 kg NO_x/jr en 1,3 kg NH_3/jr.

5 Model

De emissie en depositie van het project zijn bepaald met behulp van het AERIUS-pakket (17 december 2025). In de berekening is uitgegaan van het rekenjaar 2026. Indien het project later zal worden uitgevoerd, kan deze berekening als worstcase worden beschouwd. In latere rekenjaren zal de emissiefactor van onder andere verkeersbewegingen namelijk afnemen. Navolgend is van het model een afbeelding opgenomen.



Afbeelding 3 - AERIUS-model

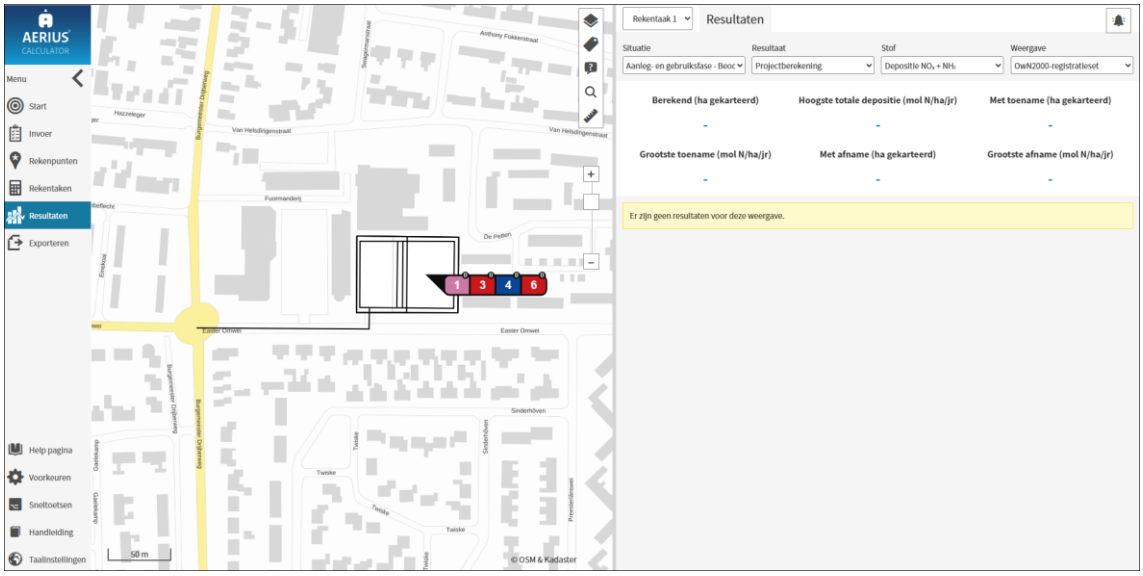
Rekenbasis

Deze berekening is tot stand gekomen op basis van:

AERIUS versie	2025.0.1_20251007_db4f14956b
Database versie	2025.0.1_db4f14956b_calculator_nl_stable

6 Rekenresultaten en conclusie

De berekening met AERIUS genereert een rekenresultaat en een pdf-bestand waarin wordt geconstateerd dat er geen stikstofgevoelige Natura 2000-gebieden zijn met een overschrijding van een projectbijdrage van meer dan 0,00 mol N/ha/jaar. Dit pdf-bestand is als bijlage toegevoegd.



Afbeelding 4 - Rekenresultaat

Er treedt door de stikstofdepositie geen negatief effect op in het kader van de Omgevingswet beschermde Natura 2000-gebieden. Een omgevingsvergunning Natura 2000-activiteit is in het kader van de stikstofdepositie dan ook niet nodig.

Bijlage

Projectberekening

Dit document geeft een overzicht van de invoer en rekenresultaten van een Projectberekening met AERIUS Calculator. De berekening is uitgevoerd binnen Natura 2000-gebieden, op rekenpunten die overlappen met stikstofgevoelige habitattypen en/of leefgebieden, 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 stikstofdepositie.



- Overzicht
- Detailgegevens per emissiebron
- Resultaten
- Samenvatting situaties

Deze PDF is een digitaal bestand dat weer in te lezen is in AERIUS. Meer toelichting over de PDF en AERIUS kunt u vinden in de handleidingen of op onze website.

Contactgegevens

Rechtspersoon	-
Inrichtingslocatie	Easter Omwei , 9254 GM Hurdegaryp

Activiteit

Omschrijving	Easter Omwei
Toelichting	Bouw 7 woningen

Berekening

AERIUS kenmerk	Rh2pKqMFNcjY
Datum berekening	17 december 2025, 15:29
Rekenconfiguratie	OwN2000-rekengrid

Totale emissie

	Rekenjaar	Emissie NH_3	Emissie NO_x
Aanleg- en gebruiksfase - Beoogd	2026	1,3 kg/j	28,1 kg/j

Resultaten

	Hoogste bijdrage	Hexagon	Gebied
Aanleg- en gebruiksfase - Beoogd	-		
Gekarteerd oppervlak met toename (ha)	-		
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)	-		
Grootste toename	-		
Grootste afname	-		

Aanleg- en gebruiksfase (Beoogd), rekenjaar 2026

Emissiebronnen	Emissie NH_3	Emissie NO_x
1 Mobiele werktuigen | Mobiele werktuigen	1,1 kg/j	25,2 kg/j
3 Verkeer | Koude start: overig | Koude start werkverkeer	17,9 g/j	0,1 kg/j
4 Anders... | Stationair draaien vrachtverkeer	11,3 g/j	0,9 kg/j
6 Verkeer | Koude start: overig | Koude start verkeersgeneratie	0,2 kg/j	1,0 kg/j
Verkeersnetwerk	39,0 g/j	0,9 kg/j

Hoogste af- en toename op (bijna) overbelaste stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden.



- Habitatrichtlijn
- Vogelrichtlijn
- Vogelrichtlijn, Habitatrichtlijn
- Niet bepaald
- Grootste toename (projectberekening)
- Grootste afname (projectberekening)
- Hoogste totaal (achtergrond + projectberekening)

De letters bij de bronlabels op de kaart geven bij welke type situaties de bronnen horen: beoogde situatie (B), referentiesituatie (R) en/of salderingssituatie (S).

Resultaten stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden situatie "Aanleg- en gebruiksfase" (Beoogd) incl. saldering e/o referentie

Er zijn geen resultaten voor deze weergave.

Aanleg- en gebruiksfase, Rekenjaar 2026

1 Mobiele werktuigen

Naam	Mobiele werktuigen	NO_x	25,2 kg/j
Locatie	X:192189,86 Y:580916,5	NH_3	1,1 kg/j
Oppervlakte	0,33 ha		

Naam/Stageklasse	Brandstof-verbruik/AdBlue verbruik	Draaiuren	Uittreedhoogte/Warmteinhoud	Spreiding/Temporele variatie	Stof	Emissie
Graafmachine 200 kW (bouw 7 woningen) Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	1.390 l/j 83 l/j	70 u/j	2,9 m 0,027 MW	0,7 m Standaard Profiel Industrie	NO_x NH_3	8,0 kg/j 0,3 kg/j
Kraan 200 kW (bouw 7 woningen) Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	1.390 l/j 83 l/j	70 u/j	2,9 m 0,027 MW	0,7 m Standaard Profiel Industrie	NO_x NH_3	8,0 kg/j 0,3 kg/j
Heistelling 200 kW (bouw 7 woningen) Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	695 l/j 42 l/j	35 u/j	2,9 m 0,027 MW	0,7 m Standaard Profiel Industrie	NO_x NH_3	3,8 kg/j 0,2 kg/j
Betonstorter 200 kW (bouw 7 woningen) Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	695 l/j 42 l/j	35 u/j	2,9 m 0,027 MW	0,7 m Standaard Profiel Industrie	NO_x NH_3	3,8 kg/j 0,2 kg/j
Verreiker 60 kW (bouw 7 woningen) Stage-IV, 2014-2018, 56-75 kW, diesel, SCR: ja	222 l/j 13 l/j	35 u/j	2,5 m 0,011 MW	0,4 m Standaard Profiel Industrie	NO_x NH_3	1,5 kg/j 53,3 g/j

2 Verkeer | Rijdend verkeer

			Links	Rechts		
Naam	Werkverkeer				NO_x	0,4 kg/j
Locatie	X:192176,94 Y:580889,15	Type scherm	-	-	NO_2	83,0 g/j
Lengte	383,55 m	Hoogte	-	-	NH_3	9,9 g/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	Maximum snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	840,0 /jaar	0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	210,0 /jaar	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	42,0 /jaar	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %

3 Verkeer | Koude start: overig

Naam	Koude start werkverkeer	NO_x	0,1 kg/j
		NH_3	17,9 g/j
Locatie	X:192175,06 Y:580916,75		
Oppervlakte	0,52 ha		

Type voertuig	Koude starts
Licht verkeer	420,0 /jaar
Middelzwaar vrachtverkeer	0,0 /jaar
Zwaar vrachtverkeer	0,0 /jaar
Busverkeer	0,0 /jaar

4 Anders...

Naam	Stationair draaien vrachtverkeer	Uittreedhoogte	0,0 m	NO_x	0,9 kg/j
		Warmteinhoud	0,000 MW	NH_3	11,3 g/j
Locatie	X:192175,06 Y:580916,75	Spreiding	0,0 m		
Oppervlakte	0,52 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Continue Emissie				

5 Verkeer | Rijdend verkeer

Naam	Verkeersgeneratie		Links	Rechts	NO_x	0,6 kg/j
Locatie	X:192154,06 Y:580889,39	Type scherm	-	-	NO_2	59,2 g/j
Lengte	337,79 m	Hoogte	-	-	NH_3	29,1 g/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	Maximum snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	20,0 /etmaal	0,0 %
Middelzwaar 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 %

6 Verkeer | Koude start: overig

Naam	Koude start verkeersgeneratie	NO_x	1,0 kg/j
		NH_3	0,2 kg/j
Locatie	X:192153,98 Y:580916,81		
Oppervlakte	0,26 ha		

Type voertuig	Koude starts
Licht verkeer	10,0 /etmaal
Middelzwaar vrachtverkeer	0,0 /etmaal
Zwaar vrachtverkeer	0,0 /etmaal
Busverkeer	0,0 /etmaal

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.

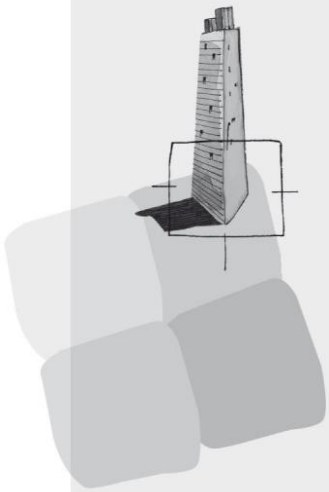
Rekenbasis

Deze berekening is tot stand gekomen op basis van

AERIUS versie	2025.0.1_20251007_db4f14956b
Database versie	2025.0.1_db4f14956b_calculator_nl_stable

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:
https://link.aerius.nl/website

Colofon



BügelHajema Adviseurs bv
Bureau voor Ruimtelijke Ordening en Milieu BNSP
Balthasar Bekkerwei 76
8914 BE Leeuwarden

T 058-21 52 515
E info@bugelhajema.nl
W www.bugelhajema.nl

Vestigingen te Assen, Leeuwarden en Amersfoort

Bijlage 6 Onderzoek geluidbelasting wegverkeerslawaai

Geluidszaken

Nieuwe woningen aan de Easter Omwei in Hurdegaryp

Onderzoek naar de geluidbelasting ten gevolge van wegverkeerslawaai

Kenmerk: 2581-W1

13-01-2026

Opgesteld door [redacted]

Inhoudsopgave

1. Inleiding 3

2. Beoordeling 4

2.1 Algemeen 4

2.2 Geluidsaandachtsgebied 4

2.3 Nieuw geluidgevoelig gebouw binnen geluidsaandachtsgebied 5

3. Uitgangspunten 6

3.1 Wegen en omgeving 6

3.2 Verkeersgegevens 6

3.3 Overdrachtsberekeningen 6

4. Resultaten 8

5. Conclusie 9

Bijlagen

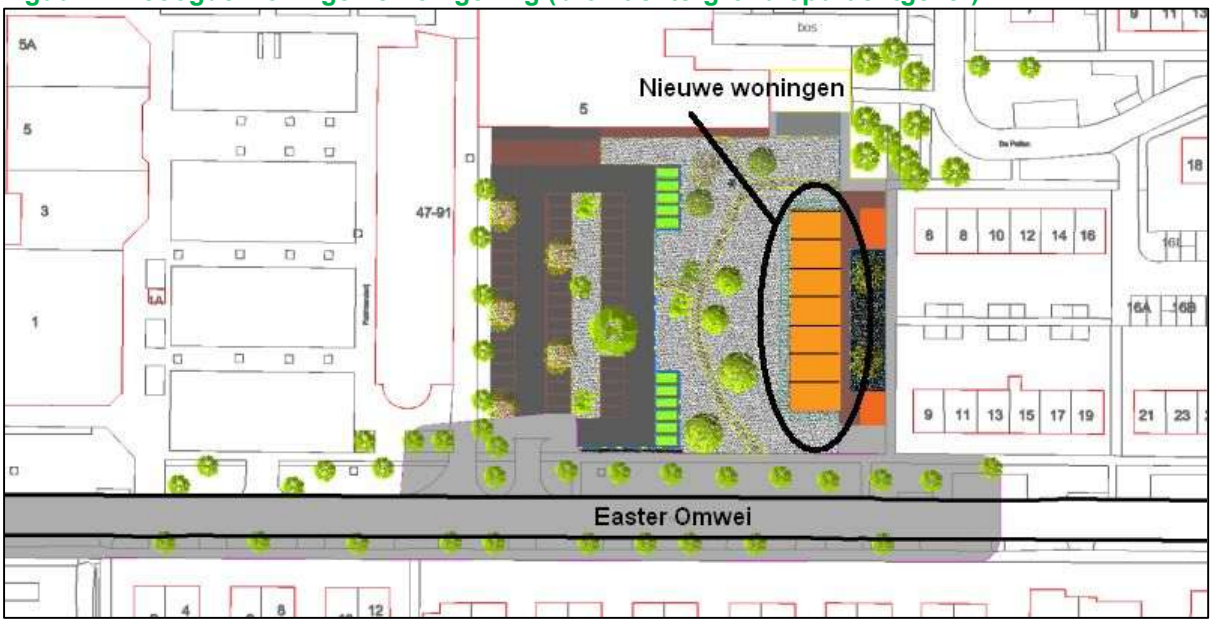
1 Invoergegevens rekenmodel 50 kilometer per uur
2 Invoergegevens rekenmodel 30 kilometer per uur
3 Grafische weergaven rekenmodel
4 Rekenresultaten

1. Inleiding

In opdracht van BügelHajema Adviseurs is onderzoek uitgevoerd naar de geluidbelasting vanwege wegverkeer op 7 nieuw te bestemmen woningen aan de Easter Omwei in Hurdegaryp in de gemeente Tytsjerksteradiel.

De woningen zijn voorzien tussen bestaande bebouwing binnen de bebouwde kom. Onderstaande figuur 1 geef het schetsontwerp en de directe omgeving weer.

Figuur 1: Beoogde woningen en omgeving (bron achtergrond opdrachtgever)



Het plangebied ligt binnen het geluidsaandachtsgebied van gemeentewegen en niet binnen andere geluidsaandachtsgebieden. Het onderzoek beperkt zich derhalve tot gemeentelijke wegen. De invloed van het naastgelegen MFC It Maskelyn wordt separaat onderzocht.

Het onderzoek is uitgevoerd volgens de richtlijnen van de Omgevingsregeling.

2. Beoordeling

2.1 Algemeen

Voor de hier beschouwde wegen is per 1 januari 2024 de Omgevingswet van toepassing. Aan weerszijden van wegen in beheer bij het Rijk en Provincies worden op grond van respectievelijk artikel 2.15 lid 2 onder a en 2.13a lid 1 onder a van de Omgevingswet geluidproductieplafonds als omgevingswaarde vastgesteld. Voor wegen in beheer bij gemeentes worden geen geluidproductie-plafonds vastgesteld. Voor gemeentelijke wegen wordt de basisgeluidsemissie (bge) vastgesteld.

De geluidbelasting op de omgeving wordt primair per bronsoort bepaald. Gemeentelijke wegen gelden net als Rijkswegen, provinciale wegen en waterschapswegen als bronsoort en worden als één bronsoort beoordeeld. Eventuele spoorwegen zonder geluidsproductieplafonds vallen eveneens onder de bronsoort gemeentelijke wegen maar daar is hier geen sprake van.

De geluidbelasting vanwege wegen op de omgeving wordt beoordeeld ter plaatse van geluid-gevoelige gebouwen. Een geluidgevoelig gebouw is op grond van artikel 3.20 Besluit Kwaliteit leefomgeving (Bkl) een gebouw of een gedeelte van een gebouw met een:
1.
a. woonfunctie en nevengebruiksfuncties daarvan;
b. onderwijsfunctie en nevengebruiksfuncties daarvan;
c. gezondheidszorgfunctie met bedgebied en nevengebruiksfuncties daarvan; of
d. bijeenkomstfunctie voor kinderopvang met bedgebied en nevengebruiksfuncties daarvan.

2. Het eerste lid geldt niet voor een gedeelte van een gebouw als het omgevingsplan in dat gedeelte van het gebouw geen geluidgevoelige ruimten toelaat, tenzij het gebouw een woonschip of woonwagen is.

3. Onder een geluidgevoelig gebouw wordt ook verstaan een geluidgevoelig gebouw dat nog niet aanwezig is, maar op grond van het omgevingsplan of een omgevingsvergunning voor een buitenplanse omgevingsplanactiviteit mag worden gebouwd.

2.2 Geluidsaandachtsgebied

Het potentiële hindergebied van wegen wordt per bronsoort planologisch in het Omgevingsplan vastgelegd in geluidsaandachtsgebieden. Op basis van de gemeentelijke basisgeluidsemissie-gegevens kunnen de geluidsaandachtsgebieden desgewenst nauwkeurig worden berekend. In de overgangssituatie direct na inwerkingtreding van de Omgevingswet terwijl deze geluidsaandachts-gebieden nog niet zijn berekend, voorziet het Omgevingsplan gemeente Tytsjerksteradiel (verder Omgevingsplan) in standaard geluidsaandachtsgebieden. Het Omgevingsplan is geraadpleegd op 9 januari 2025.

Artikel 22.273 van het Omgevingsplan geeft aan dat het geluidsaandachtsgebied langs wegen met 1 of 2 rijstroken binnen en buiten de bebouwde kom respectievelijk 200 en 250 meter buiten de buitenste rijstrook liggen. Voor wegen met 3 of 4 rijstroken ligt het geluidsaandachtsgebied 400 meter buiten de buitenste rijstrook.

Het hier beschouwde plangebied ligt geheel binnen het geluidsaandachtsgebied voor gemeentelijke wegen. Het onderzoek beperkt zich tot de Easter Omwei. De overige wegen zijn niet meer dan erftoegangswegen met een beperkt ontsluitingsgebied en niet geluidsrelevant.

2.3 Nieuw geluidgevoelig gebouw binnen geluidsaandachtsgebied

Een omgevingsplan dat een nieuw geluidgevoelig gebouw mogelijk maakt, moet er in principe in voorzien dat voldaan wordt aan de standaardwaarde. Deze standaardwaarde bedraagt voor gemeentewegen 53 dB. (artikel 5.78t Bkl).

Meer geluid vanwege gemeentewegen op geluidgevoelige gebouwen dan artikel 5.78t toelaat, zijn volgens artikel 5.78u (Bkl) acceptabel indien geen geluidbeperkende maatregelen kunnen worden getroffen en de overschrijding zoveel mogelijk wordt beperkt door het treffen van geluidbeperkende maatregelen en het geluid niet hoger is dan de grenswaarde van 70 dB voor gemeentelijke. Geluidbeperkende maatregelen worden in aanmerking genomen als die financieel doelmatig zijn en daartegen geen overwegende bezwaren van stedenbouwkundige, verkeerskundige, vervoerskundige, landschappelijke of technische aard bestaan (artikel 5.78 Bkl).

Als maatregelen wordt in eerste instantie bronmaatregelen onderzocht zoals snelheidsverlaging of geluidsreducerend wegdek. Als dit niet mogelijk is of onvoldoende effect oplevert worden overdrachtsmaatregelen tussen bron en ontvanger onderzocht zoals een geluidsscherm of -wal.

Indien na het treffen van maatregelen, of geen maatregelen kunnen worden getroffen, de hoogste waarde wordt overschreden, wordt op grond van artikel 5.78ac (Bkl) de aanvaardbaarheid van het gecumuleerde geluid beoordeeld. Hierbij worden geluidbronsoorten en geluid door activiteiten opgeteld en daarbij gewogen voor de respectievelijke hinderlijkheden.

Bij overschrijding van de hoogste waarde wordt op grond van artikel 5.78ad (Bkl) eveneens het gezamenlijke geluid op de gevel van geluidgevoelige gebouwen bepaald. Hierbij worden geluidbronsoorten en activiteiten energetisch en ongewogen opgeteld. Bij overschrijding van de hoogste waarde moet de karakteristieke geluidswering minimaal gelijk zijn aan het gezamenlijke geluid verminderd met 33 dB.

3. Uitgangspunten

3.1 Wegen en omgeving

De benodigde kaartgegevens voor dit onderzoek zijn verstrekt door de opdrachtgever en verfijnd aan de hand van beschikbare beelden en gegevens op internet.

3.2 Verkeersgegevens

De gehanteerde verkeersgegevens van de Easter Omwei zijn afkomstig van de opdrachtgever. Op basis van een groei van 0,5 á 1,0% worden in 2035 1750 motorvoertuigen per weekdagetmaal verwacht. Voor het te hanteren prognosejaar 2036 is dit aantal met 1% verhoogd tot 1768 motorvoertuigen per weekdagetmaal. De opgegeven etmaalverdeling 81,1% in de dag-, 13,5% in de avond- en 5,3& in de nachtperiode zijn omgerekend naar uurpercentages van 6,76%, 3,38% en 0,67% in de dag-, avond- en nachtperiode. Deze uurpercentages zijn terug te vinden in de invoergegevens van de rekenmodellen in bijlage 1 en 2. De opgegeven voertuigsamenstelling bedraagt 94,2% lichte, 3,6% middelzware en 2,2% zware motorvoertuigen.

De maximumsnelheid op het onderzochte deel van de Easter Omwei bedraagt 50 kilometer per uur. Er is in dit onderzoek uitgegaan van de wettelijke snelheid op de beschouwde wegdelen.

Het wegdektype is eveneens van invloed op de geluidsuitstraling van een weg. Het onderzochte deel van de weg is verhard met geluidsneutraal wegdek met uitzondering van de kruising met de Burgemeester Drijberweg waar klinkers in keperverband liggen.

Er bestaan plannen om de snelheid binnen 10 jaar te verlagen naar 30 kilometer per uur. In de aanvullende beschouwing van die situatie is rekening gehouden met een bijpassende weginrichting met klinkers in keperverband op alle beschouwde wegdelen.

3.3 Overdrachtsberekeningen

Voor het berekenen van de geluidsoverdracht van de wegen naar de omgeving is gebruik gemaakt van de module verkeerslawaai versie 2025.2 van GeoMilieu. Dit model rekent volgens Standaardrekenmethode die is omschreven in bijlage IVe van de Omgevingsregeling.

In het model zijn wegen, water en verharde gebiedsdelen opgenomen als geluidsreflecterende bodemgebieden. Het pad door het parkachtige terrein tussen de nieuwe woningen en de parkeerplaats is halfverhard gebied waarvoor een bodemfactor van 0,5 is gehanteerd. De overige bodemgebieden zijn beschouwd als grotendeels absorberend met bodemfactor 0,8.

Alle relevante bestaande gebouwen in het onderzoeksgebied zijn opgenomen om de geluidsafschermende en -reflecterende invloed hiervan te bepalen.

Op plaatsen waar extra geluid wordt geproduceerd ten gevolge van drempels, verkeersregel-installaties of rotondes kan in het model extra geluidsproductie worden gemodelleerd in de vorm van toeslagen. Voor verkeersdrempels en -plateaus geldt hierbij specifiek dat alleen een toeslag moet worden toegepast indien de snelheid ter plaatse ten minste wordt gehalveerd. Aangezien een

dergelijk vormgegeven obstakel niet aan de CROW ontwerpeisen voldoet, is dit hier niet aan de orde. De overige genoemde obstakels komen niet voor in het onderzoeksgebied.

Op de beoogde woningen zijn op alle gevels rekenpunten gelegd waarop de modellen de gevelbelasting berekenen. De hoogte van deze punten ligt op grond van artikel 3.2 van de Omgevingsregeling op tweederde van de hoogte van de bouwlaag. Voor de nieuwe woningen is Op alle bouwlagen zijn rekenpunten gelegd met hoogtes van 1,8, 4,8 en 7,8 meter hoogte.

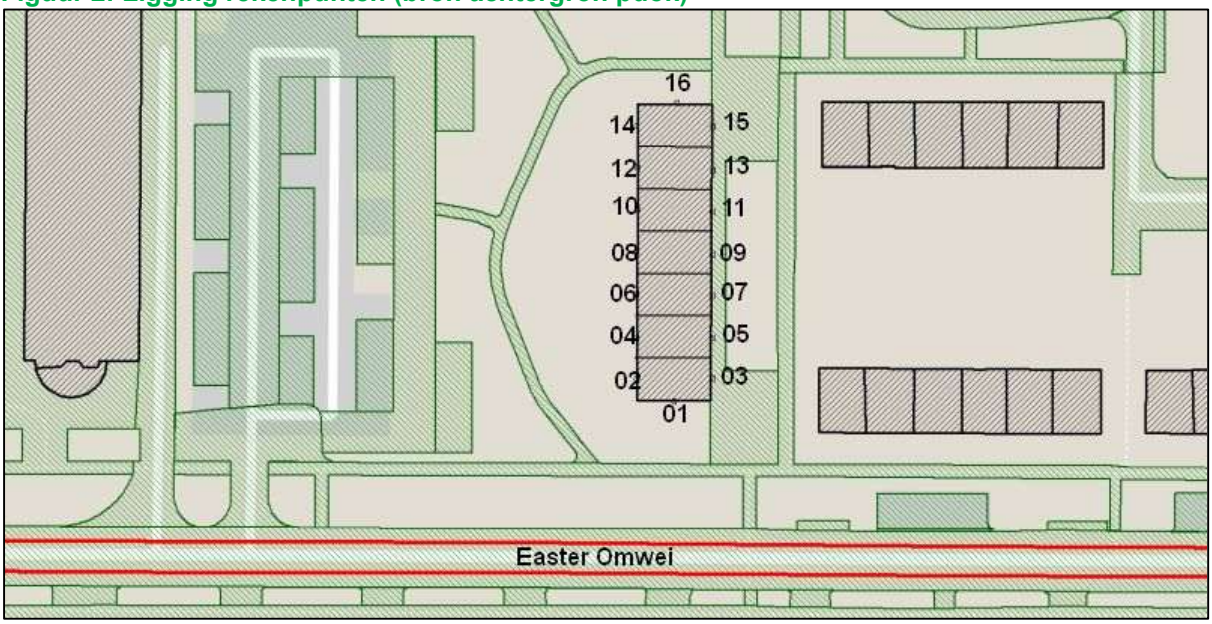
De numerieke invoergegevens van de rekenmodellen voor 50 en 30 kilometer per uur zijn respectievelijk opgenomen in bijlage 1 en 2. Bijlage 3 geeft enkele grafische weergaven van de rekenmodellen. De resultaten van de berekeningen worden in hoofdstuk 4 besproken.

4. Resultaten

De berekende geluidbelastingen vanwege de Easter Omwei met 50 kilometer per uur en geluidsneutraal wegdek zijn opgenomen in bijlage 4 blad 1 en samengevat in tabel 1. De berekende geluidbelastingen vanwege de Easter Omwei met 30 kilometer per uur en klinkers in keperverband zijn opgenomen in bijlage 4 blad 2 en niet opgenomen in tabel 1.

De ligging van de rekenpunten is te zien in figuur 2 en bijlage 3.

Figuur 2: Ligging rekenpunten (bron achtergron pdok)



Tabel 1: Rekenresultaten vanwege gemeentewegen met maximumsnelheid 50 kilometer/uur

Omschrijving waarneempunt	Rekenhoogte in meters	Geluidbelasting wegverkeerslawaai L_{den} in dB	
		Berekend	Overschrijding standaard waarde (53)
01-03, woning 1	1,8	52	Nee
	4,8	53	Nee
	7,8	53	Nee
04-05, woning 2	1,8	48	Nee
	4,8	48	Nee
	7,8	48	Nee
07-07, woning 3	1,8	46	Nee
	4,8	47	Nee
	7,8	48	Nee

De geluidbelasting vanwege gemeentewegen bedraagt op de beschouwde woningen ten hoogte 53 dB en voldoet daarmee aan de standaardwaarde. Er is geen sprake van cumulatie van geluid en er hoeven geen verdere geluidsbeperkende maatregelen te worden overwogen.

De geluidbelasting in de situatie met een maximumsnelheid van 30 kilometer per uur en een verharding van klinkers in keperverband is 3 á 4 dB lager.

5. Conclusie

In opdracht van BügelHajema Adviseurs is onderzoek uitgevoerd naar de geluidbelasting vanwege wegverkeer op 7 nieuw te bestemmen woningen aan de Easter Omwei in Hurdegaryp in de gemeente Tytsjerksteradiel.

De geluidbelasting vanwege gemeentelwegen op de beoogde woningen bedraagt ten hoogte 53 dB en voldoet daarmee aan de standaardwaarde. Er is geen sprake van cumulatie van geluid en er hoeven geen verdere geluidsbeperkende maatregelen te worden overwogen.

De geluidbelasting in de situatie met een maximumsnelheid van 30 kilometer per uur en een verharding van klinkers in keperverband is 3 á 4 dB lager.

Bijlagen

Model: Woningen Hurdegaryp verkeerslawaai 50 km/uur asfalt
Weg - Hurdegaryp
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Geluid algemeen - Omgevingswet

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	X-n	Y-n	H-1	M-1
1	Easter Omwei O > W	192375,18	580872,84	192020,99	580874,88	0,00	0,00
6	Westeromwei W > O	191898,59	580873,56	191982,37	580871,28	0,00	0,00
4	Easter Omwei W > O op kruising	191982,37	580871,28	192019,45	580870,90	0,00	0,00
2	Easter Omwei W > O	192019,45	580870,90	192375,42	580869,23	0,00	0,00
3	Easter Omwei O > W op kruising	192020,99	580874,88	191982,74	580875,48	0,00	0,00
5	Westeromwei O > W	191982,74	580875,48	191899,08	580877,38	0,00	0,00

Model: Woningen Hurdegaryp verkeerslawaai 50 km/uur asfalt
Weg - Hurdegaryp
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Geluid algemeen - Omgevingswet

Naam	Hdef.	Cpl	Cpl_W	Hbron	Helling	Wegdek	Wegdek	V(LV(D))	V(LV(A))
1	Relatief	False	1,5	0,75	0	W1	Referentiewegdek	50	50
6	Relatief	False	1,5	0,75	0	W1	Referentiewegdek	50	50
4	Relatief	False	1,5	0,75	0	W13	Elementenverharding in keperverband	50	50
2	Relatief	False	1,5	0,75	0	W1	Referentiewegdek	50	50
3	Relatief	False	1,5	0,75	0	W13	Elementenverharding in keperverband	50	50
5	Relatief	False	1,5	0,75	0	W1	Referentiewegdek	50	50

Model: Woningen Hurdegaryp verkeerslawaai 50 km/uur asfalt
Weg - Hurdegaryp
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Geluid algemeen - Omgevingswet

Naam	V(LV(N))	V(MV(D))	V(MV(A))	V(MV(N))	V(ZV(D))	V(ZV(A))	V(ZV(N))	Totaal aantal	%Int(D)	%Int(A)	%Int(N)
1	50	50	50	50	50	50	50	884,00	6,76	3,38	0,67
6	50	50	50	50	50	50	50	884,00	6,76	3,38	0,67
4	50	50	50	50	50	50	50	884,00	6,76	3,38	0,67
2	50	50	50	50	50	50	50	884,00	6,76	3,38	0,67
3	50	50	50	50	50	50	50	884,00	6,76	3,38	0,67
5	50	50	50	50	50	50	50	884,00	6,76	3,38	0,67

Model: Woningen Hurdegaryp verkeerslawaai 50 km/uur asfalt
Weg - Hurdegaryp
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Geluid algemeen - Omgevingswet

Naam	%LV(D)	%LV(A)	%LV(N)	%MV(D)	%MV(A)	%MV(N)	%ZV(D)	%ZV(A)	%ZV(N)
1	94,20	94,20	94,20	3,60	3,60	3,60	2,20	2,20	2,20
6	94,20	94,20	94,20	3,60	3,60	3,60	2,20	2,20	2,20
4	94,20	94,20	94,20	3,60	3,60	3,60	2,20	2,20	2,20
2	94,20	94,20	94,20	3,60	3,60	3,60	2,20	2,20	2,20
3	94,20	94,20	94,20	3,60	3,60	3,60	2,20	2,20	2,20
5	94,20	94,20	94,20	3,60	3,60	3,60	2,20	2,20	2,20

Model: Woningen Hurdegaryp verkeerslawaai 50 km/uur asfalt
Weg - Hurdegaryp
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Geluid algemeen - Omgevingswet

Naam	Omschr.	Maaiveld	Hdef.	Namespace	LokaalID	Versie	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D
01	W1 zuidgevel	0,00	Eigen waarde				1,80	4,80	7,80	--
02	W1 westgevel	0,00	Eigen waarde				1,80	4,80	7,80	--
03	W1 oostgevel	0,00	Eigen waarde				1,80	4,80	7,80	--
04	W2 westgevel	0,00	Eigen waarde				1,80	4,80	7,80	--
05	W2 oostgevel	0,00	Eigen waarde				1,80	4,80	7,80	--
06	W3 westgevel	0,00	Eigen waarde				1,80	4,80	7,80	--
07	W3 oostgevel	0,00	Eigen waarde				1,80	4,80	7,80	--
08	W4 westgevel	0,00	Eigen waarde				1,80	4,80	7,80	--
09	W4 oostgevel	0,00	Eigen waarde				1,80	4,80	7,80	--
10	W5 westgevel	0,00	Eigen waarde				1,80	4,80	7,80	--
11	W5 oostgevel	0,00	Eigen waarde				1,80	4,80	7,80	--
12	W6 westgevel	0,00	Eigen waarde				1,80	4,80	7,80	--
13	W6 oostgevel	0,00	Eigen waarde				1,80	4,80	7,80	--
14	W7 westgevel	0,00	Eigen waarde				1,80	4,80	7,80	--
15	W7 oostgevel	0,00	Eigen waarde				1,80	4,80	7,80	--
16	W7 noordgevel	0,00	Eigen waarde				1,80	4,80	7,80	--

Model: Woningen Hurdegaryp verkeerslawaai 50 km/uur asfalt
Weg - Hurdegaryp
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Geluid algemeen - Omgevingswet

Naam	Hoogte E	Hoogte F	Gevel
01	--	--	Ja
02	--	--	Ja
03	--	--	Ja
04	--	--	Ja
05	--	--	Ja
06	--	--	Ja
07	--	--	Ja
08	--	--	Ja
09	--	--	Ja
10	--	--	Ja
11	--	--	Ja
12	--	--	Ja
13	--	--	Ja
14	--	--	Ja
15	--	--	Ja
16	--	--	Ja

Model: Woningen Hurdegaryp verkeerslawaai 50 km/uur asfalt
Weg - Hurdegaryp
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Geluid algemeen - Omgevingswet

Naam	Omschr.	Namespace	LokaalID	Versie	Bf
be93bae7f-	rijbaan lokale weg	NL.IMGeo			0,00
b6fa23210-	rijbaan lokale weg	NL.IMGeo			0,00
bc6ecd8ab-	rijbaan lokale weg	NL.IMGeo			0,00
be97c9449-	rijbaan lokale weg	NL.IMGeo			0,00
b24e148e9-	voetpad	NL.IMGeo			0,00
be925dedd-	inrit	NL.IMGeo			0,00
bd2148a40-	voetpad	NL.IMGeo			0,00
b2ab48b64-	rijbaan lokale weg	NL.IMGeo			0,00
b35de3c78-	voetpad	NL.IMGeo			0,00
b8fb600f8-	voetpad	NL.IMGeo			0,00
b07e3dc56-	rijbaan lokale weg	NL.IMGeo			0,00
b36c37a0a-	rijbaan lokale weg	NL.IMGeo			0,00
bc4b6a969-	parkeervlak	NL.IMGeo			0,00
b023a1851-	inrit	NL.IMGeo			0,00
b5e51104e-	inrit	NL.IMGeo			0,00
b0d01712c-	voetpad	NL.IMGeo			0,00
baf98a365-	voetpad	NL.IMGeo			0,00
b276522c4-	voetpad	NL.IMGeo			0,00
b1d76695b-	voetpad	NL.IMGeo			0,00
bdc99cc2e-	inrit	NL.IMGeo			0,00
b951f14b7-	inrit	NL.IMGeo			0,00
bf04709d5-	rijbaan lokale weg	NL.IMGeo			0,00
b5f14994c-	voetpad	NL.IMGeo			0,00
bbe83bedb-	inrit	NL.IMGeo			0,00
bb003ef5c-	voetpad	NL.IMGeo			0,00
bf597bd3a-	inrit	NL.IMGeo			0,00
b6cb3531f-	rijbaan lokale weg	NL.IMGeo			0,00
b4afa0916-	rijbaan lokale weg	NL.IMGeo			0,00
b2ae5ea9a-	voetpad	NL.IMGeo			0,00
bd72f435d-	rijbaan lokale weg	NL.IMGeo			0,00
bf81976d7-	inrit	NL.IMGeo			0,00
b261e9230-	rijbaan lokale weg	NL.IMGeo			0,00
b978b075d-	inrit	NL.IMGeo			0,00
b45e7a2f3-	parkeervlak	NL.IMGeo			0,00
b5b01e0d2-	inrit	NL.IMGeo			0,00
b78219b95-	parkeervlak	NL.IMGeo			0,00
bb2fea6dc-	parkeervlak	NL.IMGeo			0,00
bc7538994-	parkeervlak	NL.IMGeo			0,00
b82b9fef7-	parkeervlak	NL.IMGeo			0,00
b3b9112ba-	parkeervlak	NL.IMGeo			0,00
b723c2dcb-	parkeervlak	NL.IMGeo			0,00
b7613a39c-	parkeervlak	NL.IMGeo			0,00
b5fd7a32a-	parkeervlak	NL.IMGeo			0,00
b5a125f03-	inrit	NL.IMGeo			0,00
b538c94ce-	rijbaan lokale weg	NL.IMGeo			0,00
b0c607ab8-	voetpad	NL.IMGeo			0,00
bd94c0db1-	voetpad	NL.IMGeo			0,00
bdc7a9b01-	parkeervlak	NL.IMGeo			0,00
b557b84f8-	parkeervlak	NL.IMGeo			0,00
bde98a38e-	voetpad	NL.IMGeo			0,00
be2b4bc41-	voetpad	NL.IMGeo			0,00
bd4db1321-	voetpad	NL.IMGeo			0,00
bfc461090-	rijbaan lokale weg	NL.IMGeo			0,00
b77adedd9-	rijbaan lokale weg	NL.IMGeo			0,00
ba7050ae2-	rijbaan lokale weg	NL.IMGeo			0,00
b142587de-	rijbaan lokale weg	NL.IMGeo			0,00
b3d5f229d-	voetpad	NL.IMGeo			0,00
be1aec4a5-	inrit	NL.IMGeo			0,00
be1c26143-	parkeervlak	NL.IMGeo			0,00
b81c84828-	parkeervlak	NL.IMGeo			0,00
bd5953b4d-	parkeervlak	NL.IMGeo			0,00
bba0ab003-	parkeervlak	NL.IMGeo			0,00
b470b7ebc-	parkeervlak	NL.IMGeo			0,00
b58ca2b74-	voetpad	NL.IMGeo			0,00
b20c43fc0-	voetpad	NL.IMGeo			0,00
b29e9aa7e-	voetpad	NL.IMGeo			0,00
b6fed60b2-	voetpad	NL.IMGeo			0,00

Model: Woningen Hurdegaryp verkeerslawaai 50 km/uur asfalt
Weg - Hurdegaryp
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Geluid algemeen - Omgevingswet

Naam	Omschr.	Namespace	LokaalID	Versie	Bf
b36c86cbd-	voetpad	NL.IMGeo			0,00
b88a9702e-	voetpad	NL.IMGeo			0,00
b75953792-	inrit	NL.IMGeo			0,00
be2a78fb9-	rijbaan lokale weg	NL.IMGeo			0,00
bdf2adfa1-	rijbaan lokale weg	NL.IMGeo			0,00
b2ac65eee-	rijbaan lokale weg	NL.IMGeo			0,00
ba5932f58-	inrit	NL.IMGeo			0,00
ba12d7d87-	voetpad	NL.IMGeo			0,00
b4f3f95d2-	inrit	NL.IMGeo			0,00
b08e9cfe0-	parkeervlak	NL.IMGeo			0,00
bdb511915-	voetpad	NL.IMGeo			0,00
bc43683a3-	voetpad	NL.IMGeo			0,00
b01d4ca9b-	voetpad	NL.IMGeo			0,00
b7a6c25fc-	voetpad	NL.IMGeo			0,00
b4de5e0c0-	inrit	NL.IMGeo			0,00
b5a1a852a-	inrit	NL.IMGeo			0,00
b284c37bb-	voetpad	NL.IMGeo			0,00
beb574851-	voetpad	NL.IMGeo			0,00
b548301e0-	inrit	NL.IMGeo			0,00
b47f95edc-	voetpad	NL.IMGeo			0,00
b36d50d15-	inrit	NL.IMGeo			0,00
b6b39e7e4-	inrit	NL.IMGeo			0,00
bf5905871-	inrit	NL.IMGeo			0,00
ba66554e2-	rijbaan lokale weg	NL.IMGeo			0,00
b7b8dd04d-	rijbaan lokale weg	NL.IMGeo			0,00
b19494c60-	rijbaan lokale weg	NL.IMGeo			0,00
bd0daa251-	voetpad	NL.IMGeo			0,00
bfb0d18fc-	voetpad	NL.IMGeo			0,00
b399b1f9a-	voetpad	NL.IMGeo			0,00
b8cbb1453-	inrit	NL.IMGeo			0,00
b045afe8e-	inrit	NL.IMGeo			0,00
bfe08d0a8-	rijbaan lokale weg	NL.IMGeo			0,00
bee9192ac-	rijbaan lokale weg	NL.IMGeo			0,00
b1f6664f7-	parkeervlak	NL.IMGeo			0,00
b3f2e2bd2-	parkeervlak	NL.IMGeo			0,00
b958952d7-	parkeervlak	NL.IMGeo			0,00
b8f678c3d-	voetpad	NL.IMGeo			0,00
bb76409e6-	voetpad	NL.IMGeo			0,00
b6d086657-	voetpad	NL.IMGeo			0,00
bf46ed20b-	parkeervlak	NL.IMGeo			0,00
b2e4b1b78-	inrit	NL.IMGeo			0,00
b42e9a6bc-	inrit	NL.IMGeo			0,00
b18078d78-	voetpad	NL.IMGeo			0,00
b971db6d0-	rijbaan lokale weg	NL.IMGeo			0,00
b2aacf545-	rijbaan lokale weg	NL.IMGeo			0,00
bd6a789a1-	inrit	NL.IMGeo			0,00
bec16d1c7-	inrit	NL.IMGeo			0,00
ba19ea9d2-	voetpad	NL.IMGeo			0,00
b835c7471-	rijbaan lokale weg	NL.IMGeo			0,00
bd0ffedc4-	voetpad	NL.IMGeo			0,00
b5098d5e2-	rijbaan lokale weg	NL.IMGeo			0,00
b27ceba9d-	rijbaan lokale weg	NL.IMGeo			0,00
bb6583549-	voetpad	NL.IMGeo			0,00
bbdf365eb-	voetpad	NL.IMGeo			0,00
bd734d2f9-	rijbaan lokale weg	NL.IMGeo			0,00
b287af120-	rijbaan lokale weg	NL.IMGeo			0,00
be63af035-	inrit	NL.IMGeo			0,00
b55a0e7a8-	inrit	NL.IMGeo			0,00
b1fa583c5-	inrit	NL.IMGeo			0,00
b906dfa46-	inrit	NL.IMGeo			0,00
b9176b530-	inrit	NL.IMGeo			0,00
b257dbdc5-	inrit	NL.IMGeo			0,00
b65143390-	voetpad	NL.IMGeo			0,00
b7246b57d-	voetpad	NL.IMGeo			0,00
be4d3c3ab-	voetpad	NL.IMGeo			0,00
bf0d28d7a-	inrit	NL.IMGeo			0,00
bb4572695-	parkeervlak	NL.IMGeo			0,00

Model: Woningen Hurdegaryp verkeerslawaai 50 km/uur asfalt
Weg - Hurdegaryp
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Geluid algemeen - Omgevingswet

Naam	Omschr.	Namespace	LokaalID	Versie	Bf
b1f87ed76-	parkeervlak	NL.IMGeo			0,00
b26e400f5-	voetpad	NL.IMGeo			0,00
b13391578-	voetpad	NL.IMGeo			0,00
b7dfb13f7-	parkeervlak	NL.IMGeo			0,00
b3128f171-	parkeervlak	NL.IMGeo			0,00
b27e36f12-	parkeervlak	NL.IMGeo			0,00
be141787b-	parkeervlak	NL.IMGeo			0,00
b550c55db-	parkeervlak	NL.IMGeo			0,00
ba2ddc9d4-	parkeervlak	NL.IMGeo			0,00
b28660655-	parkeervlak	NL.IMGeo			0,00
b52f67533-	parkeervlak	NL.IMGeo			0,00
b179d300a-	parkeervlak	NL.IMGeo			0,00
b155dd7ab-	parkeervlak	NL.IMGeo			0,00
b21cacee4-	voetpad	NL.IMGeo			0,00
bd39b78ea-	rijbaan lokale weg	NL.IMGeo			0,00
bca307da8-	inrit	NL.IMGeo			0,00
b40fd24c5-	parkeervlak	NL.IMGeo			0,00
b51927b1d-	parkeervlak	NL.IMGeo			0,00
b9669f073-	rijbaan lokale weg	NL.IMGeo			0,00
b3b7b1949-	rijbaan lokale weg	NL.IMGeo			0,00
bba4a43eb-	rijbaan lokale weg	NL.IMGeo			0,00
b8e9f0c73-	rijbaan lokale weg	NL.IMGeo			0,00
b036cf4b4-	rijbaan lokale weg	NL.IMGeo			0,00
bc328e15b-	voetpad	NL.IMGeo			0,00
b18d96a21-	parkeervlak	NL.IMGeo			0,00
bac09c712-	parkeervlak	NL.IMGeo			0,00
b25348235-	parkeervlak	NL.IMGeo			0,00
b2d36a992-	parkeervlak	NL.IMGeo			0,00
bbf06e308-	voetpad	NL.IMGeo			0,00
b34037d6d-	voetpad	NL.IMGeo			0,00
bb2488fbc-	inrit	NL.IMGeo			0,00
b3275b781-	voetpad	NL.IMGeo			0,00
be059ccac-	inrit	NL.IMGeo			0,00
bef8a7ddd-	voetpad	NL.IMGeo			0,00
b1bcb0f45-	rijbaan lokale weg	NL.IMGeo			0,00
b51613910-	voetpad	NL.IMGeo			0,00
bcc464a55-	inrit	NL.IMGeo			0,00
b15c4c331-	inrit	NL.IMGeo			0,00
b8840d574-	voetpad	NL.IMGeo			0,00
b055589f9-	voetpad	NL.IMGeo			0,00
b417c1967-	voetpad	NL.IMGeo			0,00
b4635a414-	voetpad	NL.IMGeo			0,00
b708d801b-	voetpad	NL.IMGeo			0,00
b418dd755-	voetpad	NL.IMGeo			0,00
bc27b1987-	parkeervlak	NL.IMGeo			0,00
bb3ce0684-	parkeervlak	NL.IMGeo			0,00
b3121e6cd-	parkeervlak	NL.IMGeo			0,00
b7a7779c1-	parkeervlak	NL.IMGeo			0,00
bcedebc83-	parkeervlak	NL.IMGeo			0,00
b745256fd-	parkeervlak	NL.IMGeo			0,00
b4dee5d13-	parkeervlak	NL.IMGeo			0,00
b37e52d29-	parkeervlak	NL.IMGeo			0,00
bf7342bc3-	parkeervlak	NL.IMGeo			0,00
b386c35b3-	parkeervlak	NL.IMGeo			0,00
bc16703a5-	parkeervlak	NL.IMGeo			0,00
b19bd00d8-	parkeervlak	NL.IMGeo			0,00
b11005282-	parkeervlak	NL.IMGeo			0,00
b7c07d22e-	parkeervlak	NL.IMGeo			0,00
bed8e9749-	parkeervlak	NL.IMGeo			0,00
b4475e00c-	parkeervlak	NL.IMGeo			0,00
b6920f458-	rijbaan lokale weg	NL.IMGeo			0,00
b24a78a53-	parkeervlak	NL.IMGeo			0,00
b5f919bae-	rijbaan lokale weg	NL.IMGeo			0,00
b05309c84-	parkeervlak	NL.IMGeo			0,00
b40167fbf-	voetpad	NL.IMGeo			0,00
b5e54acfb-	voetpad	NL.IMGeo			0,00
bd561c45f-	voetpad	NL.IMGeo			0,00

Model: Woningen Hurdegaryp verkeerslawaai 50 km/uur asfalt
Weg - Hurdegaryp
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Geluid algemeen - Omgevingswet

Naam	Omschr.	Namespace	LokaalID	Versie	Bf
b3317f00b-	rijbaan lokale weg	NL.IMGeo			0,00
b0b77a57b-	inrit	NL.IMGeo			0,00
b2fbb44bb-	voetpad	NL.IMGeo			0,00
b8d7bd3f0-	voetpad	NL.IMGeo			0,00
b8740278e-	parkeervlak	NL.IMGeo			0,00
b5a3580dc-	voetpad	NL.IMGeo			0,00
b7ce0c548-	voetpad	NL.IMGeo			0,00
bc95e7ff0-	rijbaan lokale weg	NL.IMGeo			0,00
b31b4a61b-	rijbaan lokale weg	NL.IMGeo			0,00
b9c0642d2-	parkeervlak	NL.IMGeo			0,00
bfbf2696f-	parkeervlak	NL.IMGeo			0,00
bac6b90c5-	inrit	NL.IMGeo			0,00
bddc7c542-	voetpad	NL.IMGeo			0,00
b6cc3df04-	voetpad	NL.IMGeo			0,00
bfd0a2367-	parkeervlak	NL.IMGeo			0,00
b7201e2a1-	parkeervlak	NL.IMGeo			0,00
b161da670-	rijbaan lokale weg	NL.IMGeo			0,00
b6eb1a373-	rijbaan lokale weg	NL.IMGeo			0,00
ba20ca081-	voetpad	NL.IMGeo			0,00
be6fce97b-	voetpad	NL.IMGeo			0,00
b259d71a9-	voetpad	NL.IMGeo			0,00
b705be64e-	voetpad	NL.IMGeo			0,00
bd27ef3fa-	rijbaan lokale weg	NL.IMGeo			0,00
baba366c3-	rijbaan lokale weg	NL.IMGeo			0,00
b30ffb8b9-	rijbaan lokale weg	NL.IMGeo			0,00
b2f8d56c5-	inrit	NL.IMGeo			0,00
b9aca0af7-	inrit	NL.IMGeo			0,00
ba453adea-	inrit	NL.IMGeo			0,00
b9b8e5d80-	parkeervlak	NL.IMGeo			0,00
b9e202b96-	voetpad	NL.IMGeo			0,00
b5c288b7e-	voetpad	NL.IMGeo			0,00
b564ca2f9-	voetpad	NL.IMGeo			0,00
b2c63dc5d-	voetpad	NL.IMGeo			0,00
b473ab38d-	rijbaan lokale weg	NL.IMGeo			0,00
b32eb6649-	rijbaan lokale weg	NL.IMGeo			0,00
bd0d7e3a6-	parkeervlak	NL.IMGeo			0,00
b09c5f64e-	voetpad	NL.IMGeo			0,00
baa34754c-	voetpad	NL.IMGeo			0,00
b859ad1c3-	voetpad	NL.IMGeo			0,00
ba562fd31-	inrit	NL.IMGeo			0,00
b36d13d2d-	inrit	NL.IMGeo			0,00
bc0bb3a7e-	voetpad	NL.IMGeo			0,00
bf48227e0-	inrit	NL.IMGeo			0,00
bf7f989dd-	inrit	NL.IMGeo			0,00
b234f6fc0-	voetpad	NL.IMGeo			0,00
b3381185d-	rijbaan lokale weg	NL.IMGeo			0,00
be8bfb1df-	voetpad	NL.IMGeo			0,00
be287cb43-	voetpad	NL.IMGeo			0,00
b9125acd5-	inrit	NL.IMGeo			0,00
b3ac1d6db-	voetpad	NL.IMGeo			0,00
b734d4cac-	voetpad	NL.IMGeo			0,00
b8cae5bd4-	voetpad	NL.IMGeo			0,00
b6d881d1d-	rijbaan lokale weg	NL.IMGeo			0,00
bf77b57de-	inrit	NL.IMGeo			0,00
bc1157ed6-	voetpad	NL.IMGeo			0,00
b19a97295-	voetpad	NL.IMGeo			0,00
be582cbb2-	inrit	NL.IMGeo			0,00
b6189e2a2-	inrit	NL.IMGeo			0,00
b8fba9f76-	rijbaan lokale weg	NL.IMGeo			0,00
b635fd5c7-	inrit	NL.IMGeo			0,00
bb352845d-	voetpad	NL.IMGeo			0,00
bc82f419e-	inrit	NL.IMGeo			0,00
bf72648d1-	inrit	NL.IMGeo			0,00
be7a72abd-	inrit	NL.IMGeo			0,00
b6327a806-	rijbaan lokale weg	NL.IMGeo			0,00
b8f11a79f-	rijbaan lokale weg	NL.IMGeo			0,00
b14148249-	inrit	NL.IMGeo			0,00

Model: Woningen Hurdegaryp verkeerslawaai 50 km/uur asfalt
Weg - Hurdegaryp
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Geluid algemeen - Omgevingswet

Naam	Omschr.	Namespace	LokaalID	Versie	Bf
bbddcd9f4-	voetpad	NL.IMGeo			0,00
b1349e869-	voetpad	NL.IMGeo			0,00
b594e8a7c-	parkeervlak	NL.IMGeo			0,00
bdff98615-	parkeervlak	NL.IMGeo			0,00
b04e48020-	voetpad	NL.IMGeo			0,00
bce614654-	voetpad	NL.IMGeo			0,00
b0fcfa524-	voetpad	NL.IMGeo			0,00
b560439a9-	rijbaan lokale weg	NL.IMGeo			0,00
b3334ba80-	rijbaan lokale weg	NL.IMGeo			0,00
b47744904-	inrit	NL.IMGeo			0,00
b76ff4f72-	rijbaan lokale weg	NL.IMGeo			0,00
be5aafc6a-	voetpad	NL.IMGeo			0,00
be6d3fd16-	voetpad	NL.IMGeo			0,00
ba77d1f7a-	voetpad	NL.IMGeo			0,00
ba3044d6a-	Water	NL.IMGeo			0,00
bc5c17888-	Water	NL.IMGeo			0,00
b9403a1f0-	Water	NL.IMGeo			0,00
bb6e5899d-	Water	NL.IMGeo			0,00
b79f58c3c-	rijbaan lokale weg	NL.IMGeo			0,00
101	parkeerplaatsen				0,00
102	parkeerplaatsen				0,00
103	5 parkeerplaatsen				0,00
110	verhard				0,00
baf7a8835-	rijbaan lokale weg	NL.IMGeo			0,00
108	6 parkeerplaatsen				0,00
107	4 parkeerplaatsen				0,00
105	5 parkeerplaatsen				0,00
bd927d311-	inrit	NL.IMGeo			0,00
106	4 parkeerplaatsen				0,00
105	6 parkeerplaatsen				0,00
104	10 parkeerplaatsen				0,00
109	20 parkeerplaatsen				0,00
111	hafverhard pad				0,50

Model: Woningen Hurdegaryp verkeerslawaai 50 km/uur asfalt
Weg - Hurdegaryp
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Geluid algemeen - Omgevingswet

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Namespace	LokaalID	Versie	Functie	Gebouwtype	BAG-id
1	19860026	3,23	0,00	Eigen waarde						
78	formalisatie01	3,26	0,00	Eigen waarde						
82	formalisatie01	2,64	0,00	Eigen waarde						
86	formalisatie01	3,54	0,00	Eigen waarde						
100	19720119	7,51	0,00	Eigen waarde						
102	19600177	6,39	0,00	Eigen waarde						
308	19680315	7,77	0,00	Eigen waarde						
382	19680315	7,95	0,00	Eigen waarde						
383	19680315	3,29	0,00	Eigen waarde						
384	19680315	7,78	0,00	Eigen waarde						
385	19680315	7,80	0,00	Eigen waarde						
386	19680315	3,27	0,00	Eigen waarde						
387	19830340	6,74	0,00	Eigen waarde						
388	19830340	3,39	0,00	Eigen waarde						
389	S2017-06048	2,74	0,00	Eigen waarde						
390	S2017-19492	4,74	0,00	Eigen waarde						
391	S2017-19492	4,82	0,00	Eigen waarde						
393	19830340	3,39	0,00	Eigen waarde						
394	19830340	3,42	0,00	Eigen waarde						
395	19830340	6,68	0,00	Eigen waarde						
396	19830340	6,64	0,00	Eigen waarde						
397	19830340	3,42	0,00	Eigen waarde						
398	19630106	7,10	0,00	Eigen waarde						
399	formalisatie01	7,04	0,00	Eigen waarde						
400	S2014-11502	2,89	0,00	Eigen waarde						
753	19940638	6,55	0,00	Eigen waarde						
791	S2018-05180	6,54	0,00	Eigen waarde						
799	19690208	7,69	0,00	Eigen waarde						
801	19780527	3,12	0,00	Eigen waarde						
802	19780527	7,41	0,00	Eigen waarde						
805	19720119	7,50	0,00	Eigen waarde						
806	S2017-32930	7,68	0,00	Eigen waarde						
807	19992314	3,59	0,00	Eigen waarde						
808	19720119	7,49	0,00	Eigen waarde						
813	19730566	7,46	0,00	Eigen waarde						
814	19730566	3,06	0,00	Eigen waarde						
818	formalisatie01	2,67	0,00	Eigen waarde						
820	19730566	3,13	0,00	Eigen waarde						
821	19730566	7,37	0,00	Eigen waarde						
825	19730566	7,39	0,00	Eigen waarde						
829	formalisatie01	2,71	0,00	Eigen waarde						
832	19730566	3,03	0,00	Eigen waarde						
833	19730566	7,40	0,00	Eigen waarde						
867	20080409	7,10	0,00	Eigen waarde						
888	formalisatie01	2,66	0,00	Eigen waarde						
889	19720119	7,61	0,00	Eigen waarde						
900	S2017-28149	3,07	0,00	Eigen waarde						
903	19720119	8,12	0,00	Eigen waarde						
904	19720119	7,55	0,00	Eigen waarde						
917	formalisatie01	2,65	0,00	Eigen waarde						
1013	19600290	6,16	0,00	Eigen waarde						
1014	19600290	2,59	0,00	Eigen waarde						
1018	S2013-10545	6,14	0,00	Eigen waarde						
1019	19600290	2,82	0,00	Eigen waarde						
1020	19600290	6,24	0,00	Eigen waarde						
1021	19600290	2,82	0,00	Eigen waarde						
1206	20021076	8,11	0,00	Eigen waarde						
1207	20021076	3,49	0,00	Eigen waarde						
1223	19680315	7,69	0,00	Eigen waarde						
1224	19680315	3,18	0,00	Eigen waarde						
1225	19680315	7,67	0,00	Eigen waarde						
1226	19680315	3,20	0,00	Eigen waarde						
1227	19680315	3,19	0,00	Eigen waarde						
1239	19600177	6,44	0,00	Eigen waarde						
1240	19760062	6,38	0,00	Eigen waarde						
1241	19760062	3,34	0,00	Eigen waarde						
1246	S2014-11502	2,91	0,00	Eigen waarde						

Model: Woningen Hurdegaryp verkeerslawaai 50 km/uur asfalt
Weg - Hurdegaryp
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Geluid algemeen - Omgevingswet

Naam	Gemeente	Jaar	AHN-jaar	Trust	Cp	Zwevend	Refl. 31	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k
1		1987	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
78		1971	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
82		1974	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
86		1988	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
100		1972	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
102		1960	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
308		1968	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
382		1968	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
383		1968	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
384		1968	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
385		1968	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
386		1968	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
387		1952	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
388		1952	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
389		2001	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
390		1973	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
391		2001	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
393		1952	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
394		1952	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
395		1952	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
396		1952	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
397		1952	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
398		1963	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
399		1963	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
400		1963	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
753		1961	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
791		1961	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
799		1961	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
801		1974	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
802		1974	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
805		1972	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
806		1972	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
807		1975	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
808		1972	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
813		1974	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
814		1974	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
818		1974	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
820		1974	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
821		1974	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
825		1974	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
829		1974	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
832		1974	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
833		1974	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
867		1960	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
888		1974	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
889		1972	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
900		1987	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
903		1972	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
904		1972	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
917		1974	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1013		1961	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1014		1961	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1018		1961	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1019		1961	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1020		1961	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1021		1961	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1206		1968	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1207		1968	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1223		1968	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1224		1968	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1225		1968	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1226		1968	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1227		1968	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1239		1960	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1240		1960	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1241		1960	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1246		1963	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: Woningen Hurdegaryp verkeerslawaai 50 km/uur asfalt
Weg - Hurdegaryp
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Geluid algemeen - Omgevingswet

Naam	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
1	0,80	0,80	0,80
78	0,80	0,80	0,80
82	0,80	0,80	0,80
86	0,80	0,80	0,80
100	0,80	0,80	0,80
102	0,80	0,80	0,80
308	0,80	0,80	0,80
382	0,80	0,80	0,80
383	0,80	0,80	0,80
384	0,80	0,80	0,80
385	0,80	0,80	0,80
386	0,80	0,80	0,80
387	0,80	0,80	0,80
388	0,80	0,80	0,80
389	0,80	0,80	0,80
390	0,80	0,80	0,80
391	0,80	0,80	0,80
393	0,80	0,80	0,80
394	0,80	0,80	0,80
395	0,80	0,80	0,80
396	0,80	0,80	0,80
397	0,80	0,80	0,80
398	0,80	0,80	0,80
399	0,80	0,80	0,80
400	0,80	0,80	0,80
753	0,80	0,80	0,80
791	0,80	0,80	0,80
799	0,80	0,80	0,80
801	0,80	0,80	0,80
802	0,80	0,80	0,80
805	0,80	0,80	0,80
806	0,80	0,80	0,80
807	0,80	0,80	0,80
808	0,80	0,80	0,80
813	0,80	0,80	0,80
814	0,80	0,80	0,80
818	0,80	0,80	0,80
820	0,80	0,80	0,80
821	0,80	0,80	0,80
825	0,80	0,80	0,80
829	0,80	0,80	0,80
832	0,80	0,80	0,80
833	0,80	0,80	0,80
867	0,80	0,80	0,80
888	0,80	0,80	0,80
889	0,80	0,80	0,80
900	0,80	0,80	0,80
903	0,80	0,80	0,80
904	0,80	0,80	0,80
917	0,80	0,80	0,80
1013	0,80	0,80	0,80
1014	0,80	0,80	0,80
1018	0,80	0,80	0,80
1019	0,80	0,80	0,80
1020	0,80	0,80	0,80
1021	0,80	0,80	0,80
1206	0,80	0,80	0,80
1207	0,80	0,80	0,80
1223	0,80	0,80	0,80
1224	0,80	0,80	0,80
1225	0,80	0,80	0,80
1226	0,80	0,80	0,80
1227	0,80	0,80	0,80
1239	0,80	0,80	0,80
1240	0,80	0,80	0,80
1241	0,80	0,80	0,80
1246	0,80	0,80	0,80

Model: Woningen Hurdegaryp verkeerslawaai 50 km/uur asfalt
Weg - Hurdegaryp
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Geluid algemeen - Omgevingswet

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Namespace	LokaalID	Versie	Functie	Gebouwtype	BAG-id
1247	S2014-11502	7,14	0,00	Eigen waarde						
1251	19780355	7,11	0,00	Eigen waarde						
1252	19780355	3,69	0,00	Eigen waarde						
1253	S2017-04980	2,92	0,00	Eigen waarde						
1254	S2017-04980	7,18	0,00	Eigen waarde						
1255	formalisatie01	2,83	0,00	Eigen waarde						
1266	formalisatie01	2,93	0,00	Eigen waarde						
1267	19720059	8,26	0,00	Eigen waarde						
1268	19720059	3,26	0,00	Eigen waarde						
1553	S2013-14709	2,80	0,00	Eigen waarde						
1587	S2013-10545	2,69	0,00	Eigen waarde						
1623	S2013-10419	2,80	0,00	Eigen waarde						
1659	19730566	3,04	0,00	Eigen waarde						
1660	19730566	7,35	0,00	Eigen waarde						
1830	formalisatie01	3,23	0,00	Eigen waarde						
1831	19700421	7,99	0,00	Eigen waarde						
1832	19710040	7,98	0,00	Eigen waarde						
1981	formalisatie01	3,04	0,00	Eigen waarde						
1984	formalisatie01	3,20	0,00	Eigen waarde						
1989	S2019-00101	3,15	0,00	Eigen waarde						
1992	S2018-34146	2,71	0,00	Eigen waarde						
2026	formalisatie01	3,80	0,00	Eigen waarde						
2055	formalisatie01	3,28	0,00	Eigen waarde						
2171	formalisatie01	2,61	0,00	Eigen waarde						
2173	formalisatie01	2,64	0,00	Eigen waarde						
2192	formalisatie01	2,58	0,00	Eigen waarde						
2193	formalisatie01	3,23	0,00	Eigen waarde						
2194	formalisatie01	2,99	0,00	Eigen waarde						
2195	formalisatie01	2,98	0,00	Eigen waarde						
2234	S2013-13711	3,41	0,00	Eigen waarde						
2235	S2013-13711	3,10	0,00	Eigen waarde						
2450	formalisatie01	2,94	0,00	Eigen waarde						
2451	formalisatie01	3,19	0,00	Eigen waarde						
2463	S2013-13711	3,50	0,00	Eigen waarde						
2648	formalisatie01	4,35	0,00	Eigen waarde						
2649	S2018-09921	2,75	0,00	Eigen waarde						
2658	formalisatie01	3,94	0,00	Eigen waarde						
2694	formalisatie01	3,45	0,00	Eigen waarde						
3276	19680315	7,76	0,00	Eigen waarde						
3277	19680315	3,15	0,00	Eigen waarde						
3278	19680315	3,19	0,00	Eigen waarde						
3279	19680315	7,71	0,00	Eigen waarde						
3280	19680315	3,17	0,00	Eigen waarde						
3281	19680315	3,17	0,00	Eigen waarde						
3282	19680315	7,64	0,00	Eigen waarde						
3283	19680315	7,70	0,00	Eigen waarde						
3284	19680315	3,15	0,00	Eigen waarde						
3285	19680315	7,72	0,00	Eigen waarde						
3286	19680315	3,17	0,00	Eigen waarde						
3287	19680315	7,65	0,00	Eigen waarde						
3288	19680315	3,22	0,00	Eigen waarde						
3290	19680315	3,16	0,00	Eigen waarde						
3291	19680315	7,71	0,00	Eigen waarde						
3292	19680315	7,78	0,00	Eigen waarde						
3293	19680315	3,23	0,00	Eigen waarde						
3294	19680315	3,24	0,00	Eigen waarde						
3430	19680315	3,40	0,00	Eigen waarde						
3431	19680315	7,99	0,00	Eigen waarde						
3432	19680315	3,39	0,00	Eigen waarde						
3433	19680315	3,38	0,00	Eigen waarde						
3434	19680315	3,40	0,00	Eigen waarde						
3435	19680315	7,86	0,00	Eigen waarde						
3436	19680315	8,05	0,00	Eigen waarde						
3437	19680315	3,41	0,00	Eigen waarde						
3438	S2013-10573	7,86	0,00	Eigen waarde						
3439	S2013-10573	3,45	0,00	Eigen waarde						
3440	19680315	7,81	0,00	Eigen waarde						

Model: Woningen Hurdegaryp verkeerslawaai 50 km/uur asfalt
Weg - Hurdegaryp
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Geluid algemeen - Omgevingswet

Naam	Gemeente	Jaar	AHN-jaar	Trust	Cp	Zwevend	Refl. 31	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k
1247		1963	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1251		1958	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1252		1958	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1253		1963	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1254		1963	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1255		1973	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1266		1972	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1267		1972	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1268		1972	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1553		1967	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1587		1961	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1623		1963	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1659		1974	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1660		1974	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1830		1971	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1831		1971	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1832		1971	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1981		1987	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1984		1987	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1989		1975	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1992		1974	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2026		1986	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2055		2004	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2171		1974	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2173		1974	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2192		1960	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2193		1992	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2194		1968	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2195		1968	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2234		1987	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2235		1990	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2450		1961	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2451		1968	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2463		2008	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2648		1961	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2649		1968	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2658		2001	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2694		1975	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3276		1968	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3277		1968	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3278		1968	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3279		1968	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3280		1968	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3281		1968	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3282		1968	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3283		1968	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3284		1968	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3285		1968	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3286		1968	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3287		1968	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3288		1968	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3290		1968	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3291		1968	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3292		1968	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3293		1968	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3294		1968	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3430		1968	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3431		1968	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3432		1968	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3433		1968	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3434		1968	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3435		1968	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3436		1968	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3437		1968	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3438		1968	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3439		1968	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3440		1968	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: Woningen Hurdegaryp verkeerslawaai 50 km/uur asfalt
Weg - Hurdegaryp
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Geluid algemeen - Omgevingswet

Naam	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
1247	0,80	0,80	0,80
1251	0,80	0,80	0,80
1252	0,80	0,80	0,80
1253	0,80	0,80	0,80
1254	0,80	0,80	0,80
1255	0,80	0,80	0,80
1266	0,80	0,80	0,80
1267	0,80	0,80	0,80
1268	0,80	0,80	0,80
1553	0,80	0,80	0,80
1587	0,80	0,80	0,80
1623	0,80	0,80	0,80
1659	0,80	0,80	0,80
1660	0,80	0,80	0,80
1830	0,80	0,80	0,80
1831	0,80	0,80	0,80
1832	0,80	0,80	0,80
1981	0,80	0,80	0,80
1984	0,80	0,80	0,80
1989	0,80	0,80	0,80
1992	0,80	0,80	0,80
2026	0,80	0,80	0,80
2055	0,80	0,80	0,80
2171	0,80	0,80	0,80
2173	0,80	0,80	0,80
2192	0,80	0,80	0,80
2193	0,80	0,80	0,80
2194	0,80	0,80	0,80
2195	0,80	0,80	0,80
2234	0,80	0,80	0,80
2235	0,80	0,80	0,80
2450	0,80	0,80	0,80
2451	0,80	0,80	0,80
2463	0,80	0,80	0,80
2648	0,80	0,80	0,80
2649	0,80	0,80	0,80
2658	0,80	0,80	0,80
2694	0,80	0,80	0,80
3276	0,80	0,80	0,80
3277	0,80	0,80	0,80
3278	0,80	0,80	0,80
3279	0,80	0,80	0,80
3280	0,80	0,80	0,80
3281	0,80	0,80	0,80
3282	0,80	0,80	0,80
3283	0,80	0,80	0,80
3284	0,80	0,80	0,80
3285	0,80	0,80	0,80
3286	0,80	0,80	0,80
3287	0,80	0,80	0,80
3288	0,80	0,80	0,80
3290	0,80	0,80	0,80
3291	0,80	0,80	0,80
3292	0,80	0,80	0,80
3293	0,80	0,80	0,80
3294	0,80	0,80	0,80
3430	0,80	0,80	0,80
3431	0,80	0,80	0,80
3432	0,80	0,80	0,80
3433	0,80	0,80	0,80
3434	0,80	0,80	0,80
3435	0,80	0,80	0,80
3436	0,80	0,80	0,80
3437	0,80	0,80	0,80
3438	0,80	0,80	0,80
3439	0,80	0,80	0,80
3440	0,80	0,80	0,80

Model: Woningen Hurdegaryp verkeerslawaai 50 km/uur asfalt
Weg - Hurdegaryp
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Geluid algemeen - Omgevingswet

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Namespace	LokaalID	Versie	Functie	Gebouwtype	BAG-id
3441	19680315	3,28	0,00	Eigen waarde						
3442	19680315	3,29	0,00	Eigen waarde						
3443	19680315	3,29	0,00	Eigen waarde						
3444	19680315	7,81	0,00	Eigen waarde						
3445	19680315	3,32	0,00	Eigen waarde						
3446	19680315	7,76	0,00	Eigen waarde						
3447	formalisatie01	2,79	0,00	Eigen waarde						
3448	S2017-17105	7,09	0,00	Eigen waarde						
3449	19830340	6,68	0,00	Eigen waarde						
3450	19830340	3,39	0,00	Eigen waarde						
3451	19830340	3,39	0,00	Eigen waarde						
3452	19830340	6,68	0,00	Eigen waarde						
3453	S2017-28521	3,41	0,00	Eigen waarde						
3454	S2017-28521	6,64	0,00	Eigen waarde						
3455	S2017-27134	6,63	0,00	Eigen waarde						
3456	S2017-27134	3,40	0,00	Eigen waarde						
3457	S2017-09703	4,95	0,00	Eigen waarde						
3458	S2017-06048	4,94	0,00	Eigen waarde						
3459	S2017-17067	4,70	0,00	Eigen waarde						
3460	19830340	3,40	0,00	Eigen waarde						
3461	19830340	6,67	0,00	Eigen waarde						
3462	19830340	6,68	0,00	Eigen waarde						
3463	formalisatie01	3,39	0,00	Eigen waarde						
3464	formalisatie01	6,69	0,00	Eigen waarde						
3465	19630106	7,12	0,00	Eigen waarde						
3466	formalisatie01	2,85	0,00	Eigen waarde						
3467	formalisatie01	7,07	0,00	Eigen waarde						
3468	formalisatie01	2,79	0,00	Eigen waarde						
3469	formalisatie01	2,82	0,00	Eigen waarde						
3470	S2014-11502	7,18	0,00	Eigen waarde						
3471	19680315	3,38	0,00	Eigen waarde						
3472	19680315	7,87	0,00	Eigen waarde						
3473	19680315	7,87	0,00	Eigen waarde						
3474	19680315	3,38	0,00	Eigen waarde						
3475	19680315	3,40	0,00	Eigen waarde						
3476	19680315	7,89	0,00	Eigen waarde						
3477	19680315	7,90	0,00	Eigen waarde						
3478	19680315	3,39	0,00	Eigen waarde						
3479	19680315	7,92	0,00	Eigen waarde						
3480	19680315	3,40	0,00	Eigen waarde						
5015	19860026	3,21	0,00	Eigen waarde						
5016	19860026	5,96	0,00	Eigen waarde						
5022	19780061	7,72	0,00	Eigen waarde						
5024	20020570	7,62	0,00	Eigen waarde						
5025	20020570	3,43	0,00	Eigen waarde						
5026	19690208	3,37	0,00	Eigen waarde						
5033	S2017-31865	6,55	0,00	Eigen waarde						
5044	19720119	7,67	0,00	Eigen waarde						
5049	19800266	3,18	0,00	Eigen waarde						
5050	19800266	7,47	0,00	Eigen waarde						
5051	19720119	7,67	0,00	Eigen waarde						
5052	19720119	7,65	0,00	Eigen waarde						
5053	19720119	7,67	0,00	Eigen waarde						
5054	19720119	7,65	0,00	Eigen waarde						
5058	19750074	5,75	0,00	Eigen waarde						
5059	19750074	3,00	0,00	Eigen waarde						
5060	19720119	7,54	0,00	Eigen waarde						
5061	19720119	7,45	0,00	Eigen waarde						
5062	19750074	2,97	0,00	Eigen waarde						
5063	S2017-15457	3,05	0,00	Eigen waarde						
5065	19720119	7,47	0,00	Eigen waarde						
5066	19720119	7,50	0,00	Eigen waarde						
5069	19730566	3,38	0,00	Eigen waarde						
5070	19730566	7,43	0,00	Eigen waarde						
5071	S2017-15458	5,72	0,00	Eigen waarde						
5075	19730566	7,43	0,00	Eigen waarde						
5076	19730566	3,07	0,00	Eigen waarde						

