

Nieuwe Waarden Alblasserwaard

Aanlegfase en gebruiksfase hele boezemtracé

Verkenndend geluidonderzoek



Document Status:

Definitief

Datum: 05-03-2026

Sweco Nederland B.V.

Onderwerp

Projectnummer

Klant

Auteur

Datum

Versie

Documentreferentie

Handelsregister 30129769

Planstudie A5H

51008778

Infram B.V.

Pim van de Steeg

05-03-2026

4

NL25-648800269-133351

Gecontroleerd door

.....
Gertjan Blaas, Evelien ter Avest

Vrijgegeven door

.....
Rob Cornelis

Inhoudsopgave

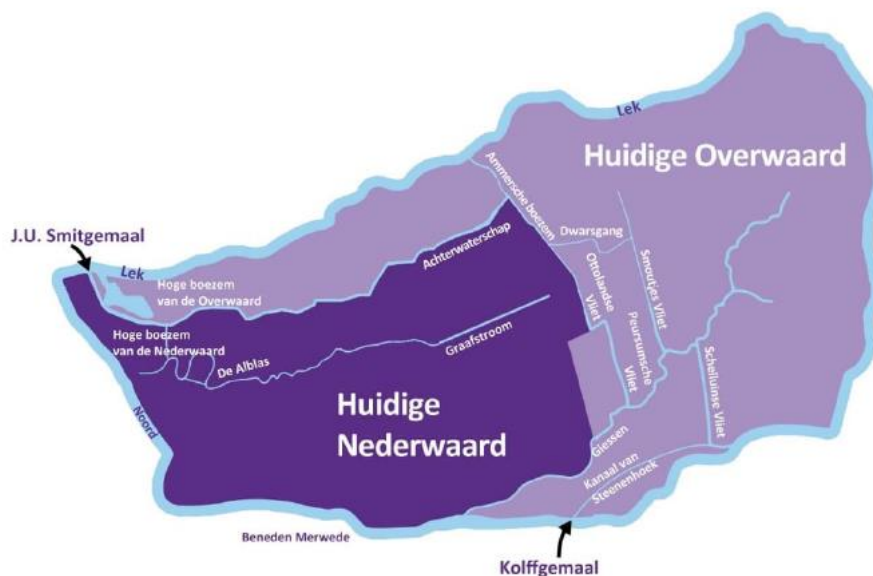
1	Inleiding	5
1.1	Aanleiding project: Het watersysteem zit tegen zijn grenzen aan	5
1.2	Project Nieuwe Waarden Alblasserwaard.....	6
1.3	Geluidonderzoek	7
1.4	Leeswijzer	8
2	Boezemkanaal en gemaal Hardinxveld.....	9
2.1	Deelgebied Noord	10
2.1.1	Spoorbrug en brug parallelweg.....	12
2.2	Deelgebied Midden	12
2.3	Kruising met A15.....	14
2.4	Deelgebied Zuid	15
2.4.1	Boezemgemaal	15
2.5	Aanleg en bouwfase.....	17
3	Referentiesituatie (= Huidige situatie en autonome ontwikkeling tot 2035)	18
4	Wettelijk kader	19
4.1	Spoor.....	19
4.2	Wegverkeer	19
4.3	Bouwlawaai	20
4.4	Activiteiten	20
5	Indeling deelgebieden	22
6	Deelgebied noord	23
6.1	Gebruiksfase	24
6.1.1	Spoor	24
6.1.2	Parallelweg	24
6.2	Aanlegfase	26
6.2.1	Indirecte hinder vrachtverkeer omgeving	26
6.2.2	Bouwlawaai spoorbrug en Parallelbrug	26
6.3	Samenvatting effecten deelgebied noord	29
7	Deelgebied midden.....	31
8	Deelgebied zuid.....	32
8.1	Gebruiksfase	33
8.1.1	Uitgangspunten.....	33
8.1.2	Conclusie gebruiksfase.....	34
8.2	Aanlegfase	35
8.2.1	Indirecte hinder vrachtverkeer omgeving	35
8.2.2	Bouwlawaai.....	36
8.3	Samenvatting effecten deelgebied zuid	39
9	Conclusies en advies	40
9.1	Effecten per deelgebied	40
9.1.1	Noordelijke deel	40
9.1.2	Deelgebied midden	41
9.1.3	Deelgebied zuid	41
9.2	Advies.....	42

- Bijlage 1 Overzicht plan
- Bijlage 2 Deelgebied noord: bouwtransport
- Bijlage 3 Deelgebied noord: bouwlawaai
- Bijlage 4 Deelgebied noord: gebruiksfase Parallelweg
- Bijlage 5 Deelgebied zuid: gebruiksfase gemaal
- Bijlage 6 Deelgebied zuid: aanlegfase gemaal

1 Inleiding

1.1 Aanleiding project: Het watersysteem zit tegen zijn grenzen aan

Het huidig (boezem)watersysteem van de Alblasserwaard is in de loop van ruim 650 jaar ontstaan. De Overwaard en de Nederwaard bestaan reeds sinds die tijd. De maatregelen in het waterbeheer die in de loop van de eeuwen zijn genomen zijn ingenieus en hebben de tand des tijds doorstaan. Ze staan aan de basis van het Unesco Werelderfgoed Kinderdijk-Elshout. Het huidige boezemwatersysteem bevindt zich echter aan zijn grenzen. Het op peil houden van het boezemsysteem met de twee boezemgemalen in Kinderdijk, onder de extremere omstandigheden, en zonder aanzienlijke kadeversterkingen in het gehele gebied is onoverkomelijk. Bij extreme weeromstandigheden (bijv. westenwind) stroomt het water op sommige plaatsen (bijna) over de boezemkades heen. Mede daardoor zijn deze boezemkades of regionale keringen over een lengte van tientallen kilometers niet sterk en/of hoog genoeg en voldoen ze niet aan de waterveiligheidseisen. Daarnaast is ten tijde van droogte de inlaat van zoetwater in Alblasserwaard steeds complexer. Bij Kinderdijk-Elshout laat het waterschap bij droogte water uit de Lek in op de lage boezems om de boezempeilen en polderpeilen te handhaven. Door de lage rivierafvoeren in de zomer en de stijging van de zeespiegel dringt het zoute zeewater verder de rivier op. Hierdoor wordt zilt water de boezems ingelaten of dreigt een innamebeperking. Dat zilte water is o.a. niet goed voor de landbouw en natuur, maar is vanuit het moeten kunnen handhaven van het polderpeil wel nodig. Al voordat maatgevende waterstanden optreden is het waterschap niet meer in staat om het huidige boezemstelsel te beheersen en leidt dit tot watertekort (in droge perioden), in combinatie met inlaat van zilt water, óf tot wateroverlast (in natte perioden). Door de klimaatverandering nemen deze problemen in de nabije toekomst alleen maar verder toe.



Figuur 1: huidige indeling watersysteem Alblasserwaard.

Gebiedsprogramma A5H

Het Waterschap Rivierenland is op zoek gegaan naar een manier om het watersysteem geschikt te maken voor de komende jaren en heeft daarom het Gebiedsprogramma A5H opgezet. Het Gebiedsprogramma A5H is ingericht met het doel om een toekomstbestendig en evenwichtig watersysteem voor de Alblasserwaard te realiseren en ervoor te zorgen dat zowel de Alblasserwaard als de Vijfheerenlanden waterveilig zijn. In het programma staan verschillende maatregelen beschreven die hieraan bijdragen zoals het afkoppelen van de Graafstroom, kadeversterking en een nieuwe inrichting van het boezemsysteem in de Alblasserwaard. Het programma bestaat voorts uit een set aan maatregelen op het gebied van watersysteem en kadeverbetering. Binnen dit Gebiedsprogramma A5H is in 2018 de verkenning van het nieuwe boezemwatersysteem van start gegaan als sleutelproject waarmee de aanpassing van het boezemsysteem moet worden gerealiseerd. Het Algemeen Bestuur heeft op basis van een verdere verkenning in 2019 een besluit genomen over onder andere het aantal nieuwe gemalen voor de Nieuwe Overwaard en om qua aan- en afvoerfunctie hier in twee stappen naar toe te groeien:

1. Stap 1 (zichtjaar 2035): waarin als eerste stap de basis wordt gelegd van dit nieuwe boezemsysteem door de realisatie van een nieuw af- en aanvoerpunt aan de zuidkant van de Alblasserwaard bij Hardinxveld. Dit verloopt in combinatie met het verplaatsen van de huidige peilscheiding (Middelkade) tussen de Overwaard en de Nederwaard, naar het einde van het Achterwaterschap.
2. Stap 2 (zichtjaar 2050): waarin op basis van laatste inzichten in klimaatontwikkeling een uitbreiding plaats vindt van af- en aanvoercapaciteit (bemaling of eventueel berging) met het oog op de verdere toekomst. Hierover wordt t.z.t. een separaat besluit genomen.

1.2 Project Nieuwe Waarden Alblasserwaard

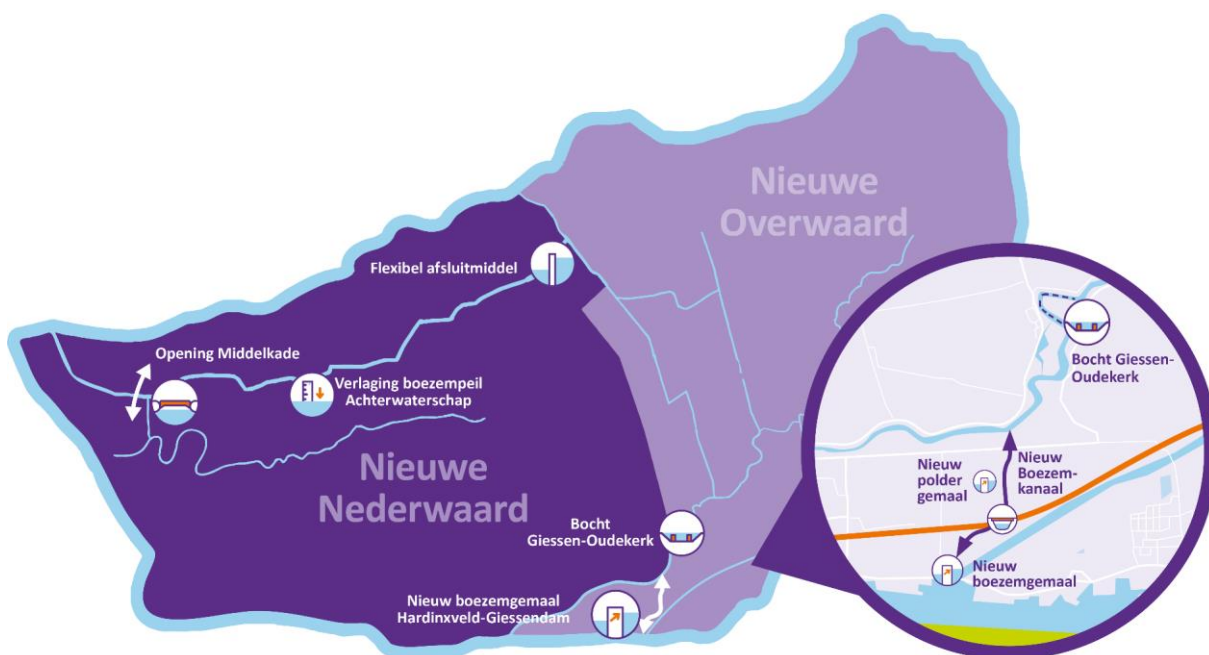
Het waterschap heeft in 2017 als antwoord op de hierboven genoemde Vanuit dit besluit volgde dat verdere verkenning, planvorming en realisatie van fysieke maatregelen behorende bij stap 1 (zichtjaar 2035) projectmatig worden opgepakt. In 2022 is de planuitwerkingsfase van start gegaan en in 2023 heeft dit project zijn nieuwe naam gekregen: project Nieuwe Waarden Alblasserwaard (afgekort NWA). Het project NWA is daarmee het sleutelproject binnen het programma A5H om te komen tot een toekomstbestendig en evenwichtig boezemwatersysteem in de Alblasserwaard. Het resultaat van het project is de oplevering van een samenhangende set van watersysteemmaatregelen op verschillende locaties in de Alblasserwaard.

Het gaat om de volgende maatregelen:

- Een nieuw boezemgemaal Hardinxveld (realisatie van zowel aan- en afvoercapaciteit);
- Een nieuw boezemkanaal tussen de Giessen en het Boezemgemaal Hardinxveld, waarbij kruisingen gerealiseerd worden om bestaande logistieke verbindingen te behouden, te weten:
 - Pelgrimspad;
 - Spoorlijn;
 - Parallelweg;
 - A15.

- Een nieuw poldergemaal (Molensloot) en de benodigde aanpassingen aan het huidige poldersysteem (incl. inlaten);
- Opening Middelkade;
- Flexibel Afsluitmiddel Achterwaterschap;
- Aanpassingen aan de Bocht Giessen-Oudekerk;
- Realiseren van vispassages bij het nieuwe Boezemgemaal en het Flexibel afsluitmiddel
- Achterwaterschap;
- Boscompensatie.

Figuur 2 betreft een overzichtskaart van deze maatregelen.



Figuur 2: overzichtskaart van de objecten die binnen de scope van NWA gerealiseerd gaan worden.

1.3 Geluidonderzoek

De realisatie van de twee bruggen, het gemaal en het boezemkanaal brengt bouwwerkzaamheden met zich mee, en zorgt tevens voor extra vrachtverkeer op de openbare wegen in de omgeving. Doordat er woningen op korte afstand liggen, dient onderzocht te worden of de realisatie van het plan mogelijk kan leiden tot geluidhinder bij woningen. Op basis daarvan kan worden ingeschat of de aanleg van het NWA boezemtracé haalbaar is met betrekking tot geluid.

Tevens dient te worden onderzocht of het weg- en railverkeerslawaai, na realisatie van de bruggen, en het geluid afkomstig van het nieuwe kanaal en de gemalen, in de gebruiksfase voldoen aan de wettelijke normering.

Voorliggend rapport is een bijlage van het MER Boezembemaling Overwaard. Omdat het plan nog in een beginnend stadium zit en nog geen gedetailleerde beschrijving bevat, heeft Sweco Nederland B.V. een verkennend geluidonderzoek uitgevoerd naar de verwachte effecten.

Dit verkennend geluidonderzoek wordt beschreven in voorliggend rapport. Dit rapport is een bijlage van het MER Boezembemaling Overwaard.

In een later stadium zal de aanlegfase in meer detail worden uitgewerkt, en zal vervolgens in meer detail worden onderzocht met betrekking tot geluid. De beschrijving van de effecten en de toetsing in voorliggend rapport dienen ter indicatie van de effecten, en betreffen nog geen definitieve toets van het plan.

1.4 Leeswijzer

In voorliggend rapport wordt achtereenvolgens toegelicht:

- hoofdstuk 2: Planbeschrijving;
- hoofdstuk 3: Referentiesituatie;
- hoofdstuk 4: Wettelijk kader;
- hoofdstuk 5: Indeling deelgebieden;
- hoofdstuk 6: Effecten deelgebied noord;
- hoofdstuk 7: Effecten deelgebied midden;
- hoofdstuk 8: Effecten deelgebied zuid;
- hoofdstuk 9: Conclusies.

2 Boezemkanaal en gemaal Hardinxveld

In dit hoofdstuk wordt het plan beschreven. Hierbij wordt het plan verdeeld in meerdere deelgebieden. Dit betreft nog geen beschrijven van de effecten met betrekking tot geluid: dit volgt in hoofdstukken 4 tot en met 6.



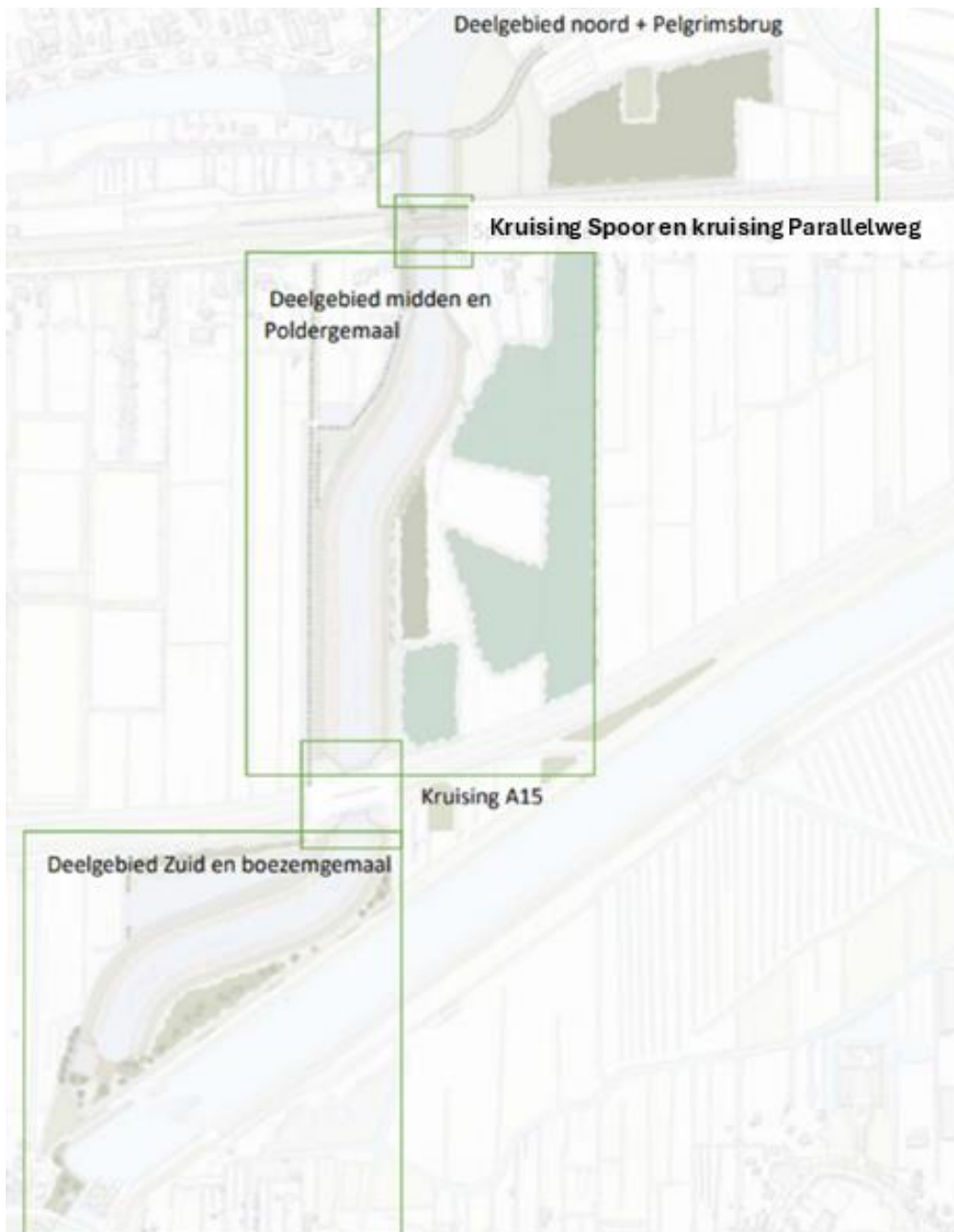
Figuur 3: Projectgebied boezemkanaal en -gemaal Hardinxveld

Het ontwerp van het nieuwe boezemkanaal, het boezemgemaal en de (inpassings-)maatregelen in de polder in Hardinxveld omvat de volgende deelgebieden:

Deelgebied Noord, bruggen, deelgebied Midden, kruising A15 en deelgebied Zuid. Het ontwerp wordt in de volgende paragrafen per deelgebied beschreven.

Door het hele gebied legt het waterschap een faunapassage aan. Deze passage legt de verbinding tussen de Biesbosch en de Alblasserwaard. Doordat de nieuwe boezem het bestaande polderwatersysteem doorsnijdt, neemt het waterschap in alle deelgebieden maatregelen zodat het polderwatersysteem goed functioneert. Aan de westzijde van het boezemkanaal blijft het huidige systeem behouden; water wordt afgevoerd via de Molensloot door duikers onder het spoor en de Parallelweg. Deze route sluit aan op de bestaande A-watergangen.

Halverwege het boezemkanaal (in deelgebied Midden) komt een nieuw poldergemaal om water uit het westelijk polderwatersysteem op de nieuwe boezem af te wateren. Ter compensatie van het verlies aan bergingscapaciteit in het polderwatersysteem wordt aan de westzijde van het boezemkanaal watergangen verbreedt en tussen de A15 en het Kanaal van Steenenhoek wordt oppervlaktewater aangelegd, een meer van ca. 1 m diep. Aan de oostzijde van het nieuwe boezemkanaal wordt een nieuwe A-watergang met beheerpad gerealiseerd, de rest van de polder blijft functioneren zoals in de huidige situatie.



Figuur 4: boezemkanaal met deelgebieden.

2.1 Deelgebied Noord

In deelgebied Noord sluit het nieuwe boezemkanaal aan op de Giessen. Een flauwe bocht aan de oostzijde van de instroom vanuit de Giessen naar het nieuwe boezemkanaal is nodig om het water ongehinderd het nieuwe boezemkanaal in te laten stromen. Op dit moment bevinden zich dagrecreatieterreinen/volkstuinen in het boezemland (laaggelegen strook land tussen boezemkade en boezemwater). Door de ontwikkelingen zullen deze worden afgegraven. Deze worden deels gecompenseerd door de kade Achterdijk Oost in binnendijkse richting te verplaatsen en daarmee nieuw boezemland ten noorden en westen van de Achterdijk Oost te creëren. Dit leidt

tot een nieuwe indeling van de boezemlanden voor dagrecreatieterreinen. Zowel aan de oost- als de westzijde zullen na de werkzaamheden de dagrecreatieterreinen opnieuw worden ingedeeld en ingericht. Er wordt een beschoeiing gerealiseerd bij de instroomzijde van het boezemkanaal, waaraan ook met recreatieboten kan worden aangelegd door de private gebruikers van de dagrecreatieterreinen.

De teruglegging van de Achterdijk Oost, de huidige boezemkade van de Giessen, maakt ook een kortere en rechte brug voor de verbinding tussen de bestaande en nieuwe kades van de Achterdijk Oost mogelijk, de Pelgrimsbrug. De kade Achterdijk blijft toegang geven tot dagrecreatiepercelen en behoudt de functie van wandelroute als onderdeel van de Pelgrimsroute, een Lange Afstand Wandel route (LAW). De Pelgrimsbrug wordt geschikt gemaakt voor voetgangers. De Pelgrimsbrug krijgt een natuurlijke uitstraling met o.a. een houten verticale reling. Deze reling is bedoeld om overklommen/ springen in de nieuwe boezem te ontmoedigen en daarmee overlast op omwonenden en recreanten te voorkomen. Het huidige kadeprofiel wordt zo veel mogelijk doorgezet op de nieuwe Achterdijk Oost: met knotwilgen op de kade en watergangen/greppels aan weerszijden.

Ten zuiden van de Pelgrimsbrug worden de kades van de Achterdijk Oost aangesloten op de nieuwe kades van het nieuwe boezemkanaal. Deze kades zijn niet publiek toegankelijk en worden afgesloten met een hekwerk. De breedte van het boezemkanaal inclusief kades en plasbermen (natte oeverstroken die langs een waterloop worden aangelegd) is hier circa 70 meter. Om de kades stabiel te houden zijn plasbermen van circa 5-7m voorzien. Ter plaatse van de plasbermen zal oevervegetatie, waaronder riet, gaan groeien. Deze nieuwe kades worden met gras ingericht. Ten oosten daarvan bevat het gebied een ontwerp voor benodigde compensatie van bos. Het reeds bestaand bosperceel op deze locatie zal worden uitgebreid. Het oppervlak van het nieuwe bosterrein is circa 2,5 ha. Het bosterrein zal worden ingericht met natuurtype 'N16.04 Vochtig bos met productie', bedoeld als invulling van de NNN-compensatieopgave (zie ook paragraaf 6.3.3.2). De watergang langs het spoor krijgt een natuurvriendelijke oever, zodat het natuurgebied logisch aangesloten is op de natuurlijke inrichting van de boezem.

Het polderwatersysteem ten noorden van de spoorlijn wordt door het nieuwe boezemkanaal doorsneden. Aan de westzijde blijft het huidige systeem behouden; water wordt afgevoerd via de Molensloot door duikers onder het spoor en de Parallelweg. Deze route sluit aan op de bestaande primaire watergangen. Aan de oostzijde van het nieuwe boezemkanaal wordt een nieuwe primaire watergang met beheerpad gerealiseerd. De nieuwe primaire watergang sluit aan op een nieuwe duiker onder het spoor en de Parallelweg die aansluit op de bestaande primaire watergang langs de Parallelweg. Het polderwater van de polderzijde oost wordt via het bestaande gemaal aan de Neerpolderseweg afgevoerd naar de Giessen.



Figuur 5: visualisatie van deelgebied Noord. Vanaf dit punt zal het water vanuit de Giessen het boezemkanaal instromen. Het water stroomt (van boven naar beneden in deze figuur) onder de nieuwe brug van het Pelgrimspad en onder de kruisingen met het spoor en de Parallelweg door. Rechts op de figuur de natuurcompensatie.

2.1.1 Spoorbrug en brug parallelweg

Het nieuwe boezemkanaal kruist de Parallelweg en het spoortraject dat parallel aan deze weg loopt. Om de doorgang van het kanaal te waarborgen zonder de verkeersstroom op de weg en de spoorlijn te belemmeren, moeten er zowel een nieuwe kruising als onderdeel van de Parallelweg en een kruising met het spoor worden aangelegd. Ten noorden van de kruising wordt met vleugelwanden (damwanden) de aansluiting gemaakt met de grondkades in deelgebied Noord. Langs de spoorweg worden standaard rasterhekwerken van ProRail teruggebracht en toegevoegd om het spoor af te schermen voor onbevoegden. Een beheerdershek van het waterschap schermt de kades. Als laatste wordt aan de westzijde een beheerpad met een kruising langs het spoor aangelegd.

Een faunapassage onder de Parallelweg en het spoor wordt aan de westzijde van het boezemkanaal aangelegd. Aan de westzijde wordt indien noodzakelijk tevens rastering toegevoegd om doelsoorten richting de faunapassage te begeleiden.

De bestaande duikers onder het spoor en de Parallelweg worden indien nodig vervangen door nieuwe kleinere duikers. Aan de oostzijde wordt een nieuwe duiker aangelegd onder het spoor en de Parallelweg.

2.2 Deelgebied Midden

Het deelgebied Midden is gelegen tussen de Parallelweg en de A15. Vanaf de Pelgrimsbrug heeft het kanaal in dit gebied geen recreatieve functie. Zo worden bijvoorbeeld kanovaren, vissen of zwemmen ontmoedigd.

Ten zuiden van de Parallelweg ligt het boezemkanaal tussen damwanden langs de woningen en tuinen van Parallelweg 122 en 123. Hier is onvoldoende ruimte om het boezemkanaal met plasbermen uit te voeren en worden grondkades met damwanden en aanliggend beheerpad aangelegd. Ten oosten van het boezemkanaal bij Parallelweg 123 is de boezem ingepast met de wens van de bewoners om de aanwezige sloot te verleggen naar het westen. Deze komt naast het beheerpad langs de damwanden te liggen.

Ten westen van de boezem wordt er tussen de Molensloot en het beheerpad van de boezem een groene natuurlijke inrichting gerealiseerd. Deze dient als rustplek en 'lok' plek voor de dieren die gebruik maken van de faunapassage. Hier is ook de intrede van de faunapassage onder de kruising met de Parallelweg voorzien. De Molensloot is hier erg breed. Deze wordt teruggebracht naar de minimale breedte die deze watergang op andere plekken ook heeft. Op deze manier ontstaat er ruimte om bosschage aan te planten, dat fauna, zoals de otter, kan gebruiken als rustplek. Aansluitend op de geherprofileerde Molensloot wordt een nieuw stuk primaire watergang gegraven langs de tuin van Parallelweg 118 in de richting van de locatie van het nieuwe poldergemaal. Deze watergang buigt af richting de nieuwe maalkom, wordt aan de zijde van de tuinen met beschoeiingen uitgevoerd en dient tevens als erfafscheiding. Daarnaast wordt in het noorden een kruising met de Molensloot gerealiseerd ten behoeve van onderhoud aan de kade en het watersysteem.

De damwanden naast het boezemkanaal lopen ten zuiden van de kruising met de Parallelweg door tot het eind van de tuin van Parallelweg 123. Daar lopen ze uit, tot ze aansluiten op de grondkades. Tussen de grondkades en de damwanden worden, daar waar er ruimte is, plasbermen aangelegd. Langs de damwanden loopt aan beide zijden een onverhard beheerpad dat ter plaatste van de Parallelweg met waterschapshekken is afgezet. Daarmee zijn ze niet publiekelijk toegankelijk en wordt overlast door recreatie voorkomen. Tevens worden in het hekwerk rasters opgenomen om fauna te verhinderen de Parallelweg over te steken. Ook wordt aan de oostelijke damwand een uittredeplaats voorzien voor fauna.

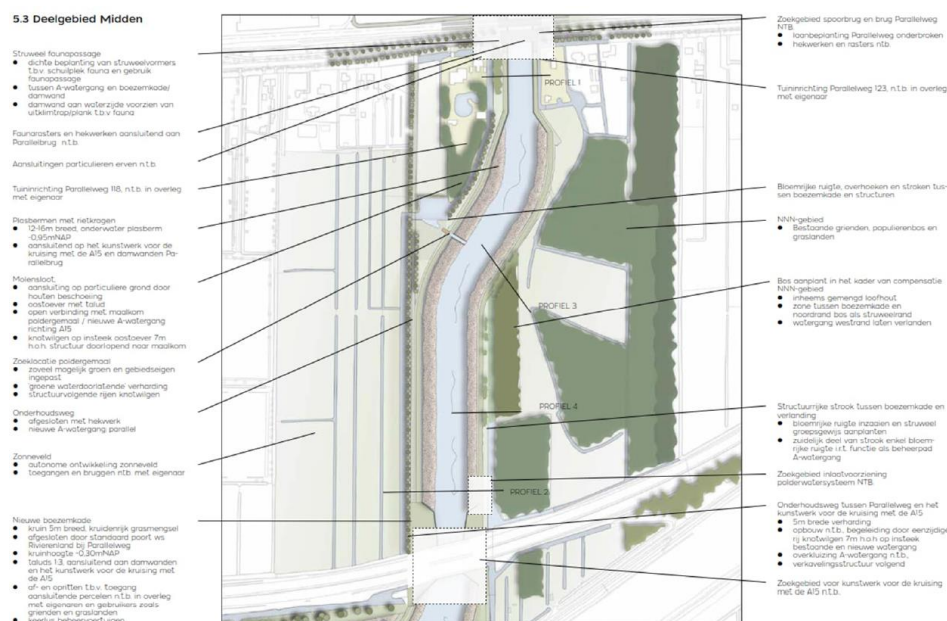
Het boezemprofiel met grondkades loopt, met een bocht halverwege deelgebied Midden, door met een rechte aanstroom op de kruising A15. De boezembreedte inclusief kades en plasbermen is hier circa 90 m. De grondslag is met name in het zuidelijk deel van deelgebied Midden zeer slap waardoor bredere plasbermen zijn voorzien dan in deelgebied Noord.

Op een perceel direct ten oosten van het nieuwe boezemkanaal (halverwege het gebied) wordt een perceel van circa 0,5 ha ingericht met vochtig bos aansluitend op het huidige natuurgebied met NNN-status. De Molensloot die hier ten oosten van het nieuwe boezemkanaal loopt en ten westen van dit perceel wordt hier van een meer natuurlijke inrichting voorzien van nat/droog overgangen. Fauna kan grotendeels langs de oostzijde van de boezem migreren: langs de plasbermen en Molensloot, dan wel door het NNN-gebied. Nabij de kruising met de rijksweg A15 wordt een inlaatvoorziening voor het polderwater aangelegd.

Ten westen van het boezemkanaal en ten oosten van Parallelweg 112 ligt, vanaf de Parallelweg naar het zuiden, een rechte onderhoudsweg naar het poldergemaal en de kruising A15 in lijn met de huidige kavelstructuur. Er wordt hiervoor ook een kruising gerealiseerd over de primaire watergang die aansluit op de Parallelweg. Langs de onderhoudsweg worden over de gehele lengte knotwilgen geplaatst tussen de weg en de nieuwe primaire watergang. Deze

weg is niet publiekelijk toegankelijk en wordt afgeschermd met een waterschapshek. Halverwege het boezemkanaal ligt het poldergemaal op voldoende afstand van de kruising A15, zodat de uitstroom van het poldergemaal de werking van de kruising A15 niet negatief beïnvloedt. Nabij het poldergemaal kruist de onderhoudsweg een nieuwe primaire watergang. Tevens komen er in de nieuwe primaire watergang twee kruisingen ten behoeve van ontsluiting/calamiteit (brandweer) voor het zonneveld.

Halverwege het boezemkanaal komt een nieuw poldergemaal om water uit het westelijk polderwatersysteem op de nieuwe boezem af te wateren. Het poldergemaal wordt groen ingepast met enkele bomen op en rondom het terrein. Het terrein zelf wordt zoveel mogelijk met halfverharding uitgevoerd. Voor het poldergemaal ligt een maalkom, omdat er geen rechte aanstroom van de toevoerende primaire watergangen is. De maalkom zorgt dat het poldergemaal goed kan functioneren ten behoeve van aanstroming en bij het opstarten van het gemaal. Vanaf rijksweg A15 richting de maalkom bij het poldergemaal loopt een onderhoudsweg met daarlangs een primaire watergang. Bij het poldergemaal wordt ook een krooshekreiniger toegepast met daarnaast een stortplaats voor het vuil. Vanaf hier wordt het kroosvuil regelmatig per vrachtauto opgehaald.



Figuur 6: visualisatie van deelgebied Midden. Boven in de figuur stroomt het water het deelgebied Midden in. Direct rechts naast het boezemkanaal, in het mosgroen, is boscompensatiegebied voor NNN ingetekend. Langs het boezemkanaal zijn de natuurvriendelijke oevers afgebeeld. Tussen het boezemkanaal (links van het boezemkanaal in figuur) en de bomenrij is het zoekgebied voor het nieuwe poldergemaal.

2.3 Kruising met A15

Het boezemkanaal kruist naast de spoorweg en de Parallelweg ook de rijksweg A15. Ten noorden van de kruising met de A15 en de aansluiting met de boezemkades is een waterinlaat aan de oostzijde vanaf de boezem in het polderwatersysteem voorzien.

2.4 Deelgebied Zuid

In deelgebied Zuid loopt het boezemkanaal met een bocht vanaf de kruising A15 het deelgebied in. Deze bocht wordt aan de binnenzijde verbreed om te compenseren voor de hydraulische opstuwing van de krappe bocht. Tussen rijksweg A15 en het Kanaal van Steenenhoek is namelijk onvoldoende ruimte voor de benodigde flauwe bochtstraal van minimaal 2,5x de boezembreedte. De boezem wordt in dit deelgebied zoveel als mogelijk op afstand van het kanaal van Steenenhoek gelegd. Met een bocht loopt het boezemkanaal vervolgens richting het nieuwe boezemgemaal.

Het profiel van de boezem met plasbermen en kades is in deelgebied Zuid bepaald op ruim 80 meter om kades van voldoende stabiliteit te kunnen realiseren. Langs de kade is aan de oostzijde ruimte om een onderhoudsweg naar de kruising A15 te laten lopen.

Tussen rijksweg A15 en het boezemkanaal wordt oppervlaktewater aangelegd, ter compensatie van het verlies aan bergingscapaciteit in het polderwatersysteem door het aanleggen van de boezem en het dempen van watergangen. Dit wordt in dit ontwerp middels een waterplas gedaan van circa 1 m diep. Langs de plas worden natuurvriendelijke oevers ingericht. Ten noorden van deze waterplas wordt dit gebied natuurlijk ingericht met enkele boomvormers/struweel en aansluitende inrichting op de natuurvriendelijke oever van de primaire watergang langs rijksweg A15. Tussen de kades langs het nieuwe boezemkanaal en de kade langs het Kanaal van Steenenhoek wordt het gebied deels verhoogd en groen ingericht met struweel en bomen aansluitend aan de boezem. Tussen het boezemkanaal en Kanaal van Steenenhoek en rondom het gemaal wordt de grond geleidelijk opgehoogd waarna deze natuurlijk ingericht wordt.

Langs de Kanaaldijk Noord worden twintig langspaarkeerplekken toegevoegd voor gebruikers van de ligplaatsen voor recreatievaart in het kanaal van Steenenhoek. Dit voorkomt hinder en verkeersonveilige situaties van parkeren op het fietspad en op de kade van het Kanaal van Steenenhoek.

2.4.1 Boezemgemaal

Naast het boezemkanaal wordt een boezemgemaal gerealiseerd aan het einde van het kanaal. Een boezemgemaal is een type gemaal dat wordt gebruikt om water uit een boezem te pompen naar een hoger gelegen gebied, om waterafvoer te regelen en overstromingen te voorkomen. Hier is gekozen voor een gemaal met een pompgebouw van het boezemgemaal achter de Kanaaldijk Noord en lange perskokers naar de uitstroomvoorziening aan de Rivierdijk. Het pompgebouw wordt ten noorden van de Kanaaldijk Noord en het Kanaal van Steenenhoek landschappelijk ingepast, waarbij het terrein rondom het gemaal zoveel mogelijk op afstand en uit het zicht vanaf woningen en de Kanaaldijk Noord wordt ingepast. Ook het onderhoudsterrein zelf wordt zo groen mogelijk ingericht met o.a. halfverharding waar mogelijk. Het boezemgemaal wordt tevens voorzien van een krooshekreiniger daar waar het boezemkanaal het pompgebouw instroomt. Het kroosvuil wordt tijdelijk naast het gemaalgebouw opgeslagen waarna het regelmatig per vrachtauto wordt opgehaald.

5.4 Deelgebied Zuid



Figuur 7: visualisatie van deelgebied Zuid. Rechtsboven in de figuur is de kruising met de A15 te zien en stroomt het water van het boezemkanaal het deelgebied Zuid in. Boven het kanaal is het watercompensatiegebied ingetekend. Aan het einde van het kanaal bevindt zich het boezemgemaal waar het water de perskokers ingaat en uiterst linksonder via de uitstroombuizing in de Beneden Merwede uitkomt.

Technische en onderhoudsvoorzieningen zijn aan de west- en zuidzijde te vinden, zoveel mogelijk uit het zicht vanaf de Kanaaldijk Noord en aanwonenden. Het gemaal wordt ingepast in een opgehoogd grondlichaam aan de oost- en westzijde met een natuurlijke inrichting, aansluitend op de natuurlijke inrichting langs het boezemkanaal en het Kanaal van Steenenhoek. Het opgehoogde grondlichaam minimaliseert het zicht op het onderhoudsterrein en de hekwerken.

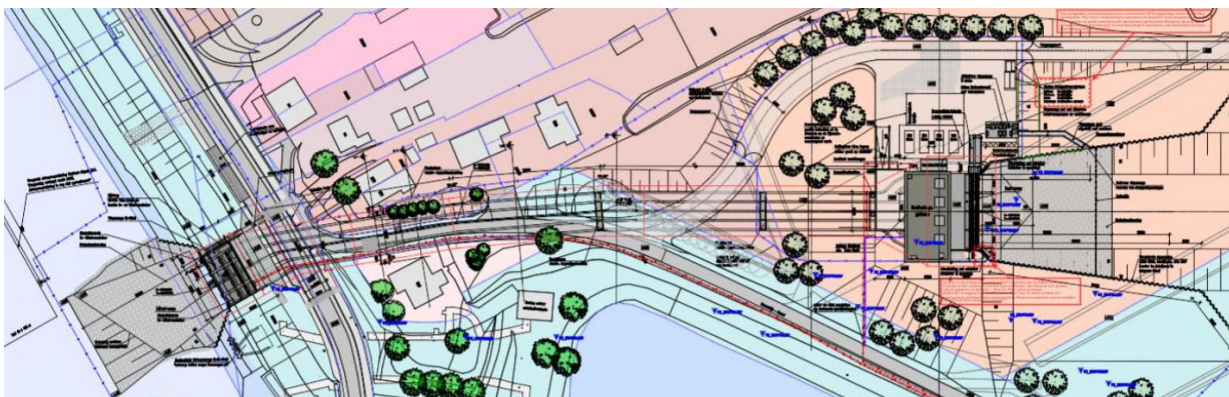
Het pompgebouw sluit aan op de boezem met vleugeldamwanden. Onderwater wordt een bodembescherming toegepast. Dit is nodig omdat de bodem van het gemaal dieper ligt dan de boezembodem om eroderen te voorkomen. Het gemaal wordt hoogwaterbestendig uitgevoerd, wat betekent dat tot NAP +2,5 m het gemaal een waterdichte gevel heeft. Openingen, zoals deuren en ramen, zullen hierboven gepositioneerd zijn. Het terrein en toegangsweg worden op NAP +1,6 m aangelegd.

De perskokers die het water vanaf het pompgebouw afvoeren via de uitstroombuizing aan de Rivierdijk zullen grotendeels onder het huidig maaiveld liggen, dan wel onder het opgehoogde maaiveld met een minimale gronddekking van 1 m op de persleiding. Deze perskokers hebben meerdere functies. Naast af- en aanvoer van water is ook een vispassage onderdeel van het ontwerp. Het terrein rondom Rivierdijk 519 en ten westen van de bestaande

schutsluis voor recreatievaart / Kolffgemaal wordt opnieuw ingericht. Het terrein wordt groen en natuurlijk ingericht met een beschut faunapad voor de faunapassage, inclusief afrastering om fauna te verhinderen de Rivierdijk op te gaan. Langs de schutsluis blijft voldoende opstelruimte beschikbaar voor onderhoud aan de sluis. Onder de kruising met de Rivierdijk wordt een voorziening voor de faunapassage voorzien met afrastering langs de Rivierdijk. Aan de Rivierdijk ligt een groen ingerichte aanlandvoorziening nabij het uitstroomwerk die voor de faunapassage nodig is. De uitstroomvoorziening wordt aan de Rivierdijk gebouwd.

De Kanaaldijk Noord wordt geschikt gemaakt als toegangsweg naar het gemaal. Deze weg wordt indien nodig breder gemaakt om deze geschikt en veilig in te richten voor onderhoudsmaterieel dat voor het boezemgemaal en het kunstwerk bij de kruising A15 nodig is. Verbreding zal dan richting Rivierdijk 519 worden gedaan.

Voor het tracé van de perskokers nieuw gemaal Hardinxveld is een variantenstudie uitgevoerd. Hieruit volgde een voorkeursvariant. De voorkeursvariant is de variant met perskokers onder de Kanaaldijk Noord, tussen de huizen door (dat wil zeggen: de perskokers liggen volledig ondergronds, maar dan wel ter hoogte van de ruimte tussen de woningen in; zie figuur 8). In hoofdstuk 8 zijn de effecten van de voorkeursvariant toegelicht.



Figuur 8: Voorkeursvariant Kanaaldijk Noord; waarbij de perskokers onder de Kanaaldijk lopen tussen de woningen Rivierdijk 521-519 in.

2.5 Aanleg en bouwphase

De aanleg van de boezem, de kruisingen en het gemaal kent ieder haar eigen fasering. De inschatting is dat de totale bouwtijd ongeveer 3 jaar duurt. Tijdens de bouw blijven de percelen van omwonenden bereikbaar, blijft de Rivierdijk open en blijft de Parallelweg toegankelijk via een wegomlegging. Het polderwatersysteem blijft steeds functioneel.

De boezemkades worden zo veel als mogelijk met gebiedseigen grond gemaakt. De bovenste laag bodem is te slap en wordt afgevoerd. Als uitgangspunt wordt gehanteerd dat de grond geschikt voor de kades nat wordt ontgraven en ter plekke in depots onwaterd wordt zodat het vervolgens in het gebied gebruikt kan worden. Tijdens de realisatie zal materiaal aan- en afgevoerd worden met vrachtauto's.

Voor de aanleg van de kruising A15 zal zoveel mogelijk naast de weg voorgebouwd worden en zal tijdens weekendafsluitingen de kruising geplaatst worden.

3 Referentiesituatie (= Huidige situatie en autonome ontwikkeling tot 2035)

De referentiesituatie betreft de huidige situatie zonder autonome ontwikkelingen. Er is geen aanleg van boezemkanaal, gemalen of bruggen. Er zijn geen effecten met betrekking tot geluid.

4 Wettelijk kader

In onderstaande paragrafen zijn de verschillende wettelijke kaders opgenomen.

- Het wettelijk kader voor spoor voor de toetsing van de veranderde situatie van het spoor.
- Het wettelijk kader voor wegverkeer voor de toetsing van de veranderde situatie van de wegen.
- Het wettelijk kader voor bouwlawaai voor de toetsing van de bouwwerkzaamheden.
- Het wettelijk kader voor activiteiten voor de toetsing van de bedrijfsactiviteiten ten gevolge van de nieuwe gemalen.

4.1 Spoor

De wetgeving voor railverkeerslawaai van de hoofdspoorwegen staat beschreven in het Besluit kwaliteit leefomgeving (Bkl) binnen de Omgevingswet. Voor hoofdspoorwegen geldt de systematiek van de geluidproductieplafonds (hierna: GPP's). ProRail dient als spoorbeheerder de vastgestelde GPP's na te leven en jaarlijks te monitoren.