Model: Woningen Hurdegaryp verkeerslawaai 50 km/uur asfalt
Weg - Hurdegaryp
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Geluid algemeen - Omgevingswet

Naam	Gemeente	Jaar	AHN-jaar	Trust	Cp	Zwevend	Refl. 31	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k
3441		1968	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3442		1968	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3443		1968	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3444		1968	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3445		1968	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3446		1968	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3447		1963	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3448		1963	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3449		1952	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3450		1952	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3451		1952	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3452		1952	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3453		1952	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3454		1952	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3455		1952	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3456		1952	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3457		2001	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3458		2001	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3459		1975	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3460		1952	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3461		1952	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3462		1952	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3463		1952	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3464		1952	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3465		1963	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3466		1963	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3467		1963	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3468		1963	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3469		1963	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3470		1963	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3471		1968	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3472		1968	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3473		1968	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3474		1968	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3475		1968	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3476		1968	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3477		1968	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3478		1968	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3479		1968	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3480		1968	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
5015		1987	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
5016		1987	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
5022		1961	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
5024		1961	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
5025		1961	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
5026		1961	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
5033		1961	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
5044		1972	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
5049		1974	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
5050		1974	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
5051		1972	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
5052		1972	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
5053		1972	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
5054		1972	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
5058		1975	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
5059		1975	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
5060		1972	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
5061		1972	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
5062		1975	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
5063		1975	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
5065		1972	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
5066		1972	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
5069		1974	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
5070		1974	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
5071		1975	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
5075		1974	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
5076		1974	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: Woningen Hurdegaryp verkeerslawaai 50 km/uur asfalt
Weg - Hurdegaryp
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Geluid algemeen - Omgevingswet

Naam	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
3441	0,80	0,80	0,80
3442	0,80	0,80	0,80
3443	0,80	0,80	0,80
3444	0,80	0,80	0,80
3445	0,80	0,80	0,80
3446	0,80	0,80	0,80
3447	0,80	0,80	0,80
3448	0,80	0,80	0,80
3449	0,80	0,80	0,80
3450	0,80	0,80	0,80
3451	0,80	0,80	0,80
3452	0,80	0,80	0,80
3453	0,80	0,80	0,80
3454	0,80	0,80	0,80
3455	0,80	0,80	0,80
3456	0,80	0,80	0,80
3457	0,80	0,80	0,80
3458	0,80	0,80	0,80
3459	0,80	0,80	0,80
3460	0,80	0,80	0,80
3461	0,80	0,80	0,80
3462	0,80	0,80	0,80
3463	0,80	0,80	0,80
3464	0,80	0,80	0,80
3465	0,80	0,80	0,80
3466	0,80	0,80	0,80
3467	0,80	0,80	0,80
3468	0,80	0,80	0,80
3469	0,80	0,80	0,80
3470	0,80	0,80	0,80
3471	0,80	0,80	0,80
3472	0,80	0,80	0,80
3473	0,80	0,80	0,80
3474	0,80	0,80	0,80
3475	0,80	0,80	0,80
3476	0,80	0,80	0,80
3477	0,80	0,80	0,80
3478	0,80	0,80	0,80
3479	0,80	0,80	0,80
3480	0,80	0,80	0,80
5015	0,80	0,80	0,80
5016	0,80	0,80	0,80
5022	0,80	0,80	0,80
5024	0,80	0,80	0,80
5025	0,80	0,80	0,80
5026	0,80	0,80	0,80
5033	0,80	0,80	0,80
5044	0,80	0,80	0,80
5049	0,80	0,80	0,80
5050	0,80	0,80	0,80
5051	0,80	0,80	0,80
5052	0,80	0,80	0,80
5053	0,80	0,80	0,80
5054	0,80	0,80	0,80
5058	0,80	0,80	0,80
5059	0,80	0,80	0,80
5060	0,80	0,80	0,80
5061	0,80	0,80	0,80
5062	0,80	0,80	0,80
5063	0,80	0,80	0,80
5065	0,80	0,80	0,80
5066	0,80	0,80	0,80
5069	0,80	0,80	0,80
5070	0,80	0,80	0,80
5071	0,80	0,80	0,80
5075	0,80	0,80	0,80
5076	0,80	0,80	0,80

Model: Woningen Hurdegaryp verkeerslawaai 50 km/uur asfalt
Weg - Hurdegaryp
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Geluid algemeen - Omgevingswet

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Namespace	LokaalID	Versie	Functie	Gebouwtype	BAG-id
5078	19730566	7,39	0,00	Eigen waarde						
5081	19730566	3,15	0,00	Eigen waarde						
5082	19730566	7,47	0,00	Eigen waarde						
5090	19730566	3,12	0,00	Eigen waarde						
5091	19730566	7,40	0,00	Eigen waarde						
5094	19730566	7,33	0,00	Eigen waarde						
5095	19730566	3,03	0,00	Eigen waarde						
5100	S2017-17106	7,32	0,00	Eigen waarde						
5101	S2017-17106	3,02	0,00	Eigen waarde						
5102	formalisatie01	2,71	0,00	Eigen waarde						
5105	19730566	3,03	0,00	Eigen waarde						
5106	19730566	7,40	0,00	Eigen waarde						
5107	formalisatie01	2,71	0,00	Eigen waarde						
5108	formalisatie01	2,72	0,00	Eigen waarde						
5109	formalisatie01	3,42	0,00	Eigen waarde						
5110	formalisatie01	2,73	0,00	Eigen waarde						
5111	19850188	3,87	0,00	Eigen waarde						
5112	19850391	5,21	0,00	Eigen waarde						
5113	19890433	3,54	0,00	Eigen waarde						
5114	19770406	5,80	0,00	Eigen waarde						
5115	S2017-19855	7,31	0,00	Eigen waarde						
5116	S2017-19855	3,02	0,00	Eigen waarde						
5191	19720119	7,64	0,00	Eigen waarde						
5202	19600167	7,05	0,00	Eigen waarde						
5205	19600167	7,10	0,00	Eigen waarde						
5211	formalisatie01	3,30	0,00	Eigen waarde						
5216	19720119	7,60	0,00	Eigen waarde						
5242	S2017-14968	9,83	0,00	Eigen waarde						
5243	S2017-14968	4,28	0,00	Eigen waarde						
5244	S2017-28143	12,28	0,00	Eigen waarde						
5280	19720119	7,66	0,00	Eigen waarde						
5281	19720119	7,65	0,00	Eigen waarde						
5283	19720119	7,61	0,00	Eigen waarde						
5304	S2017-28150	5,32	0,00	Eigen waarde						
5305	S2017-28151	3,09	0,00	Eigen waarde						
5306	S2017-28152	5,33	0,00	Eigen waarde						
5307	19720119	8,12	0,00	Eigen waarde						
5308	19720119	7,57	0,00	Eigen waarde						
5310	S2017-27300	7,61	0,00	Eigen waarde						
5320	Maskelyn opslag	5,00	0,00	Eigen waarde						
5321	Maskelyn kleedkamers	3,00	0,00	Eigen waarde						
5322	Maskelyn sportzaal	7,44	0,00	Eigen waarde						
5340	19730566	7,45	0,00	Eigen waarde						
5341	19730566	3,19	0,00	Eigen waarde						
5543	formalisatie01	3,02	0,00	Eigen waarde						
5547	S2018-05456	2,62	0,00	Eigen waarde						
5548	S2018-05456	6,08	0,00	Eigen waarde						
5552	S2018-05467	6,18	0,00	Eigen waarde						
5553	S2018-05467	2,69	0,00	Eigen waarde						
5554	19600290	2,76	0,00	Eigen waarde						
5555	19600290	2,69	0,00	Eigen waarde						
5556	19600290	6,19	0,00	Eigen waarde						
5557	19600290	6,33	0,00	Eigen waarde						
5558	19600290	2,84	0,00	Eigen waarde						
5559	S2013-10545	6,24	0,00	Eigen waarde						
5560	S2013-10545	2,80	0,00	Eigen waarde						
5561	19600290	6,22	0,00	Eigen waarde						
5562	19600290	2,82	0,00	Eigen waarde						
5563	19600290	6,20	0,00	Eigen waarde						
5564	19600290	3,56	0,00	Eigen waarde						
5576	S2018-34032	2,79	0,00	Eigen waarde						
6000	S2013-13711	3,54	0,00	Eigen waarde						
6044	S2013-10573	3,16	0,00	Eigen waarde						
6045	S2013-10573	7,71	0,00	Eigen waarde						
6046	19680315	3,22	0,00	Eigen waarde						
6047	19680315	7,76	0,00	Eigen waarde						
6048	19680315	7,69	0,00	Eigen waarde						

Model: Woningen Hurdegaryp verkeerslawaai 50 km/uur asfalt
Weg - Hurdegaryp
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Geluid algemeen - Omgevingswet

Naam	Gemeente	Jaar	AHN-jaar	Trust	Cp	Zwevend	Refl. 31	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k
5078		1974	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
5081		1974	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
5082		1974	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
5090		1974	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
5091		1974	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
5094		1974	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
5095		1974	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
5100		1974	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
5101		1974	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
5102		1974	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
5105		1974	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
5106		1974	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
5107		1974	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
5108		1974	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
5109		1985	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
5110		1974	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
5111		1935	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
5112		1985	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
5113		1933	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
5114		1934	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
5115		1974	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
5116		1974	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
5191		1972	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
5202		1960	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
5205		1960	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
5211		1962	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
5216		1972	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
5242		2001	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
5243		2001	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
5244		2001	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
5280		1972	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
5281		1972	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
5283		1972	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
5304		1987	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
5305		1987	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
5306		1987	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
5307		1972	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
5308		1972	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
5310		1972	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
5320		1982	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
5321		1982	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
5322		1982	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
5340		1974	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
5341		1974	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
5543		1971	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
5547		1961	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
5548		1961	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
5552		1961	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
5553		1961	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
5554		1961	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
5555		1961	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
5556		1961	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
5557		1961	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
5558		1961	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
5559		1961	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
5560		1961	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
5561		1961	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
5562		1961	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
5563		1961	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
5564		1961	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
5576		1960	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
6000		1992	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
6044		1968	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
6045		1968	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
6046		1968	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
6047		1968	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
6048		1968	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: Woningen Hurdegaryp verkeerslawaai 50 km/uur asfalt
Weg - Hurdegaryp
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Geluid algemeen - Omgevingswet

Naam	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
5078	0,80	0,80	0,80
5081	0,80	0,80	0,80
5082	0,80	0,80	0,80
5090	0,80	0,80	0,80
5091	0,80	0,80	0,80
5094	0,80	0,80	0,80
5095	0,80	0,80	0,80
5100	0,80	0,80	0,80
5101	0,80	0,80	0,80
5102	0,80	0,80	0,80
5105	0,80	0,80	0,80
5106	0,80	0,80	0,80
5107	0,80	0,80	0,80
5108	0,80	0,80	0,80
5109	0,80	0,80	0,80
5110	0,80	0,80	0,80
5111	0,80	0,80	0,80
5112	0,80	0,80	0,80
5113	0,80	0,80	0,80
5114	0,80	0,80	0,80
5115	0,80	0,80	0,80
5116	0,80	0,80	0,80
5191	0,80	0,80	0,80
5202	0,80	0,80	0,80
5205	0,80	0,80	0,80
5211	0,80	0,80	0,80
5216	0,80	0,80	0,80
5242	0,80	0,80	0,80
5243	0,80	0,80	0,80
5244	0,80	0,80	0,80
5280	0,80	0,80	0,80
5281	0,80	0,80	0,80
5283	0,80	0,80	0,80
5304	0,80	0,80	0,80
5305	0,80	0,80	0,80
5306	0,80	0,80	0,80
5307	0,80	0,80	0,80
5308	0,80	0,80	0,80
5310	0,80	0,80	0,80
5320	0,80	0,80	0,80
5321	0,80	0,80	0,80
5322	0,80	0,80	0,80
5340	0,80	0,80	0,80
5341	0,80	0,80	0,80
5543	0,80	0,80	0,80
5547	0,80	0,80	0,80
5548	0,80	0,80	0,80
5552	0,80	0,80	0,80
5553	0,80	0,80	0,80
5554	0,80	0,80	0,80
5555	0,80	0,80	0,80
5556	0,80	0,80	0,80
5557	0,80	0,80	0,80
5558	0,80	0,80	0,80
5559	0,80	0,80	0,80
5560	0,80	0,80	0,80
5561	0,80	0,80	0,80
5562	0,80	0,80	0,80
5563	0,80	0,80	0,80
5564	0,80	0,80	0,80
5576	0,80	0,80	0,80
6000	0,80	0,80	0,80
6044	0,80	0,80	0,80
6045	0,80	0,80	0,80
6046	0,80	0,80	0,80
6047	0,80	0,80	0,80
6048	0,80	0,80	0,80

Model: Woningen Hurdegaryp verkeerslawaai 50 km/uur asfalt
Weg - Hurdegaryp
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Geluid algemeen - Omgevingswet

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Namespace	LokaalID	Versie	Functie	Gebouwtype	BAG-id
6049	19680315	3,19	0,00	Eigen waarde						
6050	19680315	3,18	0,00	Eigen waarde						
6051	19680315	7,70	0,00	Eigen waarde						
6056	19750276	8,11	0,00	Eigen waarde						
6057	19750276	3,75	0,00	Eigen waarde						
6075	19990890	5,41	0,00	Eigen waarde						
6076	19930510	3,27	0,00	Eigen waarde						
6099	19600177	6,45	0,00	Eigen waarde						
6103	20040501	3,33	0,00	Eigen waarde						
6104	20040501	6,42	0,00	Eigen waarde						
6114	S2017-04980	7,11	0,00	Eigen waarde						
6142	S2017-14666	3,64	0,00	Eigen waarde						
6143	S2017-14666	7,10	0,00	Eigen waarde						
6144	S2017-04982	7,13	0,00	Eigen waarde						
6145	19630106	7,04	0,00	Eigen waarde						
6146	19630106	2,91	0,00	Eigen waarde						
6147	19630106	6,98	0,00	Eigen waarde						
6148	19630106	2,92	0,00	Eigen waarde						
6149	formalisatie01	7,02	0,00	Eigen waarde						
6150	19630106	7,11	0,00	Eigen waarde						
6151	S2017-14661	3,62	0,00	Eigen waarde						
6152	S2017-14661	7,12	0,00	Eigen waarde						
6174	formalisatie01	3,27	0,00	Eigen waarde						
6175	19720059	8,37	0,00	Eigen waarde						
6176	S2013-10545	7,20	0,00	Eigen waarde						
6177	S2018-34152	3,03	0,00	Eigen waarde						
6178	19750577	8,14	0,00	Eigen waarde						
6179	19750577	3,31	0,00	Eigen waarde						
6182	19710193	8,06	0,00	Eigen waarde						
7120	S2013-10545	6,14	0,00	Eigen waarde						
7121	S2013-10545	2,68	0,00	Eigen waarde						
7254	S2013-14709	2,80	0,00	Eigen waarde						
7282	S2013-14214	4,85	0,00	Eigen waarde						
7312	formalisatie01	3,55	0,00	Eigen waarde						
7519	S2017-24385	0,00	0,00	Eigen waarde						
7557	S2019-19792	0,00	0,00	Eigen waarde						
7586	S2019-03398	0,00	0,00	Eigen waarde						
7651	S2019-23258	0,00	0,00	Eigen waarde						
7741	S2017-04982	0,00	0,00	Eigen waarde						
7782	S2016-21643	0,00	0,00	Eigen waarde						
7928	S2015-09024	0,00	0,00	Eigen waarde						
7952	S2019-28959	0,00	0,00	Eigen waarde						
8046	OLO3080775	0,00	0,00	Eigen waarde						
8108	S2019-00860	0,00	0,00	Eigen waarde						
8149	S2018-06308	0,00	0,00	Eigen waarde						
8230	S2018-22174	0,00	0,00	Eigen waarde						
8240	S2017-37096	0,00	0,00	Eigen waarde						
8277	S2019-17531	0,00	0,00	Eigen waarde						
8299	S2018-05492	0,00	0,00	Eigen waarde						
8374	S2018-21272	0,00	0,00	Eigen waarde						
8472	S2017-10913	0,00	0,00	Eigen waarde						
8512	S2019-11870	0,00	0,00	Eigen waarde						
8529	S2019-19792	0,00	0,00	Eigen waarde						
8547	S2018-34150	0,00	0,00	Eigen waarde						
8583	S2019-26466	0,00	0,00	Eigen waarde						
8655	S2019-19792	0,00	0,00	Eigen waarde						
8677	S2019-00348	0,00	0,00	Eigen waarde						
8714	S2017-24381	7,51	0,00	Eigen waarde						
8807	S2019-19792	3,02	0,00	Eigen waarde						
8903	formalisatie01	0,00	0,00	Eigen waarde						
	Nieuwe woningen	9,00	0,00	Relatief						
5322	S2017-21855	7,44	0,00	Eigen waarde						

Model: Woningen Hurdegaryp verkeerslawaai 50 km/uur asfalt
Weg - Hurdegaryp
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Geluid algemeen - Omgevingswet

Naam	Gemeente	Jaar	AHN-jaar	Trust	Cp	Zwevend	Refl. 31	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k
6049		1968	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
6050		1968	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
6051		1968	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
6056		1975	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
6057		1975	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
6075		1993	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
6076		1993	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
6099		1960	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
6103		1960	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
6104		1960	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
6114		1963	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
6142		1958	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
6143		1958	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
6144		1958	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
6145		1963	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
6146		1963	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
6147		1963	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
6148		1963	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
6149		1963	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
6150		1963	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
6151		1958	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
6152		1958	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
6174		1971	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
6175		1972	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
6176		1963	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
6177		1987	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
6178		1975	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
6179		1975	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
6182		1971	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
7120		1961	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
7121		1961	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
7254		1963	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
7282		1962	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
7312		1973	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
7519		1963	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
7557		1958	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
7586		1972	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
7651		1958	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
7741		1958	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
7782		2015	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
7928		2014	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
7952		2019	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
8046		1971	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
8108		2016	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
8149		1963	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
8230		1968	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
8240		2015	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
8277		1968	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
8299		1960	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
8374		1974	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
8472		1963	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
8512		1974	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
8529		1958	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
8547		1986	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
8583		2010	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
8655		1958	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
8677		1970	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
8714		1963	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
8807		1958	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
8903		1975	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
		0	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
5322		1982	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: Woningen Hurdegaryp verkeerslawaai 50 km/uur asfalt
Weg - Hurdegaryp
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Geluid algemeen - Omgevingswet

Naam	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
6049	0,80	0,80	0,80
6050	0,80	0,80	0,80
6051	0,80	0,80	0,80
6056	0,80	0,80	0,80
6057	0,80	0,80	0,80
6075	0,80	0,80	0,80
6076	0,80	0,80	0,80
6099	0,80	0,80	0,80
6103	0,80	0,80	0,80
6104	0,80	0,80	0,80
6114	0,80	0,80	0,80
6142	0,80	0,80	0,80
6143	0,80	0,80	0,80
6144	0,80	0,80	0,80
6145	0,80	0,80	0,80
6146	0,80	0,80	0,80
6147	0,80	0,80	0,80
6148	0,80	0,80	0,80
6149	0,80	0,80	0,80
6150	0,80	0,80	0,80
6151	0,80	0,80	0,80
6152	0,80	0,80	0,80
6174	0,80	0,80	0,80
6175	0,80	0,80	0,80
6176	0,80	0,80	0,80
6177	0,80	0,80	0,80
6178	0,80	0,80	0,80
6179	0,80	0,80	0,80
6182	0,80	0,80	0,80
7120	0,80	0,80	0,80
7121	0,80	0,80	0,80
7254	0,80	0,80	0,80
7282	0,80	0,80	0,80
7312	0,80	0,80	0,80
7519	0,80	0,80	0,80
7557	0,80	0,80	0,80
7586	0,80	0,80	0,80
7651	0,80	0,80	0,80
7741	0,80	0,80	0,80
7782	0,80	0,80	0,80
7928	0,80	0,80	0,80
7952	0,80	0,80	0,80
8046	0,80	0,80	0,80
8108	0,80	0,80	0,80
8149	0,80	0,80	0,80
8230	0,80	0,80	0,80
8240	0,80	0,80	0,80
8277	0,80	0,80	0,80
8299	0,80	0,80	0,80
8374	0,80	0,80	0,80
8472	0,80	0,80	0,80
8512	0,80	0,80	0,80
8529	0,80	0,80	0,80
8547	0,80	0,80	0,80
8583	0,80	0,80	0,80
8655	0,80	0,80	0,80
8677	0,80	0,80	0,80
8714	0,80	0,80	0,80
8807	0,80	0,80	0,80
8903	0,80	0,80	0,80
	0,80	0,80	0,80
5322	0,80	0,80	0,80

Rapport: Lijst van model eigenschappen
Model: Woningen Hurdegaryp verkeerslawaai 50 km/uur asfalt

Model eigenschap	
Omschrijving	Woningen Hurdegaryp verkeerslawaai 50 km/uur asfalt
Verantwoordelijke	[redacted]
Rekenmethode	#-1|Geluid algemeen|Omgevingswet|
Aangemaakt door	[redacted] op 16-11-2025
Laatst ingezien door	[redacted] op 13-1-2026
Model aangemaakt met	Geomilieu V2025.2
Periode definities	
- Dagperiode	07:00 - 19:00
- Avondperiode	19:00 - 23:00
- Nachtperiode	23:00 - 07:00
- Samengestelde periode	Lden
- Waarde	Gem(Dag, Avond + 5, Nacht + 10)
Resultaten	
- Detailniveau toetspunt resultaten	Bronresultaten
- Detailniveau resultaten grids	Groepsresultaten
- Octaafresultaten ontvangers	Ja
Algemeen	
Standaard maaiveldhoogte	0
Rekenhoogte contouren	4
Modelinstellingen	
- Geluidstype	Wegverkeer
- Standaard bodemfactor [-]	0,8
- Meteorologische correctie	Ja
Optimalisatie	Industrie / Windturbine
- Zoekafstand [m]	--
- Max.refl.afstand [m]	--
- Dynamische foutmarge [dB]	--
- Max.refl.diepte [-]	1
- Clusteren gebouwen	Ja
- Verwijderen binnenwanden	Ja
Luchtdemping	Industrie / Windturbine
- Methode	Standaard
- Luchtdemping [dB/km]	0,02 / 0,07 / 0,25 / 0,76 / 1,63 / 2,86 / 6,23 / 19,00 / 67,40
Optimalisatie	Wegverkeer / Railverkeer
- Zoekafstand [m]	--
- Max.refl.afstand [m]	--
- Openingshoek [grd]	2
- Max.refl.diepte [-]	1
- Gebruik vereenvoudigde absorptiewaarde	Nee
- Geen reflectie als scherm meer dan 5° helt	Nee
Luchtdemping	Wegverkeer / Railverkeer
- Methode	Standaard
- Luchtdemping [dB/km]	0,00 / 0,00 / 0,00 / 1,00 / 2,00 / 4,00 / 10,00 / 23,00 / 58,00

Commentaar

Model: Woningen Hurdegaryp verkeerslawaai 30 km/uur klinkers
Weg - Hurdegaryp
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Geluid algemeen - Omgevingswet

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	X-n	Y-n	H-1	M-1
1	Easter Omwei O > W	192375,18	580872,84	192020,99	580874,88	0,00	0,00
6	Westeromwei W > O	191898,59	580873,56	191982,37	580871,28	0,00	0,00
4	Easter Omwei W > O op kruising	191982,37	580871,28	192019,45	580870,90	0,00	0,00
2	Easter Omwei W > O	192019,45	580870,90	192375,42	580869,23	0,00	0,00
3	Easter Omwei O > W op kruising	192020,99	580874,88	191982,74	580875,48	0,00	0,00
5	Westeromwei O > W	191982,74	580875,48	191899,08	580877,38	0,00	0,00

Model: Woningen Hurdegaryp verkeerslawaai 30 km/uur klinkers
Weg - Hurdegaryp
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Geluid algemeen - Omgevingswet

Naam	Hdef.	Cpl	Cpl_W	Hbron	Helling	Wegdek	Wegdek	V(LV(D))	V(LV(A))
1	Relatief	False	1,5	0,75	0	W13	Elementenverharding in keperverband	30	30
6	Relatief	False	1,5	0,75	0	W13	Elementenverharding in keperverband	30	30
4	Relatief	False	1,5	0,75	0	W13	Elementenverharding in keperverband	30	30
2	Relatief	False	1,5	0,75	0	W13	Elementenverharding in keperverband	30	30
3	Relatief	False	1,5	0,75	0	W13	Elementenverharding in keperverband	30	30
5	Relatief	False	1,5	0,75	0	W13	Elementenverharding in keperverband	30	30

Model: Woningen Hurdegaryp verkeerslawaai 30 km/uur klinkers
Weg - Hurdegaryp
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Geluid algemeen - Omgevingswet

Naam	V(LV(N))	V(MV(D))	V(MV(A))	V(MV(N))	V(ZV(D))	V(ZV(A))	V(ZV(N))	Totaal aantal	%Int(D)	%Int(A)	%Int(N)
1	30	30	30	30	30	30	30	884,00	6,76	3,38	0,67
6	30	30	30	30	30	30	30	884,00	6,76	3,38	0,67
4	30	30	30	30	30	30	30	884,00	6,76	3,38	0,67
2	30	30	30	30	30	30	30	884,00	6,76	3,38	0,67
3	30	30	30	30	30	30	30	884,00	6,76	3,38	0,67
5	30	30	30	30	30	30	30	884,00	6,76	3,38	0,67

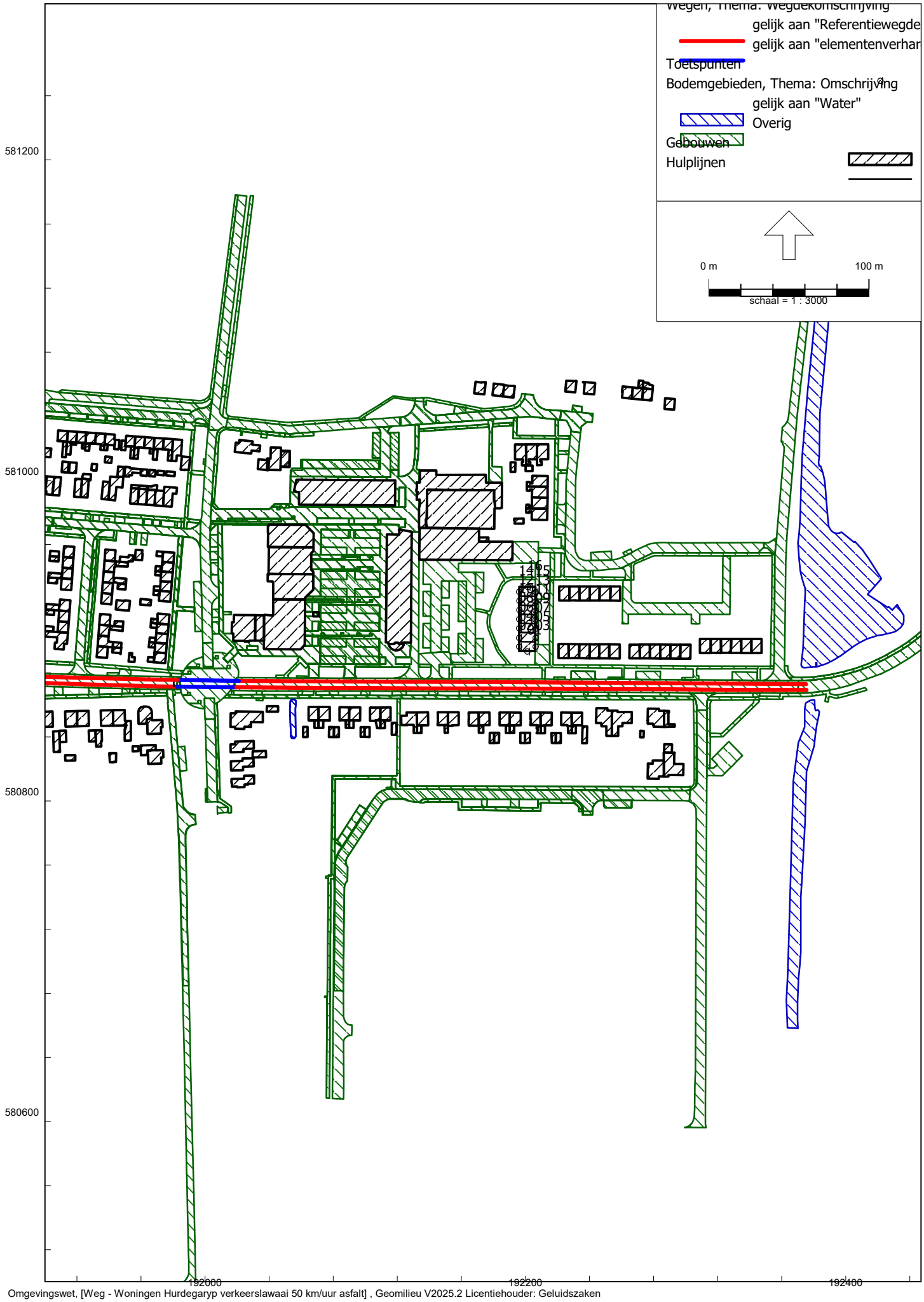
Model: Woningen Hurdegaryp verkeerslawaai 30 km/uur klinkers
Weg - Hurdegaryp
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Geluid algemeen - Omgevingswet

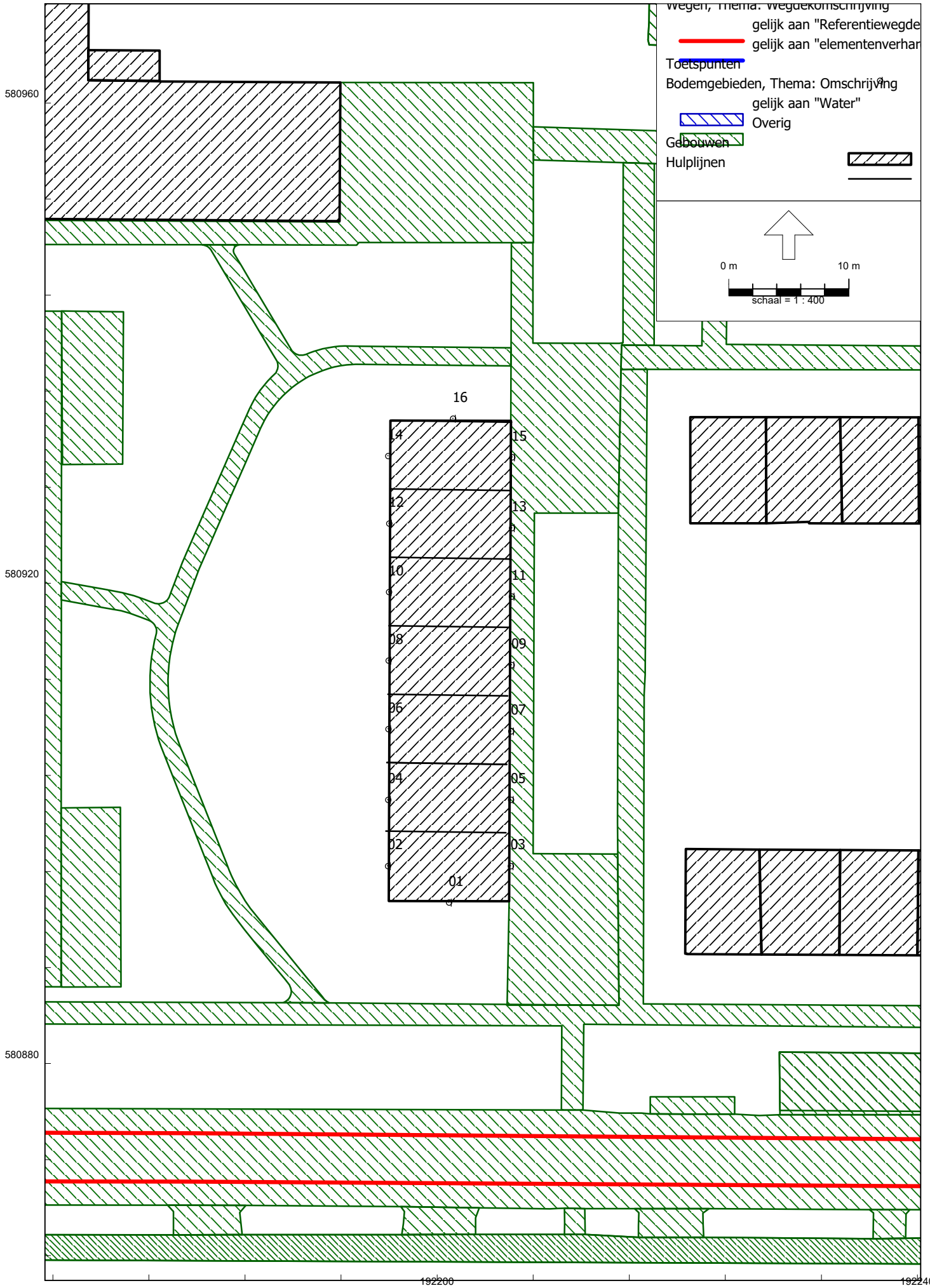
Naam	%LV(D)	%LV(A)	%LV(N)	%MV(D)	%MV(A)	%MV(N)	%ZV(D)	%ZV(A)	%ZV(N)
1	94,20	94,20	94,20	3,60	3,60	3,60	2,20	2,20	2,20
6	94,20	94,20	94,20	3,60	3,60	3,60	2,20	2,20	2,20
4	94,20	94,20	94,20	3,60	3,60	3,60	2,20	2,20	2,20
2	94,20	94,20	94,20	3,60	3,60	3,60	2,20	2,20	2,20
3	94,20	94,20	94,20	3,60	3,60	3,60	2,20	2,20	2,20
5	94,20	94,20	94,20	3,60	3,60	3,60	2,20	2,20	2,20

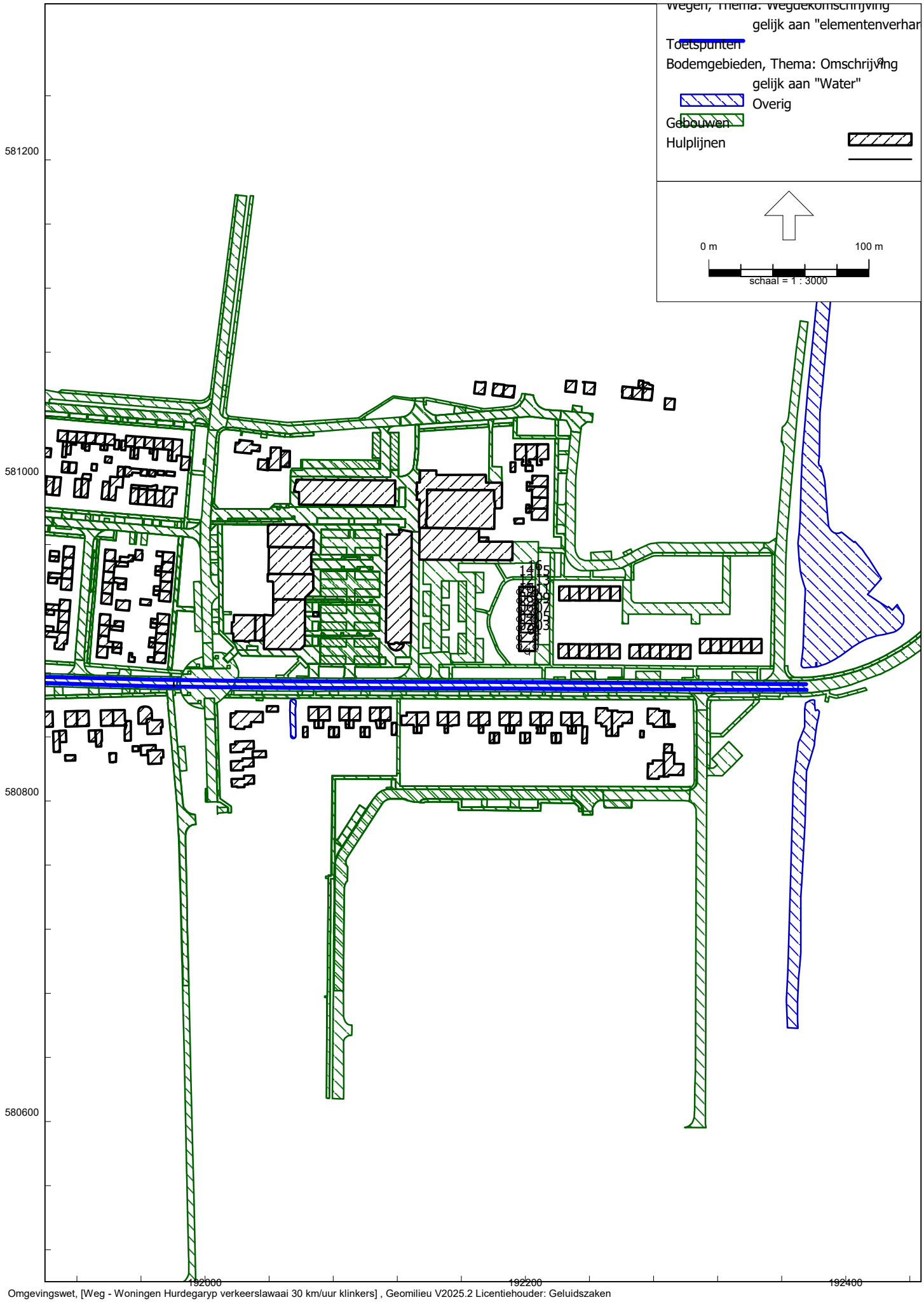
Rapport: Lijst van model eigenschappen
Model: Woningen Hurdegaryp verkeerslawaai 30 km/uur klinkers

Model eigenschap	
Omschrijving	Woningen Hurdegaryp verkeerslawaai 30 km/uur klinkers
Verantwoordelijke	[redacted]
Rekenmethode	#-1|Geluid algemeen|Omgevingswet|
Aangemaakt door	[redacted] op 16-11-2025
Laatst ingezien door	[redacted] op 13-1-2026
Model aangemaakt met	Geomilieu V2025.2
Periode definities	
- Dagperiode	07:00 - 19:00
- Avondperiode	19:00 - 23:00
- Nachtperiode	23:00 - 07:00
- Samengestelde periode	Lden
- Waarde	Gem(Dag, Avond + 5, Nacht + 10)
Resultaten	
- Detailniveau toetspunt resultaten	Bronresultaten
- Detailniveau resultaten grids	Groepsresultaten
- Octaafresultaten ontvangers	Ja
Algemeen	
Standaard maaiveldhoogte	0
Rekenhoogte contouren	4
Modelinstellingen	
- Geluidstype	Wegverkeer
- Standaard bodemfactor [-]	0,8
- Meteorologische correctie	Ja
Optimalisatie	Industrie / Windturbine
- Zoekafstand [m]	--
- Max.refl.afstand [m]	--
- Dynamische foutmarge [dB]	--
- Max.refl.diepte [-]	1
- Clusteren gebouwen	Ja
- Verwijderen binnenwanden	Ja
Luchtdemping	Industrie / Windturbine
- Methode	Standaard
- Luchtdemping [dB/km]	0,02 / 0,07 / 0,25 / 0,76 / 1,63 / 2,86 / 6,23 / 19,00 / 67,40
Optimalisatie	Wegverkeer / Railverkeer
- Zoekafstand [m]	--
- Max.refl.afstand [m]	--
- Openingshoek [grd]	2
- Max.refl.diepte [-]	1
- Gebruik vereenvoudigde absorptiewaarde	Nee
- Geen reflectie als scherm meer dan 5° helt	Nee
Luchtdemping	Wegverkeer / Railverkeer
- Methode	Standaard
- Luchtdemping [dB/km]	0,00 / 0,00 / 0,00 / 1,00 / 2,00 / 4,00 / 10,00 / 23,00 / 58,00

Commentaar


Wegen, Thema: Wegdekomschrijving
gelijk aan "Referentiewegde
gelijk aan "elementenverhar
Toetspunten
Bodemgebieden, Thema: Omschrijving
gelijk aan "Water"
Overig
Gebouwen
Hulplijnen
0 m
100 m
schaal = 1 : 3000
581200
581000
580800
580600
192000
192200
192400


Wegen, Thema: Wegdekomschrijving
gelijk aan "Referentiewegde
gelijk aan "elementenverhar
Toetspunten
Bodemgebieden, Thema: Omschrijving
gelijk aan "Water"
Overig
Gebouwen
Hulplijnen
0 m
10 m
schaal = 1 : 400
580960
580920
580880
192200
192240
16
14
15
12
13
10
11
08
09
06
07
04
05
02
03
01


Wegen, Thema: Wegdekomschrijving
gelijk aan "elementenverhar
Toetspunten
Bodemgebieden, Thema: Omschrijving
gelijk aan "Water"
Overig
Gebouwen
Hulplijnen
0 m
100 m
schaal = 1 : 3000
581200
581000
580800
580600
192000
192200
192400

Rapport: Resultatentabel
Model: Woningen Hurdegaryp verkeerslawaai 50 km/uur asfalt
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
01_A	W1 zuidgevel	1,80	51,9	49,0	42,0	52,4
01_B	W1 zuidgevel	4,80	52,6	49,6	42,6	53,0
01_C	W1 zuidgevel	7,80	52,5	49,5	42,5	52,9
02_A	W1 westgevel	1,80	48,3	45,4	38,3	48,7
02_B	W1 westgevel	4,80	48,9	45,9	38,9	49,3
02_C	W1 westgevel	7,80	48,9	45,9	38,9	49,3
03_A	W1 oostgevel	1,80	48,9	46,1	39,0	49,4
03_B	W1 oostgevel	4,80	49,6	46,7	39,6	50,0
03_C	W1 oostgevel	7,80	49,5	46,5	39,4	49,9
04_A	W2 westgevel	1,80	47,0	44,1	37,1	47,5
04_B	W2 westgevel	4,80	47,9	44,9	37,9	48,3
04_C	W2 westgevel	7,80	48,0	45,0	38,0	48,4
05_A	W2 oostgevel	1,80	47,0	44,3	37,3	47,6
05_B	W2 oostgevel	4,80	48,1	45,2	38,1	48,5
05_C	W2 oostgevel	7,80	48,2	45,1	38,1	48,5
06_A	W3 westgevel	1,80	45,9	43,1	36,1	46,4
06_B	W3 westgevel	4,80	47,0	44,0	37,0	47,4
06_C	W3 westgevel	7,80	47,1	44,1	37,1	47,5
07_A	W3 oostgevel	1,80	44,9	42,3	35,3	45,5
07_B	W3 oostgevel	4,80	46,2	43,3	36,2	46,6
07_C	W3 oostgevel	7,80	46,3	43,3	36,3	46,7
08_A	W4 westgevel	1,80	44,9	42,2	35,1	45,4
08_B	W4 westgevel	4,80	46,0	43,1	36,1	46,5
08_C	W4 westgevel	7,80	46,3	43,3	36,3	46,7
09_A	W4 oostgevel	1,80	43,0	40,5	33,5	43,7
09_B	W4 oostgevel	4,80	44,5	41,6	34,5	44,9
09_C	W4 oostgevel	7,80	44,7	41,7	34,6	45,0
10_A	W5 westgevel	1,80	44,2	41,5	34,5	44,8
10_B	W5 westgevel	4,80	45,4	42,5	35,4	45,8
10_C	W5 westgevel	7,80	45,6	42,6	35,6	46,0
11_A	W5 oostgevel	1,80	41,4	39,0	31,9	42,1
11_B	W5 oostgevel	4,80	43,1	40,1	33,1	43,5
11_C	W5 oostgevel	7,80	43,2	40,2	33,2	43,6
12_A	W6 westgevel	1,80	43,5	40,9	33,8	44,1
12_B	W6 westgevel	4,80	44,7	41,8	34,8	45,1
12_C	W6 westgevel	7,80	44,9	42,0	34,9	45,3
13_A	W6 oostgevel	1,80	40,1	37,7	30,7	40,9
13_B	W6 oostgevel	4,80	41,8	38,9	31,9	42,3
13_C	W6 oostgevel	7,80	42,1	39,1	32,1	42,5
14_A	W7 westgevel	1,80	43,1	40,5	33,5	43,7
14_B	W7 westgevel	4,80	44,2	41,3	34,3	44,7
14_C	W7 westgevel	7,80	44,4	41,4	34,4	44,8
15_A	W7 oostgevel	1,80	38,6	36,3	29,2	39,4
15_B	W7 oostgevel	4,80	40,3	37,4	30,4	40,7
15_C	W7 oostgevel	7,80	40,6	37,6	30,6	41,0
16_A	W7 noordgevel	1,80	33,5	30,8	23,8	34,1
16_B	W7 noordgevel	4,80	33,8	31,0	24,0	34,3
16_C	W7 noordgevel	7,80	29,6	26,7	19,6	30,0

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Woningen Hurdegaryp verkeerslawaai 30 km/uur klinkers
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
01_A	W1 zuidgevel	1,80	48,1	45,2	38,2	48,6
01_B	W1 zuidgevel	4,80	49,0	46,0	38,9	49,4
01_C	W1 zuidgevel	7,80	48,9	45,9	38,9	49,3
02_A	W1 westgevel	1,80	44,4	41,5	34,4	44,8
02_B	W1 westgevel	4,80	45,2	42,2	35,2	45,6
02_C	W1 westgevel	7,80	45,3	42,3	35,2	45,7
03_A	W1 oostgevel	1,80	45,4	42,5	35,5	45,9
03_B	W1 oostgevel	4,80	46,2	43,3	36,2	46,6
03_C	W1 oostgevel	7,80	46,1	43,1	36,0	46,5
04_A	W2 westgevel	1,80	43,0	40,1	33,1	43,5
04_B	W2 westgevel	4,80	44,1	41,1	34,1	44,5
04_C	W2 westgevel	7,80	44,3	41,3	34,3	44,7
05_A	W2 oostgevel	1,80	43,5	40,8	33,7	44,0
05_B	W2 oostgevel	4,80	44,7	41,8	34,7	45,1
05_C	W2 oostgevel	7,80	44,7	41,7	34,7	45,1
06_A	W3 westgevel	1,80	41,9	39,1	32,0	42,4
06_B	W3 westgevel	4,80	43,2	40,2	33,2	43,6
06_C	W3 westgevel	7,80	43,4	40,4	33,4	43,8
07_A	W3 oostgevel	1,80	41,3	38,7	31,6	41,9
07_B	W3 oostgevel	4,80	42,8	39,8	32,8	43,2
07_C	W3 oostgevel	7,80	42,9	39,9	32,9	43,3
08_A	W4 westgevel	1,80	40,9	38,1	31,1	41,4
08_B	W4 westgevel	4,80	42,3	39,3	32,3	42,7
08_C	W4 westgevel	7,80	42,6	39,6	32,6	43,0
09_A	W4 oostgevel	1,80	39,4	36,8	29,8	40,0
09_B	W4 oostgevel	4,80	41,1	38,1	31,1	41,5
09_C	W4 oostgevel	7,80	41,3	38,3	31,2	41,7
10_A	W5 westgevel	1,80	40,1	37,4	30,4	40,7
10_B	W5 westgevel	4,80	41,6	38,7	31,6	42,0
10_C	W5 westgevel	7,80	41,9	38,9	31,9	42,3
11_A	W5 oostgevel	1,80	37,7	35,3	28,2	38,4
11_B	W5 oostgevel	4,80	39,6	36,6	29,6	40,0
11_C	W5 oostgevel	7,80	39,8	36,8	29,8	40,2
12_A	W6 westgevel	1,80	39,5	36,8	29,8	40,0
12_B	W6 westgevel	4,80	40,9	38,0	31,0	41,4
12_C	W6 westgevel	7,80	41,2	38,2	31,2	41,6
13_A	W6 oostgevel	1,80	36,4	34,0	27,0	37,1
13_B	W6 oostgevel	4,80	38,3	35,4	28,4	38,8
13_C	W6 oostgevel	7,80	38,7	35,7	28,7	39,1
14_A	W7 westgevel	1,80	39,1	36,4	29,4	39,7
14_B	W7 westgevel	4,80	40,4	37,6	30,5	40,9
14_C	W7 westgevel	7,80	40,7	37,7	30,7	41,1
15_A	W7 oostgevel	1,80	34,9	32,5	25,5	35,7
15_B	W7 oostgevel	4,80	36,8	33,9	26,9	37,2
15_C	W7 oostgevel	7,80	37,2	34,2	27,2	37,6
16_A	W7 noordgevel	1,80	29,5	26,8	19,8	30,1
16_B	W7 noordgevel	4,80	30,2	27,4	20,4	30,7
16_C	W7 noordgevel	7,80	26,0	23,1	16,1	26,5

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Bijlage 7 Bodemonderzoek

Verkennend bodemonderzoek

Easter Omwei 7 te Hurdegaryp

Opdrachtgever:	Bureau Schmidt
Projectnummer:	2023.104
Rapportversie:	1.0
Rapportnummer:	2023.104_rapport.01
Datum:	11 december 2023
Auteur:	[redacted]

INHOUD

1 INLEIDING 3

1.1 Aanleiding en doel 3

1.2 Kwaliteitseisen 3

1.3 Aansprakelijkheid 3

1.4 Opbouw rapportage 3

2 VOORONDERZOEK 4

2.1 Onderzoekslocatie 4

2.2 Historisch vooronderzoek 4

2.3 Conclusie vooronderzoek 8

3 UITVOERING ONDERZOEK 9

3.1 Onderzoeksstrategie 9

3.2 Veldwerkzaamheden 9

3.3 Maaiveld-inspectie 10

3.4 Bodemopbouw en zintuiglijke waarnemingen 10

3.5 Analyses grond 11

3.6 Analyses grondwater 12

4 RESULTATEN 13

4.1 Toelichting toetsingskader 13

4.2 Toetsing analyseresultaten 13

4.3 Toetsing analyseresultaten grondwater 14

5 CONCLUSIE 15

5.1 Evaluatie onderzoeksresultaten 15

5.2 Aanbevelingen 16

Bijlagen

1 Overzichtstekening onderzoekslocatie
2 Kadastrale kaart en gegevens
3 Detailtekening onderzoekslocatie
4 Boorprofielen
5 Analysecertificaten
6 Toetsingsresultaten

1 INLEIDING

In opdracht van Bureau Schmidt heeft Milieu Advies Noord-Nederland een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd op een deel van het perceel aan de Easter Omwei 7 te Hurdegaryp.

1.1 Aanleiding en doel

De aanleiding voor het bodemonderzoek is het voornemen het terrein van het voormalige Tjalling Koopmanscollege te ontwikkelen tot woningbouw, voorafgaand hieraan dient een verkennend bodemonderzoek te worden uitgevoerd. Het doel van het bodemonderzoek is het vaststellen van de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem en het grondwater voorafgaand aan de realisatie van de toekomstige woningbouw.

1.2 Kwaliteitseisen

De veldwerkzaamheden en bemonstering zijn door Milieu Advies Noord-Nederland uitbesteed aan Poelsema Veldwerkbureau te Vollenhove en zijn verricht onder de erkenning conform de richtlijnen uit de BRL SIKB 2000, protocol 2001 en 2002. Poelsema Veldwerkbureau is erkend door het Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat voor de BRL SIKB 2000 en staat geregistreerd onder het certificaatnummer EC-SIKB-02239. De monsters zijn door Poelsema Veldwerkbureau aangeleverd bij het door de Raad van Accreditatie (RvA) geaccrediteerde laboratorium van Eurofins Omegam B.V. te Amsterdam-Duivendrecht waarna de monstervoorbehandeling en de analyses, waar mogelijk, zijn uitgevoerd conform het Accreditatieschema AS3000.

Milieu Advies Noord-Nederland en Poelsema Veldwerkbureau zijn beide onafhankelijk als adviesbureau c.q. veldwerkbureau en hebben geen andere relatie met de opdrachtgever dan opdrachtgever-opdrachtnemer.

1.3 Aansprakelijkheid

Hoewel Milieu Advies Noord-Nederland en Poelsema Veldwerkbureau een grote mate van zorgvuldigheid hebben aangehouden bij het uitvoeren van dit bodemonderzoek kan het geen volledige zekerheid bieden omtrent de aan- of afwezigheid van een bodemverontreiniging voor het gehele onderzoeksgebied. Tevens wordt erop gewezen dat het uitgevoerde bodemonderzoek een momentopname betreft. Beïnvloeding van de bodemkwaliteit kan alsnog plaatsvinden na uitvoering van dit onderzoek. Naarmate de periode tussen de uitvoering van dit onderzoek en het gebruik van de resultaten langer wordt, kan dit van invloed zijn op de representativiteit van dit document. Milieu Advies Noord-Nederland en Poelsema Veldwerkbureau aanvaarden derhalve op geen enkele wijze aansprakelijkheid voor gevolgen welke voortvloeien uit beslissingen welke genomen zijn op basis van de onderzoeksresultaten van het onderhavig bodemonderzoek.

1.4 Opbouw rapportage

In deze rapportage zijn het vooronderzoek en de beschikbare gegevens beschreven in hoofdstuk 2, waarna een hypothese wordt opgesteld ten aanzien van de onderzoekslocatie. In hoofdstuk 3 wordt ingegaan op het uitgevoerde onderzoek en in hoofdstuk 4 worden de resultaten beschreven en geïnterpreteerd. In hoofdstuk 5 worden tenslotte de conclusie en eventuele aanbevelingen beschreven.

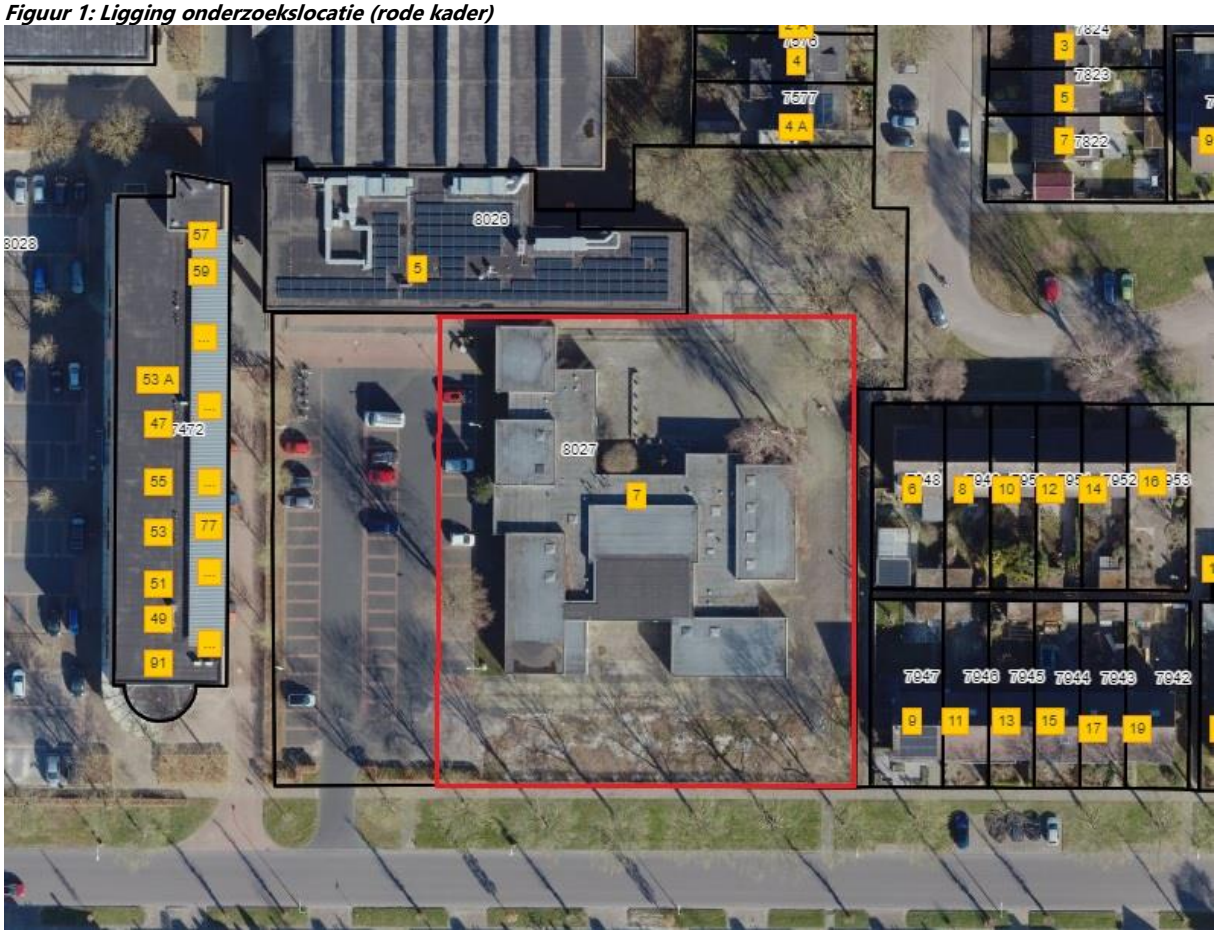
2 VOORONDERZOEK

2.1 Onderzoekslocatie

Het verkennend bodemonderzoek is uitgevoerd op een deel van het perceel aan de Easter Omwei 7, kadastraal bekend onder Hardegarijp, sectie A, nummer 8027. De globale coördinaten van de locatie zijn X: 192.160 en Y: 580.930. Er zijn geen beperkingen bekend in de Basisregistratie Kadaster.

In de onderstaande figuur is de ligging van de onderzoekslocatie weergegeven binnen het rode kader.

Figuur 1: Ligging onderzoekslocatie (rode kader)



De ligging van de onderzoekslocatie is opgenomen in de overzichtstekening in bijlage 1, de kadastrale gegevens zijn weergegeven in bijlage 2.

2.2 Historisch vooronderzoek

Het historisch vooronderzoek is uitgevoerd conform de Nederlandse norm NEN 5725 "Bodem-Landbodem- Strategie voor het uitvoeren van milieuhygiënisch vooronderzoek (versie oktober 2023)". Het doel van het historisch vooronderzoek is het opstellen van een hypothese over de bodemkwaliteit ten behoeve van het uit te voeren bodemonderzoek. Dit conform aanleiding A, paragraaf 6.3.2, uit de NEN 5725.

De verplichte te onderzoeken aspecten binnen het vooronderzoek zijn opgenomen in de onderstaande tabel.

Tabel 1: Onderzoeksaspecten vooronderzoek

Bodemopbouw en geohydrologie:	Bodemopbouw Antropogene lagen in de bodem Geohydrologie
Verwachting t.a.v. de bodemkwaliteit:	Geval van ernstige bodemverontreiniging? Kwaliteit op basis van bodemkwaliteitskaart Eerder uitgevoerde bodemonderzoeken
Gebruik en beïnvloeding van de locatie, verdachte situatie, activiteiten, ongewoon voorval:	Voormalig gebruik onderzoekslocatie Huidig gebruik onderzoekslocatie Asbestverdachtheid

Bodemopbouw en geohydrologie

Regionale bodemopbouw

Om de regionale bodemopbouw vast te stellen van het betreffende onderzoeksgebied is het DINOloket geraadpleegd, de regionale bodemopbouw is weergegeven in de onderstaande tabel.

Tabel 2: Regionale bodemopbouw onderzoeksgebied

Globale diepte beneden maaiveld (m)	Lithostratigrafie	Lithologie
0 tot 2	Holocene afzettingen	Zand: zeer fijn tot uiterst grof, kleiig tot grindig, lokaal schelphoudend Klei: siltig tot zandig, lokaal humeus Veen: lokaal kleiig
2 tot 3	Formatie van Boxtel	Zand: zeer fijn tot zeer grof, lokaal kleiig, grindig of humeus Leem, lokaal zandig, lokaal humeus Klei, siltig tot zandig; veen, kleiig
3	Formatie van Drente	Zand: zeer fijn tot uiterst grof, kleiig tot grindig, lokaal kleiig tot grindig Klei: lokaal siltig tot zandig Leem: kleiig tot grindig
3 tot 8	Formatie van Drachten	Zand: matig fijn tot matig grof, kalkloos Leem: lokaal zandig Klei: siltig tot zandig, lokaal humeus
8 tot 60	Formatie van Peelo	Zand: uiterst fijn tot uiterst grof Klei: lokaal siltig tot zandig

Antropogene lagen

Om de antropogene bodemlagen, de lagen in de bodem die zijn beïnvloed door menselijke activiteiten, in kaart brengen zijn de kadastrale kaarten op www.topotijdreis.nl en de gegevens uit de Basisregistratie Adressen en Gebouwen (BAG) geraadpleegd. Uit de beschikbare informatie blijkt dat het onderzoeksgebied voorafgaand aan de realisatie van het gebouw van het voormalige Tjalling Koopmanscollege omstreeks 1972 geschikt is gemaakt voor de realisatie hiervan. Onduidelijk is of het gebied voorafgaand hieraan is opgehoogd met bijvoorbeeld grond.

Geohydrologie

Op basis van de bekende gegevens kan geen eenduidige grondwaterstroming worden opgemaakt. De stromingsrichting van het freatisch grondwater wordt voornamelijk bepaald door de aanwezige infrastructuur. Lokale omstandigheden zoals waterlopen, drainagesystemen, (lekke) rioleringen kunnen de regionale stromingsrichting van het freatisch grondwater beïnvloeden. De onderzoekslocatie is niet gelegen in een grondwaterbeschermingsgebied.

Verwachting ten aanzien van de bodemkwaliteit
Om de beschikbare gegevens omtrent de bodemkwaliteit in beeld te brengen zijn de volgende bronnen geraadpleegd:

- bodemkwaliteitskaart gemeente Tytsjerksteradiel;
- historie onderzoekslocatie (www.topotijdreis.nl);
- Nazca BodemInformatieSysteem provincie Fryslân;
- een inspectie van de onderzoekslocatie tijdens de veldwerkzaamheden zoals uitgevoerd op 7 november 2023 door [redacted] van Poelsema Veldwerkbureau.

Bodemkwaliteitskaart gemeente Tytsjerksteradiel
Op basis van de bodemkwaliteitskaart van de gemeente Tytsjerksteradiel wordt geconcludeerd dat de onderzoekslocatie:

- de bodemfunctieklasse 'wonen' toebedeeld heeft gekregen;
- de verwachte ontgravingsklasse voor de bovengrond klasse 'wonen' betreft en voor de ondergrond klasse 'achtergrondwaarde'.

Eerder uitgevoerde bodemonderzoeken of bodembedreigende activiteiten
Om te achterhalen of informatie voorhanden is van eerder uitgevoerde bodemonderzoeken of bodembedreigende activiteiten ter plaatse van het onderzoeksgebied is het Nazca BodemInformatieSysteem van de provincie Fryslân geraadpleegd. Na het raadplegen blijkt van de onderzoekslocatie en de directe omgeving informatie aanwezig te zijn. Hieronder worden de uitkomsten beschreven.

Verkennend bodemonderzoek Easter Omwei 7 - 2012
De onderzoekslocatie uit voorliggend bodemonderzoek is in 2012 door middel van een verkennend bodemonderzoek onderzocht door WMR Rinsumageest B.V. Uit de resultaten van het bodemonderzoek, zoals gerapporteerd onder dossiernummer 123031/FV, d.d. 21-03-2012, blijkt dat de bodem destijds is onderzocht door middel van vijf mengmonsters, waarvan drie mengmonsters zijn samengesteld van de bovengrond en twee van de ondergrond. In één van de mengmonsters zoals samengesteld van de bovengrond is destijds een licht verhoogd gehalte aangetroffen van de parameter PCB's, in de overige mengmonsters van de bovengrond en de ondergrond zijn geen verhoogde gehalten aangetroffen van de geanalyseerde parameters. In het grondwater is destijds een licht verhoogd gehalte aangetroffen van de parameter benzeen.

Partijkeuring (in-situ) Easter Omwei 7 - 2012
Ter plaatse van een groot deel van de onderzoekslocatie uit voorliggend bodemonderzoek is in 2012, gelijktijdig met de uitvoering van het hierboven beschreven bodemonderzoek, een in-situ partijkeuring verricht door WMR Rinsumageest B.V. Uit de resultaten van het bodemonderzoek, gerapporteerd onder nummer 123033-04/FV, d.d. 21-03-2012, blijkt dat destijds in de onderzochte bodem tot 0,6 meter beneden maaiveld geen verhoogde gehalten zijn aangetroffen van de geanalyseerde parameters en de grond werd geclassificeerd als 'altijd toepasbaar'.

Navraag bij de gemeente Tytsjerksteradiel leert dat voor het onderzoeksgebied geen aanvullende bijzonderheden of verdachte activiteiten van toepassing zijn. Van de onderzoekslocatie zijn tevens geen gegevens opgenomen met betrekking tot saneringscontouren en zorgmaatregelen.

Voormalig bodemgebruik
Aanwezigheid van tanks
Binnen het Nazca BodemInformatieSysteem van de provincie Fryslân is geen informatie opgenomen over de aanwezigheid van olie- of brandstoftanks binnen de onderzoekslocatie.

Aanwezigheid van asbest

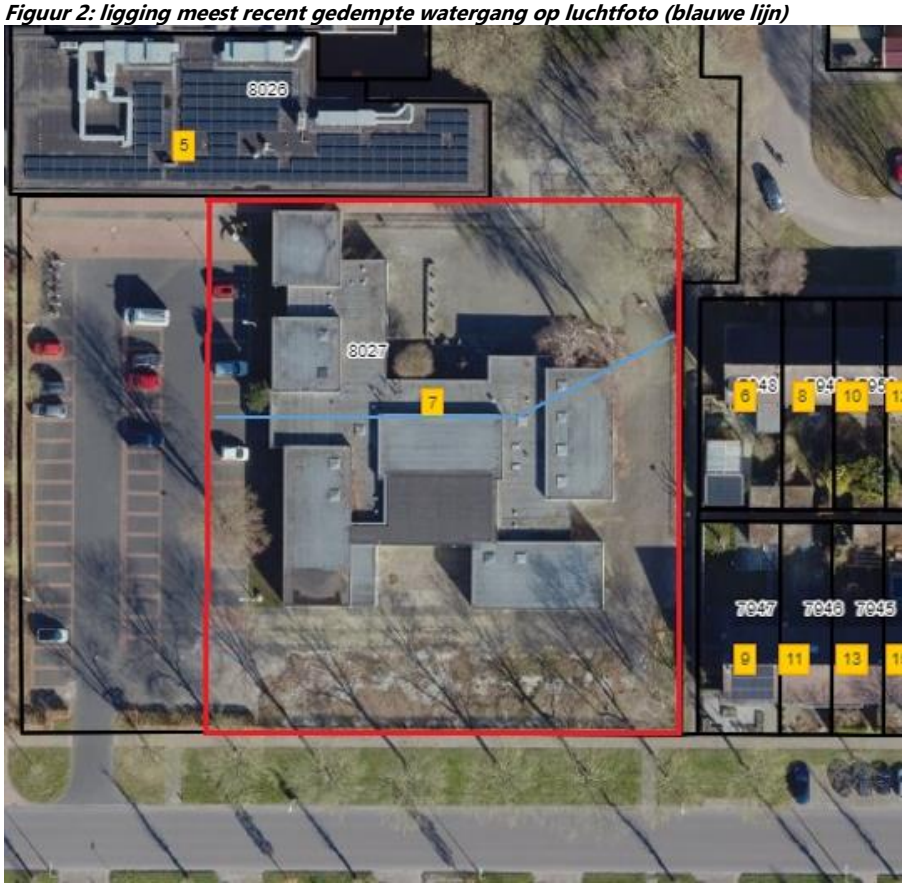
Voor de onderzoekslocatie geldt vooralsnog dat er geen verdenking is op de aanwezigheid van een bodemverontreiniging met asbest. Tijdens de veldwerkzaamheden wordt echter wel gelet op het voorkomen van asbestverdachte materialen, met name bij het aantreffen van puin.

Bodemgebruik

Om de historie van de onderzoekslocatie te achterhalen zijn de kadastrale kaarten op www.topotijdreis.nl en de gegevens uit de Basisregistratie Adressen en Gebouwen (BAG) geraadpleegd. Hieruit blijkt dat de onderzoekslocatie tot vermoedelijk circa 1972 bestond uit grasland c.q. agrarische percelen waarna het gebied bouwrijp is gemaakt om het gebouw van het voormalige Tjalling Koopmanscollege te realiseren.

Binnen de onderzoekslocatie zijn in de periode vóór 1970 en omstreeks 1972 diverse watergangen gedempt. Vooralsnog wordt aangenomen dat de dempingen hebben plaatsgevonden met 'schone' gebiedseigen grond. Om de ligging van de voormalige watergangen te herleiden is gebruik gemaakt van oude kadastrale kaarten waarbij sprake kan zijn van een bepaalde onnauwkeurigheid. Van de meest recent gedempte watergang, welke omstreeks 1972 is gedempt bij de realisatie van het huidige gebouw, is de ligging weergegeven in de onderstaande figuur.

Figuur 2: ligging meest recent gedempte watergang op luchtfoto (blauwe lijn)



Aan de zuidzijde van de onderzoekslocatie zijn vanaf omstreeks 2016 units geplaatst ten behoeve van tijdelijke huisvesting voor het Tjalling Koopmanscollege, deze zijn vermoedelijk in 2021 weer verwijderd.

Huidig bodemgebruik

De onderzoekslocatie bestaat in de huidige situatie uit het gebouw en is rondom grotendeels verhard middels tegels/klinkers en aan de zuidzijde deels begroeid met gras.

2.3 Conclusie vooronderzoek

Uit de bevindingen van het vooronderzoek blijkt dat bij de uitvoering van bodemonderzoek in het verleden ter plaatse van het onderzoeksgebied enkel in de bovengrond en het grondwater hooguit licht verhoogde gehalten zijn aangetroffen van de parameters uit het standaard analysepakket (PCBs en benzeen).

De verwachting is derhalve dat geen sprake is van bijzonderheden en de onderzoekslocatie uit voorliggend bodemonderzoek onverdacht is op het voorkomen van verontreinigingen en dat in zowel de bodem als het grondwater niet tot hooguit licht verhoogde concentraties worden aangetroffen van de te analyseren parameters uit het standaard analysepakket.

3 UITVOERING ONDERZOEK

3.1 Onderzoeksstrategie

Voor de onderzoekslocatie is, op basis van de bevindingen uit het vooronderzoek, gekozen voor de strategie voor een 'niet lijnvormige, onverdachte locatie (ONV-NL)'. De gekozen onderzoeksstrategie is conform de Nederlandse norm NEN 5740 "Bodem – Landbodem – Strategie voor het uitvoeren van verkennend bodemonderzoek – Onderzoek naar de milieuhygiënische kwaliteit van bodem en grond" (versie oktober 2023) opgesteld. Ter plaatse van de voormalige watergang welke in 1972 is gedempt zijn een aantal aanvullende boringen verricht gebaseerd op de onderzoeksstrategie voor een 'diffuus belaste lijnvormige locatie met een heterogeen verdeelde verontreinigende stof op schaal van monsterneming (VED-HE-L)'.

In de onderstaande tabel is een samenvatting weergegeven van het onderzoeksprogramma.

Tabel 3: Overzicht onderzoeksprogramma

Deellocatie	Afmeting onderzoekslocatie	Werkzaamheden	Analyses
Easter Omwei 7	3.640 m^2	10 boringen tot 0,5 m-mv 2 boringen tot 2,0 m-mv 1 boring met peilbuis	2 x AS3000 standaardpakket grond +PFAS 1 x AS3000 standaardpakket grond + PFAS 1 x AS3000 standaardpakket grondwater
Gedempte watergang	58 m[1]	6 boringen tot 2,0 m-mv	1 x AS3000 standaardpakket grond

m-mv = meter beneden maaiveld

De ligging van de uitgevoerde boringen is weergegeven op de detailtekening welke is opgenomen als bijlage 3.

3.2 Veldwerkzaamheden

De veldwerkzaamheden, het nemen van de grondmonsters en het plaatsen van de peilbuis, zijn uitgevoerd op 7 november 2023 waarna het grondwater vervolgens is bemonsterd op 16 november 2023. De veldwerkzaamheden zijn verricht door [redacted] van Poelsema Veldwerkbureau. De bemonstering is uitgevoerd conform BRL SIKB 2000 (Veldwerk bij milieuhygiënisch bodem- en waterbodemonderzoek, versie 6.0, d.d. 1 februari 2018) - protocol 2001 (Plaatsen van handboringen en peilbuizen, maken van boorbeschrijvingen, nemen van grondmonsters en waterpassen, versie 6.0, d.d. 1 februari 2018) en protocol 2002 (Het nemen van grondwatermonsters, versie 6.0, d.d. 1 februari 2018). Poelsema Veldwerkbureau is gecertificeerd volgens BRL SIKB 2000, protocol 2001 en 2002 onder certificaatnummer EC-SIKB-02239.

Voor de bemonstering van bodem waarin de parameters PFAS (poly- en perfluoralkylstoffen) dienen te worden onderzocht zijn nog geen SIKB-protocollen vastgesteld. De veldwerkzaamheden zijn echter waar mogelijk uitgevoerd conform de methodiek uit de 'Handreiking PFAS bemonsteren, Expertisecentrum PFAS, versie 1.0, d.d. 25-6-2020'. Bij de veldwerkzaamheden zijn de volgende aandachtspunten gehanteerd:

- welke (regen-) kleding, schoenen, stiften, verpakkingsmaterialen etc. worden gebruikt;
- wat is de herkomst van het spoelwater;
- extra aandacht om contaminatie door voorgaande projecten/ boringen te voorkomen;
- strenge decontaminatie-procedure van spoelen met drinkwater;
- bij bemonstering van de ondergrond, contaminatie met de bovengrond voorkomen;
- juiste verpakkingsmateriaal monsterpotten/emmers.

3.3 Maaiveld-inspectie

Voorafgaand aan de monstername is het maaiveld visueel geïnspecteerd op de aanwezigheid van asbestverdachte fragmenten of bijzonderheden die duiden op het voorkomen van een bodemverontreiniging. Bij deze visuele inspectie zijn binnen het onderzoeksgebied geen asbestverdachte fragmenten of bijzonderheden aangetroffen.

3.4 Bodemopbouw en zintuiglijke waarnemingen

Tijdens het verrichten van de boringen, zoals uitgevoerd met een edelmanboor en waar nodig middels zuigerboor, is de grond voortdurend zintuiglijk beoordeeld op de aanwezigheid van bodemvreemde materialen en verontreinigende stoffen. Er is met name gelet op indicaties voor verontreiniging met minerale olie en vluchtige aromaten en bijmenging met puinresten. In tabel 4 zijn de zintuiglijke waarnemingen en de bodemopbouw per boring weergegeven.