Wanneer ProRail een wijziging aan het spoor wil aanbrengen, dient te worden onderzocht of de wijziging past binnen de vastgestelde GPP's. Dit betreft onder andere fysieke wijzigingen (uitbreiding of aanpassing van bestaande sporen) maar ook snelheidswijzigingen of het aanleggen van een brug. Hierbij wordt rekening gehouden met de broneigenschappen (materieelsoort, intensiteit, snelheid, bovenbouw, doorgaand/stoppend, etc.), hoogte van de spoorbaan, aanwezige geluidmaatregelen en hoogteverloop tussen het spoor en de referentiepunten.

Bij een overschrijding van de GPP's is nader onderzoek op woningniveau noodzakelijk. Indien blijkt dat de GPP's niet worden overschreden, dan is nader onderzoek op woningniveau niet nodig.

4.2 Wegverkeer

De wetgeving voor wegverkeerslawaai staat beschreven in het Besluit kwaliteit leefomgeving (Bkl) binnen de Omgevingswet.

Volgens het Bkl art 5.78j geldt een wijziging van een gemeenteweg wanneer:

- Een of meer rijstroken met meer dan 2 meter worden verplaatst.
- Rijstroken met meer dan 1 meter worden verhoogd of verlaagd.
- Er een toename is van het aantal rijstroken, niet zijnde voorsorteerstroken en in- en uitvoegstroken.
- Een wegdek wordt vervangen door een minder stil wegdek; of
- Geluidbeperkende maatregelen bestaande uit werken of bouwwerken langs de weg worden verwijderd.

In geval van een wijziging van gemeentewegen, mag het geluid op de gevels van geluidgevoelige gebouwen niet hoger zijn dan het wegverkeerslawaai dat in de huidige situatie optreedt. Geluidniveaus van 53 dB en lager zijn altijd toegestaan.

Indien sprake is van een toename in geluid, dan moeten geluidreducerende maatregelen worden onderzocht.

De toename in geluid wordt bepaald op basis van het geluid op de gevel, waarbij eerst wordt afgerond op hele getallen en vervolgens de toename wordt bepaald (art. 3.4 Omgevingsregeling). Daarbij mag de grenswaarde van 70 dB in geen geval worden overschreden.

4.3 Bouwlawaai

De normstelling voor het bouwlawaai volgt uit artikel 7.17 van het Besluit bouwwerken leefomgeving (Bbl).

Bedrijfsmatige bouw- en sloopwerkzaamheden mogen op werkdagen en zaterdag worden uitgevoerd in de dagperiode (tussen 07:00 en 19:00 uur). Het gemiddelde geluidniveau in de dagperiode (tussen 07:00 en 19:00 uur, hierna: dagwaarde) dat maximaal is toegestaan ter plaatse van geluidgevoelige bestemmingen, is afhankelijk van het aantal dagen dat de bouwwerkzaamheden duren.

Als het bevoegd gezag beleidsregels heeft opgenomen over bouw- en sloopwerkzaamheden, dan zijn maatwerkvoorschriften niet vereist zolang er wordt voldaan aan de beleidsregels en het bevoegd gezag ten minste twee werkdagen voor het begin van de werkzaamheden daarover is geïnformeerd.

In tabel 1 is de gehanteerde normstelling weergegeven. Deze tabel is als volgt te lezen:

Een dagwaarde van maximaal 60 dB(A) is onbeperkt toegestaan.

Een dagwaarde van maximaal 65 dB(A) mag maximaal 50 dagen duren, waarvan maximaal 30 dagen de dagwaarde maximaal 70 dB(A) mag zijn, waarvan maximaal 15 dagen de dagwaarde maximaal 75 dB(A) mag zijn, waarvan maximaal 5 dagen de dagwaarde maximaal 80 dB(A) mag zijn.

Een dagwaarde boven de 80 dB(A) is niet toegestaan.

Indien niet kan worden voldaan aan de richtwaarden, dan kan mogelijk ontheffing worden verleend. Hierbij dienen de best beschikbare stille technieken (BBT) te worden toegepast (Art. 7.23 Bbl).

Tabel 1: Gehanteerde normstelling bouwlawaai.

Optredende dagwaarde op de gevels van geluidgevoelige bestemmingen	Maximale blootstellingsduur
≤ 60 dB(A)	Onbeperkt
≤ 65 dB(A)	50 dagen
≤ 70 dB(A)	30 dagen
≤ 75 dB(A)	15 dagen
≤ 80 dB(A)	5 dagen
> 80 dB(A)	0 dagen

4.4 Activiteiten

De normstelling voor activiteiten staat beschreven in artikel 22.63 van omgevingsplan gemeente Hardinxveld-Giessendam.

Bij nieuwe activiteiten dient het optredende geluid op geluidgevoelige gebouwen te voldoen aan de standaardwaarden zoals gesteld in tabel 2. Indien de standaardwaarden niet worden overschreden, is geen verdere procedure nodig.

Bij deze toetsing moet het geluid worden getoetst per cluster van activiteiten. Meerdere activiteiten worden als één cluster beschouwd wanneer zij 1) worden verricht op dezelfde locatie en 2) rechtstreeks met elkaar samenhangen of elkaar functioneel ondersteunen.

De normering betreft zowel het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau als het maximale geluidniveau. Bij toetsing van het maximale geluidniveau wordt onderscheid gemaakt tussen: 1) aandrijfgeluid van transportmiddelen, en 2) overige geluiden.

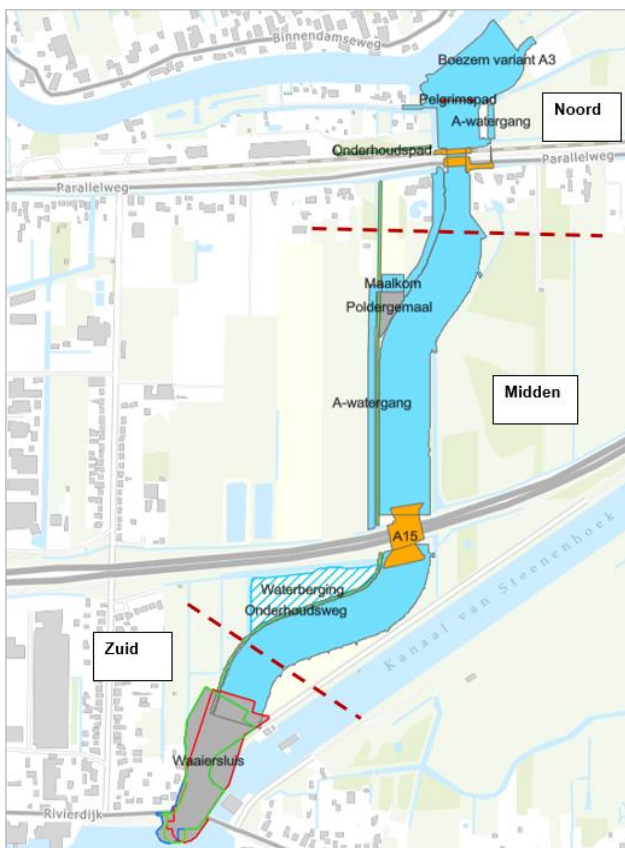
Tabel 2: standaardwaarden voor toelaatbaar geluid veroorzaakt door activiteiten op de gevels van een geluidgevoelig gebouw.

	07:00-19:00	19:00-23:00	23:00-07:00
Langtijdgemiddelde beoordelingsniveau $L_{A,T}$ veroorzaakt door activiteiten	50 dB(A)	45 dB(A)	40 dB(A)
Maximaal geluidniveau L_{Amax} veroorzaakt door aandrijfgeluid van transportmiddelen	--	65 dB(A)	60 dB(A)
Maximaal geluidniveau L_{Amax} veroorzaakt door andere piekgeluiden	70 dB(A)	65 dB(A)	60 dB(A)

5 Indeling deelgebieden

Voor het geluidonderzoek is gekozen om het onderzoeksgebied te splitsen in drie deelgebieden (noord, midden, zuid; zie figuur 9) en per deelgebied de effecten met betrekking tot geluid inzichtelijk te maken. In de volgende hoofdstukken worden de effecten per deelgebied achtereenvolgens toegelicht:

- deelgebied noord;
 - gebruiksfase;
 - spoor;
 - parallelweg.
 - aanlegfase;
 - indirecte hinder van wegverkeerslawaaï in de omgeving;
 - bouwlawaai rondom de spoorbrug.
- deelgebied midden;
 - gebruiksfase;
 - kanaal inclusief poldergemaal.
 - aanlegfase;
 - indirecte hinder van wegverkeerslawaaï in de omgeving;
 - bouwlawaai.
- deelgebied zuid;
 - gebruiksfase;
 - gemaal.
 - aanlegfase;
 - indirecte hinder van wegverkeerslawaaï in de omgeving;
 - bouwlawaai rondom het gemaal.

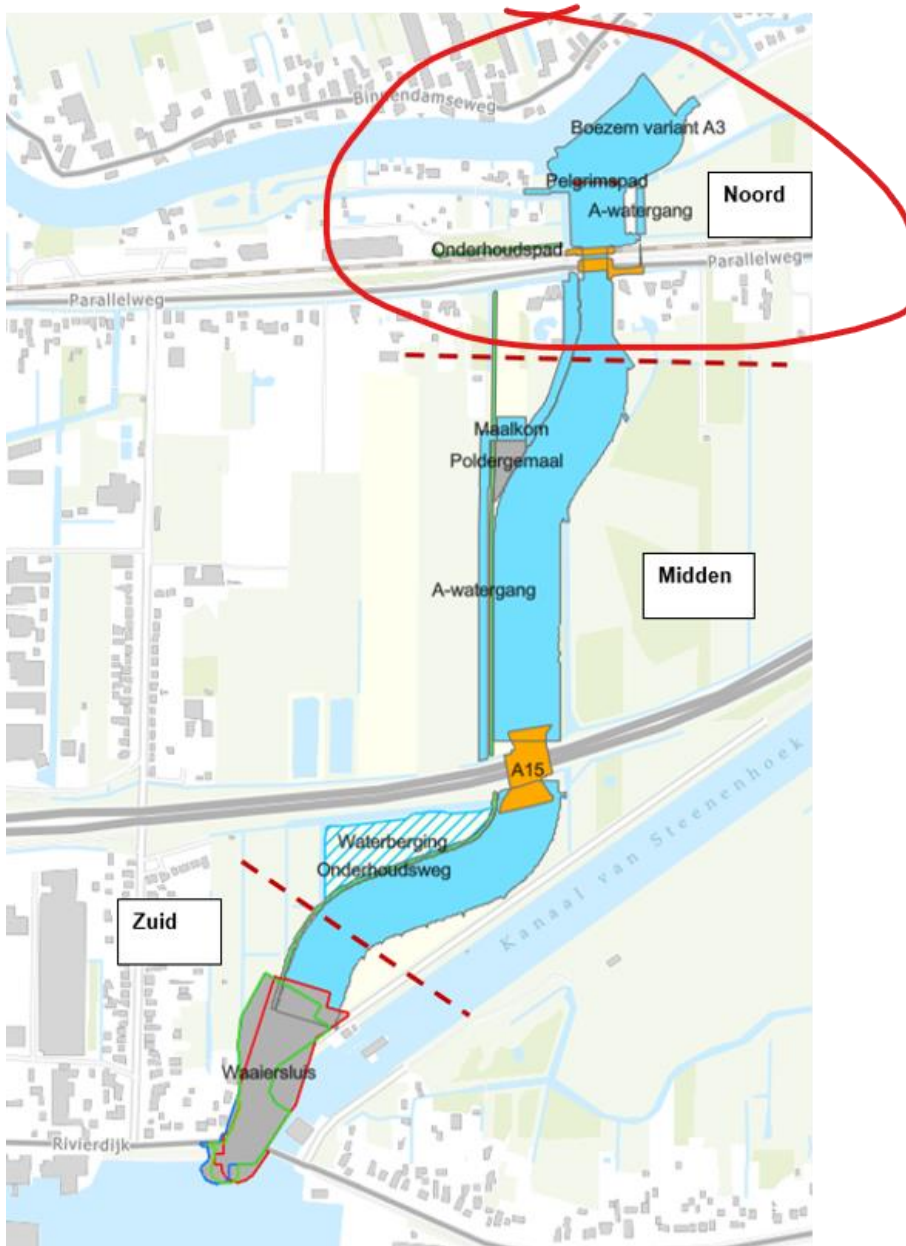


Figuur 9: globale indeling van de drie deelgebieden.

6 Deelgebied noord

Het noordelijke deelgebied omvat een deel van het boezemkanaal en de kruisingen met het spoor en de Parallelweg (zie figuur 10). Voor dit deelgebied zijn de volgende onderdelen relevant voor geluid:

- gebruiksfase:
 - spoor;
 - parallelweg.
- aanlegfase:
 - indirecte hinder van wegverkeerslawaaï in de omgeving;
 - bouwlawaai rondom de spoorbrug.



Figuur 10: schematische weergave deelgebied noord.

6.1 Gebruiksfase

6.1.1 Spoor

6.1.1.1 Uitgangspunten

Voor de beoogde situatie zijn de volgende uitgangspunten gehanteerd. Deze zijn beschreven in de LUF¹:

- De ligging van het spoor wijzigt niet.
- De spoorbrug wordt gerealiseerd als een betonnen trogbrug. Er is geen stalen constructie.
- Het bovenbouwtype is in de nieuwe situatie gelijk aan de bestaande situatie. Dit betreft het bovenbouwtype: doorgelast spoor op betonnen dwarsliggers in ballastbed (bovenbouwcode bb = 1).
- De realisatie van de spoorbrug leidt niet tot een gewijzigde spoordiensten op dit traject.

Hieruit blijkt dat de realisatie van de spoorbrug niet leidt tot een wijziging in geluidemissie.

6.1.1.2 Conclusie

De realisatie van de spoorbrug leidt niet tot een overschrijding van de vastgestelde geluidproductieplafonds. Er zijn geen aanvullende maatregelen nodig voor de gebruiksfase.

6.1.2 Parallelweg

6.1.2.1 Uitgangspunten

Na realisatie van de brug is de Parallelweg ten oosten van de brug circa 1 meter verhoogd. Verder blijft het wegontwerp ongewijzigd ten opzichte van de huidige situatie.

De verkeersgegevens zijn gehanteerd van de Parallelweg in de huidige situatie en in het toekomstige jaar 2034 (zie tabel 3). Dit betreft de weekdaggemiddelde etmaalintensiteiten, inclusief de onderlinge verdeling naar voertuigtype (licht, middelzwaar, zwaar) en etmaalperiode (dag, avond en nacht). De maximum rijsnelheid bedraagt 60 km/uur. Er is gerekend met het referentiewegdek dicht asfaltbeton (DAB).

Tabel 3: Gehanteerde wegverkeersgegevens.

Weg	Etmaalintensiteit (mvt/etmaal)		Snelheid (km/uur)	Wegdektype
	Huidig	Toekomst 2034		
Parallelweg	5.263	5.346	60	Referentiewegdek (dicht asfaltbeton)

Het wegverkeerslawaai is berekend conform de Omgevingsregeling Bijlage IVe Meet- en Rekenmethode geluid wegen. Hiervoor is gebruik gemaakt van geluidmodellen in het softwarepakket Geomilieu. De modelgegevens zijn terug te vinden in de bijlage.

¹ Notitie 'Logistiek Uitvoering en Fasering - Nieuwe Waarden'. Versie: Definitief 3.0. Datum: 15-01-2026. Referentie NL202023394.

Bij de modellering is rekening gehouden met bebouwing, geluidabsorptie van de bodem en verschil in maaiveldhoogte. Op de gevels van de woningen zijn toetspunten gelegd, op een rekenhoogte van twee derde van iedere bouwlaag (2m / 5m / 8m).

6.1.2.2 Resultaten

In tabel 4 is per woning de toename in geluid op de gevels weergegeven.

Tabel 4: Gevels met de hoogste toenames in wegverkeerslawaai, na realisatie van de twee bruggen en het boezemkanaal.

Adres	Geluid op de gevel (dB)		
	Huidig	Toekomst	Toename
Giessenzoom 21	53	53	0
Parallelweg 121	59	59	0
Parallelweg 122	55	56	1
Parallelweg 123	56	57	1
Parallelweg 123a	60	60	0

De realisatie van de bruggen en het boezemkanaal leidt tot een toename van hoogstens 1 dB in wegverkeerslawaai, op de zijgevels van de woningen Parallelweg 122 en 123, welke gelegen aan weerszijden van het nieuwe kanaal. De toename in wegverkeerslawaai wordt veroorzaakt door de toename in akoestisch reflecterend oppervlak (het water in het boezemkanaal is akoestisch reflecterend) en de verhoogde ligging van de weg. De grenswaarde zoals gesteld in het Bkl (70 dB) wordt nergens overschreden.

Bij alle overige woningen is er geen toename in wegverkeerslawaai.

De toename van 1 dB voldoet niet aan de wettelijke norm: volgens het Bkl mag een beoogde wijziging niet leiden tot een toename in geluid op de gevels. In dit geval gaat het om een toename van 1 dB. Een toename van 1 dB is in de praktijk geen hoorbaar verschil, dus is dit een akoestisch verwaarloosbaar effect.

6.1.2.3 Conclusie gebruiksfase

Aangezien de hoogste toename (1 dB) akoestisch gezien verwaarloosbaar is, en bij slechts twee gevels plaatsvindt, wordt het optredende geluid als aanvaardbaar beschouwd zonder maatregelen te hoeven treffen.

De uitgangspunten voor de aanlegfase zijn beschreven in de LUF². Voor de aanleg van de spoorbrug dient het bouwlawaai ter hoogte van de brug te worden onderzocht, en dient indirecte geluidhinder in de omgeving te worden onderzocht. De gemeente heeft aangegeven dat er geen lokaal kader is voor bouwlawaai, dus wordt aangesloten bij landelijke richtwaarden (zie 3.2.3).

² Notitie 'Logistiek Uitvoering en Fasering - Nieuwe Waarden'. Versie: Definitief 3.0. Datum: 15-01-2026. Referentie NL202023394.

6.2 Aanlegfase

6.2.1 Indirecte hinder vrachtverkeer omgeving

Momenteel is er nog geen gedetailleerde beschrijving van de aanlegfase, slechts een grove planning van de verschillende onderdelen. Wel is een inschatting gemaakt van het aantal vrachtwagens dat benodigd is per onderdeel. Hieruit blijkt dat het aantal vrachtwagens per onderdeel gering is: slechts enkele vrachtwagens per dag. Dit geeft een akoestisch verwaarloosbaar effect. Alle vrachtwagentransporten vinden plaats in de dagperiode.

Voor de aanleg van zowel de Spoorbrug als de Parallelbrug zijn slechts enkele vrachtwagens per dag nodig. Een toename van enkele vrachtwagens per dag, op een openbare weg, geeft een akoestisch verwaarloosbaar effect.

De maatgevende fase betreft het inrichten van het werkterrein en het ontgraven van de top laag. Echter, ook voor deze fase is het aantal vrachtwagens gering. Opdrachtgever heeft aangegeven dat deelgebied Noord ca. 1/13 deel van het totale boezemtracé betreft, dus ca. 2.000 m³ (= 1/13 x 25.000 m³) af te voeren grond top laag. Op basis van 20 m³/vrachtwagen zijn er in totaal 100 vrachtwagentransporten nodig, dus 200 vrachtwagenbewegingen inclusief retour. Dit vindt verspreid plaats over meerdere maanden. Dit geeft gemiddeld slechts enkele (ongeveer 2) vrachtwagens per dag. Ook dit geeft een verwaarloosbaar akoestisch effect.

Voor deelgebied noord is daarom geen sprake van indirecte hinder van vrachtverkeer in de omgeving, tijdens de gehele aanlegfase. Aanvullende geluidmaatregelen voor de vrachtwagentransport worden op voorhand niet nodig geacht.

6.2.2 Bouwlawaai spoorbrug en Parallelbrug

De spoorbrug wordt gerealiseerd ter hoogte van de woningen Parallelweg 122 en 123 en Giessenzoom 21. In de naastgelegen Parallelweg wordt een brug aangelegd (hierna: Parallelbrug). Tijdens de aanleg van de spoorbrug en de Parallelbrug wordt geluid geproduceerd door de bouwwerkzaamheden. De woningen nabij de bruggen (o.a. Parallelweg 122 en 123; Giessenzoom 21) kunnen een cumulatief effect ondervinden van het bouwlawaai van de spoorbrug en de Parallelbrug. In figuur 11 is een ontwerp van de twee bruggen weergegeven.



Figuur 11: ontwerptekening spoorbrug en Parallelbrug.

Normstelling

De normstelling voor het bouwlawaai betreft een maximale blootstellingsduur per dagwaarde (zie paragraaf 2.3):

- Een dagwaarde van maximaal 60 dB(A) is onbeperkt toegestaan.
- Een dagwaarde van maximaal 65 dB(A) mag maximaal 50 dagen duren, waarvan maximaal 30 dagen de dagwaarde maximaal 70 dB(A) mag zijn, waarvan maximaal 15 dagen de dagwaarde maximaal 75 dB(A) mag zijn, waarvan maximaal 5 dagen de dagwaarde maximaal 80 dB(A) mag zijn.
- Een dagwaarde boven de 80 dB(A) is niet toegestaan.

Indien niet kan worden voldaan aan de richtwaarden, dan kan mogelijk ontheffing worden verleend.

Bouwwerkzaamheden

Er wordt verwacht dat de bouwwerkzaamheden uitsluitend plaatsvinden gedurende de dagperiode (07:00-19:00 uur).

De beoogde tijdlijn van de aanlegfase ziet er op grote lijnen als volgt uit:

- conditionering (kabels & leidingen etc.): 3 maanden;
- demping watergangen: 3 maanden;
- zettingstijd en aanleg bouwterreinen 1 jaar;
- aanleg schuifbaan spoor: 2 maanden;
- fundering en onderbouw: 3 maanden Parallelbrug, 9 maanden spoorbrug;
- bouw dekken: 3 maanden Parallelbrug, 6 maanden spoorbrug;
- ontgraving en terreininrichting: 2 maanden Parallelbrug, 1 maand spoorbrug;
- parallelbrug inrichten en afwerken: 3 maanden;
- opleveren en demobiliseren: 1 maand.

De aanleg van de twee bruggen wordt op voorhand niet onhaalbaar geacht, maar er is wel nader onderzoek vereist om in te schatten of er tijdens de bouw geluidhinder kan worden verwacht bij de woningen nabij de bruggen (Parallelweg 122 en 123; Giessenzoom 21), en hoe lang dat zal duren.

Om de mate van geluidhinder bij de nabijgelegen woningen te kunnen inschatten, dient bekend te zijn welke bouwwerkzaamheden er maximaal op één dag kunnen gaan plaatsvinden (op welke dag wordt het meest intensief gewerkt en het meeste bouwlawaai geproduceerd?), en gedurende hoeveel dagen dat zal plaatsvinden (duurt het slechts enkele dagen, of de gehele doorlooptijd?). Dit is in het huidige stadium nog niet bekend.

Indien geluidhinder wordt verwacht, kunnen maatregelen worden overwogen om de geluidhinder te beperken. Bij overschrijding van de norm kan mogelijk ontheffing worden verleend voor het tijdelijk optredende bouwlawaai.

Voor een eerste grove indicatie is een berekening gedaan van het bouwlawaai op de woningen, indien de volgende activiteiten plaatsvinden op één dag:

- 1 uur lang inheien damwanden, aan weerszijden van het boezemkanaal, met een bronvermogen van 130³ dB(A), en,
- 12 uur lang continu bouwwerkzaamheden op en rond de bruggen, met een gemiddeld bronvermogen van 104⁴ dB(A).

In tabel 6 staan de berekende waarden.

Tabel 6: Indicatieve berekening bouwlawaai op de gevels van de woningen

Adres	Geluid op de gevel (dB)		
	Spoorbrug	Parallelbrug	Spoor- en Parallelbrug tegelijkertijd
Parallelweg 123	78	85	86
Parallelweg 122	75	79	80
Parallelweg 121	74	78	79
Parallelweg 123a	74	78	79
Giessenzoom 21	74	71	76

Bij woning Parallelweg 123 wordt verwacht dat er meer dan 80 dB(A) optreedt bij het aanleggen van de Parallelbrug.

Bij de aanleg van de spoorbrug wordt niet verwacht dat er meer dan 80 dB(A) optreedt, maar wel meer dan 75 dB(A) op één of meerdere woningen. Deze geluidbelasting mag hoogstens 5 dagen duren om te voldoen aan de norm.

Naar verwachting zullen meerdere woningen tijdelijk een hoge geluidbelasting, en daardoor een reële kans op geluidhinder, ondervinden als gevolg van het bouwlawaai.

Indien de bouwwerkzaamheden van de spoorbrug tegelijkertijd plaatsvinden met de bouwwerkzaamheden van de Parallelbrug, dan dient rekening te worden gehouden met een overschrijding van de normstelling: er wordt dan een te hoge mate van geluidhinder verwacht.

Hierbij wordt nogmaals vermeld dat deze resultaten grof indicatief zijn voor het optredende bouwlawaai. Het daadwerkelijke geluid op de gevels kan meerdere dB(A) afwijken hiervan.

Geadviseerd wordt om de aanlegfase in meer detail uit te werken en de verwachte hoeveelheid bouwlawaai nader te bepalen.

³ 'Bouwlawaai: hoe ermee om te gaan in de praktijk'. Peutz B.V., april 2013. Bronvermogen inheien damwanden is opgehoogd met 5 dB(A) vanwege impulstoeslag.

6.2.2.1 Conclusie aanlegfase

De aanleg van de spoor- en Parallelbruggen wordt op voorhand niet onhaalbaar geacht, maar er is wel nader onderzoek vereist om beter in te schatten of er tijdens de bouw geluidhinder kan worden verwacht bij de woningen nabij de bruggen (Parallelweg 122 en 123; Giessenzoom 21), en hoe lang dat zal duren. Naar verwachting zullen meerdere woningen tijdelijk een hoge geluidbelasting, en daardoor een reële kans op geluidhinder, ondervinden als gevolg van het bouwlawaai.

Indien de bouwwerkzaamheden van de spoorbrug tegelijkertijd plaatsvinden met de bouwwerkzaamheden van de Parallelbrug, dan dient rekening te worden gehouden met een overschrijding van de normstelling: er wordt dan een te hoge mate van geluidhinder verwacht.

Om de hoeveelheid bouwlawaai rondom de bruggen te beperken, kunnen één of meer van onderstaande maatregelen worden overwogen:

- Stillere bouwmaterialen/apparaten gebruiken, of anderzijds een manier van bouwen toepassen waarbij minder geluid wordt geproduceerd dan gebruikelijk. Hiermee kan de geluidproductie van de werkzaamheden mogelijk worden verlaagd.
- De doorlooptijd van de bouw vergroten en daarmee minder uren per dag bouwen. Hiermee kan de totale hoeveelheid bouwlawaai op een dag worden verlaagd, met bijkomend nadeel dat de bouwperiode dan langer duurt.
- De aanleg van de spoorbrug en de Parallelbrug niet tegelijkertijd te laten verlopen. De bouw van zowel de spoorbrug als de Parallelbrug produceert bouwlawaai. Indien de twee bruggen op gescheiden moment kunnen worden aangelegd, dan is de hoeveelheid optredende bouwlawaai op één dag minder hoog dan wanneer beide bruggen tegelijkertijd worden gebouwd.

Met het toepassen van één of meer van bovenstaande maatregelen, kan worden voorkomen dat er te veel bouwlawaai zal optreden.

Hierom kan op voorhand worden gesteld dat de aanlegfase akoestisch gezien haalbaar is, mits bij de uitvoering voldoende mitigerende maatregelen worden getroffen om het bouwlawaai bij omliggende woningen te beperken.

6.3 Samenvatting effecten deelgebied noord

Verwachte effecten:

- Gebruiksfase:
 - Spoor: de nieuwe situatie geeft geen verhoogde geluidemissie van het spoor, dus aanvullend onderzoek is niet nodig.
 - Parallelweg: de nieuwe situatie geeft 0 tot 1 dB toename in wegverkeerslawaai. Dit is geen hoorbaar verschil, dus dit is een akoestisch verwaarloosbaar effect.
- Aanlegfase:
 - Indirecte hinder: het vrachtverkeer via de bestaande wegen geeft een akoestisch verwaarloosbaar effect. Aanvullende geluidmaatregelen worden op voorhand niet nodig geacht.
 - Bouwlawaai: de aanleg van de twee bruggen wordt haalbaar geacht, mits aan de maximale blootstellingsduur van bouwlawaai kan worden voldaan. Wel is nader onderzoek vereist om beter in te schatten of er

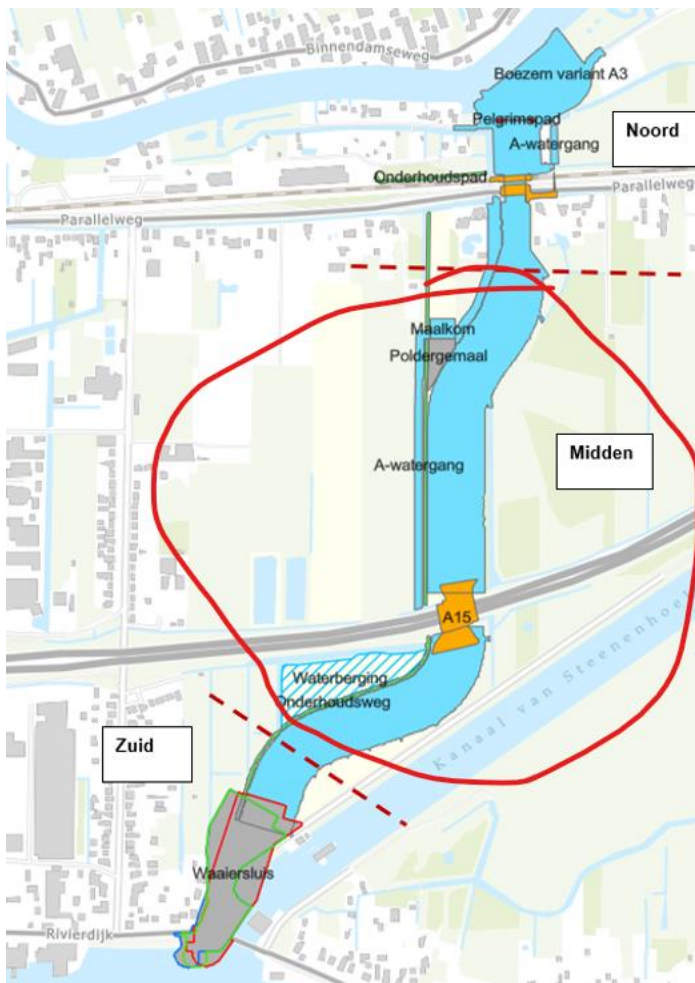
tijdens de bouw geluidhinder kan worden verwacht bij de nabijgelegen woningen.

- Naar verwachting zullen meerdere woningen tijdelijk een hoge geluidbelasting, en daardoor een reële kans op geluidhinder, ondervinden als gevolg van het bouwlawaai rondom de bruggen.
- Indien de bouwwerkzaamheden van de spoorbrug tegelijkertijd plaatsvinden met de bouwwerkzaamheden van de Parallelbrug, dan wordt een te hoge mate van geluidhinder verwacht.
- Er kunnen maatregelen worden overwogen om de geluidhinder te beperken. Bij overschrijding van de norm kan mogelijk ontheffing worden verleend voor het tijdelijk optredende bouwlawaai.
- Op voorhand wordt gesteld dat de aanlegfase akoestisch gezien haalbaar is, mits bij de uitvoering voldoende mitigerende maatregelen worden getroffen om het bouwlawaai bij omliggende woningen te beperken. Dit zal in een later stadium worden uitgewerkt.
- **Advies:**
 - Aanlegfase spoor- en Parallelbruggen in meer detail uitwerken. Dit betreft het zo nauwkeurig mogelijk inschatten van de bouwwerkzaamheden die op één dag kunnen plaatsvinden (op welke dag wordt het meest intensief gewerkt en het meeste bouwlawaai geproduceerd?), en gedurende hoeveel dagen dat zal plaatsvinden. Vervolgens het verwachte bouwlawaai nauwkeuriger berekenen en toetsen aan de maximale blootstellingsduur. Dit zal meer inzicht geven in de geluidhinder die kan worden verwacht bij de nabijgelegen woningen.
- Ook wordt geadviseerd om één of meer maatregelen te overwegen:
 - Stillere bouwmaterialen/apparaten gebruiken, of anderzijds een manier van bouwen toepassen om minder geluid dan gebruikelijk te produceren.
 - De doorlooptijd van de bouw vergroten en daarmee minder uren per dag bouwen.
 - De aanleg van de spoorbrug en de Parallelbrug niet tegelijkertijd te laten verlopen.

7 Deelgebied midden

Het middelste deelgebied omvat een deel van het boezemkanaal, de realisatie van een poldergemaal en de kruising met de A15 (zie figuur 12). Voor dit deelgebied zijn de volgende onderdelen relevant voor geluid:

- Gebruiksfase
 - kanaal inclusief poldergemaal.
- Aanlegfase
 - indirecte hinder van wegverkeerslawaai in de omgeving;
 - bouwlawaai.



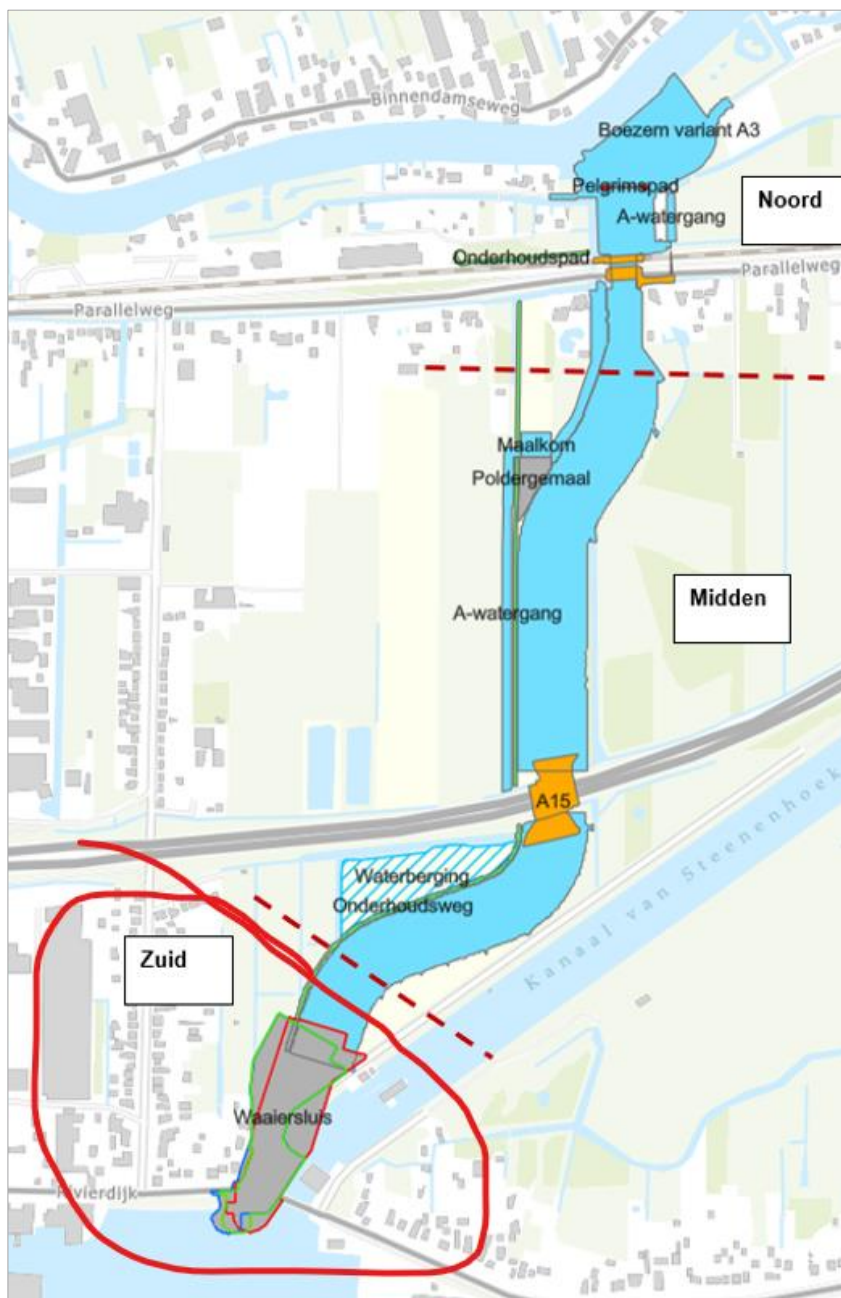
Figuur 12: schematische weergave deelgebied midden.

Voor zowel de aanlegfase als de gebruiksfase wordt geen geluidoverlast verwacht. De dichtstbijzijnde woningen liggen op grote afstand van het kanaal, de kruising met de A15 en het poldergemaal. Voor de aanleg zal het vrachtverkeer via een tijdelijke bouwrit vanaf de A15 rijden en opgaan in het heersende snelwegverkeer. Het geluid veroorzaakt door werkzaamheden in deelgebied midden zal bij omliggende woningen verwaarloosbaar laag zijn vanwege de grote afstand. De akoestische effecten van deelgebieden noord en zuid zijn maatgevend boven de effecten van deelgebied midden. Het middelste deel van het onderzoeksgebied heeft akoestisch gezien geen effect op de omgeving.

8 Deelgebied zuid

Het zuidelijke deelgebied omvat een deel van het boezemkanaal en de realisatie van een gemaal (zie figuur 13). Voor dit deelgebied zijn de volgende onderdelen relevant voor geluid:

- Gebruiksfasen
 - gemaal Hardinxveld.
- Aanlegfasen
 - indirecte hinder van wegverkeerslawaai in de omgeving;
 - bouwlawaai rondom het gemaal.

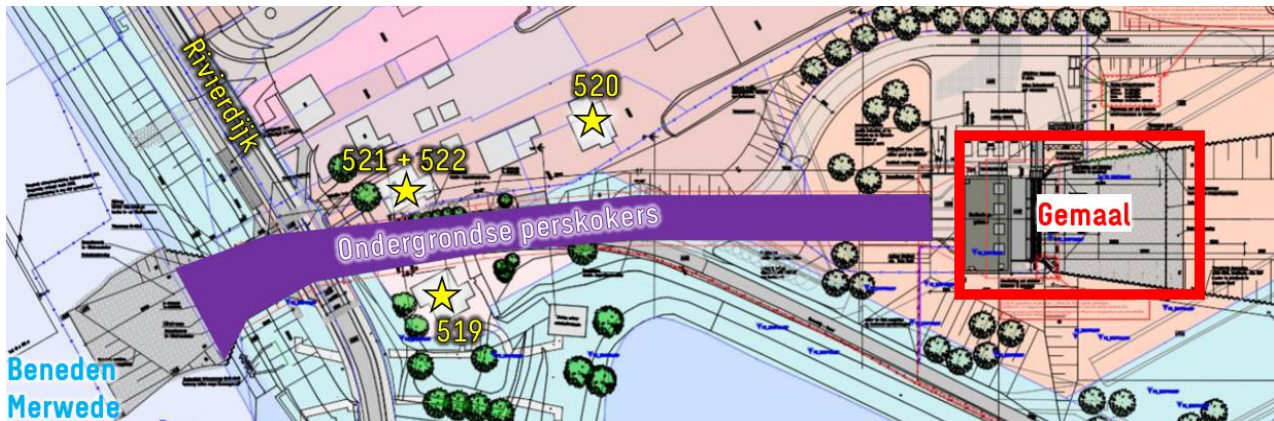


Figuur 13: schematische weergave deelgebied zuid.

8.1 Gebruiksfasen

8.1.1 Uitgangspunten

In het zuidelijke gedeelte van het plangebied wordt een nieuw gemaal gerealiseerd (zie figuren 14 en 15). Dit gemaal vormt het zuidelijke einde van het nieuwe boezemkanaal: het water stroomt vanuit het boezemkanaal het gemaal in, om via ondergrondse perskokers uit te monden in de rivier Beneden Merwede. Rondom de locatie zijn woningen gelegen.



Figuur 14: schematische ligging nieuwe gemaal en nabijgelegen woningen.



Figuur 15: visuele impressie nieuwe gemaal, gezien van noord naar zuid. In paars schematisch de ligging van de ondergrondse perskokers.

Activiteiten in en rond het gemaal

In het pompgebouw van het gemaal komen enkele pompen te staan, met een bronvermogen van 80 dB(A) per pomp. Het pompgebouw wordt een gesloten gebouw; aanwezige deuren zullen slechts kortstondig open zijn voor het betreden/verlaten van het gebouw. Afhankelijk van de uiteindelijke constructie van het pompgebouw, is de verwachting dat het geluid hoogstens 45 dB(A) bedraagt aan de buitenkant van het pompgebouw. Ter hoogte van de nabijgelegen woningen is het geluid van het pompgebouw verwaarloosbaar.

Boven de instroom voor het gemaal komt een krooshekreiniger. Deze reiniger kan enkele minuten per dag actief zijn als het gemaal actief is. De reiniger zal daarbij wat geluid maken, maar de geluidemissie zal laag zijn, en vanwege de zeer korte tijdsduur is het geluid van de reiniger verwaarloosbaar bij omliggende woningen.

Aan de westkant van het gemaal komen enkele elektrisch aangedreven afsluiters, die eenmalig kunnen openen/sluiten als het gemaal wordt geactiveerd. De looptijd van een aandrijving zal ca. 3 minuten per keer zijn. De elektrische aandrijvingen hebben een bronvermogen van ca. 85 dB(A), zonder omkasting. De elektrische aandrijvingen worden voorzien van een omkasting, waarvan het materiaal nog onbekend is; naar verwachting verlaagt de omkasting het bronvermogen met 5 à 10 dB(A). Het geluid van de elektrische aandrijvingen ter plaatse van de omliggende woningen is gering, vanwege de korte bedrijfstijd (ca. 3 minuten per keer) en de afschermdende werking van het gemaal.

Het geluid dat mogelijk wordt veroorzaakt door de ondergrondse perskokers zal bij de woningen niet hoorbaar zijn.

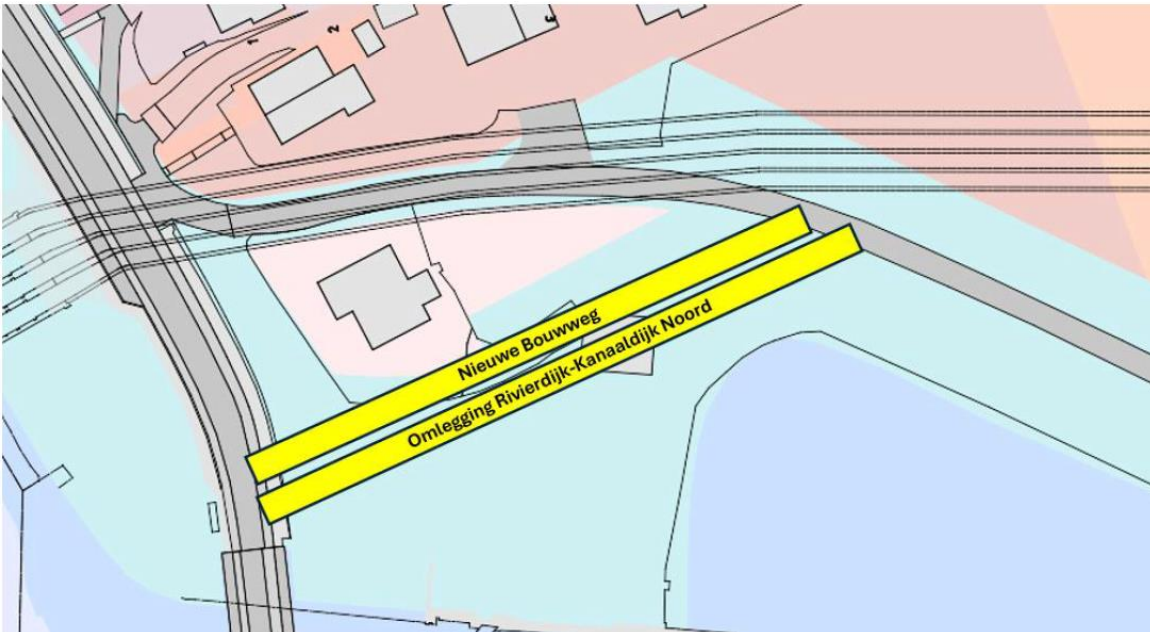
Eenmaal per dag arriveert een vrachtwagen om de afvalcontainer te wisselen (= de container waarin het afval van het krooshek wordt verzameld) en vertrekt vervolgens weer. Het wisselen van de container is van korte duur en maakt weinig geluid. Hierom, en vanwege het feit dat er maar één vrachtwagen in de dagperiode heen en weer rijdt, is het geluid hiervan bij omliggende woningen te verwaarlozen.