Tabel 4: Zintuigelijke waarnemingen

Boorpunt	Traject (m-mv)	(Grond)soort	Bijzonderheden en/of eigenschappen
1	0-0,50	Zand	Zeer fijn, matig siltig, matig humeus, resten wortels
2	0-0,50	Zand	Zeer fijn, zwak siltig, matig humeus, resten wortels
3	0-0,06	Tegel	-
	0,06-0,20	Zand	Matig fijn, zwak siltig
	0,20-0,50	Zand	Matig fijn, matig siltig, zwak humeus, resten wortels
4	0-0,50	Zand	Zeer fijn, matig siltig, matig humeus, resten wortels
5	0-0,04	Tegel	-
	0,04-0,10	Zand	Matig fijn, zwak siltig
	0,10-0,50	Zand	Matig fijn, matig siltig, zwak humeus, brokken klei
6	0-0,04	Tegel	-
	0,04-0,10	Zand	Matig fijn, zwak siltig
	0,10-0,50	Zand	Matig fijn, matig siltig, zwak humeus, brokken klei
7	0-0,04	Tegel	-
	0,04-0,50	Zand	Matig fijn, zwak siltig
8	0-0,04	Tegel	-
	0,04-0,15	Zand	Matig fijn, zwak siltig
	0,15-0,50	Zand	Matig fijn, matig siltig, matig humeus
9	0-0,06	Tegel	-
	0,06-0,50	Zand	Zeer fijn, matig siltig, zwak humeus, zwak wortelhoudend
10	0-0,06	Tegel	-
	0,06-0,20	Zand	Matig fijn, zwak siltig
	0,20-0,50	Zand	Zeer fijn, matig siltig, zwak humeus, zwak wortelhoudend
11*	0-0,20	Zand	Matig fijn, matig siltig
	0,20-0,70	Zand	Matig fijn , zwak siltig, sporen roest
	0,70-1,20	Veen	Stevig, zwak zandig
	1,20-1,70	Zand	Matig fijn, matig siltig, sporen roest, laagjes klei
	1,70-2,00	Zand	Zeer fijn, zwak siltig, zwak humeus, zwak plantenrestenhoudend
12	0-0,60	Zand	Matig fijn, matig siltig, matig humeus, matig wortelhoudend
	0,60-1,30	Zand	Matig fijn, matig siltig, zwak humeus, brokken klei
	1,30-1,55	Zand	Matig fijn, matig siltig, zwak roesthoudend
	1,55-1,70	Zand	Zeer fijn, uiterst siltig
	1,70-2,00	Zand	Zeer fijn, zwak siltig
PB1	0-0,04	Tegel	-
	0,04-0,30	Zand	Matig fijn, zwak siltig
	0,30-0,70	Zand	Matig fijn, matig siltig, zwak humeus
	0,70-1,00	Zand	Zeer fijn, matig siltig
	1,00-1,40	Veen	Matig stevig, sterk kleiig
	1,40-1,60	Zand	Matig fijn, matig siltig, zwak humeus, zwak roesthoudend
	1,60-1,80	Zand	Zeer fijn, matig siltig, zwak roesthoudend
	1,80-2,10	Leem	Sterk zandig, zwak roesthoudend
	2,10-2,50	Zand	Zeer fijn, zwak siltig, zwak roesthoudend
	2,50-3,20	Leem	Matig stevig, sterk zandig

*inpandig door kruipluik verricht

Boorpunt	Traject (m-mv)	Grondsoort	Bijzonderheden en/of eigenschappen
Gedempte watergang			
S1	0-0,20	Zand	Zeer fijn, matig siltig, matig humeus, zwak wortelhoudend, sporen baksteen
	0,20-0,80	Zand	Matig fijn, zwak siltig, zwak baksteenhoudend
	0,80-1,50	Zand	Zeer fijn, matig siltig, zwak wortelhoudend
	1,50-1,70	Zand	Matig fijn, matig siltig
	1,70-2,00	Zand	Zeer fijn, siltig, resten wortels
S2	0-0,70	Zand	Matig fijn, matig siltig, zwak humeus, zwak wortelhoudend
	0,70-1,20	Zand	Matig fijn, matig siltig, sterk roesthoudend
	1,20-1,50	Zand	Matig fijn, matig siltig
	1,50-2,00	Zand	Zeer fijn, sterk siltig, matig humeus
S3	0-0,70	Zand	Matig fijn, matig siltig, matig humeus, zwak wortelhoudend
	0,70-1,10	Zand	Matig fijn, matig siltig, matig humeus, sporen baksteen
	1,10-1,20	Zand	Zeer fijn, zwak siltig, zwak roesthoudend
	1,20-2,00	Zand	Zeer fijn, sterk siltig
S4	0-0,04	Tegel	-
	0,04-0,60	Zand	Matig fijn, zwak siltig, zwak wortelhoudend
	0,60-1,10	Zand	Matig fijn, matig siltig, sterk humeus, resten wortels
	1,10-1,30	Veen	Matig stevig
	1,30-1,50	Zand	Matig fijn, matig siltig, zwak roesthoudend
	1,50-1,90	Zand	Zeer fijn, uiterst siltig
	1,90-2,00	Zand	Matig fijn, zwak siltig
S5	0-0,04	Tegel	-
	0,04-0,20	Zand	Matig fijn, zwak siltig, zwak wortelhoudend
	0,20-0,70	Zand	Matig fijn, matig siltig, zwak humeus, brokken klei, resten wortels
	0,70-1,05	Zand	Matig fijn, matig siltig, sterk humeus, sporen baksteen, resten wortels
	1,05-1,20	Veen	Matig stevig, sterk zandig
	1,20-1,40	Zand	Matig fijn, matig siltig, zwak roesthoudend
	1,40-1,80	Zand	Zeer fijn, uiterst siltig
	1,80-2,00	Zand	Matig fijn, zwak siltig
S6	0-0,04	Tegel	-
	0,04-0,15	Zand	Matig fijn, zwak siltig, zwak wortelhoudend
	0,15-0,50	Zand	Matig fijn, matig siltig, zwak humeus, brokken klei, resten wortels
	0,50-0,70	Zand	Matig fijn, matig siltig, matig humeus
	0,70-1,10	Zand	Matig fijn, matig siltig, sterk humeus, sporen baksteen
	1,10-1,20	Veen	Matig stevig, sterk zandig
	1,20-1,40	Zand	Matig fijn, matig siltig, zwak roesthoudend
	1,40-1,80	Zand	Zeer fijn, uiterst siltig
	1,80-2,00	Zand	Matig fijn, zwak siltig

Tijdens de veldwerkzaamheden zijn in het opgeboorde bodemmateriaal, behoudens incidenteel sporen (schilfers) baksteen tot eenmalig een zwak baksteenhoudende bijmenging ter plaatse van de gedempte watergang, geen bijzonderheden als verdachte bijmengingen, oliewater-reacties of verdachte geuren aangetroffen. De bijmenging met baksteen zijn door de veldmedewerker, welke tevens erkend is conform BRL 2000-protocol 2018 (maaiveldinspectie en monsterneming van asbest in bodem), mede vanwege het ontbreken van overige asbestverdachte puinfracties of bijzonderheden eenduidig als niet-asbestverdacht aangemerkt.

In bijlage 4 zijn de boorbeschrijvingen en zintuiglijke waarnemingen per afzonderlijke boring weergegeven.

3.5 Analyses grond

De deelmonsters zijn door Poelsema Veldwerkbureau ter analyse aangeboden bij het RvA-geaccrediteerde laboratorium van Eurofins Omegam B.V. te Amsterdam-Duivendrecht waarna in totaal drie mengmonsters zijn samengesteld. Van de bodem ter plaatse van de gedempte watergang is aanvullend één mengmonster samengesteld van de meest verdachte bodemlagen. In de tabel op de volgende pagina zijn de eigenschappen van de mengmonsters weergegeven.

Tabel 5: Eigenschappen mengmonsters

Monster-referentie	Samengesteld uit de deelmonsters van de boringen	Bemonsterings-traject (m-mv)	Grond-Soort	Bijzonderheden
MM-1	1.1/2.1/4.1/9.1/10.2	0-0,50	Zand	-
MM-2	3.2/5.2/6.2/8.2	0,10-0,50	Zand	-
MM-3	12.2/12.3	0,60-1,30	Zand	-
Gedempte watergang				
MM-W1	S1.2/S3.3/S5.3/S6.4	0,20-1,10	Zand	Sporen tot zwak baksteen

De mengmonsters zijn geanalyseerd op de parameters uit het AS3000 standaardpakket grond. Het AS3000 standaardpakket grond omvat de volgende parameters:

- droge stof, lutum en organische stof;
- zware metalen: barium, cadmium, kobalt, koper, kwik, lood, molybdeen, nikkel en zink;
- polycyclische aromatische koolwaterstoffen (PAK + som PAK (10));
- polychloorbifenyl (PCB + som PCBs (7));
- minerale olie.

Bij de graafwerkzaamheden ten behoeve van het ontwikkelen tot woningbouw komt mogelijk grond vrij wat afgevoerd dient worden naar een erkende verwerker. In het kader daarvan zijn de parameters PFAS (poly- en perfluoralkylstoffen) onderzocht. Het analysecertificaat van de analyses is opgenomen in bijlage 5.

3.6 Analyses grondwater

Van de bemonsterde peilbuis zijn de navolgende waarden aan zuurgraad (pH), elektrisch geleidingsvermogen (E.G.V.) en troebelheid (NTU) in het veld gemeten.

Tabel 6: Eigenschappen grondwatermonsters

Peilbuis	Filtertraject (m-mv)	Grondwaterpeil (m-mv)	pH	E.G.V. (µS/cm)	Troebelheid (NTU)	Slechtlopend (ja/nee)
PB1	2,20-3,20	1,06	6.5	240	136	Ja

In het grondwater duiden de zuurgraad (pH) en het elektrisch geleidingsvermogen (E.G.V.) niet op een afwijkende samenstelling van het grondwater en geven geen aanleiding de onderzoeksstrategie aan te passen.

Wel is een verhoogde troebelheid (NTU) aangetroffen (>10). Deze NTU-waarde heeft een signalerende functie, in troebel water kunnen mogelijk onterecht hoge concentraties in het grondwater worden gemeten. De monstername van het grondwater is conform NEN 5744 en bij een constante EC uitgevoerd, daarnaast bleek de oppompsnelheid geen noemenswaardige invloed te hebben op de gemeten NTU-waarde, deze bleef tijdens de bemonstering van het grondwater constant. De opbrengst bleek tijdens de bemonstering tevens slecht waarbij de grondwaterspiegel dusdanig is verlaagd dat de peilbuis belucht is bemonsterd.

De grondwatermonsters zijn geanalyseerd op de parameters uit het AS3000 standaardpakket grondwater. Het AS3000 standaardpakket grondwater omvat de volgende parameters:

- zware metalen: barium, cadmium, kobalt, koper, kwik, lood, molybdeen, nikkel en zink;
- minerale olie;
- organische parameters-aromatisch: vluchtige aromaten;
- organische parameters-gehalogeneerd: vluchtige chlooralifaten.

Het analysecertificaat van de grondwateranalyses is opgenomen in bijlage 5.

4 RESULTATEN

4.1 Toelichting toetsingskader

De analyseresultaten zijn na correctie naar standaardbodem getoetst aan de achtergrond- (streefwaarde voor grondwater), tussen- en interventiewaarden zoals opgenomen in de circulaire bodemsanering 2013 (Staatscourant 2013, nr. 16675, 27 juni 2013). Overschrijdingen van de normen worden als volgt geïnterpreteerd:

- Gehalte >achtergrondwaarde/streefwaarde (AW): licht verontreinigd;
- Gehalte >tussenwaarde (½(AW+I): matig verontreinigd;
- Gehalte >interventiewaarde (I-waarde): sterk verontreinigd.

Artikel 4.2.2 – lid 4

In de Regeling bodemkwaliteit is opgenomen dat bij de toetsing aan de achtergrondwaarden rekening dient te worden gehouden met artikel 4.2.2. Dit artikel geeft een lichte verruiming van de achtergrondwaarden. De kwaliteit van de onderzochte grond overschrijdt de achtergrondwaarden niet indien het rekenkundig gemiddelde gehalte bij meting van ten minste 7 stoffen, waarvoor een waarde is opgenomen in de tabellen 1 en 2 van bijlage B uit de Regeling, het rekenkundig gemiddelde gehalte van maximaal 2 stoffen verhoogd is.

PFAS (poly- en perfluoralkylstoffen)

In december 2021 is het 'Tijdelijk handelingskader voor hergebruik van PFAS-houdende grond en baggerspecie' geactualiseerd waarbij de toetsingswaarden zijn herzien. De toepassingsnormen voor het toepassen van grond en baggerspecie op de landbodem boven grondwaterniveau zijn in onderstaande tabel weergegeven.

Tabel 7: Toepassingswaarden voor het toepassen van grond en baggerspecie op de landbodem boven grondwaterniveau

Functieklasse in de zin van het Besluit Bodemkwaliteit	PFOS (µg/kg d.s.)	PFOA (µg/kg d.s.)	Overige PFAS (µg/kg d.s.)
Landbouw/natuur	1,4	1,9	1,4
Landbouw/natuur, bij hogere achtergrondwaarden	De gemeten achtergrondwaarde (>1,4) tot ten hoogste 3,0	De gemeten achtergrondwaarde (>1,9) tot ten hoogste 7,0	De gemeten achtergrondwaarde (>1,4) tot ten hoogste 3,0
Wonen	3,0	7,0	3,0
Industrie	3,0	7,0	3,0

4.2 Toetsing analyseresultaten

In tabel 8 zijn de overschrijdingen van de achtergrond-, tussen- en interventiewaarden in de grond weergegeven. De resultaten zijn tevens indicatief getoetst aan het Besluit bodemkwaliteit.

Tabel 8: Toetsingsresultaten grond

Monster-referentie	Bemonsterings-traject (m-mv)	Overschrijding achtergrondwaarde	Overschrijding tussenwaarde	Overschrijding interventiewaarde	Bodemkwaliteits-klasse Bbk
MM-1	0-0,50	-	-	-	Altijd toepasbaar
MM-2	0,10-0,50	-	-	-	
MM-3	0,60-1,30	-	-	-	
Gedempte watergang					
MM-W1	0,20-1,10	>AW: lood	-	-	Wonen*

* Klasse 'altijd toepasbaar' indien gebruik wordt gemaakt van de correctie conform artikel 4.2.2 - lid 4 uit de Regeling bodemkwaliteit

In zowel de onderzochte boven- en ondergrond zijn geen verhoogde gehalten van de geanalyseerde parameters aangetroffen. Conform de indicatieve toetsing aan het Besluit bodemkwaliteit voldoet deze onderzochte boven- en ondergrond aan de bodemkwaliteitsklasse 'altijd toepasbaar'.

Gedempte watergang
In mengmonster MM-W1, zoals samengesteld van de meest verdachte bodemlagen ter plaatse van de in 1972 gedempte watergang, is een licht verhoogd gehalte aangetroffen van de parameter lood. Deze onderzochte grond voldoet conform de indicatieve toetsing aan het Besluit bodemkwaliteit aan de bodemkwaliteitsklasse 'wonen'.

De toetsingsresultaten zijn in bijlage 6 opgenomen.

PFAS
De gehalten van de analyses op de parameters PFAS zijn weergegeven in onderstaande tabel.

Tabel 9: Analyseresultaten PFAS

Monster-referentie	Bemonsterings-traject (m-mv)	Som PFOS (µg/kg ds)	Som PFOA (µg/kg ds)	Overige PFAS (µg/kg ds)
MM-1	0-0,50	0,9	0,4	0,3
MM-2	0,10-0,50	0,3	0,3	0,2
MM-3	0,60-1,30	0,2	0,1	<0,1
Gedempte watergang				
MM-W1	0,20-1,10	0,4	0,6	1,1

De aangetroffen gehalten van de parameters PFAS liggen alle beneden de toepassingswaarden voor Landbouw/natuur zoals opgenomen in het 'Tijdelijk handelingskader voor hergebruik van PFAS-houdende grond en baggerspecie'.

4.3 Toetsing analyseresultaten grondwater

In tabel 10 zijn de overschrijdingen van de streefwaarde-, tussen- en interventiewaarden in het onderzochte grondwater weergegeven.

Tabel 10: Toetsingsresultaten grondwater

Peilbuis	Filtertraject (m-mv)	Overschrijding streefwaarde	Overschrijding tussenwaarde	Overschrijding Interventiewaarde
PB1	2,20-3,20	-	-	-

Uit de toetsing van de analyseresultaten blijkt dat in het grondwater geen verhoogde gehalten zijn aangetroffen van de geanalyseerde parameters. De verhoogde NTU-waarde en de slechte opbrengst hebben geen negatieve invloed gehad op de kwaliteit van het grondwater.

De toetsingsresultaten zijn in bijlage 6 opgenomen.

5 CONCLUSIE

In opdracht van Bureau Schmidt heeft Milieu Advies Noord-Nederland een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd op een deel van het perceel aan de Easter Omwei 7 te Hurdegaryp.

De aanleiding voor het bodemonderzoek is het voornemen het terrein van het voormalige Tjalling Koopmanscollege te ontwikkelen tot woningbouw, voorafgaand hieraan dient een verkennend bodemonderzoek te worden uitgevoerd. Het doel van het bodemonderzoek is het vaststellen van de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem en het grondwater voorafgaand aan de realisatie van de toekomstige woningbouw.

5.1 Evaluatie onderzoeksresultaten

Tijdens de veldwerkzaamheden zijn in het opgeboorde bodemmateriaal, behoudens incidenteel sporen (schilfers) baksteen tot eenmalig een zwak baksteenhoudende bijmenging ter plaatse van de gedempte watergang, geen bijzonderheden als verdachte bijmengingen, oliewater-reacties of verdachte geuren aangetroffen. De bijmenging met baksteen zijn door de veldmedewerker, welke tevens erkend is conform BRL 2000-protocol 2018 (maaiveldinspectie en monsterneming van asbest in bodem), mede vanwege het ontbreken van overige asbestverdachte puinfracties of bijzonderheden eenduidig als niet-asbestverdacht aangemerkt.

De deelmonsters zijn ter analyse aangeboden bij het RvA-geaccrediteerde laboratorium van Eurofins Omegam B.V. te Amsterdam-Duivendrecht waarna in totaal drie mengmonsters zijn samengesteld. Van de bodem ter plaatse van de gedempte watergang is aanvullend één mengmonster samengesteld van de meest verdachte bodemlagen.

Bodem
Uit de toetsing van de analyseresultaten blijkt dat in zowel de onderzochte boven- als ondergrond geen verhoogde gehalten zijn aangetroffen. Conform de indicatieve toetsing aan het Besluit bodemkwaliteit voldoet de onderzochte boven- en ondergrond aan de bodemkwaliteitsklasse ‘altijd toepasbaar’.

Bodem ter plaatse van gedempte watergang
In mengmonster MM-W1, zoals samengesteld van de meest verdachte bodemlagen ter plaatse van de in 1972 gedempte watergang, is een licht verhoogd gehalte aangetroffen van de parameter lood. Deze onderzochte grond voldoet conform de indicatieve toetsing aan het Besluit bodemkwaliteit aan de bodemkwaliteitsklasse ‘wonen’.

PFAS
De aangetroffen gehalten van de parameters PFAS liggen binnen alle mengmonsters beneden de toepassingswaarden voor ‘Landbouw/natuur’ zoals opgenomen in het ‘Tijdelijk handelingskader voor hergebruik van PFAS-houdende grond en baggerspecie'.

Grondwater
Uit de toetsing van de analyseresultaten blijkt dat in het grondwater geen verhoogde gehalten zijn aangetroffen van de geanalyseerde parameters.

5.2 Aanbevelingen

Door middel van het uitgevoerde bodemonderzoek is inzicht verkregen in de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem en het grondwater ter plaatse van het onderzochte deel van het perceel aan de Easter Omwei 7. Op basis van de resultaten van het bodemonderzoek wordt geconcludeerd dat de voor de onderzoekslocatie opgestelde hypothese “onverdachte locatie”, enkel voor wat betreft de onderzochte bodem binnen de in 1972 gedempte watergang onjuist is. Echter gezien het hooguit licht verhoogde gehalte is er geen aanleiding tot het verrichten van vervolgonderzoek.

Op basis van de uitkomsten van het onderzoek behoeven er vanuit milieuhygiënisch oogpunt vermoedelijk geen beperkingen te worden gesteld aan het toekomstige gebruik van de locatie waarbij woningen worden gerealiseerd. Dit dient echter in overleg met het bevoegd gezag te worden vastgesteld.

Ontgraven en toepassen van de grond binnen de zone van de bodemkwaliteitskaart van de gemeente is niet zondermeer toegestaan. Het toepassen op een andere locatie binnen de zone van de bodemkwaliteitskaart dient in overleg met de gemeente/FUMO te worden verricht. Indien grond wordt afgevoerd naar een toepassingslocatie buiten de gemeente dan wordt geadviseerd om een AP04 partijkeuring conform het Besluit bodemkwaliteit onder het certificaat van de BRL 1000 te laten uitvoeren ter bepaling van de kwaliteit en bestemming van de partij.

Arbo en veiligheid

Bij werkzaamheden in verontreinigde bodem kunnen arbeidsrisico’s, waaronder mogelijke blootstelling aan gevaarlijke stoffen, optreden. De CROW-publicatie 400 “werken in en met verontreinigde bodem” is hierbij als leidraad te gebruiken. De richtlijn is gericht op risicogestuurd werken met verontreinigd grond en grondwater, waarbij een verschil wordt gemaakt tussen het werken met vluchtige en niet-vluchtige stoffen.

Op basis van de resultaten van dit onderzoek is geen veiligheidsklasse van toepassing. Voor de voorgenomen werkzaamheden kan men volstaan met het treffen van ‘basishygiënische maatregelen’. De definitieve veiligheidsklasse dient voorafgaand aan het werk echter te worden vastgesteld door een hogere veiligheidskundige.

Tot slot wordt geadviseerd om tijdens de werkzaamheden alert te zijn op eventuele onvoorziene bodemverontreiniging.

Bijlage 1

Overzichtstekening



MANN
MILIEU ADVIES NOORD-NEDERLAND
Moolnersrak 13
9036 MJ Menaam
Tel. 0615431545
Email: Info@mann.frl
Website: www.mann.frl

Datum:	24-11-2023
Tekenaar:	rkl
Controle:	mst
Status:	Definitief
Schaal:	1:2000
Formaat:	A4

Opdrachtgever: Bureau Schmidt

Project naam:
Verkennend bodemonderzoek Easter Omwei 7 te Hurdegaryp

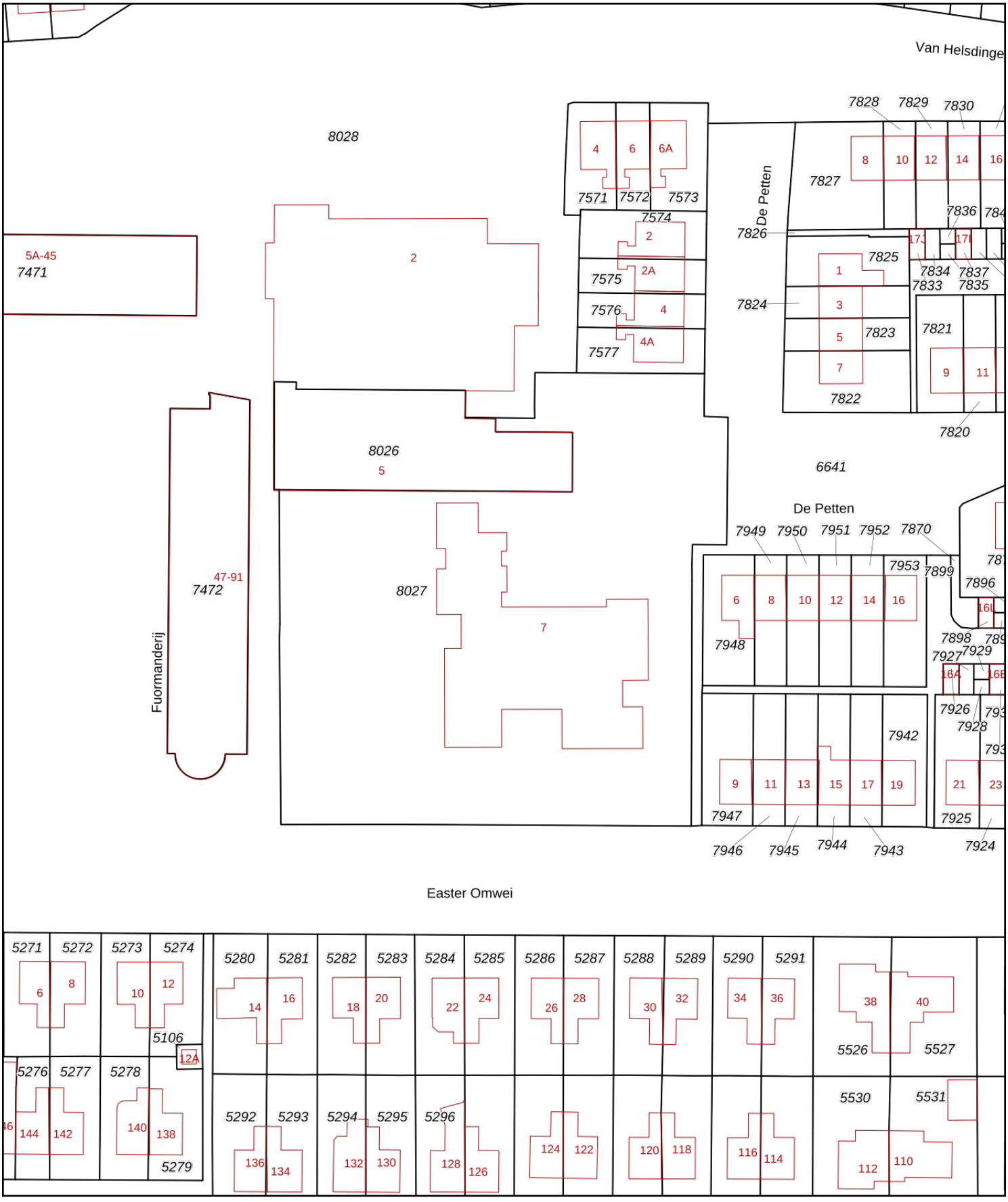
Omschrijving :
Bijlage 1 - overzichtstekening onderzoekslocatie

Tekening nr.: MANN2023.104-OT-D01 Blad nr.: 1 van 1 Project nr.: MANN2023.104

MANN2023.104-OT-D01.dwg - 24/11/2023 - MANN

Bijlage 2

Kadastrale kaart en gegevens



Deze kaart is noordgericht

12345 Perceelnummer

25 Huisnummer

Vastgestelde kadastrale grens

Voorlopige kadastrale grens

Administratieve kadastrale grens

Bebouwing

Schaal 1: 1000

Kadastrale gemeente	Hardegarijp
Sectie	A
Perceel	8027

Voor een eensluidend uittreksel, geleverd op 28 november 2023
De bewaarder van het kadaster en de openbare registers

Aan dit uittreksel kunnen geen betrouwbare maten worden ontleend.
De Dienst voor het kadaster en de openbare registers behoudt zich de intellectuele eigendomsrechten voor, waaronder het auteursrecht en het databankenrecht.

kadaster

kadaster

BETREFT
Hardegarijp A 8027

UW REFERENTIE
2023.104

GELEVERD OP
28-11-2023 - 09:45

PRODUCTIEORDERNUMMER
S11166244518

VOLLEDIG GESIGNALEERD T/M
27-11-2023 - 14:59

VOLLEDIG BIJGEWERKT T/M
27-11-2023 - 14:59

Eigendomsinformatie

ALGEMEEN

Kadastrale aanduiding	Hardegarijp A 8027 Kadastrale objectidentificatie: 048750802770000
Locatie	Easter Omwei 7 9254 GM Hurdegaryp BAG identificatie: 0737010000006526 Locatiegegevens zijn ontleend aan de Basisregistratie Adressen en Gebouwen
Kadastrale grootte	6.110 m²
Grens en grootte	Vastgesteld
Coördinaten	192160 - 580930
Omschrijving	Onderwijs Erf - tuin
Ontstaan uit	Hardegarijp A 5331

AANTEKENINGEN

Publiekrechtelijke beperking	Er zijn geen beperkingen bekend

RECHTEN

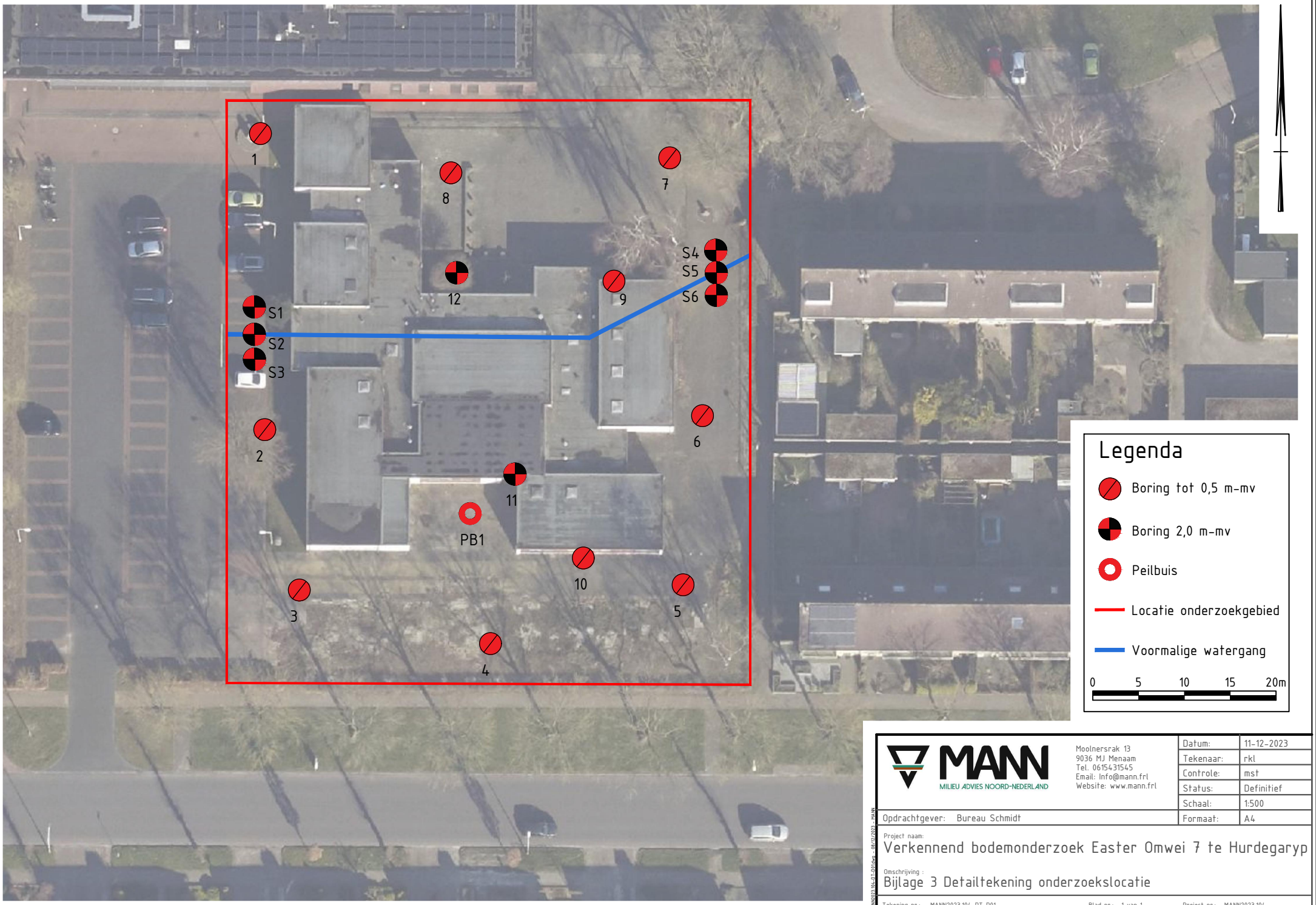
1 Eigendom (recht van)

Afkomstig uit stuk	Hyp4 58384/199	**Ingeschreven op**	14-10-2010 om 10:47
Naam gerechtigde	Gemeente Tytsjerksteradiel		
Adres	Raadhuisweg 7 9251 GH BURGUM		
Postadres	Postbus 3 9250 AA BURGUM		
Statutaire zetel	BURGUM		
KvK-nummer	01169679 (Bron: Handelsregister) Voor de meest actuele naam, zetel en adres, raadpleeg het Handelsregister		

Voor een eensluidend uittreksel, de bewaarder van het kadaster en de openbare registers.
De Dienst voor het kadaster en de openbare registers behoudt ten aanzien van de kadastrale gegevens zich het recht voor als bedoeld in artikel 2 lid 1 juncto artikel 6 lid 3 van de Databankenwet.
Heeft u nog vragen? Neem contact op met de klantenservice.

Bijlage 3

Detailtekening



MANN
MILIEU ADVIES NOORD-NEDERLAND
Moolnersrak 13
9036 MJ Menaam
Tel. 0615431545
Email: Info@mann.frl
Website: www.mann.frl

Datum:	11-12-2023
Tekenaar:	rkl
Controle:	mst
Status:	Definitief
Schaal:	1:500
Formaat:	A4

Opdrachtgever: Bureau Schmidt

Project naam:
Verkennend bodemonderzoek Easter Omwei 7 te Hurdegaryp

Omschrijving :
Bijlage 3 Detailtekening onderzoekslocatie

Tekening nr.: MANN2023.104-DT-D01 Blad nr.: 1 van 1 Project nr.: MANN2023.104

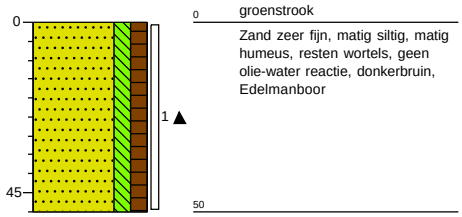
MANN2023.104-DT-D01.dwg - 05/12/2023 - MANN

Bijlage 4

Boorprofielen

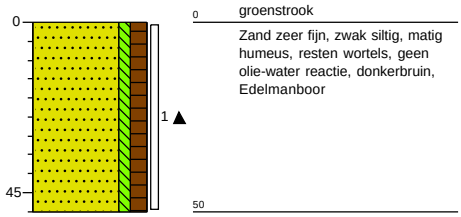
Boring: 1

X: *192161,80*
Y: *580945,77*
Datum: *7-11-2023*



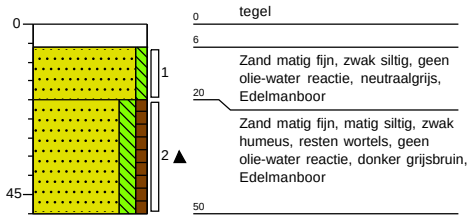
Boring: 2

X: *192162,27*
Y: *580913,49*
Datum: *7-11-2023*



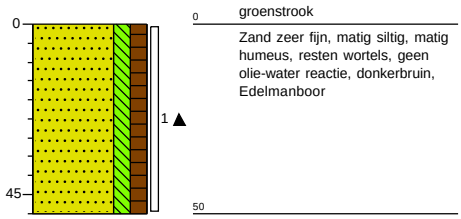
Boring: 3

X: *192166,02*
Y: *580895,97*
Datum: *7-11-2023*



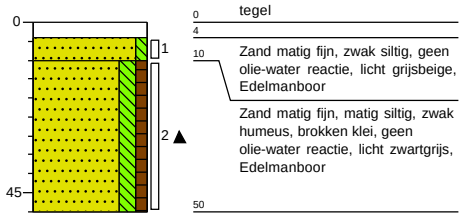
Boring: 4

X: *192186,87*
Y: *580890,09*
Datum: *7-11-2023*



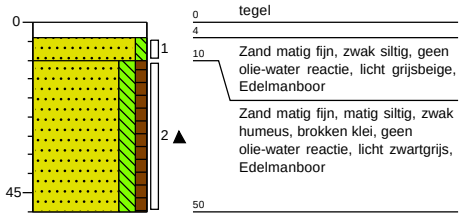
Boring: 5

X: *192207,88*
Y: *580896,56*
Datum: *7-11-2023*



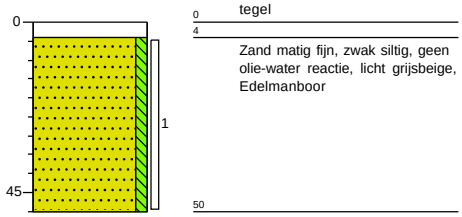
Boring: 6

X: *192210,06*
Y: *580915,04*
Datum: *7-11-2023*



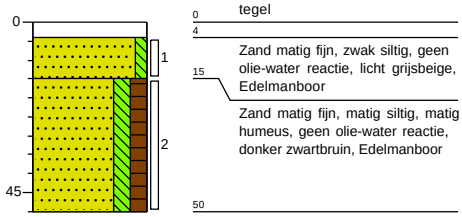
Boring: 7

X: *192206,42*
Y: *580943,11*
Datum: *7-11-2023*



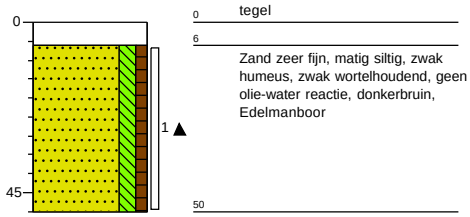
Boring: 8

X: *192182,60*
Y: *580941,49*
Datum: *7-11-2023*



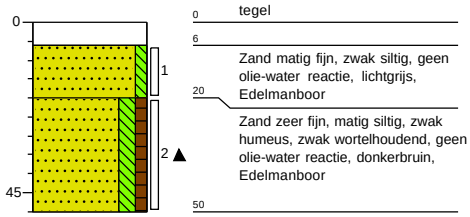
Boring: 9

X: *192200,35*
Y: *580929,68*
Datum: *9-11-2023*



Boring: 10

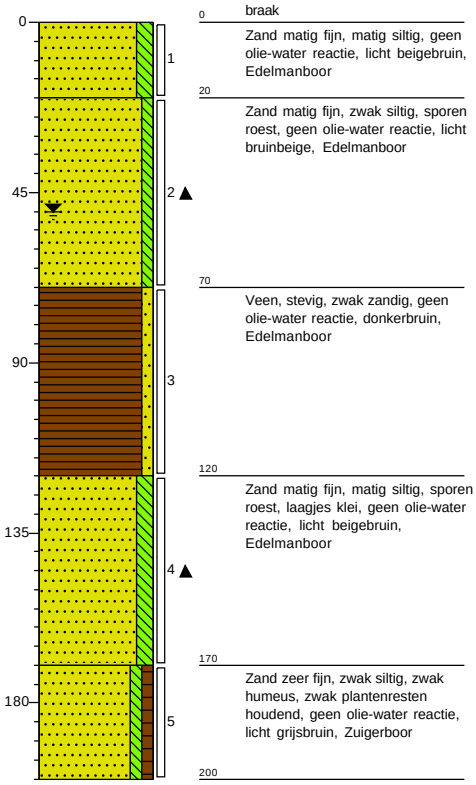
X: *192197,01*
Y: *580899,50*
Datum: *9-11-2023*



Boring: 11

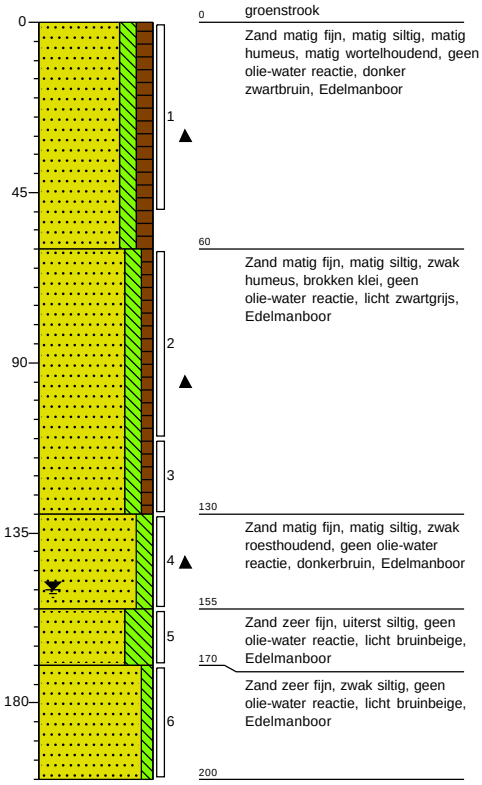
X: *192189,56*
Y: *580908,65*
Datum: *7-11-2023*
GWS: *50*

Opmerking: *Maaiveld begint vanaf 76 cm-vloer. Door kruipluik geboord*



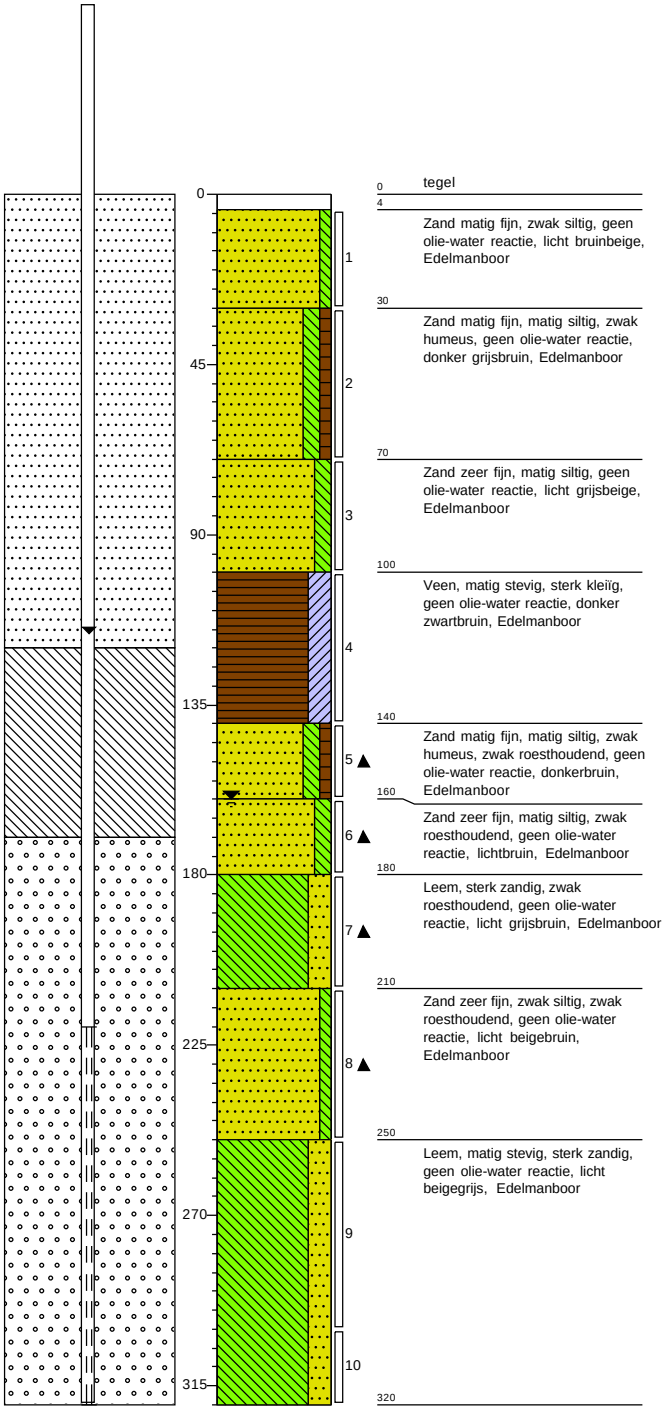
Boring: 12

X: *192183,21*
Y: *580930,59*
Datum: *7-11-2023*
GWS: *150*



Boring: *PB1*

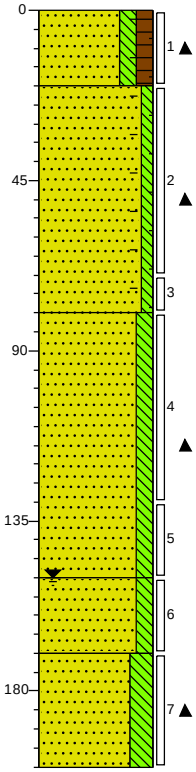
X: *192184,67*
Y: *580904,31*
Datum: *7-11-2023*
GWS: *160*



0 tegel
4 Zand matig fijn, zwak siltig, geen olie-water reactie, licht bruinbeige, Edelmanboor
30 Zand matig fijn, matig siltig, zwak humeus, geen olie-water reactie, donker grijsbruin, Edelmanboor
70 Zand zeer fijn, matig siltig, geen olie-water reactie, licht grijsbeige, Edelmanboor
100 Veen, matig stevig, sterk kleiïg, geen olie-water reactie, donker zwartbruin, Edelmanboor
140 Zand matig fijn, matig siltig, zwak humeus, zwak roesthoudend, geen olie-water reactie, donkerbruin, Edelmanboor
160 Zand zeer fijn, matig siltig, zwak roesthoudend, geen olie-water reactie, lichtbruin, Edelmanboor
180 Leem, sterk zandig, zwak roesthoudend, geen olie-water reactie, licht grijsbruin, Edelmanboor
210 Zand zeer fijn, zwak siltig, zwak roesthoudend, geen olie-water reactie, licht beigebruin, Edelmanboor
250 Leem, matig stevig, sterk zandig, geen olie-water reactie, licht beigegrijs, Edelmanboor
320

Boring: *S1*

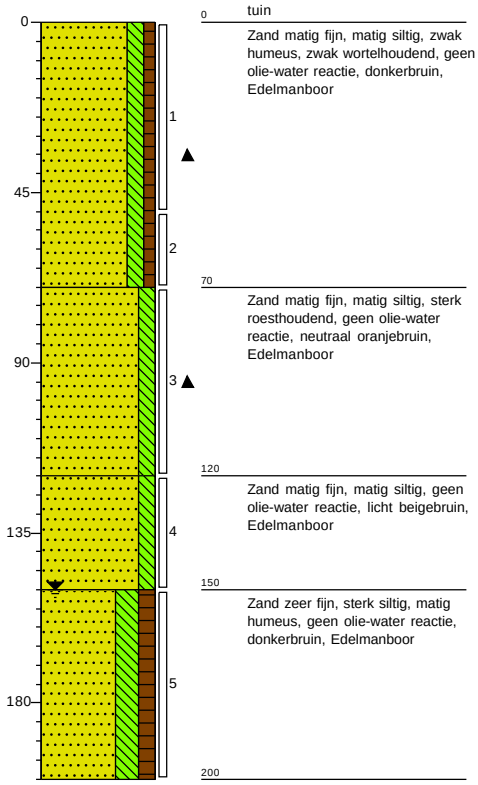
X: *192161,13*
Y: *580926,87*
Datum: *7-11-2023*
GWS: *150*



0 tuin
20 Zand zeer fijn, matig siltig, matig humeus, zwak wortelhoudend, sporen baksteen, geen olie-water reactie, donkerbruin, Edelmanboor
80 Zand matig fijn, zwak siltig, zwak baksteenhoudend, geen olie-water reactie, neutraal beigegrijs, Edelmanboor
150 Zand zeer fijn, matig siltig, zwak wortelhoudend, geen olie-water reactie, donker grijsbruin, Edelmanboor, Geroerd
170 Zand matig fijn, matig siltig, geen olie-water reactie, licht geelbruin, Edelmanboor
200 Zand zeer fijn, siltig, resten wortels, zwak houthoudend, geen olie-water reactie, donkerbruin, Edelmanboor

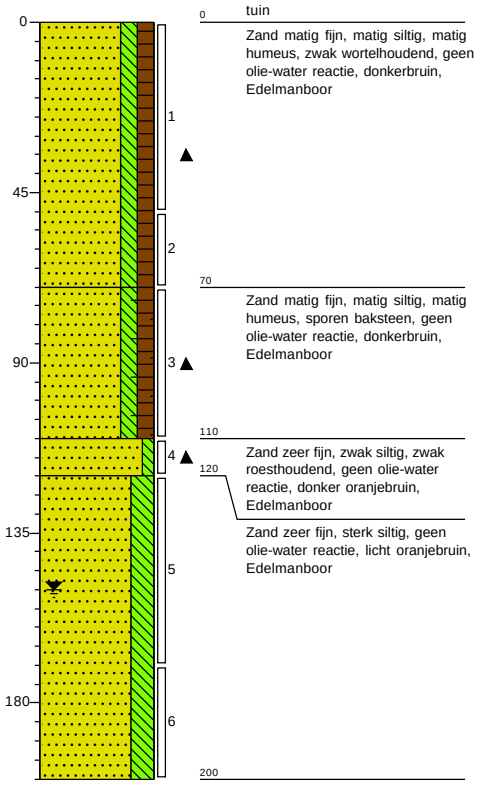
Boring: S2

X: *192161,15*
Y: *580923,87*
Datum: *7-11-2023*
GWS: *150*



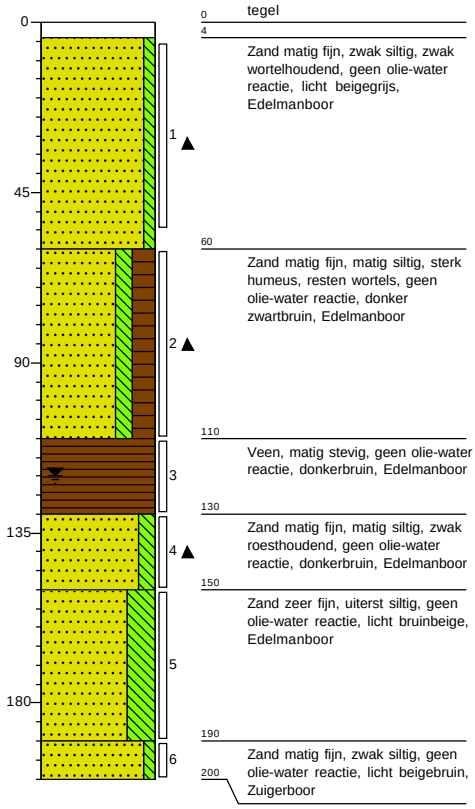
Boring: S3

X: *192161,17*
Y: *580921,77*
Datum: *7-11-2023*
GWS: *150*



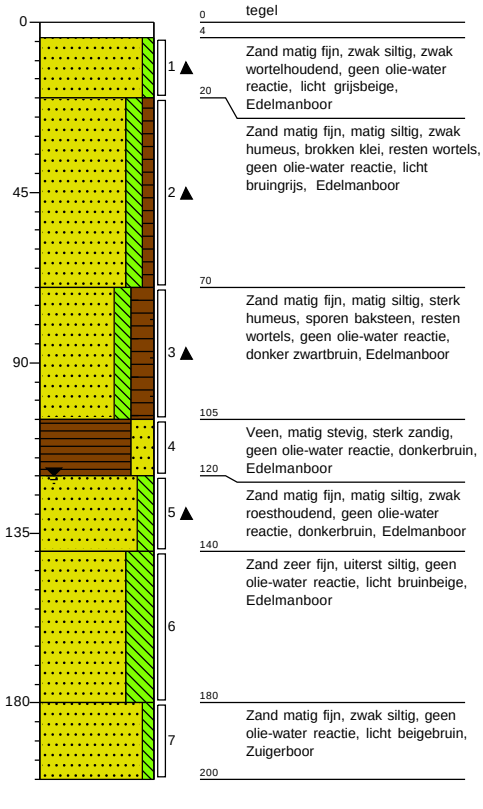
Boring: S4

X: *192211,43*
Y: *580933,06*
Datum: *7-11-2023*
GWS: *120*



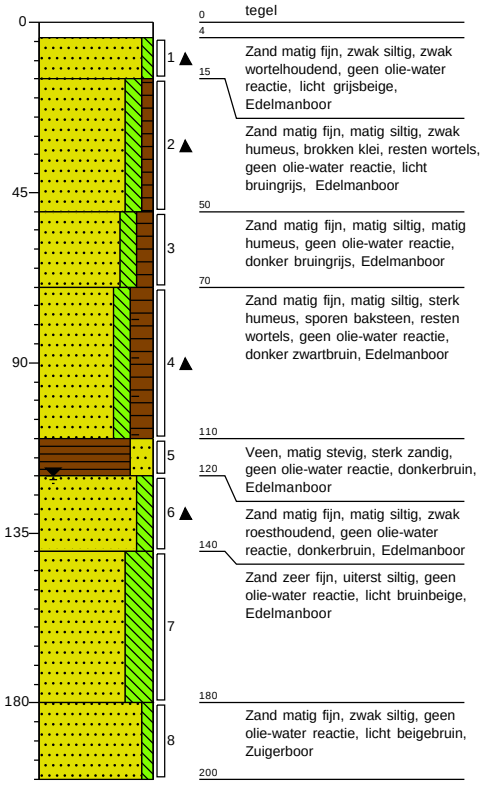
Boring: S5

X: *192211,54*
Y: *580928,14*
Datum: *7-11-2023*
GWS: *120*



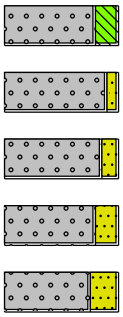
Boring: S6

X: *192211,53*
Y: *580928,11*
Datum: *7-11-2023*
GWS: *120*



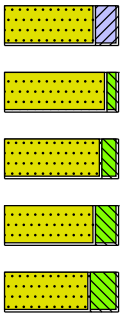
Legenda (conform NEN 5104)

grind



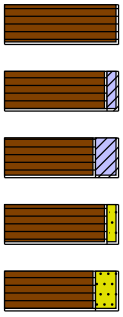
Grind, siltig
Grind, zwak zandig
Grind, matig zandig
Grind, sterk zandig
Grind, uiterst zandig

zand



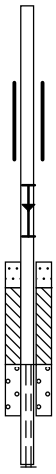
Zand, kleïig
Zand, zwak siltig
Zand, matig siltig
Zand, sterk siltig
Zand, uiterst siltig

veen



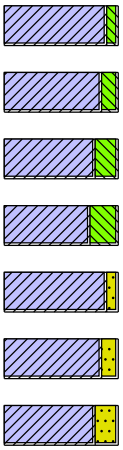
Veen, mineraalarm
Veen, zwak kleïig
Veen, sterk kleïig
Veen, zwak zandig
Veen, sterk zandig

peilbuis



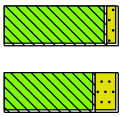
blinde buis
casing
hoogste grondwaterstand
gemiddelde grondwaterstand
laagste grondwaterstand
zand afdichting
bentoniet/mikoliet/klei afdichting
grind afdichting
filter

klei



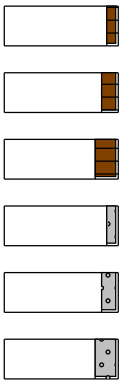
Klei, zwak siltig
Klei, matig siltig
Klei, sterk siltig
Klei, uiterst siltig
Klei, zwak zandig
Klei, matig zandig
Klei, sterk zandig

leem



Leem, zwak zandig
Leem, sterk zandig

overige toevoegingen



zwak humeus
matig humeus
sterk humeus
zwak grindig
matig grindig
sterk grindig

geur

- geen geur
- zwakke geur
- matige geur
- sterke geur
- uiterste geur

olie

- geen olie-water reactie
- zwakke olie-water reactie
- matige olie-water reactie
- sterke olie-water reactie
- uiterste olie-water reactie

p.i.d.-waarde

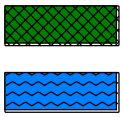
- >0
- >1
- >10
- >100
- >1000
- >10000

monsters

geroerd monster
ongeroerd monster
volumering

overig

- bijzonder bestanddeel
- Gemiddeld hoogste grondwaterstand
- grondwaterstand
- Gemiddeld laagste grondwaterstand



slib
water

Bijlage 5

Analysecertificaten

eurofins | Omegam

Milieu Advies Noord-Nederland
T.a.v. [redacted]
Moolnersrak 13
9036MJ MENAAM

Uw kenmerk	:	2023.104-Verkennend bodemonderzoek Easter Omwei 7 te Hurdegarijp
Ons kenmerk	:	Project 1644181 (betreft gewijzigd rapport, hierbij komt de vorige versie in zijn geheel te vervallen)
Validatieref.	:	1644181_certificaat_v2
Opdrachtverificatiecode	:	UNEA-GVYE-VSSB-BMSG
Wijziging	:	Bij ref.nr. 7982080 heeft een hervalidatie plaats gevonden van het olie gehalte.
Bijlage(n)	:	5 tabel(len) + 4 oliechromatogram(men) + 2 bijlage(n)

Amsterdam, 23 november 2023

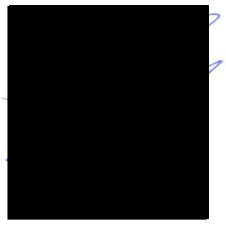
Hierbij zend ik u de resultaten van het laboratoriumonderzoek dat op uw verzoek is uitgevoerd in de door u aangeboden monsters.

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters, zoals die door u voor analyse ter beschikking werden gesteld.

Het onderzoek is, met uitzondering van eventueel uitbesteed onderzoek, uitgevoerd door Eurofins Omegam. Informatie omtrent de gebruikte analysemethode(n) kunt u vinden in ons klantenportaal Mijn Lab onder "Info en Docs".

Ik wijs u erop dat het analysecertificaat alleen in zijn geheel mag worden gereproduceerd. Ik vertrouw erop uw opdracht volledig en naar tevredenheid te hebben uitgevoerd. Heeft u naar aanleiding van deze rapportage nog vragen, dan verzoek ik u contact op te nemen met onze klantenservice.

Hoogachtend,
namens Eurofins Omegam,



[redacted]
Manager productie

Op dit certificaat zijn onze algemene voorwaarden van toepassing.
Dit analysecertificaat mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Omegam B.V.
H.J.E. Wenckebachweg 120
NL-1114 AD Amsterdam-Duivendrecht
Nederland

T +31-(0)20-597 66 80

CSOmegam@eurofins.com
www.eurofins.nl

IBAN NL 16 BNPA 0227667980
BIC BNPANL2A
BTW nr. NL8139.67.132.B01
KvK nr. 34215654

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode	:	**1644181**
Uw project omschrijving	:	**2023.104-Verkennend bodemonderzoek Easter Omwei 7 te Hurdegarijp**
Opdrachtgever	:	**Milieu Advies Noord-Nederland**

Uw Monsterreferenties
7982077 = MM-1 1 (0-50) 2 (0-50) 4 (0-50) 9 (6-50) 10 (20-50)
7982078 = MM-2 3 (20-50) 5 (10-50) 6 (10-50) 8 (15-50)
7982079 = MM-3 12 (60-110) 12 (110-130)

Opgegeven bemonsteringsdatum	:	**07/11/2023**	**07/11/2023**	**07/11/2023**
Ontvangstdatum opdracht	:	**10/11/2023**	**10/11/2023**	**10/11/2023**
Startdatum	:	**10/11/2023**	**10/11/2023**	**10/11/2023**
Monstercode	:	**7982077**	**7982078**	**7982079**
Uw Matrix	:	**Grond**	**Grond**	**Grond**

Monstervoorbewerking					
S	AS3000 (steekmonster)		**uitgevoerd**	**uitgevoerd**	**uitgevoerd**
S	gewicht artefact	g	**n.v.t.**	**n.v.t.**	**n.v.t.**
S	soort artefact		n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.
S	voorbewerking AS3000		**uitgevoerd**	**uitgevoerd**	**uitgevoerd**
Algemeen onderzoek - fysisch					
S	droge stof	%	**86,1**	**82,6**	**74,3**
S	organische stof (gec. voor lutum)	% (m/m ds)	**2,7**	**2,6**	**5,8**
S	lutumgehalte (pipetmethode)	% (m/m ds)	**2,2**	**1,6**	**2,1**
Anorganische parameters - metalen					
S	barium (Ba)	mg/kg ds	**< 20**	**< 20**	**< 20**
S	cadmium (Cd)	mg/kg ds	**< 0,20**	**< 0,20**	**< 0,20**
S	kobalt (Co)	mg/kg ds	**< 3,0**	**< 3,0**	**< 3,0**
S	koper (Cu)	mg/kg ds	**6,8**	**5,2**	**6,9**
S	kwik (Hg) (niet vluchtig)	mg/kg ds	**< 0,05**	**< 0,05**	**< 0,05**
S	lood (Pb)	mg/kg ds	**32**	**17**	**18**
S	molybdeen (Mo)	mg/kg ds	**< 1,5**	**< 1,5**	**< 1,5**
S	nikkel (Ni)	mg/kg ds	**< 4**	**< 4**	**< 4**
S	zink (Zn)	mg/kg ds	**51**	**< 20**	**< 20**
Organische parameters - niet aromatisch					
S	minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	**< 35**	**< 35**	**42**
Organische parameters - aromatisch					
Polycyclische koolwaterstoffen:					
S	naftaleen	mg/kg ds	**< 0,05**	**< 0,05**	**< 0,05**
S	fenantreen	mg/kg ds	**0,09**	**< 0,05**	**< 0,05**
S	anthraceen	mg/kg ds	**< 0,05**	**< 0,05**	**< 0,05**
S	fluoranteen	mg/kg ds	**0,26**	**0,08**	**< 0,05**
S	benzo(a)antraceen	mg/kg ds	**0,14**	**< 0,05**	**< 0,05**
S	chryseen	mg/kg ds	**0,18**	**0,54**	**< 0,05**
S	benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds	**0,08**	**< 0,05**	**< 0,05**
S	benzo(a)pyreen	mg/kg ds	**0,11**	**0,05**	**< 0,05**
S	benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	**0,10**	**< 0,05**	**< 0,05**
S	indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	**0,08**	**< 0,05**	**< 0,05**
S	som PAK (10)	mg/kg ds	**1,1**	**0,92**	**0,35**
Organische parameters - gehalogeneerd					
Polychloorbifenylen:					
S	PCB -28	mg/kg ds	**< 0,001**	**< 0,001**	**< 0,001**
S	PCB -52	mg/kg ds	**< 0,001**	**< 0,001**	**< 0,001**
S	PCB -101	mg/kg ds	**< 0,001**	**< 0,001**	**< 0,001**
S	PCB -118	mg/kg ds	**< 0,001**	**< 0,001**	**< 0,001**
S	PCB -138	mg/kg ds	**< 0,001**	**< 0,001**	**< 0,001**
S	PCB -153	mg/kg ds	**< 0,001**	**< 0,001**	**< 0,001**
S	PCB -180	mg/kg ds	**< 0,001**	**< 0,001**	**< 0,001**
S	som PCBs (7)	mg/kg ds	**0,005**	**0,005**	**0,005**

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.
- De met een 'Q' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (registratienummer L086).
- De met een 'S' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (L086) en op basis van het schema AS 3000 erkend.

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode	:	**1644181**
Uw project omschrijving	:	**2023.104-Verkennend bodemonderzoek Easter Omwei 7 te Hurdegarijp**
Opdrachtgever	:	**Milieu Advies Noord-Nederland**

Uw Monsterreferenties
7982077 = MM-1 1 (0-50) 2 (0-50) 4 (0-50) 9 (6-50) 10 (20-50)
7982078 = MM-2 3 (20-50) 5 (10-50) 6 (10-50) 8 (15-50)
7982079 = MM-3 12 (60-110) 12 (110-130)

Opgegeven bemonsteringsdatum	:	**07/11/2023**	**07/11/2023**	**07/11/2023**
Ontvangstdatum opdracht	:	**10/11/2023**	**10/11/2023**	**10/11/2023**
Startdatum	:	**10/11/2023**	**10/11/2023**	**10/11/2023**
Monstercode	:	**7982077**	**7982078**	**7982079**
Uw Matrix	:	**Grond**	**Grond**	**Grond**

Organische parameters - per- en polyfluoralkylstoffen (PFAS)

Perfluorcarbonzuren:					
Q	PFBA	µg/kg ds	**< 0,1**	**0,2**	**< 0,1**
Q	PFPeA	µg/kg ds	**0,3**	**0,1**	**< 0,1**
Q	PFHxA	µg/kg ds	**0,2**	**< 0,1**	**< 0,1**
Q	PFHpA	µg/kg ds	**< 0,1**	**< 0,1**	**< 0,1**
Q	PFOA lineair	µg/kg ds	**0,3**	**0,2**	**< 0,1**
Q	PFOA vertakt	µg/kg ds	**< 0,1**	**< 0,1**	**< 0,1**
Q	PFNA	µg/kg ds	**< 0,1**	**0,1**	**< 0,1**
Q	PFDA	µg/kg ds	**< 0,1**	**< 0,1**	**< 0,1**
Q	PFUnDA	µg/kg ds	**< 0,1**	**< 0,1**	**< 0,1**
Q	PFDoDA	µg/kg ds	**< 0,1**	**< 0,1**	**< 0,1**
Q	PFTrDA	µg/kg ds	**< 0,1**	**< 0,1**	**< 0,1**
Q	PFTeDA	µg/kg ds	**< 0,1**	**< 0,1**	**< 0,1**
Q	PFHxDA	µg/kg ds	**< 0,1**	**< 0,1**	**< 0,1**
Q	PFODA	µg/kg ds	**< 0,1**	**< 0,1**	**< 0,1**
Perfluorsulfonzuren:					
Q	PFBS	µg/kg ds	**< 0,1**	**< 0,1**	**< 0,1**
Q	PFPeS	µg/kg ds	**< 0,1**	**< 0,1**	**< 0,1**
Q	PFHxS	µg/kg ds	**< 0,1**	**< 0,1**	**< 0,1**
Q	PFHpS	µg/kg ds	**< 0,1**	**< 0,1**	**< 0,1**
Q	PFOS lineair	µg/kg ds	**0,7**	**0,2**	**0,1**
Q	PFOS vertakt	µg/kg ds	**0,2**	**0,1**	**0,1**
Q	PFDS	µg/kg ds	**< 0,1**	**< 0,1**	**< 0,1**
Perfluorverbindingen - precursors:					
Q	4:2 FTS	µg/kg ds	**< 0,1**	**< 0,1**	**< 0,1**
Q	6:2 FTS	µg/kg ds	**< 0,1**	**< 0,1**	**< 0,1**
Q	8:2 FTS	µg/kg ds	**< 0,1**	**< 0,1**	**< 0,1**
Q	10:2 FTS	µg/kg ds	**< 0,1**	**< 0,1**	**< 0,1**
Perfluorverbindingen - overig:					
Q	MeFOSAA	µg/kg ds	**< 0,1**	**< 0,1**	**< 0,1**
Q	MeFOSA	µg/kg ds	**< 0,1**	**< 0,1**	**< 0,1**
Q	EtFOSAA	µg/kg ds	**0,1**	**< 0,1**	**< 0,1**
Q	PFOSA	µg/kg ds	**< 0,1**	**< 0,1**	**< 0,1**
Q	8:2 DiPAP	µg/kg ds	**< 0,1**	**< 0,1**	**< 0,1**
	som PFOA	µg/kg ds	**0,4**	**0,3**	**0,1**
	som PFOS	µg/kg ds	**0,9**	**0,3**	**0,2**

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.
- De met een 'Q' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (registratienummer L086).
- De met een 'S' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (L086) en op basis van het schema AS 3000 erkend.

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode	:	**1644181**
Uw project omschrijving	:	**2023.104-Verkennend bodemonderzoek Easter Omwei 7 te Hurdegarijp**
Opdrachtgever	:	**Milieu Advies Noord-Nederland**

Uw Monsterreferenties
7982080 = MM-W1 S1 (20-70) S3 (70-110) S5 (70-105) S6 (70-110)

Opgegeven bemonsteringsdatum	:	**07/11/2023**
Ontvangstdatum opdracht	:	**10/11/2023**
Startdatum	:	**10/11/2023**
Monstercode	:	**7982080**
Uw Matrix	:	**Grond**

Monstervoorbewerking			
S	AS3000 (steekmonster)		**uitgevoerd**
S	gewicht artefact	g	**n.v.t.**
S	soort artefact		n.v.t.
S	voorbewerking AS3000		**uitgevoerd**
Algemeen onderzoek - fysisch			
S	droge stof	%	**73,3**
S	organische stof (gec. voor lutum)	% (m/m ds)	**9,5**
S	lutumgehalte (pipetmethode)	% (m/m ds)	**2,8**
Anorganische parameters - metalen			
S	barium (Ba)	mg/kg ds	**28**
S	cadmium (Cd)	mg/kg ds	**< 0,20**
S	kobalt (Co)	mg/kg ds	**< 3,0**
S	koper (Cu)	mg/kg ds	**12**
S	kwik (Hg) (niet vluchtig)	mg/kg ds	**0,09**
S	lood (Pb)	mg/kg ds	**42**
S	molybdeen (Mo)	mg/kg ds	**< 1,5**
S	nikkel (Ni)	mg/kg ds	**< 4**
S	zink (Zn)	mg/kg ds	**25**
Organische parameters - niet aromatisch			
S	minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	**150**
Organische parameters - aromatisch			
Polycyclische koolwaterstoffen:			
S	naftaleen	mg/kg ds	**< 0,05**
S	fenantreen	mg/kg ds	**< 0,05**
S	anthraceen	mg/kg ds	**< 0,05**
S	fluoranteen	mg/kg ds	**0,11**
S	benzo(a)antraceen	mg/kg ds	**< 0,05**
S	chryseen	mg/kg ds	**0,07**
S	benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds	**< 0,05**
S	benzo(a)pyreen	mg/kg ds	**< 0,05**
S	benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	**< 0,05**
S	indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	**< 0,05**
S	som PAK (10)	mg/kg ds	**0,46**
Organische parameters - gehalogeneerd			
Polychloorbifenylen:			
S	PCB -28	mg/kg ds	**< 0,001**
S	PCB -52	mg/kg ds	**< 0,001**
S	PCB -101	mg/kg ds	**< 0,001**
S	PCB -118	mg/kg ds	**< 0,001**
S	PCB -138	mg/kg ds	**< 0,001**
S	PCB -153	mg/kg ds	**< 0,001**
S	PCB -180	mg/kg ds	**< 0,001**
S	som PCBs (7)	mg/kg ds	**0,005**

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.
- De met een 'Q' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (registratienummer L086).
- De met een 'S' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (L086) en op basis van het schema AS 3000 erkend.

A N A L Y S E C E R T I F I C A A T

Projectcode	:	**1644181**
Uw project omschrijving	:	**2023.104-Verkennend bodemonderzoek Easter Omwei 7 te Hurdegarijp**
Opdrachtgever	:	**Milieu Advies Noord-Nederland**

Uw Monsterreferenties
7982080 = MM-W1 S1 (20-70) S3 (70-110) S5 (70-105) S6 (70-110)

Opgegeven bemonsteringsdatum	:	**07/11/2023**
Ontvangstdatum opdracht	:	**10/11/2023**
Startdatum	:	**10/11/2023**
Monstercode	:	**7982080**
Uw Matrix	:	**Grond**

Organische parameters - per- en polyfluoralkylstoffen (PFAS)

Perfluorcarbonzuren:			
Q	PFBA	µg/kg ds	**0,3**
Q	PFPeA	µg/kg ds	**0,9**
Q	PFHxA	µg/kg ds	**0,5**
Q	PFHpA	µg/kg ds	**0,6**
Q	PFOA lineair	µg/kg ds	**0,5**
Q	PFOA vertakt	µg/kg ds	**< 0,1**
Q	PFNA	µg/kg ds	**0,1**
Q	PFDA	µg/kg ds	**0,1**
Q	PFUnDA	µg/kg ds	**< 0,1**
Q	PFDoDA	µg/kg ds	**< 0,1**
Q	PFTrDA	µg/kg ds	**< 0,1**
Q	PFTeDA	µg/kg ds	**< 0,1**
Q	PFHxDA	µg/kg ds	**< 0,1**
Q	PFODA	µg/kg ds	**< 0,1**
Perfluorsulfonzuren:			
Q	PFBS	µg/kg ds	**< 0,1**
Q	PFPeS	µg/kg ds	**< 0,1**
Q	PFHxS	µg/kg ds	**< 0,1**
Q	PFHpS	µg/kg ds	**< 0,1**
Q	PFOS lineair	µg/kg ds	**0,2**
Q	PFOS vertakt	µg/kg ds	**0,2**
Q	PFDS	µg/kg ds	**< 0,1**
Perfluorverbindingen - precursors:			
Q	4:2 FTS	µg/kg ds	**< 0,1**
Q	6:2 FTS	µg/kg ds	**1,1**
Q	8:2 FTS	µg/kg ds	**0,2**
Q	10:2 FTS	µg/kg ds	**0,3**
Perfluorverbindingen - overig:			
Q	MeFOSAA	µg/kg ds	**< 0,1**
Q	MeFOSA	µg/kg ds	**< 0,1**
Q	EtFOSAA	µg/kg ds	**< 0,1**
Q	PFOSA	µg/kg ds	**< 0,1**
Q	8:2 DiPAP	µg/kg ds	**< 0,1**
	som PFOA	µg/kg ds	**0,6**
	som PFOS	µg/kg ds	**0,4**

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.
- De met een 'Q' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (registratienummer L086).
- De met een 'S' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (L086) en op basis van het schema AS 3000 erkend.

A N A L Y S E C E R T I F I C A A T

Projectcode	:	**1644181**
Uw project omschrijving	:	**2023.104-Verkennend bodemonderzoek Easter Omwei 7 te Hurdegarijp**
Opdrachtgever	:	**Milieu Advies Noord-Nederland**

Opmerkingen m.b.t. analyses

Opmerking(en) algemeen

De volgende informatie is indien van toepassing verstrekt door de opdrachtgever:
Project omschrijving, Monsterreferentie(s), Opgegeven bemonsteringsdatum, Matrix, Monsterdiepte, Potnr (Barcode), Veldgegevens, Veldwaarnemingen en Bemonsteringsdata. De opgegeven bemonsteringsdatum kan van invloed zijn op de geldigheid van de resultaten.

Kwantificering van vertakte PFOS/PFOA is gebaseerd op DIN 38414-14.

Organische stof gehalte (gecorrigeerd voor lutum en vrij ijzer in de vorm van Fe2O3)
Het organische stofgehalte is gecorrigeerd voor het in het analysecertificaat gerapporteerde lutumgehalte. Indien het lutumgehalte niet is gerapporteerd is de correctie uitgevoerd met een lutumgehalte van 5,4% (gemiddeld lutumgehalte Nederlandse bodem, AS3010/AS3210, prestatieblad organische stofgehalte in grond/waterbodem). Indien het vrij ijzergehalte is bepaald en groter is dan 5 % m/m, is bij de berekening van het organische stof gecorrigeerd voor dat gehalte aan vrij ijzer.

Sommatie van concentraties voor groepsparameters
De sommatie is uitgevoerd volgens AS3000 paragraaf 2.5.2 en bijlage 3.

Sommatie van concentraties voor groepsparameters
De sommatie is uitgevoerd volgens AP04-A paragraaf A 1.9 Rapportage (versie 8).

Uw referentie	:	**MM-2 3 (20-50) 5 (10-50) 6 (10-50) 8 (15-50)**
Monstercode	:	**7982078**

Opmerking(en) bij resultaten:

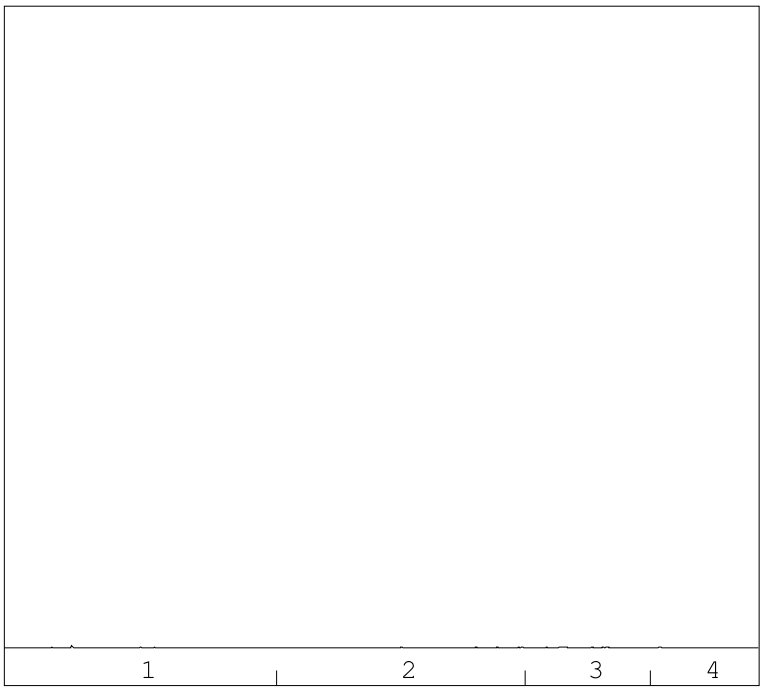
PCB -138:	-	Bij deze gaschromatografische analyse valt PCB 138 samen met PCB 163.