Activiteiten rond de uitmonding aan de rivier

Bij de uitmonding van de perskokers aan de rivier komen enkele elektrisch aangedreven afsluiters te liggen, die eenmalig kunnen openen/sluiten als het gemaal wordt geactiveerd. De looptijd van een aandrijving zal ca. 3 minuten per keer zijn. De elektrische aandrijvingen hebben een bronvermogen van ca. 85 dB(A), zonder omkasting. De elektrische aandrijvingen worden voorzien van een omkasting, waarvan het materiaal nog onbekend is; naar verwachting verlaagt de omkasting het bronvermogen met 5 à 10 dB(A). De aandrijvingen worden geplaatst onder het dak/plafond van de uitmondingsconstructie, dus onder maaiveldniveau. Het geluid van de elektrische aandrijvingen richting de omliggende woningen is daarmee sterk afgeschermd, en mede vanwege de korte bedrijfstijd (ca. 3 minuten per keer), is het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau van de uitmonding bij de woningen gering.

8.1.2 Conclusie gebruiksfase

Er wordt een geringe hoeveelheid geluid verwacht als gevolg van het gebruik van het gemaal. Dit zal mogelijk hoorbaar kunnen zijn, al wordt verwacht dat het geluid zal wegvallen in het totale omgevingsgeluid. Het zal niet leiden tot geluidhinder bij omwonenden.



Figuur 17: Impressie configuratie bouwweg en wegomlegging tussen de Rivierdijk en Kanaaldijk Noord. Deze wegen worden pas gebruikt na ontmanteling van de bouwweg die aansluit op de A15, in figuur 16 is weergegeven.

Als gevolg van preventieve opbarstmaatregelen zullen er circa 141 vrachtwagens per dag rijden voor een periode van 53 weken. Een worst-case aanname is dat al deze 141 vrachtwagens gedurende één dag van en naar deelgebied zuid rijden. Voor het geluidonderzoek is aangenomen dat het bouwverkeer als gevolg van de opbarstmaatregelen in deelgebied zuid volledig ontsloten kan worden via de noordwestelijke bouwweg (uit figuur 16). Omdat daar geen woningen in de buurt liggen, heeft dit akoestisch geen effect.

Voor de aanleg van het gemaal worden slechts enkele vrachtwagens per dag verwacht (maximaal 4 vrachtwagens, 8 vrachtbewegingen). Op de Rivierdijk rijden circa 7000 voertuigen per etmaal, waarvan het grootste deel in de dagperiode rijdt. Een toename van maximaal 8 vrachtbewegingen in de dagperiode op deze weg, geeft een akoestisch verwaarloosbaar effect: het geluid van de extra vrachtwagens zal opgaan in het heersende wegverkeerslawaai.

De Kanaaldijk Noord is een doodlopende weg voor voertuigen en bevat een verwaarloosbare voertuigintensiteit, dus de omlegging hiervan heeft akoestisch geen effect.

8.2.2 Bouwlawaai

Normstelling

De normstelling voor het bouwlawaai betreft een maximale blootstellingsduur per dagwaarde (zie paragraaf 4.3):

- Een dagwaarde van maximaal 60 dB(A) is onbeperkt toegestaan.
- Een dagwaarde van maximaal 65 dB(A) mag maximaal 50 dagen duren, waarvan maximaal 30 dagen de dagwaarde maximaal 70 dB(A) mag zijn, waarvan maximaal 15 dagen de dagwaarde maximaal 75 dB(A) mag zijn, waarvan maximaal 5 dagen de dagwaarde maximaal 80 dB(A) mag zijn.
- Een dagwaarde boven de 80 dB(A) is niet toegestaan.

Indien niet kan worden voldaan aan de richtwaarden, dan kan mogelijk ontheffing worden verleend.

Bouwwerkzaamheden

Er wordt verwacht dat de bouwwerkzaamheden uitsluitend plaatsvinden gedurende de dagperiode (07:00-19:00 uur).

De beoogde tijdlijn van de aanlegfase ziet er op grote lijnen als volgt uit:

- voorbelasting 'oksel' Kanaal van Steenenhoek: 1,5 jaar;
- uitstroomhoofd en tijdelijke dubbele waterkering: 9 maanden;
- perskokers door primaire waterkering met tijdelijke brug: 9 maanden;
- afwerken waterkering Kanaal en wegomlegging: 3 maanden;
- realisatie instroomhoofd en pompgebouw: 1 jaar;
- perskokers midden aanleggen: 6 maanden;
- perskokers door Waaiersluis: 6 maanden;
- perskokers onder Kanaaldijk Noord: 6 maanden;
- herstel terreinen en Kanaaldijk Noord: 3 maanden;
- aanleg maalkommen: 3 maanden;
- testen, oplevering en ingebruikname: 3 maanden.

De aanleg van het gemaal wordt op voorhand niet onhaalbaar geacht, maar er is wel nader onderzoek vereist om in te schatten of er tijdens de bouw geluidhinder kan worden verwacht bij de nabijgelegen woningen (Rivierdijk 519, 520, 521 en 522), en hoe lang dat zal duren.

Om de perskokers te plaatsen, moet eerst de toplaag van het persleidingtracé tussen woningen Rivierdijk 519 en 520 worden ontgraven, waarbij ook damwanden worden geplaatst. Het ontgraven en het plaatsen van damwanden zal bepalend zijn voor het bouwlawaai op de woningen.

Om de mate van geluidhinder bij de nabijgelegen woningen te kunnen inschatten, dient bekend te zijn welke bouwwerkzaamheden er maximaal op één dag kunnen gaan plaatsvinden (op welke dag wordt het meest intensief gewerkt en het meeste bouwlawaai geproduceerd?), en gedurende hoeveel dagen dat zal plaatsvinden (duurt het slechts enkele dagen, of de gehele doorlooptijd?). Dit is in het huidige stadium nog niet bekend.

Indien geluidhinder wordt verwacht, kunnen maatregelen worden overwogen om de geluidhinder te beperken. Bij overschrijding van de norm kan mogelijk ontheffing worden verleend voor het tijdelijk optredende bouwlawaai.

Voor een eerste grove indicatie is een berekening gedaan van het bouwlawaai op de woningen, indien de volgende activiteiten plaatsvinden op één dag:

- 1 uur lang inheien damwanden, aan weerszijden van het persleidingtracé als worst-case benadering op het gedeelte tussen de woningen (Rivierdijk 519 en 521), met een bronvermogen van 130^4 dB(A), en
- 12 uur lang continu bouwwerkzaamheden op het persleidingtracé tussen de woningen, met een gemiddeld bronvermogen van 104^5 dB(A), en
- 8 vrachtwagenbewegingen op de tijdelijke bouwweg ten oosten van woning Rivierdijk 519.

In tabel 7 staan de berekende waarden.

⁴ 'Bouwlawaai: hoe ermee om te gaan in de praktijk'. Peutz B.V., april 2013. Bronvermogen inheien damwanden is opgehoogd met 5 dB(A) vanwege impuls toeslag.

Tabel 7: Indicatieve berekening bouwlawaai op de gevels van de woningen

Adres	Geluid op de gevel (dB(A))
Rivierdijk 519	95 westgevel (damwanden)
Rivierdijk 520	99
Rivierdijk 521	79
Rivierdijk 522	79

De grens van 80 dB(A) wordt ruim overschreden op de woningen Rivierdijk 519 en 520: deze woningen ondervinden mogelijk 95 tot 100 dB(A) op de gevel. Dit is wettelijk ontoelaatbaar hoog, ook voor één dag. Het plaatsen van de damwanden is hierbij ruimschoots bepalend: naar verwachting overstemt het plaatsen van de damwanden alle overige geluiden, en leidt tot ruime overschrijdingen.

Bovenstaande resultaten dienen als grof indicatief te worden beschouwd, en zijn sterk afhankelijk van de manier van het plaatsen van de damwanden en de overige bouwactiviteiten tussen de woningen. Wel kan worden gesteld dat er tijdelijk wettelijk ontoelaatbaar hoge geluidsniveaus van het bouwen kunnen worden verwacht bij deze woningen. Er wordt daarom op voorhand gesteld dat hier maatregelen moeten worden onderzocht en waar mogelijk getroffen, om te voorkomen dat het geluid ontoelaatbaar hoog wordt. Er moet in ieder geval worden gekeken naar een stille manier van het plaatsen van damwanden.

Het overige bouwlawaai van het aanleggen van de perskokers en het gemaal zal naar verwachting geen belemmering geven, en kan waarschijnlijk voor een aantal dagen voldoen aan de maximaal toegestane blootstellingsduur. Er wordt geadviseerd om eerst te kijken naar maatregelen voor de damwanden, voordat naar de rest van het bouwlawaai wordt gekeken.

8.2.2.1 Conclusie aanlegfase

Om de aanlegfase mogelijk te maken, is het vereist om nader onderzoek te doen naar het bouwlawaai van het plaatsen van damwanden in het perskokertracé. De woningen ondervinden hierbij mogelijk wettelijk ontoelaatbaar hoge geluidsniveaus, al betreft dit een grof indicatieve inschatting van het worstcasescenario. Zonder aanvullend onderzoek wordt deze aanlegfase nog niet mogelijk geacht.

Voor de overige aspecten van de aanlegfase van het gemaal wordt het op voorhand niet onhaalbaar geacht, maar er is wel nader onderzoek vereist om beter in te schatten of er tijdens de bouw geluidhinder kan worden verwacht bij de nabijgelegen en hoe lang dat zal duren.

Om de hoeveelheid bouwlawaai rondom het gemaal te beperken, kan worden overwogen om: 1) stillere bouwmaterialen/apparaten gebruiken, of anderzijds een manier van bouwen toepassen waarbij minder geluid wordt geproduceerd dan gebruikelijk, en 2) de doorlooptijd van de bouw vergroten en daarmee minder uren per dag bouwen. Hiermee kan de totale hoeveelheid bouwlawaai op een dag worden verlaagd, met bijkomend nadeel dat de bouwperiode dan langer duurt. Met het toepassen van één of meer van bovenstaande maatregelen, kan mogelijk worden voorkomen dat er te veel bouwlawaai zal optreden.

8.3 Samenvatting effecten deelgebied zuid

Verwachte effecten:

- Gebruiksfasen:
 - Gemaal: de geringe hoeveelheid geluid dat het gemaal zal produceren kan mogelijk hoorbaar zijn bij omwonenden, al wordt verwacht dat het geluid zal wegvallen in het totale omgevingsgeluid en ruim onder de wettelijke normering blijft. Het zal niet leiden tot geluidhinder bij omwonenden.
- Aanlegfase:
 - Indirecte hinder extra vrachtverkeer: effect is akoestisch verwaarloosbaar, het geluid van enkele vrachtwagens in de dagperiode valt weg in het heersende wegverkeerslawaai.
 - Bouwlawaai: naar verwachting ondervinden enkele woningen tijdelijk een wettelijk ontoelaatbaar hoge geluidbelasting, en daardoor een reële kans op geluidhinder, als gevolg van het bouwlawaai van het perskokertracé. Dit betreft in ieder geval het plaatsen van damwanden in het persleidingtracé. Hier is aanvullend onderzoek nodig, en wordt op voorhand geconcludeerd dat maatregelen vereist zijn om deze aanlegfase mogelijk te maken.
 - Voor de overige aspecten van de aanlegfase van het gemaal wordt het op voorhand niet onhaalbaar geacht, maar er is wel nader onderzoek vereist om beter in te schatten of er tijdens de bouw geluidhinder kan worden verwacht bij de nabijgelegen en hoe lang dat zal duren.
 - Er moeten maatregelen worden overwogen om de geluidhinder te beperken. Bij overschrijding van de norm kan mogelijk ontheffing worden verleend voor het tijdelijk optredende bouwlawaai.
 - Op voorhand wordt gesteld dat de aanlegfase akoestisch gezien nog niet haalbaar is. Er moeten bij de uitvoering voldoende mitigerende maatregelen worden getroffen om het bouwlawaai bij omliggende woningen te beperken.

Advies:

- Aanlegfase gemaal in meer detail uitwerken, en in ieder geval maatregelen treffen om het geluid te beperken bij het plaatsen van de damwanden in het perskokertracé. Dit betreft het zo nauwkeurig mogelijk inschatten van de bouwwerkzaamheden die op één dag kunnen plaatsvinden (op welke dag wordt het meest intensief gewerkt en het meeste bouwlawaai geproduceerd?), en gedurende hoeveel dagen dat zal plaatsvinden. Vervolgens het verwachte bouwlawaai nauwkeuriger berekenen en toetsen aan de maximale blootstellingsduur. Dit zal meer inzicht geven in de geluidhinder die kan worden verwacht bij de nabijgelegen woningen.
- Daarbij overwegen om stillere bouwmaterialen/apparaten te gebruiken, en/of de doorlooptijd van de bouw te vergroten en daarmee minder uren per dag te bouwen.

9 Conclusies en advies

9.1 Effecten per deelgebied

9.1.1 Noordelijke deel

Verwachte effecten:

- Gebruiksfase:
 - Spoor: geen effect, de nieuwe situatie geeft geen verhoogde geluidemissie van het spoor.
 - Parallelweg: verwaarloosbaar effect, de nieuwe situatie geeft 0 tot 1 dB toename in wegverkeerslawaaï, en dat is geen hoorbaar verschil.
- Aanlegfase:
 - Bouwlawaaï: naar verwachting zullen meerdere woningen tijdelijk een hoge geluidbelasting, en daardoor een reële kans op geluidhinder, ondervinden als gevolg van het bouwlawaaï.
 - De aanleg van de twee bruggen wordt haalbaar geacht, mits aan de maximale blootstellingsduur van bouwlawaaï kan worden voldaan. Wel is nader onderzoek vereist om beter in te schatten of er tijdens de bouw geluidhinder kan worden verwacht bij de nabijgelegen woningen.
 - Indien de bouwwerkzaamheden van de spoorbrug tegelijkertijd plaatsvinden met de bouwwerkzaamheden van de Parallelbrug, dan wordt een te hoge mate van geluidhinder verwacht.
 - Er kunnen maatregelen worden overwogen om de geluidhinder te beperken. Bij overschrijding van de norm kan mogelijk ontheffing worden verleend voor het tijdelijk optredende bouwlawaaï.
 - Indirecte hinder toename vrachtverkeer: het vrachtverkeer via de bestaande wegen geeft een akoestisch verwaarloosbaar effect. Aanvullende geluidmaatregelen worden op voorhand niet nodig geacht.
 - Op voorhand wordt gesteld dat de aanlegfase akoestisch gezien haalbaar is, mits bij de uitvoering voldoende mitigerende maatregelen worden getroffen om het bouwlawaaï bij omliggende woningen te beperken. Dit zal in een later stadium worden uitgewerkt.



9.1.2 Deelgebied midden

Verwachte effecten:

- Geen akoestische effecten op de omgeving, want de dichtstbij gelegen woningen liggen op grote afstand. Het bouwlawaai tijdens de aanlegfase zal nauwelijks hoorbaar zijn en ruimschoots voldoen aan de normering. Het geluid in de gebruiksfase zal verwaarloosbaar laag zijn voor de woningen.



9.1.3 Deelgebied zuid

Verwachte effecten:

- Gebruiksfase: Er wordt een geringe hoeveelheid geluid verwacht als gevolg van het gebruik van het gemaal. Dit zal naar verwachting hoorbaar kunnen zijn, maar niet leiden tot geluidhinder bij omwonenden.
- Aanlegfase:
 - Er wordt geen indirecte hinder verwacht van vrachtwagens op de openbare weg.
 - Bouwlawaai: naar verwachting ervaren ten minste twee woningen een wettelijk ontoelaatbaar hoog geluidniveau, tijdens de aanleg van het perskokertracé.
 - Zonder aanpassingen en verdere specificering van de werkzaamheden, wordt het realiseren van het perskokertracé niet haalbaar geacht omdat het zeer luid is en zeer dicht op de woningen plaatsvindt.
 - Daarnaast is voor de andere fases van de aanleg van het boezemgemaal nader onderzoek vereist om beter in te schatten of er tijdens de bouw geluidhinder kan worden verwacht bij de nabijgelegen woningen, al zijn de effecten daar minder groot.
 - Om de geluidhinder te beperken kan worden gekozen om per dag minder lang werkzaamheden te verrichten die geluid produceren.
 - Er moeten maatregelen worden overwogen om de geluidhinder te beperken, zoals het toepassen van de best beschikbare stille technieken. Bij overschrijding van de norm kan mogelijk ontheffing worden verleend voor het tijdelijk optredende bouwlawaai.
 - Op voorhand wordt gesteld dat de aanlegfase akoestisch gezien nog niet haalbaar is. Er moeten bij de uitvoering voldoende mitigerende maatregelen worden getroffen om het bouwlawaai bij omliggende woningen te beperken. Dit zal in een later stadium worden uitgewerkt.



9.2 Advies

Wij adviseren om eerst de aanlegfase in meer detail uit te werken, met name bij de twee bruggen aan de noordelijke zijde en het perskokertracé aan de zuidelijke zijde, waar woningen vlakbij liggen. Naar verwachting zullen op beide locaties meerdere woningen tijdelijk een hoge geluidbelasting, en daardoor een reële kans op geluidhinder, ondervinden als gevolg van het bouwlawaai.

- Wij adviseren om nauwkeuriger in te schatten welke bouwwerkzaamheden op één dag kunnen plaatsvinden (op welke dag wordt het meest intensief gewerkt en het meeste bouwlawaai geproduceerd?), en gedurende hoeveel dagen dat zal plaatsvinden.
- Vervolgens het verwachte bouwlawaai opnieuw berekenen en toetsen aan de maximale blootstellingsduur. Dit zal meer inzicht geven in de geluidhinder die kan worden verwacht bij de nabijgelegen woningen.
- Er moeten in ieder geval maatregelen worden getroffen om het geluid te beperken bij het plaatsen van de damwanden in het perskokertracé.
- Daarbij tevens te overwegen:
 - Stillere bouwmaterialen/apparaten gebruiken, of anderzijds een manier van bouwen toepassen om minder geluid dan gebruikelijk te produceren.
 - De doorlooptijd van de bouw vergroten en daarmee minder uren per dag bouwen.
 - Voor deelgebied noord: de aanleg van de spoorbrug en de Parallelbrug niet tegelijkertijd te laten verlopen.

Voor de overige onderdelen wordt verwacht dat de akoestische effecten gering tot verwaarloosbaar zijn, dus adviseren wij om eerst de aanlegfase nader uit te werken voordat de rest verder wordt uitgewerkt.

Bijlage 1 Overzicht plan





Plankaart projectbesluit - tijdelijk ruimtebeslag

 Tijdelijk ruimtebeslag

 Definitief ruimtebeslag

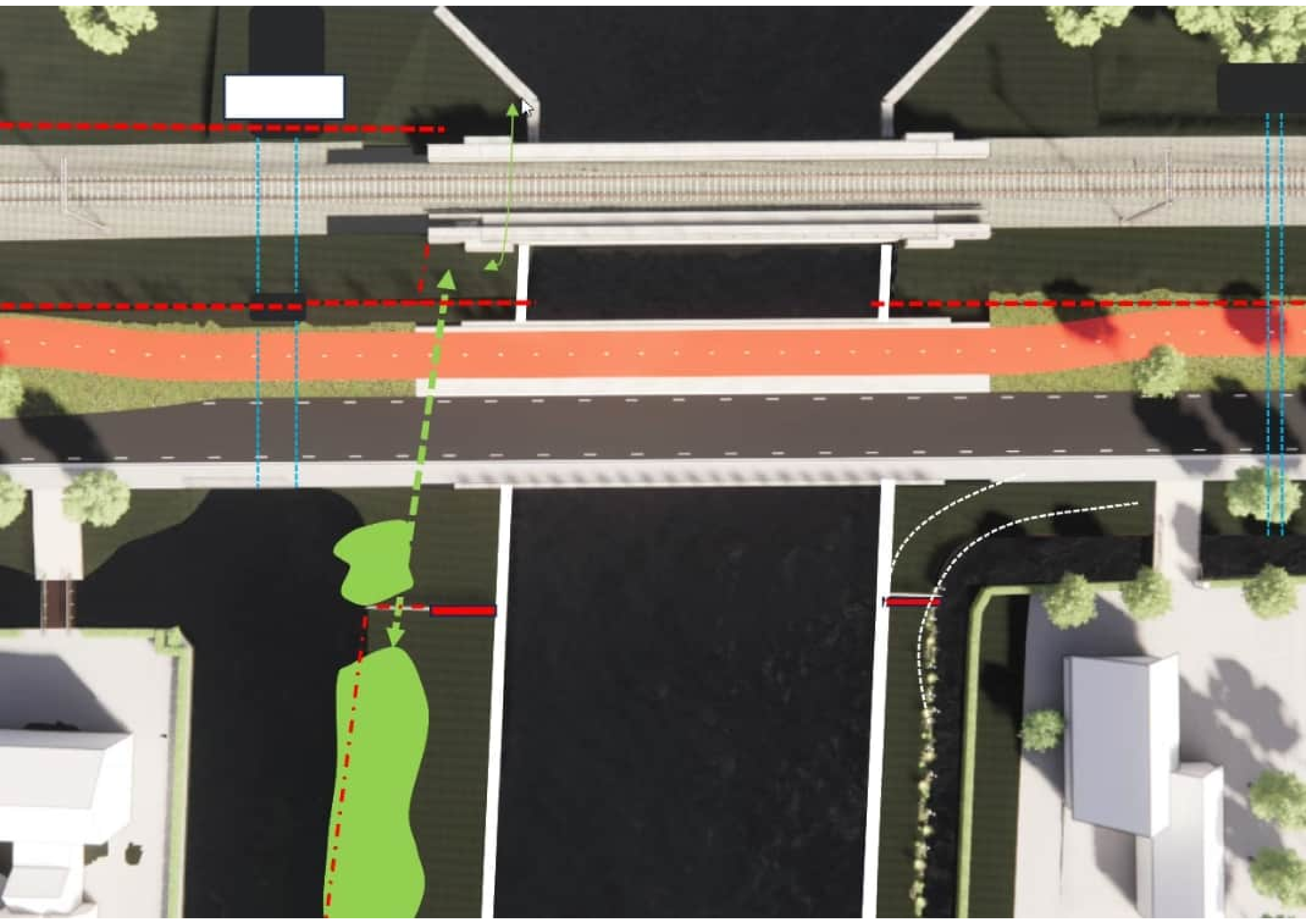
Datum: 17-12-2025 | Formaat: A0
Schaal: 1:1.750