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

OLIE-ONDERZOEK

Monstercode : **7982077**
Uw project omschrijving : **2023.104-Verkennend bodemonderzoek Easter Omwei 7 te Hurdegarijp**
Uw referentie : **MM-1 1 (0-50) 2 (0-50) 4 (0-50) 9 (6-50) 10 (20-50)**
Methode : **minerale olie (florisil clean-up)**

OLIECHROMATOGRAM



minerale olie gehalte: <35 mg/kg ds

Minerale olie
Interpretatie: raadpleeg voor de typering van de oliesoort de OMEGAM oliebibliotheek.

De hoogte van de signalen is geen maat voor de concentratie van de olie in het monster.
(Het chromatogram heeft een variabele schaalindeling)

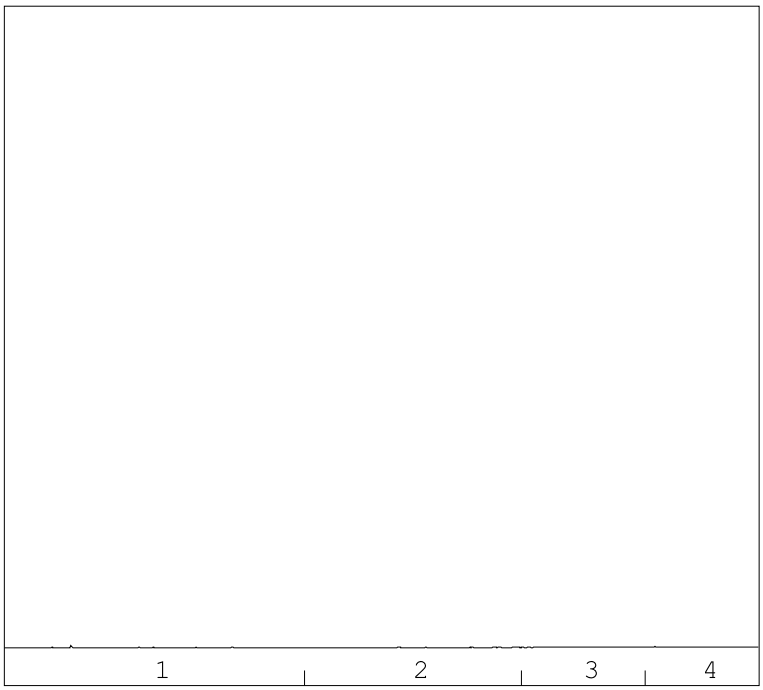
Bij een minerale olie gehalte kleiner dan de rapportagegrens worden geen oliefracties weergegeven.

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

OLIE-ONDERZOEK

Monstercode : **7982078**
Uw project omschrijving : **2023.104-Verkennend bodemonderzoek Easter Omwei 7 te Hurdegarijp**
Uw referentie : **MM-2 3 (20-50) 5 (10-50) 6 (10-50) 8 (15-50)**
Methode : **minerale olie (florisil clean-up)**

OLIECHROMATOGRAM



→
oliefractieverdeling

minerale olie gehalte: <35 mg/kg ds

Minerale olie
Interpretatie: raadpleeg voor de typering van de oliesoort de OMEGAM oliebibliotheek.

De hoogte van de signalen is geen maat voor de concentratie van de olie in het monster.
(Het chromatogram heeft een variabele schaalindeling)

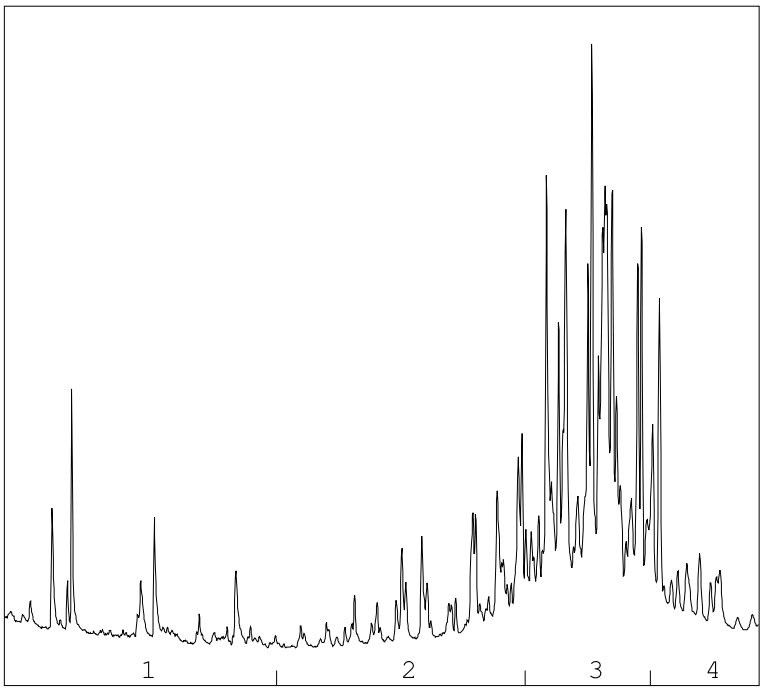
Bij een minerale olie gehalte kleiner dan de rapportagegrens worden geen oliefracties weergegeven.

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

OLIE-ONDERZOEK

Monstercode	:	**7982079**
Uw project omschrijving	:	**2023.104-Verkennend bodemonderzoek Easter Omwei 7 te Hurdegarijp**
Uw referentie	:	**MM-3 12 (60-110) 12 (110-130)**
Methode	:	**minerale olie (florisil clean-up)**

OLIECHROMATOGRAM



→
oliefractieverdeling

OLIEFRACTIEVERDELING

1)	fractie > C10 - C19	5 %
2)	fractie C19 - C29	18 %
3)	fractie C29 - C35	66 %
4)	fractie C35 -< C40	11 %

minerale olie gehalte: 42 mg/kg ds

Minerale olie
Interpretatie: raadpleeg voor de typering van de oliesoort de OMEGAM oliebibliotheek.

De hoogte van de signalen is geen maat voor de concentratie van de olie in het monster.
(Het chromatogram heeft een variabele schaalindeling)

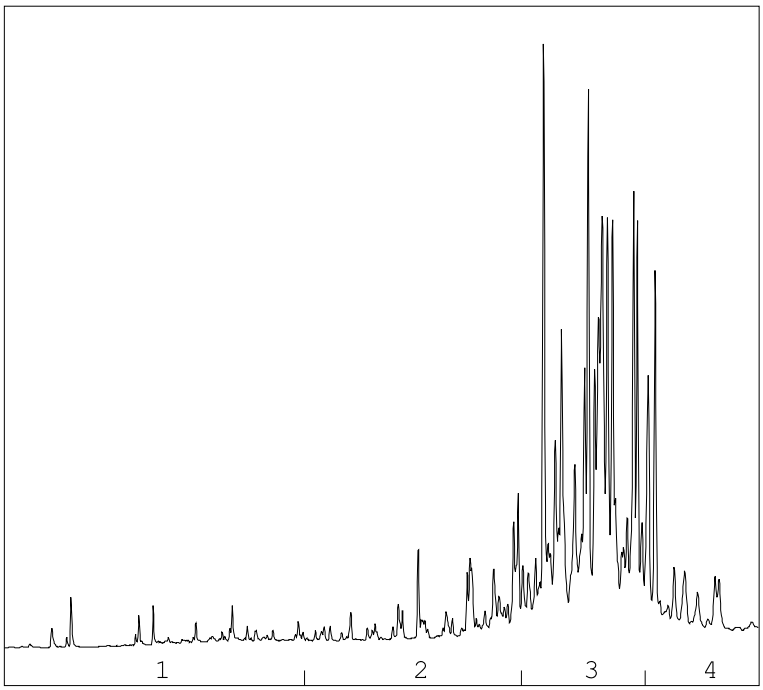
Bij een minerale olie gehalte kleiner dan de rapportagegrens worden geen oliefracties weergegeven.

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

OLIE-ONDERZOEK

Monstercode	:	**7982080**
Uw project omschrijving	:	**2023.104-Verkennend bodemonderzoek Easter Omwei 7 te Hurdegarijp**
Uw referentie	:	**MM-W1 S1 (20-70) S3 (70-110) S5 (70-105) S6 (70-110)**
Methode	:	**minerale olie (florisil clean-up)**

OLIECHROMATOGRAM



→
oliefractieverdeling

OLIEFRACTIEVERDELING

1)	fractie > C10 - C19	1 %
2)	fractie C19 - C29	11 %
3)	fractie C29 - C35	73 %
4)	fractie C35 -< C40	14 %

minerale olie gehalte: 150 mg/kg ds

Minerale olie
Interpretatie: raadpleeg voor de typering van de oliesoort de OMEGAM oliebibliotheek.

De hoogte van de signalen is geen maat voor de concentratie van de olie in het monster.
(Het chromatogram heeft een variabele schaalindeling)

Bij een minerale olie gehalte kleiner dan de rapportagegrens worden geen oliefracties weergegeven.

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

A N A L Y S E C E R T I F I C A A T

Projectcode	:	**1644181**
Uw project omschrijving	:	**2023.104-Verkennend bodemonderzoek Easter Omwei 7 te Hurdegarijp**
Opdrachtgever	:	**Milieu Advies Noord-Nederland**

Bijlage Omschrijvingen PFAS

PFAS component	Volledige naam PFAS component
10:2 FTS	10:2 FTS (10:2 fluortelomeer sulfonzuur)
4:2 FTS	4:2 FTS (4:2 fluortelomeer sulfonzuur)
6:2 FTS	6:2 FTS (6:2 fluortelomeer sulfonzuur)
8:2 DiPAP	8:2 DiPAP (8:2 fluortelomeer fosfaat diester)
8:2 FTS	8:2 FTS (8:2 fluortelomeer sulfonzuur)
EtFOSAA	EtFOSAA (n-ethylperfluoroctaansulfonamide acetaat)
MeFOSA	MeFOSA (n-methylperfluoroctaansulfonamide)
MeFOSAA	MeFOSAA (n-methylperfluoroctaansulfonamide acetaat)
PFBA	PFBA (perfluorbutaanzuur)
PFBS	PFBS (perfluorbutaansulfonzuur)
PFDA	PFDA (perfluordecaanzuur)
PFDoDA	PFDoDA (perfluordodecaanzuur)
PFDS	PFDS (perfluordecaansulfonzuur)
PFHpA	PFHpA (perfluor-n-heptaanzuur)
PFHpS	PFHpS (perfluorheptaansulfonzuur)
PFHxA	PFHxA (perfluorhexaanzuur)
PFHxDA	PFHxDA (perfluorhexadecaanzuur)
PFHxS	PFHxS (perfluorhexaansulfonzuur)
PFNA	PFNA (perfluornonaanzuur)
PFOA lineair	PFOA lineair (perfluoroctaanzuur)
PFOA vertakt	PFOA vertakt (perfluoroctaanzuur)
PFODA	PFODA (perfluoroctadecaanzuur)
PFOS lineair	PFOS lineair (perfluoroctaansulfonzuur)
PFOS vertakt	PFOS vertakt (perfluoroctaansulfonzuur)
PFOSA	PFOSA (perfluoroctaansulfonamide)
PFPeA	PFPeA (perfluorpentaanzuur)
PFPeS	PFPeS (perfluor-n-pentaansulfonzuur)
PFTeDA	PFTeDA (perfluor-n-tetradecaanzuur)
PFTrDA	PFTrDA (perfluortridecaanzuur)
PFUnDA	PFUnDA (perfluorundecaanzuur)

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

A N A L Y S E C E R T I F I C A A T

Projectcode	:	**1644181**
Uw project omschrijving	:	**2023.104-Verkennend bodemonderzoek Easter Omwei 7 te Hurdegarijp**
Opdrachtgever	:	**Milieu Advies Noord-Nederland**

Analysemethoden Grond (AS3000)

AS3000
In dit analysecertificaat zijn de met 'S' gemerkte analyses uitgevoerd volgens de analysemethoden beschreven in het "Accreditatieschema Laboratoriumanalyses voor grond-, waterbodem- en grondwateronderzoek (AS SIKB 3000)". Het laboratoriumonderzoek is uitgevoerd volgens de onderstaande analysemethoden. Deze analyses zijn vastgelegd in het geldende accreditatie-certificaat met bijbehorende verrichtingenlijst L086 van Eurofins Omegam BV.

voorbewerking AS3000	:	Conform AS3000 en NEN-EN 16179
Droge stof	:	Conform AS3010 prestatieblad 2
Organische stof (gec. voor lutum)	:	Conform AS3010 prestatieblad 3 en gelijkwaardig aan NEN 5754
Lutumgehalte (pipetmethode)	:	Conform AS3010 prestatieblad 4; gelijkwaardig aan NEN 5753
Barium (Ba)	:	Conform AS3010 prestatieblad 5 en NEN-EN-ISO 17294-2 en destructie conform NEN 6961
Cadmium (Cd)	:	Conform AS3010 prestatieblad 5 en NEN-EN-ISO 17294-2 en destructie conform NEN 6961
Kobalt (Co)	:	Conform AS3010 prestatieblad 5 en NEN-EN-ISO 17294-2 en destructie conform NEN 6961
Koper (Cu)	:	Conform AS3010 prestatieblad 5 en NEN-EN-ISO 17294-2 en destructie conform NEN 6961
Kwik (Hg) (niet vluchtig)	:	Conform AS3010 prestatieblad 5 en NEN-EN-ISO 17294-2 en destructie conform NEN 6961
Lood (Pb)	:	Conform AS3010 prestatieblad 5 en NEN-EN-ISO 17294-2 en destructie conform NEN 6961
Molybdeen (Mo)	:	Conform AS3010 prestatieblad 5 en NEN-EN-ISO 17294-2 en destructie conform NEN 6961
Nikkel (Ni)	:	Conform AS3010 prestatieblad 5 en NEN-EN-ISO 17294-2 en destructie conform NEN 6961
Zink (Zn)	:	Conform AS3010 prestatieblad 5 en NEN-EN-ISO 17294-2 en destructie conform NEN 6961
Minerale olie (florisil clean-up)	:	Conform AS3010 prestatieblad 7
PAKs	:	Conform AS3010 prestatieblad 6
PCBs	:	Conform AS3010 prestatieblad 8

In dit analysecertificaat zijn de met 'Q' gemerkte analyses uitgevoerd volgens de onderstaande analysemethoden. Deze analyses zijn vastgelegd in het geldende accreditatie-certificaat met bijbehorende verrichtingenlijst L086 van Eurofins Omegam BV.

PFAS	:	Eigen methode

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

eurofins | Omegam

Milieu Advies Noord-Nederland
T.a.v. [redacted]
Moolnersrak 13
9036MJ MENAAM

Uw kenmerk	:	2023.104-Verkennend bodemonderzoek Easter Omwei 7 te Hurdegarijp
Ons kenmerk	:	Project 1647636 (betreft gewijzigd rapport, hierbij komt de vorige versie in zijn geheel te vervallen)
Validatieref.	:	1647636_certificaat_v2
Opdrachtverificatiecode	:	HWFW-SMRH-UYQR-RWEX
Wijziging	:	Project- en/of monsteromschrijving online gewijzigd door opdrachtgever
Bijlage(n)	:	3 tabel(len) + 1 oliechromatogram(men) + 1 bijlage(n)

Amsterdam, 11 december 2023

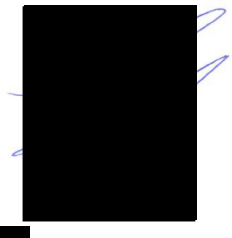
Hierbij zend ik u de resultaten van het laboratoriumonderzoek dat op uw verzoek is uitgevoerd in de door u aangeboden monsters.

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters, zoals die door u voor analyse ter beschikking werden gesteld.

Het onderzoek is, met uitzondering van eventueel uitbesteed onderzoek, uitgevoerd door Eurofins Omegam. Informatie omtrent de gebruikte analysemethode(n) kunt u vinden in ons klantenportaal Mijn Lab onder "Info en Docs".

Ik wijs u erop dat het analysecertificaat alleen in zijn geheel mag worden gereproduceerd. Ik vertrouw erop uw opdracht volledig en naar tevredenheid te hebben uitgevoerd. Heeft u naar aanleiding van deze rapportage nog vragen, dan verzoek ik u contact op te nemen met onze klantenservice.

Hoogachtend,
namens Eurofins Omegam,



[redacted]
Manager productie

Op dit certificaat zijn onze algemene voorwaarden van toepassing.
Dit analysecertificaat mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Omegam B.V.
H.J.E. Wenckebachweg 120
NL-1114 AD Amsterdam-Duivendrecht
Nederland

T +31-(0)20-597 66 80

CSOmegam@eurofins.com
www.eurofins.nl

IBAN NL 16 BNPA 0227667980
BIC BNPANL2A
BTW nr. NL8139.67.132.B01
KvK nr. 34215654

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode	:	**1647636**
Uw project omschrijving	:	**2023.104-Verkennend bodemonderzoek Easter Omwei 7 te Hurdegarijp**
Opdrachtgever	:	**Milieu Advies Noord-Nederland**

Uw Monsterreferenties
7992138 = PB1-1-1 PB1 (220-320)

Opgegeven bemonsteringsdatum	:	**16/11/2023**
Ontvangstdatum opdracht	:	**17/11/2023**
Startdatum	:	**17/11/2023**
Monstercode	:	**7992138**
Uw Matrix	:	**Grondwater**

Monstervoorbewerking

filtreren over 0,45 um		**uitgevoerd**

Anorganische parameters - metalen

Metalen ICP-MS (opgelost):

S	barium (Ba)	µg/l	**22**
S	cadmium (Cd)	µg/l	**< 0,2**
S	kobalt (Co)	µg/l	**< 2**
S	koper (Cu)	µg/l	**3,2**
S	Kwik (Hg) (niet vluchtig)	µg/l	**< 0,05**
S	lood (Pb)	µg/l	**< 2**
S	molybdeen (Mo)	µg/l	**< 2**
S	nikkel (Ni)	µg/l	**< 3**
S	zink (Zn)	µg/l	**43**

Organische parameters - niet aromatisch

S	minerale olie (florisil clean-up)	µg/l	**< 50**

Organische parameters - aromatisch

Vluchtige aromaten:

S	benzeen	µg/l	**< 0,2**
S	ethylbenzeen	µg/l	**< 0,2**
S	naftaleen	µg/l	**< 0,02**
S	o-xyleen	µg/l	**< 0,1**
S	styreen	µg/l	**< 0,2**
S	tolueen	µg/l	**< 0,2**
S	xyleen (som m+p)	µg/l	**< 0,2**
S	som xylenen	µg/l	**0,2**

Organische parameters - gehalogeneerd

Vluchtige chlooralifaten:

S	1,1,1-trichloorethaan	µg/l	**< 0,1**
S	1,1,2-trichloorethaan	µg/l	**< 0,1**
S	1,1-dichloorethaan	µg/l	**< 0,2**
S	1,1-dichlooretheen	µg/l	**< 0,1**
S	1,1-dichloorpropaan	µg/l	**< 0,2**
S	1,2-dichloorethaan	µg/l	**< 0,2**
S	1,2-dichloorpropaan	µg/l	**< 0,2**
S	1,3-dichloorpropaan	µg/l	**< 0,2**
S	cis-1,2-dichlooretheen	µg/l	**< 0,1**
S	dichloormethaan	µg/l	**< 0,2**
S	monochlooretheen (vinylchloride)	µg/l	**< 0,2**
S	tetrachlooretheen	µg/l	**< 0,1**
S	tetrachloormethaan	µg/l	**< 0,1**
S	trans-1,2-dichlooretheen	µg/l	**< 0,1**
S	trichlooretheen	µg/l	**< 0,2**
S	trichloormethaan	µg/l	**< 0,2**
S	som C+T dichlooretheen	µg/l	**0,1**
S	som dichloorpropanen	µg/l	**0,4**

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.
- De met een 'S' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (L086) en op basis van het schema AS 3000 erkend.

A N A L Y S E C E R T I F I C A A T

Projectcode	:	**1647636**
Uw project omschrijving	:	**2023.104-Verkennend bodemonderzoek Easter Omwei 7 te Hurdegarijp**
Opdrachtgever	:	**Milieu Advies Noord-Nederland**

Uw Monsterreferenties
7992138 = PB1-1-1 PB1 (220-320)

Opgegeven bemonsteringsdatum	:	**16/11/2023**
Ontvangstdatum opdracht	:	**17/11/2023**
Startdatum	:	**17/11/2023**
Monstercode	:	**7992138**
Uw Matrix	:	**Grondwater**

Vluchtige gehalogeneerde alifaten - divers:			
S	tribroommethaan (bromoform)	µg/l	**< 0,2**

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.
- De met een 'S' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (L086) en op basis van het schema AS 3000 erkend.

A N A L Y S E C E R T I F I C A A T

Projectcode	:	**1647636**
Uw project omschrijving	:	**2023.104-Verkennend bodemonderzoek Easter Omwei 7 te Hurdegarijp**
Opdrachtgever	:	**Milieu Advies Noord-Nederland**

Opmerkingen m.b.t. analyses

Opmerking(en) algemeen

De volgende informatie is indien van toepassing verstrekt door de opdrachtgever:
Project omschrijving, Monsterreferentie(s), Opgegeven bemonsteringsdatum, Matrix, Monsterdiepte, Potnr (Barcode), Veldgegevens, Veldwaarnemingen en Bemonsteringsdata. De opgegeven bemonsteringsdatum kan van invloed zijn op de geldigheid van de resultaten.

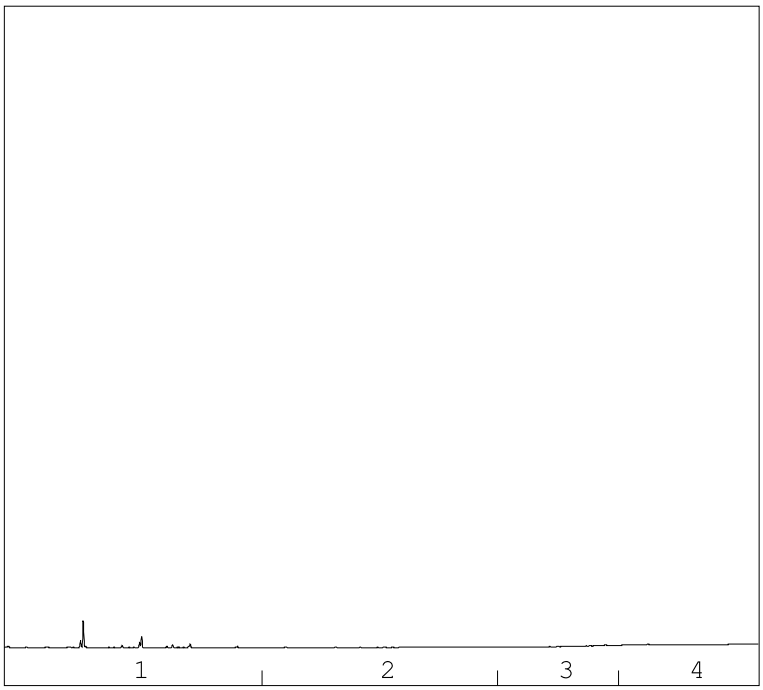
Sommatie van concentraties voor groepsparameters
De sommatie is uitgevoerd volgens AS3000 paragraaf 2.5.2 en bijlage 3.

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

OLIE-ONDERZOEK

Monstercode	:	**7992138**
Uw project omschrijving	:	**2023.104-Verkennend bodemonderzoek Easter Omwei 7 te Hurdegarijp**
Uw referentie	:	**PB1-1-1 PB1 (220-320)**
Methode	:	**minerale olie (florisil clean-up)**

OLIECHROMATOGRAM



→
oliefractieverdeling

minerale olie gehalte: <50 µg/l

Minerale olie
Interpretatie: raadpleeg voor de typering van de oliesoort de OMEGAM oliebibliotheek.

De hoogte van de signalen is geen maat voor de concentratie van de olie in het monster.
(Het chromatogram heeft een variabele schaalindeling)

Bij een minerale olie gehalte kleiner dan de rapportagegrens worden geen oliefracties weergegeven.

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

A N A L Y S E C E R T I F I C A A T

Projectcode	:	**1647636**
Uw project omschrijving	:	**2023.104-Verkennend bodemonderzoek Easter Omwei 7 te Hurdegarijp**
Opdrachtgever	:	**Milieu Advies Noord-Nederland**

Analysemethoden Grondwater (AS3000)

AS3000
In dit analysecertificaat zijn de met 'S' gemerkte analyses uitgevoerd volgens de analysemethoden beschreven in het "Accreditatieschema Laboratoriumanalyses voor grond-, waterbodem- en grondwateronderzoek (AS SIKB 3000)". Het laboratoriumonderzoek is uitgevoerd volgens de onderstaande analysemethoden. Deze analyses zijn vastgelegd in het geldende accreditatie-certificaat met bijbehorende verrichtingenlijst L086 van Eurofins Omegam BV.

Barium (Ba)	:	Conform AS3110 prestatieblad 3 en gelijkwaardig aan NEN-EN-ISO 17294-2
Cadmium (Cd)	:	Conform AS3110 prestatieblad 3 en gelijkwaardig aan NEN-EN-ISO 17294-2
Kobalt (Co)	:	Conform AS3110 prestatieblad 3 en gelijkwaardig aan NEN-EN-ISO 17294-2
Koper (Cu)	:	Conform AS3110 prestatieblad 3 en gelijkwaardig aan NEN-EN-ISO 17294-2
Kwik (Hg) (niet vluchtig)	:	Conform AS3110 prestatieblad 3 en gelijkwaardig aan NEN-EN-ISO 17294-2
Lood (Pb)	:	Conform AS3110 prestatieblad 3 en gelijkwaardig aan NEN-EN-ISO 17294-2
Molybdeen (Mo)	:	Conform AS3110 prestatieblad 3 en gelijkwaardig aan NEN-EN-ISO 17294-2
Nikkel (Ni)	:	Conform AS3110 prestatieblad 3 en gelijkwaardig aan NEN-EN-ISO 17294-2
Zink (Zn)	:	Conform AS3110 prestatieblad 3 en gelijkwaardig aan NEN-EN-ISO 17294-2
Minerale olie (florisil clean-up)	:	Conform AS3110 prestatieblad 5
Aromaten (BTEXXN)	:	Conform AS3130 prestatieblad 1
Styreen	:	Conform AS3130 prestatieblad 1
Chlooralifaten	:	Conform AS3130 prestatieblad 1
monochlooretheen (vinylchloride)	:	Conform AS3130 prestatieblad 1
1,1-Dichlooretheen	:	Conform AS3130 prestatieblad 1
Tribroommethaan	:	Conform AS3130 prestatieblad 1

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

Bijlage 6

Toetsingsresultaten

Project	**2023.104-Verkennend bodemonderzoek Easter Omwei 7 te Hurdegarijp**
Certificaten	**1644181**
Toetsing	**T.12 - Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb**
Toetsversie	**BoToVa 3.1.0** Toetsdatum: 23 november 2023 15:44

Monsterreferentie	**7982077**
Monsteromschrijving	MM-1 1 (0-50) 2 (0-50) 4 (0-50) 9 (6-50) 10 (20-50)

Analyse	Eenheid	Analyseres.	**Gestand.Res.**	Toetsoordeel	AW	T	I	
Lutum/Humus								
Organische stof	% (m/m ds)	2.7	**10**					
Lutum	% (m/m ds)	2.2	**25**					
Droogrest								
droge stof	%	86.1	**86.1**	@				
Metalen ICP-AES								
barium (Ba)	mg/kg ds	< 20	**< 53**	@	190	555	920	
cadmium (Cd)	mg/kg ds	< 0.2	**< 0.23**	-	0.6	6.8	13	
kobalt (Co)	mg/kg ds	< 3	**< 7.2**	-	15	102.5	190	
koper (Cu)	mg/kg ds	6.8	**14**	-	40	115	190	
kwik (Hg) (niet vluchtig)	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.05**	-	0.15	18.075	36	
lood (Pb)	mg/kg ds	32	**50**	-	50	290	530	
molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1.5	**< 1.0**	-	1.5	95.75	190	
nikkel (Ni)	mg/kg ds	< 4	**< 8**	-	35	67.5	100	
zink (Zn)	mg/kg ds	51	**120**	-	140	430	720	
Perfluorcarbonzuren								
perfluorbutaanzuur (PFBA)	µg/kg ds	< 0.1	**0.07**	@				
perfluorpentaanzuur (PFPeA)	µg/kg ds	0.3	**0.3**	@				
perfluorhexaanzuur (PFHxA)	µg/kg ds	0.2	**0.2**	@				
perfluorheptaanzuur (PFHpA)	µg/kg ds	< 0.1	**0.07**	@				
perfluoroctaanzuur (PFOA) line	µg/kg ds	0.3	**0.3**	@				
perfluoroctaanzuur (PFOA) ver	µg/kg ds	< 0.1	**0.07**	@				
perfluornonaanzuur (PFNA)	µg/kg ds	< 0.1	**0.07**	@				
perfluordecaanzuur (PFDeA)	µg/kg ds	< 0.1	**0.07**	@				
perfluorundecaanzuur (PFUnD	µg/kg ds	< 0.1	**0.07**	@				
perfluordodecaanzuur (PFDoD	µg/kg ds	< 0.1	**0.07**	@				
perfluortridecaanzuur (PFTrDA	µg/kg ds	< 0.1	**0.07**	@				
perfluortetradecaanzuur (PFTe	µg/kg ds	< 0.1	**0.07**	@				
perfluorhexadecaanzuur (PFHx	µg/kg ds	< 0.1	**0.07**	@				
perfluoroctadecaanzuur (PFOD	µg/kg ds	< 0.1	**0.07**	@				
Perfluorsulfonzuren								
perfluorbutaansulfonzuur (PFB	µg/kg ds	< 0.1	**0.07**	@				
perfluorpentaansulfonzuur (PF	µg/kg ds	< 0.1	**0.07**	@				
perfluorhexaansulfonzuur (PF	µg/kg ds	< 0.1	**0.07**	@				
perfluorheptaansulfonzuur(PF	µg/kg ds	< 0.1	**0.07**	@				
perfluoroctaansulfonzuur (PFO	µg/kg ds	0.7	**0.7**	@				
perfluoroctaansulfonzuur (PFO	µg/kg ds	0.2	**0.2**	@				
perfluordecaansulfonzuur (PFD	µg/kg ds	< 0.1	**0.07**	@				
Perfluorverbindingen - precursors								
4:2 fluortelomeer sulfonzuur (	µg/kg ds	< 0.1	**0.07**	@				
6:2 fluortelomeer sulfonzuur (	µg/kg ds	< 0.1	**0.07**	@				
8:2 fluortelomeer sulfonzuur (	µg/kg ds	< 0.1	**0.07**	@				
10:2 fluortelomeer sulfonzuur	µg/kg ds	< 0.1	**0.07**	@				
Perfluorverbindingen - overig								
N-methylperfluoroctaansulfon	µg/kg ds	< 0.1	**0.07**	@				
N-methylperfluoroctaansulfon	µg/kg ds	< 0.1	**0.07**	@				
N-ethylperfluoroctaansulfona	µg/kg ds	0.1	**0.1**	@				
perfluoroctaansulfonamide (PF	µg/kg ds	< 0.1	**0.07**	@				
8:2 polyfluoralkyl fosfaat diest	µg/kg ds	< 0.1	**0.07**	@				
Perfluorverbindingen - sommaties								
som PFOA	µg/kg ds	0.4	**0.37**	@				
som PFOS	µg/kg ds	0.9	**0.9**	@				
Minerale olie								
minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	< 35	**< 91**	-	190	2595	5000	

Polycyclische koolwaterstoffen							
naftaleen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**				
fenantreen	mg/kg ds	0.09	**0.09**				
anthraceen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**				
fluoranteen	mg/kg ds	0.26	**0.26**				
benzo(a)antraceen	mg/kg ds	0.14	**0.14**				
chryseen	mg/kg ds	0.18	**0.18**				
benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds	0.08	**0.08**				
benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0.11	**0.11**				
benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0.1	**0.1**				
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	0.08	**0.08**				
Sommaties							
som PAK (10)	mg/kg ds	1.1	**1.1**	-	1.5	20.75	40
Polychloorbifenylen							
PCB - 28	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0026**				
PCB - 52	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0026**				
PCB - 101	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0026**				
PCB - 118	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0026**				
PCB - 138	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0026**				
PCB - 153	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0026**				
PCB - 180	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0026**				
Sommaties							
som PCBs (7)	mg/kg ds	0.005	**< 0.018**	-	0.02	0.51	1

Monsterreferentie	**7982078**							
Monsteromschrijving	MM-2 3 (20-50) 5 (10-50) 6 (10-50) 8 (15-50)							
Analyse	Eenheid	Analyseres.	**Gestand.Res.**	Toetsoordeel	AW	T	I	
Lutum/Humus								
Organische stof	% (m/m ds)	2.6	**10**					
Lutum	% (m/m ds)	1.6	**25**					
Droogrest								
droge stof	%	82.6	**82.6**	@				
Metalen ICP-AES								
barium (Ba)	mg/kg ds	< 20	**< 54**	@	190	555	920	
cadmium (Cd)	mg/kg ds	< 0.2	**< 0.23**	-	0.6	6.8	13	
kobalt (Co)	mg/kg ds	< 3	**< 7.4**	-	15	102.5	190	
koper (Cu)	mg/kg ds	5.2	**11**	-	40	115	190	
kwik (Hg) (niet vluchtig)	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.05**	-	0.15	18.075	36	
lood (Pb)	mg/kg ds	17	**26**	-	50	290	530	
molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1.5	**< 1.0**	-	1.5	95.75	190	
nikkel (Ni)	mg/kg ds	< 4	**< 8**	-	35	67.5	100	
zink (Zn)	mg/kg ds	< 20	**< 33**	-	140	430	720	
Perfluorcarbonzuren								
perfluorbutaanzuur (PFBA)	µg/kg ds	0.2	**0.2**	@				
perfluorpentaanzuur (PFPeA)	µg/kg ds	0.1	**0.1**	@				
perfluorhexaanzuur (PFHxA)	µg/kg ds	< 0.1	**0.07**	@				
perfluorheptaanzuur (PFHpA)	µg/kg ds	< 0.1	**0.07**	@				
perfluoroctaanzuur (PFOA) line	µg/kg ds	0.2	**0.2**	@				
perfluoroctaanzuur (PFOA) ver	µg/kg ds	< 0.1	**0.07**	@				
perfluornonaanzuur (PFNA)	µg/kg ds	0.1	**0.1**	@				
perfluordecaanzuur (PFDeA)	µg/kg ds	< 0.1	**0.07**	@				
perfluorundecaanzuur (PFUnD	µg/kg ds	< 0.1	**0.07**	@				
perfluordodecaanzuur (PFDoD	µg/kg ds	< 0.1	**0.07**	@				
perfluortridecaanzuur (PFTrDA	µg/kg ds	< 0.1	**0.07**	@				
perfluortetradecaanzuur (PFTe	µg/kg ds	< 0.1	**0.07**	@				
perfluorhexadecaanzuur (PFHx	µg/kg ds	< 0.1	**0.07**	@				
perfluoroctadecaanzuur (PFOD	µg/kg ds	< 0.1	**0.07**	@				
Perfluorsulfonzuren								
perfluorbutaansulfonzuur (PFB	µg/kg ds	< 0.1	**0.07**	@				
perfluorpentaansulfonzuur (PF	µg/kg ds	< 0.1	**0.07**	@				
perfluorhexaansulfonzuur (PF	µg/kg ds	< 0.1	**0.07**	@				
perfluorheptaansulfonzuur(PF	µg/kg ds	< 0.1	**0.07**	@				
perfluoroctaansulfonzuur (PFO	µg/kg ds	0.2	**0.2**	@				
perfluoroctaansulfonzuur (PFO	µg/kg ds	0.1	**0.1**	@				
perfluordecaansulfonzuur (PFD	µg/kg ds	< 0.1	**0.07**	@				
Perfluorverbindingen - precursors								
4:2 fluortelomeer sulfonzuur (	µg/kg ds	< 0.1	**0.07**	@				
6:2 fluortelomeer sulfonzuur (	µg/kg ds	< 0.1	**0.07**	@				
8:2 fluortelomeer sulfonzuur (	µg/kg ds	< 0.1	**0.07**	@				
10:2 fluortelomeer sulfonzuur	µg/kg ds	< 0.1	**0.07**	@				
Perfluorverbindingen - overig								
N-methylperfluoroctaansulfon	µg/kg ds	< 0.1	**0.07**	@				
N-methylperfluoroctaansulfon	µg/kg ds	< 0.1	**0.07**	@				
N-ethylperfluoroctaansulfona	µg/kg ds	< 0.1	**0.07**	@				
perfluoroctaansulfonamide (PF	µg/kg ds	< 0.1	**0.07**	@				
8:2 polyfluoralkyl fosfaat diest	µg/kg ds	< 0.1	**0.07**	@				
Perfluorverbindingen - sommaties								
som PFOA	µg/kg ds	0.3	**0.27**	@				
som PFOS	µg/kg ds	0.3	**0.3**	@				
Minerale olie								
minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	< 35	**< 94**	-	190	2595	5000	

Polycyclische koolwaterstoffen							
naftaleen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**				
fenantreen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**				
anthraceen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**				
fluoranteen	mg/kg ds	0.08	**0.08**				
benzo(a)antraceen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**				
chryseen	mg/kg ds	0.54	**0.54**				
benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**				
benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0.05	**0.05**				
benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**				
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**				
Sommaties							
som PAK (10)	mg/kg ds	0.92	**0.92**	-	1.5	20.75	40
Polychloorbifenylen							
PCB - 28	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0027**				
PCB - 52	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0027**				
PCB - 101	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0027**				
PCB - 118	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0027**				
PCB - 138	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0027**				
PCB - 153	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0027**				
PCB - 180	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0027**				
Sommaties							
som PCBs (7)	mg/kg ds	0.005	**< 0.019**	-	0.02	0.51	1

Monsterreferentie	**7982079**							
Monsteromschrijving	MM-3 12 (60-110) 12 (110-130)							
Analyse	Eenheid	Analyseres.	**Gestand.Res.**	Toetsoordeel	AW	T	I	
Lutum/Humus								
Organische stof	% (m/m ds)	5.8	**10**					
Lutum	% (m/m ds)	2.1	**25**					
Droogrest								
droge stof	%	74.3	**74.3**	@				
Metalen ICP-AES								
barium (Ba)	mg/kg ds	< 20	**< 54**	@	190	555	920	
cadmium (Cd)	mg/kg ds	< 0.2	**< 0.20**	-	0.6	6.8	13	
kobalt (Co)	mg/kg ds	< 3	**< 7.3**	-	15	102.5	190	
koper (Cu)	mg/kg ds	6.9	**13**	-	40	115	190	
kwik (Hg) (niet vluchtig)	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.05**	-	0.15	18.075	36	
lood (Pb)	mg/kg ds	18	**26**	-	50	290	530	
molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1.5	**< 1.0**	-	1.5	95.75	190	
nikkel (Ni)	mg/kg ds	< 4	**< 8**	-	35	67.5	100	
zink (Zn)	mg/kg ds	< 20	**< 30**	-	140	430	720	
Perfluorcarbonzuren								
perfluorbutaanzuur (PFBA)	µg/kg ds	< 0.1	**0.07**	@				
perfluorpentaanzuur (PFPeA)	µg/kg ds	< 0.1	**0.07**	@				
perfluorhexaanzuur (PFHxA)	µg/kg ds	< 0.1	**0.07**	@				
perfluorheptaanzuur (PFHpA)	µg/kg ds	< 0.1	**0.07**	@				
perfluoroctaanzuur (PFOA) line	µg/kg ds	< 0.1	**0.07**	@				
perfluoroctaanzuur (PFOA) ver	µg/kg ds	< 0.1	**0.07**	@				
perfluornonaanzuur (PFNA)	µg/kg ds	< 0.1	**0.07**	@				
perfluordecaanzuur (PFDeA)	µg/kg ds	< 0.1	**0.07**	@				
perfluorundecaanzuur (PFUnD	µg/kg ds	< 0.1	**0.07**	@				
perfluordodecaanzuur (PFDoD	µg/kg ds	< 0.1	**0.07**	@				
perfluortridecaanzuur (PFTrDA	µg/kg ds	< 0.1	**0.07**	@				
perfluortetradecaanzuur (PFTe	µg/kg ds	< 0.1	**0.07**	@				
perfluorhexadecaanzuur (PFHx	µg/kg ds	< 0.1	**0.07**	@				
perfluoroctadecaanzuur (PFOD	µg/kg ds	< 0.1	**0.07**	@				
Perfluorsulfonzuren								
perfluorbutaansulfonzuur (PFB	µg/kg ds	< 0.1	**0.07**	@				
perfluorpentaansulfonzuur (PF	µg/kg ds	< 0.1	**0.07**	@				
perfluorhexaansulfonzuur (PF	µg/kg ds	< 0.1	**0.07**	@				
perfluorheptaansulfonzuur(PF	µg/kg ds	< 0.1	**0.07**	@				
perfluoroctaansulfonzuur (PFO	µg/kg ds	0.1	**0.1**	@				
perfluoroctaansulfonzuur (PFO	µg/kg ds	0.1	**0.1**	@				
perfluordecaansulfonzuur (PFD	µg/kg ds	< 0.1	**0.07**	@				
Perfluorverbindingen - precursors								
4:2 fluortelomeer sulfonzuur (	µg/kg ds	< 0.1	**0.07**	@				
6:2 fluortelomeer sulfonzuur (	µg/kg ds	< 0.1	**0.07**	@				
8:2 fluortelomeer sulfonzuur (	µg/kg ds	< 0.1	**0.07**	@				
10:2 fluortelomeer sulfonzuur	µg/kg ds	< 0.1	**0.07**	@				
Perfluorverbindingen - overig								
N-methylperfluoroctaansulfon	µg/kg ds	< 0.1	**0.07**	@				
N-methylperfluoroctaansulfon	µg/kg ds	< 0.1	**0.07**	@				
N-ethylperfluoroctaansulfona	µg/kg ds	< 0.1	**0.07**	@				
perfluoroctaansulfonamide (PF	µg/kg ds	< 0.1	**0.07**	@				
8:2 polyfluoralkyl fosfaat diest	µg/kg ds	< 0.1	**0.07**	@				
Perfluorverbindingen - sommaties								
som PFOA	µg/kg ds	0.1	**0.14**	@				
som PFOS	µg/kg ds	0.2	**0.2**	@				
Minerale olie								
minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	42	**72**	-	190	2595	5000	

Polycyclische koolwaterstoffen							
naftaleen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**				
fenantreen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**				
anthraceen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**				
fluoranteen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**				
benzo(a)antraceen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**				
chryseen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**				
benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**				
benzo(a)pyreen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**				
benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**				
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**				
Sommaties							
som PAK (10)	mg/kg ds	0.35	**< 0.35**	-	1.5	20.75	40
Polychloorbifenylen							
PCB - 28	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0012**				
PCB - 52	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0012**				
PCB - 101	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0012**				
PCB - 118	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0012**				
PCB - 138	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0012**				
PCB - 153	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0012**				
PCB - 180	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0012**				
Sommaties							
som PCBs (7)	mg/kg ds	0.005	**< 0.0084**	-	0.02	0.51	1

Monsterreferentie	**7982080**							
Monsteromschrijving	MM-W1 S1 (20-70) S3 (70-110) S5 (70-105) S6 (70-110)							
Analyse	Eenheid	Analyseres.	**Gestand.Res.**	Toetsoordeel	AW	T	I	
Lutum/Humus								
Organische stof	% (m/m ds)	9.5	**10**					
Lutum	% (m/m ds)	2.8	**25**					
Droogrest								
droge stof	%	73.3	**73.3**	@				
Metalen ICP-AES								
barium (Ba)	mg/kg ds	28	**99**	@	190	555	920	
cadmium (Cd)	mg/kg ds	< 0.2	**< 0.18**	-	0.6	6.8	13	
kobalt (Co)	mg/kg ds	< 3	**< 6.8**	-	15	102.5	190	
koper (Cu)	mg/kg ds	12	**19**	-	40	115	190	
kwik (Hg) (niet vluchtig)	mg/kg ds	0.09	**0.12**	-	0.15	18.075	36	
lood (Pb)	mg/kg ds	42	**57**	1.1 AW	50	290	530	
molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1.5	**< 1.0**	-	1.5	95.75	190	
nikkel (Ni)	mg/kg ds	< 4	**< 8**	-	35	67.5	100	
zink (Zn)	mg/kg ds	25	**48**	-	140	430	720	
Perfluorcarbonzuren								
perfluorbutaanzuur (PFBA)	µg/kg ds	0.3	**0.3**	@				
perfluorpentaanzuur (PFPeA)	µg/kg ds	0.9	**0.9**	@				
perfluorhexaanzuur (PFHxA)	µg/kg ds	0.5	**0.5**	@				
perfluorheptaanzuur (PFHpA)	µg/kg ds	0.6	**0.6**	@				
perfluoroctaanzuur (PFOA) line	µg/kg ds	0.5	**0.5**	@				
perfluoroctaanzuur (PFOA) ver	µg/kg ds	< 0.1	**0.07**	@				
perfluornonaanzuur (PFNA)	µg/kg ds	0.1	**0.1**	@				
perfluordecaanzuur (PFDeA)	µg/kg ds	0.1	**0.1**	@				
perfluorundecaanzuur (PFUnD	µg/kg ds	< 0.1	**0.07**	@				
perfluordodecaanzuur (PFDoD	µg/kg ds	< 0.1	**0.07**	@				
perfluortridecaanzuur (PFTrDA	µg/kg ds	< 0.1	**0.07**	@				
perfluortetradecaanzuur (PFTe	µg/kg ds	< 0.1	**0.07**	@				
perfluorhexadecaanzuur (PFHx	µg/kg ds	< 0.1	**0.07**	@				
perfluoroctadecaanzuur (PFOD	µg/kg ds	< 0.1	**0.07**	@				
Perfluorsulfonzuren								
perfluorbutaansulfonzuur (PFB	µg/kg ds	< 0.1	**0.07**	@				
perfluorpentaansulfonzuur (PF	µg/kg ds	< 0.1	**0.07**	@				
perfluorhexaansulfonzuur (PF	µg/kg ds	< 0.1	**0.07**	@				
perfluorheptaansulfonzuur(PF	µg/kg ds	< 0.1	**0.07**	@				
perfluoroctaansulfonzuur (PFO	µg/kg ds	0.2	**0.2**	@				
perfluoroctaansulfonzuur (PFO	µg/kg ds	0.2	**0.2**	@				
perfluordecaansulfonzuur (PFD	µg/kg ds	< 0.1	**0.07**	@				
Perfluorverbindingen - precursors								
4:2 fluortelomeer sulfonzuur (	µg/kg ds	< 0.1	**0.07**	@				
6:2 fluortelomeer sulfonzuur (	µg/kg ds	1.1	**1.1**	@				
8:2 fluortelomeer sulfonzuur (	µg/kg ds	0.2	**0.2**	@				
10:2 fluortelomeer sulfonzuur	µg/kg ds	0.3	**0.3**	@				
Perfluorverbindingen - overig								
N-methylperfluoroctaansulfon	µg/kg ds	< 0.1	**0.07**	@				
N-methylperfluoroctaansulfon	µg/kg ds	< 0.1	**0.07**	@				
N-ethylperfluoroctaansulfona	µg/kg ds	< 0.1	**0.07**	@				
perfluoroctaansulfonamide (PF	µg/kg ds	< 0.1	**0.07**	@				
8:2 polyfluoralkyl fosfaat diest	µg/kg ds	< 0.1	**0.07**	@				
Perfluorverbindingen - sommaties								
som PFOA	µg/kg ds	0.6	**0.57**	@				
som PFOS	µg/kg ds	0.4	**0.4**	@				
Minerale olie								
minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	150	**160**	-	190	2595	5000	

Polycyclische koolwaterstoffen							
naftaleen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**				
fenantreen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**				
anthraceen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**				
fluoranteen	mg/kg ds	0.11	**0.11**				
benzo(a)antraceen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**				
chryseen	mg/kg ds	0.07	**0.07**				
benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**				
benzo(a)pyreen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**				
benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**				
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**				
Sommaties							
som PAK (10)	mg/kg ds	0.46	**0.46**	-	1.5	20.75	40
Polychloorbifenylen							
PCB - 28	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.00074**				
PCB - 52	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.00074**				
PCB - 101	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.00074**				
PCB - 118	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.00074**				
PCB - 138	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.00074**				
PCB - 153	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.00074**				
PCB - 180	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.00074**				
Sommaties							
som PCBs (7)	mg/kg ds	0.005	**< 0.0052**	-	0.02	0.51	1

Legenda	
@	Geen toetsoordeel mogelijk
x AW	x maal Achtergrondwaarde
-	<= Achtergrondwaarde
N.B.	De vermelde tussenwaarde is door MijnLab berekend en is niet afkomstig uit BoToVa

Project	**2023.104-Verkennend bodemonderzoek Easter Omwei 7 te Hurdegarijp**
Certificaten	**1644181**
Toetsing	**T.1 - Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem**
Toetsversie	**BoToVa 3.1.0** Toetsdatum: 23 november 2023 15:45

Monsterreferentie	**7982077**
Monsteromschrijving	MM-1 1 (0-50) 2 (0-50) 4 (0-50) 9 (6-50) 10 (20-50)

Analyse	Eenheid	Analyseres.	**Gestand.Res.**	Toetsoordeel	AW	WO	IND	
Lutum/Humus								
Organische stof	% (m/m ds)	2.7	**10**					
Lutum	% (m/m ds)	2.2	**25**					
Droogrest								
droge stof	%	86.1	**86.1**	@				
Metalen ICP-AES								
barium (Ba)	mg/kg ds	< 20	**< 53**	@				
cadmium (Cd)	mg/kg ds	< 0.2	**< 0.23**	-	0.6	1.2	4.3	
kobalt (Co)	mg/kg ds	< 3	**< 7.2**	-	15	35	190	
koper (Cu)	mg/kg ds	6.8	**14**	-	40	54	190	
kwik (Hg) (niet vluchtig)	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.05**	-	0.15	0.83	4.8	
lood (Pb)	mg/kg ds	32	**50**	-	50	210	530	
molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1.5	**< 1.0**	-	1.5	88	190	
nikkel (Ni)	mg/kg ds	< 4	**< 8**	-	35	39	100	
zink (Zn)	mg/kg ds	51	**120**	-	140	200	720	
Perfluorcarbonzuren								
perfluorbutaanzuur (PFBA)	µg/kg ds	< 0.1	**0.07**	@				
perfluorpentaanzuur (PFPeA)	µg/kg ds	0.3	**0.3**	@				
perfluorhexaanzuur (PFHxA)	µg/kg ds	0.2	**0.2**	@				
perfluorheptaanzuur (PFHpA)	µg/kg ds	< 0.1	**0.07**	@				
perfluoroctaanzuur (PFOA) line	µg/kg ds	0.3	**0.3**	@				
perfluoroctaanzuur (PFOA) ver	µg/kg ds	< 0.1	**0.07**	@				
perfluornonaanzuur (PFNA)	µg/kg ds	< 0.1	**0.07**	@				
perfluordecaanzuur (PFDeA)	µg/kg ds	< 0.1	**0.07**	@				
perfluorundecaanzuur (PFUnD	µg/kg ds	< 0.1	**0.07**	@				
perfluordodecaanzuur (PFDoD	µg/kg ds	< 0.1	**0.07**	@				
perfluortridecaanzuur (PFTrDA	µg/kg ds	< 0.1	**0.07**	@				
perfluortetradecaanzuur (PFTe	µg/kg ds	< 0.1	**0.07**	@				
perfluorhexadecaanzuur (PFHx	µg/kg ds	< 0.1	**0.07**	@				
perfluoroctadecaanzuur (PFOD	µg/kg ds	< 0.1	**0.07**	@				
Perfluorsulfonzuren								
perfluorbutaansulfonzuur (PFB	µg/kg ds	< 0.1	**0.07**	@				
perfluorpentaansulfonzuur (PF	µg/kg ds	< 0.1	**0.07**	@				
perfluorhexaansulfonzuur (PF	µg/kg ds	< 0.1	**0.07**	@				
perfluorheptaansulfonzuur(PF	µg/kg ds	< 0.1	**0.07**	@				
perfluoroctaansulfonzuur (PFO	µg/kg ds	0.7	**0.7**	@				
perfluoroctaansulfonzuur (PFO	µg/kg ds	0.2	**0.2**	@				
perfluordecaansulfonzuur (PFD	µg/kg ds	< 0.1	**0.07**	@				
Perfluorverbindingen - precursors								
4:2 fluortelomeer sulfonzuur (	µg/kg ds	< 0.1	**0.07**	@				
6:2 fluortelomeer sulfonzuur (	µg/kg ds	< 0.1	**0.07**	@				
8:2 fluortelomeer sulfonzuur (	µg/kg ds	< 0.1	**0.07**	@				
10:2 fluortelomeer sulfonzuur	µg/kg ds	< 0.1	**0.07**	@				
Perfluorverbindingen - overig								
N-methylperfluoroctaansulfon	µg/kg ds	< 0.1	**0.07**	@				
N-methylperfluoroctaansulfon	µg/kg ds	< 0.1	**0.07**	@				
N-ethylperfluoroctaansulfona	µg/kg ds	0.1	**0.1**	@				
perfluoroctaansulfonamide (PF	µg/kg ds	< 0.1	**0.07**	@				
8:2 polyfluoralkyl fosfaat diest	µg/kg ds	< 0.1	**0.07**	@				
Perfluorverbindingen - sommaties								
som PFOA	µg/kg ds	0.4	**0.37**	@				
som PFOS	µg/kg ds	0.9	**0.9**	@				
Minerale olie								
minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	< 35	**< 91**	-	190	190	500	

Polycyclische koolwaterstoffen							
naftaleen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**				
fenantreen	mg/kg ds	0.09	**0.09**				
anthraceen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**				
fluoranteen	mg/kg ds	0.26	**0.26**				
benzo(a)antraceen	mg/kg ds	0.14	**0.14**				
chryseen	mg/kg ds	0.18	**0.18**				
benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds	0.08	**0.08**				
benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0.11	**0.11**				
benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0.1	**0.1**				
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	0.08	**0.08**				
Sommaties							
som PAK (10)	mg/kg ds	1.1	**1.1**	-	1.5	6.8	40
Polychloorbifenylen							
PCB - 28	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0026**				
PCB - 52	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0026**				
PCB - 101	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0026**				
PCB - 118	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0026**				
PCB - 138	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0026**				
PCB - 153	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0026**				
PCB - 180	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0026**				
Sommaties							
som PCBs (7)	mg/kg ds	0.005	**< 0.018**	-	0.02	0.04	0.5

Toetsoordeel monster 7982077:	Altijd toepasbaar

Monsterreferentie	**7982078**							
Monsteromschrijving	MM-2 3 (20-50) 5 (10-50) 6 (10-50) 8 (15-50)							
Analyse	Eenheid	Analyseres.	**Gestand.Res.**	Toetsoordeel	AW	WO	IND	
Lutum/Humus								
Organische stof	% (m/m ds)	2.6	**10**					
Lutum	% (m/m ds)	1.6	**25**					
Droogrest								
droge stof	%	82.6	**82.6**	@				
Metalen ICP-AES								
barium (Ba)	mg/kg ds	< 20	**< 54**	@				
cadmium (Cd)	mg/kg ds	< 0.2	**< 0.23**	-	0.6	1.2	4.3	
kobalt (Co)	mg/kg ds	< 3	**< 7.4**	-	15	35	190	
koper (Cu)	mg/kg ds	5.2	**11**	-	40	54	190	
kwik (Hg) (niet vluchtig)	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.05**	-	0.15	0.83	4.8	
lood (Pb)	mg/kg ds	17	**26**	-	50	210	530	
molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1.5	**< 1.0**	-	1.5	88	190	
nikkel (Ni)	mg/kg ds	< 4	**< 8**	-	35	39	100	
zink (Zn)	mg/kg ds	< 20	**< 33**	-	140	200	720	
Perfluorcarbonzuren								
perfluorbutaanzuur (PFBA)	µg/kg ds	0.2	**0.2**	@				
perfluorpentaanzuur (PFPeA)	µg/kg ds	0.1	**0.1**	@				
perfluorhexaanzuur (PFHxA)	µg/kg ds	< 0.1	**0.07**	@				
perfluorheptaanzuur (PFHpA)	µg/kg ds	< 0.1	**0.07**	@				
perfluoroctaanzuur (PFOA) line	µg/kg ds	0.2	**0.2**	@				
perfluoroctaanzuur (PFOA) ver	µg/kg ds	< 0.1	**0.07**	@				
perfluornonaanzuur (PFNA)	µg/kg ds	0.1	**0.1**	@				
perfluordecaanzuur (PFDeA)	µg/kg ds	< 0.1	**0.07**	@				
perfluorundecaanzuur (PFUnD	µg/kg ds	< 0.1	**0.07**	@				
perfluordodecaanzuur (PFDoD	µg/kg ds	< 0.1	**0.07**	@				
perfluortridecaanzuur (PFTrDA	µg/kg ds	< 0.1	**0.07**	@				
perfluortetradecaanzuur (PFTe	µg/kg ds	< 0.1	**0.07**	@				
perfluorhexadecaanzuur (PFHx	µg/kg ds	< 0.1	**0.07**	@				
perfluoroctadecaanzuur (PFOD	µg/kg ds	< 0.1	**0.07**	@				
Perfluorsulfonzuren								
perfluorbutaansulfonzuur (PFB	µg/kg ds	< 0.1	**0.07**	@				
perfluorpentaansulfonzuur (PF	µg/kg ds	< 0.1	**0.07**	@				
perfluorhexaansulfonzuur (PF	µg/kg ds	< 0.1	**0.07**	@				
perfluorheptaansulfonzuur(PF	µg/kg ds	< 0.1	**0.07**	@				
perfluoroctaansulfonzuur (PFO	µg/kg ds	0.2	**0.2**	@				
perfluoroctaansulfonzuur (PFO	µg/kg ds	0.1	**0.1**	@				
perfluordecaansulfonzuur (PFD	µg/kg ds	< 0.1	**0.07**	@				
Perfluorverbindingen - precursors								
4:2 fluortelomeer sulfonzuur (	µg/kg ds	< 0.1	**0.07**	@				
6:2 fluortelomeer sulfonzuur (	µg/kg ds	< 0.1	**0.07**	@				
8:2 fluortelomeer sulfonzuur (	µg/kg ds	< 0.1	**0.07**	@				
10:2 fluortelomeer sulfonzuur	µg/kg ds	< 0.1	**0.07**	@				
Perfluorverbindingen - overig								
N-methylperfluoroctaansulfon	µg/kg ds	< 0.1	**0.07**	@				
N-methylperfluoroctaansulfon	µg/kg ds	< 0.1	**0.07**	@				
N-ethylperfluoroctaansulfona	µg/kg ds	< 0.1	**0.07**	@				
perfluoroctaansulfonamide (PF	µg/kg ds	< 0.1	**0.07**	@				
8:2 polyfluoralkyl fosfaat diest	µg/kg ds	< 0.1	**0.07**	@				
Perfluorverbindingen - sommaties								
som PFOA	µg/kg ds	0.3	**0.27**	@				
som PFOS	µg/kg ds	0.3	**0.3**	@				
Minerale olie								
minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	< 35	**< 94**	-	190	190	500	

Polycyclische koolwaterstoffen							
naftaleen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**				
fenantreen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**				
anthraceen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**				
fluoranteen	mg/kg ds	0.08	**0.08**				
benzo(a)antraceen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**				
chryseen	mg/kg ds	0.54	**0.54**				
benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**				
benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0.05	**0.05**				
benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**				
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**				
Sommaties							
som PAK (10)	mg/kg ds	0.92	**0.92**	-	1.5	6.8	40
Polychloorbifenylen							
PCB - 28	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0027**				
PCB - 52	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0027**				
PCB - 101	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0027**				
PCB - 118	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0027**				
PCB - 138	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0027**				
PCB - 153	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0027**				
PCB - 180	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0027**				
Sommaties							
som PCBs (7)	mg/kg ds	0.005	**< 0.019**	-	0.02	0.04	0.5

Toetsoordeel monster 7982078:	Altijd toepasbaar

Monsterreferentie	**7982079**							
Monsteromschrijving	MM-3 12 (60-110) 12 (110-130)							
Analyse	Eenheid	Analyseres.	**Gestand.Res.**	Toetsoordeel	AW	WO	IND	
Lutum/Humus								
Organische stof	% (m/m ds)	5.8	**10**					
Lutum	% (m/m ds)	2.1	**25**					
Droogrest								
droge stof	%	74.3	**74.3**	@				
Metalen ICP-AES								
barium (Ba)	mg/kg ds	< 20	**< 54**	@				
cadmium (Cd)	mg/kg ds	< 0.2	**< 0.20**	-	0.6	1.2	4.3	
kobalt (Co)	mg/kg ds	< 3	**< 7.3**	-	15	35	190	
koper (Cu)	mg/kg ds	6.9	**13**	-	40	54	190	
kwik (Hg) (niet vluchtig)	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.05**	-	0.15	0.83	4.8	
lood (Pb)	mg/kg ds	18	**26**	-	50	210	530	
molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1.5	**< 1.0**	-	1.5	88	190	
nikkel (Ni)	mg/kg ds	< 4	**< 8**	-	35	39	100	
zink (Zn)	mg/kg ds	< 20	**< 30**	-	140	200	720	
Perfluorcarbonzuren								
perfluorbutaanzuur (PFBA)	µg/kg ds	< 0.1	**0.07**	@				
perfluorpentaanzuur (PFPeA)	µg/kg ds	< 0.1	**0.07**	@				
perfluorhexaanzuur (PFHxA)	µg/kg ds	< 0.1	**0.07**	@				
perfluorheptaanzuur (PFHpA)	µg/kg ds	< 0.1	**0.07**	@				
perfluoroctaanzuur (PFOA) line	µg/kg ds	< 0.1	**0.07**	@				
perfluoroctaanzuur (PFOA) ver	µg/kg ds	< 0.1	**0.07**	@				
perfluornonaanzuur (PFNA)	µg/kg ds	< 0.1	**0.07**	@				
perfluordecaanzuur (PFDeA)	µg/kg ds	< 0.1	**0.07**	@				
perfluorundecaanzuur (PFUnD	µg/kg ds	< 0.1	**0.07**	@				
perfluordodecaanzuur (PFDoD	µg/kg ds	< 0.1	**0.07**	@				
perfluortridecaanzuur (PFTrDA	µg/kg ds	< 0.1	**0.07**	@				
perfluortetradecaanzuur (PFTe	µg/kg ds	< 0.1	**0.07**	@				
perfluorhexadecaanzuur (PFHx	µg/kg ds	< 0.1	**0.07**	@				
perfluoroctadecaanzuur (PFOD	µg/kg ds	< 0.1	**0.07**	@				
Perfluorsulfonzuren								
perfluorbutaansulfonzuur (PFB	µg/kg ds	< 0.1	**0.07**	@				
perfluorpentaansulfonzuur (PF	µg/kg ds	< 0.1	**0.07**	@				
perfluorhexaansulfonzuur (PF	µg/kg ds	< 0.1	**0.07**	@				
perfluorheptaansulfonzuur(PF	µg/kg ds	< 0.1	**0.07**	@				
perfluoroctaansulfonzuur (PFO	µg/kg ds	0.1	**0.1**	@				
perfluoroctaansulfonzuur (PFO	µg/kg ds	0.1	**0.1**	@				
perfluordecaansulfonzuur (PFD	µg/kg ds	< 0.1	**0.07**	@				
Perfluorverbindingen - precursors								
4:2 fluortelomeer sulfonzuur (	µg/kg ds	< 0.1	**0.07**	@				
6:2 fluortelomeer sulfonzuur (	µg/kg ds	< 0.1	**0.07**	@				
8:2 fluortelomeer sulfonzuur (	µg/kg ds	< 0.1	**0.07**	@				
10:2 fluortelomeer sulfonzuur	µg/kg ds	< 0.1	**0.07**	@				
Perfluorverbindingen - overig								
N-methylperfluoroctaansulfon	µg/kg ds	< 0.1	**0.07**	@				
N-methylperfluoroctaansulfon	µg/kg ds	< 0.1	**0.07**	@				
N-ethylperfluoroctaansulfona	µg/kg ds	< 0.1	**0.07**	@				
perfluoroctaansulfonamide (PF	µg/kg ds	< 0.1	**0.07**	@				
8:2 polyfluoralkyl fosfaat diest	µg/kg ds	< 0.1	**0.07**	@				
Perfluorverbindingen - sommaties								
som PFOA	µg/kg ds	0.1	**0.14**	@				
som PFOS	µg/kg ds	0.2	**0.2**	@				
Minerale olie								
minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	42	**72**	-	190	190	500	

Polycyclische koolwaterstoffen							
naftaleen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**				
fenantreen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**				
anthraceen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**				
fluoranteen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**				
benzo(a)antraceen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**				
chryseen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**				
benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**				
benzo(a)pyreen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**				
benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**				
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**				
Sommaties							
som PAK (10)	mg/kg ds	0.35	**< 0.35**	-	1.5	6.8	40
Polychloorbifenylen							
PCB - 28	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0012**				
PCB - 52	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0012**				
PCB - 101	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0012**				
PCB - 118	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0012**				
PCB - 138	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0012**				
PCB - 153	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0012**				
PCB - 180	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0012**				
Sommaties							
som PCBs (7)	mg/kg ds	0.005	**< 0.0084**	-	0.02	0.04	0.5

Toetsoordeel monster 7982079:	Altijd toepasbaar

Monsterreferentie	**7982080**							
Monsteromschrijving	MM-W1 S1 (20-70) S3 (70-110) S5 (70-105) S6 (70-110)							
Analyse	Eenheid	Analyseres.	**Gestand.Res.**	Toetsoordeel	AW	WO	IND	
Lutum/Humus								
Organische stof	% (m/m ds)	9.5	**10**					
Lutum	% (m/m ds)	2.8	**25**					
Droogrest								
droge stof	%	73.3	**73.3**	@				
Metalen ICP-AES								
barium (Ba)	mg/kg ds	28	**99**	@				
cadmium (Cd)	mg/kg ds	< 0.2	**< 0.18**	-	0.6	1.2	4.3	
kobalt (Co)	mg/kg ds	< 3	**< 6.8**	-	15	35	190	
koper (Cu)	mg/kg ds	12	**19**	-	40	54	190	
kwik (Hg) (niet vluchtig)	mg/kg ds	0.09	**0.12**	-	0.15	0.83	4.8	
lood (Pb)	mg/kg ds	42	**57**	WO	50	210	530	
molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1.5	**< 1.0**	-	1.5	88	190	
nikkel (Ni)	mg/kg ds	< 4	**< 8**	-	35	39	100	
zink (Zn)	mg/kg ds	25	**48**	-	140	200	720	
Perfluorcarbonzuren								
perfluorbutaanzuur (PFBA)	µg/kg ds	0.3	**0.3**	@				
perfluorpentaanzuur (PFPeA)	µg/kg ds	0.9	**0.9**	@				
perfluorhexaanzuur (PFHxA)	µg/kg ds	0.5	**0.5**	@				
perfluorheptaanzuur (PFHpA)	µg/kg ds	0.6	**0.6**	@				
perfluoroctaanzuur (PFOA) line	µg/kg ds	0.5	**0.5**	@				
perfluoroctaanzuur (PFOA) ver	µg/kg ds	< 0.1	**0.07**	@				
perfluornonaanzuur (PFNA)	µg/kg ds	0.1	**0.1**	@				
perfluordecaanzuur (PFDeA)	µg/kg ds	0.1	**0.1**	@				
perfluorundecaanzuur (PFUnD	µg/kg ds	< 0.1	**0.07**	@				
perfluordodecaanzuur (PFDoD	µg/kg ds	< 0.1	**0.07**	@				
perfluortridecaanzuur (PFTrDA	µg/kg ds	< 0.1	**0.07**	@				
perfluortetradecaanzuur (PFTe	µg/kg ds	< 0.1	**0.07**	@				
perfluorhexadecaanzuur (PFHx	µg/kg ds	< 0.1	**0.07**	@				
perfluoroctadecaanzuur (PFOD	µg/kg ds	< 0.1	**0.07**	@				
Perfluorsulfonzuren								
perfluorbutaansulfonzuur (PFB	µg/kg ds	< 0.1	**0.07**	@				
perfluorpentaansulfonzuur (PF	µg/kg ds	< 0.1	**0.07**	@				
perfluorhexaansulfonzuur (PF	µg/kg ds	< 0.1	**0.07**	@				
perfluorheptaansulfonzuur(PF	µg/kg ds	< 0.1	**0.07**	@				
perfluoroctaansulfonzuur (PFO	µg/kg ds	0.2	**0.2**	@				
perfluoroctaansulfonzuur (PFO	µg/kg ds	0.2	**0.2**	@				
perfluordecaansulfonzuur (PFD	µg/kg ds	< 0.1	**0.07**	@				
Perfluorverbindingen - precursors								
4:2 fluortelomeer sulfonzuur (	µg/kg ds	< 0.1	**0.07**	@				
6:2 fluortelomeer sulfonzuur (	µg/kg ds	1.1	**1.1**	@				
8:2 fluortelomeer sulfonzuur (	µg/kg ds	0.2	**0.2**	@				
10:2 fluortelomeer sulfonzuur	µg/kg ds	0.3	**0.3**	@				
Perfluorverbindingen - overig								
N-methylperfluoroctaansulfon	µg/kg ds	< 0.1	**0.07**	@				
N-methylperfluoroctaansulfon	µg/kg ds	< 0.1	**0.07**	@				
N-ethylperfluoroctaansulfona	µg/kg ds	< 0.1	**0.07**	@				
perfluoroctaansulfonamide (PF	µg/kg ds	< 0.1	**0.07**	@				
8:2 polyfluoralkyl fosfaat diest	µg/kg ds	< 0.1	**0.07**	@				
Perfluorverbindingen - sommaties								
som PFOA	µg/kg ds	0.6	**0.57**	@				
som PFOS	µg/kg ds	0.4	**0.4**	@				
Minerale olie								
minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	150	**160**	-	190	190	500	

Polycyclische koolwaterstoffen							
naftaleen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**				
fenantreen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**				
anthraceen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**				
fluoranteen	mg/kg ds	0.11	**0.11**				
benzo(a)antraceen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**				
chryseen	mg/kg ds	0.07	**0.07**				
benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**				
benzo(a)pyreen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**				
benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**				
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**				
Sommaties							
som PAK (10)	mg/kg ds	0.46	**0.46**	-	1.5	6.8	40
Polychloorbifenylen							
PCB - 28	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.00074**				
PCB - 52	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.00074**				
PCB - 101	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.00074**				
PCB - 118	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.00074**				
PCB - 138	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.00074**				
PCB - 153	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.00074**				
PCB - 180	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.00074**				
Sommaties							
som PCBs (7)	mg/kg ds	0.005	**< 0.0052**	-	0.02	0.04	0.5

Toetsoordeel monster 7982080:	Altijd toepasbaar

Legenda	
@	Geen toetsoordeel mogelijk
-	<= Achtergrondwaarde
WO	Wonen

Project	**2023.104-Verkennend bodemonderzoek Easter Omwei 7 te Hurdegarijp**
Certificaten	**1647636**
Toetsing	**T.13 - Beoordeling kwaliteit van grondwater volgens Wbb**
Toetsversie	**BoToVa 2.1.0** Toetsdatum: 11 december 2023 10:09

Monsterreferentie	**7992138**
Monsteromschrijving	PB1-1-1 PB1 (220-320)

Analyse	Eenheid	Analyseres.		Toetsoordeel	S	T	I	
Metalen ICP-MS (opgelost)								
barium (Ba)	µg/l	22		-	50	337.5	625	
cadmium (Cd)	µg/l	< 0.2		-	0.4	3.2	6	
kobalt (Co)	µg/l	< 2		-	20	60	100	
koper (Cu)	µg/l	3.2		-	15	45	75	
Kwik (Hg) (niet vluchtig)	µg/l	< 0.05		-	0.05	0.175	0.3	
lood (Pb)	µg/l	< 2		-	15	45	75	
molybdeen (Mo)	µg/l	< 2		-	5	152.5	300	
nikkel (Ni)	µg/l	< 3		-	15	45	75	
zink (Zn)	µg/l	43		-	65	432.5	800	
Minerale olie								
minerale olie (florisil clean-up)	µg/l	< 50		-	50	325	600	
Vluchtige aromaten								
benzeen	µg/l	< 0.2		-	0.2	15.1	30	
ethylbenzeen	µg/l	< 0.2		-	4	77	150	
naftaleen	µg/l	< 0.02		-	0.01	35.005	70	
o-xyleen	µg/l	< 0.1						
styreen	µg/l	< 0.2		-	6	153	300	
tolueen	µg/l	< 0.2		-	7	503.5	1000	
xyleen (som m+p)	µg/l	< 0.2						
Sommaties aromaten								
som xylenen	µg/l	0.2		-	0.2	35.1	70	
Vluchtige chlooralifaten								
1,1,1-trichloorethaan	µg/l	< 0.1		-	0.01	150.005	300	
1,1,2-trichloorethaan	µg/l	< 0.1		-	0.01	65.005	130	
1,1-dichloorethaan	µg/l	< 0.2		-	7	453.5	900	
1,1-dichlooretheen	µg/l	< 0.1		-	0.01	5.005	10	
1,1-dichloorpropaan	µg/l	< 0.2						
1,2-dichloorethaan	µg/l	< 0.2		-	7	203.5	400	
1,2-dichloorpropaan	µg/l	< 0.2						
1,3-dichloorpropaan	µg/l	< 0.2						
cis-1,2-dichlooretheen	µg/l	< 0.1						
dichloormethaan	µg/l	< 0.2		-	0.01	500.005	1000	
monochlooretheen (vinylchlori	µg/l	< 0.2		-	0.01	2.505	5	
tetrachlooretheen	µg/l	< 0.1		-	0.01	20.005	40	
tetrachloormethaan	µg/l	< 0.1		-	0.01	5.005	10	
trans-1,2-dichlooretheen	µg/l	< 0.1						
trichlooretheen	µg/l	< 0.2		-	24	262	500	
trichloormethaan	µg/l	< 0.2		-	6	203	400	
Sommaties								
som C+T dichlooretheen	µg/l	0.1		-	0.01	10.005	20	
som dichloorpropanen	µg/l	0.4		-	0.8	40.4	80	
Vluchtige gehalogeneerde alifaten - divers								
tribroommethaan (bromoform	µg/l	< 0.2		@			630	

Toetsoordeel monster 7992138:	Voldoet aan Streefwaarde

Legenda	
@	Geen toetsoordeel mogelijk
-	<= Streefwaarde
N.B.	De vermelde tussenwaarde is door MijnLab berekend en is niet afkomstig uit BoToVa

Bijlage 8 Watertoets

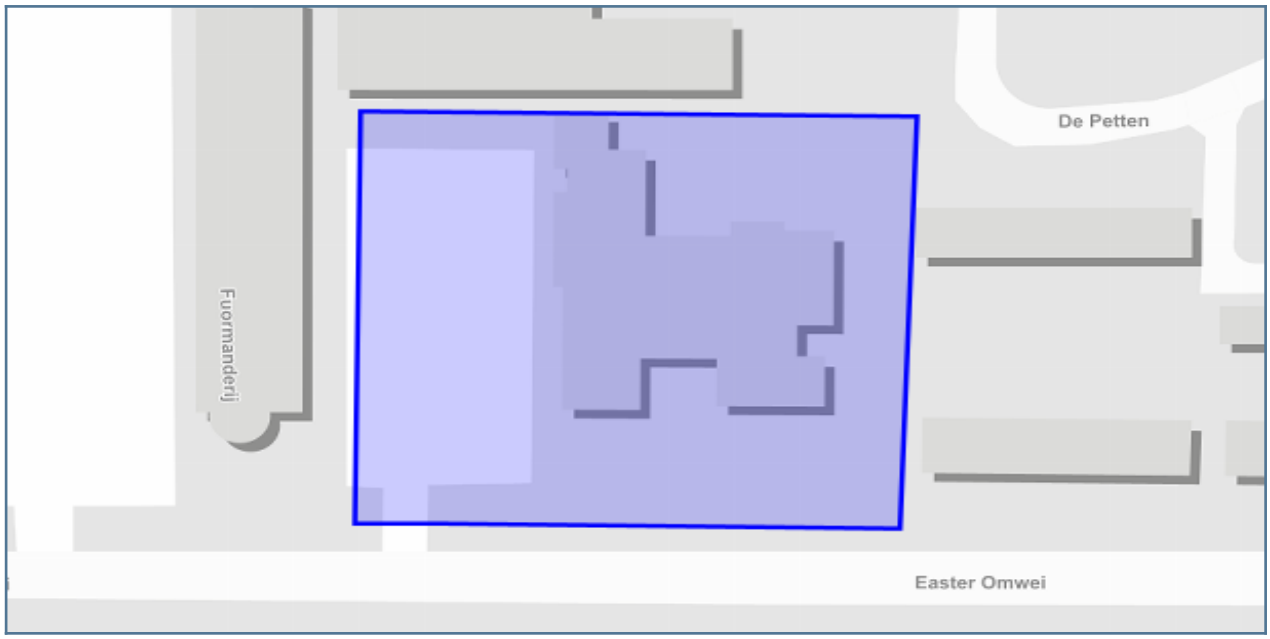
Digitale watertoets

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 rioolwaterpersleiding

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?	nee
Raak je de laag hoofdwateren?	nee
Raak je de laag rioolwaterpersleidingen?	ja
Raak je de laag Grondwaterbeschermingsgebied?	nee
Raak je de laag Kaderichtlijn water?	nee
Raak je de laag vrij voor de boezem?	nee
Raak je de laag waterzuiveringsobject?	nee

Details

1. Normale procedure

Voor je plan moet je de normale procedure met advies volgen. We verzoeken je het plan kenbaar te maken bij Wetterskip Fryslân via de knop ‘Direct aanvragen’.

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 rioolwaterpersleiding

Je raakt een rioolwaterpersleiding

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?

Wij vragen je om bij het opstellen van het plan rekening te houden met de aanwezige rioolwaterpersleiding. In een strook van 6 meter gelden beperkingen voor het grondgebruik.

Achtergrondinformatie

Meer informatie hierover kun je vinden in de Leidraad Watertoets (onder andere paragraaf 4.4.1) https://www.wetterskipfryslan.nl/documenten/vergunningen-wetten-en-regels/leidraad-watertoets_2013.pdf

Bijlage 9 Onderzoek geluidbelasting van MFC It Maskelyn

Geluidszaken

Nieuwe woningen aan de Easter Omwei in Hurdegaryp

Onderzoek naar de geluidbelasting van MFC It Maskelyn op nieuwe woonbestemmingen

Kenmerk: 2581-G2

24-04-2026

Opgesteld door [redacted]

Inhoud

1. Inleiding 3

2. Beoordeling 4

2.1 Algemeen 4

2.2 Besluit kwaliteit leefomgeving 4

2.3 VNG-publicatie 5

2.4 Omgevingsplan gemeente Tytsjerksteradiel 6

2.5 Handreiking industrielawaai en vergunningverlening 7

2.6 Beoordeling verkeersaantrekkende werking 9

3. Uitgangspunten 10

3.1 Indeling 10

3.2 Bedrijfsactiviteiten 10

3.3 Representatieve bedrijfssituatie 10

4. Berekeningen 11

4.1 Bepaling geluidsbronnen 11

4.2 Overdrachtsberekeningen 13

4.3 Verkeersaantrekkende werking 14

4.4 Controle rekenmodel 14

5. Resultaten 16

5.1 Langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus 16

5.2 Maximale geluidsniveaus 18

5.3 Verkeersaantrekkende werking 18

5.4 Maatregelen en beste beschikbare technieken 18

6. Conclusie 20

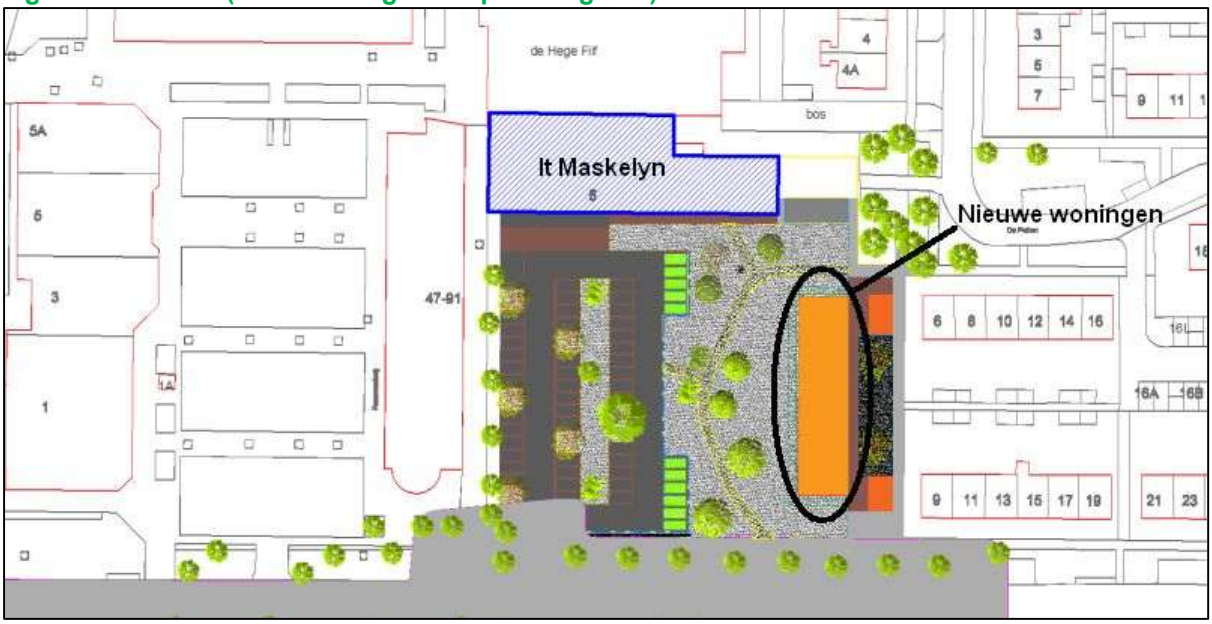
Bijlagen

1 Berekening bronsterktes
2 Invoergegevens rekenmodel langtijdgemiddeld
3 Invoergegevens rekenmodel maximaal
4 Grafische weergave rekenmodellen
5 Controleberekening rekenmodel
6 Rekenresultaten langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus
7 Rekenresultaten maximale geluidsniveaus
8 Rekenresultaten verkeersaantrekkende werking

1. Inleiding

In opdracht van BügelHajema Adviseurs is onderzoek uitgevoerd naar de geluidbelasting vanwege Multifunctioneel Centrum (MFC) It Maskelyn op 7 nieuw te bestemmen woningen. De woningen zijn voorzien op korte afstand ten zuidoosten van het gebouw van het MFC. Onderstaande figuur 1 geeft de woningen, de directe omgeving en MFC It Maskelyn weer.

Figuur 1: Situatie (bron achtergrond opdrachtgever)



Het voornemen is strijdig met het huidige Bestemmingsplan Hurdegaryp 2010", vastgesteld op 22 juli 2010 en moet derhalve worden ingepast in de omgeving. Hiertoe is in dit onderzoek de geluidbelasting van MFC It Maskelyn op de beoogde woningen beschouwd. De geluidsrelevante bedrijfsactiviteiten zijn ter plaatse met de beheerder besproken en geïnventariseerd.

De geluidbelasting vanwege gemeentewegen wordt in een apart onderzoek beschouwd.

De berekeningen in dit onderzoek zijn uitgevoerd volgens de richtlijnen van de Omgevingsregeling.

2. Beoordeling

2.1 Algemeen

Voor het bestemmen van nieuwe geluidgevoelig gebouwen (hier woningen) in de nabijheid van een bestaande activiteit (hier MFC It Maskelyn) is een ruimtelijke afweging nodig. Voor het beoordelen van de hiervan wordt aangesloten bij het Besluit kwaliteit leefomgeving (Bkl). De VNG publicatie “Activiteiten en milieuzonering”, verder aangeduid als de VNG-publicatie, kan hierbij een hulpmiddel zijn.

De milieuregels voor het MFC zijn opgenomen in het Omgevingsplan gemeente Tytsjerksteradiel.

De Handreiking “Industrielawaai en vergunningverlening” geeft praktische handvatten bij het beoordelen van geluid afkomstig van bedrijven.

De relevante onderdelen van de VNG-publicatie, Omgevingsplan en Handreiking worden onderstaand kort besproken.

2.2 Besluit kwaliteit leefomgeving

Artikel 5.59 van het Besluit Kwaliteit leefomgeving (Bkl) geeft aan dat in een omgevingsplan rekening moet worden gehouden met het geluid door activiteiten op geluidgevoelige gebouwen en dat dit aanvaardbaar moet zijn.

Artikel 5.65 geeft de standaardwaarden voor het toelatbare geluid vanwege activiteiten op een geluidgevoelig gebouw.

Tabel 5.65.1 Standaardwaarde toelaatbaar geluid op een geluidgevoelig gebouw

	07:00 – 19:00 uur	***19:00 – 23:00 uur***	***23:00 – 07:00 uur***
Langtijdgemiddelde beoordelingsniveau $L_{Ar,LT}$ als gevolg van activiteiten	*50 dB(A)*	*45 dB(A)*	*40 dB(A)*
Maximaal geluidniveau L_{Amax} veroorzaakt door aandrijfgeluid van transportmiddelen	-	*70 dB(A)*	*70 dB(A)*
Maximaal geluidniveau L_{Amax} veroorzaakt door andere piekgeluiden	-	*65 dB(A)*	*65 dB(A)*

Tabel 5.65.2 Standaardwaarde toelaatbaar geluid in geluidgevoelige ruimten binnen in- en aanpandige geluidgevoelige gebouwen

	07:00 – 19:00 uur	***19:00 – 23:00 uur***	***23:00 – 07:00 uur***
Langtijdgemiddelde beoordelingsniveau $L_{Ar,LT}$ als gevolg van activiteiten	*35 dB(A)*	*30 dB(A)*	*25 dB(A)*
Maximaal geluidniveau L_{Amax} veroorzaakt door aandrijfgeluid van transportmiddelen	-	*55 dB(A)*	*55 dB(A)*
Maximaal geluidniveau L_{Amax} veroorzaakt door andere piekgeluiden	-	*45 dB(A)*	*45 dB(A)*

Artikel 5.66 geeft aan dat in afwijking van tabel 5.65.1 andere waarden dan de standaardwaarden mogelijk zijn mits aan de grenswaarden in tabel 5.66 wordt voldaan.

Tabel 5.66 Grenswaarden toelaatbaar geluid in geluidgevoelige ruimten binnen geluidgevoelige gebouwen, anders dan binnen in- en aanpandige gebouwen

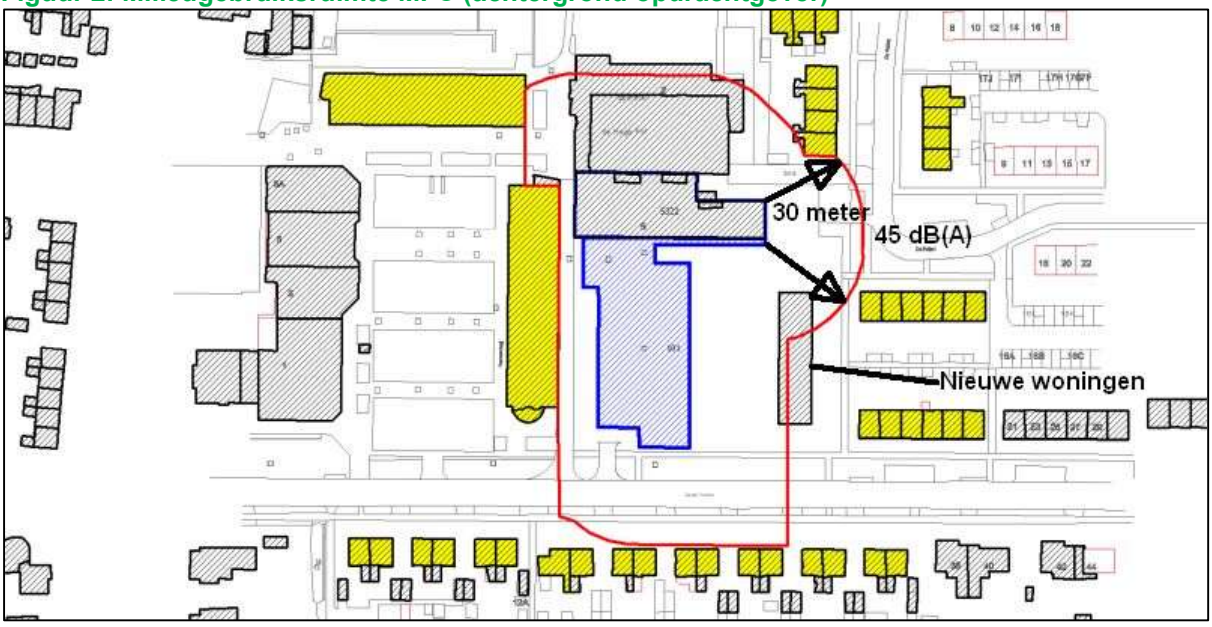
	07:00 – 19:00 uur	***19:00 – 23:00 uur***	***23:00 – 07:00 uur***
Langtijdgemiddelde beoordelingsniveau $L_{Ar,LT}$ als gevolg van activiteiten	*35 dB(A)*	*30 dB(A)*	*25 dB(A)*
Maximaal geluidniveau L_{Amax} veroorzaakt door aandrijfgeluid van transportmiddelen	-	*55 dB(A)*	*55 dB(A)*
Maximaal geluidniveau L_{Amax} veroorzaakt door andere piekgeluiden	-	*45 dB(A)*	*45 dB(A)*

2.3 VNG-publicatie

De VNG-publicatie gaat uit van gebiedstyperingen met bijpassende milieuregels. Op termijn wordt dit in het omgevingsplan vastgelegd maar dat is momenteel nog niet het geval. In hoofdstuk 2.2 van de VNG-publicatie worden het “Gemengd gebied met wonen” en “Rustig woongebied” beschreven. Hier ligt in de nabijheid van de nieuwe woningen behalve het MFC een winkelcentrum dat met de rug naar de woningen is georiënteerd. Bovendien is de Easter Omwei geen doorgaande verbinding zoals wordt bedoeld in de VNG-publicatie. De situatie wordt derhalve vooralsnog beschouwd als “Rustig woongebied”. Voor dit gebiedstype wordt op grond van H4.2 uitgegaan van een langtijdgemiddeld beoordelingsniveau van 45 dB(A) etmaalwaarde. Dit is echter een beleidskeuze en er kan ook voor worden gekozen om in aansluiting op het Besluit kwaliteit leefomgeving uit te gaan van 50 dB(A) etmaalwaarde.

H5.3 “*Uitwerking zonering geluid nabij rustig woongebied*” geeft voorbeelden van de milieugebruiksruimte voor activiteiten nabij een rustig woongebied. De milieugebruiksruimte van het MFC wordt hier beperkt door de aanwezigheid van bestaande woningen aan de west-, zuidwest- en oostzijde. Dit levert de in figuur 2 getoonde milieugebruiksruimte op.

Figuur 2: Milieugebruiksruimte MFC (achtergrond opdrachtgever)



Volgens deze benadering zijn de milieugebruiksruimte en de beoogde woonfunctie strijdig met elkaar.

In H2.4 wordt aangegeven dat het geluid ten gevolge van de verkeersaantrekkende werking niet wordt beoordeeld aangezien dit reeds op een andere wijze is gereguleerd.

De VNG publicatie gaat niet duidelijk in op maximale geluidsniveaus in een rustig woongebied. In Hoofdstuk 8 "*Functiemenging binnen gemengd gebied met wonen"* wordt dit aspect in H8.4 wel besproken. "*Hierdoor volstaat toetsing aan de standaard geluidwaarden voor de maximale geluidniveaus L_{Amax} (piekgeluiden), in de standaard (gebiedsgerichte regels in het omgevingsplan. … Op grond van artikel 5.65 Bkl …*". In dit artikel 5.65 van het Bkl zijn voor het "Maximaal geluidniveau L_{Amax} veroorzaakt door aandrijfgeluid van transportmiddelen" grenswaarden in de avond- en nachtperiode opgenomen van 70 dB(A) en voor het "Maximaal geluidniveau L_{Amax} veroorzaakt door andere piekgeluiden" grenswaarden van 65 dB(A) in de avond- en nachtperiode. In de dagperiode gelden geen grenswaarden voor maximale geluidsniveaus (zie H2.2)

De gemeente Tytsjerkstradiel heeft aangegeven de grenswaarden uit het Bkl als leidend te beschouwen.

2.4 Omgevingsplan gemeente Tytsjerksteradiel

Het gebruik van het MFC valt onder de werking van het Omgevingsplan gemeente Tytsjerksteradiel dat is geraadpleegd op 9 januari 2026. Artikel 22.63 stelt grenswaarden aan geluid afkomstig van activiteiten op geluidsgevoelige gebouwen zoals woningen. Artikel 22.70 bevat relevante aanvullende bepalingen. Deze artikelen worden onderstaand samengevat.

<u>Artikel 22.63 Geluid: waarden voor geluidgevoelige gebouwen</u>
1. Met het oog op het voorkomen of het beperken van geluidhinder is het geluid door een activiteit op een geluidgevoelig gebouw, niet hoger dan de waarde, bedoeld in tabel 22.3.1.

Tabel 22.3.1 Waarde voor geluid op een geluidgevoelig gebouw

	07:00 – 19:00 uur	***19:00 – 23:00 uur***	***23:00 – 07:00 uur***
Langtijdgemiddelde beoordelingsniveau $L_{Ar,LT}$ als gevolg van activiteiten	*50 dB(A)*	*45 dB(A)*	*40 dB(A)*
Maximaal geluidniveau L_{Amax} als gevolg van activiteiten	*70 dB(A)*	*65 dB(A)*	*60 dB(A)*

4.
De in het eerste tot en met derde lid opgenomen maximale geluidniveaus L_{Amax} zijn niet van toepassing op het laden en lossen in de periode tussen 07.00 en 19.00 uur.

Artikel 22.70 Geluid: buiten beschouwing laten van geluidbronnen
1. Bij het bepalen van de geluidniveaus, bedoeld in de artikelen 22.63 tot en met 22.69 en 22.71, blijft buiten beschouwing:
b. het stemgeluid van personen op een onverwarmd en onoverdekt terrein, tenzij dit terrein kan worden aangemerkt als een binnenterrein;
c. het stemgeluid van bezoekers op het open terrein bij sport- of recreatieactiviteiten;
d. het stemgeluid van kinderen op een onverwarmd of onoverdekt terrein dat onderdeel is van een instelling voor het primair onderwijs, in de periode vanaf een uur voor aanvang van het onderwijs tot een uur na beëindiging van het onderwijs;
e. het stemgeluid van kinderen op een onverwarmd of onoverdekt terrein dat onderdeel is van een instelling voor kinderopvang;

2.5 Handreiking industrielawaai en vergunningverlening

De Handreiking industrielawaai en vergunningverlening (verder Handreiking) is opgesteld als hulpmiddel bij het voorkomen en beperken van hinder door industrielawaai. De meest relevante bepalingen uit de Handreiking zijn onderstaand samengevat.

Te beoordelen bedrijfssituaties
De geluidbelasting op de omgeving wordt primair beoordeeld op basis van de bedrijfssituatie die regelmatig voorkomt of voor kan komen. Deze wordt aangeduid als de representatieve bedrijfssituatie (RBS).

Het is onder voorwaarden mogelijk om voor de RBS ruimere grenswaarden dan 50 dB(A) etmaalwaarde toe te staan. Indien geen sprake is van bestaande rechten voor reeds vergunde activiteiten is 55 dB(A) hiervoor het maximum. Voor het toestaan van dergelijke grenswaarden is een bestuurlijk afwegingsproces noodzakelijk waarbij de geluidbestrijdingskosten een belangrijke rol dienen te spelen. Een referentieniveau hoger dan 50 dB(A) kan een bijdrage leveren aan de motivering.

Het toepassen van BBT is in alle gevallen verplicht. Deze afkorting staat voor: “Beste Beschikbare Technieken”, de meest doeltreffende methoden om emissies en andere nadelige gevolgen voor het milieu van een bedrijf te voorkomen die technisch en economisch haalbaar zijn.

Het is mogelijk dat met regelmaat meer geluid wordt geproduceerd dan in de representatieve bedrijfssituatie. Hierbij kan gedacht worden aan een aantal keren per jaar overwerken of een

leverancier die één keer per week komt lossen. Voor dergelijke regelmatige afwijkingen van de representatieve bedrijfssituatie kunnen ruimere grenswaarden worden gesteld.

Voor niet-representatieve incidentele bedrijfssituaties (IBS) die ten hoogste 12 keer per jaar voorkomen, kan ontheffing worden verleend van de grenswaarden voor de representatieve bedrijfssituatie. Ook hier kunnen grenswaarden worden gesteld.

Beoordelingslocatie
De beoordeling van geluid vindt primair plaats op de gevel van geluidsgevoelige bestemmingen zoals woningen, scholen en gezondheidszorggebouwen. Deze bestemmingen hoeven niet daadwerkelijk ter plaatse aanwezig te zijn. De bestemming is maatgevend.

Hierbij wordt aangevuld dat de Omgevingsregeling in artikel 6.5 lid 1 onder a aangeeft dat de beoordelingshoogte op een geluidgevoelig gebouw ligt op 2/3^{e} van een bouwlaag. Op basis hiervan zijn beoordelingshoogtes van 1,8 en 4,8 meter gehanteerd voor de begane grond en de eerste verdieping.

Artikel 6.5 lid 1 onder b geeft aan dat moet worden beoordeeld op de locatie waar gebouwd mag worden, op twee derde van de hoogte van een bouwlaag die gebouwd mag worden. Op basis van deze formulering wordt in afwijking van de Handreiking elke bouwlaag in elke etmaalperiode als geluidsgevoelig beschouwd.

Bij de beoordeling wordt de gevelreflectie van het ontvangende gebouw buiten beschouwing gelaten.

Bij de beoordeling worden drie etmaalperioden onderscheiden. Om recht te doen aan de rust- en ontspanbehoefte van bewoners en gebruikers van gevoelige bestemmingen wordt de avondperiode 5 dB strenger beoordeeld dan de dagperiode en de nachtperiode 10 dB strenger dan de dagperiode. Dit principe is terug te vinden in het Omgevingsplan gemeente Tytsjerksteradiel.

Toeslagen
Bij beoordeling moet rekening worden gehouden met bijzondere geluiden die extra hinderlijk zijn. Het gaat dan bijvoorbeeld om tonaal geluid, geluid met een impulsachtig karakter en muziekgeluid. Als deze bijzondere geluiden voorkomen, dan geldt een toeslag op de gemeten (of berekende) geluidsbelasting. In de Handleiding staat:

- voor muziekgeluid een toeslag van 10 dB
- voor geluid met een tonaal of impulsachtig karakter een toeslag van 5 dB
- is van sprake van èn tonaal èn impulsachtig geluid, dan geldt de toeslag maar één keer.

Er geldt alleen een toeslag als het bijzondere geluid waarneembaar is bij of in geluidsgevoelige objecten. Daarom kan het zijn dat de toeslag slechts in één richting rond het bedrijf geldt omdat het bijzondere geluid in andere richtingen niet waarneembaar is. De bronnen die aanleiding zijn voor de toeslag worden benoemd in de considerans. Dit voorkomt problemen bij de handhaving van de voorschriften.

De toeslag voor tonaal of impulsgeluid wordt toegepast voor dat deel van de beoordelingsperiode waarin er sprake is van een bijzonder geluid. Als in de inrichting bijvoorbeeld 6 uur per dag een

activiteit plaatsvindt waarvan 0,5 uur tonaal geluid voorkomt, dan geldt de toeslag van 5 dB alleen voor die periode van 0,5 uur. De toeslag geldt voor het geluid vanwege de gehele inrichting.

Voor muziekgeluid geldt de toeslag van 10 dB onverkort. Bovendien mag geen bedrijfsduurcorrectie worden toegepast. Dat betekent dat als er herkenbaar muziekgeluid optreedt in een etmaalperiode, dit wordt beschouwt alsof dit muziekgeluid er gedurende de gehele betreffende etmaalperiode is.

2.6 Beoordeling verkeersaantrekkende werking

Het rijden van verkeer van en naar de inrichting zou hinder op de omgeving kunnen opleveren. De VNG-publicatie benoemt dit als de verkeersaantrekkende werking en acht dit aspect reeds afdoende gereguleerd. Voor de volledigheid is dit hier toch indicatief onderzocht.

De “Circulaire indirecte hinder” van 29 februari 1996, verder de Circulaire, geeft richtlijnen voor de beoordeling hiervan. De Circulaire adviseert de voertuigen op de openbare weg van en naar de aantrekkende bestemming te beoordelen. De geluidsbelasting wordt in principe berekend volgens het “Reken- en meetvoorschrift geluid 2012” waarbij geen rekening wordt gehouden met een aftrek op het rekenresultaat op grond van het toenmalige artikel 110 lid g van de Wet geluidhinder. In overeenstemming met de beoordelingswijze voor wegverkeerslawaai worden maximale geluidsniveaus buiten beschouwing gelaten.

Volgens de Circulaire is niet eenduidig gedefinieerd tot hoever vanaf de aantrekkende bestemming het verkeer moet worden beoordeeld. De Circulaire wijst naar jurisprudentie die aangeeft dat het verkeer moet worden beoordeeld in het gebied waar het akoestisch herkenbaar is. Volgens deze jurisprudentie is dit het gebied waar het aangetrokken verkeer een afwijkende rijsnelheid ten opzichte van het overige verkeer heeft.

3. Uitgangspunten

3.1 Indeling

De grote zaal van het MFC is aan de zuid- en westzijde omgeven door een bar en foyer. Aan de oostzijde grenst de grote zaal aan een kleedkamer. In de oostvleugel van het gebouw bevindt zich de soos. Tusssen de soos en de foyer ziet een kleine hal met deuren naar de Foyer, de soos en buiten. Boven de soos bevindt zich de Schalmij die wordt gebruikt als vergader- en muziekruimte. De overige ruimtes zijn ten aanzien van geluid niet relevant.

Voor It Maskelyn bevinden zich 52 parkeerplaatsen.

3.2 Bedrijfsactiviteiten

De bedrijfsactiviteiten zijn ter plaatse besproken.

De grote zaal en de soos zijn respectievelijk regelmatig en wekelijks in gebruik vanaf het begin van de avond tot 01:00 uur. Hierbij zijn de deuren tussen de grote zaal en de foyer gesloten. De Schalmij wordt enkele keren per jaar gebruikt voor het maken van onversterkte muziek met een orgel of door een koor van 30 personen.

Een keer per jaar zijn alle ruimtes en binnendeuren geopend en is er muziek in de foyer.

3.3 Representatieve bedrijfssituatie

De representatieve bedrijfssituatie (RBS) is die situatie die regelmatig voorkomt of voor kan komen.

De grote zaal en de soos zijn beide in gebruik en de Schalmij niet. De parkeercapaciteit wordt volledig benut. Aangezien er sprake is van muziekgeluid, geldt dit voor de gehele avond- en nachtperiode. Voor de volledigheid wordt dit ook in de dagperiode mee beoordeeld.

Het gebruik van de parkeerplaats is, gelet op het niet toepassen van de bedrijfsduurcorrectie, voor de RBS alleen van belang voor zover dit samenvalt met het muziekgeluid. Worst case is gehanteerd dat 1/3^{e} van de bezoekers vertrekt of aankomt terwijl de muziek nog of al te horen is.

Op de grote zaal staat een luchtbehandelingsinstallatie. Deze is gedurende de RBS continu in bedrijf.

- Grote zaal in gebruik in de dag-, avond- en nachtperiode;
- Soos in gebruik in de dag-, avond- en nachtperiode;
- Luchtbehandelingsinstallatie in gebruik in de dag-, avond- en nachtperiode;
- Personenauto’s bezoekers aankomen of vertrekken, 17x in de dag- avond- en nachtperiode.

4. Berekeningen

4.1 Bepaling geluidsbronnen

Bij het bezoek aan It Maskelyn zijn geluidsmetingen uitgevoerd volgens de methoden die worden beschreven in bijlage IVh van de Omgevingsregeling. Bij de metingen is gebruik gemaakt van een geluidsmeter type SVAN979, microfoon type SVAN 40AE beide gefabriceerd door Svantek en gecalibreerd op 12 november 2025 en een akoestische calibrator type SV 33B, gecalibreerd op 20 oktober 2025. Het meetsysteem is direct vooraf en na beëindiging van de metingen gecontroleerd en daarbij zijn geen afwijkingen geconstateerd.

De geluidsuitstraling van de grote zaal, de soos en volledigheidshalve ook de Schalmij is bepaald aan de hand van methode II.9 (subsittutiemethode) met behulp van een kunstbron. Als kunstbron is gebruik gemaakt van een Decabel 405 FTM ruisgenerator met bijbehorende box. De kunstbron is in de zendruimte geplaatst en genereert roze ruis waarbij het resulterende binnengeluidsniveau is gemeten. Vervolgens is buiten een meetpunt gekozen in de richting van de te bestemmen woningen. Op dit meetpunt is het resulterende buitengeluidsniveau gemeten terwijl de kunstbron afwisselend kortdurend aan- en uitstond. Met de metingen terwijl de kunstbron uitstond kan voor stoorlawaai worden gecompenseerd. Het verschil tussen het gecorrigeerde buitenniveau en het binnenniveau is de overdrachtsverzwakking van binnen naar deze specifieke meetpositie buiten. In de berekening wordt het gemeten ruisniveau vervangen door een representatief muziekgeluidniveau en -spectrum waarmee het geluidsdrukniveau op de meetpositie ten gevolge van muziek binnen wordt verkregen. Er is uitgegaan van een binnengeluidsniveau van 100 dB(A) in de soos met het dancespectrum en 90 dB(A) in de grote zaal met het popmuziekspectum. Voor de Schalmij is uitgegaan van 80 dB(A) en het popmuzikspectrum. De genoemde muziekspectra zijn ontleend aan de NSG-richtlijn “muziekspectra in horecabedrijven” (zie figuur 3).

Figuur 3: Muziekspectra volgens NSG-richtlijn

Tabel 1:
Muziekspectra en geluidsniveau in horecabedrijven

Spectra	Voorbeelden bedrijfsvoering	Geluidsniveau L_{Aeq} dB(A)
Achtergrond	restaurant, eetcafé, koffiehuis, kantine	55 – 75
Pop	bruincafé, automatenhal, sportkantine	70 – 85
Dance	jongerencafé, cultureel centrum, discotheek, dansstudio, sportschool	85 – 100
House	schouwburg, club, feestzaal, live muziek, discotheek, café met DJ	95 – 103[2]
Ultra bas	club, feestzaal, live muziek, DJ	98 – 103[2]

Tabel 2: Correctiewaarden muziekspectra

Spectra	Correcties per (Hz) middenfrequenties van octaafbanden							Verschil dB(A) en dB(C)
	63	125	250	500	1000	2000	4000	
Achtergrond	-34	-20	-11	-7	-5	-5	-8	3 dB
Pop	-27	-14	-9	-6	-5	-6	-10	6 dB
Dance	-20	-11	-8	-5	-6	-8	-12	10 dB
House	-13	-8	-8	-7	-7	-9	-10	14 dB
Ultra bas	-6	-5	-8	-10	-11	-11	-9	20 dB

[2]) Op basis van convenant ‘organisatoren van muziekevenementen en de poppodia’, 14 februari 2014 (VVEM, VNPF en ministerie VWS)

De meetresultaten voor de 3 ruimtes zijn te zien in bijlage 1 blad 1 tot en met 3. Deze meetresultaten zijn gebruikt om het op te stellen rekenmodel te calibreren.

De geluidsuitstraling van de grote zaal wordt bepaald door het dak en de gevels. De geluidsuitstraling van het dak en de gevels is in het rekenmodel gemodelleerd met de respectievelijke modelitems “uitstralende daken” en “uitstralende gevels” op basis van methode II.7 (uitstraling gebouwen). De gehanteerde geluidsisolatie van het dak en de gevels zijn overgenomen uit het onderzoek: “Akoestisch onderzoek MFC Hurdegaryp” Project 111290-RH Versie 1.1, Uitgevoerd door Technion Adviseurs en gedateerd op 9 maart 2012 (verder Bouwonderzoek). Aanvullend is de indirecte geluiduitstraling via de ramen van de Foyer bepaald. Het binnenniveau in de foyer is in 3 deelgebieden hybride gemeten en berekend. Deze binnenniveaus zijn uitgangspunt voor de modellering met “uitstralende gevels”.

De geluidsuitstraling van de gevels van de soos zijn in eerste instantie overgenomen uit het Bouwonderzoek.

De geluidsuittstraling van de gevels en het dak van de verschillende ruimtes zijn respectievelijk met 5 dB en 10 dB verhoogd. omdat ter plaatse uit overleg is gebleken dat de wandcontactdozen in de voorzetwanden in de spouw niet zijn omkast. De correctie voor het dak heeft geen bouwkundig uitgangspunt. Beide verzwakkingen betreffen aannames en zijn benodigd om het rekenmodel en de subsitutiemetingen op een lijn te krijgen.

De geluidsuitstraling van de ramen van de soos zijn bepaald op basis van metingen volgens een hybride variant op methode II.3 (aangepast meetvlak) met de kunstbron. De ramen van de soos lopen aan de buitenzijde door in de ramen van de Schalmij waardoor flankerende geluidsoverdracht door het buitenspouwblad optreedt terwijl de interne demping van glas minimaal is. De verkregen geluidsbronnen van de ramen van de soos zijn gekopieerd naar de bovenliggende bouwlaag en verlaagd met 1 dB. De geluidsuitstraling van de gevels van de soos is overgenomen uit het bouwonderzoek en samengenomen voor de 3 gevels waarbij is gecorrigeerd voor het oppervlak van de tussenliggende ramen. Zoals beschreven is de geluidsisolatie met 5 dB verlaagd.

De geluidsuitstraling van het dak van de Schalmij is gemodelleerd met het modelitem “uitstralende daken” waarbij de isolatie van het dak van de grote zaal is gekopieerd. De geluidsemissie van de ramen van de Schalmij is bepaald met methode II.7 uitgaande van de geluidsisolatie van HR++ glas zoals beschreven in het Bouwonderzoek. De geluidsuitstraling van de wanden wordt niet relevant geacht.

De geluidsuitstraling van de luchtbehandelingsinstallatie is ter plaatse vastgesteld met methode II.3. Hiertoe is de installatie handmatig aangezet terwijl deze tijdens gebruik zelfsturend is. De beheerders hebben aangegeven dat de modus van de installatie tijdens de metingen behoorlijk goed overeenkomt met die tijdens het gebruik in de RBS. De installatie bestaat uit 3 delen met elk een aanzuig- en uitblaasrooster.

De berekening van de bronsterktes is te vinden in bijlage 1 blad 4 tot en met.17.

Voor het rustig rijden van personenauto’s op de parkeerplaats is uitgegaan van 89 dB(A) gemiddeld. Het maximale bronvermogen tijdens het rijden kan 3 dB hoger zijn. Tijdens het dichtslaan van

autoportieren is rekening gehouden met een kortstondig piekbronvermogen van 100 dB(A). Als rijsnelheid is uitgegaan van 10 kilometer per uur.

De geluidsrelevante bedrijfsactiviteiten en geluidsbronnen zijn in tabel 1 samengevat.

Tabel 1: Geluidsbronnen MFC It Maskelyn

Bronomschrijving	Bedrijfsduur (uren:minuten) of aantal (x) per etmaalperiode			Geluidsvermogensniveau per bron (dB(A))	
	Dag-periode	Avond-periode	Nacht-periode	Gemiddeld	Maximaal #
01, grote zaal muziek dak	12:00	4:00	8:00	74	84
02-03, grote zaal muziek oostgevel	12:00	4:00	8:00	63	67
33-35, grote zaal muziek via foyer	12:00	4:00	8:00	45	55
04-06, soos muziek gevels	12:00	4:00	8:00	63	73
08-11, soos muziek ramen	12:00	4:00	8:00	67	77
12, soos muziek deur	12:00	4:00	8:00	60	70
08A-11A, soos muziek bovenramen	12:00	4:00	8:00	66	76
20, Schalmij muziek dak	12:00	4:00	8:00	57	67
21-24 Schalmij muziek ramen	12:00	4:00	8:00	62	72
31, luchtbehandeling aanzuiging west	12:00	4:00	8:00	78	78
32, luchtbehandeling uitblaas west	12:00	4:00	8:00	82	82
33, luchtbehandeling aanzuiging mid	12:00	4:00	8:00	72	72
32, luchtbehandeling uitblaas mid	12:00	4:00	8:00	76	76
35, luchtbehandeling aanzuiging oost	12:00	4:00	8:00	65	65
32, luchtbehandeling uitblaas oost	12:00	4:00	8:00	70	70
41-43, parkeren auto's	17x	17x	17x	89	92/100 #

op grond op artikel 22.63 lid 4 van het Omgevingsplan Tytsjerksteradiel hoeven in de dagperiode maximale geluidsniveaus ten gevolge van laden en lossen niet te worden beoordeeld. Voor de ruimtelijke beoordeling gelden in de dagperiode geen grenswaarden voor maximale geluidsniveaus

4.2 Overdrachtsberekeningen

Voor het berekenen van de geluidsoverdracht van het MFC naar de omgeving is gebruik gemaakt van de module industrielawaai versie 2025.2 van GeoMilieu. Dit model rekent volgens de Omgevingsregeling.

In het model zijn wegen, water en verharde gebiedsdelen opgenomen als geluidreflecterende bodemgebieden. Het pad door het parkachtige terrein tussen de nieuwe woningen en de parkeerplaats is halfverhard gebied waarvoor een bodemfactor van 0,5 is gehanteerd. De overige bodemgebieden zijn beschouwd als grotendeels absorberend met bodemfactor 0,8.

De gebouwen van It Maskelyn, de beoogde woningen en de bestaande gebouwen in de directe omgeving zijn als gebouwen in het model opgenomen.

De in tabel 1 genoemde geluidsbronnen zijn in het model opgenomen op de locaties waar deze plaatsvinden. De gehanteerde geluidsbronnen zijn te onderscheiden in mobiele bronnen voor rijroutes, uitstralende daken voor de daken, uitstralende gevels voor de gevels en puntbronnen voor

ramen, deuren en installaties en voor de maximale bronvermogens tijdens het dichtslaan van portieren op enkele representatieve locaties.

De toeslag voor muziekgeluid is in het model opgenomen door middel van een groepsreductie van -10 dB voor alle bronnen.

Op de te beoordelen woningen zijn toetspunten op alle bouwlagen van de hoogstbelaste gevel gelegd. De controlemeetpunten hebben in het model de gehanteerde meethoogte.

De invoergegevens van het rekenmodel voor langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus en maximale geluidsniveaus zijn respectievelijk opgenomen in bijlage 2 en 3. Bijlage 4 geeft enkele grafische weergaven van de rekenmodellen.

4.3 Verkeersaantrekkende werking

Voor de verkeersaantrekkende werking is rekening gehouden met volledig gebruik van de parkeerplaats waarbij aankomst en vertrek in verschillende etmaalperioden plaatsvindt. Hierbij is in elke etmaalperiode uitgegaan van 60% verkeer in oostelijke en 40% in westelijke richting.

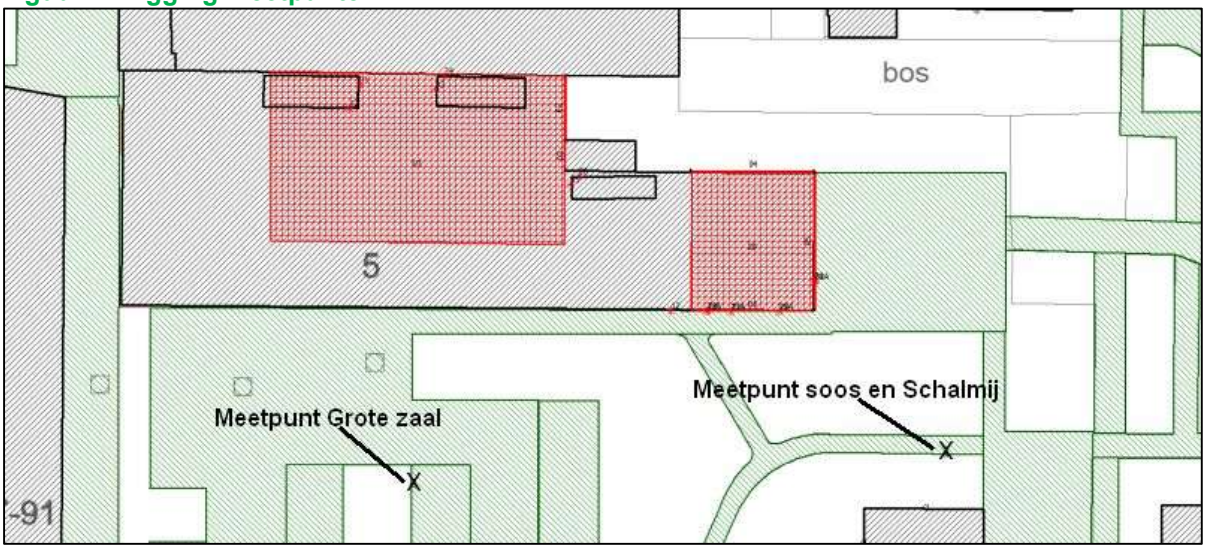
Er is rekening gehouden met een snelheid van 30 kilometer per uur en een 2 dB hoger gemiddeld bronvermogen dan bij rustig rijden op het terrein.

De mobiele bronnen waarmee de indirecte hinder is gemodelleerd zijn opgenomen in een aparte groep in het model van het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau en te vinden in bijlage 2.

4.4 Controle rekenmodel

Met het opgestelde rekenmodel zijn berekeningen uitgevoerd naar de meetpunten van de overdrachtsmetingen. Onderstaande figuur 4 toont de ligging van de meetpunten. De meetresultaten zijn opgenomen in bijlage 1 blad 1 tot en met 3. De rekenresultaten zijn opgenomen in bijlage 5. Tabel 2 vat de meet- en rekenresultaten samen.

Figuur 4: Ligging meetpunten



Tabel 2: Resultaten controlemetingen en -berekeningen

Omschrijving rekenpunt	Meet- en rekenhoogte in meters	Gestandaardiseerd immissieniveau (Li) in dBA)	
		Meting	berekening
470, meetpunt grote zaal	6,0	34	32
49, meetpunt soos	3,5	38	37
49, meetpunt Schalmij	3,5	28	27

Vergelijking van de metingen en berekeningen laten zien dat de geluidsuitstraling van de Grote zaal vrijwel uitsluitend via het dak plaatsvindt. Het feit dat de bronsterkte van deze bron aanzienlijk is verhoogd om de meet- en rekenresultaten met elkaar in overeenstemming te brengen, wordt bij de rekenresultaten op woningen nogmaals besproken.

De geluidsuitstraling van de soos wordt met name door de ramen bepaald al is de bijdrage van de muren niet verwaarloosabaar.

De geluidsuitstraling van de Schalmij wordt met name door de ramen bepaald. De bijdrage van het dak is gering. In de RBS wordt de Schalmij buiten beschouwing gelaten.

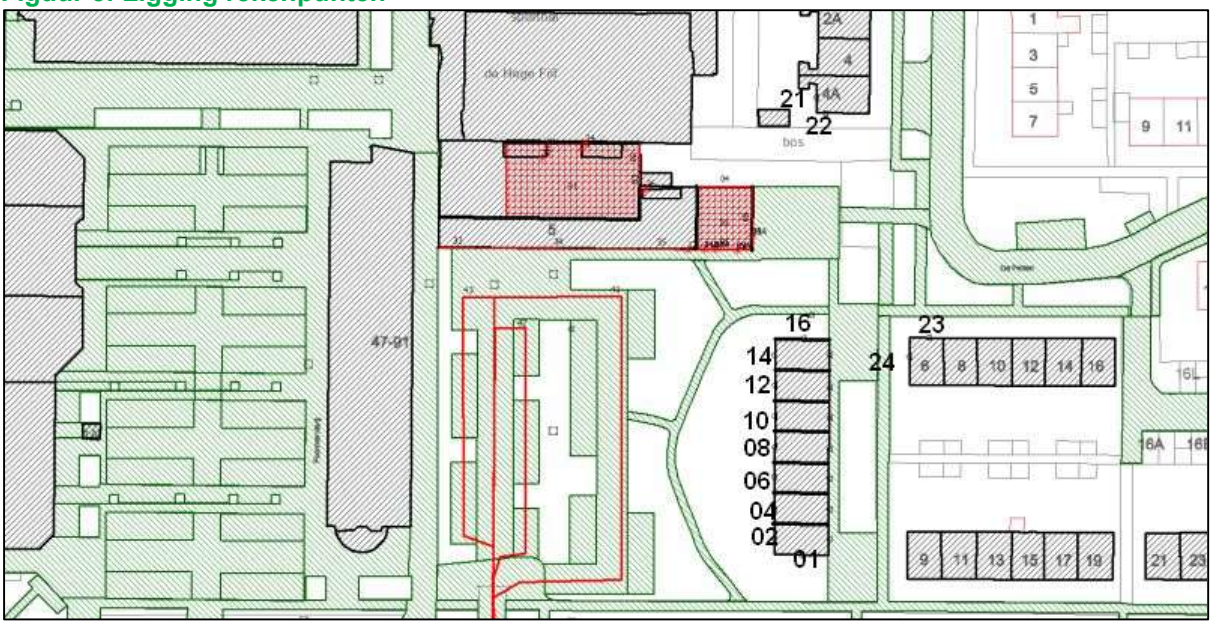
5. Resultaten

5.1 Langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus

Voor herkenbaar muziekgeluid wordt een toeslag van 10 dB op de berekende geluidsniveaus toegepast. Op basis van de meetresultaten is deze toeslag van toepassing. De toeslag is verdisconteerd in een groepsreductie van -10 dB. De groepsreducties zijn te zien in bijlage 1.

De rekenresultaten van de representatieve bedrijfssituatie zijn opgenomen in bijlage 6 en samengevat in tabel 3. De ligging van de toetspunten is te zien in figuur 3 en bijlage 4.

Figuur 5: Ligging rekenpunten



Overschrijdingen van de grenswaarden uit het Bkl en het Omgevingsplan zijn in tabel 3 vet weergegegeven.

Tabel 3: Berekende langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus op woningen

Omschrijving rekenpunt	Rekenhoogte in meters	Langtijdgemiddeld beoordelingsniveau ($L_{Ar,LT}$) in dBA)		
		Dagperiode	Avondperiode	Nachtperiode
21/22, De Petten 4A	1,8/4,8	48	**48**	**48**
23/24, De Petten 6	1,8/4,8	46	**46**	**46**
01-03, Woning 1	1,8/4,8/7,8	47	**49**	**48**
04-05, Woning 2	1,8/4,8/7,8	48	**49**	**48**
06-07, Woning 3	1,8/4,8/7,8	48	**49**	**48**
08-09, Woning 4	1,8/4,8/7,8	49	**50**	**49**
10-11, Woning 5	1,8/4,8/7,8	50	**50**	**50**
12-13, Woning 6	1,8/4,8/7,8	50	**51**	**50**
14-16, Woning 7	1,8/4,8/7,8	**51**	**52**	**51**
Grenswaarden Bkl		50	45	40
Grenswaarden Omgevingsplan gemeente		50	45	40

Uit de rekenresultaten blijkt dat er op de bestaande woningen reeds overschrijdingen van de grenswaarden van het Omgevingsplan van de gemeente Tytsjerksteradiel in de avond- en nachtperiode optreden.

Op alle beoogde nieuwe woningen worden de grenswaarden in de avond- en nachtperiode overschreden. De overschrijdingen op de meest noordelijke woning worden met name veroorzaakt door de luchtbehandelingsinstallaties en de ramen van de Soos. Op de meer zuidelijke woningen speelt het parkeren eveneens een relevante rol. Gelet op de verschillende bronbijdragen spelen de gehanteerde aanpassingen aan de geluidsuitstraling van wanden en daken om het model in overeenstemming met de metingen te brengen een ondergeschikte rol.

In het geluidsonderzoek ten behoeve van de bouw van It Maskelyn zijn de luchtbehandelings-installaties buiten beschouwing gelaten aangezien deze geluidsgedempt zouden worden uitgevoerd.. De geluidsisolerende maatregelen aan de soos zijn niet geheel uitgevoerd conform het Bouwonderzoek. De aan de buitenzijde over de volledige hoogte van de soos en de Schalmij doorlopende beglazing zorgt voor geluidslekken. Verder zijn in de voorzetwanden in de soos contactdozen geplaatst met naar verwachting zonder isolerende omkasting aan de achterzijde. Tot slot werd in het Maskelyn-geluidsonderzoek voor de soos uitgegaan van het popmuziek spectrum zoals destijds gebruikelijk. Op basis van de NSG-richtlijn “muziekspectra in horecabedrijven” is voor de soos het dance-spectrum van toepassing. Dit spectrum is meer laagfrequent en minder goed te isoleren.

Volledigheidshalve is eveneens de situatie beschouwd waarin de Schalmij wordt gebruikt in combinatie met de grote zaal en de soos. De rekenresultaten zijn opgenomen in bijlage 6 blad 2. Deze resultaten zijn slechts marginaal hoger.

5.2 Maximale geluidsniveaus

De rekenresultaten van maximale geluidsniveaus zijn opgenomen in bijlage 7 en samengevat in tabel 4. De ligging van de rekenpunten is te zien in figuur 5 en bijlage 4. Overschrijdingen van de grenswaarden uit het Bkl zijn vet weergegeven en alleen overschrijdingen van grenswaarden uit het Omgevingsplan zijn in tabel 4 onderstreept.

Tabel 4: Berekende maximale geluidsniveaus op woningen

Omschrijving rekenpunt	Rekenhoogte in meters	Maximale geluidsniveau (L_{Amax}) in dBA)		
		Dagperiode	Avondperiode	Nachtperiode
21/22, De Petten 4A	1,8/4,8	39	49	49
23/24, De Petten 6	1,8/4,8	34	49	49
01-03, Woning 1	1,8/4,8/7,8	38	61	61
04-05, Woning 2	1,8/4,8/7,8	38	61	61
06-07, Woning 3	1,8/4,8/7,8	38	60	60
08-09, Woning 4	1,8/4,8/7,8	38	60	60
10-11, Woning 5	1,8/4,8/7,8	39	61	61
12-13, Woning 6	1,8/4,8/7,8	40	62	62
14-16, Woning 7	1,8/4,8/7,8	40	62	62
Grenswaarden Bkl		-	70/65	70/65
Grenswaarden Omgevingsplan gemeente		70	65	60

De berekende maximale geluidsniveaus voldoen aan de grenswaarden van het Bkl. Op de nieuwe woningen worden wel de grenswaarden van het Omgevingsplan Gemeente Tytsjerksteradiel overschreden ten gevolge van het dichtslaan van autoportieren. Dit is met maatwerkvoorschriften toelaatbaar te maken.

5.3 Verkeersaantrekkende werking

De berekende geluidsniveaus ten gevolge van de verkeersaantrekkende werking zijn opgenomen in bijlage 8.

De berekende langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus bedragen op de nieuwe woonbestemming ten hoogste 32 dB(A), 37 dB(A) en 34 dB(A) in de dag-, avond- en nachtperiode. Hiermee wordt op de nieuwe woonbestemming aan de grenswaarde van 50 dB(A) etmaalwaarde volgens de Circulaire voldaan. Deze beoordeling is indicatief aangezien het Omgevingsplan Gemeente Tytsjerksteradiel en het Bkl dit aspect buiten beschouwing laten.

5.4 Maatregelen en beste beschikbare technieken

De bedrijfsactiviteiten van MFC It Maskelyn zijn in overeenstemming met de vervulde functie en vinden grotendeels binnen plaats in een gebouw waar aandacht aan geluid is besteed bij de bouw. Het rijden en parkeren van bezoekers is onvermijdelijk.

Om aan de grenswaarden te kunnen voldoen, zijn globaal de volgende geluidsreducties benodigd als wordt uitgegaan van herkenbaar muziekgeluid.

1) Jeugdsoos -15 dB;

2) Luchtbehandeling -13 dB;
3) Parkeren -7 dB;
4) Grote zaal -6 dB.

Ad 1)
Gelet op de beoogde nieuwe woningen is de locatie van de soos binnen het MFC niet optimaal. Verplaatsen is echter niet eenvoudig en op een andere locatie binnen het pand moeten opnieuw isolerende maatregelen worden uitgevoerd. Om de huidige ruimte te verbeteren zouden de ramen aan de binnenzijde moeten worden voorzien van metselwerk of beton. Hiermee wordt de geluidsisolatie sterk verbeterd en de flankerende overdracht voorkomen. Dit gaat wel ten koste van de esthetische uitstraling van de soos en het gebruiksplezier. Geluidslekken in de voorzetwanden moeten worden omkast. Met deze bouwkundige aanpassingen is echter geen verbetering van 15 dB te realiseren. In theorie zou het toegestane binnengeluidsniveau met een begrenzer kunnen worden verlaagd. Dit beperkt echter de gebruiksmogelijkheden van de soos.

Het wekelijkse gebruik van de soos in de nachtperiode zou kunnen worden beschouwd als regelmatige afwijking van de representatieve bedrijfssituatie. Daarmee mag het gebruik van de soos ten aanzien van de ruimtelijke inpassing buiten beschouwing worden gelaten en ten aanzien van het Omgevingsplan Gemeente Tytsjerksteradiel zijn ruimere grenswaarden te motiveren.

Af 2)
Het is de vraag of de benodigde demping aan de luchtbehandeling technisch haalbaar is. Als dat wel mogelijk is, zal dit een aanzienlijke kostenpost zijn.

Ad 3)
Een afname van 7 dB van het parkeren betekent dat het parkeergebruik in de maatgevende nachtperiode met een factor 5 moet afnemen. Dit zou een aanzienlijke beperking van de gebruiksmogelijkheden van It Maskelyn betekenen. Een afscherming zou een alternatief kunnen zijn maar is in deze omgeving minder fraai.

Ad 4)
De belangrijkste bronbijdrage van de grote zaal is afkomstig van het dak waar op basis van het geluidsonderzoek bij oprichting al is uitgegaan van een uitstekend geïsoleerd dak. Verbetering van deze isolatie betekent dat het dak aanzienlijk verzwaard moet worden waarbij het zeer twijfelachtig is of de constructie dit kan dragen.

Het verlagen van het binnenniveau in de grote zaal met 6 dB, betekent dat deze zaal voor een aantal gebeurtenissen onbruikbaar wordt.

<u>Conclusie maatregelen</u>
De benodigde geluidsbeperkende maatregelen zijn niet of nauwelijks uitvoerbaar en/of beperken de mogelijkheden van It Maskelyn en zetten de economische uitvoerbaarheid van het woningbouwplan onder druk.

6. Conclusie

In opdracht van BügelHajema Adviseurs is onderzoek uitgevoerd naar de geluidbelasting vanwege Multifunctioneel Centrum (MFC) It Maskelyn op 7 nieuw te bestemmen woningen. De woningen zijn voorzien op korte afstand ten zuidoosten van het gebouw van het MFC.

Op alle beoogde nieuwe woningen worden de grenswaarden voor langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus van het Omgevingsplan in de avond- en nachtperiode overschreden. De overschrijdingen op de meest noordelijke woning worden met name veroorzaakt door de luchtbehandelingsinstallaties en de ramen van de soos. Op de meer zuidelijke woningen speelt het parkeren eveneens een relevante rol.

De berekende maximale geluidsniveaus voldoen aan de geluidwaarden van het Bkl. Op de nieuwe woningen worden wel de grenswaarden van het Omgevingsplan Gemeente Tytsjerksteradiel overschreden ten gevolge van het dichtslaan van autoportieren. Dit is met maatwerkvoorschriften toelaatbaar.

De benodigde geluidsbeperkende maatregelen zijn niet of nauwelijks uitvoerbaar en/of beperken de mogelijkheden van It Maskelyn en zetten de economische uitvoerbaarheid van het woningbouwplan onder druk.

Bijlagen

Bijlage 1 blad 1 **Berekening bronsterktes**

Omgevingsregeling bijlage IVh										Hybride methode II.1/II.9 substitutie
Onderzoeksonderwerp:	It Maskelyn Hurdegaryp								meetdatum:	5-12-2025
Buiten nabij beoogde woningen	M49									
Bronomschrijving:	De Schalmij									
Meethoogte (hm)	3,5	m								

Gemeten geluidsdrukniveau (dB(A))	Octaafbandmiddenfrequentie [Hz]									Totaal
Omschrijving meting	31,5	63	125	250	500	1k	2k	4k	8k	
Buiten tgv Schalmij ruis	16,5	29,7	32,8	35,7	40,6	45,6	43,8	40,5	28,6	49,6
Buiten tgv Schalmij ref	15,1	24,7	29,6	32,7	36,1	39,4	38,0	38,9	28,2	44,9
Gecorrigeerd gemeten geluidsdrukniveau	10,8	28,0	30,0	32,6	38,7	44,4	42,5	35,3	18,2	47,8

Schalmij binnenniveau ruis	43,2	72,2	81,5	92,4	96,4	100,8	101,0	92,2	66,8	105,1
Grote zaal binnenniveau muziek (pop)	-	63,0	76,0	81,0	84,0	85,0	84,0	80,0	-	90,0
Geluidsdrukniveau tgv muziek	**-**	**18,9**	**24,6**	**21,3**	**26,3**	**28,6**	**25,5**	**23,1**	**-**	**33,4**

Bijlage 1 blad 2 **Berekening bronsterktes**

Omgevingsregeling bijlage IVh										Hybride methode II.1/II.9 substitutie
Onderzoeksonderwerp:	It Maskelyn Hurdegaryp								meetdatum:	5-12-2025
Buiten nabij beoogde woningen	M49									
Bronomschrijving:	Jeugdsoos De Wissel									
Meethoogte (hm)	3,5	m								

Gemeten geluidsdrukniveau (dB(A))	Octaafbandmiddenfrequentie [Hz]									Totaal
Omschrijving meting	31,5	63	125	250	500	1k	2k	4k	8k	
Buiten tgv soos ruis	15,7	35,7	35,9	34,2	36,3	37,6	34,3	28,9	19,7	43,8
Buiten tgv soos ref	17,5	33,9	31,8	31,4	34,0	35,7	31,9	24,7	13,2	41,3
Gecorrigeerd gemeten geluidsdrukniveau	8,7	30,9	33,8	31,0	32,4	33,0	30,6	26,8	18,6	40,1

Soos binnenniveau ruis	44,8	77,0	89,1	93,9	99,3	103,2	102,3	94,0	69,4	107,2
Soos binnenniveau muziek (dance)	-	80,0	89,0	92,0	95,0	94,0	92,0	88,0	-	100,0
Geluidsdrukniveau tgv muziek	**-**	**33,8**	**33,7**	**29,1**	**28,1**	**23,8**	**20,3**	**20,8**	**-**	**38,3**

Bijlage 1 blad 3 **Berekening bronsterktes**

Omgevingsregeling bijlage IVh										Hybride methode II.1/II.9 substitutie
Onderzoeksonderwerp:	It Maskelyn Hurdegaryp								meetdatum:	5-12-2025
Buiten nabij beoogde woningen	M49									
Bronomschrijving:	De Schalmij									
Meethoogte (hm)	3,5	m								

Gemeten geluidsdrukniveau (dB(A))	Octaafbandmiddenfrequentie [Hz]									Totaal
Omschrijving meting	31,5	63	125	250	500	1k	2k	4k	8k	
Buiten tgv Schalmij ruis	19,6	35,0	43,7	51,6	45,9	46,5	46,8	37,8	25,2	54,9
Buiten tgv Schalmij ref	18,4	30,2	33,2	35,9	38,1	43,3	41,0	35,4	24,5	47,1
Gecorrigeerd gemeten geluidsdrukniveau	13,5	33,3	43,4	51,5	45,2	43,6	45,5	34,1	16,9	54,2

Schalmij binnenniveau ruis	39,4	75,0	87,6	94,9	99,9	101,9	102,2	93,7	69,5	106,8
Schalmij binnenniveau muziek (koor)	-	46,0	60,0	69,0	73,0	75,0	75,0	72,0	-	80,0
Geluidsdrukniveau tgv muziek	**-**	**4,3**	**15,7**	**25,6**	**18,3**	**16,7**	**18,3**	**12,4**	**-**	**27,8**

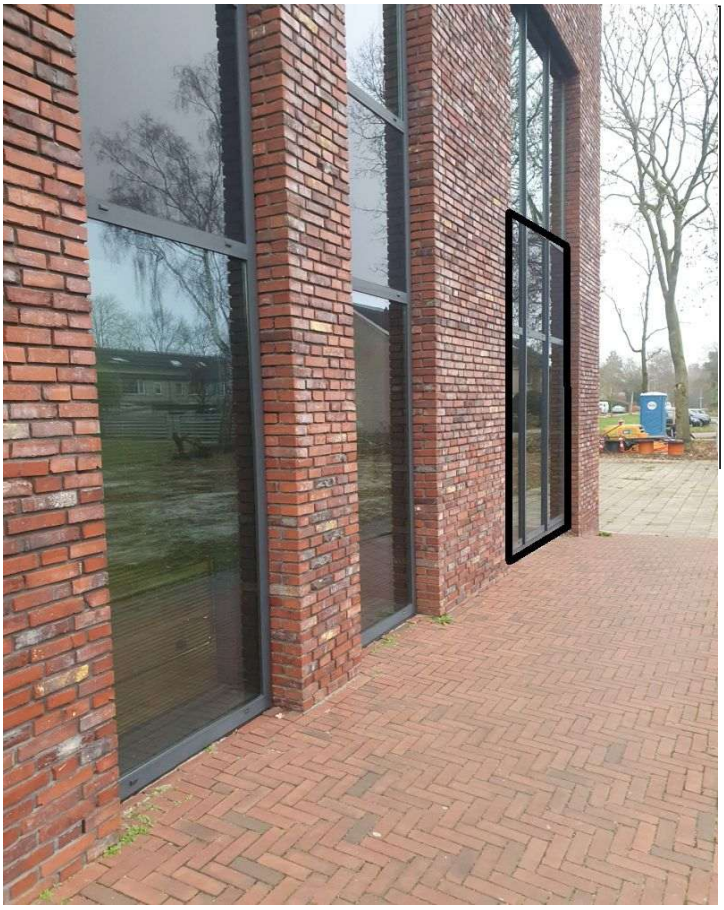
Omgevingsregeling bijlage IVh			Methode II.3: Aangepast meetvlak
Onderzoeksonderwerp:	It Maskelyn Hurdegaryp		meetdatum: 5-12-2025
Bronnummer:	8		
Bronomschrijving:	Raam soos oostgevel		
Oppervlak referentievlak (Sref) :	7,8	m^2	
Oppervlak meetvlak (Sm) :	7,8	m^2	
Referentievlak / meetvlak (Q) :	1,00	-	
opening:	nee		
vrijstralende bron	nee		
uitstralend vlak	ja		

Gemeten geluidsdrukniveau (dB(A))	oppervlak	Octaafbandmiddenfrequentie [Hz]									Totaal
Omschrijving meting	meting (m2)	31,5	63	125	250	500	1k	2k	4k	8k	
Raam oost soos tgv ruis	7,8	20,7	42,5	51,8	48,5	47,0	48,9	48,4	35,2	22,9	56,4
Raam oost soos ref		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
Gecorrigeerd gemeten geluidsdrukniveau		20,7	42,5	51,8	48,5	47,0	48,9	48,4	35,2	22,9	56,4
Soos binnenniveau ruis	44,8	44,8	77,0	89,1	93,9	99,3	103,2	102,3	94,0	69,4	107,2
Soos binnenniveau muziek (dance)	-	-	80,0	89,0	92,0	95,0	94,0	92,0	88,0	-	100,0
Oppervlaktecorrectie		8,9	8,9	8,9	8,9	8,9	8,9	8,9	8,9	8,9	
Nabijheidsveldcorectie, ΔLF		-3,0	-3,0	-3,0	-3,0	-3,0	-3,0	-3,0	-3,0	-3,0	
Richtingsindex, DI		3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	
Bronsterkte LWR		**-**	**54,4**	**60,6**	**55,5**	**51,6**	**48,7**	**47,0**	**38,2**	**-**	**63,2**



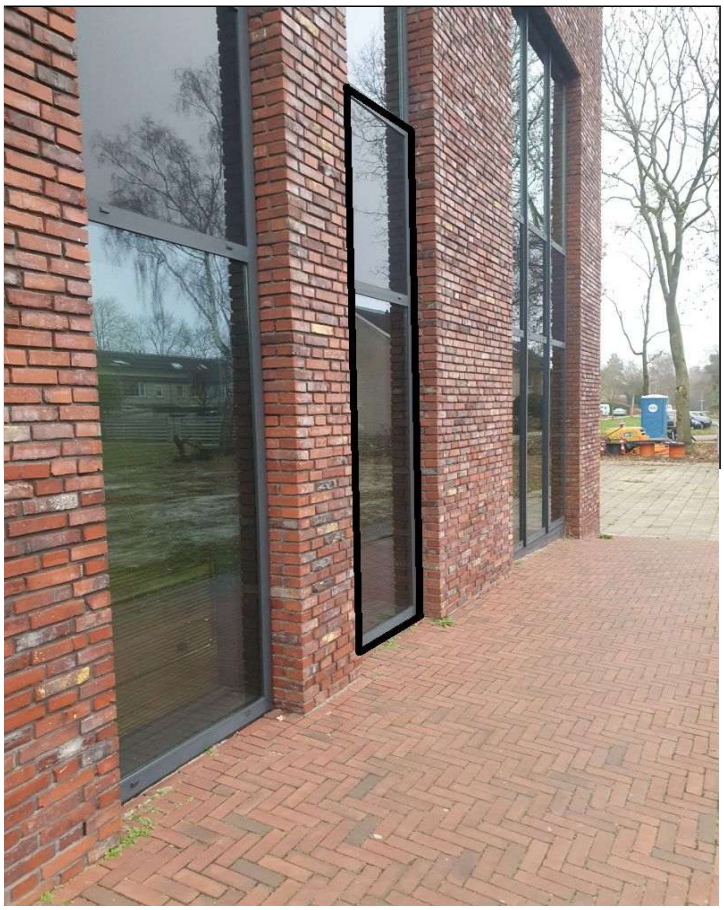
Omgevingsregeling bijlage IVh			Methode II.3: Aangepast meetvlak
Onderzoeksonderwerp:	It Maskelyn Hurdegaryp		meetdatum: 5-12-2025
Bronnummer:	9		
Bronomschrijving:	Raam soos oost zuidgevel		
Oppervlak referentievlak (Sref) :	7,8	m^2	
Oppervlak meetvlak (Sm) :	7,8	m^2	
Referentievlak / meetvlak (Q) :	1,00	-	
opening:	nee		
vrijstralende bron	nee		
uitstralend vlak	ja		

Gemeten geluidsdrukniveau (dB(A))	oppervlak	Octaafbandmiddenfrequentie [Hz]									Totaal
Omschrijving meting	meting (m2)	31,5	63	125	250	500	1k	2k	4k	8k	
Raam zuid oost soos tgv ruis	7,8	23,1	44,4	51,1	46,9	47,8	50,9	46,4	39,5	36,8	56,5
Raam zuid oost soos ref		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
Gecorrigeerd gemeten geluidsdrukniveau		23,1	44,4	51,1	46,9	47,8	50,9	46,4	39,5	36,8	56,5
Soos binnenniveau ruis	44,8	44,8	77,0	89,1	93,9	99,3	103,2	102,3	94,0	69,4	
Soos binnenniveau muziek (dance)	-	-	80,0	89,0	92,0	95,0	94,0	92,0	88,0	-	100,0
Oppervlaktecorrectie		8,9	8,9	8,9	8,9	8,9	8,9	8,9	8,9	8,9	
Nabijheidsveldcorectie, ΔLF		-3,0	-3,0	-3,0	-3,0	-3,0	-3,0	-3,0	-3,0	-3,0	
Richtingsindex, DI		3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	
Bronsterkte LWR		**-**	**56,3**	**59,9**	**53,9**	**52,5**	**50,7**	**45,0**	**42,5**	**-**	**63,0**



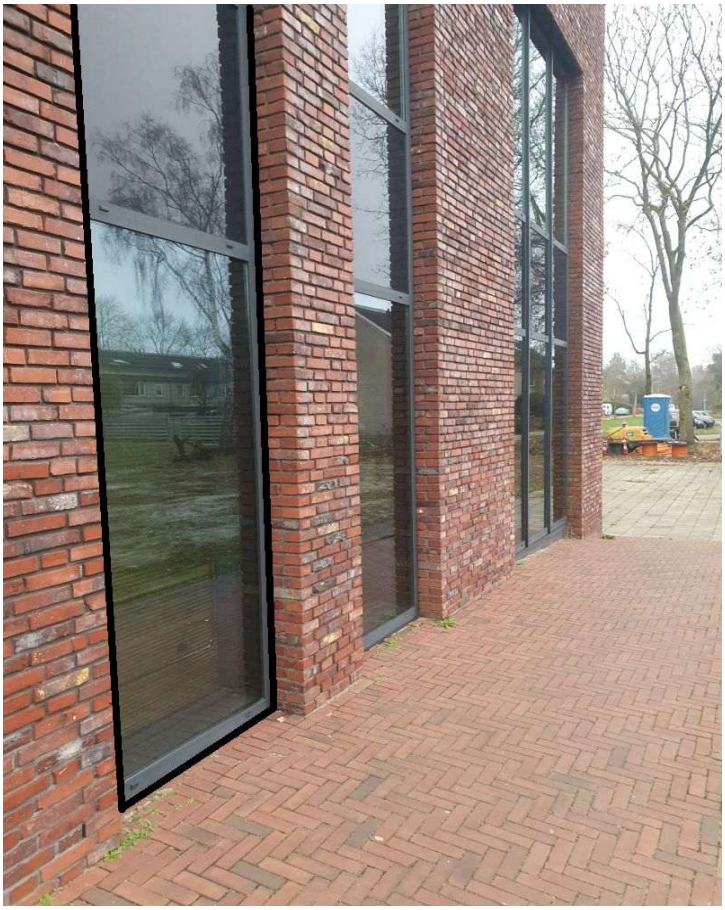
Omgevingsregeling bijlage IVh			Methode II.3: Aangepast meetvlak
Onderzoeksonderwerp:	It Maskelyn Hurdegaryp		meetdatum: 5-12-2025
Bronnummer:	10		
Bronomschrijving:	Raam soos midden zuidgevel		
Oppervlak referentievlak (Sref) :	3,0	m^2	
Oppervlak meetvlak (Sm) :	3,0	m^2	
Referentievlak / meetvlak (Q) :	1,00	-	
opening:	nee		
vrijstralende bron	nee		
uitstralend vlak	ja		

Gemeten geluidsdrukniveau (dB(A))	oppervlak	Octaafbandmiddenfrequentie [Hz]									Totaal
Omschrijving meting	meting (m2)	31,5	63	125	250	500	1k	2k	4k	8k	
Raam zuid midden soos tgv ruis	3,0	25,4	47,2	46,2	46,9	48,6	48,9	45,7	37,1	22,0	55,3
Raam zuid midden soos ref		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
Gecorrigeerd gemeten geluidsdrukniveau		25,4	47,2	46,2	46,9	48,6	48,9	45,7	37,1	22,0	55,3
Soos binnenniveau ruis	44,8	44,8	77,0	89,1	93,9	99,3	103,2	102,3	94,0	69,4	
Soos binnenniveau muziek (dance)	-	-	80,0	89,0	92,0	95,0	94,0	92,0	88,0	-	100,0
Oppervlaktecorrectie		4,7	4,7	4,7	4,7	4,7	4,7	4,7	4,7	4,7	
Nabijheidsveldcorectie, ΔLF		-3,0	-3,0	-3,0	-3,0	-3,0	-3,0	-3,0	-3,0	-3,0	
Richtingsindex, DI		3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	
Bronsterkte LWR		**-**	**54,9**	**50,9**	**49,8**	**49,0**	**44,5**	**40,2**	**35,9**	**-**	**58,1**



Omgevingsregeling bijlage IVh			Methode II.3: Aangepast meetvlak
Onderzoeksonderwerp:	It Maskelyn Hurdegaryp		meetdatum: 5-12-2025
Bronnummer:	11		
Bronomschrijving:	Raam soos west zuidgevel		
Oppervlak referentievlak (Sref) :	3,0	m^2	
Oppervlak meetvlak (Sm) :	3,0	m^2	
Referentievlak / meetvlak (Q) :	1,00	-	
opening:	nee		
vrijstralende bron	nee		
uitstralend vlak	ja		

Gemeten geluidsdrukniveau (dB(A))	oppervlak	Octaafbandmiddenfrequentie [Hz]									Totaal
Omschrijving meting	meting (m2)	31,5	63	125	250	500	1k	2k	4k	8k	
Raam zuid west soos tgv ruis	3,0	25,3	44,2	46,2	47,7	46,4	46,9	41,4	33,7	16,9	53,8
Raam zuid west soos ref		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
Gecorrigeerd gemeten geluidsdrukniveau		25,3	44,2	46,2	47,7	46,4	46,9	41,4	33,7	16,9	53,8
Soos binnenniveau ruis	44,8	44,8	77,0	89,1	93,9	99,3	103,2	102,3	94,0	69,4	
Soos binnenniveau muziek (dance)	-	-	80,0	89,0	92,0	95,0	94,0	92,0	88,0	-	100,0
Oppervlaktecorrectie		4,7	4,7	4,7	4,7	4,7	4,7	4,7	4,7	4,7	
Nabijheidsveldcorectie, ΔLF		-3,0	-3,0	-3,0	-3,0	-3,0	-3,0	-3,0	-3,0	-3,0	
Richtingsindex, DI		3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	
Bronsterkte LWR		**-**	**52,0**	**50,9**	**50,6**	**46,9**	**42,5**	**35,8**	**32,4**	**-**	**56,7**



Omgevingsregeling bijlage IVh			Methode II.3: Aangepast meetvlak
Onderzoeksonderwerp:	It Maskelyn Hurdegaryp		meetdatum: 5-12-2025
Bronnummer:	11		
Bronomschrijving:	Raam soos west zuidgevel		
Oppervlak referentievlak (Sref) :	2,1	m^2	
Oppervlak meetvlak (Sm) :	2,1	m^2	
Referentievlak / meetvlak (Q) :	1,00	-	
opening:	nee		
vrijstralende bron	nee		
uitstralend vlak	ja		