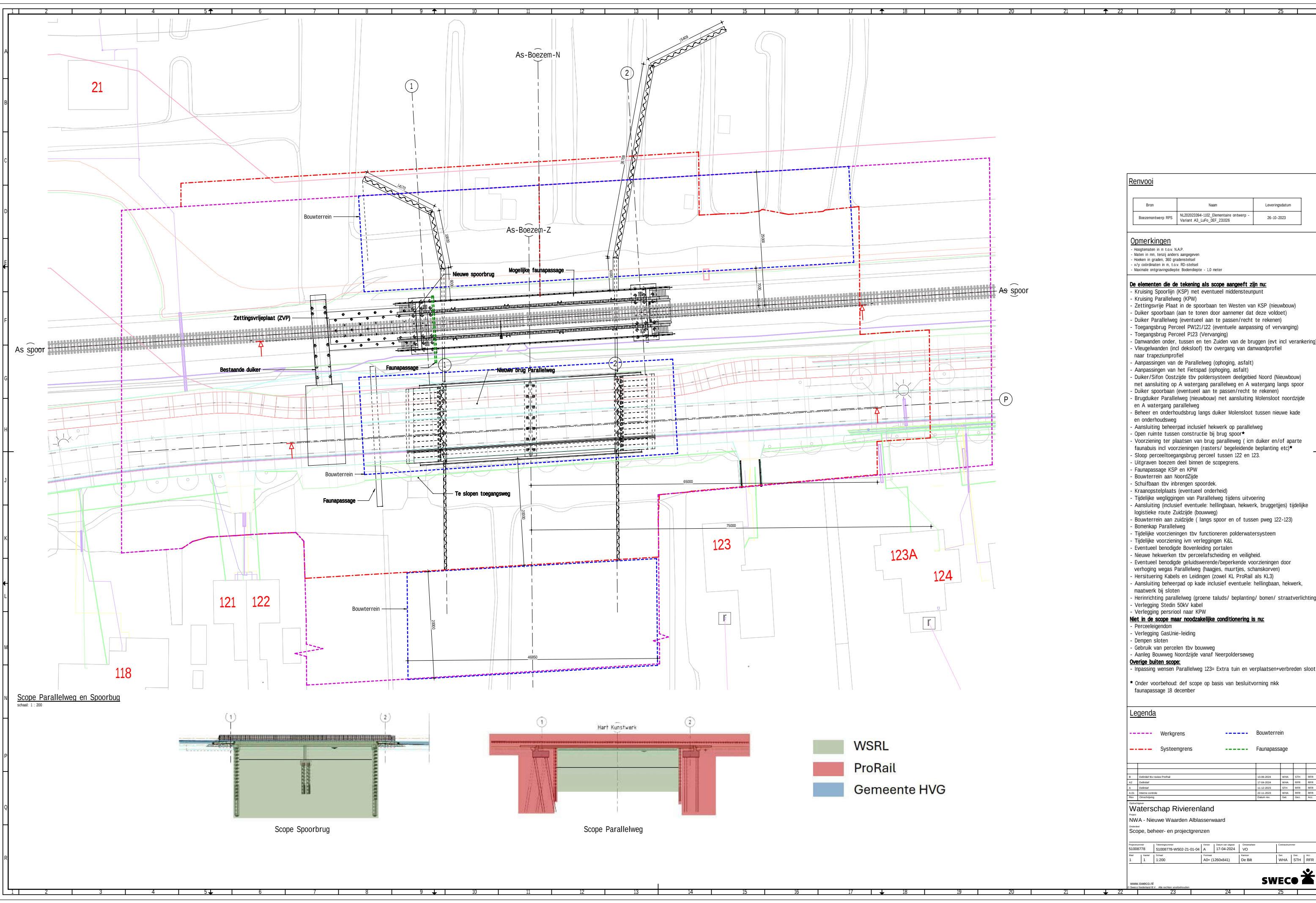


Waterschap
Rivierenland

Bezoekadres:
De Blomboogerd 1
4003 BX Tiel
tel: (0344) 64 90 90
www.waterschaprivierenland.nl

Postadres:
Postbus 599
4000 AN, Tiel





Scope Parallelweg en Spoorbrug
schaal: 1 : 200

Scope Spoorbrug

Scope Parallelweg

- WSRL
- ProRail
- Gemeente HVG

Renvooi

Bron	Naam	Leveringsdatum
Boezemontwerp RPS	NL20222394-1102 Elementaire ontwerp - Variant AS_LuFO_RSF_230203	26-10-2023

Opmerkingen

- Hoogtematen in m t.o.v. N.A.P.
- Maten in mm, tenzij anders aangegeven
- Hoeken in graden, 360 gradenstelsel
- x,y coördinaten in m, t.o.v. RD-stelsel
- Maximale ontgravingdiepte: Bodemdpte - 1,0 meter

De elementen die de tekening als scope aangeeft zijn nu:

- Kruising Spoorlijn (KSP) met eventueel middensteunpunt
- Kruising Parallelweg (KPW)
- Zettingsvrije Plaat in de spoorbaan ten Westen van KSP (nieuwbouw)
- Duiker spoorbaan (aan te tonen door aannemer dat deze voldoet)
- Duiker Parallelweg (eventueel aan te passen/recht te rekenen)
- Toegangsbrug Perceel PW121/122 (eventuele aanpassing of vervanging)
- Toegangsbrug Perceel P123 (Vervanging)
- Damwanden onder, tussen en ten Zuiden van de bruggen (evt incl verankering)
- Vlegelwanden (incl deksloof) tbv overgang van damwandprofiel naar trapeziumprofiel
- Aanpassingen van de Parallelweg (ophoging, asfalt)
- Aanpassingen van het Fietspad (ophoging, asfalt)
- Duiker/Sifon Oostzijde tbv poldersysteem deelgebied Noord (Nieuwbouw) met aansluiting op A watergang parallelweg en A watergang langs spoor
- Duiker spoorbaan (eventueel aan te passen/recht te rekenen)
- Brugduiker Parallelweg (nieuwbouw) met aansluiting Molensloot noordzijde en A watergang parallelweg
- Beheer en onderhoudsbrug langs duiker Molensloot tussen nieuwe kade en onderhoudsweg
- Aansluiting beheerpad inclusief hekwerk op parallelweg
- Open ruimte tussen constructie bij brug spoor*
- Voorziening ter plaatsen van brug parallelweg (icm duiker en/of aparte faunabuis incl voorzieningen (rasters/ begeleide beplanting etc)*)
- Sloop perceeltoegangsbrug perceel tussen 122 en 123.
- Uitgraven boezem deel binnen de scopegrens.
- Faunapassage KSP en KPW
- Bouwterrein aan NoordZijde
- Schuifbaan tbv inbrengen spoordek.
- Kraanopstelplaats (eventueel onderheid)
- Tijdelijke wegliggingen van Parallelweg tijdens uitvoering
- Aansluiting (inclusief eventuele: hellingbaan, hekwerk, bruggetjes) tijdelijke logistieke route Zuidzijde (bouwweg)
- Bouwterrein aan zuidzijde (langs spoor en of tussen pweg 122-123)
- Bomenkap Parallelweg
- Tijdelijke voorzieningen tbv functioneren polderwatersysteem
- Tijdelijke voorziening ivm verleggingen K&L
- Eventueel benodigde Bovenleiding portalen
- Nieuwe hekwerken tbv perceelscheiding en veiligheid.
- Eventueel benodigde geluidswerende/beperkende voorzieningen door verhoging weg Parallelweg (haagjes, muurtjes, schanskorven)
- Hersituering Kabels en Leidingen (zowel KL ProRail als KL3)
- Aansluiting beheerpad op kade inclusief eventuele: hellingbaan, hekwerk, maatwerk bij sloten
- Herinrichting parallelweg (groene taluds/ beplanting/ bomen/ straatverlichting)
- Verlegging Stedin 50KV kabel
- Verlegging persrool naar KPW

Niet in de scope maar noodzakelijke conditionering is nu:

- Perceeleigendom
- Verlegging GasUnie-leiding
- Dempen sloten
- Gebruik van percelen tbv bouwweg
- Aanleg Bouwweg Noordzijde vanaf Neerpolderseweg

Overige buiten scope:

- Inpassing wens Parallelweg 123: Extra tuin en verplaatsen+verbreden sloot

- Onder voorbehoud: def scope op basis van besluitvorming mkk faunapassage 18 december

Legenda

- Werkgrens
- Bouwterrein
- Systeemgrens
- Faunapassage

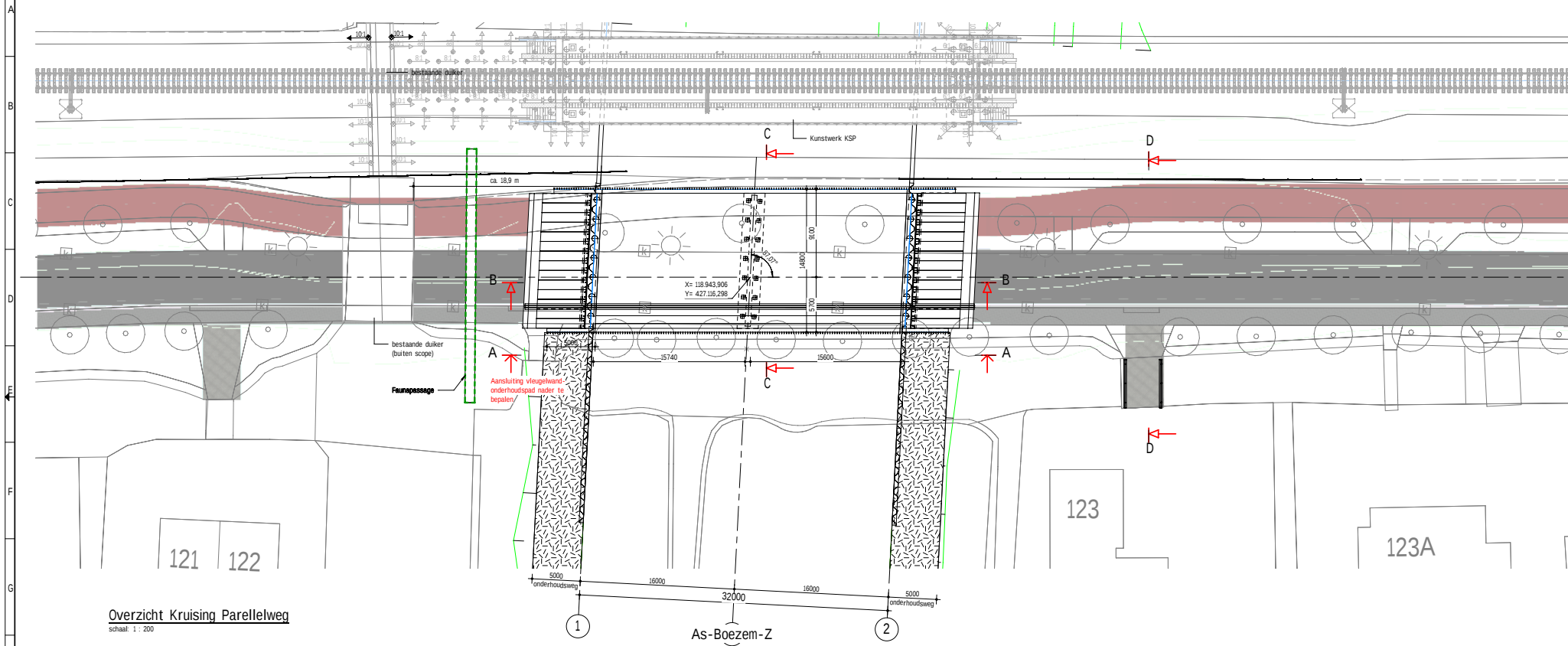
B	Definitief Bevoegdheid	15-05-2024	WNA	STH	RFR
A2	Definitief	17-04-2024	WNA	RFR	RFR
A	Definitief	11-12-2023	STH	RFR	RFR
A10	Wetenschappelijke	27-11-2023	WNA	RFR	RFR
Bev	Definitief	04-01-2024	WNA	RFR	RFR

Waterschap Rivierenland

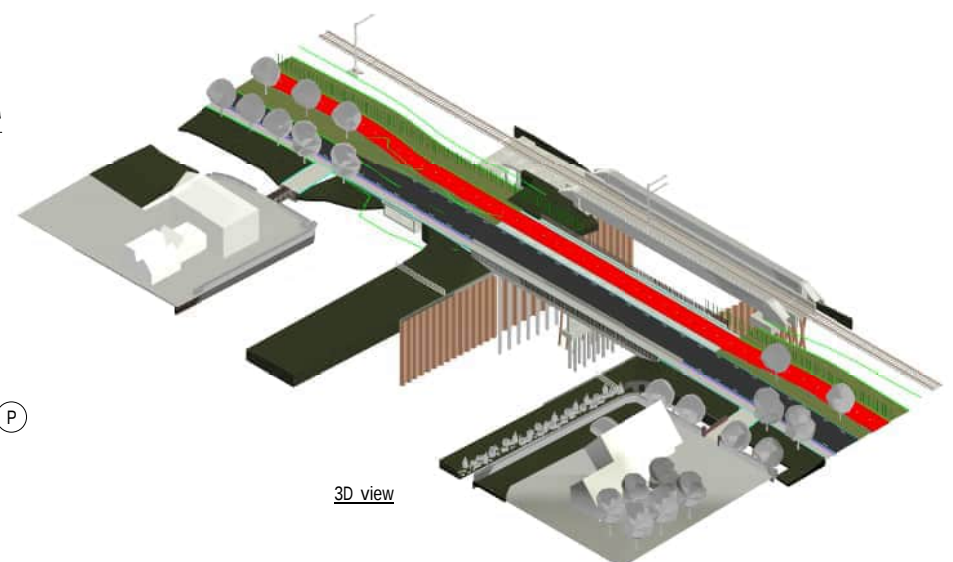
Project
NWA - Nieuwe Waarden Alblaserswaard

Scope, beheer- en projectgrenzen

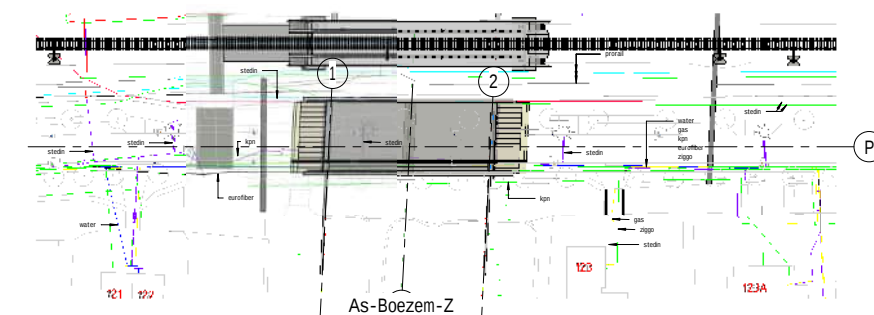
Projectnummer	Telefoonnummer	Wet	Datum van afgeven	Onderscheper	Controleur
51008778	51008778-W502-21-01-04	A	17-04-2024	YO	
1	1	1:200	AD+ (1260@41)	De BIR	WHA
					STH
					RFR



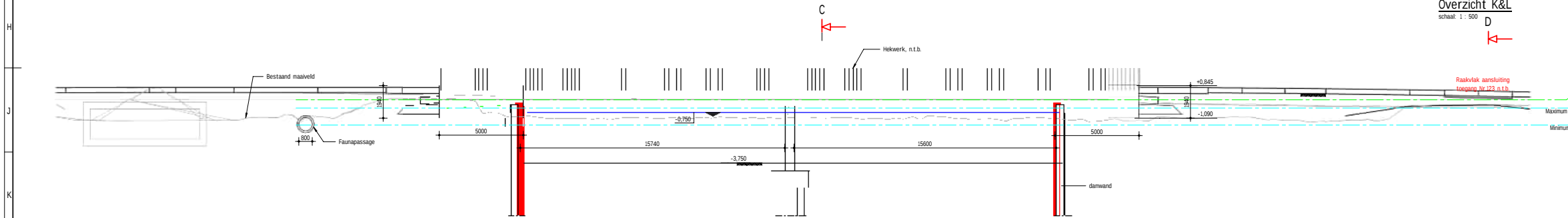
Overzicht Krusing Parellelweg
schaal: 1 : 200



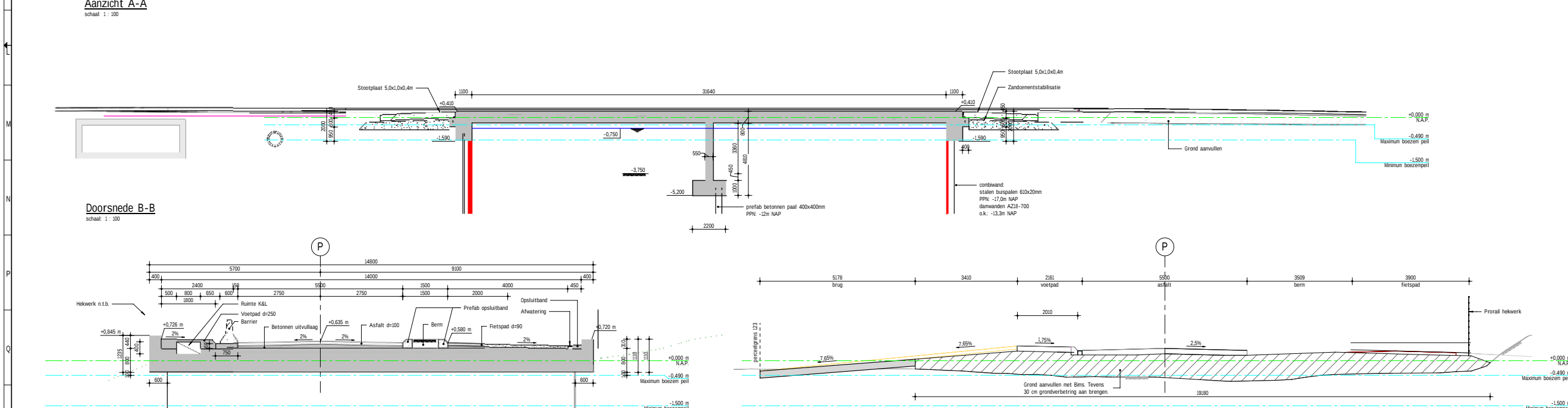
3D view



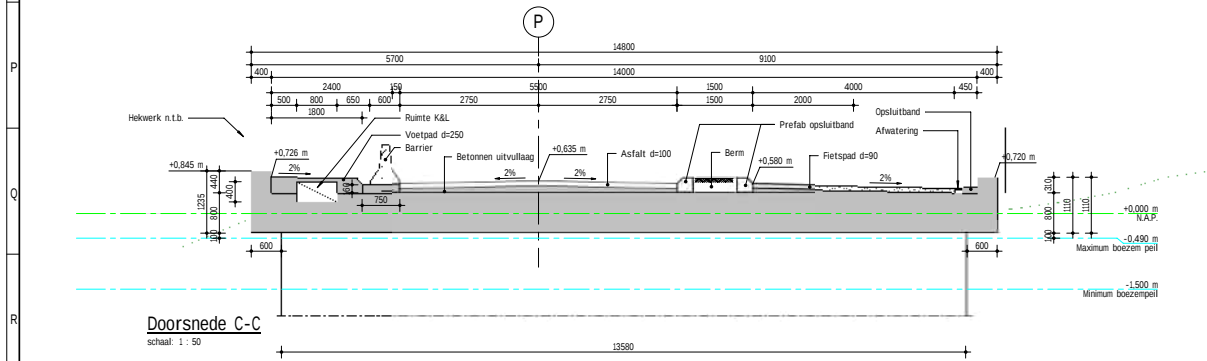
Overzicht K&L
schaal: 1 : 500



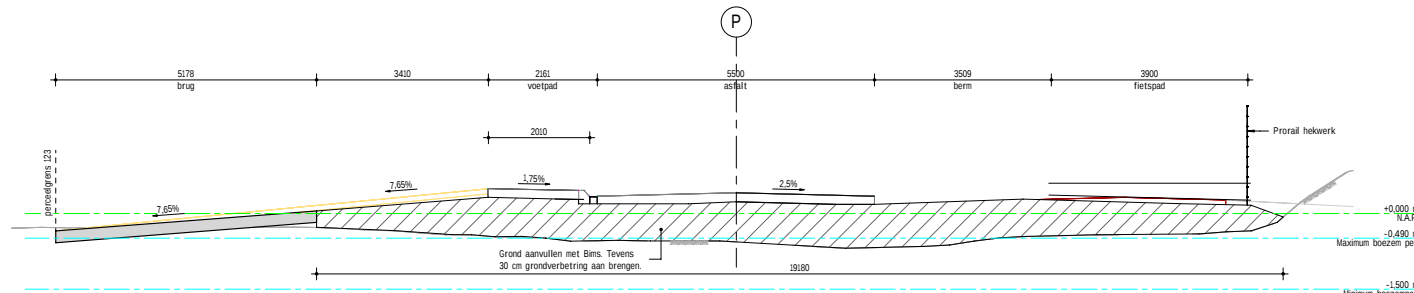
Aanzicht A-A
schaal: 1 : 100



Doorsnede B-B
schaal: 1 : 100



Doorsnede C-C
schaal: 1 : 50



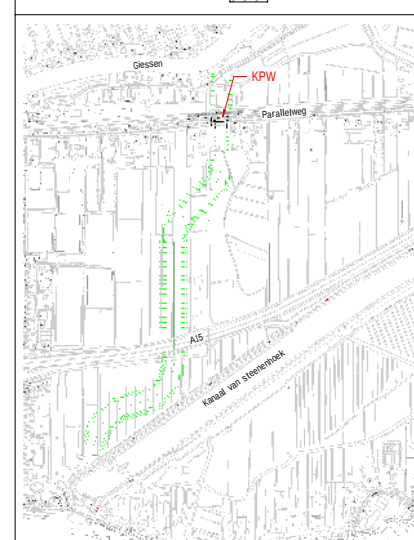
Doorsnede D-D
schaal: 1 : 50

Renvooi:

Bron	Naam	Leveringsdatum
Boezemontwerp RPS	- NL20202394-102 - Elementaire ontwerp - Variant A3_LuFo_DEF_230226	26-10-2023

Legenda

Nieuw	Opmerkingen
Asfalt (bovenaanzicht)	- Hoogtematen in m t.o.v. N.A.P.
Asfalt (doorsnede)	- Maten in mm, tenzij anders aangegeven
Gewapend beton	- Hoeken in graden, 300 gradenstelsel
Prefab beton	- x,y,z coördinaten in m, t.o.v. RD-stelsel



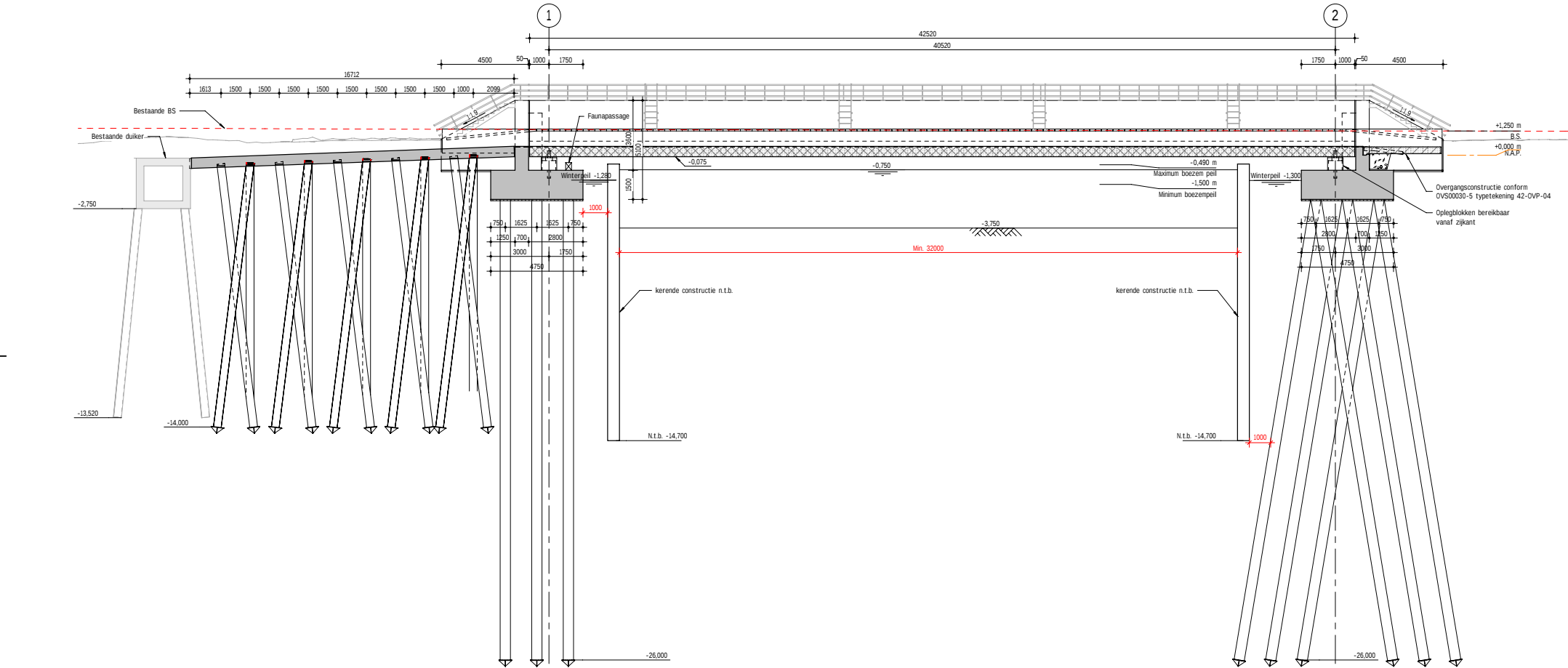
Situatie

Definitief	Definitief	Definitief	Definitief	Definitief	Definitief	Definitief	Definitief	Definitief	Definitief
B	Definitief	Definitief	Definitief	Definitief	Definitief	Definitief	Definitief	Definitief	Definitief
A2	Definitief	Definitief	Definitief	Definitief	Definitief	Definitief	Definitief	Definitief	Definitief
A	Definitief	Definitief	Definitief	Definitief	Definitief	Definitief	Definitief	Definitief	Definitief
Rev	Definitief	Definitief	Definitief	Definitief	Definitief	Definitief	Definitief	Definitief	Definitief

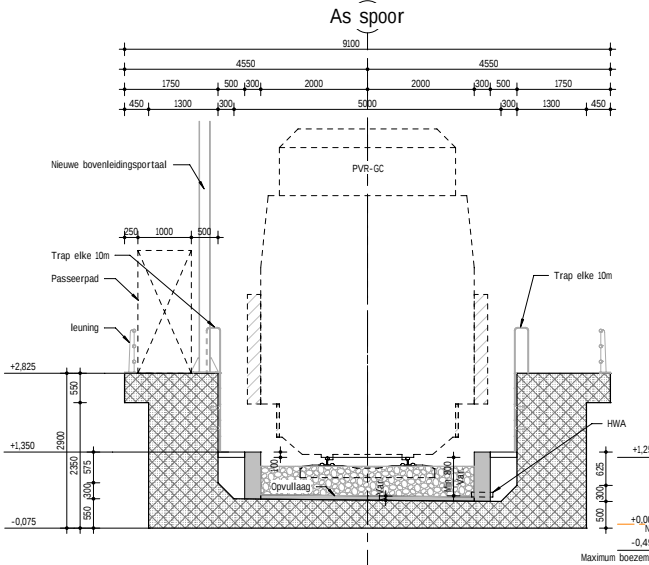
Waterschap Rivierenland

Project	Project	Project	Project	Project	Project	Project	Project	Project	Project
NWA	Nieuwe Waarden Alblaswaard	NWA	Nieuwe Waarden Alblaswaard	NWA	Nieuwe Waarden Alblaswaard	NWA	Nieuwe Waarden Alblaswaard	NWA	Nieuwe Waarden Alblaswaard
Kruising Parellelweg	Kruising Parellelweg	Kruising Parellelweg	Kruising Parellelweg	Kruising Parellelweg	Kruising Parellelweg	Kruising Parellelweg	Kruising Parellelweg	Kruising Parellelweg	Kruising Parellelweg
Projectnummer	51008778	Projectnummer	51008778	Projectnummer	51008778	Projectnummer	51008778	Projectnummer	51008778
Wet	Wet	Wet	Wet	Wet	Wet	Wet	Wet	Wet	Wet
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1

Bovenaanzicht brug spoorlijn
schaal: 1 : 100

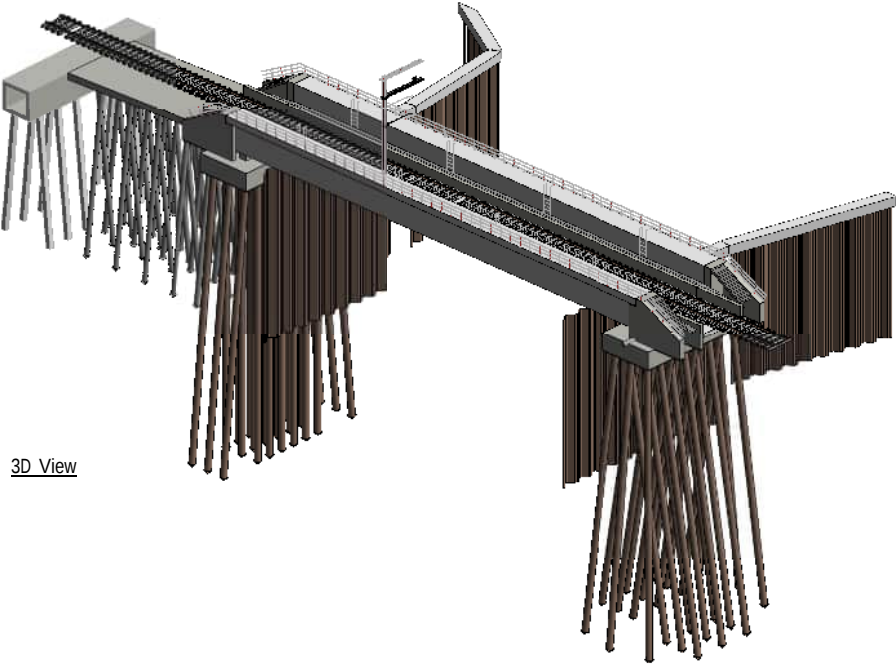


Doorsnede B-B
schaal: 1 : 100



Doorsnede A-A
schaal: 1 : 50

3D View



Renvooi

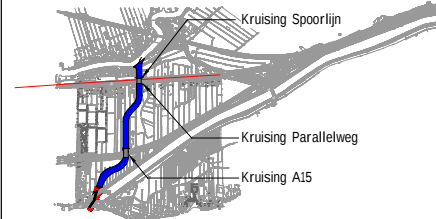
Bron	Naam	Leveringsdatum
Boezemontwerp RPS	NL20202394-1102_Elementaire ontwerp - Variant A3_LuFo_DEF_230206	26-10-2023

Legenda

	Nieuw
Voorgespannen beton	
Gewapend beton	
Prefab beton	

Opmerkingen algemeen

- Hoogtematen in M t.o.v. N.A.P.
- Maten in mm, tenzij anders aangegeven
- Hoeken in graden, 360 gradenstelsel
- x/y coördinaten in M, t.o.v. RD-stelsel
- Palen en keurwanden n.t.b. op basis van rog uit te voeren sondering. In deze fase aanmales gedaan.
- Dimensies van de twee bestaande duikers (Westzijde) dienen in het werk te worden ingemeten.
- De nieuwe duiker aan oostzijde van de kunstwerk is indicatief aangegeven.
- Alle weergegeven maatvoering tot bestaande objecten zijn ter indicatie.



Situatie

Schaal 1:250000

B	Definitief	13-06-2024	WHA	NSE	RFR
A1.1	Concept	28-05-2024	WHA	NSE	RFR
A	Definitief	17-04-2024	WHA	NSE	RFR
WHA	Overschrijving	Bekend van	Def.	Def.	Def.

Waterschap Rivierenland

NWA - Nieuwe Waarden Alblasterwaard

Overzichtstekening kruising spoorlijn

Spoorbrug en zettingsvrije plaat

Projectnummer	Profilnummer	Deeln	Schaal	Def.	Def.	Def.	Def.
51008778	W502-21-01-11	A0	1	1	A1	VO	Definitief
51008778		13-06-2024	WHA	NSE		RFR	

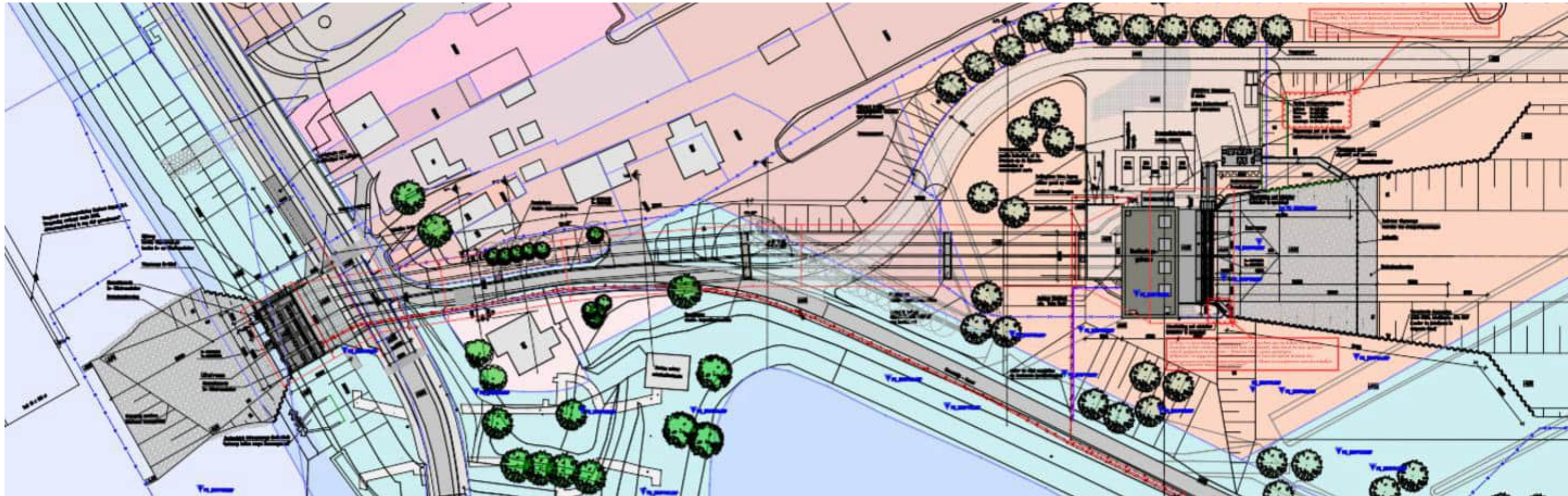
www.sweco.nl

© Sweco Nederland B.V. Alle rechten voorbehouden



Projectbesluit/MER is nu rekening gehouden met een toeslag van 10 procent op de berekende transporten voor de nu beschouwde variant. Dit is verwerkt in bijlage 2.

Daarnaast dient voor variant 1 ook rekening te worden gehouden met een langere doorlooptijd in verband met te verwachten zettingen ter plaatse van de demping. Het zettingsproces zal mogelijk 1 jaar extra tijd in beslag nemen.

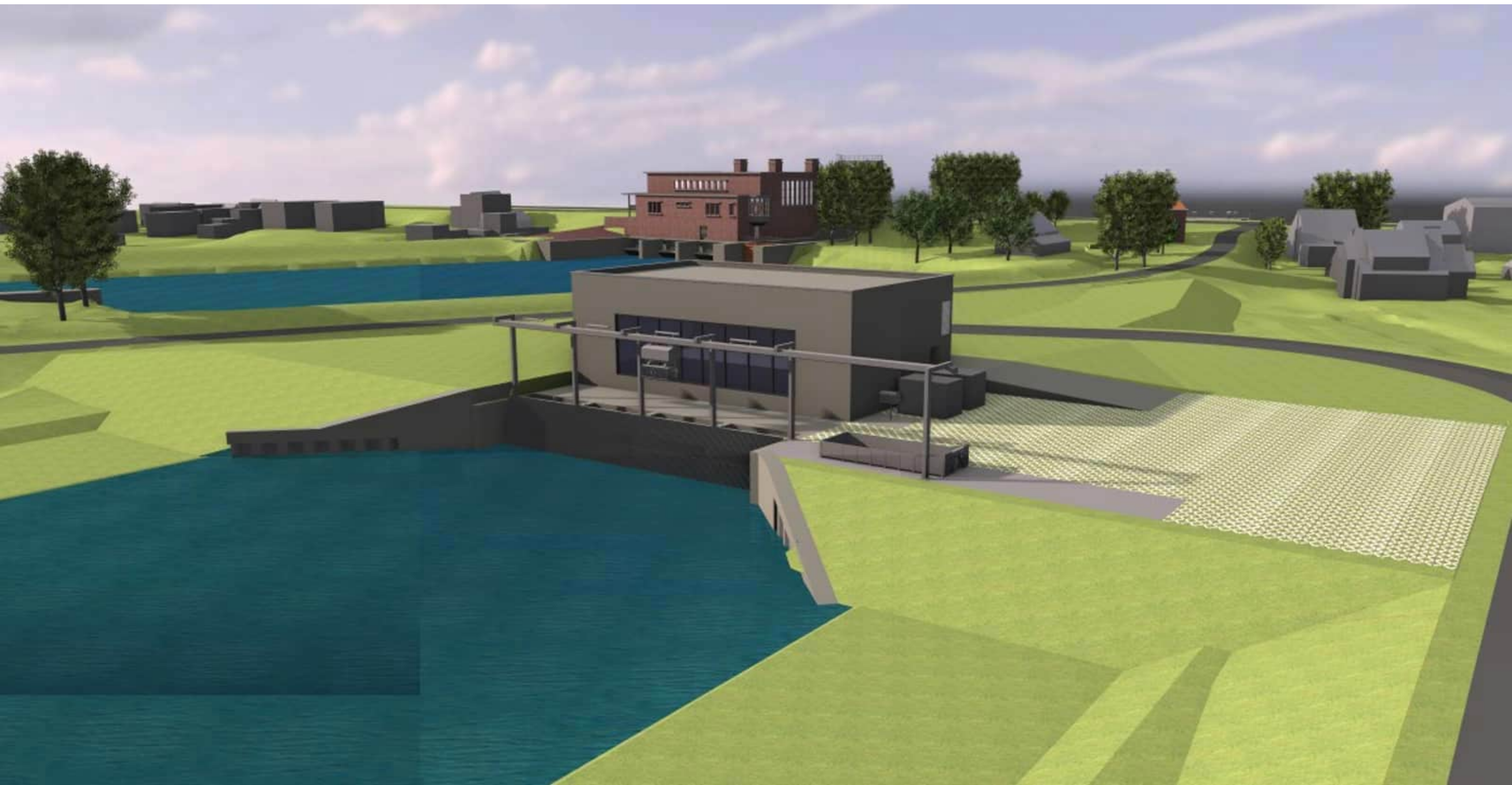


Figuur 3-7: Variant 2: Persleidingen onder Kanaaldijk Noord (tussen de huizen)

De fasering wordt hierna op hoofdlijnen beschreven. Het betreft een eerste uitwerking op basis van de beschikbare informatie. In de bouwteamfase dient de fasering ongeacht de definitieve variantkeuze opnieuw te worden beschouwd.

Fase GH01: Aanleg bouwweg en wegomlegging, inclusief voorbelasting

GH01-1: Aanleg bouwweg en wegomlegging, inclusief voorbelasting









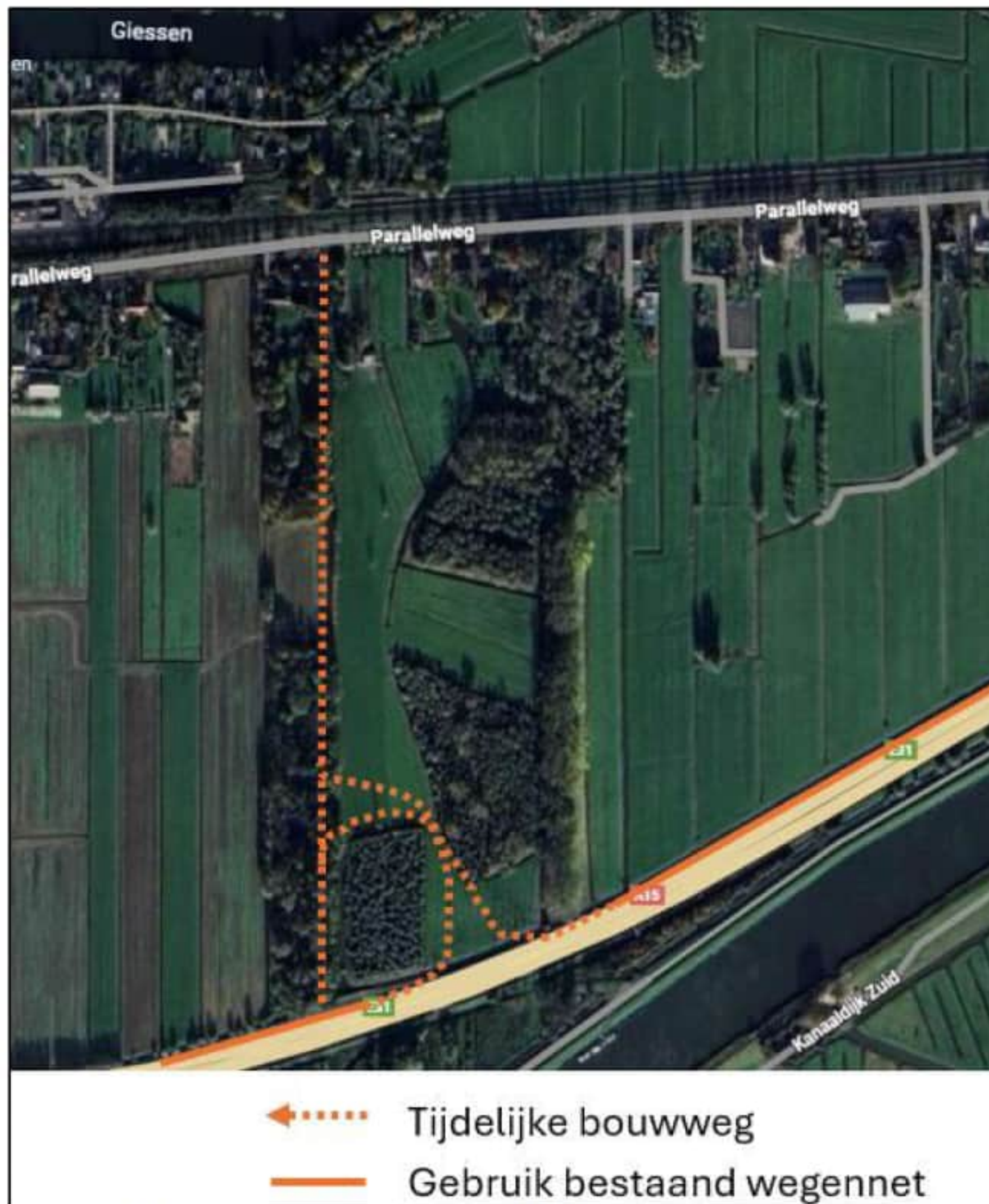
Bijlage 2 Deelgebied noord: bouwtransport



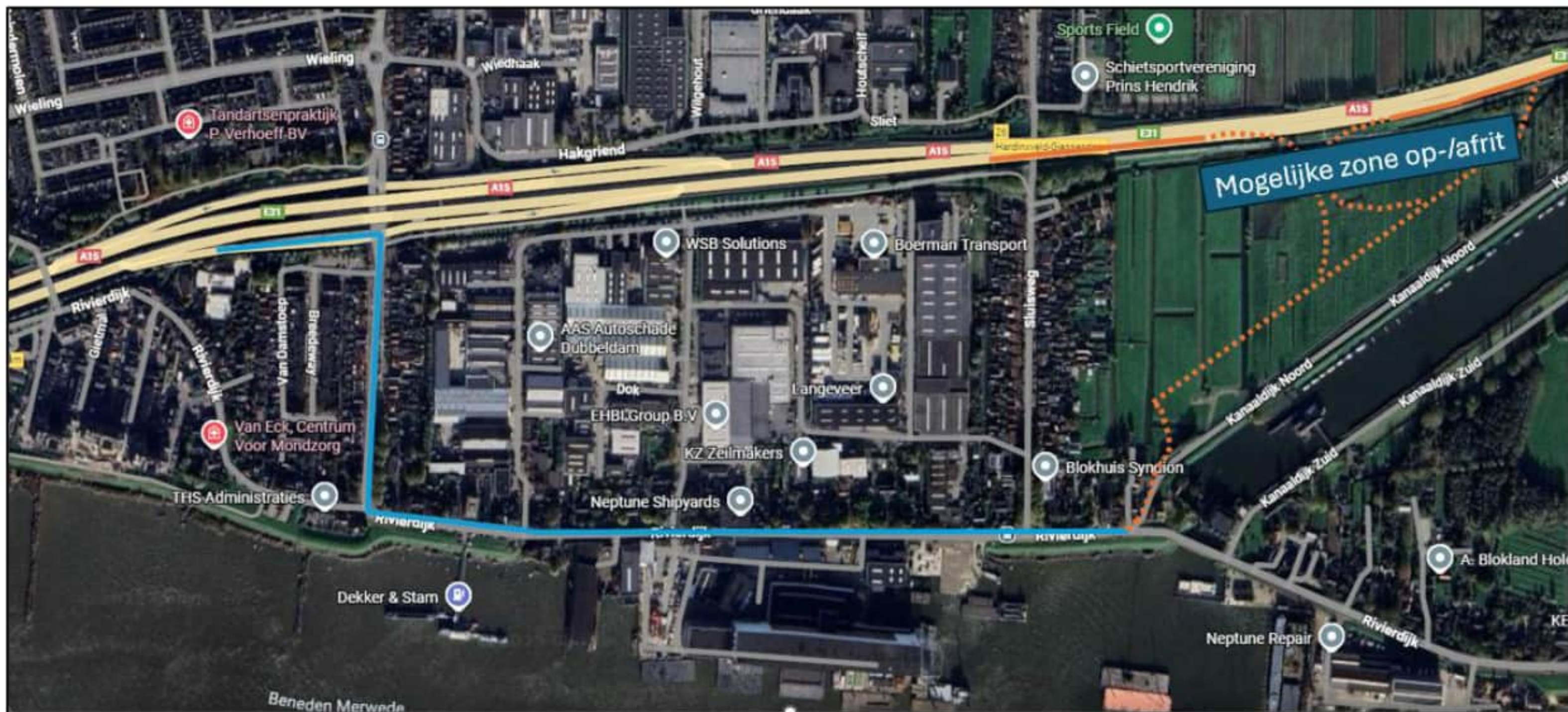
Ontsluiting Deelgebied Noord

-  Tijdelijke bouwweg
-  Gebruik bestaand wegennet

Figuur 4-1: Ontsluiting deelgebied Noord - via Kanaal van Steenenhoek



Figuur 4-4: Ontsluiting deelgebied Midden



Ontsluiting Deelgebied Zuid

-  Tijdelijke bouwweg
-  Gebruik bestaand wegennet
-  Gebruik bestaand wegennetwerk na ontmantelen bouwweg boezemtracé Zuid