Gemeten geluidsdrukniveau (dB(A))	oppervlak	Octaafbandmiddenfrequentie [Hz]									Totaal
Omschrijving meting	meting (m2)	31,5	63	125	250	500	1k	2k	4k	8k	
Deur hal naar soos tgv ruis	**2,1**	22,6	41,6	52,6	54,3	52,7	53,2	47,2	43,6	36,2	59,7
Deur hal naar soos ref											
Gecorrigeerd gemeten geluidsdrukniveau		22,6	41,6	52,6	54,3	52,7	53,2	47,2	43,6	36,2	59,7
Soos binnenniveau ruis	-	44,8	77,0	89,1	93,9	99,3	103,2	102,3	94,0	69,4	
Soos binnenniveau muziek (dance)	-	-	80,0	89,0	92,0	95,0	94,0	92,0	88,0	-	100,0
Oppervlaktecorrectie		3,2	3,2	3,2	3,2	3,2	3,2	3,2	3,2	3,2	
Nabijheidsveldcorectie, ΔLF		-3,0	-3,0	-3,0	-3,0	-3,0	-3,0	-3,0	-3,0	-3,0	
Richtingsindex, DI		3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	
Bronsterkte LWR		**-**	**47,8**	**55,8**	**55,6**	**51,6**	**47,3**	**40,1**	**40,9**	**-**	**60,1**



Omgevingsregeling bijlage IVh — Methode II.7: Uitstraling gebouwen

Onderzoeksonderwerp: It Maskelyn Hurdegaryp — meetdatum: 22-8-2024

Bronnummer: 21-22

Bronomschrijving: Schalmij grote ramen

Hoek (β): 90,0 graden

Gemeten geluidsdrukniveau binnen (dB(A)	oppervlak	Octaafbandmiddenfrequentie [Hz]									Totaal
Omschrijving meting	(m2)	31,5	63	125	250	500	1k	2k	4k	8k	
Schalmij binnenniveau muziek (koor)	-	30,0	46,0	60,0	69,0	73,0	75,0	75,0	72,0	60,0	80,4
Schalmij binnenniveau muziek (koor)	-	30,0	46,0	60,0	69,0	73,0	75,0	75,0	72,0	60,0	80,4
Gemiddeld geluidsdrukniveau, LAeq,T		30,0	46,0	60,0	69,0	73,0	75,0	75,0	72,0	60,0	80,4
Glas 4-16-8 mm 30 kg/m2	7,8	11,0	17,0	23,0	23,0	32,0	37,0	39,0	39,0	39,0	
partieel vermogen Glas 4-16-8 mm 30 kg/m2		27,9	37,9	45,9	54,9	49,9	46,9	44,9	41,9	29,9	57,4
Diffusiteitscorrectie Cd		3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	
Richtingsindex, DI		3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	
Bronsterkte LWR		**27,9**	**37,9**	**45,9**	**54,9**	**49,9**	**46,9**	**44,9**	**41,9**	**29,9**	**57,4**

Omgevingsregeling bijlage IVh — Methode II.7: Uitstraling gebouwen

Onderzoeksonderwerp: It Maskelyn Hurdegaryp — meetdatum: 22-8-2024

Bronnummer: 22

Bronomschrijving: Schalmij raam zuid oost

Hoek (β): 90,0 graden

Gemeten geluidsdrukniveau binnen (dB(A)	oppervlak	Octaafbandmiddenfrequentie [Hz]									Totaal
Omschrijving meting	(m2)	31,5	63	125	250	500	1k	2k	4k	8k	
Schalmij binnenniveau muziek (koor)	-	30,0	46,0	60,0	69,0	73,0	75,0	75,0	72,0	60,0	80,4
Schalmij binnenniveau muziek (koor)	-	30,0	46,0	60,0	69,0	73,0	75,0	75,0	72,0	60,0	80,4
Gemiddeld geluidsdrukniveau, LAeq,T		30,0	46,0	60,0	69,0	73,0	75,0	75,0	72,0	60,0	80,4
Glas 4-16-8 mm 30 kg/m2	3,0	11,0	17,0	23,0	23,0	32,0	37,0	39,0	39,0	39,0	
partieel vermogen Glas 4-16-8 mm 30 kg/m2		23,7	33,7	41,7	50,7	45,7	42,7	40,7	37,7	25,7	53,2
Diffusiteitscorrectie Cd		3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	
Richtingsindex, DI		3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	
Bronsterkte LWR		**23,7**	**33,7**	**41,7**	**50,7**	**45,7**	**42,7**	**40,7**	**37,7**	**25,7**	**53,2**

Omgevingsregeling bijlage IVh — Methode II.3: Aangepast meetvlak

Onderzoeksonderwerp: It Maskelyn Hurdegaryp — meetdatum: 22-8-2024

Bronnummer: 31

Bronomschrijving: Luchtbehandeling aanzuig west

Oppervlak referentievlak (Sref) :	1,2	m^2
Oppervlak meetvlak (Sm) :	1,2	m^2
Referentievlak / meetvlak (Q) :	1,00	-
opening:	ja	
vrijstralende bron	nee	
uitstralend vlak	ja	

meetvlakken optellen of middelen: middelen

Gemeten geluidsdrukniveau (dB(A))	oppervlak	Octaafbandmiddenfrequentie [Hz]									Totaal
Omschrijving meting	meting (m2)	31,5	63	125	250	500	1k	2k	4k	8k	
Luchtbehandeling west aanzuig	1,2	44,3	59,2	52,5	56,6	71,4	66,6	66,8	57,1	42,5	74,0
Luchtbehandeling west aanzuig	1,2	44,3	59,2	52,5	56,6	71,4	66,6	66,8	57,1	42,5	74,0
Gemiddeld geluidsdrukniveau, LAeq,T		44,3	59,2	52,5	56,6	71,4	66,6	66,8	57,1	42,5	74,0
Oppervlaktecorrectie		0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	
Nabijheidsveldcorectie, ΔLF		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
Richtingsindex, DI		3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	
Bronsterkte LWR		**47,9**	**62,8**	**56,1**	**60,3**	**75,0**	**70,2**	**70,5**	**60,7**	**46,2**	**77,6**



Omgevingsregeling bijlage IVh — Methode II.3: Aangepast meetvlak

Onderzoeksonderwerp: It Maskelyn Hurdegaryp — meetdatum: 22-8-2024

Bronnummer: 32

Bronomschrijving: Luchtbehandeling aanzuig west

Oppervlak referentievlak (Sref) :	0,9	m^2
Oppervlak meetvlak (Sm) :	0,9	m^2
Referentievlak / meetvlak (Q) :	1,00	-
opening:	ja	
vrijstralende bron	nee	
uitstralend vlak	ja	

meetvlakken optellen of middelen: middelen

Gemeten geluidsdrukniveau (dB(A))	oppervlak	Octaafbandmiddenfrequentie [Hz]									Totaal
Omschrijving meting	meting (m2)	31,5	63	125	250	500	1k	2k	4k	8k	
Luchtbehandeling west uitblaas	0,9	44,4	59,7	51,4	64,3	71,5	73,8	75,1	66,9	52,3	79,0
Luchtbehandeling west uitblaas	0,9	44,4	59,7	51,4	64,3	71,5	73,8	75,1	66,9	52,3	79,0
Gemiddeld geluidsdrukniveau, LAeq,T		44,4	59,7	51,4	64,3	71,5	73,8	75,1	66,9	52,3	79,0
Oppervlaktecorrectie		-0,4	-0,4	-0,4	-0,4	-0,4	-0,4	-0,4	-0,4	-0,4	
Nabijheidsveldcorectie, ΔLF		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
Richtingsindex, DI		3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	
Bronsterkte LWR		**47,0**	**62,3**	**54,0**	**66,9**	**74,1**	**76,4**	**77,7**	**69,5**	**54,9**	**81,6**



Omgevingsregeling bijlage IVh — Methode II.3: Aangepast meetvlak

Onderzoeksonderwerp: It Maskelyn Hurdegaryp — meetdatum: 22-8-2024

Bronnummer: 33

Bronomschrijving: Luchtbehandeling aanzuig midden

Oppervlak referentievlak (Sref) :	0,8	m^2
Oppervlak meetvlak (Sm) :	0,8	m^2
Referentievlak / meetvlak (Q) :	1,00	-
opening:	ja	
vrijstralende bron	nee	
uitstralend vlak	ja	

meetvlakken optellen of middelen: middelen

Gemeten geluidsdrukniveau (dB(A))	oppervlak	Octaafbandmiddenfrequentie [Hz]									Totaal
Omschrijving meting	meting (m2)	31,5	63	125	250	500	1k	2k	4k	8k	
Luchtbehandeling midden aanzuig	0,8	43,4	52,9	49,6	53,4	67,8	62,9	59,2	52,7	38,0	69,8
Luchtbehandeling midden aanzuig	0,8	43,4	52,9	49,6	53,4	67,8	62,9	59,2	52,7	38,0	69,8
Gemiddeld geluidsdrukniveau, LAeq,T		43,4	52,9	49,6	53,4	67,8	62,9	59,2	52,7	38,0	69,8
Oppervlaktecorrectie		-1,0	-1,0	-1,0	-1,0	-1,0	-1,0	-1,0	-1,0	-1,0	
Nabijheidsveldcorectie, ΔLF		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
Richtingsindex, DI		3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	
Bronsterkte LWR		**45,4**	**55,0**	**51,6**	**55,4**	**69,9**	**65,0**	**61,2**	**54,8**	**40,1**	**71,8**



Omgevingsregeling bijlage IVh — Methode II.3: Aangepast meetvlak

Onderzoeksonderwerp: It Maskelyn Hurdegaryp — meetdatum: 22-8-2024

Bronnummer: 34

Bronomschrijving: Luchtbehandeling uitblaas midden

Oppervlak referentievlak (Sref) :	0,6	m^2
Oppervlak meetvlak (Sm) :	0,6	m^2
Referentievlak / meetvlak (Q) :	1,00	-
opening:	ja	
vrijstralende bron	nee	
uitstralend vlak	ja	

meetvlakken optellen of middelen: middelen

Gemeten geluidsdrukniveau (dB(A))	oppervlak	Octaafbandmiddenfrequentie [Hz]									Totaal
Omschrijving meting	meting (m2)	31,5	63	125	250	500	1k	2k	4k	8k	
Luchtbehandeling midden uitblaas	0,6	43,1	49,2	47,6	58,9	71,0	69,6	69,2	61,4	47,2	75,1
Luchtbehandeling midden uitblaas	0,6	43,1	49,2	47,6	58,9	71,0	69,6	69,2	61,4	47,2	75,1
Gemiddeld geluidsdrukniveau, LAeq,T		43,1	49,2	47,6	58,9	71,0	69,6	69,2	61,4	47,2	75,1
Oppervlaktecorrectie		-1,9	-1,9	-1,9	-1,9	-1,9	-1,9	-1,9	-1,9	-1,9	
Nabijheidsveldcorectie, ΔLF		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
Richtingsindex, DI		3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	
Bronsterkte LWR		**44,1**	**50,3**	**48,6**	**60,0**	**72,0**	**70,6**	**70,2**	**62,5**	**48,2**	**76,1**



Omgevingsregeling bijlage IVh				Methode II.3: Aangepast meetvlak
Onderzoeksonderwerp:	It Maskelyn Hurdegaryp		meetdatum:	22-8-2024
Bronnummer:	35			
Bronomschrijving:	Luchtbehandeling aanzuig oost			
Oppervlak referentievlak (Sref) :	0,5	m^2		
Oppervlak meetvlak (Sm) :	0,5	m^2		
Referentievlak / meetvlak (Q) :	1,00	-		
opening:	ja			
vrijstralende bron	nee		meetvlakken optellen of middelen:	middelen
uitstralend vlak	ja			

Gemeten geluidsdrukniveau (dB(A))	oppervlak	Octaafbandmiddenfrequentie [Hz]									Totaal
Omschrijving meting	meting (m2)	31,5	63	125	250	500	1k	2k	4k	8k	
Luchtbehandeling oost aanzuig	0,5	46,0	44,1	47,8	53,7	56,7	61,5	60,7	50,2	39,6	65,5
Luchtbehandeling oost aanzuig	0,5	46,0	44,1	47,8	53,7	56,7	61,5	60,7	50,2	39,6	65,5
Gemiddeld geluidsdrukniveau, LAeq,T		46,0	44,1	47,8	53,7	56,7	61,5	60,7	50,2	39,6	65,5
Oppervlaktecorrectie		-3,1	-3,1	-3,1	-3,1	-3,1	-3,1	-3,1	-3,1	-3,1	
Nabijheidsveldcorectie, ΔLF		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
Richtingsindex, DI		3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	
Bronsterkte LWR		**45,9**	**44,0**	**47,7**	**53,6**	**56,6**	**61,4**	**60,6**	**50,1**	**39,5**	**65,4**



Omgevingsregeling bijlage IVh — Methode II.3: Aangepast meetvlak

Onderzoeksonderwerp: It Maskelyn Hurdegaryp — meetdatum: 22-8-2024

Bronnummer: 34

Bronomschrijving: Luchtbehandeling uitblaas midden

Oppervlak referentievlak (Sref) :	0,6	m^2
Oppervlak meetvlak (Sm) :	0,6	m^2
Referentievlak / meetvlak (Q) :	1,00	-
opening:	ja	
vrijstralende bron	nee	
uitstralend vlak	ja	

meetvlakken optellen of middelen: middelen

Gemeten geluidsdrukniveau (dB(A))	oppervlak	Octaafbandmiddenfrequentie [Hz]									Totaal
Omschrijving meting	meting (m2)	31,5	63	125	250	500	1k	2k	4k	8k	
Luchtbehandeling oost uitblaas	0,6	43,3	44,0	56,1	62,3	65,5	61,3	62,6	60,1	46,2	70,0
Luchtbehandeling oost uitblaas	0,6	43,3	44,0	56,1	62,3	65,5	61,3	62,6	60,1	46,2	70,0
Gemiddeld geluidsdrukniveau, LAeq,T		43,3	44,0	56,1	62,3	65,5	61,3	62,6	60,1	46,2	70,0
Oppervlaktecorrectie		-2,5	-2,5	-2,5	-2,5	-2,5	-2,5	-2,5	-2,5	-2,5	
Nabijheidsveldcorectie, ΔLF		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
Richtingsindex, DI		3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	
Bronsterkte LWR		**43,8**	**44,5**	**56,6**	**62,8**	**66,0**	**61,8**	**63,1**	**60,6**	**46,6**	**70,5**



Omgevingsregeling bijlage IVh — Methode II.7: Uitstraling gebouwen

Onderzoeksonderwerp: It Maskelyn Hurdegaryp — meetdatum: 22-8-2024

Bronnummer: 21-22

Bronomschrijving: Schalmij grote ramen

Hoek (β): 90,0 graden

Gemeten geluidsdrukniveau binnen (dB(A)	oppervlak	Octaafbandmiddenfrequentie [Hz]									Totaal
Omschrijving meting	(m2)	31,5	63	125	250	500	1k	2k	4k	8k	
Grote zaal voor binnenniveau ruis	-	43,2	72,2	81,5	92,4	96,4	100,8	101,0	92,2	66,8	105,1
Grote zaal bar binnenniveau ruis		36,2	69,2	81,4	85,7	89,9	95,9	96,5	88,2	63,1	100,2
Grote zaal toneel binnenniveau ruis	-	41,1	68,4	81,8	84,9	88,2	91,9	90,8	82,4	56,9	96,1
Gemiddeld geluidsdrukniveau, LAeq,T		41,0	70,3	81,6	89,0	93,0	97,6	97,9	89,2	63,9	102,0
Foyer/bar tgv Grote zaal ruis		23,0	45,3	51,8	52,4	52,2	57,0	58,7	49,7	25,8	62,7
Grote zaal binnenniveau muziek (pop)	-	-	63,0	63,0	63,0	63,0	63,0	63,0	63,0	-	90,0
Binnenniveau Foyer/bar tgv grote zaal muziek			**38,0**	**33,2**	**26,3**	**22,2**	**22,4**	**23,8**	**23,5**		39,9
Foyer west tgv Grote zaal ruis		20,8	48,0	56,0	56,2	57,1	61,7	61,2	52,2	26,4	66,4
Binnenniveau Foyer west tgv grote zaal muziek			**40,8**	**37,4**	**30,2**	**27,1**	**27,1**	**26,4**	**26,0**		43,1
Foyer oost tgv Grote zaal ruis		21,2	41,2	51,7	51,2	52,0	55,8	55,2	45,8	24,2	60,8
Binnenniveau Foyer oost tgv grote zaal muziek			**34,0**	**33,1**	**25,2**	**22,0**	**21,2**	**20,3**	**19,6**		37,3

Model: Woningen Hurdegaryp industrielawaai na metingen
Maskelyn - Hurdegaryp
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bronnen, voor rekenmethode Geluid algemeen - Omgevingswet

Naam	Omschr.	ISO_H	ISO M.	Hdef.	Namespace	LokaalID	Versie	Lmax bron	Weging	Aantal(D)
43	parkeren west	0,75	0,00	Eigen waarde				Nee	A	6
42	parkeren midden	0,75	0,00	Eigen waarde				Nee	A	5
41	parkeren oost	0,75	0,00	Eigen waarde				Nee	A	6
I oost	Indiirect oost	0,75	0,00	Eigen waarde				Nee	A	32
I west	Indirect west	0,75	0,00	Eigen waarde				Nee	A	20

Model: Woningen Hurdegaryp industrielawaai na metingen
Maskelyn - Hurdegaryp
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bronnen, voor rekenmethode Geluid algemeen - Omgevingswet

Naam	Aantal(A)	Aantal(N)	Gem.snelheid	Max.afst.	Lw 31	Lw 63	Lw 125	Lw 250	Lw 500	Lw 1k	Lw 2k
43	6	6	10	2,00	58,00	68,00	76,00	79,00	83,00	85,00	84,00
42	5	5	10	2,00	58,00	68,00	76,00	79,00	83,00	85,00	84,00
41	6	6	10	2,00	58,00	68,00	76,00	79,00	83,00	85,00	84,00
I oost	32	32	30	2,00	58,00	68,00	76,00	79,00	83,00	85,00	84,00
I west	20	20	30	2,00	58,00	68,00	76,00	79,00	83,00	85,00	84,00

Model: Woningen Hurdegaryp industrielawaai na metingen
Maskelyn - Hurdegaryp
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bronnen, voor rekenmethode Geluid algemeen - Omgevingswet

Naam	Lw 4k	Lw 8k	Red 31	Red 63	Red 125	Red 250	Red 500	Red 1k	Red 2k	Red 4k	Red 8k
43	80,00	76,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
42	80,00	76,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
41	80,00	76,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
I oost	80,00	76,00	-2,00	-2,00	-2,00	-2,00	-2,00	-2,00	-2,00	-2,00	-2,00
I west	80,00	76,00	-2,00	-2,00	-2,00	-2,00	-2,00	-2,00	-2,00	-2,00	-2,00

Model: Woningen Hurdegaryp industrielawaai na metingen
Maskelyn - Hurdegaryp
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Geluid algemeen - Omgevingswet

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Namespace	LokaalID
08	Soos raam oostgevel	2,00	0,00	Eigen waarde		
09	Soos raam oost zuidgevel	2,00	0,00	Eigen waarde		
10	Soos raam midden zuidgevel	2,00	0,00	Eigen waarde		
11	Soos raam west zuidgevel	2,00	0,00	Eigen waarde		
12	Deur hal soos zuidgevel	1,40	0,00	Eigen waarde		
08A	Soos bovenraam oostgevel	5,00	0,00	Eigen waarde		
09A	Soos bovenraam oost zuidgevel	5,00	0,00	Eigen waarde		
10A	Soos bovenraam midden zuidgevel	5,00	0,00	Eigen waarde		
11A	Soos bovenraam west zuidgevel	5,00	0,00	Eigen waarde		
21	Schalmij raam oost	5,00	0,00	Eigen waarde		
22	Schalmij raam zuid oost	5,00	0,00	Eigen waarde		
23	Schalmij raam zuid mid	5,00	0,00	Eigen waarde		
24	Schalmij raam zuid west	5,00	0,00	Eigen waarde		
31	Luchtbehandeling aanzuig west	0,70	7,44	Relatief aan onderliggend item		
32	Luchtbehandeling uitblaas west	0,70	7,44	Relatief aan onderliggend item		
33	Luchtbehandeling aanzuiging midden	0,70	7,44	Relatief aan onderliggend item		
34	Luchtbehandeling uitblaas midden	0,70	7,44	Relatief aan onderliggend item		
35	Luchtbehandeling aanzuiging oost	0,70	7,44	Relatief aan onderliggend item		
36	Luchtbehandeling uitblaas oost	0,70	7,44	Relatief aan onderliggend item		

Model: Woningen Hurdegaryp industrielawaai na metingen
Maskelyn - Hurdegaryp
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Geluid algemeen - Omgevingswet

Naam	Versie	Lmax bron	SituatieVan	Type	Richt.	Hoek	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	Weging	GeenRefl.
08		Nee	0	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	0,00	0,00	A	Ja
09		Nee	0	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	0,00	0,00	A	Ja
10		Nee	0	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	0,00	0,00	A	Ja
11		Nee	0	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	0,00	0,00	A	Ja
12		Nee	0	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	0,00	0,00	A	Ja
08A		Nee	0	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	0,00	0,00	A	Ja
09A		Nee	0	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	0,00	0,00	A	Ja
10A		Nee	0	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	0,00	0,00	A	Ja
11A		Nee	0	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	0,00	0,00	A	Ja
21		Nee	0	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	0,00	0,00	A	Nee
22		Nee	0	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	0,00	0,00	A	Ja
23		Nee	0	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	0,00	0,00	A	Ja
24		Nee	0	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	0,00	0,00	A	Ja
31		Nee	0	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	0,00	0,00	A	Nee
32		Nee	0	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	0,00	0,00	A	Nee
33		Nee	0	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	0,00	0,00	A	Nee
34		Nee	0	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	0,00	0,00	A	Nee
35		Nee	0	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	0,00	0,00	A	Nee
36		Nee	0	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	0,00	0,00	A	Nee

Model: Woningen Hurdegaryp industrielawaai na metingen
Maskelyn - Hurdegaryp
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Geluid algemeen - Omgevingswet

Naam	GeenDemping	GeenProces	Lw 31	Lw 63	Lw 125	Lw 250	Lw 500	Lw 1k	Lw 2k	Lw 4k	Lw 8k	Red 31
08	Nee	Nee	--	54,40	60,60	55,50	51,60	48,70	47,00	38,20	--	0,00
09	Nee	Nee	--	56,30	59,90	53,90	52,50	50,70	45,00	42,50	--	0,00
10	Nee	Nee	--	54,90	50,90	49,80	49,00	44,50	40,20	35,90	--	0,00
11	Nee	Nee	--	52,00	50,90	50,60	46,90	42,50	35,80	32,40	--	0,00
12	Nee	Nee	--	47,80	55,80	55,60	51,60	47,30	40,10	40,90	--	0,00
08A	Nee	Nee	--	54,40	60,60	55,50	51,60	48,70	47,00	38,20	--	0,00
09A	Nee	Nee	--	56,30	59,90	53,90	52,50	50,70	45,00	42,50	--	0,00
10A	Nee	Nee	--	54,90	50,90	49,80	49,00	44,50	40,20	35,90	--	0,00
11A	Nee	Nee	--	52,00	50,90	50,60	46,90	42,50	35,80	32,40	--	0,00
21	Nee	Nee	27,90	37,90	45,90	54,90	49,90	46,90	44,90	41,90	29,90	0,00
22	Nee	Nee	27,90	37,90	45,90	54,90	49,90	46,90	44,90	41,90	29,90	0,00
23	Nee	Nee	23,70	33,70	41,70	50,70	45,70	42,70	40,70	37,70	25,70	0,00
24	Nee	Nee	23,70	33,70	41,70	50,70	45,70	42,70	40,70	37,70	25,70	0,00
31	Nee	Nee	47,90	62,80	56,10	60,30	75,00	70,20	70,50	60,70	46,20	0,00
32	Nee	Nee	47,00	62,30	54,00	66,90	74,10	76,40	77,70	69,50	54,90	0,00
33	Nee	Nee	45,40	55,00	51,60	55,40	69,90	65,00	61,20	54,80	40,10	0,00
34	Nee	Nee	44,10	50,30	48,60	60,00	72,00	70,60	70,20	62,50	48,20	0,00
35	Nee	Nee	45,90	44,00	47,70	53,60	56,60	61,40	60,60	50,10	39,50	0,00
36	Nee	Nee	43,80	44,50	56,60	62,80	66,00	61,80	63,10	60,60	46,60	0,00

Model: Woningen Hurdegaryp industrielawaai na metingen
Maskelyn - Hurdegaryp
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Geluid algemeen - Omgevingswet

Naam	Red 63	Red 125	Red 250	Red 500	Red 1k	Red 2k	Red 4k	Red 8k
08	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
09	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
10	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
11	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
12	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
08A	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,00
09A	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,00
10A	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,00
11A	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,00
21	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
22	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
23	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
24	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
31	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
32	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
33	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
34	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
35	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
36	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Model: Woningen Hurdegaryp industrielawaai na metingen
Maskelyn - Hurdegaryp
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Uitstralende daken, voor rekenmethode Geluid algemeen - Omgevingswet

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Namespace	LokaalID	Versie
01	Maskelyn Grote zaal Dak	0,10	7,44	Relatief aan onderliggend item			
20	Schalmij dak	0,10	7,44	Relatief aan onderliggend item			

Model: Woningen Hurdegaryp industrielawaai na metingen
Maskelyn - Hurdegaryp
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Uitstralende daken, voor rekenmethode Geluid algemeen - Omgevingswet

Naam	Lmax bron	BinBui	Cdifuus	Weging	TypeLw	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	DeltaX	DeltaY	Lp 31	Lp 63	Lp 125
01	Nee	Ja	3	A	False	0,00	0,00	0,00	2,0	2,0	--	63,00	76,00
20	Nee	Ja	3	A	False	0,00	0,00	0,00	1,0	1,0	0,00	46,00	60,00

Model: Woningen Hurdegaryp industrielawaai na metingen
Maskelyn - Hurdegaryp
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Uitstralende daken, voor rekenmethode Geluid algemeen - Omgevingswet

Naam	Lp 250	Lp 500	Lp 1k	Lp 2k	Lp 4k	Lp 8k	Isolatie 31	Isolatie 63	Isolatie 125	Isolatie 250
01	81,00	84,00	85,00	84,00	80,00	--	0,00	38,00	41,00	44,00
20	69,00	73,00	75,00	75,00	72,00	0,00	0,00	38,00	41,00	44,00

Model: Woningen Hurdegaryp industrielawaai na metingen
Maskelyn - Hurdegaryp
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Uitstralende daken, voor rekenmethode Geluid algemeen - Omgevingswet

Naam	Isolatie 500	Isolatie 1k	Isolatie 2k	Isolatie 4k	Isolatie 8k	LwM2 31	LwM2 63	LwM2 125	LwM2 250	LwM2 500
01	49,00	54,00	58,00	58,00	0,00	--	22,00	32,00	34,00	32,00
20	49,00	54,00	58,00	58,00	0,00	-3,00	5,00	16,00	22,00	21,00

Model: Woningen Hurdegaryp industrielawaai na metingen
Maskelyn - Hurdegaryp
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Uitstralende daken, voor rekenmethode Geluid algemeen - Omgevingswet

Naam	LwM2 1k	LwM2 2k	LwM2 4k	LwM2 8k	Lw 31	Lw 63	Lw 125	Lw 250	Lw 500	Lw 1k	Lw 2k	Lw 4k
01	28,00	23,00	19,00	--	--	47,44	57,44	59,44	57,44	53,44	48,44	44,44
20	18,00	14,00	11,00	-3,00	17,76	25,76	36,76	42,76	41,76	38,76	34,76	31,76

Model: Woningen Hurdegaryp industrielawaai na metingen
Maskelyn - Hurdegaryp
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Uitstralende daken, voor rekenmethode Geluid algemeen - Omgevingswet

Naam	Lw 8k	Red 31	Red 63	Red 125	Red 250	Red 500	Red 1k	Red 2k	Red 4k	Red 8k
01	--	0,00	-10,00	-10,00	-10,00	-10,00	-10,00	-10,00	-10,00	0,00
20	17,76	-10,00	-10,00	-10,00	-10,00	-10,00	-10,00	-10,00	-10,00	-10,00

Model: Woningen Hurdegaryp industrielawaai na metingen
Maskelyn - Hurdegaryp
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Uitstralende gevels, voor rekenmethode Geluid algemeen - Omgevingswet

Naam	Omschr.	ISO_H	ISO M.	Hdef.	Namespace	LokaalID	Versie	Lmax bron
04	Soos noordgevel muur	0,00	0,00	Eigen waarde				Nee
05	Soos oostgevel muur	0,00	0,00	Eigen waarde				Nee
06	Soos zuidgevel muur	0,00	0,00	Eigen waarde				Nee
02	Grote zaal oostgevel	0,00	0,00	Eigen waarde				Nee
03	Grote zaal oostgevel boven berging	5,00	0,00	Eigen waarde				Nee
35	Foyer oost	0,00	0,00	Eigen waarde				Nee
34	Foyer west	0,00	0,00	Eigen waarde				Nee
33	Foyer/bar	0,00	0,00	Eigen waarde				Nee

Model: Woningen Hurdegaryp industrielawaai na metingen
Maskelyn - Hurdegaryp
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Uitstralende gevels, voor rekenmethode Geluid algemeen - Omgevingswet

Naam	BinBui	Cdifuus	Weging	TypeLw	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	Hoogte	DeltaL	DeltaH	Lp 31	Lp 63	Lp 125
04	Ja	3	A	False	0,00	0,00	0,00	3,2	1,0	1,0	--	80,00	89,00
05	Ja	3	A	False	0,00	0,00	0,00	3,2	1,0	1,0	--	80,00	89,00
06	Ja	3	A	False	0,00	0,00	0,00	3,2	1,0	1,0	--	80,00	89,00
02	Ja	3	A	False	0,00	0,00	0,00	7,4	1,0	1,0	--	63,00	76,00
03	Ja	3	A	False	0,00	0,00	0,00	2,4	1,0	1,0	--	63,00	76,00
35	Ja	3	A	False	0,00	0,00	0,00	6,0	2,0	2,0	--	34,00	33,10
34	Ja	3	A	False	0,00	0,00	0,00	6,0	2,0	2,0	--	40,80	37,40
33	Ja	3	A	False	0,00	0,00	0,00	6,0	2,0	2,0	--	38,00	33,20

Model: Woningen Hurdegaryp industrielawaai na metingen
Maskelyn - Hurdegaryp
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Uitstralende gevels, voor rekenmethode Geluid algemeen - Omgevingswet

Naam	Lp 250	Lp 500	Lp 1k	Lp 2k	Lp 4k	Lp 8k	Isolatie 31	Isolatie 63	Isolatie 125	Isolatie 250
04	92,00	95,00	94,00	92,00	88,00	0,00	0,00	39,50	53,90	63,40
05	92,00	95,00	94,00	92,00	88,00	0,00	0,00	39,50	53,90	63,40
06	92,00	95,00	94,00	92,00	88,00	0,00	0,00	39,50	53,90	63,40
02	81,00	84,00	85,00	84,00	80,00	--	0,00	34,00	37,00	41,00
03	81,00	84,00	85,00	84,00	80,00	--	0,00	34,00	37,00	41,00
35	25,20	22,00	21,20	20,30	19,60	--	11,00	17,00	23,00	23,00
34	30,20	27,10	27,10	26,40	26,00	--	11,00	17,00	23,00	23,00
33	26,30	22,20	22,40	23,80	23,50	--	11,00	17,00	23,00	23,00

Model: Woningen Hurdegaryp industrielawaai na metingen
Maskelyn - Hurdegaryp
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Uitstralende gevels, voor rekenmethode Geluid algemeen - Omgevingswet

Naam	Isolatie 500	Isolatie 1k	Isolatie 2k	Isolatie 4k	Isolatie 8k	LwM2 31	LwM2 63	LwM2 125	LwM2 250	LwM2 500
04	70,70	81,00	85,80	83,80	0,00	--	37,50	32,10	25,60	21,30
05	70,70	81,00	85,80	83,80	0,00	--	37,50	32,10	25,60	21,30
06	70,70	81,00	85,80	83,80	0,00	--	37,50	32,10	25,60	21,30
02	46,00	52,00	59,00	59,00	0,00	--	26,00	36,00	37,00	35,00
03	46,00	52,00	59,00	59,00	0,00	--	26,00	36,00	37,00	35,00
35	32,00	37,00	39,00	39,00	39,00	--	14,00	7,10	-0,80	-13,00
34	32,00	37,00	39,00	39,00	39,00	--	20,80	11,40	4,20	-7,90
33	32,00	37,00	39,00	39,00	39,00	--	18,00	7,20	0,30	-12,80

Model: Woningen Hurdegaryp industrielawaai na metingen
Maskelyn - Hurdegaryp
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Uitstralende gevels, voor rekenmethode Geluid algemeen - Omgevingswet

Naam	LwM2 1k	LwM2 2k	LwM2 4k	LwM2 8k	Lw 31	Lw 63	Lw 125	Lw 250	Lw 500	Lw 1k	Lw 2k	Lw 4k	Lw 8k
04	10,00	3,20	1,20	-3,00	--	52,70	47,30	40,80	36,50	25,20	18,40	16,40	12,20
05	10,00	3,20	1,20	-3,00	--	53,18	47,78	41,28	36,98	25,68	18,88	16,88	12,68
06	10,00	3,20	1,20	-3,00	--	52,70	47,30	40,80	36,50	25,20	18,40	16,40	12,20
02	30,00	22,00	18,00	--	--	42,08	52,08	53,08	51,08	46,08	38,08	34,08	--
03	30,00	22,00	18,00	--	--	33,78	43,78	44,78	42,78	37,78	29,78	25,78	--
35	-18,80	-21,70	-22,40	--	--	30,90	24,00	16,10	3,90	-1,90	-4,80	-5,50	--
34	-12,90	-15,60	-16,00	--	--	43,39	33,99	26,79	14,69	9,69	6,99	6,59	--
33	-17,60	-18,20	-18,50	--	--	34,26	23,46	16,56	3,46	-1,34	-1,94	-2,24	--

Model: Woningen Hurdegaryp industrielawaai na metingen
Maskelyn - Hurdegaryp
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Uitstralende gevels, voor rekenmethode Geluid algemeen - Omgevingswet

Naam	Red 31	Red 63	Red 125	Red 250	Red 500	Red 1k	Red 2k	Red 4k	Red 8k
04	0,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00
05	0,00	-4,00	-4,00	-4,00	-4,00	-4,00	-4,00	-4,00	-4,00
06	0,00	-2,70	-2,70	-2,70	-2,70	-2,70	-2,70	-2,70	-2,70
02	0,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	0,00
03	0,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	0,00
35	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
34	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
33	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Model: Woningen Hurdegaryp industrielawaai na metingen
Maskelyn - Hurdegaryp
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Geluid algemeen - Omgevingswet

Naam	Omschr.	Maaiveld	Hdef.	Namespace	LokaalID	Versie	Hoogte A	Hoogte B
01	W1 zuidgevel	0,00	Eigen waarde				1,80	4,80
21	De Petten 4a achtergevel	0,00	Eigen waarde				1,80	4,80
22	De Petten 4a zijgevel	0,00	Eigen waarde				1,80	4,80
23	De Petten 6 voorgevel	0,00	Eigen waarde				1,80	4,80
24	De Petten 6 zijgevel	0,00	Eigen waarde				1,80	4,80
Meet 49	Meetpunt Soos en Schalmij	0,00	Eigen waarde				3,50	--
Meet 70	Meetpunt Grote zaal	0,00	Eigen waarde				6,00	--
02	W1 westgevel	0,00	Relatief				1,80	4,80
03	W1 oostgevel	0,00	Relatief				1,80	4,80
04	W2 westgevel	0,00	Relatief				1,80	4,80
05	W2 oostgevel	0,00	Relatief				1,80	4,80
06	W3 westgevel	0,00	Relatief				1,80	4,80
07	W3 oostgevel	0,00	Relatief				1,80	4,80
08	W4 westgevel	0,00	Relatief				1,80	4,80
09	W4 oostgevel	0,00	Relatief				1,80	4,80
10	W5 westgevel	0,00	Relatief				1,80	4,80
11	W5 oostgevel	0,00	Relatief				1,80	4,80
12	W6 westgevel	0,00	Relatief				1,80	4,80
13	W6 oostgevel	0,00	Relatief				1,80	4,80
14	W7 westgevel	0,00	Relatief				1,80	4,80
15	W7 oostgevel	0,00	Relatief				1,80	4,80
16	W7 noordgevel	0,00	Relatief				1,80	4,80

Model: Woningen Hurdegaryp industrielawaai na metingen
Maskelyn - Hurdegaryp
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Geluid algemeen - Omgevingswet

Naam	Hoogte C	Hoogte D	Hoogte E	Hoogte F	Gevel
01	7,80	--	--	--	Ja
21	--	--	--	--	Ja
22	--	--	--	--	Ja
23	--	--	--	--	Ja
24	--	--	--	--	Ja
Meet 49	--	--	--	--	Ja
Meet 70	--	--	--	--	Ja
02	7,80	--	--	--	Ja
03	7,80	--	--	--	Ja
04	7,80	--	--	--	Ja
05	7,80	--	--	--	Ja
06	7,80	--	--	--	Ja
07	7,80	--	--	--	Ja
08	7,80	--	--	--	Ja
09	7,80	--	--	--	Ja
10	7,80	--	--	--	Ja
11	7,80	--	--	--	Ja
12	7,80	--	--	--	Ja
13	7,80	--	--	--	Ja
14	7,80	--	--	--	Ja
15	7,80	--	--	--	Ja
16	7,80	--	--	--	Ja

Model: Woningen Hurdegaryp industrielawaai na metingen
Maskelyn - Hurdegaryp
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Geluid algemeen - Omgevingswet

Naam	Omschr.	Namespace	LokaalID	Versie	Bf
be93bae7f-	rijbaan lokale weg	NL.IMGeo			0,00
b6fa23210-	rijbaan lokale weg	NL.IMGeo			0,00
bc6ecd8ab-	rijbaan lokale weg	NL.IMGeo			0,00
be97c9449-	rijbaan lokale weg	NL.IMGeo			0,00
b24e148e9-	voetpad	NL.IMGeo			0,00
be925dedd-	inrit	NL.IMGeo			0,00
bd2148a40-	voetpad	NL.IMGeo			0,00
b2ab48b64-	rijbaan lokale weg	NL.IMGeo			0,00
b35de3c78-	voetpad	NL.IMGeo			0,00
b8fb600f8-	voetpad	NL.IMGeo			0,00
b07e3dc56-	rijbaan lokale weg	NL.IMGeo			0,00
b36c37a0a-	rijbaan lokale weg	NL.IMGeo			0,00
bc4b6a969-	parkeervlak	NL.IMGeo			0,00
b023a1851-	inrit	NL.IMGeo			0,00
b5e51104e-	inrit	NL.IMGeo			0,00
b0d01712c-	voetpad	NL.IMGeo			0,00
baf98a365-	voetpad	NL.IMGeo			0,00
b276522c4-	voetpad	NL.IMGeo			0,00
b1d76695b-	voetpad	NL.IMGeo			0,00
bdc99cc2e-	inrit	NL.IMGeo			0,00
b951f14b7-	inrit	NL.IMGeo			0,00
bf04709d5-	rijbaan lokale weg	NL.IMGeo			0,00
b5f14994c-	voetpad	NL.IMGeo			0,00
bbe83bedb-	inrit	NL.IMGeo			0,00
bb003ef5c-	voetpad	NL.IMGeo			0,00
bf597bd3a-	inrit	NL.IMGeo			0,00
b6cb3531f-	rijbaan lokale weg	NL.IMGeo			0,00
b4afa0916-	rijbaan lokale weg	NL.IMGeo			0,00
b2ae5ea9a-	voetpad	NL.IMGeo			0,00
bd72f435d-	rijbaan lokale weg	NL.IMGeo			0,00
bf81976d7-	inrit	NL.IMGeo			0,00
b261e9230-	rijbaan lokale weg	NL.IMGeo			0,00
b978b075d-	inrit	NL.IMGeo			0,00
b45e7a2f3-	parkeervlak	NL.IMGeo			0,00
b5b01e0d2-	inrit	NL.IMGeo			0,00
b78219b95-	parkeervlak	NL.IMGeo			0,00
bb2fea6dc-	parkeervlak	NL.IMGeo			0,00
bc7538994-	parkeervlak	NL.IMGeo			0,00
b82b9fef7-	parkeervlak	NL.IMGeo			0,00
b3b9112ba-	parkeervlak	NL.IMGeo			0,00
b723c2dcb-	parkeervlak	NL.IMGeo			0,00
b7613a39c-	parkeervlak	NL.IMGeo			0,00
b5fd7a32a-	parkeervlak	NL.IMGeo			0,00
b5a125f03-	inrit	NL.IMGeo			0,00
b538c94ce-	rijbaan lokale weg	NL.IMGeo			0,00
b0c607ab8-	voetpad	NL.IMGeo			0,00
bd94c0db1-	voetpad	NL.IMGeo			0,00
bdc7a9b01-	parkeervlak	NL.IMGeo			0,00
b557b84f8-	parkeervlak	NL.IMGeo			0,00
bde98a38e-	voetpad	NL.IMGeo			0,00
be2b4bc41-	voetpad	NL.IMGeo			0,00
bd4db1321-	voetpad	NL.IMGeo			0,00
bfc461090-	rijbaan lokale weg	NL.IMGeo			0,00
b77adedd9-	rijbaan lokale weg	NL.IMGeo			0,00
ba7050ae2-	rijbaan lokale weg	NL.IMGeo			0,00
b142587de-	rijbaan lokale weg	NL.IMGeo			0,00
b3d5f229d-	voetpad	NL.IMGeo			0,00
be1aec4a5-	inrit	NL.IMGeo			0,00
be1c26143-	parkeervlak	NL.IMGeo			0,00
b81c84828-	parkeervlak	NL.IMGeo			0,00
bd5953b4d-	parkeervlak	NL.IMGeo			0,00
bba0ab003-	parkeervlak	NL.IMGeo			0,00
b470b7ebc-	parkeervlak	NL.IMGeo			0,00
b58ca2b74-	voetpad	NL.IMGeo			0,00
b20c43fc0-	voetpad	NL.IMGeo			0,00
b29e9aa7e-	voetpad	NL.IMGeo			0,00
b6fed60b2-	voetpad	NL.IMGeo			0,00

Model: Woningen Hurdegaryp industrielawaai na metingen
Maskelyn - Hurdegaryp
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Geluid algemeen - Omgevingswet

Naam	Omschr.	Namespace	LokaalID	Versie	Bf
b36c86cbd-	voetpad	NL.IMGeo			0,00
b88a9702e-	voetpad	NL.IMGeo			0,00
b75953792-	inrit	NL.IMGeo			0,00
be2a78fb9-	rijbaan lokale weg	NL.IMGeo			0,00
bdf2adfa1-	rijbaan lokale weg	NL.IMGeo			0,00
b2ac65eee-	rijbaan lokale weg	NL.IMGeo			0,00
ba5932f58-	inrit	NL.IMGeo			0,00
ba12d7d87-	voetpad	NL.IMGeo			0,00
b4f3f95d2-	inrit	NL.IMGeo			0,00
b08e9cfe0-	parkeervlak	NL.IMGeo			0,00
bdb511915-	voetpad	NL.IMGeo			0,00
bc43683a3-	voetpad	NL.IMGeo			0,00
b01d4ca9b-	voetpad	NL.IMGeo			0,00
b7a6c25fc-	voetpad	NL.IMGeo			0,00
b4de5e0c0-	inrit	NL.IMGeo			0,00
b5a1a852a-	inrit	NL.IMGeo			0,00
b284c37bb-	voetpad	NL.IMGeo			0,00
beb574851-	voetpad	NL.IMGeo			0,00
b548301e0-	inrit	NL.IMGeo			0,00
b47f95edc-	voetpad	NL.IMGeo			0,00
b36d50d15-	inrit	NL.IMGeo			0,00
b6b39e7e4-	inrit	NL.IMGeo			0,00
bf5905871-	inrit	NL.IMGeo			0,00
ba66554e2-	rijbaan lokale weg	NL.IMGeo			0,00
b7b8dd04d-	rijbaan lokale weg	NL.IMGeo			0,00
b19494c60-	rijbaan lokale weg	NL.IMGeo			0,00
bd0daa251-	voetpad	NL.IMGeo			0,00
bfb0d18fc-	voetpad	NL.IMGeo			0,00
b399b1f9a-	voetpad	NL.IMGeo			0,00
b8cbb1453-	inrit	NL.IMGeo			0,00
b045afe8e-	inrit	NL.IMGeo			0,00
bfe08d0a8-	rijbaan lokale weg	NL.IMGeo			0,00
bee9192ac-	rijbaan lokale weg	NL.IMGeo			0,00
b1f6664f7-	parkeervlak	NL.IMGeo			0,00
b3f2e2bd2-	parkeervlak	NL.IMGeo			0,00
b958952d7-	parkeervlak	NL.IMGeo			0,00
b8f678c3d-	voetpad	NL.IMGeo			0,00
bb76409e6-	voetpad	NL.IMGeo			0,00
b6d086657-	voetpad	NL.IMGeo			0,00
bf46ed20b-	parkeervlak	NL.IMGeo			0,00
b2e4b1b78-	inrit	NL.IMGeo			0,00
b42e9a6bc-	inrit	NL.IMGeo			0,00
b18078d78-	voetpad	NL.IMGeo			0,00
b971db6d0-	rijbaan lokale weg	NL.IMGeo			0,00
b2aacf545-	rijbaan lokale weg	NL.IMGeo			0,00
bd6a789a1-	inrit	NL.IMGeo			0,00
bec16d1c7-	inrit	NL.IMGeo			0,00
ba19ea9d2-	voetpad	NL.IMGeo			0,00
b835c7471-	rijbaan lokale weg	NL.IMGeo			0,00
bd0ffedc4-	voetpad	NL.IMGeo			0,00
b5098d5e2-	rijbaan lokale weg	NL.IMGeo			0,00
b27ceba9d-	rijbaan lokale weg	NL.IMGeo			0,00
bb6583549-	voetpad	NL.IMGeo			0,00
bbdf365eb-	voetpad	NL.IMGeo			0,00
bd734d2f9-	rijbaan lokale weg	NL.IMGeo			0,00
b287af120-	rijbaan lokale weg	NL.IMGeo			0,00
be63af035-	inrit	NL.IMGeo			0,00
b55a0e7a8-	inrit	NL.IMGeo			0,00
b1fa583c5-	inrit	NL.IMGeo			0,00
b906dfa46-	inrit	NL.IMGeo			0,00
b9176b530-	inrit	NL.IMGeo			0,00
b257dbdc5-	inrit	NL.IMGeo			0,00
b65143390-	voetpad	NL.IMGeo			0,00
b7246b57d-	voetpad	NL.IMGeo			0,00
be4d3c3ab-	voetpad	NL.IMGeo			0,00
bf0d28d7a-	inrit	NL.IMGeo			0,00
bb4572695-	parkeervlak	NL.IMGeo			0,00

Model: Woningen Hurdegaryp industrielawaai na metingen
Maskelyn - Hurdegaryp
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Geluid algemeen - Omgevingswet

Naam	Omschr.	Namespace	LokaalID	Versie	Bf
b1f87ed76-	parkeervlak	NL.IMGeo			0,00
b26e400f5-	voetpad	NL.IMGeo			0,00
b13391578-	voetpad	NL.IMGeo			0,00
b7dfb13f7-	parkeervlak	NL.IMGeo			0,00
b3128f171-	parkeervlak	NL.IMGeo			0,00
b27e36f12-	parkeervlak	NL.IMGeo			0,00
be141787b-	parkeervlak	NL.IMGeo			0,00
b550c55db-	parkeervlak	NL.IMGeo			0,00
ba2ddc9d4-	parkeervlak	NL.IMGeo			0,00
b28660655-	parkeervlak	NL.IMGeo			0,00
b52f67533-	parkeervlak	NL.IMGeo			0,00
b179d300a-	parkeervlak	NL.IMGeo			0,00
b155dd7ab-	parkeervlak	NL.IMGeo			0,00
b21cacee4-	voetpad	NL.IMGeo			0,00
bd39b78ea-	rijbaan lokale weg	NL.IMGeo			0,00
bca307da8-	inrit	NL.IMGeo			0,00
b40fd24c5-	parkeervlak	NL.IMGeo			0,00
b51927b1d-	parkeervlak	NL.IMGeo			0,00
b9669f073-	rijbaan lokale weg	NL.IMGeo			0,00
b3b7b1949-	rijbaan lokale weg	NL.IMGeo			0,00
bba4a43eb-	rijbaan lokale weg	NL.IMGeo			0,00
b8e9f0c73-	rijbaan lokale weg	NL.IMGeo			0,00
b036cf4b4-	rijbaan lokale weg	NL.IMGeo			0,00
bc328e15b-	voetpad	NL.IMGeo			0,00
b18d96a21-	parkeervlak	NL.IMGeo			0,00
bac09c712-	parkeervlak	NL.IMGeo			0,00
b25348235-	parkeervlak	NL.IMGeo			0,00
b2d36a992-	parkeervlak	NL.IMGeo			0,00
bbf06e308-	voetpad	NL.IMGeo			0,00
b34037d6d-	voetpad	NL.IMGeo			0,00
bb2488fbc-	inrit	NL.IMGeo			0,00
b3275b781-	voetpad	NL.IMGeo			0,00
be059ccac-	inrit	NL.IMGeo			0,00
bef8a7ddd-	voetpad	NL.IMGeo			0,00
b1bcb0f45-	rijbaan lokale weg	NL.IMGeo			0,00
b51613910-	voetpad	NL.IMGeo			0,00
bcc464a55-	inrit	NL.IMGeo			0,00
b15c4c331-	inrit	NL.IMGeo			0,00
b8840d574-	voetpad	NL.IMGeo			0,00
b055589f9-	voetpad	NL.IMGeo			0,00
b417c1967-	voetpad	NL.IMGeo			0,00
b4635a414-	voetpad	NL.IMGeo			0,00
b708d801b-	voetpad	NL.IMGeo			0,00
b418dd755-	voetpad	NL.IMGeo			0,00
bc27b1987-	parkeervlak	NL.IMGeo			0,00
bb3ce0684-	parkeervlak	NL.IMGeo			0,00
b3121e6cd-	parkeervlak	NL.IMGeo			0,00
b7a7779c1-	parkeervlak	NL.IMGeo			0,00
bcedebc83-	parkeervlak	NL.IMGeo			0,00
b745256fd-	parkeervlak	NL.IMGeo			0,00
b4dee5d13-	parkeervlak	NL.IMGeo			0,00
b37e52d29-	parkeervlak	NL.IMGeo			0,00
bf7342bc3-	parkeervlak	NL.IMGeo			0,00
b386c35b3-	parkeervlak	NL.IMGeo			0,00
bc16703a5-	parkeervlak	NL.IMGeo			0,00
b19bd00d8-	parkeervlak	NL.IMGeo			0,00
b11005282-	parkeervlak	NL.IMGeo			0,00
b7c07d22e-	parkeervlak	NL.IMGeo			0,00
bed8e9749-	parkeervlak	NL.IMGeo			0,00
b4475e00c-	parkeervlak	NL.IMGeo			0,00
b6920f458-	rijbaan lokale weg	NL.IMGeo			0,00
b24a78a53-	parkeervlak	NL.IMGeo			0,00
b5f919bae-	rijbaan lokale weg	NL.IMGeo			0,00
b05309c84-	parkeervlak	NL.IMGeo			0,00
b40167fbf-	voetpad	NL.IMGeo			0,00
b5e54acfb-	voetpad	NL.IMGeo			0,00
bd561c45f-	voetpad	NL.IMGeo			0,00

Model: Woningen Hurdegaryp industrielawaai na metingen
Maskelyn - Hurdegaryp
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Geluid algemeen - Omgevingswet

Naam	Omschr.	Namespace	LokaalID	Versie	Bf
b3317f00b-	rijbaan lokale weg	NL.IMGeo			0,00
b0b77a57b-	inrit	NL.IMGeo			0,00
b2fbb44bb-	voetpad	NL.IMGeo			0,00
b8d7bd3f0-	voetpad	NL.IMGeo			0,00
b8740278e-	parkeervlak	NL.IMGeo			0,00
b5a3580dc-	voetpad	NL.IMGeo			0,00
b7ce0c548-	voetpad	NL.IMGeo			0,00
bc95e7ff0-	rijbaan lokale weg	NL.IMGeo			0,00
b31b4a61b-	rijbaan lokale weg	NL.IMGeo			0,00
b9c0642d2-	parkeervlak	NL.IMGeo			0,00
bfbf2696f-	parkeervlak	NL.IMGeo			0,00
bac6b90c5-	inrit	NL.IMGeo			0,00
bddc7c542-	voetpad	NL.IMGeo			0,00
b6cc3df04-	voetpad	NL.IMGeo			0,00
bfd0a2367-	parkeervlak	NL.IMGeo			0,00
b7201e2a1-	parkeervlak	NL.IMGeo			0,00
b161da670-	rijbaan lokale weg	NL.IMGeo			0,00
b6eb1a373-	rijbaan lokale weg	NL.IMGeo			0,00
ba20ca081-	voetpad	NL.IMGeo			0,00
be6fce97b-	voetpad	NL.IMGeo			0,00
b259d71a9-	voetpad	NL.IMGeo			0,00
b705be64e-	voetpad	NL.IMGeo			0,00
bd27ef3fa-	rijbaan lokale weg	NL.IMGeo			0,00
baba366c3-	rijbaan lokale weg	NL.IMGeo			0,00
b30ffb8b9-	rijbaan lokale weg	NL.IMGeo			0,00
b2f8d56c5-	inrit	NL.IMGeo			0,00
b9aca0af7-	inrit	NL.IMGeo			0,00
ba453adea-	inrit	NL.IMGeo			0,00
b9b8e5d80-	parkeervlak	NL.IMGeo			0,00
b9e202b96-	voetpad	NL.IMGeo			0,00
b5c288b7e-	voetpad	NL.IMGeo			0,00
b564ca2f9-	voetpad	NL.IMGeo			0,00
b2c63dc5d-	voetpad	NL.IMGeo			0,00
b473ab38d-	rijbaan lokale weg	NL.IMGeo			0,00
b32eb6649-	rijbaan lokale weg	NL.IMGeo			0,00
bd0d7e3a6-	parkeervlak	NL.IMGeo			0,00
b09c5f64e-	voetpad	NL.IMGeo			0,00
baa34754c-	voetpad	NL.IMGeo			0,00
b859ad1c3-	voetpad	NL.IMGeo			0,00
ba562fd31-	inrit	NL.IMGeo			0,00
b36d13d2d-	inrit	NL.IMGeo			0,00
bc0bb3a7e-	voetpad	NL.IMGeo			0,00
bf48227e0-	inrit	NL.IMGeo			0,00
bf7f989dd-	inrit	NL.IMGeo			0,00
b234f6fc0-	voetpad	NL.IMGeo			0,00
b3381185d-	rijbaan lokale weg	NL.IMGeo			0,00
be8bfb1df-	voetpad	NL.IMGeo			0,00
be287cb43-	voetpad	NL.IMGeo			0,00
b9125acd5-	inrit	NL.IMGeo			0,00
b3ac1d6db-	voetpad	NL.IMGeo			0,00
b734d4cac-	voetpad	NL.IMGeo			0,00
b8cae5bd4-	voetpad	NL.IMGeo			0,00
b6d881d1d-	rijbaan lokale weg	NL.IMGeo			0,00
bf77b57de-	inrit	NL.IMGeo			0,00
bc1157ed6-	voetpad	NL.IMGeo			0,00
b19a97295-	voetpad	NL.IMGeo			0,00
be582cbb2-	inrit	NL.IMGeo			0,00
b6189e2a2-	inrit	NL.IMGeo			0,00
b8fba9f76-	rijbaan lokale weg	NL.IMGeo			0,00
b635fd5c7-	inrit	NL.IMGeo			0,00
bb352845d-	voetpad	NL.IMGeo			0,00
bc82f419e-	inrit	NL.IMGeo			0,00
bf72648d1-	inrit	NL.IMGeo			0,00
be7a72abd-	inrit	NL.IMGeo			0,00
b6327a806-	rijbaan lokale weg	NL.IMGeo			0,00
b8f11a79f-	rijbaan lokale weg	NL.IMGeo			0,00
b14148249-	inrit	NL.IMGeo			0,00

Model: Woningen Hurdegaryp industrielawaai na metingen
Maskelyn - Hurdegaryp
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Geluid algemeen - Omgevingswet

Naam	Omschr.	Namespace	LokaalID	Versie	Bf
bbddcd9f4-	voetpad	NL.IMGeo			0,00
b1349e869-	voetpad	NL.IMGeo			0,00
b594e8a7c-	parkeervlak	NL.IMGeo			0,00
bdff98615-	parkeervlak	NL.IMGeo			0,00
b04e48020-	voetpad	NL.IMGeo			0,00
bce614654-	voetpad	NL.IMGeo			0,00
b0fcfa524-	voetpad	NL.IMGeo			0,00
b560439a9-	rijbaan lokale weg	NL.IMGeo			0,00
b3334ba80-	rijbaan lokale weg	NL.IMGeo			0,00
b47744904-	inrit	NL.IMGeo			0,00
b76ff4f72-	rijbaan lokale weg	NL.IMGeo			0,00
be5aafc6a-	voetpad	NL.IMGeo			0,00
be6d3fd16-	voetpad	NL.IMGeo			0,00
ba77d1f7a-	voetpad	NL.IMGeo			0,00
ba3044d6a-	Water	NL.IMGeo			0,00
bc5c17888-	Water	NL.IMGeo			0,00
b9403a1f0-	Water	NL.IMGeo			0,00
bb6e5899d-	Water	NL.IMGeo			0,00
b79f58c3c-	rijbaan lokale weg	NL.IMGeo			0,00
101	parkeerplaatsen				0,00
102	parkeerplaatsen				0,00
103	5 parkeerplaatsen				0,00
110	verhard				0,00
baf7a8835-	rijbaan lokale weg	NL.IMGeo			0,00
108	6 parkeerplaatsen				0,00
107	4 parkeerplaatsen				0,00
105	5 parkeerplaatsen				0,00
bd927d311-	inrit	NL.IMGeo			0,00
106	4 parkeerplaatsen				0,00
105	6 parkeerplaatsen				0,00
104	10 parkeerplaatsen				0,00
109	20 parkeerplaatsen				0,00
111	hafverhard pad				0,50

Model: Woningen Hurdegaryp industrielawaai na metingen
Maskelyn - Hurdegaryp
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Geluid algemeen - Omgevingswet

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Namespace	LokaalID	Versie	Functie	Gebouwtype
1	19860026	3,23	0,00	Eigen waarde					
78	formalisatie01	3,26	0,00	Eigen waarde					
82	formalisatie01	2,64	0,00	Eigen waarde					
86	formalisatie01	3,54	0,00	Eigen waarde					
100	19720119	7,51	0,00	Eigen waarde					
102	19600177	6,39	0,00	Eigen waarde					
308	19680315	7,77	0,00	Eigen waarde					
382	19680315	7,95	0,00	Eigen waarde					
383	19680315	3,29	0,00	Eigen waarde					
384	19680315	7,78	0,00	Eigen waarde					
385	19680315	7,80	0,00	Eigen waarde					
386	19680315	3,27	0,00	Eigen waarde					
387	19830340	6,74	0,00	Eigen waarde					
388	19830340	3,39	0,00	Eigen waarde					
389	S2017-06048	2,74	0,00	Eigen waarde					
390	S2017-19492	4,74	0,00	Eigen waarde					
391	S2017-19492	4,82	0,00	Eigen waarde					
393	19830340	3,39	0,00	Eigen waarde					
394	19830340	3,42	0,00	Eigen waarde					
395	19830340	6,68	0,00	Eigen waarde					
396	19830340	6,64	0,00	Eigen waarde					
397	19830340	3,42	0,00	Eigen waarde					
398	19630106	7,10	0,00	Eigen waarde					
399	formalisatie01	7,04	0,00	Eigen waarde					
400	S2014-11502	2,89	0,00	Eigen waarde					
753	19940638	6,55	0,00	Eigen waarde					
791	S2018-05180	6,54	0,00	Eigen waarde					
799	19690208	7,69	0,00	Eigen waarde					
801	19780527	3,12	0,00	Eigen waarde					
802	19780527	7,41	0,00	Eigen waarde					
805	19720119	7,50	0,00	Eigen waarde					
806	S2017-32930	7,68	0,00	Eigen waarde					
807	19992314	3,59	0,00	Eigen waarde					
808	19720119	7,49	0,00	Eigen waarde					
813	19730566	7,46	0,00	Eigen waarde					
814	19730566	3,06	0,00	Eigen waarde					
818	formalisatie01	2,67	0,00	Eigen waarde					
820	19730566	3,13	0,00	Eigen waarde					
821	19730566	7,37	0,00	Eigen waarde					
825	19730566	7,39	0,00	Eigen waarde					
829	formalisatie01	2,71	0,00	Eigen waarde					
832	19730566	3,03	0,00	Eigen waarde					
833	19730566	7,40	0,00	Eigen waarde					
867	20080409	7,10	0,00	Eigen waarde					
888	formalisatie01	2,66	0,00	Eigen waarde					
889	19720119	7,61	0,00	Eigen waarde					
900	S2017-28149	3,07	0,00	Eigen waarde					
903	19720119	8,12	0,00	Eigen waarde					
904	19720119	7,55	0,00	Eigen waarde					
917	formalisatie01	2,65	0,00	Eigen waarde					
1013	19600290	6,16	0,00	Eigen waarde					
1014	19600290	2,59	0,00	Eigen waarde					
1018	S2013-10545	6,14	0,00	Eigen waarde					
1019	19600290	2,82	0,00	Eigen waarde					
1020	19600290	6,24	0,00	Eigen waarde					
1021	19600290	2,82	0,00	Eigen waarde					
1206	20021076	8,11	0,00	Eigen waarde					
1207	20021076	3,49	0,00	Eigen waarde					
1223	19680315	7,69	0,00	Eigen waarde					
1224	19680315	3,18	0,00	Eigen waarde					
1225	19680315	7,67	0,00	Eigen waarde					
1226	19680315	3,20	0,00	Eigen waarde					
1227	19680315	3,19	0,00	Eigen waarde					
1239	19600177	6,44	0,00	Eigen waarde					
1240	19760062	6,38	0,00	Eigen waarde					
1241	19760062	3,34	0,00	Eigen waarde					
1246	S2014-11502	2,91	0,00	Eigen waarde					

Model: Woningen Hurdegaryp industrielawaai na metingen
Maskelyn - Hurdegaryp
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Geluid algemeen - Omgevingswet

Naam	BAG-id	Gemeente	Jaar	AHN-jaar	Trust	Cp	Zwevend	Refl. 31	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500
1			1987	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
78			1971	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
82			1974	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
86			1988	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
100			1972	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
102			1960	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
308			1968	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
382			1968	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
383			1968	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
384			1968	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
385			1968	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
386			1968	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
387			1952	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
388			1952	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
389			2001	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
390			1973	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
391			2001	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
393			1952	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
394			1952	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
395			1952	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
396			1952	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
397			1952	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
398			1963	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
399			1963	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
400			1963	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
753			1961	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
791			1961	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
799			1961	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
801			1974	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
802			1974	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
805			1972	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
806			1972	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
807			1975	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
808			1972	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
813			1974	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
814			1974	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
818			1974	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
820			1974	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
821			1974	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
825			1974	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
829			1974	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
832			1974	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
833			1974	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
867			1960	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
888			1974	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
889			1972	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
900			1987	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
903			1972	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
904			1972	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
917			1974	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1013			1961	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1014			1961	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1018			1961	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1019			1961	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1020			1961	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1021			1961	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1206			1968	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1207			1968	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1223			1968	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1224			1968	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1225			1968	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1226			1968	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1227			1968	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1239			1960	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1240			1960	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1241			1960	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1246			1963	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: Woningen Hurdegaryp industrielawaai na metingen
Maskelyn - Hurdegaryp
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Geluid algemeen - Omgevingswet

Naam	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
1	0,80	0,80	0,80	0,80
78	0,80	0,80	0,80	0,80
82	0,80	0,80	0,80	0,80
86	0,80	0,80	0,80	0,80
100	0,80	0,80	0,80	0,80
102	0,80	0,80	0,80	0,80
308	0,80	0,80	0,80	0,80
382	0,80	0,80	0,80	0,80
383	0,80	0,80	0,80	0,80
384	0,80	0,80	0,80	0,80
385	0,80	0,80	0,80	0,80
386	0,80	0,80	0,80	0,80
387	0,80	0,80	0,80	0,80
388	0,80	0,80	0,80	0,80
389	0,80	0,80	0,80	0,80
390	0,80	0,80	0,80	0,80
391	0,80	0,80	0,80	0,80
393	0,80	0,80	0,80	0,80
394	0,80	0,80	0,80	0,80
395	0,80	0,80	0,80	0,80
396	0,80	0,80	0,80	0,80
397	0,80	0,80	0,80	0,80
398	0,80	0,80	0,80	0,80
399	0,80	0,80	0,80	0,80
400	0,80	0,80	0,80	0,80
753	0,80	0,80	0,80	0,80
791	0,80	0,80	0,80	0,80
799	0,80	0,80	0,80	0,80
801	0,80	0,80	0,80	0,80
802	0,80	0,80	0,80	0,80
805	0,80	0,80	0,80	0,80
806	0,80	0,80	0,80	0,80
807	0,80	0,80	0,80	0,80
808	0,80	0,80	0,80	0,80
813	0,80	0,80	0,80	0,80
814	0,80	0,80	0,80	0,80
818	0,80	0,80	0,80	0,80
820	0,80	0,80	0,80	0,80
821	0,80	0,80	0,80	0,80
825	0,80	0,80	0,80	0,80
829	0,80	0,80	0,80	0,80
832	0,80	0,80	0,80	0,80
833	0,80	0,80	0,80	0,80
867	0,80	0,80	0,80	0,80
888	0,80	0,80	0,80	0,80
889	0,80	0,80	0,80	0,80
900	0,80	0,80	0,80	0,80
903	0,80	0,80	0,80	0,80
904	0,80	0,80	0,80	0,80
917	0,80	0,80	0,80	0,80
1013	0,80	0,80	0,80	0,80
1014	0,80	0,80	0,80	0,80
1018	0,80	0,80	0,80	0,80
1019	0,80	0,80	0,80	0,80
1020	0,80	0,80	0,80	0,80
1021	0,80	0,80	0,80	0,80
1206	0,80	0,80	0,80	0,80
1207	0,80	0,80	0,80	0,80
1223	0,80	0,80	0,80	0,80
1224	0,80	0,80	0,80	0,80
1225	0,80	0,80	0,80	0,80
1226	0,80	0,80	0,80	0,80
1227	0,80	0,80	0,80	0,80
1239	0,80	0,80	0,80	0,80
1240	0,80	0,80	0,80	0,80
1241	0,80	0,80	0,80	0,80
1246	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: Woningen Hurdegaryp industrielawaai na metingen
Maskelyn - Hurdegaryp
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Geluid algemeen - Omgevingswet

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Namespace	LokaalID	Versie	Functie	Gebouwtype
1247	S2014-11502	7,14	0,00	Eigen waarde					
1251	19780355	7,11	0,00	Eigen waarde					
1252	19780355	3,69	0,00	Eigen waarde					
1253	S2017-04980	2,92	0,00	Eigen waarde					
1254	S2017-04980	7,18	0,00	Eigen waarde					
1255	formalisatie01	2,83	0,00	Eigen waarde					
1266	formalisatie01	2,93	0,00	Eigen waarde					
1267	19720059	8,26	0,00	Eigen waarde					
1268	19720059	3,26	0,00	Eigen waarde					
1553	S2013-14709	2,80	0,00	Eigen waarde					
1587	S2013-10545	2,69	0,00	Eigen waarde					
1623	S2013-10419	2,80	0,00	Eigen waarde					
1659	19730566	3,04	0,00	Eigen waarde					
1660	19730566	7,35	0,00	Eigen waarde					
1830	formalisatie01	3,23	0,00	Eigen waarde					
1831	19700421	7,99	0,00	Eigen waarde					
1832	19710040	7,98	0,00	Eigen waarde					
1981	formalisatie01	3,04	0,00	Eigen waarde					
1984	formalisatie01	3,20	0,00	Eigen waarde					
1989	S2019-00101	3,15	0,00	Eigen waarde					
1992	S2018-34146	2,71	0,00	Eigen waarde					
2026	formalisatie01	3,80	0,00	Eigen waarde					
2055	formalisatie01	3,28	0,00	Eigen waarde					
2171	formalisatie01	2,61	0,00	Eigen waarde					
2173	formalisatie01	2,64	0,00	Eigen waarde					
2192	formalisatie01	2,58	0,00	Eigen waarde					
2193	formalisatie01	3,23	0,00	Eigen waarde					
2194	formalisatie01	2,99	0,00	Eigen waarde					
2195	formalisatie01	2,98	0,00	Eigen waarde					
2234	S2013-13711	3,41	0,00	Eigen waarde					
2235	S2013-13711	3,10	0,00	Eigen waarde					
2450	formalisatie01	2,94	0,00	Eigen waarde					
2451	formalisatie01	3,19	0,00	Eigen waarde					
2463	S2013-13711	3,50	0,00	Eigen waarde					
2648	formalisatie01	4,35	0,00	Eigen waarde					
2649	S2018-09921	2,75	0,00	Eigen waarde					
2658	formalisatie01	3,94	0,00	Eigen waarde					
2694	formalisatie01	3,45	0,00	Eigen waarde					
3276	19680315	7,76	0,00	Eigen waarde					
3277	19680315	3,15	0,00	Eigen waarde					
3278	19680315	3,19	0,00	Eigen waarde					
3279	19680315	7,71	0,00	Eigen waarde					
3280	19680315	3,17	0,00	Eigen waarde					
3281	19680315	3,17	0,00	Eigen waarde					
3282	19680315	7,64	0,00	Eigen waarde					
3283	19680315	7,70	0,00	Eigen waarde					
3284	19680315	3,15	0,00	Eigen waarde					
3285	19680315	7,72	0,00	Eigen waarde					
3286	19680315	3,17	0,00	Eigen waarde					
3287	19680315	7,65	0,00	Eigen waarde					
3288	19680315	3,22	0,00	Eigen waarde					
3290	19680315	3,16	0,00	Eigen waarde					
3291	19680315	7,71	0,00	Eigen waarde					
3292	19680315	7,78	0,00	Eigen waarde					
3293	19680315	3,23	0,00	Eigen waarde					
3294	19680315	3,24	0,00	Eigen waarde					
3430	19680315	3,40	0,00	Eigen waarde					
3431	19680315	7,99	0,00	Eigen waarde					
3432	19680315	3,39	0,00	Eigen waarde					
3433	19680315	3,38	0,00	Eigen waarde					
3434	19680315	3,40	0,00	Eigen waarde					
3435	19680315	7,86	0,00	Eigen waarde					
3436	19680315	8,05	0,00	Eigen waarde					
3437	19680315	3,41	0,00	Eigen waarde					
3438	S2013-10573	7,86	0,00	Eigen waarde					
3439	S2013-10573	3,45	0,00	Eigen waarde					
3440	19680315	7,81	0,00	Eigen waarde					

Model: Woningen Hurdegaryp industrielawaai na metingen
Maskelyn - Hurdegaryp
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Geluid algemeen - Omgevingswet

Naam	BAG-id	Gemeente	Jaar	AHN-jaar	Trust	Cp	Zwevend	Refl. 31	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500
1247			1963	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1251			1958	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1252			1958	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1253			1963	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1254			1963	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1255			1973	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1266			1972	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1267			1972	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1268			1972	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1553			1967	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1587			1961	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1623			1963	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1659			1974	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1660			1974	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1830			1971	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1831			1971	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1832			1971	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1981			1987	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1984			1987	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1989			1975	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1992			1974	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2026			1986	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2055			2004	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2171			1974	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2173			1974	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2192			1960	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2193			1992	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2194			1968	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2195			1968	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2234			1987	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2235			1990	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2450			1961	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2451			1968	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2463			2008	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2648			1961	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2649			1968	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2658			2001	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2694			1975	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3276			1968	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3277			1968	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3278			1968	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3279			1968	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3280			1968	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3281			1968	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3282			1968	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3283			1968	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3284			1968	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3285			1968	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3286			1968	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3287			1968	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3288			1968	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3290			1968	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3291			1968	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3292			1968	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3293			1968	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3294			1968	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3430			1968	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3431			1968	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3432			1968	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3433			1968	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3434			1968	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3435			1968	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3436			1968	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3437			1968	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3438			1968	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3439			1968	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3440			1968	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: Woningen Hurdegaryp industrielawaai na metingen
Maskelyn - Hurdegaryp
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Geluid algemeen - Omgevingswet

Naam	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
1247	0,80	0,80	0,80	0,80
1251	0,80	0,80	0,80	0,80
1252	0,80	0,80	0,80	0,80
1253	0,80	0,80	0,80	0,80
1254	0,80	0,80	0,80	0,80
1255	0,80	0,80	0,80	0,80
1266	0,80	0,80	0,80	0,80
1267	0,80	0,80	0,80	0,80
1268	0,80	0,80	0,80	0,80
1553	0,80	0,80	0,80	0,80
1587	0,80	0,80	0,80	0,80
1623	0,80	0,80	0,80	0,80
1659	0,80	0,80	0,80	0,80
1660	0,80	0,80	0,80	0,80
1830	0,80	0,80	0,80	0,80
1831	0,80	0,80	0,80	0,80
1832	0,80	0,80	0,80	0,80
1981	0,80	0,80	0,80	0,80
1984	0,80	0,80	0,80	0,80
1989	0,80	0,80	0,80	0,80
1992	0,80	0,80	0,80	0,80
2026	0,80	0,80	0,80	0,80
2055	0,80	0,80	0,80	0,80
2171	0,80	0,80	0,80	0,80
2173	0,80	0,80	0,80	0,80
2192	0,80	0,80	0,80	0,80
2193	0,80	0,80	0,80	0,80
2194	0,80	0,80	0,80	0,80
2195	0,80	0,80	0,80	0,80
2234	0,80	0,80	0,80	0,80
2235	0,80	0,80	0,80	0,80
2450	0,80	0,80	0,80	0,80
2451	0,80	0,80	0,80	0,80
2463	0,80	0,80	0,80	0,80
2648	0,80	0,80	0,80	0,80
2649	0,80	0,80	0,80	0,80
2658	0,80	0,80	0,80	0,80
2694	0,80	0,80	0,80	0,80
3276	0,80	0,80	0,80	0,80
3277	0,80	0,80	0,80	0,80
3278	0,80	0,80	0,80	0,80
3279	0,80	0,80	0,80	0,80
3280	0,80	0,80	0,80	0,80
3281	0,80	0,80	0,80	0,80
3282	0,80	0,80	0,80	0,80
3283	0,80	0,80	0,80	0,80
3284	0,80	0,80	0,80	0,80
3285	0,80	0,80	0,80	0,80
3286	0,80	0,80	0,80	0,80
3287	0,80	0,80	0,80	0,80
3288	0,80	0,80	0,80	0,80
3290	0,80	0,80	0,80	0,80
3291	0,80	0,80	0,80	0,80
3292	0,80	0,80	0,80	0,80
3293	0,80	0,80	0,80	0,80
3294	0,80	0,80	0,80	0,80
3430	0,80	0,80	0,80	0,80
3431	0,80	0,80	0,80	0,80
3432	0,80	0,80	0,80	0,80
3433	0,80	0,80	0,80	0,80
3434	0,80	0,80	0,80	0,80
3435	0,80	0,80	0,80	0,80
3436	0,80	0,80	0,80	0,80
3437	0,80	0,80	0,80	0,80
3438	0,80	0,80	0,80	0,80
3439	0,80	0,80	0,80	0,80
3440	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: Woningen Hurdegaryp industrielawaai na metingen
Maskelyn - Hurdegaryp
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Geluid algemeen - Omgevingswet

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Namespace	LokaalID	Versie	Functie	Gebouwtype
3441	19680315	3,28	0,00	Eigen waarde					
3442	19680315	3,29	0,00	Eigen waarde					
3443	19680315	3,29	0,00	Eigen waarde					
3444	19680315	7,81	0,00	Eigen waarde					
3445	19680315	3,32	0,00	Eigen waarde					
3446	19680315	7,76	0,00	Eigen waarde					
3447	formalisatie01	2,79	0,00	Eigen waarde					
3448	S2017-17105	7,09	0,00	Eigen waarde					
3449	19830340	6,68	0,00	Eigen waarde					
3450	19830340	3,39	0,00	Eigen waarde					
3451	19830340	3,39	0,00	Eigen waarde					
3452	19830340	6,68	0,00	Eigen waarde					
3453	S2017-28521	3,41	0,00	Eigen waarde					
3454	S2017-28521	6,64	0,00	Eigen waarde					
3455	S2017-27134	6,63	0,00	Eigen waarde					
3456	S2017-27134	3,40	0,00	Eigen waarde					
3457	S2017-09703	4,95	0,00	Eigen waarde					
3458	S2017-06048	4,94	0,00	Eigen waarde					
3459	S2017-17067	4,70	0,00	Eigen waarde					
3460	19830340	3,40	0,00	Eigen waarde					
3461	19830340	6,67	0,00	Eigen waarde					
3462	19830340	6,68	0,00	Eigen waarde					
3463	formalisatie01	3,39	0,00	Eigen waarde					
3464	formalisatie01	6,69	0,00	Eigen waarde					
3465	19630106	7,12	0,00	Eigen waarde					
3466	formalisatie01	2,85	0,00	Eigen waarde					
3467	formalisatie01	7,07	0,00	Eigen waarde					
3468	formalisatie01	2,79	0,00	Eigen waarde					
3469	formalisatie01	2,82	0,00	Eigen waarde					
3470	S2014-11502	7,18	0,00	Eigen waarde					
3471	19680315	3,38	0,00	Eigen waarde					
3472	19680315	7,87	0,00	Eigen waarde					
3473	19680315	7,87	0,00	Eigen waarde					
3474	19680315	3,38	0,00	Eigen waarde					
3475	19680315	3,40	0,00	Eigen waarde					
3476	19680315	7,89	0,00	Eigen waarde					
3477	19680315	7,90	0,00	Eigen waarde					
3478	19680315	3,39	0,00	Eigen waarde					
3479	19680315	7,92	0,00	Eigen waarde					
3480	19680315	3,40	0,00	Eigen waarde					
5015	19860026	3,21	0,00	Eigen waarde					
5016	19860026	5,96	0,00	Eigen waarde					
5022	19780061	7,72	0,00	Eigen waarde					
5024	20020570	7,62	0,00	Eigen waarde					
5025	20020570	3,43	0,00	Eigen waarde					
5026	19690208	3,37	0,00	Eigen waarde					
5033	S2017-31865	6,55	0,00	Eigen waarde					
5044	19720119	7,67	0,00	Eigen waarde					
5049	19800266	3,18	0,00	Eigen waarde					
5050	19800266	7,47	0,00	Eigen waarde					
5051	19720119	7,67	0,00	Eigen waarde					
5052	19720119	7,65	0,00	Eigen waarde					
5053	19720119	7,67	0,00	Eigen waarde					
5054	19720119	7,65	0,00	Eigen waarde					
5058	19750074	5,75	0,00	Eigen waarde					
5059	19750074	3,00	0,00	Eigen waarde					
5060	19720119	7,54	0,00	Eigen waarde					
5061	19720119	7,45	0,00	Eigen waarde					
5062	19750074	2,97	0,00	Eigen waarde					
5063	S2017-15457	3,05	0,00	Eigen waarde					
5065	19720119	7,47	0,00	Eigen waarde					
5066	19720119	7,50	0,00	Eigen waarde					
5069	19730566	3,38	0,00	Eigen waarde					
5070	19730566	7,43	0,00	Eigen waarde					
5071	S2017-15458	5,72	0,00	Eigen waarde					
5075	19730566	7,43	0,00	Eigen waarde					
5076	19730566	3,07	0,00	Eigen waarde					

Model: Woningen Hurdegaryp industrielawaai na metingen
Maskelyn - Hurdegaryp
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Geluid algemeen - Omgevingswet

Naam	BAG-id	Gemeente	Jaar	AHN-jaar	Trust	Cp	Zwevend	Refl. 31	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500
3441			1968	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3442			1968	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3443			1968	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3444			1968	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3445			1968	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3446			1968	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3447			1963	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3448			1963	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3449			1952	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3450			1952	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3451			1952	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3452			1952	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3453			1952	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3454			1952	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3455			1952	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3456			1952	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3457			2001	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3458			2001	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3459			1975	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3460			1952	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3461			1952	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3462			1952	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3463			1952	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3464			1952	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3465			1963	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3466			1963	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3467			1963	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3468			1963	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3469			1963	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3470			1963	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3471			1968	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3472			1968	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3473			1968	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3474			1968	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3475			1968	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3476			1968	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3477			1968	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3478			1968	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3479			1968	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3480			1968	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
5015			1987	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
5016			1987	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
5022			1961	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
5024			1961	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
5025			1961	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
5026			1961	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
5033			1961	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
5044			1972	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
5049			1974	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
5050			1974	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
5051			1972	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
5052			1972	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
5053			1972	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
5054			1972	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
5058			1975	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
5059			1975	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
5060			1972	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
5061			1972	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
5062			1975	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
5063			1975	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
5065			1972	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
5066			1972	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
5069			1974	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
5070			1974	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
5071			1975	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
5075			1974	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
5076			1974	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: Woningen Hurdegaryp industrielawaai na metingen
Maskelyn - Hurdegaryp
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Geluid algemeen - Omgevingswet

Naam	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
3441	0,80	0,80	0,80	0,80
3442	0,80	0,80	0,80	0,80
3443	0,80	0,80	0,80	0,80
3444	0,80	0,80	0,80	0,80
3445	0,80	0,80	0,80	0,80
3446	0,80	0,80	0,80	0,80
3447	0,80	0,80	0,80	0,80
3448	0,80	0,80	0,80	0,80
3449	0,80	0,80	0,80	0,80
3450	0,80	0,80	0,80	0,80
3451	0,80	0,80	0,80	0,80
3452	0,80	0,80	0,80	0,80
3453	0,80	0,80	0,80	0,80
3454	0,80	0,80	0,80	0,80
3455	0,80	0,80	0,80	0,80
3456	0,80	0,80	0,80	0,80
3457	0,80	0,80	0,80	0,80
3458	0,80	0,80	0,80	0,80
3459	0,80	0,80	0,80	0,80
3460	0,80	0,80	0,80	0,80
3461	0,80	0,80	0,80	0,80
3462	0,80	0,80	0,80	0,80
3463	0,80	0,80	0,80	0,80
3464	0,80	0,80	0,80	0,80
3465	0,80	0,80	0,80	0,80
3466	0,80	0,80	0,80	0,80
3467	0,80	0,80	0,80	0,80
3468	0,80	0,80	0,80	0,80
3469	0,80	0,80	0,80	0,80
3470	0,80	0,80	0,80	0,80
3471	0,80	0,80	0,80	0,80
3472	0,80	0,80	0,80	0,80
3473	0,80	0,80	0,80	0,80
3474	0,80	0,80	0,80	0,80
3475	0,80	0,80	0,80	0,80
3476	0,80	0,80	0,80	0,80
3477	0,80	0,80	0,80	0,80
3478	0,80	0,80	0,80	0,80
3479	0,80	0,80	0,80	0,80
3480	0,80	0,80	0,80	0,80
5015	0,80	0,80	0,80	0,80
5016	0,80	0,80	0,80	0,80
5022	0,80	0,80	0,80	0,80
5024	0,80	0,80	0,80	0,80
5025	0,80	0,80	0,80	0,80
5026	0,80	0,80	0,80	0,80
5033	0,80	0,80	0,80	0,80
5044	0,80	0,80	0,80	0,80
5049	0,80	0,80	0,80	0,80
5050	0,80	0,80	0,80	0,80
5051	0,80	0,80	0,80	0,80
5052	0,80	0,80	0,80	0,80
5053	0,80	0,80	0,80	0,80
5054	0,80	0,80	0,80	0,80
5058	0,80	0,80	0,80	0,80
5059	0,80	0,80	0,80	0,80
5060	0,80	0,80	0,80	0,80
5061	0,80	0,80	0,80	0,80
5062	0,80	0,80	0,80	0,80
5063	0,80	0,80	0,80	0,80
5065	0,80	0,80	0,80	0,80
5066	0,80	0,80	0,80	0,80
5069	0,80	0,80	0,80	0,80
5070	0,80	0,80	0,80	0,80
5071	0,80	0,80	0,80	0,80
5075	0,80	0,80	0,80	0,80
5076	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: Woningen Hurdegaryp industrielawaai na metingen
Maskelyn - Hurdegaryp
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Geluid algemeen - Omgevingswet

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Namespace	LokaalID	Versie	Functie	Gebouwtype
5078	19730566	7,39	0,00	Eigen waarde					
5081	19730566	3,15	0,00	Eigen waarde					
5082	19730566	7,47	0,00	Eigen waarde					
5090	19730566	3,12	0,00	Eigen waarde					
5091	19730566	7,40	0,00	Eigen waarde					
5094	19730566	7,33	0,00	Eigen waarde					
5095	19730566	3,03	0,00	Eigen waarde					
5100	S2017-17106	7,32	0,00	Eigen waarde					
5101	S2017-17106	3,02	0,00	Eigen waarde					
5102	formalisatie01	2,71	0,00	Eigen waarde					
5105	19730566	3,03	0,00	Eigen waarde					
5106	19730566	7,40	0,00	Eigen waarde					
5107	formalisatie01	2,71	0,00	Eigen waarde					
5108	formalisatie01	2,72	0,00	Eigen waarde					
5109	formalisatie01	3,42	0,00	Eigen waarde					
5110	formalisatie01	2,73	0,00	Eigen waarde					
5111	19850188	3,87	0,00	Eigen waarde					
5112	19850391	5,21	0,00	Eigen waarde					
5113	19890433	3,54	0,00	Eigen waarde					
5114	19770406	5,80	0,00	Eigen waarde					
5115	S2017-19855	7,31	0,00	Eigen waarde					
5116	S2017-19855	3,02	0,00	Eigen waarde					
5191	19720119	7,64	0,00	Eigen waarde					
5202	19600167	7,05	0,00	Eigen waarde					
5205	19600167	7,10	0,00	Eigen waarde					
5211	formalisatie01	3,30	0,00	Eigen waarde					
5216	19720119	7,60	0,00	Eigen waarde					
5242	S2017-14968	9,83	0,00	Eigen waarde					
5243	S2017-14968	4,28	0,00	Eigen waarde					
5244	S2017-28143	12,28	0,00	Eigen waarde					
5280	19720119	7,66	0,00	Eigen waarde					
5281	19720119	7,65	0,00	Eigen waarde					
5283	19720119	7,61	0,00	Eigen waarde					
5304	S2017-28150	5,32	0,00	Eigen waarde					
5305	S2017-28151	3,09	0,00	Eigen waarde					
5306	S2017-28152	5,33	0,00	Eigen waarde					
5307	19720119	8,12	0,00	Eigen waarde					
5308	19720119	7,57	0,00	Eigen waarde					
5310	S2017-27300	7,61	0,00	Eigen waarde					
5320	Maskelyn opslag	5,00	0,00	Eigen waarde					
5321	Maskelyn kleedkamers	3,00	0,00	Eigen waarde					
5322	Maskelyn sportzaal	7,44	0,00	Eigen waarde					
5340	19730566	7,45	0,00	Eigen waarde					
5341	19730566	3,19	0,00	Eigen waarde					
5543	formalisatie01	3,02	0,00	Eigen waarde					
5547	S2018-05456	2,62	0,00	Eigen waarde					
5548	S2018-05456	6,08	0,00	Eigen waarde					
5552	S2018-05467	6,18	0,00	Eigen waarde					
5553	S2018-05467	2,69	0,00	Eigen waarde					
5554	19600290	2,76	0,00	Eigen waarde					
5555	19600290	2,69	0,00	Eigen waarde					
5556	19600290	6,19	0,00	Eigen waarde					
5557	19600290	6,33	0,00	Eigen waarde					
5558	19600290	2,84	0,00	Eigen waarde					
5559	S2013-10545	6,24	0,00	Eigen waarde					
5560	S2013-10545	2,80	0,00	Eigen waarde					
5561	19600290	6,22	0,00	Eigen waarde					
5562	19600290	2,82	0,00	Eigen waarde					
5563	19600290	6,20	0,00	Eigen waarde					
5564	19600290	3,56	0,00	Eigen waarde					
5576	S2018-34032	2,79	0,00	Eigen waarde					
6000	S2013-13711	3,54	0,00	Eigen waarde					
6044	S2013-10573	3,16	0,00	Eigen waarde					
6045	S2013-10573	7,71	0,00	Eigen waarde					
6046	19680315	3,22	0,00	Eigen waarde					
6047	19680315	7,76	0,00	Eigen waarde					
6048	19680315	7,69	0,00	Eigen waarde					

Model: Woningen Hurdegaryp industrielawaai na metingen
Maskelyn - Hurdegaryp
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Geluid algemeen - Omgevingswet

Naam	BAG-id	Gemeente	Jaar	AHN-jaar	Trust	Cp	Zwevend	Refl. 31	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500
5078			1974	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
5081			1974	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
5082			1974	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
5090			1974	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
5091			1974	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
5094			1974	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
5095			1974	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
5100			1974	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
5101			1974	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
5102			1974	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
5105			1974	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
5106			1974	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
5107			1974	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
5108			1974	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
5109			1985	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
5110			1974	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
5111			1935	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
5112			1985	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
5113			1933	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
5114			1934	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
5115			1974	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
5116			1974	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
5191			1972	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
5202			1960	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
5205			1960	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
5211			1962	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
5216			1972	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
5242			2001	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
5243			2001	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
5244			2001	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
5280			1972	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
5281			1972	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
5283			1972	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
5304			1987	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
5305			1987	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
5306			1987	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
5307			1972	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
5308			1972	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
5310			1972	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
5320			1982	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
5321			1982	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
5322			1982	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
5340			1974	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
5341			1974	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
5543			1971	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
5547			1961	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
5548			1961	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
5552			1961	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
5553			1961	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
5554			1961	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
5555			1961	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
5556			1961	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
5557			1961	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
5558			1961	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
5559			1961	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
5560			1961	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
5561			1961	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
5562			1961	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
5563			1961	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
5564			1961	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
5576			1960	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
6000			1992	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
6044			1968	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
6045			1968	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
6046			1968	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
6047			1968	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
6048			1968	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: Woningen Hurdegaryp industrielawaai na metingen
Maskelyn - Hurdegaryp
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Geluid algemeen - Omgevingswet

Naam	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
5078	0,80	0,80	0,80	0,80
5081	0,80	0,80	0,80	0,80
5082	0,80	0,80	0,80	0,80
5090	0,80	0,80	0,80	0,80
5091	0,80	0,80	0,80	0,80
5094	0,80	0,80	0,80	0,80
5095	0,80	0,80	0,80	0,80
5100	0,80	0,80	0,80	0,80
5101	0,80	0,80	0,80	0,80
5102	0,80	0,80	0,80	0,80
5105	0,80	0,80	0,80	0,80
5106	0,80	0,80	0,80	0,80
5107	0,80	0,80	0,80	0,80
5108	0,80	0,80	0,80	0,80
5109	0,80	0,80	0,80	0,80
5110	0,80	0,80	0,80	0,80
5111	0,80	0,80	0,80	0,80
5112	0,80	0,80	0,80	0,80
5113	0,80	0,80	0,80	0,80
5114	0,80	0,80	0,80	0,80
5115	0,80	0,80	0,80	0,80
5116	0,80	0,80	0,80	0,80
5191	0,80	0,80	0,80	0,80
5202	0,80	0,80	0,80	0,80
5205	0,80	0,80	0,80	0,80
5211	0,80	0,80	0,80	0,80
5216	0,80	0,80	0,80	0,80
5242	0,80	0,80	0,80	0,80
5243	0,80	0,80	0,80	0,80
5244	0,80	0,80	0,80	0,80
5280	0,80	0,80	0,80	0,80
5281	0,80	0,80	0,80	0,80
5283	0,80	0,80	0,80	0,80
5304	0,80	0,80	0,80	0,80
5305	0,80	0,80	0,80	0,80
5306	0,80	0,80	0,80	0,80
5307	0,80	0,80	0,80	0,80
5308	0,80	0,80	0,80	0,80
5310	0,80	0,80	0,80	0,80
5320	0,80	0,80	0,80	0,80
5321	0,80	0,80	0,80	0,80
5322	0,80	0,80	0,80	0,80
5340	0,80	0,80	0,80	0,80
5341	0,80	0,80	0,80	0,80
5543	0,80	0,80	0,80	0,80
5547	0,80	0,80	0,80	0,80
5548	0,80	0,80	0,80	0,80
5552	0,80	0,80	0,80	0,80
5553	0,80	0,80	0,80	0,80
5554	0,80	0,80	0,80	0,80
5555	0,80	0,80	0,80	0,80
5556	0,80	0,80	0,80	0,80
5557	0,80	0,80	0,80	0,80
5558	0,80	0,80	0,80	0,80
5559	0,80	0,80	0,80	0,80
5560	0,80	0,80	0,80	0,80
5561	0,80	0,80	0,80	0,80
5562	0,80	0,80	0,80	0,80
5563	0,80	0,80	0,80	0,80
5564	0,80	0,80	0,80	0,80
5576	0,80	0,80	0,80	0,80
6000	0,80	0,80	0,80	0,80
6044	0,80	0,80	0,80	0,80
6045	0,80	0,80	0,80	0,80
6046	0,80	0,80	0,80	0,80
6047	0,80	0,80	0,80	0,80
6048	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: Woningen Hurdegaryp industrielawaai na metingen
Maskelyn - Hurdegaryp
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Geluid algemeen - Omgevingswet

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Namespace	LokaalID	Versie	Functie	Gebouwtype
6049	19680315	3,19	0,00	Eigen waarde					
6050	19680315	3,18	0,00	Eigen waarde					
6051	19680315	7,70	0,00	Eigen waarde					
6056	19750276	8,11	0,00	Eigen waarde					
6057	19750276	3,75	0,00	Eigen waarde					
6075	19990890	5,41	0,00	Eigen waarde					
6076	19930510	3,27	0,00	Eigen waarde					
6099	19600177	6,45	0,00	Eigen waarde					
6103	20040501	3,33	0,00	Eigen waarde					
6104	20040501	6,42	0,00	Eigen waarde					
6114	S2017-04980	7,11	0,00	Eigen waarde					
6142	S2017-14666	3,64	0,00	Eigen waarde					
6143	S2017-14666	7,10	0,00	Eigen waarde					
6144	S2017-04982	7,13	0,00	Eigen waarde					
6145	19630106	7,04	0,00	Eigen waarde					
6146	19630106	2,91	0,00	Eigen waarde					
6147	19630106	6,98	0,00	Eigen waarde					
6148	19630106	2,92	0,00	Eigen waarde					
6149	formalisatie01	7,02	0,00	Eigen waarde					
6150	19630106	7,11	0,00	Eigen waarde					
6151	S2017-14661	3,62	0,00	Eigen waarde					
6152	S2017-14661	7,12	0,00	Eigen waarde					
6174	formalisatie01	3,27	0,00	Eigen waarde					
6175	19720059	8,37	0,00	Eigen waarde					
6176	S2013-10545	7,20	0,00	Eigen waarde					
6177	S2018-34152	3,03	0,00	Eigen waarde					
6178	19750577	8,14	0,00	Eigen waarde					
6179	19750577	3,31	0,00	Eigen waarde					
6182	19710193	8,06	0,00	Eigen waarde					
7120	S2013-10545	6,14	0,00	Eigen waarde					
7121	S2013-10545	2,68	0,00	Eigen waarde					
7254	S2013-14709	2,80	0,00	Eigen waarde					
7282	S2013-14214	4,85	0,00	Eigen waarde					
7312	formalisatie01	3,55	0,00	Eigen waarde					
7519	S2017-24385	0,00	0,00	Eigen waarde					
7557	S2019-19792	0,00	0,00	Eigen waarde					
7586	S2019-03398	0,00	0,00	Eigen waarde					
7651	S2019-23258	0,00	0,00	Eigen waarde					
7741	S2017-04982	0,00	0,00	Eigen waarde					
7782	S2016-21643	0,00	0,00	Eigen waarde					
7928	S2015-09024	0,00	0,00	Eigen waarde					
7952	S2019-28959	0,00	0,00	Eigen waarde					
8046	OLO3080775	0,00	0,00	Eigen waarde					
8108	S2019-00860	0,00	0,00	Eigen waarde					
8149	S2018-06308	0,00	0,00	Eigen waarde					
8230	S2018-22174	0,00	0,00	Eigen waarde					
8240	S2017-37096	0,00	0,00	Eigen waarde					
8277	S2019-17531	0,00	0,00	Eigen waarde					
8299	S2018-05492	0,00	0,00	Eigen waarde					
8374	S2018-21272	0,00	0,00	Eigen waarde					
8472	S2017-10913	0,00	0,00	Eigen waarde					
8512	S2019-11870	0,00	0,00	Eigen waarde					
8529	S2019-19792	0,00	0,00	Eigen waarde					
8547	S2018-34150	0,00	0,00	Eigen waarde					
8583	S2019-26466	0,00	0,00	Eigen waarde					
8655	S2019-19792	0,00	0,00	Eigen waarde					
8677	S2019-00348	0,00	0,00	Eigen waarde					
8714	S2017-24381	7,51	0,00	Eigen waarde					
8807	S2019-19792	3,02	0,00	Eigen waarde					
8903	formalisatie01	0,00	0,00	Eigen waarde					
	Nieuwe woningen	9,00	0,00	Relatief					
5322	S2017-21855	7,44	0,00	Eigen waarde					
31	Luchthbehandeling west	8,44	0,00	Eigen waarde					
32	Luchthbehandeling midden	8,44	0,00	Eigen waarde					
33	Luchthbehandeling oost	8,44	0,00	Eigen waarde					

Model: Woningen Hurdegaryp industrielawaai na metingen
Maskelyn - Hurdegaryp
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Geluid algemeen - Omgevingswet

Naam	BAG-id	Gemeente	Jaar	AHN-jaar	Trust	Cp	Zwevend	Refl. 31	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500
6049			1968	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
6050			1968	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
6051			1968	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
6056			1975	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
6057			1975	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
6075			1993	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
6076			1993	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
6099			1960	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
6103			1960	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
6104			1960	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
6114			1963	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
6142			1958	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
6143			1958	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
6144			1958	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
6145			1963	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
6146			1963	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
6147			1963	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
6148			1963	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
6149			1963	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
6150			1963	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
6151			1958	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
6152			1958	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
6174			1971	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
6175			1972	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
6176			1963	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
6177			1987	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
6178			1975	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
6179			1975	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
6182			1971	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
7120			1961	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
7121			1961	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
7254			1963	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
7282			1962	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
7312			1973	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
7519			1963	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
7557			1958	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
7586			1972	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
7651			1958	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
7741			1958	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
7782			2015	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
7928			2014	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
7952			2019	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
8046			1971	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
8108			2016	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
8149			1963	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
8230			1968	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
8240			2015	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
8277			1968	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
8299			1960	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
8374			1974	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
8472			1963	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
8512			1974	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
8529			1958	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
8547			1986	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
8583			2010	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
8655			1958	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
8677			1970	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
8714			1963	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
8807			1958	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
8903			1975	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
			0	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
5322			1982	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
31			0	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
32			0	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
33			0	0		Scherp	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: Woningen Hurdegaryp industrielawaai na metingen
Maskelyn - Hurdegaryp
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Geluid algemeen - Omgevingswet

Naam	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
6049	0,80	0,80	0,80	0,80
6050	0,80	0,80	0,80	0,80
6051	0,80	0,80	0,80	0,80
6056	0,80	0,80	0,80	0,80
6057	0,80	0,80	0,80	0,80
6075	0,80	0,80	0,80	0,80
6076	0,80	0,80	0,80	0,80
6099	0,80	0,80	0,80	0,80
6103	0,80	0,80	0,80	0,80
6104	0,80	0,80	0,80	0,80
6114	0,80	0,80	0,80	0,80
6142	0,80	0,80	0,80	0,80
6143	0,80	0,80	0,80	0,80
6144	0,80	0,80	0,80	0,80
6145	0,80	0,80	0,80	0,80
6146	0,80	0,80	0,80	0,80
6147	0,80	0,80	0,80	0,80
6148	0,80	0,80	0,80	0,80
6149	0,80	0,80	0,80	0,80
6150	0,80	0,80	0,80	0,80
6151	0,80	0,80	0,80	0,80
6152	0,80	0,80	0,80	0,80
6174	0,80	0,80	0,80	0,80
6175	0,80	0,80	0,80	0,80
6176	0,80	0,80	0,80	0,80
6177	0,80	0,80	0,80	0,80
6178	0,80	0,80	0,80	0,80
6179	0,80	0,80	0,80	0,80
6182	0,80	0,80	0,80	0,80
7120	0,80	0,80	0,80	0,80
7121	0,80	0,80	0,80	0,80
7254	0,80	0,80	0,80	0,80
7282	0,80	0,80	0,80	0,80
7312	0,80	0,80	0,80	0,80
7519	0,80	0,80	0,80	0,80
7557	0,80	0,80	0,80	0,80
7586	0,80	0,80	0,80	0,80
7651	0,80	0,80	0,80	0,80
7741	0,80	0,80	0,80	0,80
7782	0,80	0,80	0,80	0,80
7928	0,80	0,80	0,80	0,80
7952	0,80	0,80	0,80	0,80
8046	0,80	0,80	0,80	0,80
8108	0,80	0,80	0,80	0,80
8149	0,80	0,80	0,80	0,80
8230	0,80	0,80	0,80	0,80
8240	0,80	0,80	0,80	0,80
8277	0,80	0,80	0,80	0,80
8299	0,80	0,80	0,80	0,80
8374	0,80	0,80	0,80	0,80
8472	0,80	0,80	0,80	0,80
8512	0,80	0,80	0,80	0,80
8529	0,80	0,80	0,80	0,80
8547	0,80	0,80	0,80	0,80
8583	0,80	0,80	0,80	0,80
8655	0,80	0,80	0,80	0,80
8677	0,80	0,80	0,80	0,80
8714	0,80	0,80	0,80	0,80
8807	0,80	0,80	0,80	0,80
8903	0,80	0,80	0,80	0,80
	0,80	0,80	0,80	0,80
5322	0,80	0,80	0,80	0,80
31	0,80	0,80	0,80	0,80
32	0,80	0,80	0,80	0,80
33	0,80	0,80	0,80	0,80

Rapport: Lijst van model eigenschappen
Model: Woningen Hurdegaryp industrielawaai na metingen

Model eigenschap	
Omschrijving	Woningen Hurdegaryp industrielawaai na metingen
Verantwoordelijke	Jan
Rekenmethode	#-1|Geluid algemeen|Omgevingswet|
Aangemaakt door	Jan op 16-11-2025
Laatst ingezien door	Jan op 13-1-2026
Model aangemaakt met	Geomilieu V2025.2
Periode definities	
- Dagperiode	07:00 - 19:00
- Avondperiode	19:00 - 23:00
- Nachtperiode	23:00 - 07:00
- Samengestelde periode	Etmaalwaarde
- Waarde	Max(Dag, Avond + 5, Nacht + 10)
Resultaten	
- Detailniveau toetspunt resultaten	Bronresultaten
- Detailniveau resultaten grids	Groepsresultaten
- Octaafresultaten ontvangers	Ja
Algemeen	
Standaard maaiveldhoogte	0
Rekenhoogte contouren	4
Modelinstellingen	
- Geluidstype	Industrie
- Standaard bodemfactor [-]	0,8
- Meteorologische correctie	Ja
Optimalisatie	Industrie / Windturbine
- Zoekafstand [m]	--
- Max.refl.afstand [m]	--
- Dynamische foutmarge [dB]	--
- Max.refl.diepte [-]	1
- Clusteren gebouwen	Ja
- Verwijderen binnenwanden	Ja
Luchtdemping	Industrie / Windturbine
- Methode	Standaard
- Luchtdemping [dB/km]	0,02 / 0,07 / 0,25 / 0,76 / 1,63 / 2,86 / 6,23 / 19,00 / 67,40
Optimalisatie	Wegverkeer / Railverkeer
- Zoekafstand [m]	--
- Max.refl.afstand [m]	--
- Openingshoek [grd]	2
- Max.refl.diepte [-]	1
- Gebruik vereenvoudigde absorptiewaarde	Nee
- Geen reflectie als scherm meer dan 5° helt	Nee
Luchtdemping	Wegverkeer / Railverkeer
- Methode	Standaard
- Luchtdemping [dB/km]	0,00 / 0,00 / 0,00 / 1,00 / 2,00 / 4,00 / 10,00 / 23,00 / 58,00

Commentaar

Rapport: Groepsreducties
Model: Woningen Hurdegaryp industrielawaai na metingen

Groep	Reductie			Sommatie		
	Dag	Avond	Nacht	Dag	Avond	Nacht
indirect	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Maskelyn	-10,00	-10,00	-10,00	-10,00	-10,00	-10,00
Grote zaal	0,00	0,00	0,00	-10,00	-10,00	-10,00
Luchtbehandeling	0,00	0,00	0,00	-10,00	-10,00	-10,00
parkeren	0,00	0,00	0,00	-10,00	-10,00	-10,00
Schalmij	99,00	99,00	99,00	89,00	89,00	89,00
Soos	0,00	0,00	0,00	-10,00	-10,00	-10,00

Model: Woningen Hurdegaryp industrielawaai na metingen LAmax
Maskelyn - Hurdegaryp
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bronnen, voor rekenmethode Geluid algemeen - Omgevingswet

Naam	Omschr.	ISO_H	ISO M.	Hdef.	Namespace	LokaalID	Versie	Lmax bron	Weging	Aantal(D)
43	parkeren west	0,75	0,00	Relatief				Ja	A	--
42	parkeren midden	0,75	0,00	Relatief				Ja	A	--
41	parkeren oost	0,75	0,00	Relatief				Ja	A	--

Model: Woningen Hurdegaryp industrielawaai na metingen LAmax
Maskelyn - Hurdegaryp
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bronnen, voor rekenmethode Geluid algemeen - Omgevingswet

Naam	Aantal(A)	Aantal(N)	Gem.snelheid	Max.afst.	Lw 31	Lw 63	Lw 125	Lw 250	Lw 500	Lw 1k	Lw 2k
43	6	6	10	2,00	58,00	68,00	76,00	79,00	83,00	85,00	84,00
42	6	5	10	2,00	58,00	68,00	76,00	79,00	83,00	85,00	84,00
41	6	6	10	2,00	58,00	68,00	76,00	79,00	83,00	85,00	84,00

Model: Woningen Hurdegaryp industrielawaai na metingen LAmax
Maskelyn - Hurdegaryp
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bronnen, voor rekenmethode Geluid algemeen - Omgevingswet

Naam	Lw 4k	Lw 8k	Red 31	Red 63	Red 125	Red 250	Red 500	Red 1k	Red 2k	Red 4k	Red 8k
43	80,00	76,00	-3,00	-3,00	-3,00	-3,00	-3,00	-3,00	-3,00	-3,00	-3,00
42	80,00	76,00	-3,00	-3,00	-3,00	-3,00	-3,00	-3,00	-3,00	-3,00	-3,00
41	80,00	76,00	-3,00	-3,00	-3,00	-3,00	-3,00	-3,00	-3,00	-3,00	-3,00

Model: Woningen Hurdegaryp industrielawaai na metingen LAmax
Maskelyn - Hurdegaryp
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Geluid algemeen - Omgevingswet

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Namespace	LokaalID
41A	dichtslaan autoprtieren	1,00	0,00	Eigen waarde		
41B	dichtslaan autoprtieren	1,00	0,00	Eigen waarde		
41C	dichtslaan autoprtieren	1,00	0,00	Eigen waarde		
41D	dichtslaan autoprtieren	1,00	0,00	Eigen waarde		
41E	dichtslaan autoprtieren	1,00	0,00	Eigen waarde		
41F	dichtslaan autoprtieren	1,00	0,00	Eigen waarde		
41G	dichtslaan autoprtieren	1,00	0,00	Eigen waarde		
08	Soos raam oostgevel	2,00	0,00	Eigen waarde		
09	Soos raam oost zuidgevel	2,00	0,00	Eigen waarde		
10	Soos raam midden zuidgevel	2,00	0,00	Eigen waarde		
11	Soos raam west zuidgevel	2,00	0,00	Eigen waarde		
12	Deur hal soos zuidgevel	1,40	0,00	Eigen waarde		
08A	Soos bovenraam oostgevel	5,00	0,00	Eigen waarde		
09A	Soos bovenraam oost zuidgevel	5,00	0,00	Eigen waarde		
10A	Soos bovenraam midden zuidgevel	5,00	0,00	Eigen waarde		
11A	Soos bovenraam west zuidgevel	5,00	0,00	Eigen waarde		
21	Schalmij raam oost	5,00	0,00	Eigen waarde		
22	Schalmij raam zuid oost	5,00	0,00	Eigen waarde		
23	Schalmij raam zuid mid	5,00	0,00	Eigen waarde		
24	Schalmij raam zuid west	5,00	0,00	Eigen waarde		
31	Luchtbehandeling aanzuig west	0,70	7,44	Relatief aan onderliggend item		
32	Luchtbehandeling uitblaas west	0,70	7,44	Relatief aan onderliggend item		
33	Luchtbehandeling aanzuiging midden	0,70	7,44	Relatief aan onderliggend item		
34	Luchtbehandeling uitblaas midden	0,70	7,44	Relatief aan onderliggend item		
35	Luchtbehandeling aanzuiging oost	0,70	7,44	Relatief aan onderliggend item		
36	Luchtbehandeling uitblaas oost	0,70	7,44	Relatief aan onderliggend item		

Model: Woningen Hurdegaryp industrielawaai na metingen LAmax
Maskelyn - Hurdegaryp
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Geluid algemeen - Omgevingswet

Naam	Versie	Lmax bron	SituatieVan	Type	Richt.	Hoek	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	Weging	GeenRefl.
41A		Ja	0	Normale puntbron	0,00	360,00	--	0,00	0,00	A	Nee
41B		Ja	0	Normale puntbron	0,00	360,00	--	0,00	0,00	A	Nee
41C		Ja	0	Normale puntbron	0,00	360,00	--	0,00	0,00	A	Nee
41D		Ja	0	Normale puntbron	0,00	360,00	--	0,00	0,00	A	Nee
41E		Ja	0	Normale puntbron	0,00	360,00	--	0,00	0,00	A	Nee
41F		Ja	0	Normale puntbron	0,00	360,00	--	0,00	0,00	A	Nee
41G		Ja	0	Normale puntbron	0,00	360,00	--	0,00	0,00	A	Nee
08		Ja	0	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	0,00	0,00	A	Ja
09		Ja	0	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	0,00	0,00	A	Ja
10		Ja	0	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	0,00	0,00	A	Ja
11		Ja	0	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	0,00	0,00	A	Ja
12		Ja	0	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	0,00	0,00	A	Ja
08A		Ja	0	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	0,00	0,00	A	Ja
09A		Ja	0	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	0,00	0,00	A	Ja
10A		Ja	0	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	0,00	0,00	A	Ja
11A		Ja	0	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	0,00	0,00	A	Ja
21		Ja	0	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	0,00	0,00	A	Nee
22		Ja	0	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	0,00	0,00	A	Ja
23		Ja	0	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	0,00	0,00	A	Ja
24		Ja	0	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	0,00	0,00	A	Ja
31		Ja	0	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	0,00	0,00	A	Nee
32		Ja	0	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	0,00	0,00	A	Nee
33		Ja	0	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	0,00	0,00	A	Nee
34		Ja	0	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	0,00	0,00	A	Nee
35		Ja	0	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	0,00	0,00	A	Nee
36		Ja	0	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	0,00	0,00	A	Nee

Model: Woningen Hurdegaryp industrielawaai na metingen LAmax
Maskelyn - Hurdegaryp
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Geluid algemeen - Omgevingswet

Naam	GeenDemping	GeenProces	Lw 31	Lw 63	Lw 125	Lw 250	Lw 500	Lw 1k	Lw 2k	Lw 4k	Lw 8k	Red 31
41A	Nee	Nee	73,80	81,70	80,50	87,00	96,20	95,30	92,80	85,90	74,20	0,00
41B	Nee	Nee	73,80	81,70	80,50	87,00	96,20	95,30	92,80	85,90	74,20	0,00
41C	Nee	Nee	73,80	81,70	80,50	87,00	96,20	95,30	92,80	85,90	74,20	0,00
41D	Nee	Nee	73,80	81,70	80,50	87,00	96,20	95,30	92,80	85,90	74,20	0,00
41E	Nee	Nee	73,80	81,70	80,50	87,00	96,20	95,30	92,80	85,90	74,20	0,00
41F	Nee	Nee	73,80	81,70	80,50	87,00	96,20	95,30	92,80	85,90	74,20	0,00
41G	Nee	Nee	73,80	81,70	80,50	87,00	96,20	95,30	92,80	85,90	74,20	0,00
08	Nee	Nee	--	54,40	60,60	55,50	51,60	48,70	47,00	38,20	--	-10,00
09	Nee	Nee	--	56,30	59,90	53,90	52,50	50,70	45,00	42,50	--	-10,00
10	Nee	Nee	--	54,90	50,90	49,80	49,00	44,50	40,20	35,90	--	-10,00
11	Nee	Nee	--	52,00	50,90	50,60	46,90	42,50	35,80	32,40	--	-10,00
12	Nee	Nee	--	47,80	55,80	55,60	51,60	47,30	40,10	40,90	--	-10,00
08A	Nee	Nee	--	54,40	60,60	55,50	51,60	48,70	47,00	38,20	--	0,00
09A	Nee	Nee	--	56,30	59,90	53,90	52,50	50,70	45,00	42,50	--	0,00
10A	Nee	Nee	--	54,90	50,90	49,80	49,00	44,50	40,20	35,90	--	0,00
11A	Nee	Nee	--	52,00	50,90	50,60	46,90	42,50	35,80	32,40	--	0,00
21	Nee	Nee	27,90	37,90	45,90	54,90	49,90	46,90	44,90	41,90	29,90	-10,00
22	Nee	Nee	27,90	37,90	45,90	54,90	49,90	46,90	44,90	41,90	29,90	-10,00
23	Nee	Nee	27,90	33,70	41,70	50,70	45,70	42,70	40,70	37,70	25,70	-10,00
24	Nee	Nee	27,90	33,70	41,70	50,70	45,70	42,70	40,70	37,70	25,70	-10,00
31	Nee	Nee	47,90	62,80	56,10	60,30	75,00	70,20	70,50	60,70	46,20	0,00
32	Nee	Nee	47,00	62,30	54,00	66,90	74,10	76,40	77,70	69,50	54,90	0,00
33	Nee	Nee	45,40	55,00	51,60	55,40	69,90	65,00	61,20	54,80	40,10	0,00
34	Nee	Nee	44,10	50,30	48,60	60,00	72,00	70,60	70,20	62,50	48,20	0,00
35	Nee	Nee	45,90	44,00	47,70	53,60	56,60	61,40	60,60	50,10	39,50	0,00
36	Nee	Nee	43,80	44,50	56,60	62,80	66,00	61,80	63,10	60,60	46,60	0,00

Model: Woningen Hurdegaryp industrielawaai na metingen LAmax
Maskelyn - Hurdegaryp
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Geluid algemeen - Omgevingswet

Naam	Red 63	Red 125	Red 250	Red 500	Red 1k	Red 2k	Red 4k	Red 8k
41A	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
41B	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
41C	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
41D	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
41E	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
41F	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
41G	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
08	-10,00	-10,00	-10,00	-10,00	-10,00	-10,00	-10,00	-10,00
09	-10,00	-10,00	-10,00	-10,00	-10,00	-10,00	-10,00	-10,00
10	-10,00	-10,00	-10,00	-10,00	-10,00	-10,00	-10,00	-10,00
11	-10,00	-10,00	-10,00	-10,00	-10,00	-10,00	-10,00	-10,00
12	-10,00	-10,00	-10,00	-10,00	-10,00	-10,00	-10,00	-10,00
08A	-9,00	-9,00	-9,00	-9,00	-9,00	-9,00	-9,00	0,00
09A	-9,00	-9,00	-9,00	-9,00	-9,00	-9,00	-9,00	0,00
10A	-9,00	-9,00	-9,00	-9,00	-9,00	-9,00	-9,00	0,00
11A	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,00
21	-10,00	-10,00	-10,00	-10,00	-10,00	-10,00	-10,00	-10,00
22	-10,00	-10,00	-10,00	-10,00	-10,00	-10,00	-10,00	-10,00
23	-10,00	-10,00	-10,00	-10,00	-10,00	-10,00	-10,00	-10,00
24	-10,00	-10,00	-10,00	-10,00	-10,00	-10,00	-10,00	-10,00
31	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
32	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
33	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
34	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
35	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
36	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Model: Woningen Hurdegaryp industrielawaai na metingen LAmax
Maskelyn - Hurdegaryp
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Uitstralende daken, voor rekenmethode Geluid algemeen - Omgevingswet

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Namespace	LokaalID	Versie
01	Maskelyn Grote zaal Dak	0,10	7,44	Relatief aan onderliggend item			
20	Schalmij dak	0,10	7,44	Relatief aan onderliggend item			

Model: Woningen Hurdegaryp industrielawaai na metingen LAmax
Maskelyn - Hurdegaryp
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Uitstralende daken, voor rekenmethode Geluid algemeen - Omgevingswet

Naam	Lmax bron	BinBui	Cdifuus	Weging	TypeLw	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	DeltaX	DeltaY	Lp 31	Lp 63	Lp 125
01	Ja	Ja	3	A	False	0,00	0,00	0,00	2,0	2,0	--	73,00	86,00
20	Ja	Ja	3	A	False	0,00	0,00	0,00	1,0	1,0	0,00	56,00	70,00

Model: Woningen Hurdegaryp industrielawaai na metingen LAmax
Maskelyn - Hurdegaryp
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Uitstralende daken, voor rekenmethode Geluid algemeen - Omgevingswet

Naam	Lp 250	Lp 500	Lp 1k	Lp 2k	Lp 4k	Lp 8k	Isolatie 31	Isolatie 63	Isolatie 125	Isolatie 250
01	91,00	94,00	95,00	94,00	90,00	--	0,00	38,00	41,00	44,00
20	79,00	83,00	85,00	85,00	82,00	0,00	0,00	38,00	41,00	44,00

Model: Woningen Hurdegaryp industrielawaai na metingen LAmax
Maskelyn - Hurdegaryp
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Uitstralende daken, voor rekenmethode Geluid algemeen - Omgevingswet

Naam	Isolatie 500	Isolatie 1k	Isolatie 2k	Isolatie 4k	Isolatie 8k	LwM2 31	LwM2 63	LwM2 125	LwM2 250	LwM2 500
01	49,00	54,00	58,00	58,00	0,00	--	32,00	42,00	44,00	42,00
20	49,00	54,00	58,00	58,00	0,00	-3,00	15,00	26,00	32,00	31,00

Model: Woningen Hurdegaryp industrielawaai na metingen LAmax
Maskelyn - Hurdegaryp
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Uitstralende daken, voor rekenmethode Geluid algemeen - Omgevingswet

Naam	LwM2 1k	LwM2 2k	LwM2 4k	LwM2 8k	Lw 31	Lw 63	Lw 125	Lw 250	Lw 500	Lw 1k	Lw 2k	Lw 4k
01	38,00	33,00	29,00	--	--	57,44	67,44	69,44	67,44	63,44	58,44	54,44
20	28,00	24,00	21,00	-3,00	17,76	35,76	46,76	52,76	51,76	48,76	44,76	41,76

Model: Woningen Hurdegaryp industrielawaai na metingen LAmax
Maskelyn - Hurdegaryp
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Uitstralende daken, voor rekenmethode Geluid algemeen - Omgevingswet

Naam	Lw 8k	Red 31	Red 63	Red 125	Red 250	Red 500	Red 1k	Red 2k	Red 4k	Red 8k
01	--	0,00	-10,00	-10,00	-10,00	-10,00	-10,00	-10,00	-10,00	0,00
20	17,76	-10,00	-10,00	-10,00	-10,00	-10,00	-10,00	-10,00	-10,00	-10,00

Model: Woningen Hurdegaryp industrielawaai na metingen LAmax
Maskelyn - Hurdegaryp
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Uitstralende gevels, voor rekenmethode Geluid algemeen - Omgevingswet

Naam	Omschr.	ISO_H	ISO M.	Hdef.	Namespace	LokaalID	Versie	Lmax bron
04	Soos noordgevel muur	0,00	0,00	Eigen waarde				Ja
05	Soos oostgevel muur	0,00	0,00	Eigen waarde				Ja
06	Soos zuidgevel muur	0,00	0,00	Eigen waarde				Ja
02	Grote zaal oostgevel	0,00	0,00	Eigen waarde				Ja
03	Grote zaal oostgevel boven berging	5,00	0,00	Eigen waarde				Ja
35	Foyer oost	0,00	0,00	Eigen waarde				Ja
34	Foyer west	0,00	0,00	Eigen waarde				Ja
33	Foyer/bar	0,00	0,00	Eigen waarde				Ja

Model: Woningen Hurdegaryp industrielawaai na metingen LAmax
Maskelyn - Hurdegaryp
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Uitstralende gevels, voor rekenmethode Geluid algemeen - Omgevingswet

Naam	BinBui	Cdifuus	Weging	TypeLw	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	Hoogte	DeltaL	DeltaH	Lp 31	Lp 63	Lp 125
04	Ja	3	A	False	0,00	0,00	0,00	3,2	1,0	1,0	--	90,00	99,00
05	Ja	3	A	False	0,00	0,00	0,00	3,2	1,0	1,0	--	90,00	99,00
06	Ja	3	A	False	0,00	0,00	0,00	3,2	1,0	1,0	--	90,00	99,00
02	Ja	3	A	False	0,00	0,00	0,00	7,4	1,0	1,0	--	73,00	86,00
03	Ja	3	A	False	0,00	0,00	0,00	2,4	1,0	1,0	--	73,00	86,00
35	Ja	3	A	False	0,00	0,00	0,00	6,0	2,0	2,0	--	35,00	43,10
34	Ja	3	A	False	0,00	0,00	0,00	6,0	2,0	2,0	--	50,80	47,40
33	Ja	3	A	False	0,00	0,00	0,00	6,0	2,0	2,0	--	48,00	43,20

Model: Woningen Hurdegaryp industrielawaai na metingen LAmax
Maskelyn - Hurdegaryp
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Uitstralende gevels, voor rekenmethode Geluid algemeen - Omgevingswet

Naam	Lp 250	Lp 500	Lp 1k	Lp 2k	Lp 4k	Lp 8k	Isolatie 31	Isolatie 63	Isolatie 125	Isolatie 250
04	102,00	105,00	104,00	102,00	98,00	0,00	0,00	39,50	53,90	63,40
05	102,00	105,00	104,00	102,00	98,00	0,00	0,00	39,50	53,90	63,40
06	102,00	105,00	104,00	102,00	98,00	0,00	0,00	39,50	53,90	63,40
02	91,00	94,00	95,00	94,00	90,00	--	0,00	34,00	37,00	41,00
03	91,00	94,00	95,00	94,00	90,00	--	0,00	34,00	37,00	41,00
35	35,20	32,00	31,20	30,30	29,60	--	11,00	17,00	23,00	23,00
34	40,20	37,10	37,10	36,40	36,00	--	11,00	17,00	23,00	23,00
33	36,30	32,20	32,40	33,80	33,50	--	11,00	17,00	23,00	23,00

Model: Woningen Hurdegaryp industrielawaai na metingen LAmax
Maskelyn - Hurdegaryp
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Uitstralende gevels, voor rekenmethode Geluid algemeen - Omgevingswet

Naam	Isolatie 500	Isolatie 1k	Isolatie 2k	Isolatie 4k	Isolatie 8k	LwM2 31	LwM2 63	LwM2 125	LwM2 250	LwM2 500
04	70,70	81,00	85,80	83,80	0,00	--	47,50	42,10	35,60	31,30
05	70,70	81,00	85,80	83,80	0,00	--	47,50	42,10	35,60	31,30
06	70,70	81,00	85,80	83,80	0,00	--	47,50	42,10	35,60	31,30
02	46,00	52,00	59,00	59,00	0,00	--	36,00	46,00	47,00	45,00
03	46,00	52,00	59,00	59,00	0,00	--	36,00	46,00	47,00	45,00
35	32,00	37,00	39,00	39,00	39,00	--	15,00	17,10	9,20	-3,00
34	32,00	37,00	39,00	39,00	39,00	--	30,80	21,40	14,20	2,10
33	32,00	37,00	39,00	39,00	39,00	--	28,00	17,20	10,30	-2,80

Model: Woningen Hurdegaryp industrielawaai na metingen LAmax
Maskelyn - Hurdegaryp
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Uitstralende gevels, voor rekenmethode Geluid algemeen - Omgevingswet

Naam	LwM2 1k	LwM2 2k	LwM2 4k	LwM2 8k	Lw 31	Lw 63	Lw 125	Lw 250	Lw 500	Lw 1k	Lw 2k	Lw 4k	Lw 8k
04	20,00	13,20	11,20	-3,00	--	62,70	57,30	50,80	46,50	35,20	28,40	26,40	12,20
05	20,00	13,20	11,20	-3,00	--	63,18	57,78	51,28	46,98	35,68	28,88	26,88	12,68
06	20,00	13,20	11,20	-3,00	--	62,70	57,30	50,80	46,50	35,20	28,40	26,40	12,20
02	40,00	32,00	28,00	--	--	52,08	62,08	63,08	61,08	56,08	48,08	44,08	--
03	40,00	32,00	28,00	--	--	43,78	53,78	54,78	52,78	47,78	39,78	35,78	--
35	-8,80	-11,70	-12,40	--	--	31,90	34,00	26,10	13,90	8,10	5,20	4,50	--
34	-2,90	-5,60	-6,00	--	--	53,39	43,99	36,79	24,69	19,69	16,99	16,59	--
33	-7,60	-8,20	-8,50	--	--	44,26	33,46	26,56	13,46	8,66	8,06	7,76	--

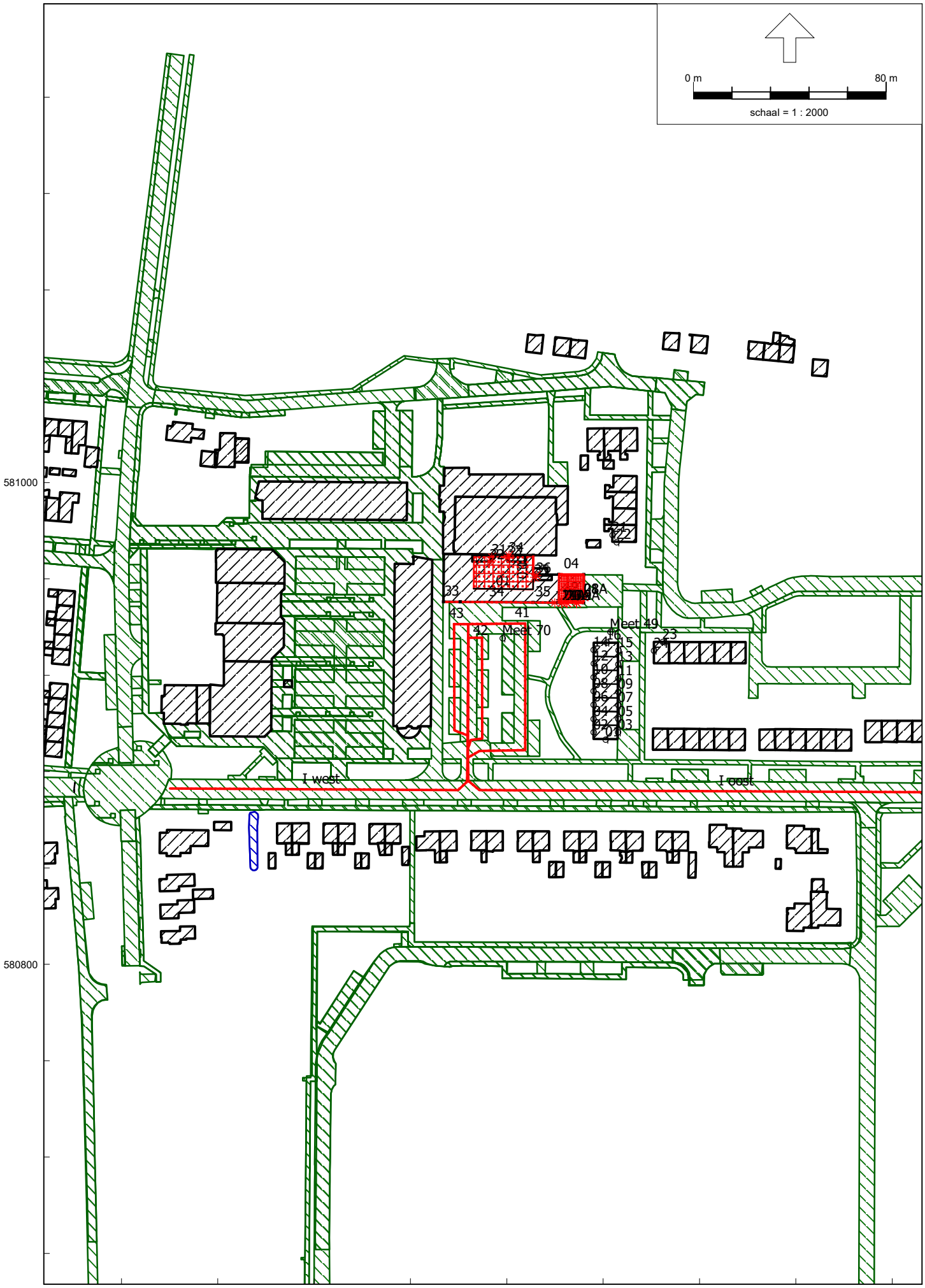
Model: Woningen Hurdegaryp industrielawaai na metingen LAmax
Maskelyn - Hurdegaryp
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Uitstralende gevels, voor rekenmethode Geluid algemeen - Omgevingswet

Naam	Red 31	Red 63	Red 125	Red 250	Red 500	Red 1k	Red 2k	Red 4k	Red 8k
04	0,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00
05	0,00	-4,00	-4,00	-4,00	-4,00	-4,00	-4,00	-4,00	-4,00
06	0,00	-2,70	-2,70	-2,70	-2,70	-2,70	-2,70	-2,70	-2,70
02	0,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	0,00
03	0,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	0,00
35	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
34	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
33	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

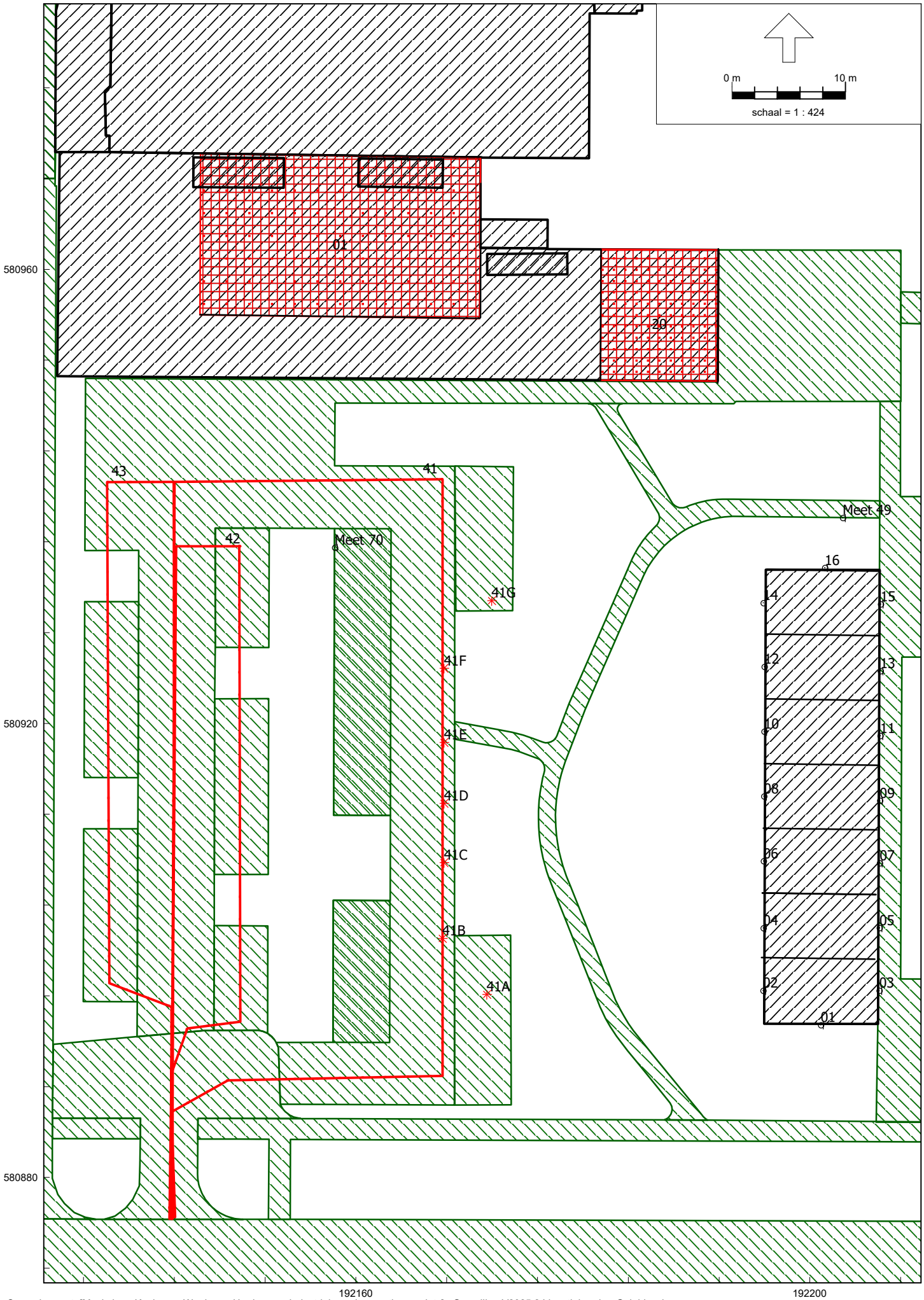
Rapport: Lijst van model eigenschappen
Model: Woningen Hurdegaryp industrielawaai na metingen LAmax

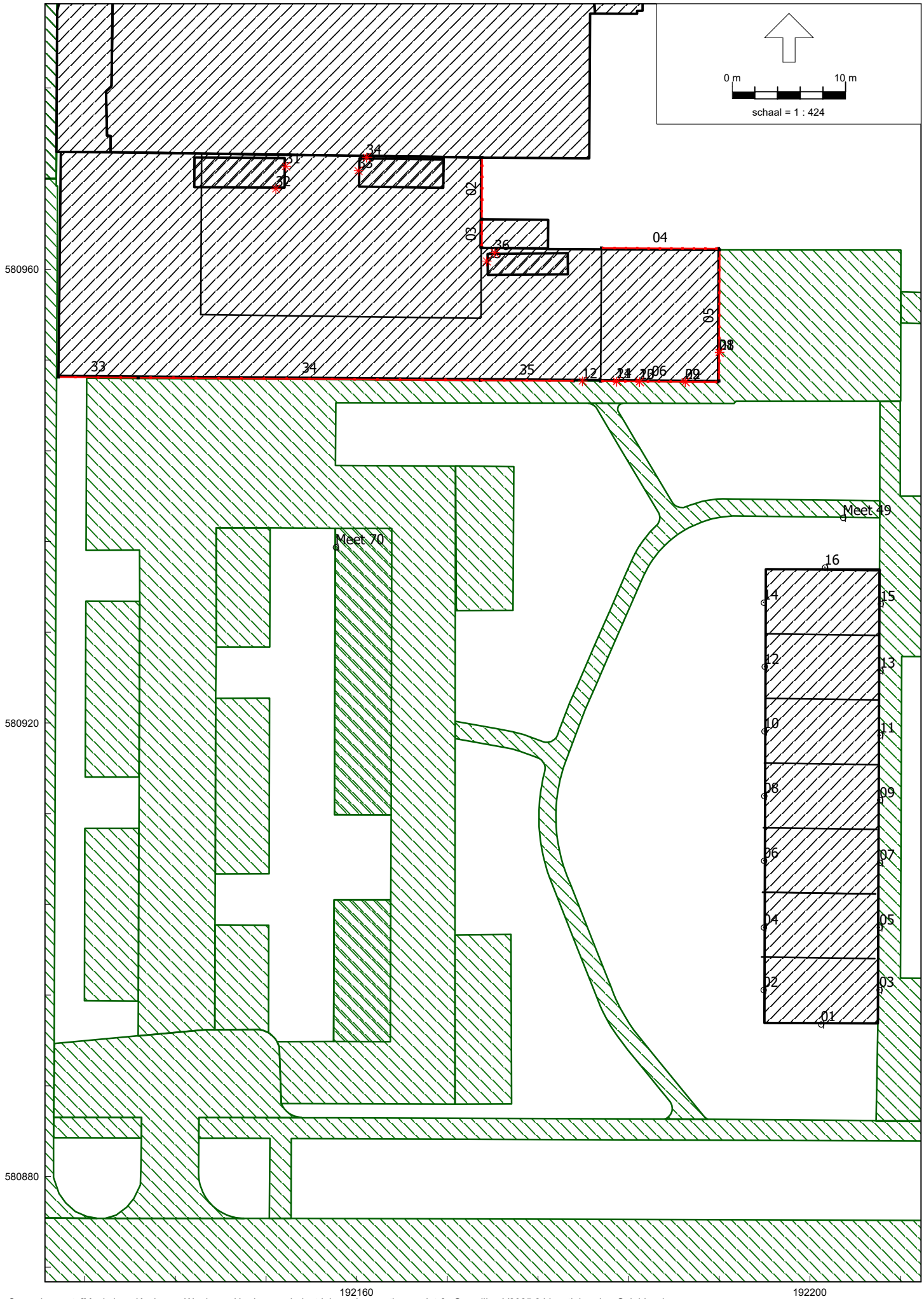
Model eigenschap	
Omschrijving	Woningen Hurdegaryp industrielawaai na metingen LAmax
Verantwoordelijke	Jan
Rekenmethode	#-1|Geluid algemeen|Omgevingswet|
Aangemaakt door	Jan op 16-11-2025
Laatst ingezien door	Jan op 13-1-2026
Model aangemaakt met	Geomilieu V2025.2
Periode definities	
- Dagperiode	07:00 - 19:00
- Avondperiode	19:00 - 23:00
- Nachtperiode	23:00 - 07:00
- Samengestelde periode	Etmaalwaarde
- Waarde	Max(Dag, Avond + 5, Nacht + 10)
Resultaten	
- Detailniveau toetspunt resultaten	Bronresultaten
- Detailniveau resultaten grids	Groepsresultaten
- Octaafresultaten ontvangers	Ja
Algemeen	
Standaard maaiveldhoogte	0
Rekenhoogte contouren	4
Modelinstellingen	
- Geluidstype	Industrie
- Standaard bodemfactor [-]	0,8
- Meteorologische correctie	Ja
Optimalisatie	Industrie / Windturbine
- Zoekafstand [m]	--
- Max.refl.afstand [m]	--
- Dynamische foutmarge [dB]	--
- Max.refl.diepte [-]	1
- Clusteren gebouwen	Ja
- Verwijderen binnenwanden	Ja
Luchtdemping	Industrie / Windturbine
- Methode	Standaard
- Luchtdemping [dB/km]	0,02 / 0,07 / 0,25 / 0,76 / 1,63 / 2,86 / 6,23 / 19,00 / 67,40
Optimalisatie	Wegverkeer / Railverkeer
- Zoekafstand [m]	--
- Max.refl.afstand [m]	--
- Openingshoek [grd]	2
- Max.refl.diepte [-]	1
- Gebruik vereenvoudigde absorptiewaarde	Nee
- Geen reflectie als scherm meer dan 5° helt	Nee
Luchtdemping	Wegverkeer / Railverkeer
- Methode	Standaard
- Luchtdemping [dB/km]	0,00 / 0,00 / 0,00 / 1,00 / 2,00 / 4,00 / 10,00 / 23,00 / 58,00

Commentaar

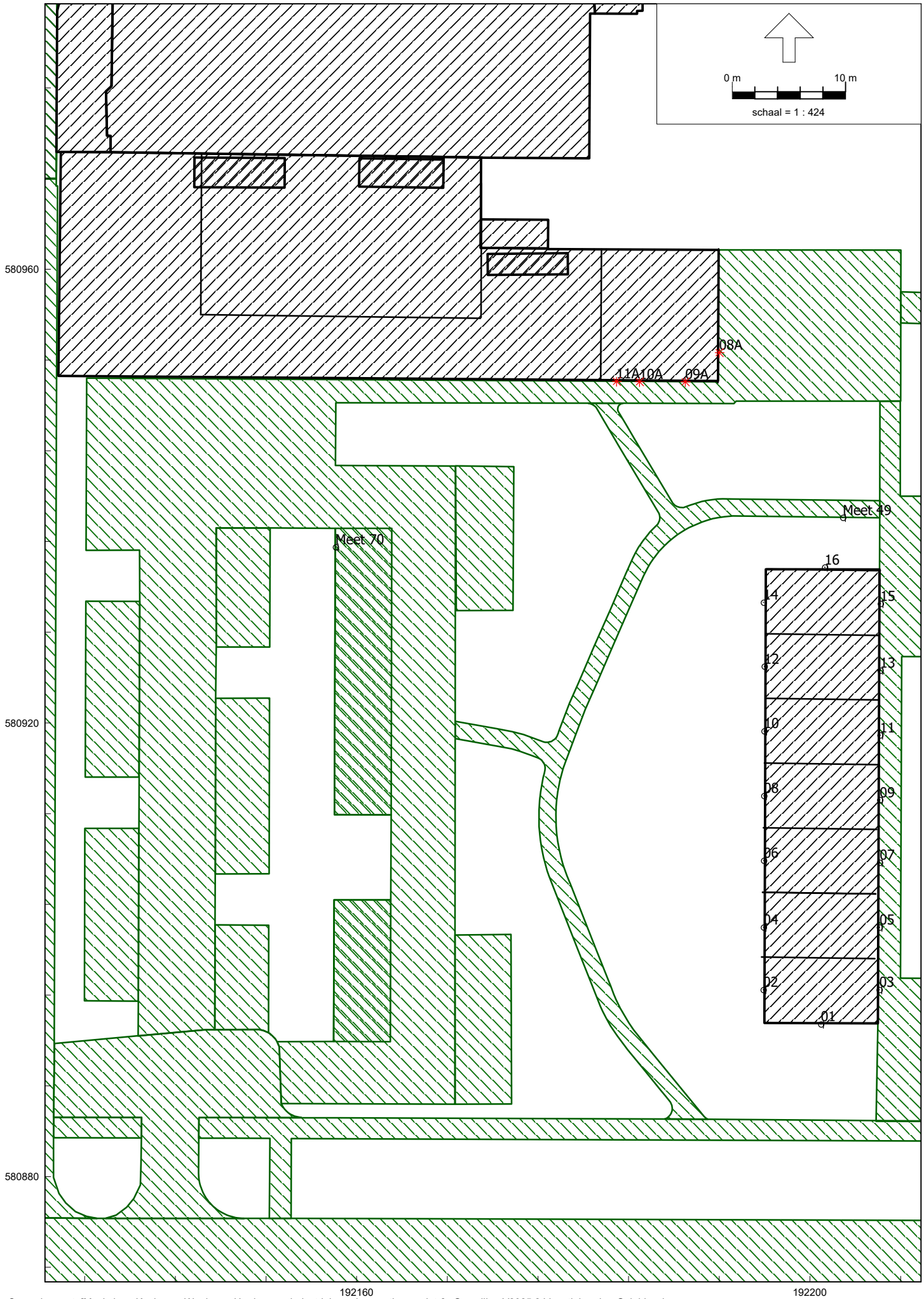

0 m
80 m
schaal = 1 : 2000
581000
580800
192000
192200
I west
I oost
Meet 70
Meet 49
04
08A
33
34
35
41
42
43
23

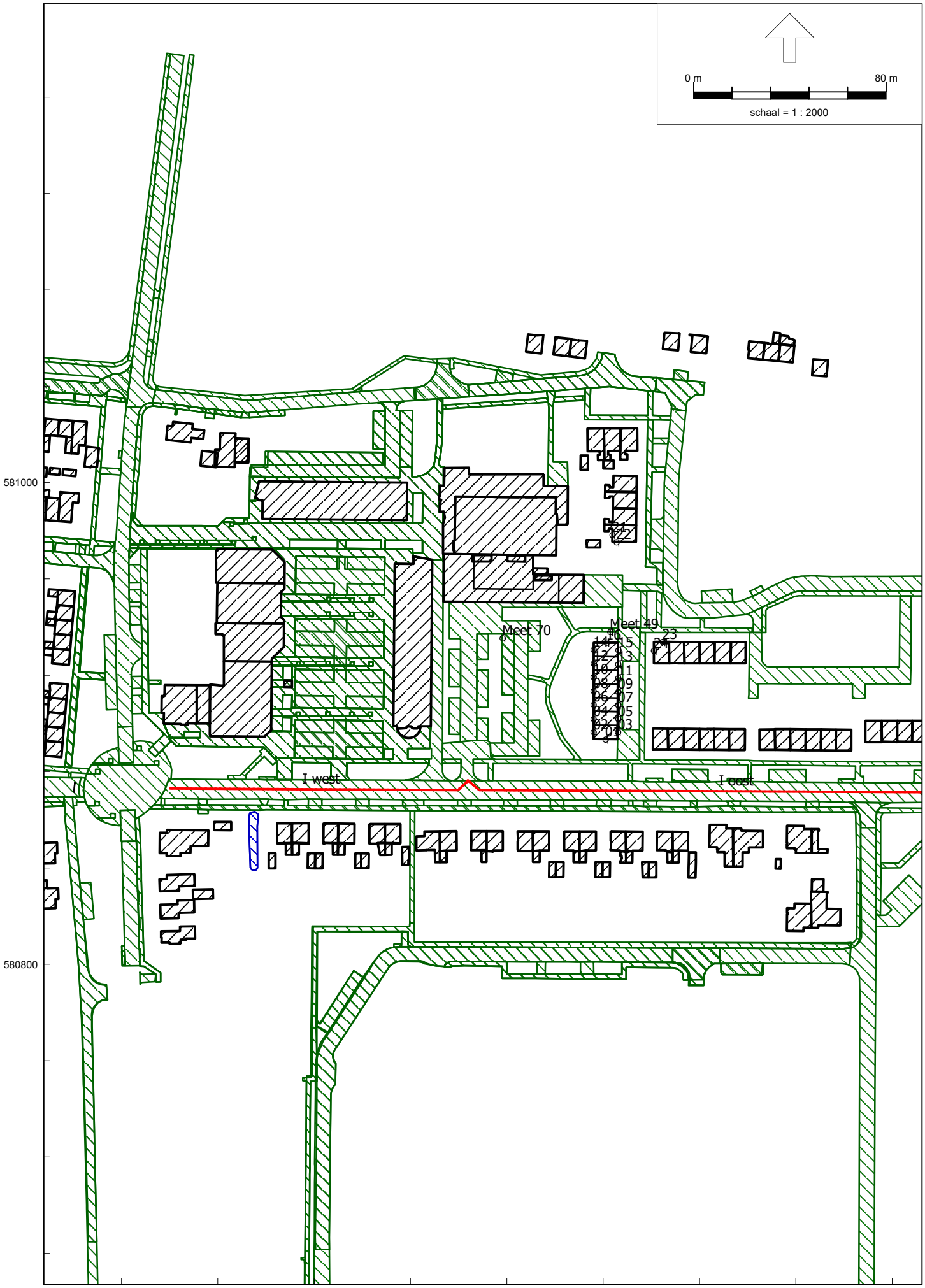
Rekenmodel, detail daken en parkeren




0 m
10 m
schaal = 1 : 424
580960
580920
580880
192160
192200
Meet 70
Meet 49
04
05
02
03
01
16
15
14
13
12
11
10
09
08
07
06
05
04
03
02
01

Rekenmodel, detail bovenramen soos flankerende overdracht




0 m
80 m
schaal = 1 : 2000
581000
580800
192000
192200
Meet 70
Meet 49
I west
I oost

Rapport: Resultatentabel
Model: Woningen Hurdegaryp industrielawaai na metingen
LAeq bij Bron/Groep voor toetspunt: Meet 70_A - Meetpunt Grote zaal
Groep: Grote zaal
Groepsreductie: Nee

Naam Bron/Groep	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Li
Meet 70_A	Meetpunt Grote zaal	6,00	31,8	31,8	31,8	31,8
01	Maskelyn Grote zaal Dak	0,10	31,6	31,6	31,6	31,6
34	Foyer west	0,00	17,2	17,2	17,2	17,2
02	Grote zaal oostgevel	0,00	7,7	7,7	7,7	7,7
33	Foyer/bar	0,00	5,4	5,4	5,4	5,4
03	Grote zaal oostgevel boven berging	5,00	4,2	4,2	4,2	4,2
35	Foyer oost	0,00	2,5	2,5	2,5	2,5

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Woningen Hurdegaryp industrielawaai na metingen
LAeq bij Bron/Groep voor toetspunt: Meet 49_A - Meetpunt Soos en Schalmij
Groep: Soos
Groepsreductie: Nee

Naam Bron/Groep	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Li
Meet 49_A	Meetpunt Soos en Schalmij	3,50	37,1	37,1	37,1	37,1
05	Soos oostgevel muur	0,00	29,7	29,7	29,7	29,7
09	Soos raam oost zuidgevel	2,00	28,9	28,9	28,9	28,9
08	Soos raam oostgevel	2,00	28,6	28,6	28,6	28,6
06	Soos zuidgevel muur	0,00	27,9	27,9	27,9	27,9
09A	Soos bovenraam oost zuidgevel	5,00	27,9	27,9	27,9	27,9
08A	Soos bovenraam oostgevel	5,00	27,5	27,5	27,5	27,5
10	Soos raam midden zuidgevel	2,00	24,3	24,3	24,3	24,3
10A	Soos bovenraam midden zuidgevel	5,00	23,4	23,4	23,4	23,4
11	Soos raam west zuidgevel	2,00	21,4	21,4	21,4	21,4
12	Deur hal soos zuidgevel	1,40	21,2	21,2	21,2	21,2
11A	Soos bovenraam west zuidgevel	5,00	20,5	20,5	20,5	20,5
04	Soos noordgevel muur	0,00	14,8	14,8	14,8	14,8

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Woningen Hurdegaryp industrielawaai na metingen
LAeq bij Bron/Groep voor toetspunt: Meet 49_A - Meetpunt Soos en Schalmij
Groep: Schalmij
Groepsreductie: Nee

Naam Bron/Groep	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Li
Meet 49_A	Meetpunt Soos en Schalmij	3,50	27,0	27,0	27,0	27,0
21	Schalmij raam oost	5,00	24,3	24,3	24,3	24,3
22	Schalmij raam zuid oost	5,00	21,5	21,5	21,5	21,5
23	Schalmij raam zuid mid	5,00	15,9	15,9	15,9	15,9
24	Schalmij raam zuid west	5,00	15,2	15,2	15,2	15,2
20	Schalmij dak	0,10	11,8	11,8	11,8	11,8

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Woningen Hurdegaryp industrielawaai na metingen
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Maskelyn
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
01_A	W1 zuidgevel	1,80	37,0	39,7	37,8
01_B	W1 zuidgevel	4,80	38,8	41,8	39,8
01_C	W1 zuidgevel	7,80	37,4	41,4	38,8
02_A	W1 westgevel	1,80	44,0	45,7	44,5
02_B	W1 westgevel	4,80	45,8	47,7	46,4
02_C	W1 westgevel	7,80	47,1	48,6	47,5
03_A	W1 oostgevel	1,80	29,6	31,8	30,3
03_B	W1 oostgevel	4,80	30,0	33,1	31,0
03_C	W1 oostgevel	7,80	32,5	34,9	33,2
04_A	W2 westgevel	1,80	43,5	45,4	44,1
04_B	W2 westgevel	4,80	46,3	48,1	46,8
04_C	W2 westgevel	7,80	47,5	48,9	47,9
05_A	W2 oostgevel	1,80	27,7	28,8	28,0
05_B	W2 oostgevel	4,80	28,4	29,7	28,8
05_C	W2 oostgevel	7,80	31,6	32,5	31,8
06_A	W3 westgevel	1,80	43,8	45,7	44,3
06_B	W3 westgevel	4,80	47,3	48,8	47,7
06_C	W3 westgevel	7,80	48,0	49,3	48,4
07_A	W3 oostgevel	1,80	29,6	30,1	29,7
07_B	W3 oostgevel	4,80	31,7	32,2	31,8
07_C	W3 oostgevel	7,80	33,0	33,6	33,1
08_A	W4 westgevel	1,80	44,3	46,0	44,8
08_B	W4 westgevel	4,80	48,0	49,3	48,4
08_C	W4 westgevel	7,80	48,6	49,8	48,9
09_A	W4 oostgevel	1,80	35,2	35,4	35,3
09_B	W4 oostgevel	4,80	37,2	37,4	37,3
09_C	W4 oostgevel	7,80	37,1	37,3	37,2
10_A	W5 westgevel	1,80	44,7	46,3	45,2
10_B	W5 westgevel	4,80	48,8	49,9	49,1
10_C	W5 westgevel	7,80	49,6	50,5	49,8
11_A	W5 oostgevel	1,80	38,8	38,8	38,8
11_B	W5 oostgevel	4,80	42,0	42,0	42,0
11_C	W5 oostgevel	7,80	38,9	39,0	38,9
12_A	W6 westgevel	1,80	45,6	47,0	46,0
12_B	W6 westgevel	4,80	49,4	50,4	49,7
12_C	W6 westgevel	7,80	50,3	51,1	50,5
13_A	W6 oostgevel	1,80	37,6	37,7	37,6
13_B	W6 oostgevel	4,80	41,4	41,5	41,5
13_C	W6 oostgevel	7,80	37,7	38,0	37,8
14_A	W7 westgevel	1,80	47,0	48,0	47,2
14_B	W7 westgevel	4,80	49,2	50,2	49,5
14_C	W7 westgevel	7,80	51,2	51,9	51,3
15_A	W7 oostgevel	1,80	36,4	36,9	36,6
15_B	W7 oostgevel	4,80	37,4	38,0	37,6
15_C	W7 oostgevel	7,80	38,9	39,5	39,1
16_A	W7 noordgevel	1,80	46,7	47,1	46,8
16_B	W7 noordgevel	4,80	48,4	48,9	48,6
16_C	W7 noordgevel	7,80	50,7	51,1	50,8
21_A	De Petten 4a achtergevel	1,80	44,0	44,1	44,1
21_B	De Petten 4a achtergevel	4,80	46,7	46,7	46,7
22_A	De Petten 4a zijgevel	1,80	45,2	45,3	45,3
22_B	De Petten 4a zijgevel	4,80	47,8	47,8	47,8
23_A	De Petten 6 voorgevel	1,80	41,9	42,2	42,0
23_B	De Petten 6 voorgevel	4,80	45,6	45,8	45,6
24_A	De Petten 6 zijgevel	1,80	42,2	42,4	42,2
24_B	De Petten 6 zijgevel	4,80	46,1	46,3	46,1
Meet 49_A	Meetpunt Soos en Schalmij	3,50	48,0	48,7	48,2
Meet 70_A	Meetpunt Grote zaal	6,00	53,7	55,7	54,3

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Woningen Hurdegaryp industrielawaai na metingen
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
01_A	W1 zuidgevel	1,80	37,0	39,7	37,8
01_B	W1 zuidgevel	4,80	38,8	41,8	39,8
01_C	W1 zuidgevel	7,80	37,4	41,4	38,8
02_A	W1 westgevel	1,80	44,1	45,7	44,5
02_B	W1 westgevel	4,80	45,9	47,7	46,4
02_C	W1 westgevel	7,80	47,2	48,7	47,6
03_A	W1 oostgevel	1,80	29,6	31,9	30,3
03_B	W1 oostgevel	4,80	30,0	33,1	31,0
03_C	W1 oostgevel	7,80	32,5	34,9	33,2
04_A	W2 westgevel	1,80	43,6	45,5	44,2
04_B	W2 westgevel	4,80	46,4	48,1	46,9
04_C	W2 westgevel	7,80	47,6	49,0	48,0
05_A	W2 oostgevel	1,80	27,8	28,9	28,1
05_B	W2 oostgevel	4,80	28,4	29,8	28,8
05_C	W2 oostgevel	7,80	31,6	32,6	31,8
06_A	W3 westgevel	1,80	43,9	45,7	44,4
06_B	W3 westgevel	4,80	47,4	48,8	47,8
06_C	W3 westgevel	7,80	48,1	49,4	48,4
07_A	W3 oostgevel	1,80	29,6	30,1	29,7
07_B	W3 oostgevel	4,80	31,8	32,3	31,9
07_C	W3 oostgevel	7,80	33,0	33,6	33,2
08_A	W4 westgevel	1,80	44,5	46,1	44,9
08_B	W4 westgevel	4,80	48,1	49,4	48,4
08_C	W4 westgevel	7,80	48,7	49,8	49,0
09_A	W4 oostgevel	1,80	35,4	35,5	35,4
09_B	W4 oostgevel	4,80	37,4	37,5	37,4
09_C	W4 oostgevel	7,80	37,3	37,5	37,3
10_A	W5 westgevel	1,80	44,9	46,4	45,3
10_B	W5 westgevel	4,80	48,9	49,9	49,2
10_C	W5 westgevel	7,80	49,6	50,6	49,9
11_A	W5 oostgevel	1,80	38,9	39,0	39,0
11_B	W5 oostgevel	4,80	42,1	42,1	42,1
11_C	W5 oostgevel	7,80	39,1	39,3	39,1
12_A	W6 westgevel	1,80	45,8	47,1	46,2
12_B	W6 westgevel	4,80	49,5	50,5	49,8
12_C	W6 westgevel	7,80	50,4	51,2	50,6
13_A	W6 oostgevel	1,80	37,7	37,9	37,8
13_B	W6 oostgevel	4,80	41,5	41,6	41,6
13_C	W6 oostgevel	7,80	37,9	38,1	37,9
14_A	W7 westgevel	1,80	47,2	48,2	47,5
14_B	W7 westgevel	4,80	49,4	50,4	49,7
14_C	W7 westgevel	7,80	51,3	52,0	51,5
15_A	W7 oostgevel	1,80	36,6	37,0	36,7
15_B	W7 oostgevel	4,80	37,5	38,1	37,7
15_C	W7 oostgevel	7,80	39,0	39,6	39,2
16_A	W7 noordgevel	1,80	46,9	47,4	47,1
16_B	W7 noordgevel	4,80	48,7	49,1	48,8
16_C	W7 noordgevel	7,80	50,9	51,2	51,0
21_A	De Petten 4a achtergevel	1,80	44,3	44,3	44,3
21_B	De Petten 4a achtergevel	4,80	46,8	46,9	46,9
22_A	De Petten 4a zijgevel	1,80	45,4	45,5	45,4
22_B	De Petten 4a zijgevel	4,80	47,9	47,9	47,9
23_A	De Petten 6 voorgevel	1,80	42,2	42,5	42,3
23_B	De Petten 6 voorgevel	4,80	45,7	45,9	45,8
24_A	De Petten 6 zijgevel	1,80	42,5	42,7	42,5
24_B	De Petten 6 zijgevel	4,80	46,3	46,4	46,3
Meet 49_A	Meetpunt Soos en Schalmij	3,50	48,3	49,0	48,5
Meet 70_A	Meetpunt Grote zaal	6,00	53,7	55,7	54,3

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Woningen Hurdegaryp industrielawaai na metingen
LAeq bij Bron voor toetspunt: 02_C - W1 westgevel
Groep: Maskelyn
Groepsreductie: Ja

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
02_C	W1 westgevel	7,80	47,1	48,6	47,5
32	Luchtbehandeling uitblaas west	0,70	43,5	43,5	43,5
41	parkeren oost	0,75	37,0	41,7	38,7
01	Maskelyn Grote zaal Dak	0,10	37,6	37,6	37,6
31	Luchtbehandeling aanzuig west	0,70	37,4	37,4	37,4
43	parkeren west	0,75	34,9	39,7	36,7
42	parkeren midden	0,75	34,0	38,8	35,7
05	Soos oostgevel muur	0,00	30,3	30,3	30,3
06	Soos zuidgevel muur	0,00	29,7	29,7	29,7
09	Soos raam oost zuidgevel	2,00	29,6	29,6	29,6
09A	Soos bovenraam oost zuidgevel	5,00	28,6	28,6	28,6
08	Soos raam oostgevel	2,00	28,1	28,1	28,1
08A	Soos bovenraam oostgevel	5,00	27,1	27,1	27,1
10	Soos raam midden zuidgevel	2,00	26,5	26,5	26,5
10A	Soos bovenraam midden zuidgevel	5,00	25,7	25,7	25,7
12	Deur hal soos zuidgevel	1,40	24,4	24,4	24,4
11	Soos raam west zuidgevel	2,00	24,1	24,1	24,1
33	Luchtbehandeling aanzuiging midden	0,70	23,8	23,8	23,8
11A	Soos bovenraam west zuidgevel	5,00	23,4	23,4	23,4
34	Luchtbehandeling uitblaas midden	0,70	23,0	23,0	23,0
35	Luchtbehandeling aanzuiging oost	0,70	20,5	20,5	20,5
36	Luchtbehandeling uitblaas oost	0,70	20,5	20,5	20,5
02	Grote zaal oostgevel	0,00	19,7	19,7	19,7
04	Soos noordgevel muur	0,00	19,7	19,7	19,7
34	Foyer west	0,00	16,3	16,3	16,3
03	Grote zaal oostgevel boven berging	5,00	13,3	13,3	13,3
33	Foyer/bar	0,00	6,4	6,4	6,4
35	Foyer oost	0,00	4,8	4,8	4,8
21	Schalmij raam oost	5,00	-76,3	-76,3	-76,3
22	Schalmij raam zuid oost	5,00	-76,6	-76,6	-76,6
20	Schalmij dak	0,10	-80,7	-80,7	-80,7
23	Schalmij raam zuid mid	5,00	-80,8	-80,8	-80,8
24	Schalmij raam zuid west	5,00	-80,8	-80,8	-80,8

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Woningen Hurdegaryp industrielawaai na metingen
LAeq bij Bron voor toetspunt: 14_C - W7 westgevel
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Ja

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
14_C	W7 westgevel	7,80	51,2	51,9	51,3
32	Luchtbehandeling uitblaas west	0,70	47,4	47,4	47,4
31	Luchtbehandeling aanzuig west	0,70	41,2	41,2	41,2
01	Maskelyn Grote zaal Dak	0,10	40,5	40,5	40,5
41	parkeren oost	0,75	37,5	42,2	39,2
09	Soos raam oost zuidgevel	2,00	37,6	37,6	37,6
05	Soos oostgevel muur	0,00	37,4	37,4	37,4
06	Soos zuidgevel muur	0,00	36,9	36,9	36,9
09A	Soos bovenraam oost zuidgevel	5,00	36,8	36,8	36,8
43	parkeren west	0,75	35,0	39,8	36,8
08	Soos raam oostgevel	2,00	36,4	36,4	36,4
42	parkeren midden	0,75	34,1	38,8	35,8
08A	Soos bovenraam oostgevel	5,00	35,6	35,6	35,6
10	Soos raam midden zuidgevel	2,00	33,8	33,8	33,8
10A	Soos bovenraam midden zuidgevel	5,00	33,1	33,1	33,1
12	Deur hal soos zuidgevel	1,40	31,5	31,5	31,5
11	Soos raam west zuidgevel	2,00	31,1	31,1	31,1
11A	Soos bovenraam west zuidgevel	5,00	30,5	30,5	30,5
34	Luchtbehandeling uitblaas midden	0,70	27,4	27,4	27,4
33	Luchtbehandeling aanzuiging midden	0,70	26,7	26,7	26,7
36	Luchtbehandeling uitblaas oost	0,70	26,4	26,4	26,4
02	Grote zaal oostgevel	0,00	25,0	25,0	25,0
04	Soos noordgevel muur	0,00	24,1	24,1	24,1
35	Luchtbehandeling aanzuiging oost	0,70	23,9	23,9	23,9
34	Foyer west	0,00	19,6	19,6	19,6
03	Grote zaal oostgevel boven berging	5,00	17,5	17,5	17,5
35	Foyer oost	0,00	10,2	10,2	10,2
33	Foyer/bar	0,00	8,3	8,3	8,3
21	Schalmij raam oost	5,00	-66,7	-66,7	-66,7
22	Schalmij raam zuid oost	5,00	-68,4	-68,4	-68,4
20	Schalmij dak	0,10	-70,8	-70,8	-70,8
23	Schalmij raam zuid mid	5,00	-73,2	-73,2	-73,2
24	Schalmij raam zuid west	5,00	-73,6	-73,6	-73,6

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Woningen Hurdegaryp industrielawaai na metingen LAmax
LAmax totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Maskelyn

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
01_A	W1 zuidgevel	1,80	26,9	54,8	54,8
01_B	W1 zuidgevel	4,80	29,0	55,0	55,0
01_C	W1 zuidgevel	7,80	26,2	55,0	55,0
02_A	W1 westgevel	1,80	32,2	61,0	61,0
02_B	W1 westgevel	4,80	34,6	61,2	61,2
02_C	W1 westgevel	7,80	37,6	61,0	61,0
03_A	W1 oostgevel	1,80	21,6	44,5	44,5
03_B	W1 oostgevel	4,80	18,8	45,4	45,4
03_C	W1 oostgevel	7,80	24,3	46,2	46,2
04_A	W2 westgevel	1,80	30,7	61,0	61,0
04_B	W2 westgevel	4,80	34,0	61,1	61,1
04_C	W2 westgevel	7,80	37,5	61,0	61,0
05_A	W2 oostgevel	1,80	19,0	39,7	39,7
05_B	W2 oostgevel	4,80	18,2	40,6	40,6
05_C	W2 oostgevel	7,80	24,4	40,7	40,7
06_A	W3 westgevel	1,80	31,3	60,3	60,3
06_B	W3 westgevel	4,80	33,9	60,5	60,5
06_C	W3 westgevel	7,80	37,5	60,3	60,3
07_A	W3 oostgevel	1,80	23,7	39,3	39,3
07_B	W3 oostgevel	4,80	25,9	40,3	40,3
07_C	W3 oostgevel	7,80	26,8	40,5	40,5
08_A	W4 westgevel	1,80	32,9	59,9	59,9
08_B	W4 westgevel	4,80	34,7	60,2	60,2
08_C	W4 westgevel	7,80	37,9	60,1	60,1
09_A	W4 oostgevel	1,80	28,9	38,9	38,9
09_B	W4 oostgevel	4,80	30,2	40,0	40,0
09_C	W4 oostgevel	7,80	30,6	40,1	40,1
10_A	W5 westgevel	1,80	34,3	61,0	61,0
10_B	W5 westgevel	4,80	35,5	61,2	61,2
10_C	W5 westgevel	7,80	38,6	61,1	61,1
11_A	W5 oostgevel	1,80	29,6	39,6	39,6
11_B	W5 oostgevel	4,80	31,0	40,5	40,5
11_C	W5 oostgevel	7,80	30,9	40,5	40,5
12_A	W6 westgevel	1,80	35,9	61,6	61,6
12_B	W6 westgevel	4,80	35,9	61,9	61,9
12_C	W6 westgevel	7,80	39,5	61,7	61,7
13_A	W6 oostgevel	1,80	29,2	42,7	42,7
13_B	W6 oostgevel	4,80	31,0	44,0	44,0
13_C	W6 oostgevel	7,80	29,4	43,7	43,7
14_A	W7 westgevel	1,80	37,9	62,0	62,0
14_B	W7 westgevel	4,80	37,7	62,2	62,2
14_C	W7 westgevel	7,80	40,5	62,0	62,0
15_A	W7 oostgevel	1,80	29,9	44,6	44,6
15_B	W7 oostgevel	4,80	30,4	45,8	45,8
15_C	W7 oostgevel	7,80	31,0	46,5	46,5
16_A	W7 noordgevel	1,80	38,5	57,4	57,4
16_B	W7 noordgevel	4,80	38,5	57,7	57,7
16_C	W7 noordgevel	7,80	40,0	57,6	57,6
21_A	De Petten 4a achtergevel	1,80	37,8	46,8	46,8
21_B	De Petten 4a achtergevel	4,80	38,1	48,7	48,7
22_A	De Petten 4a zijgevel	1,80	38,9	45,9	45,9
22_B	De Petten 4a zijgevel	4,80	38,8	48,0	48,0
23_A	De Petten 6 voorgevel	1,80	33,4	46,2	46,2
23_B	De Petten 6 voorgevel	4,80	34,1	49,0	49,0
24_A	De Petten 6 zijgevel	1,80	33,2	44,7	44,7
24_B	De Petten 6 zijgevel	4,80	34,0	47,4	47,4

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Woningen Hurdegaryp industrielawaai na metingen LAmax
LAmax bij Bron voor toetspunt: 02_C - W1 westgevel
Groep: Maskelyn

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
02_C	W1 westgevel	7,80	37,6	61,0	61,0
41A	dichtslaan autoprtieren	1,00	--	61,0	61,0
41B	dichtslaan autoprtieren	1,00	--	60,2	60,2
41C	dichtslaan autoprtieren	1,00	--	59,3	59,3
41D	dichtslaan autoprtieren	1,00	--	59,1	59,1
41E	dichtslaan autoprtieren	1,00	--	58,5	58,5
41F	dichtslaan autoprtieren	1,00	--	57,9	57,9
41G	dichtslaan autoprtieren	1,00	--	57,3	57,3
41	parkeren oost	0,75	--	53,1	53,1
42	parkeren midden	0,75	--	51,0	51,0
43	parkeren west	0,75	--	50,6	50,6
01	Maskelyn Grote zaal Dak	0,10	37,6	37,6	37,6
32	Luchtbehandeling uitblaas west	0,70	33,5	33,5	33,5
05	Soos oostgevel muur	0,00	30,3	30,3	30,3
06	Soos zuidgevel muur	0,00	29,7	29,7	29,7
09	Soos raam oost zuidgevel	2,00	29,6	29,6	29,6
09A	Soos bovenraam oost zuidgevel	5,00	28,6	28,6	28,6
08	Soos raam oostgevel	2,00	28,1	28,1	28,1
31	Luchtbehandeling aanzuig west	0,70	27,4	27,4	27,4
08A	Soos bovenraam oostgevel	5,00	27,1	27,1	27,1
10	Soos raam midden zuidgevel	2,00	26,5	26,5	26,5
10A	Soos bovenraam midden zuidgevel	5,00	25,7	25,7	25,7
12	Deur hal soos zuidgevel	1,40	24,4	24,4	24,4
11	Soos raam west zuidgevel	2,00	24,1	24,1	24,1
21	Schalmij raam oost	5,00	22,7	22,7	22,7
22	Schalmij raam zuid oost	5,00	22,5	22,5	22,5
02	Grote zaal oostgevel	0,00	19,7	19,7	19,7
04	Soos noordgevel muur	0,00	19,7	19,7	19,7
20	Schalmij dak	0,10	18,3	18,3	18,3
23	Schalmij raam zuid mid	5,00	18,3	18,3	18,3
24	Schalmij raam zuid west	5,00	18,2	18,2	18,2
34	Foyer west	0,00	16,3	16,3	16,3
33	Luchtbehandeling aanzuiging midden	0,70	13,8	13,8	13,8
11A	Soos bovenraam west zuidgevel	5,00	13,4	13,4	13,4
03	Grote zaal oostgevel boven berging	5,00	13,3	13,3	13,3
34	Luchtbehandeling uitblaas midden	0,70	13,0	13,0	13,0
35	Luchtbehandeling aanzuiging oost	0,70	10,5	10,5	10,5
36	Luchtbehandeling uitblaas oost	0,70	10,5	10,5	10,5
33	Foyer/bar	0,00	6,4	6,4	6,4
35	Foyer oost	0,00	-3,0	-3,0	-3,0
LAmax	(hoofdgroep)	0,00	37,6	61,0	61,0

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Woningen Hurdegaryp industrielawaai na metingen LAmax
LAmax bij Bron voor toetspunt: 14_B - W7 westgevel
Groep: Maskelyn

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
14_B	W7 westgevel	4,80	37,7	62,2	62,2
41G	dichtslaan autoprtieren	1,00	--	62,2	62,2
41F	dichtslaan autoprtieren	1,00	--	60,5	60,5
41E	dichtslaan autoprtieren	1,00	--	59,9	59,9
41D	dichtslaan autoprtieren	1,00	--	59,2	59,2
41C	dichtslaan autoprtieren	1,00	--	58,3	58,3
41B	dichtslaan autoprtieren	1,00	--	57,4	57,4
41A	dichtslaan autoprtieren	1,00	--	57,3	57,3
41	parkeren oost	0,75	--	54,4	54,4
43	parkeren west	0,75	--	51,7	51,7
42	parkeren midden	0,75	--	51,5	51,5
09	Soos raam oost zuidgevel	2,00	37,7	37,7	37,7
05	Soos oostgevel muur	0,00	37,6	37,6	37,6
06	Soos zuidgevel muur	0,00	37,1	37,1	37,1
09A	Soos bovenraam oost zuidgevel	5,00	36,8	36,8	36,8
08	Soos raam oostgevel	2,00	36,4	36,4	36,4
08A	Soos bovenraam oostgevel	5,00	35,5	35,5	35,5
01	Maskelyn Grote zaal Dak	0,10	34,9	34,9	34,9
32	Luchtbehandeling uitblaas west	0,70	34,0	34,0	34,0
10	Soos raam midden zuidgevel	2,00	34,0	34,0	34,0
10A	Soos bovenraam midden zuidgevel	5,00	33,1	33,1	33,1
21	Schalmij raam oost	5,00	32,3	32,3	32,3
12	Deur hal soos zuidgevel	1,40	31,4	31,4	31,4
11	Soos raam west zuidgevel	2,00	31,2	31,2	31,2
22	Schalmij raam zuid oost	5,00	30,6	30,6	30,6
31	Luchtbehandeling aanzuig west	0,70	26,7	26,7	26,7
23	Schalmij raam zuid mid	5,00	25,7	25,7	25,7
24	Schalmij raam zuid west	5,00	25,3	25,3	25,3
04	Soos noordgevel muur	0,00	23,6	23,6	23,6
20	Schalmij dak	0,10	22,4	22,4	22,4
02	Grote zaal oostgevel	0,00	21,9	21,9	21,9
11A	Soos bovenraam west zuidgevel	5,00	20,4	20,4	20,4
34	Foyer west	0,00	19,6	19,6	19,6
36	Luchtbehandeling uitblaas oost	0,70	17,2	17,2	17,2
34	Luchtbehandeling uitblaas midden	0,70	17,1	17,1	17,1
33	Luchtbehandeling aanzuiging midden	0,70	16,5	16,5	16,5
35	Luchtbehandeling aanzuiging oost	0,70	15,4	15,4	15,4
03	Grote zaal oostgevel boven berging	5,00	14,4	14,4	14,4
33	Foyer/bar	0,00	8,2	8,2	8,2
35	Foyer oost	0,00	2,6	2,6	2,6
LAmax	(hoofdgroep)	0,00	37,7	62,2	62,2

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Woningen Hurdegaryp industrielawaai na metingen
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: indirect
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
01_A	W1 zuidgevel	1,80	31,5	36,2	33,2
01_B	W1 zuidgevel	4,80	32,3	37,1	34,1
01_C	W1 zuidgevel	7,80	32,3	37,1	34,1
02_A	W1 westgevel	1,80	27,9	32,6	29,6
02_B	W1 westgevel	4,80	28,8	33,6	30,6
02_C	W1 westgevel	7,80	28,9	33,7	30,7
03_A	W1 oostgevel	1,80	28,9	33,6	30,6
03_B	W1 oostgevel	4,80	29,7	34,5	31,5
03_C	W1 oostgevel	7,80	29,7	34,5	31,5
04_A	W2 westgevel	1,80	25,9	30,7	27,7
04_B	W2 westgevel	4,80	27,5	32,3	29,3
04_C	W2 westgevel	7,80	27,7	32,5	29,5
05_A	W2 oostgevel	1,80	26,6	31,4	28,4
05_B	W2 oostgevel	4,80	28,0	32,8	29,8
05_C	W2 oostgevel	7,80	28,2	33,0	29,9
06_A	W3 westgevel	1,80	24,6	29,3	26,3
06_B	W3 westgevel	4,80	26,6	31,3	28,3
06_C	W3 westgevel	7,80	26,8	31,5	28,5
07_A	W3 oostgevel	1,80	24,5	29,3	26,3
07_B	W3 oostgevel	4,80	26,3	31,1	28,0
07_C	W3 oostgevel	7,80	26,4	31,2	28,2
08_A	W4 westgevel	1,80	23,6	28,4	25,4
08_B	W4 westgevel	4,80	25,8	30,6	27,6
08_C	W4 westgevel	7,80	26,1	30,9	27,9
09_A	W4 oostgevel	1,80	22,6	27,4	24,4
09_B	W4 oostgevel	4,80	24,8	29,5	26,5
09_C	W4 oostgevel	7,80	24,9	29,7	26,7
10_A	W5 westgevel	1,80	22,8	27,6	24,6
10_B	W5 westgevel	4,80	25,2	29,9	26,9
10_C	W5 westgevel	7,80	25,6	30,3	27,3
11_A	W5 oostgevel	1,80	21,0	25,8	22,8
11_B	W5 oostgevel	4,80	23,5	28,2	25,2
11_C	W5 oostgevel	7,80	23,7	28,4	25,4
12_A	W6 westgevel	1,80	22,1	26,9	23,9
12_B	W6 westgevel	4,80	24,4	29,2	26,2
12_C	W6 westgevel	7,80	25,1	29,8	26,8
13_A	W6 oostgevel	1,80	19,8	24,6	21,6
13_B	W6 oostgevel	4,80	22,3	27,1	24,1
13_C	W6 oostgevel	7,80	22,6	27,4	24,3
14_A	W7 westgevel	1,80	21,5	26,3	23,3
14_B	W7 westgevel	4,80	23,7	28,5	25,5
14_C	W7 westgevel	7,80	24,6	29,4	26,4
15_A	W7 oostgevel	1,80	18,5	23,2	20,2
15_B	W7 oostgevel	4,80	20,7	25,5	22,5
15_C	W7 oostgevel	7,80	21,4	26,2	23,1
16_A	W7 noordgevel	1,80	12,6	17,4	14,3
16_B	W7 noordgevel	4,80	13,1	17,8	14,8
16_C	W7 noordgevel	7,80	14,2	19,0	16,0
21_A	De Petten 4a achtergevel	1,80	13,5	18,3	15,3
21_B	De Petten 4a achtergevel	4,80	14,8	19,6	16,6
22_A	De Petten 4a zijgevel	1,80	15,3	20,1	17,1
22_B	De Petten 4a zijgevel	4,80	16,5	21,3	18,3
23_A	De Petten 6 voorgevel	1,80	9,1	13,8	10,8
23_B	De Petten 6 voorgevel	4,80	8,3	13,1	10,1
24_A	De Petten 6 zijgevel	1,80	19,1	23,9	20,8
24_B	De Petten 6 zijgevel	4,80	21,5	26,3	23,3
Meet 49_A	Meetpunt Soos en Schalmij	3,50	16,1	20,9	17,9
Meet 70_A	Meetpunt Grote zaal	6,00	26,9	31,7	28,7

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Bijlage 10 Participatieverslag

Participatieverslag Maskelyn gebied

Participatiebeleid

De gemeente heeft gewerkt volgens het participatiebeleid dat op 18 juli 2023 door de gemeenteraad is vastgesteld.

Werkwijze

Het uitbreidingsplan van het Maskelyn gebied in Hurdegaryp zal plaats vinden op gemeentelijke grond, dit betekent dat de gemeente het participatieproces op zich heeft genomen. Er is in dit traject gekozen voor het opstellen van een ontwerpteam. Op 18 april 2023 heeft de gemeente tijdens de algemene leden vergadering van dorpsbelangen Hurdegaryp gepresenteerd om welk gebied het gaat en hoe het participatietraject eruit gaat zien. Op deze avond is ditzelfde ook voor het plangebied "It Súd fase 3" gepresenteerd. Er waren op deze avond ongeveer 200 bewoners van Hurdegaryp aanwezig. Er is op deze avond toegelicht dat het opstellen van een ontwerpteam voor de gemeente een nieuwe manier van werken is. De gemeente wil graag op deze manier werken om zo het dorp goed te betrekken bij de plannen. Daarnaast zal participatie onder de omgevingswet (die in is gegaan op 1 januari 2024) verplicht zijn.

Sessies ontwerpteam Maskelyn gebied

Tijdens de algemene leden vergadering is eraan gegeven dat de gemeente graag voor zowel "It Súd fase 3" als het "Maskelyn gebied" een ontwerpteam wil opstellen. Men kon zich tijdens deze avond en de week hierna aanmelden bij de gemeente. Vanuit de aanmeldingen is er voor het Maskelyn gebied een ontwerpteam opgesteld dat bestaat uit 8 leden. Met dit ontwerpteam hebben een aantal sessies plaatsgevonden, deze worden hieronder kort toegelicht. De verslagen van deze sessies zijn te vinden in bijlage 1.

Op 1 juni 2023 heeft de eerste sessie met het ontwerpteam plaats gevonden. Op deze avond zijn de verwachtingen en de planning besproken. Tijdens de algemene leden vergadering in april 2023 hebben bewoners door middel van post-its verschillende wensen voor dit gebied aangegeven. Deze wensen zijn samen met de gemeentelijke kaders met het ontwerpteam besproken. Men komt al snel tot de conclusie dat dit een groen plan moet worden waarbij het gebied meer als een centrum kan functioneren. Daarnaast vindt men het belangrijk dat het Maskelyn goed te zien is vanaf de de Easter Omwei. De avond is afgesloten met "huiswerk", het ontwerpteam diende thuis zelf aan het schetsen te gaan. Deze schetsen zijn op de volgende avond besproken.

Op 29 juni 2023 vindt de tweede sessie plaats, vandaag sluit ook de verkeerskundige van de gemeente aan. Er wordt toegelicht dat er gekeken worden om het stuk Easter Omwei dat naast het plangebied ligt af te schalen naar een 30 km/h gebied. Het ontwerpteam is hier voorstander van. Verder worden de ideeën en schetsen die zijn ontstaan naar aanleiding van de afgelopen sessie met elkaar besproken. Samenvattend ziet iedereen hier graag een centrumfunctie met veel groen en is het afschalen van de Easter Omwei wenselijk. Naar aanleiding van deze sessie maakt de gemeente twee schetsen die we de volgende keer met elkaar bespreken.

De derde sessie van het ontwerpteam vindt plaats op 14 september 2023. Tijdens deze sessie worden de verschillende schetsen gepresenteerd. Deze schetsen zijn gebaseerd op de eerder besproken punten. Het ontwerpteam geeft aan voorkeur aan een optie waarbij

beide varianten worden samengevoegd. De gemeente zal deze optie verder uitwerken en vervolgens intern bespreken doormiddel van een omgevingstafel.

Op 31 oktober 2023 zijn de uitkomsten van beide omgevingstafels (zowel It Súd fase 3 als het Maskelyn gebied) besproken met het ontwerpteam. Op deze avond waren zowel het ontwerpteam It Súd fase 3 als het ontwerpteam van het Maskelyn gebied aanwezig. Daarnaast sloot ook de vereniging van dorpsbelangen Hurdegaryp aan. Het ontwerp (en de visie hierachter) wordt door de gemeente gepresenteerd. Het ontwerpteam benadrukt nogmaals dat dit het moment is om een beter centrum in het dorp te ontwikkelen. Verder wordt er aangegeven dat de wens voor levensloopbestendige woningen erg sterk is.

Op 16 januari 2024 komt het ontwerpteam weer bij elkaar. Er is tijdens het overleg waar beide ontwerpteams en dorpsbelangen aanwezig waren enige miscommunicatie ontstaan. Deze spreken we met elkaar uit en er wordt verder gesproken over het ontwerp. Daarnaast wordt er gesproken over eventuele veranderen van de parkeerplaats. Er wordt afgesloten met de mededeling dat de gemeente dit ontwerp nu eerst gaat doorrekenen. Hierna willen we nog een keer bij elkaar komen voordat het plan gepresenteerd wordt aan het gehele dorp.

Tijdens de laatste sessie (op 14 maart 2024) worden de laatste aangepaste details gepresenteerd. Verder wordt de sloop van het voormalig Tjalling Koopmans College besproken en wordt er aangegeven wat nu het praktische vervolg van dit project is.

Op 18 maart 2024 werd het participatietraject tijdens de algemene ledenvergadering van dorpsbelangen Hurdegaryp afgerond (ongeveer 200 aanwezigen). Het uiteindelijke schetsontwerp van zowel It Súd fase 3 als het Maskelyn gebied zijn gepresenteerd. De aanwezigen reageerden enthousiast op de ontwerpen. Zowel de gemeente als leden van de ontwerpteams hebben het als een leuk en prettig proces ervaren.

Resultaten

Uit de sessies met het ontwerpteam is een gedragen schetsontwerp ontstaan. Dit plan is aan het dorp gepresenteerd, ook zij reageerden enthousiast op het schetsontwerp. Het schetsontwerp zal nu verder op route gebracht worden.

Bijlage 1. Verslaglegging sessies met het ontwerpteam

Verslag	**Sessie 1 ontwerpteam Voormalig Tjalling Koopmans College**
Wanneer:	1 juni 2023, 16.00 uur
Wie:	[redacted] (Projectleider), [redacted] (Stedenbouw), [redacted] (Projectondersteuning), [redacted] (Civiel), Leden van het ontwerpteam
Waar:	Gemeentehuis Burgum

1. **Opening**

We starten met een voorstel ronde.

[redacted] licht toe dat we vorige week ook soortgelijke bijeenkomst hebben gehad over It Súd fase 3. Deze bijeenkomst willen we op een soortgelijke m anier invullen.

[redacted] licht toe dat de gemeente bezig is met de voorbereiding om het voormalig Tjalling Koopmans College te slopen.

2. **Samenvattingsdocument**

Op de kick-off avond in april 2023 hebben bezoekers op- en aanmerkingen kunnen geven op zowel It Súd fase 3 als het voormalig Tjalling Koopmans College. Deze opmerkingen zijn samengevat in het samenvattingsdocument. De gemeente heeft hier ook een aantal kaders aan toegevoegd. Dit document lopen we gezamenlijk door.

Er wordt aangegeven dat een extra inrit niet wenselijk is, mede omdat de Easter Omwei nu als een gevaarlijke weg wordt ervaren.

Er wordt aangegeven dat de seniorenraad van Hurdegaryp een onderzoek heeft uitgevoerd, dit onderzoek heeft de gemeente eerder al ontvangen. Uit dat onderzoek is gebleken dat 45% van de senioren in hun huidige woning wil blijven. Maar als deze mensen verhuizen willen zij graag naar een woning met enige vorm van zorg.

Er wordt aangegeven dat het goed zou zijn als 1-persoonhuishoudens naar deze locatie verhuizen om zo de doorstroom in het dorp te verbeteren.

Het zou mooi zijn als het dorpshuis meer een kernfunctie krijgt binnen het dorp. Dit zou gecreëerd kunnen worden door een open ruimte te ontwikkelen op de huidige plek van het voormalig Tjalling Koopmans College. Het zou mooi zijn als deze open ruimte een groene inrichting krijgt. Misschien is nu wel het moment om iets heel anders te ontwikkelen dan woningbouw.

[redacted] benoemt dat we graag met het ontwerpteam tot 2-3 ontwerpen willen komen die we terugkoppelen aan het dorp. Een parkachtige inrichting kan hier 1 van zijn.

Andere leden van het ontwerpteam voegen toe dat er momenteel weinig groen te vinden is in Hurdegaryp.

Er wordt benoemd dat er met de bouw van It Maskelyn afspraken gemaakt zijn met de omwonenden. Zo moet de heg aan de Easter Omwei minimaal 1,5 meter hoog zijn. Ook mag er op het parkeerterrein nooit een groot evenement plaats vinden.

Men ervaart dat op drukke dagen de parkeerplaats bij het winkelcentrum worden gebruikt. [redacted] geeft aan dat beheer een onderzoek heeft gedaan naar het parkeren, het zal waarschijnlijk niet nodig zijn om extra parkeerplekken aan te leggen. Enkele piekmomenten die maar een paar keer per jaar plaats vinden kunnen we geen rekening mee houden.

Er wordt benoemd dat het misschien goed is om iets met water te doen, bewust opslaan ed.

[redacted] geeft op de kaart aan wat de afstanden zijn vanaf de Easter Omwei en vanaf It Maskelyn. Dit heeft te maken met geluidsnormen ed. Binnen de grenzen van het "bouwgebied" mag er dus gebouwd worden, echter is projectgebied groter (hier valt ook onder andere het oude schoolplein onder).

Men zou het erg goed vinden als de Easter Omwei soortgelijk kan worden aan de rijkstraatweg. [redacted] licht toe dat beheer aan onderzoeken is hoe hier eventueel een grootschalige herinrichting kan plaats vinden.

[redacted] geeft aan dat hij ook graag zou zien dat het gebied zo groen mogelijk wordt, met veel openbaar groen en langzaam verkeer. Dit is dan ook als tegengewicht van het stenige van het winkelcentrum, It Maskelyn en het parkeerterrein. Gezamenlijk kan dit het centrum van het dorp worden, nu heeft Hurdegaryp dit niet echt.

Om de parksetting te creëren zou het wat [redacted] betreft passend kunnen zijn om een flat te maken van bijvoorbeeld vier bouwlagen, maar dan met een kleine voetprint.

Het ontwerpteam zou net als [redacted] graag zien dat dit een groen plan wordt.

Het ontwerpteam benoemt dat met het creëren van hoogte It Maskelyn uit het zicht valt. Het zou goed zijn als men vanaf de Easter Omwei It Maskelyn ziet liggen. [redacted] benoemt dat bij het volgende overleg ook de verkeerskundige zal aansluiten. Hij kan dan toelichten wat de mogelijkheden zijn wat betreft de Easter Omwei.

[redacted] benoemt dat het vanwege de kosten van de sloop ed. Zinvol is om wel woningen in het plan te hebben, daarmee kunnen er kosten gedekt worden.

[redacted] benoemt dat het mooi zou zijn om een groene verbinding te maken met de straat De Petten. Op die manier hebben zij ook een verbinding met het centrum.

Wanneer er woningbouw komt op deze plek zou het mooi zijn om doorkijkjes te hebben richting It Maskelyn.

Het zou erg wenselijk om de snelheid van de Easter Omwei te verlagen.

3. **Vervolg**

[redacted] maakt een outlookgroep aan met daarin alle mailadressen van de leden van het ontwerpteam.

De groep heeft de kaarten van het plangebied meegekregen zodat zij thuis zelf kunnen schetsen. [redacted] stuurt nog een aantal zaken om rekening mee te houden na. De schetsen die gemaakt zijn kunnen we de volgende keer bespreken.

Verslag	**Sessie 2 ontwerpteam Voormalig Tjalling Koopmans College**
Wanneer:	29 juni 2023, 16.00 uur
Wie:	[redacted] (Projectleider), [redacted] (Stedenbouw), [redacted] (Projectondersteuning), [redacted] (Civiel), 7 leden van het ontwerpteam
Waar:	Gemeentehuis Burgum

1. **Opening**

[redacted] licht toe dat we de vorige keer naar het plangebied hebben gekeken, maar ook naar het omliggende gebied, namelijk de Easter Omwei.

Er wordt vooraf gevraagd of de ideeën die het ontwerpteam bedenkt of die afgestreept kunnen worden door dorpsbelang, dit kan niet.

[redacted] stelt zich kort voor, hij is de verkeerskundige van de gemeente en schuift vandaag aan vanwege de vragen over de toekomstplannen voor de Easter Omwei.

[redacted] licht toe dat er ideeën zijn om de 50 km/u wegen af te schalen naar 30 km/u wegen, de Easter Omwei zou hier ook voor in aanmerking kunnen komen. Daarnaast licht [redacted] toe dat de gemeente bezig is met een nieuw verkeersbeleid voor de gehele gemeente. Dit soort ideeën vallen hier ook onder. Het ontwerpteam geeft aan voorstander te zijn van het afschalen naar een 30 k/u weg.

Er is intern afgesproken dat we nu naar het Maskelyn gebied kijken + het stuk Easter Omwei ten hoogte van het Maskelyn gebied. Hierbij wordt ervanuit gegaan dat dit stuk van de Easter Omwei wordt afgeschaald naar een 30 km/u weg. Het ontwerpteam vindt dit een goede ontwikkeling. Hierdoor wordt het meer een centrumgebied, de wens voor een centrumgebied is de vorige sessie ook al besproken. De inrichting van de Easter Omwei zal dan ook aangepast moeten worden naar de inrichting van een 30 km/u weg.

Concreet betekent afschalen van de snelheid dat het plangebied met 10 meter extra wordt vergroot.

2. **Doornemen schetsen/ideeën**

Niet iedereen heeft zijn/haar ideeën geschetst, maar er is wel nagedacht over aandachtspunten en er worden verschillende ideeën benoem. De ideeën en aandachtspunten zijn gebaseerd op de kennis van de afgelopen sessie. Er is hier nog geen rekening gehouden met het afschalen van de Easter Omwei.

De aandachtspunten en ideeën:
- Laagbouw in een zo groen mogelijke omgeving.
- Volledig groen plan (parksituatie)
- Men heeft vooral vanuit de gedachte van een kostendekkend plan woningen ingetekend, echter heeft een parksituatie de voorkeur ten opzichte van woningbouw.
- Bouwhoogtes vergelijkbaar houden met de huidige school, dit zodat het Maskelyn zichtbaar blijft.
- Gelijkvloerse woningen om het zo ook levensloopbestendig te maken.

- Tuin zou wenselijk zijn.
- Levendige indeling bijvoorbeeld zoals de Trambaan in Burgum. Bijvoorbeeld door de balkons te laten verspringen. Zo krijgt men meer privéruimte en wordt het niet 1 wand. Deze indeling niet hoger dan twee bouwlagen.
- Woningen van twee bouwlagen met groene daken en zowel een voor- als achtertuin. Voor dit rijtje met woningen een groenstrook met grote bomen dat naar het Maskelyn leidt. Het huidige parkeerterrein kleiner maken.
- Voor het Maskelyn een terras creëren.
- Inrit voor het Maskelyn gebied veranderen naar een inrit voor enkel fietsers. De inrit voor de winkels dan wel breder maken.
- Veel groen (ook met het oog op verstening, klimaatverandering, hittestress, etc.)
- Knarrenhof idee, maar dan juist een rond gebouw. Grote leef- en kookruimte met een binnentuin.
- We hebben maar 1 kans om van dit gebied een centrumfunctie te maken. Deze centrumfunctie zal met name een maatschappelijke functie hebben, een plek waar men bij elkaar kan komen.
- Waterpartij toevoegen.
- Betere entree creëren voor It Maskelyn.
- Betere herkenbaarheid creëren voor It Masklyn. Men weet soms niet eens dat It Masklyn hier staat, mede omdat je het vanaf de weg niet goed ziet.
- Centrumfunctie versterken.
- Verbinding/meer interactie tussen het winkelgebied en It Maskelyn gebied.

Voor de Easter Omwei zou het mooi zijn als deze een soortgelijke uitstraling en functie krijgt als de Rijksstraatweg.

[redacted] geeft aan dat het mogelijk is om het parkeerterrein te verkleinen.

[redacted] vat samen: iedereen zou hier graag een centrumfunctie willen creëren. Daarnaast heeft ervaart men nu overlast van de huidige functie van de Easter Omwei, afschalen naar een 30 km/u weg is zeer wenselijk. Graag veel groen in het gebied met zo min mogelijk bebouwing.

[redacted] zal twee plannen uitwerken 1 met volledig groen en 1 met woningbouw in het plan. Er zal intern besproken worden hoeveel tijd [redacted] nodig heeft. Volgende week zal er een datum voor een derde sessie met de werkgroep worden geprikt.

22 gasten aanwezig

Verslag	**Overleg beide ontwerpteams en dorpsbelang Hurdegaryp**
Wanneer:	31 oktober 2023, 19.00 uur
Wie:	[redacted] (Stedenbouw), [redacted] (Projectondersteuning), [redacted] (Beheer), [redacted] (RO), Ontwerpteam Maskelyn gebied, Ontwerpteam It Súd fase 3, Bestuur dorpsbelang Hurdegaryp
Waar:	Gemeentehuis Burgum

1. **Opening**

Beide ontwerpteams en dorpsbelang worden welkom geheten. [redacted] licht toe dat [redacted] wegens ziekte niet aanwezig kan zijn, echter heeft hij wel een bericht dat door [redacted] wordt voorgelezen. Verder is er vanuit de gemeente een nieuwe collega aanwezig, [redacted] stelt zichzelf voor aan beide ontwerpteams en dorpsbelang.

De insteek van deze avond is dat zowel beide ontwerpteams als dorpsbelang op de hoogte worden gebracht van beide ontwerptrajecten. Daarnaast zijn beide plannen ambtelijk besproken, ook hiervan zal er een terugkoppeling gegeven worden. [redacted] voegt hier aan toe dat wij het erg hebben gewaardeerd dat er een aantal leden van de ontwerpteams aanwezig konden zijn bij de omgevingstafel.

Na deze avond zouden wij graag samen met de ontwerpteams de ontwerpen aan het gehele dorp willen presenteren.

Uiteindelijk zal het college en de raad een besluit moeten nemen over de ontwerpen.

2. **Maskelyn gebied**

[redacted] start met het presenteren van het plan van het Maskelyn gebied.

[redacted] geeft aan dat er een aantal kaders waaraan het ontwerp moest voldoen. Deze kaders komen vanuit de raad, het ambtelijk apparaat en zijn wensen vanuit de bijeenkomst tijdens de algemene ledenvergadering van dorpsbelang Hurdegaryp (vond plaats in april 2023).

Het voormalig Tjalling Koopmans College zal begin 2024 gesloopt worden.

We hebben binnen het ontwerpteam een aantal varianten op het ontwerp besproken. We zijn tot 1 ontwerp gekomen die ook op de omgevingstafel besproken is. Het ontwerp waarvoor gekozen is bestaat uit een groene parkeerplaats en een zevental woningen. Tussen de woningen en de parkeerplaats zal een groene openbare ruimte gecreëerd worden.

[redacted] geeft aan dat er in dit ontwerp is gekozen voor woningen waarvan de de voetprint van de woningen de eigendomssituatie is. Er is hiervoor gekozen om te voorkomen dat er afscheidingen (bijvoorbeeld schuttingen) worden geplaatst die het zicht op en het plein rondom het Maskelyn verzwakken.

[redacted] noemt dat er 7 grondgebonden woningen van 2 bouwlagen zijn ingetekend, een enkele woning kan ook een derde bouwlaag kunnen hebben. De hoogtes van deze woningen zijn passend bij de bouwhoogtes van de Easter Omwei.

Er wordt gevraagd naar het samenvoegen van de in- en uitritten. [redacted] geeft aan dat er tijdens eerdere ontwerpteam overleggen er is gesproken over het samenvoegen van de in- en uitritten. Er wordt aangegeven dat er hier een onveilige situatie ontstaat, daarnaast verwachten omwonenden overlast van de koplampen. [redacted] geeft aan dat er onderzoek wordt gedaan naar de Easter Omwei en dat de gemeente dit graag wil combineren met dit plan. Er zal (mede d.m.v. het onderzoek) goed gekeken worden naar de technische kant van de samengevoegde in- en uitrit. Daarnaast zal er ook meer ruimte ontstaan voor groen, waardoor er minder overlast van de koplampen verwacht wordt.

[redacted] geeft aan dat de wens van het samenvoegen van de in- en uitrit voortkomt omdat deze momenteel onduidelijk is. Civiel technisch moet deze situatie nog uitgewerkt worden. Hierbij zal ook rekening gehouden worden met de draaicirkels van vrachtwagens etc. Echter komen deze uitwerkingen pas nadat dit schetsontwerp door het college is vastgesteld.

Dorpsbelang vraagt of het ook mogelijk is om ook het parkeerterrein van de Fuoarmanderij ook te vergroenen. Dit is mogelijk, maar dat plan zal niet gecombineerd worden met dit project.

Dorpsbelang vraagt of de dorpsvisie ook tijdens de ontwerpteams besproken is. In deze dorpsvisie is namelijk expliciet benoemt dat op deze locatie levensloopbestendige woningen gewenst zijn. Er wordt aangegeven dat de dorpsvisie niet besproken is tijdens de ontwerpteam sessies.

Het ontwerpteam geeft aan dat dit de enige kans is om een centrumplek te maken in het dorp. Vandaar dat een groene inrichting van het projectgebied gewenst is.

[redacted] geeft aan vooral graag te horen of men tevreden is over de massa van de woningen. Het is mogelijk om binnen de bedachte 7 grondgebonden woningen bijvoorbeeld 14 appartementen te realiseren. De kanttekening die [redacted] hier wel bij wil maken is dat we door het toevoegen van 14 woningen in plaats van 7 we te maken hebben met andere parkeernormen. Daarnaast zal er ook nagedacht moeten worden over de privacy van de woningen aan de oostkant. Echter is dit wel mogelijk en zal dit met de collega's van volkshuisvesting besproken worden.

Het ontwerpteam geeft aan eerder al de wens uitgesproken om hier levensloopbestendige appartementen te realiseren in plaats van grondgebonden woningen. Dorpsbelang zou dit zeer wenselijk vinden.

[redacted] zou hier graag zien dat de woningen een hoogwaardige en bijzondere architectuur krijgen.

3. **It Súd fase 3**

[redacted] geeft aan dat er een aantal kaders waaraan het ontwerp moest voldoen. Deze kaders komen vanuit de raad, het ambtelijk apparaat en zijn wensen vanuit de bijeenkomst tijdens de algemene ledenvergadering van dorpsbelang Hurdegaryp (vond plaats in april 2023).

Naast de kaders hebben we bij dit plan te maken met een wijzigingsbevoegdheid. Dit betekent dat de gemeente een snellere procedure kan doorlopen, echter veranderen deze

procedures per 1 januari 2024 vanwege de komst van de omgevingswet. Het is daarom de wens om dit plan onder het huidige systeem uit te voeren.

Binnen deze wijzigingsbevoegdheid zijn er twee elementen van belang voor dit ontwerp, namelijk het maximaal aantal woningen van 50 en dat deze een woonfunctie hebben. Binnen deze woonfunctie passen de vrijstaande woningen, de twee-onder-een-kappers en de rijwoningen. De speciale woonvorm past hier niet binnen.

Daarnaast is 1 van de kaders vanuit de raad is dat er op deze locatie een aantal flexwoningen geplaatst moeten worden. Dorpsbelang geeft aan nog nooit eerder van het kader flexwoningen gehoord te hebben. Volgens dorpsbelang staan deze ingetekend voor It Súd fase 4 in plaats van fase 3.

3.1 Ontwerp 1
Tijdens de laatste sessie met het ontwerpteam zijn meerdere ontwerpen besproken. Het ontwerpteam heeft op de ontwerpen gestemd en daar kwamen twee ontwerpen uit voort. Deze twee ontwerpen zijn beide op de omgevingstafel besproken.

[redacted] laat het eerste ontwerp zien. Dit ontwerp heeft een meer traditionele inrichting, met daarin een speciale woonvorm bestaande uit 12 appartementen. Echter past deze speciale woonvorm niet in de wijzigingsbevoegdheid. We zouden deze wel kunnen realiseren, echter zal er voor dat stukje van het plan dan een andere procedure moeten worden doorlopen.

Het ontwerpteam geeft aan dat het plan waarop deze woonvorm gebaseerd is maar uit 1 bouwlaag bestaat en vraagt of dat hier ook mogelijk is (zodat dit rijwoningen worden die wel binnen de wijzigingsbevoegdheid passen).

Vanuit de omgevingstafel is aangegeven dat er nog wat aanpassingen gedaan moeten worden wat betreft, water, groen en klimaatbestendigheid. Vanuit verkeer had dit ontwerp de voorkeur. Vanuit wonen waren beide ontwerpen geschikt. Dit ontwerp moet nog doorgerekend worden.

3.2 Ontwerp 2
Dit ontwerp heeft [redacted] gemaakt om te laten zien wat ook mogelijk is. Dit ontwerp is gebaseerd op de ontwerpen van een aantal architectenbureaus. Hierbij staan de rijwoningen in het groen, waarbij de voetprint van de woningen de eigendomssituatie is. Het groen om deze woningen heen is in collectief eigendom (bijvoorbeeld in een vve). Daarnaast zijn aan de oostkant van het plan nog een aantal "reguliere" vrijstaande en twee-onder-een-kapwoningen te vinden.

Doormiddel van deze bijzondere manier van wonen wordt verwacht dat er een doorstroming binnen Hurdegaryp ontstaat.

Daarnaast zal er verschil zijn in de grote van de rijwoningen om zo ook betaalbare woningen te realiseren.

Vanuit het ontwerpteam is eerder aangegeven dat het wenselijk is om meer vrijstaande en twee-onder-een-kapwoningen in het plan te hebben. Deze zijn in de noordwest kant van het plan ingetekend. Deze zullen dezelfde architectuur krijgen als de rijwoningen.

In dit plan wordt de huidige sloot behouden en wordt dit een ecologische zone. Vanuit groen, water en klimaatbestendigheid had daarom dit ontwerp de grote voorkeur. Dit mede omdat bekend is dat It Súd fase 1 en fase 2 veel en vaak wateroverlast hebben.

Er wordt door een aantal leden van het ontwerpteam aangegeven dat zij het kwalijk vinden dat dit ontwerp pas tijdens de laatste ontwerpteamsessie op tafel is gekomen. Daarnaast vinden zij het bijzonder dat de medewerkers van de gemeente de voorkeur hebben voor het tweede ontwerp, terwijl het ontwerpteam de voorkeur heeft voor het eerste ontwerp.

Men vindt dit ontwerp geen slecht ontwerp, alleen vindt men het bijvoorbeeld wenselijker om dit voor It Súd fase 4 te ontwikkelen. Daarnaast verwacht men dat er vooral mensen van buiten het dorp naar dit ontwerp zullen verhuizen, terwijl we graag voor het dorp willen bouwen.
Men geeft aan moeite te hebben moet hoe het participatie proces nu verloopt. Over de eerste drie sessies was men erg te spreken, echter voelde zich men tijdens de vierde sessie overrompelt met dit plan. Daarnaast voldoet dit plan niet aan de kaders die het ontwerpteam eerder in het proces heeft gekregen.

[redacted] geeft aan dit ontwerp gemaakt te hebben om te laten zien hoe er out of the box gedacht kan worden om in dit plan bijvoorbeeld meer betaalbare woningen te plaatsen. Het is zeker niet het idee geweest om de participatie voorbij te gaan. [redacted] voegt hier aan toe dat de medewerkers van de gemeente ter voorbereiding van de omgevingstafel de plannen voor het eerst gezien hebben.

Dorpsbelang ziet dit als een ingewikkelde manier om doorstroming in het dorp te creëren en vraagt zich af of de bewoners van Hurdegaryp toe zijn aan een plan als deze. Er wordt verwacht dat een woning met een eigen tuintje beter zal verkopen.

Tijdens de stemronde heeft men aangegeven dat er twee vrijwel identieke ontwerpen samengevoegd mogen worden, dit werd ontwerp 1. Over dit ontwerp werd aangegeven het een mooi ontwerp te vinden, maar het meer vond passen binnen een toekomstig plan.

Men krijgt het gevoel dat dit plan er doorgedrukt wordt en dat het binnen de gemeente al bekend is wat er gebouwd gaat worden. Tijdens de eerste sessies ervaarde men dat zij gehoord werden, echter is die ervaring nu weg.

[redacted] geeft aan te laten zien wat de omgevingstafel vond van beide plannen, met hierbij ook de opmerkingen van het ontwerpteam.

[redacted] geeft aan dat het signaal van de groep heel helder is. De gemeente wil graag tot een breed gedragen plan komen samen met het ontwerpteam. Dit betekent dat de gemeente zal gaan kijken welke punten er binnen ontwerp 1 verbeterd moet worden. Echter betekent dit wel dat we het plan via de nieuwe procedure moeten laten lopen.

4. **Vervolg en afronding**

Er wordt afgesproken dat het ontwerpteam van It Súd fase 3 binnenkort weer bij elkaar zal komen.

Er wordt gevraagd of het mogelijk is dat de stukken die naar het college gaan ook met de ontwerpteams gedeeld worden.

De gemeente zal via de mail duidelijkheid geven over de planning van beide projecten.

Verslag: **Overleg Ontwerpteam Hurdegaryp Maskelyn-gebied**

Wanneer: 16 januari 2024, 19.00 uur

Wie: [redacted] (Stedenbouw),
[redacted] (Beheer),
[redacted] (Projectleider)
[redacted] (Projectondersteuning),
7 leden van het ontwerpteam

Waar: Gemeentehuis Burgum

1. **Opening**
   [redacted] opent om 19.08.

2. **Vorige overleg**
   Er is verbazing over het vorige overleg waar Dorpsbelangen aansloot. Het overleg startte om 19.00 uur. Dorpsbelangen zou later aansluiten om 20.00 uur. Die waren er om 19.15 al. Er was bij dat overleg te weinig sturing en dat zat sommige leden van het ontwerpteam dwars.
   [redacted] excuseert zich hiervoor, en legt even uit hoe hij ernaar kijkt en hoe we nu verder gaan.

   Het ontwerpteam vertelt dat er een algemeen mailadres was opgesteld waarin allen aangehaakt zouden blijven wanneer er reacties op zouden worden gestuurd.
   Er gaat iets mis in het systeem, [redacted] zegt toe dat we dat uitzoeken. De leden van het ontwerpteam willen graag ook zien wat het contact tussen andere leden en de gemeente inhoudt.

3. **Woningaantal en -typologie**
   [redacted] vertelt dat er 7 woningen geprogrammeerd staan voor deze locatie. De 4 woningen die ooit benoemd zijn, vielen een vorige keer voor het ontwerpteam uit de lucht. Er is frustratie over. Officieel staat in de programmering voor volkshuisvesting dat er 4 woningen op deze locatie gebouwd worden. Er is tegenwoordig meer lucht, immers Hugo de Jonge zegt we moeten bouwen, bouwen, bouwen. Dat is de reden dat er met vrijheid over meer dan 4 woningen is gesproken. Die 7 staat nu vast als maximum. Dat is al een plus op de origineel geprogrammeerde 4.
   Dat er woningen moeten komen, is een politiek besluit. [redacted] vertelt dat 0 woningen ook kan, maar dat het politiek dan heel ingewikkeld komt te liggen. Een van de leden van het ontwerpteam vraagt wat het antwoord van de wethouder is op de vraag wat er moet komen. [redacted] antwoordt dat de wethouder niet achter een plan staat waar geen woningen in dit gebied komen. Het doel is en blijft wel woningbouw.

   De nadruk wordt gelegd op de ruimte in een grondgebonden huis, en dat 4 huizen geschikter zijn dan 7 in dit gebied.

Er wordt frustratie geuit over de doorstroom tussen typen huizen in Hurdegaryp. De theorie van een combinatie tussen jeugd (mantelzorg) en ouderen in het Maskelyn-gebied wordt gezien als onmogelijk.

Huurwoningen op deze locatie lijken geschikt. [redacted] en [redacted] reageren dat dat wel dure huur zal worden. Dit wordt geen sociale huur, met het type woning dat in dit gebied geprojecteerd worden. Het ontwerpteam benoemt het vangnet voor zorg. Er moet perspectief zijn voor zorg op latere leeftijd binnen het dorp.

[redacted] vraagt of er beeld is van wat de vraag is (oppervlakte, aantal ruimten). De reactie is dat de locatie voornamelijk erg interessant is. Het sociale aspect is erg belangrijk voor ouderen. Een gezamenlijke ruimte is misschien niet nodig, want de huizen zitten 'bovenop' het Maskelyn.

Twee bouwlagen is wel mogelijk, zegt het ontwerpteam, mits er een lift in komt. Drie lagen is niet wenselijk, vanwege de zon en schaduw in andere woningen.

De afspraak is dat [redacted] in het bouwvlak zoals het nu bestaat gaat sleutelen met input zoals nu in is gebracht.

Op zaterdagen is het ongelooflijk vol op parkeerterreinen naast het plangebied, vandaar de vraag of er in het plan meer of minder parkeergelegenheid is t.o.v. de huidige situatie.
Parkeerbeleid (misschien een parkeerverbod langs de Easter Omwei) is erg belangrijk. 'Het stuk groen' achter de sporthal wordt niet gebruikt. Misschien liggen daar kansen? De vraag is of hier eventueel wat mogelijk is. Wellicht kan het ook worden gebruikt voor parkeren, ook als er uitvaarten in de kerk zijn, staat het helemaal vol met auto's.

Er wordt voorgesteld: aantal parkeervakken zoals bestaand gelijk + het aantal parkeervakken wat benodigd is voor de te bouwen woningen. Mochten er minder parkeervakken komen, dan is er bewegwijzering nodig naar parkeerterrein elders. Maar het uitgangspunt is in elk geval niet minder dan huidig.

[redacted] In- en uitrit

[redacted] introduceert het onderwerp in combinatie met de Easter Omwei als 30kmh-weg. Het smaller en 30kmh worden van de Easter Omwei is input voor hoe de openbare inrichting van de weg eruit komt te zien.

Momenteel geschiedt laden en lossen op de weg, en niet waar dat eigenlijk de bedoeling is. Het is van belang dat het duidelijk is waar hier de problemen liggen, zodat de gemeente ook in gesprek kan met winkeliers.

Er wordt benoemd dat het hek tussen de Fuormanderij en het Maskelyn dicht moet blijven, want anders gebruiken fietsers en scooterrijders het. Dat levert gevaarlijke situaties op.

[redacted] legt uit hoe er een schets wordt gemaakt voor het wijzigen van een weg van 50 kmh naar 30kmh gaat normaal met een presentatie. Maar nu hebben we n.a.v. deze ontwerpteamavond meer informatie. Er zal een extern traject komen voor hoe de Easter Omwei eruit komt te zien.

5. **Groenstroken**

6. **Sloop**
   Budget is inmiddels geregeld voor de sloop. De gemeente zal CareX vragen om het pand leeg op te leveren. Zoals het nu lijkt gaat eind februari Liander het pand afsluiten van energie. Daarna gaat de gemeente stappen zetten om het pand te slopen.

7. **Rondvraag en sluiten**

Er wordt ingebracht dat de plek uniek is. De oproep is nog altijd om het leeg te houden en er een groen park van te maken. Het is zonde om hier te gaan bouwen. Het doet geen recht aan de charme die deze plek heeft. Er komt geen tweede kans. Kortom: geen woningen. Misschien is een muziekkoepel een mogelijkheid. Het mag duidelijk zijn dat deze locatie meer verdient dan 4 of 7 woningen.
De vraag wordt gesteld waarom het plannen deze samenkomst zo lang geduurd heeft? Er zouden updates komen over de lopende zaken, die zouden worden gemail. Het idee bestaat dat onderling in de gemeente overleg plaats zou moeten vinden. Het voelt alsof er buiten het ontwerpteam om allemaal dingen geregeld zouden worden zonder het ontwerpteam erbij te betrekken. [redacted] en [redacted] reageren dat deze mail maar snel moet worden vergeten. Die is anders bedoeld dan begrepen.

[redacted] Er ligt erg veel frustratie rondom het participatie-traject. De cocktail van omstandigheden bij het vorige overleg heeft ervoor gezorgd dat dit niet als prettig is ervaren. Wij nemen deze feedback mee en zullen ons best doen om in het vervolg het participatietraject soepeler te laten verlopen.

[redacted] dit plan laten we uitrekenen (GREX) en n.a.v. die GREX hebben we een beeld van hoeveel dit plan gaat kosten. Hoogst vermoedelijk zijn dit rode cijfers. Als het hele pakket compleet is, zitten we nog een keer met het ontwerpteam. Daarna is het aan de raad om een klap op dit project te geven. De sloop gaat hoe dan ook door. Voordat de uitvoering echt plaatsvindt, komt er een einde aan het ontwerpteam, maar zodra het plan gerealiseerd wordt, komt er misschien een tweede ontwerpteam voor de definitieve invulling van het plan. Het ontwerp moet nog gepresenteerd aan het dorp. [redacted] wil graag dat combineren met de jaarvergadering van dorpsbelangen.

Het is van belang dat het duidelijk is dat dit het ontwerp is van het ontwerpteam en niet álleen van de gemeente.

Graag koersen op de eerste week van maart voor het volgende overleg. Het moet wel voor de jaarvergadering van Dorpsbelangen, vanwege de presentatie aldaar.

De vergadering wordt gesloten om 20.43

Verslag **Sessie 6 ontwerpteam Maskelyn gebied**

Wanneer: 14 maart 2024, 19.00 uur

Wie: [redacted] (Projectleider),
[redacted] (Stedenbouw),
[redacted] (Beheer),
[redacted] (Projectondersteuning),
8 leden van het ontwerpteam

Waar: Gemeentehuis Burgum

1. **Opening**

[redacted] licht toe dat de gemeente vanavond graag de laatste kleine aanpassingen op het ontwerp wil bespreken. Daarnaast willen we toelichten hoe het ontwerp is doorgerekend.

2. **Aanpassingen op het ontwerp**

[redacted] laat zien dat het ontwerp nu meer op detail niveau is uitgewerkt. Een belangrijk onderdeel hiervan is dat het stuk bij de Easter Omwei in een latere fase uitgewerkt zal worden. Onze verkeerskundige is momenteel druk bezig met de ontwikkelingen rondom de Easter Omwei. Zodra het stuk weg hier ontwikkeld zal worden zullen we contact opnemen met de bewoners die hier recht tegen over wonen.

Tussen de parkeerplekken zijn iets minder bomen geplaatst dan in een eerder ontwerp. Hier lopen namelijk een aantal leidingen, in plaats van bomen worden hier heggen geplaatst. Echter zullen er wel een aantal parkeerplaatsen ingeleverd worden om alsnog de bomen te plaatsen. Op het ontwerp dat maandag gepresenteerd wordt zal iets duidelijker aangegeven worden welke bomen al bestaand zijn.

Voor het verplaatsen van de parkeerplekken zal het huidige materiaal hergebruikt worden. De nieuwe parkeerplekken zullen uitgevoerd worden in grasbeton.

Er wordt gevraagd of de parkeerplekken aan de noordoost kant van het plan specifiek voor de bewoners zijn. Dit zal niet specifiek aangegeven worden, echter is dit wel de insteek. Deze plek zal ook gebruikt worden voor de ladingen van het Maskelyn.

Ten slotte zijn de bergingen iets verplaatst, nu zijn deze ten hoogte van de rooilijn van de bestaande woningen.

Er wordt gevraagd of het al bekend is of dit koop of huurwoningen worden. [redacted] geeft aan dat de komende maanden de planologische procedure doorlopen zal worden. In de tweede helft van dit jaar zetten we het bouwvlak in de markt, ontwikkelaars en/of bouwbedrijven kunnen hierop schrijven. Bij het uitzetten van dit bouwvlak zullen ook allerlei kaders meegegeven worden, waaronder of het koop of huurwoningen worden.

Men verwacht dat er komende maandag begonnen gaat worden over de vraag of het niet toch 14 appartementen kunnen worden. Echter is het ontwerpteam niet bang voor deze vraag. Dit is het ontwerp van het ontwerpteam en men is hier erg tevreden mee, er is in dit ontwerp namelijk rekening gehouden met de omwonenden. Daarnaast komt het Maskelyn nu ook veel beter in beeld.

[redacted] benoemt dat we met de keuze voor deze 7 grondgebonden woningen ook niet de vraag naar seniorenwoningen willen wegpoetsen. De woningen zullen zeer waarschijnlijk levensloopbestendig uitgevoerd worden. Daarnaast zijn er in Hurdegaryp meer plannen waarin ruimte is voor seniorenwoningen.

3. **Berekeningen ontwerp**

Het ontwerp is door een externe partij doorgerekend. Voor deze berekening is er gekeken naar referenties, bouwkosten, groottes van kavels, grondprijzen, etc. Uit deze berekeningen is naar voren gekomen dat dit plan geld gaat kosten, echter was dit al bij de gemeente, het college van B&W en het ontwerpteam bekend.

De berekeningen van zowel het Maskelyn gebied als It Súd fase 3 zullen volgende week niet gedeeld worden, echter wilden we wel graag transparant zijn bij de ontwerpteams.

4. **Vervolg**

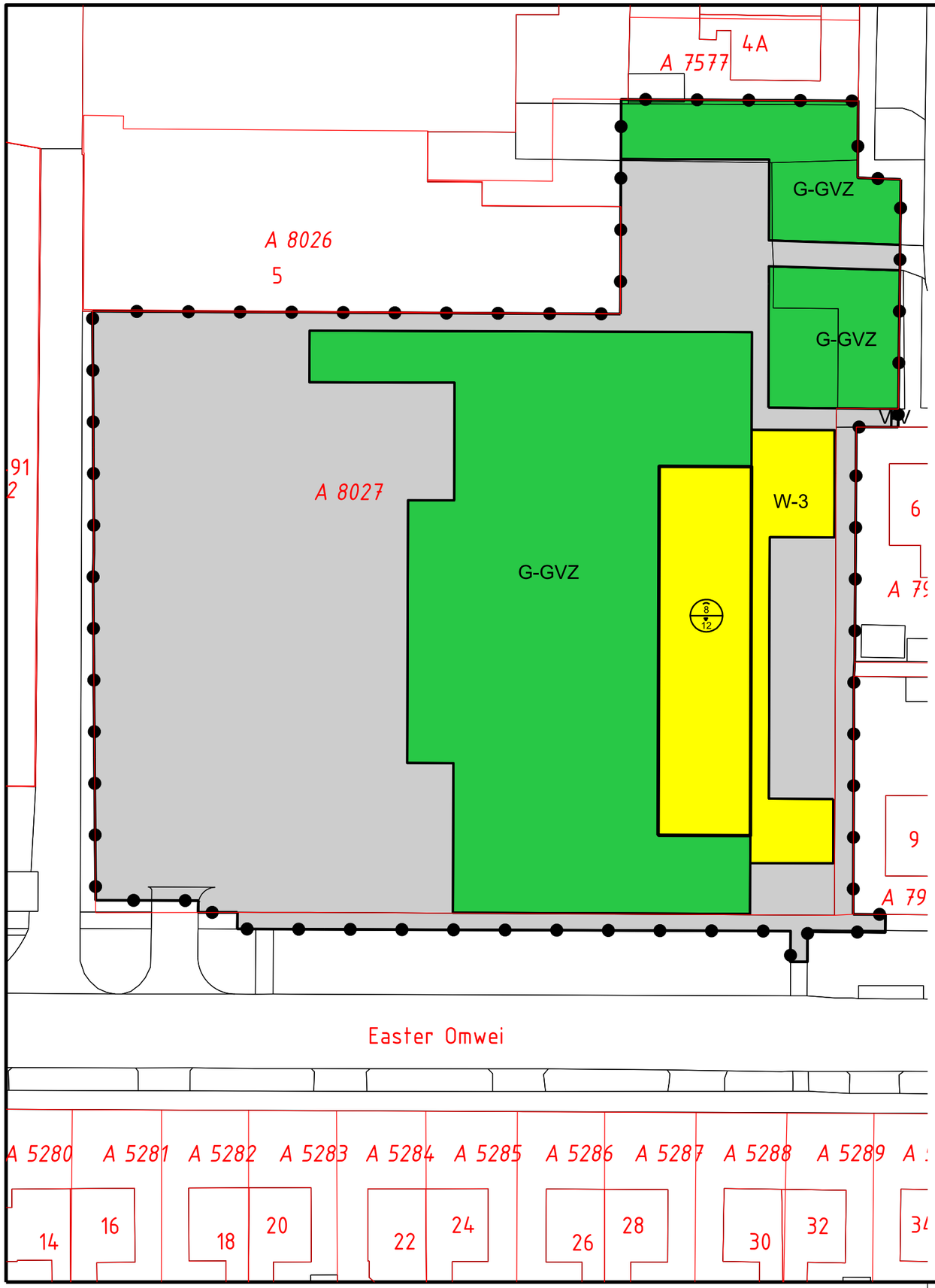
Er wordt gevraagd wanneer CareX uit de oude school moet zijn, [redacted] geeft aan dat dit voor 1 april 2024 moet zijn. Op 8 april 2024 zal er gestart worden met de sloop. Leden van het ontwerpteam die tegenover het Maskelyn gebied wonen geven aan geen overlast te hebben ervaren van CareX.

[redacted] benoemt dat het wat de gemeente betreft een mooi en leuk participatieproces is geweest. Het ontwerpteam beaamt dit, ze hebben het als een leuk en leerzaam proces ervaren.

Er wordt gevraagd of er op de parkeerplaats ook rekening gehouden zal worden met laadpalen. [redacted] benoemt dat we niet zeker weten of ze hier komen, maar we weten wel dat onze collega's hiermee bezig zijn. Er wordt benoemd dat de huidige laadpaal veel gebruikt wordt.

Er wordt gevraagd wat nu het vervolg is. [redacted] licht toe dat het pakket van het ontwerp, het participatietraject en de berekeningen eerst naar het college gaat. Alle onderzoeken zijn ondertussen uitgevoerd. Dit zal gezamenlijk in procedure gebracht worden, dat zal niet eerder worden dan juni/juli 2024. De procedure zelf kan vervolgens in 8 weken doorlopen worden. Het planologische deel van het plan hopen we vervolgens in september afgerond te hebben. Hierna zal het plan in de markt gezet worden en verwachten we dat de woningen in de loop van 2025 gerealiseerd kunnen worden.

Bijlage 11 Verbeelding



Legenda

Plangebied

Bestemmingen

G-GVZ — Groen - Groenvoorzieningen

V-V — Verkeer - Verblijf

W-3 — Wonen - C3

Bouwvlak

bouwvlak

Maatvoeringaanduidingen

maatvoeringsvlak

maximum goothoogte (m), maximum bouwhoogte (m)

Verklaring

BGT en DKK 16-12-2025

N

Gemeente Tytsjerksteradiel

BOPA 7 woningen a.d. Easter Omwei te Hurdegaryp

Verbeelding

datum:	29-04-2026
schaal:	1 : 500 (A3)
status:	definitief
projectnr.:	P003863
gezien:	JAP

BügelHajema
Ruimte voor de leefomgeving

BügelHajema Adviseurs, adviseurs voor leefomgeving en omgevingsrecht BNSP
Vaart NZ 50, 9401 GN Assen T 0592 316 206 E info@bugelhajema.nl
W www.bugelhajema.nl