Figuur 4-5: Ontsluiting deelgebied Zuid

Opgesteld op 26 maart 2024

Opmerkingen:

De onderstaande verkeersbewegingen zijn gebaseerd op transportbewegingen die bepaald als inputgegevens voor de stikstof/AERIUS-berekeningen (document: *Stikstofuitstoot verwachting Ni*

De transportbewegingen houden de uitgangspunten van LUF aan en zijn opgesplits aan de hand van de fasering in LUF (document: *Notitie Logistiek Uitvoering en Fasering D2.0.pdf*)

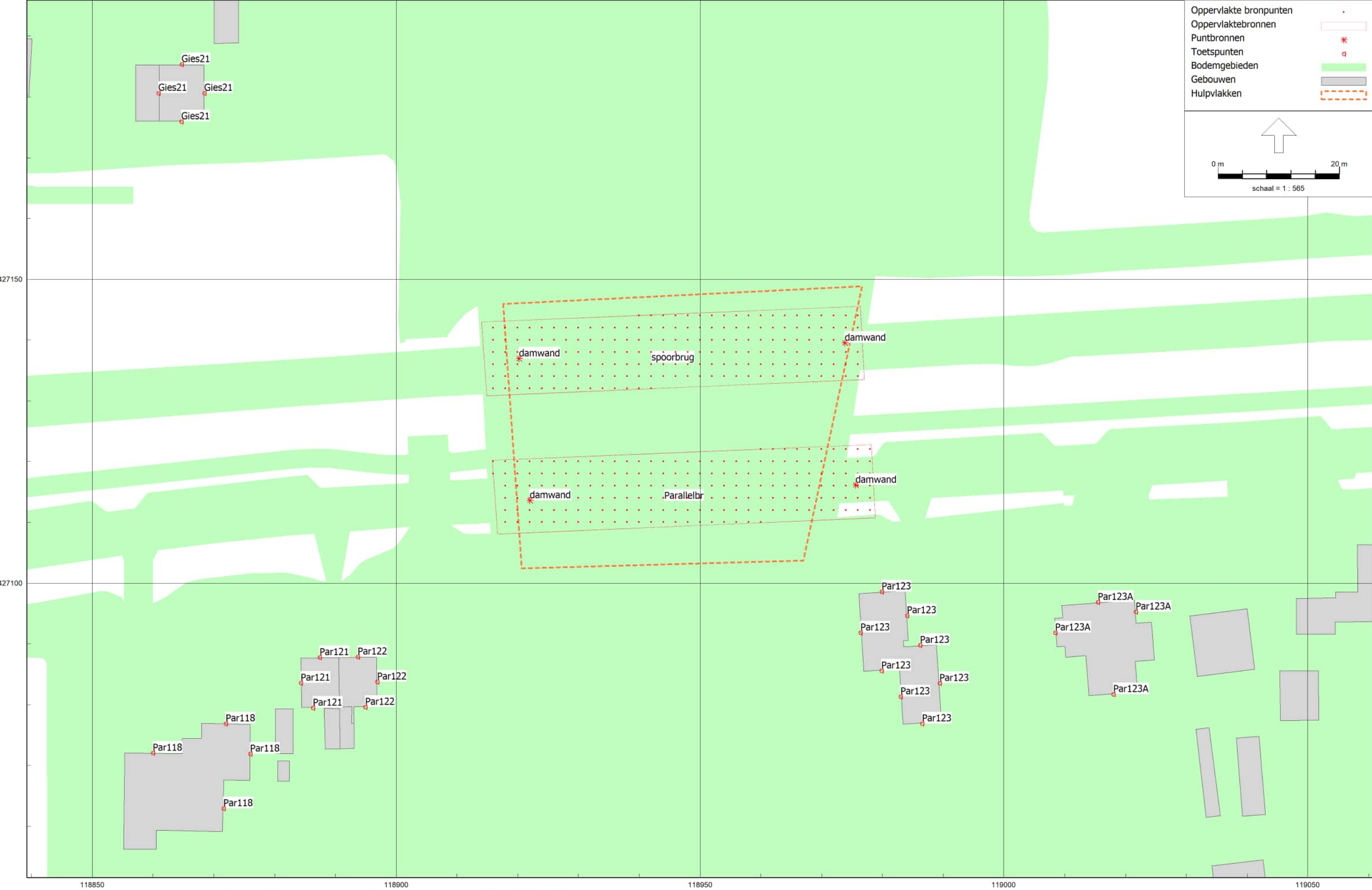
De weergegeven transportbewegingen in onderstaande tabel zijn inclusief retourbewegingen (vrachtwagen komt vol aan en rijdt leeg weg. In onderstaande tabel is dit dus geteld als 2 vervoers

	Duur (weken)	Personenvervoer (inclusief retourbewegingen)	Vrachtervervoer (inclusief retourbewegingen)	auto	vracht
Boezem en polderwatersysteem	146	6760	15180	mvt/etm	mvt/etm
1. Inrichten werkterrein V	4	338	1600	16,9	80,0
2. Toplaag ontgraven	12	338	4780	5,6	79,7
3. Rijpen gebiedseigen grond	4	1352	0	67,6	0,0
4. Aanbrengen duikers en damwanden	11	338	160	6,1	2,9
5. Graven A-watgangen	50	338	1560	1,4	6,2
6. Aanleg onderhoudsweg	4	676	1460	33,8	73,0
7. Nat ontgraven boezem en compensatie	16	1014	120	12,7	1,5
8. Aanleg drainage, dempen sloten en opbouw kades	24	676	5480	5,6	45,7
9. Zettingsperiode	4	1014	0	50,7	0,0
10. Afwerken kades	1	338	0	67,6	0,0
11. Aansluiting met overige objecten en Giessen vrijgraven	24	338	20	2,8	0,2
Brug Parallelweg	143	5363	1500		
1.1. Conditionering	13	447	25	6,9	0,4
1.2. Dempen watgangen	13	447	25	6,9	0,4
1.3. Zettingstijd & aanleg bouwterreinen	52	1788	325	6,9	1,3
2. Aanleg by-pass	13	447	575	6,9	8,8
3. Fundering en onderbouw	13	447	75	6,9	1,2
4. Bouw dek	13	447	75	6,9	1,2
5. Ontgraving en inrichting	13	447	350	6,9	5,4
6. Afwerking kunstwerk	13	447	50	6,9	0,8
7. Oplevering en demobilisatie	13	447	0	6,9	0,0
Spoorbrug	156	7800	2875		
1.1. Conditionering	13	600	25	9,2	0,4
1.2. Dempen watgangen	13	600	50	9,2	0,8
1.3. Zettingstijd & aanleg bouwterreinen III en IV en bouwweg	52	2400	2200	9,2	8,5
2. Aanleg schuifbaan	13	600	50	9,2	0,8
3. Fundering en onderbouw	39	1800	50	9,2	0,3
4. Bouw dek	13	600	225	9,2	3,5
5. Ontgraving en inrichting	13	600	250	9,2	3,8
7. Oplevering en demobilisatie	13	600	25	9,2	0,4
Boezemgemaal Hardinxveld	150	6864	8338		
1. Voorbelasting "oksel" kanaal van SH en nabij pomphuis	77	1584	2722	4,1	7,1
2. Uitstroomhoofd en tijdelijke dubbele waterkering	38	792	1003	4,2	5,3
3. Perskokers door primaire kering met tijdelijke brug	38	792	860	4,2	4,5
4. Afwerken waterkering kanaal van SH en wegomlegging	13	264	143	4,1	2,2

5. Instroomhoofd + pompgebouw	51	1056	860	4,1	3,4
6. Perskokers midden (achter nieuwe waterkering kanaal van SH)	25	528	1003	4,2	8,0
7. Perskokers door Waaiersluis	25	528	287	4,2	2,3
8. Perskokers onder Kanaaldijk Noord	26	528	1003	4,1	7,7
9. Herstel terreinen en Kanaaldijk Noord en opheffen omlegging	13	264	287	4,1	4,4
10. Aanleg maalkommen	13	264	143	4,1	2,2
11. Testen, oplevering, ingebruikname	13	264	29	4,1	0,4
Kruising A15	66	6875	6800		
1. Aanleggen bouwterrein noordzijde inclusief in en uitrit A15	10,8	1125	4550	20,8	84,3
2. Aanbrengen stalen buispalen noordzijde	2,4	250	25	20,8	2,1
3. Aanbrengen schuifbaan op stalen buispalen	2,4	250	25	20,8	2,1
4. Opbreken A15-Zuidbaan, bouwklaar maken, aanbrengen damwanden & paalfundering + terugopb	1,2	125	100	20,8	16,7
5. Opbreken A15-Noordbaan, bouwklaar maken, aanbrengen damwanden & paalfundering + terugopb	1,2	125	100	20,8	16,7
6. Voorbouwen dek aan de noordzijde	15,6	1625	650	20,8	8,3
7. Opbreken A15, afbouw schuifbaan + Inschuiven dek en aanstorten fundering + terugbouwen	1,2	125	200	20,8	33,3
8. Ontgraven onder dek, aanbrengen bodembescherming en afbouw sifon	31,2	3250	1150	20,8	7,4
Preventieve opbarstmaatregelen Boezemkanaal	53	1040	37460		
Realiseren ontlastsleuf	9	177	6360		
Realiseren bodemverzwaring	44	863	31100		
Tijdelijke bouwweg boezemtracé	55	320	860		

Bijlage 3 Deelgebied noord: bouwlawaai

19 apr 2024, 13:22



Model: Bouwlawaai spoorbrug en Parallelwegbrug
Bouwlawaai bruggen - A5H
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Oppervlaktebronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - Omgevingswet, industrie

Groep	ItemID	Grp.ID	Datum	le kid	NrKids	Naam	Omschr.	Vorm	X-1	Y-1	Hoogte	Rel.H	Abs.H	Maaiveld	Hdef.	Vormpunten	Omtrek	Oppervlak
spoorbrug	2850	2	11:48, 19 apr 2024	-645	188	spoorbrug	spoorbrug	Polygoon	118914,04	427142,97	0,50	0,50	0,50	0,00	Relatief	4	148,82	754,99
Parallelbrug	2851	3	11:56, 19 apr 2024	-942	189	Parallelbr	Parallelbrug	Polygoon	118915,82	427120,23	0,50	0,50	0,50	0,00	Relatief	4	148,82	754,99

Model: Bouwlawaai spoorbrug en Parallelwegbrug
Bouwlawaai bruggen - A5H
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Oppervlaktebronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - Omgevingswet, industrie

Groep	Min.lengte	Max.lengte	NEN3610ID	Namespace	LokaalID	Versie	TypeLw	Weging	Cb (%) (D)	Cb (%) (A)	Cb (%) (N)	Tb (u) (D)	Tb (u) (A)	Tb (u) (N)	Cb (D)	Cb (A)	Cb (N)	DeltaL	DeltaH	X-aantal	Y-aantal	Negeer	obj.	LwM2 31	LwM2 63
spoorbrug	12,06	62,39					True	A	100,000	--	--	12,0000	--	--	0,00	--	--	2,0	2,0	33	9		Ja	36,52	58,92
Parallelbrug	12,06	62,39					True	A	100,000	--	--	12,0000	--	--	0,00	--	--	2,0	2,0	33	8		Ja	36,52	58,92

Model: Bouwlawaai spoorbrug en Parallelwegbrug
Bouwlawaai bruggen - A5H
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Oppervlaktebronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - Omgevingswet, industrie

Groep	LwM2 125	LwM2 250	LwM2 500	LwM2 1k	LwM2 2k	LwM2 4k	LwM2 8k	LwM2 Totaal	Lw 31	Lw 63	Lw 125	Lw 250	Lw 500	Lw 1k	Lw 2k	Lw 4k	Lw 8k	Lw Totaal	Red 31	Red 63	Red 125	Red 250	Red 500	Red 1k	Red 2k	Red 4k
spoorbrug	62,22	68,22	69,82	69,22	67,02	62,42	53,42	75,32	65,30	87,70	91,00	97,00	98,60	98,00	95,80	91,20	82,20	104,10	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Parallelbrug	62,22	68,22	69,82	69,22	67,02	62,42	53,42	75,32	65,30	87,70	91,00	97,00	98,60	98,00	95,80	91,20	82,20	104,10	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Model: Bouwlawaai spoorbrug en Parallelwegbrug
 Bouwlawaai bruggen - A5H
Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Oppervlaktebronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - Omgevingswet, industrie

Groep	Red 8k	LwrM2 31	LwrM2 63	LwrM2 125	LwrM2 250	LwrM2 500	LwrM2 1k	LwrM2 2k	LwrM2 4k	LwrM2 8k	LwrM2 Totaal	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal
spoorbrug	0,00	36,52	58,92	62,22	68,22	69,82	69,22	67,02	62,42	53,42	75,32	65,30	87,70	91,00	97,00	98,60	98,00	95,80	91,20	82,20	104,10
Parallelbrug	0,00	36,52	58,92	62,22	68,22	69,82	69,22	67,02	62,42	53,42	75,32	65,30	87,70	91,00	97,00	98,60	98,00	95,80	91,20	82,20	104,10

Model: Bouwlawaai spoorbrug en Parallelwegbrug
Bouwlawaai bruggen - A5H
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - Omgevingswet, industrie

Groep	ItemID	Grp.ID	Datum	Naam	Omschr.	Vorm	X	Y	Hoogte	Rel.H	Abs.H	Maaiveld	Hdef.	NEN3610ID	Namespace	LokaalID	Versie	Situatie	Van	Type	Richt.	Hoek
spoorbrug	2852	2	11:51, 19 apr 2024	damwand	damwand	Punt	118920,23	427136,95	0,50	0,50	0,50	0,00	Relatief						0	Normale puntbron	0,00	360,00
spoorbrug	2853	2	11:51, 19 apr 2024	damwand	damwand	Punt	118973,84	427139,51	0,50	0,50	0,50	0,00	Relatief						0	Normale puntbron	0,00	360,00
Parallelbrug	2854	3	11:56, 19 apr 2024	damwand	damwand	Punt	118921,99	427113,61	0,50	0,50	0,50	0,00	Relatief						0	Normale puntbron	0,00	360,00
Parallelbrug	2855	3	11:56, 19 apr 2024	damwand	damwand	Punt	118975,61	427116,17	0,50	0,50	0,50	0,00	Relatief						0	Normale puntbron	0,00	360,00

Model: Bouwlawaai spoorbrug en Parallelwegbrug
 Bouwlawaai bruggen - A5H
Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - Omgevingswet, industrie

Groep	Cb (%) (D)	Cb (%) (A)	Cb (%) (N)	Tb (u) (D)	Tb (u) (A)	Tb (u) (N)	Cb (D)	Cb (A)	Cb (N)	Weging	GeenRefl.	GeenDemping	GeenProces	Lw 31	Lw 63	Lw 125	Lw 250	Lw 500	Lw 1k	Lw 2k	Lw 4k	Lw 8k	Lw Totaal	Red 31	Red 63	Red 125
spoorbrug	8,337	--	--	1,0004	--	--	10,79	--	--	A	Nee	Nee	Nee	93,00	106,00	113,60	114,80	121,00	126,40	124,40	120,40	106,90	130,04	0,00	0,00	0,00
spoorbrug	8,337	--	--	1,0004	--	--	10,79	--	--	A	Nee	Nee	Nee	93,00	106,00	113,60	114,80	121,00	126,40	124,40	120,40	106,90	130,04	0,00	0,00	0,00
Parallelbrug	8,337	--	--	1,0004	--	--	10,79	--	--	A	Nee	Nee	Nee	93,00	106,00	113,60	114,80	121,00	126,40	124,40	120,40	106,90	130,04	0,00	0,00	0,00
Parallelbrug	8,337	--	--	1,0004	--	--	10,79	--	--	A	Nee	Nee	Nee	93,00	106,00	113,60	114,80	121,00	126,40	124,40	120,40	106,90	130,04	0,00	0,00	0,00

Model: Bouwlawaai spoorbrug en Parallelwegbrug
 Bouwlawaai bruggen - A5H
Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - Omgevingswet, industrie

Groep	Red 250	Red 500	Red 1k	Red 2k	Red 4k	Red 8k	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal
spoorbrug	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	93,00	106,00	113,60	114,80	121,00	126,40	124,40	120,40	106,90	130,04
spoorbrug	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	93,00	106,00	113,60	114,80	121,00	126,40	124,40	120,40	106,90	130,04
Parallelbrug	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	93,00	106,00	113,60	114,80	121,00	126,40	124,40	120,40	106,90	130,04
Parallelbrug	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	93,00	106,00	113,60	114,80	121,00	126,40	124,40	120,40	106,90	130,04

Model: Bouwlawaai spoorbrug en Parallelwegbrug
Bouwlawaai bruggen - A5H
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Industrielawaai - Omgevingswet, industrie

Groep	ItemID	Grp.ID	Datum	1e kid	NrKids	Naam	Omschr.	Vorm	X	Y	Maaiveld	Hdef.	NEN3610ID	Namespace	LokaalID	Versie	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D
--	1645	0	16:27, 10 apr 2024	-93	2	Par121	Parallelweg 121 [1/4]	Punt	118887,44	427087,80	0,00	Relatief					2,00	5,00	--	--
--	1647	0	16:27, 10 apr 2024	-105	2	Par121	Parallelweg 121 [3/4]	Punt	118886,31	427079,46	0,00	Relatief					2,00	5,00	--	--
--	1648	0	16:27, 10 apr 2024	-111	2	Par121	Parallelweg 121 [4/4]	Punt	118884,31	427083,59	0,00	Relatief					2,00	5,00	--	--
--	1649	0	16:27, 10 apr 2024	-117	2	Par123	Parallelweg 123 [1/8]	Punt	118989,40	427083,53	0,00	Relatief					2,00	5,00	--	--
--	1650	0	16:27, 10 apr 2024	-123	2	Par123	Parallelweg 123 [2/8]	Punt	118986,55	427076,88	0,00	Relatief					2,00	5,00	--	--
--	1651	0	16:27, 10 apr 2024	-129	2	Par123	Parallelweg 123 [3/8]	Punt	118983,00	427081,31	0,00	Relatief					2,00	5,00	--	--
--	1652	0	16:27, 10 apr 2024	-135	2	Par123	Parallelweg 123 [4/8]	Punt	118979,88	427085,58	0,00	Relatief					2,00	5,00	--	--
--	1653	0	16:27, 10 apr 2024	-141	2	Par123	Parallelweg 123 [5/8]	Punt	118976,42	427091,86	0,00	Relatief					2,00	5,00	--	--
--	1654	0	16:27, 10 apr 2024	-147	2	Par123	Parallelweg 123 [6/8]	Punt	118979,91	427098,58	0,00	Relatief					2,00	5,00	--	--
--	1655	0	16:27, 10 apr 2024	-153	2	Par123	Parallelweg 123 [7/8]	Punt	118984,07	427094,66	0,00	Relatief					2,00	5,00	--	--
--	1656	0	16:27, 10 apr 2024	-159	2	Par123	Parallelweg 123 [8/8]	Punt	118986,21	427089,80	0,00	Relatief					2,00	5,00	--	--
--	1658	0	16:27, 10 apr 2024	-171	2	Par123A	Parallelweg 123A [2/11]	Punt	119015,46	427096,85	0,00	Relatief					2,00	5,00	--	--
--	1659	0	16:27, 10 apr 2024	-177	2	Par123A	Parallelweg 123A [3/11]	Punt	119021,69	427095,31	0,00	Relatief					2,00	5,00	--	--
--	1664	0	16:27, 10 apr 2024	-207	2	Par123A	Parallelweg 123A [8/11]	Punt	119017,99	427081,71	0,00	Relatief					2,00	5,00	--	--
--	1667	0	16:27, 10 apr 2024	-225	2	Par123A	Parallelweg 123A [11/11]	Punt	119008,46	427091,83	0,00	Relatief					2,00	5,00	--	--
--	1668	0	16:34, 11 apr 2024	-231	2	Gies21	Giessenzoom 21	Punt	118860,92	427180,63	0,00	Relatief					--	5,00	8,00	--
--	1669	0	16:34, 11 apr 2024	-237	3	Gies21	Giessenzoom 21	Punt	118864,70	427185,36	0,00	Relatief					2,00	5,00	8,00	--
--	1670	0	16:34, 11 apr 2024	-243	3	Gies21	Giessenzoom 21	Punt	118868,47	427180,66	0,00	Relatief					2,00	5,00	8,00	--
--	1671	0	16:34, 11 apr 2024	-249	3	Gies21	Giessenzoom 21	Punt	118864,68	427175,93	0,00	Relatief					2,00	5,00	8,00	--
--	1672	0	16:27, 10 apr 2024	-255	2	Par122	Parallelweg 122 [1/6]	Punt	118894,93	427079,59	0,00	Relatief					2,00	5,00	--	--
--	1676	0	16:27, 10 apr 2024	-279	2	Par122	Parallelweg 122 [5/6]	Punt	118893,68	427087,90	0,00	Relatief					2,00	5,00	--	--
--	1677	0	16:27, 10 apr 2024	-285	2	Par122	Parallelweg 122 [6/6]	Punt	118896,90	427083,79	0,00	Relatief					2,00	5,00	--	--
--	1698	0	16:35, 11 apr 2024	-541	2	Par118	Parallelweg 118	Punt	118872,01	427076,90	0,00	Relatief					2,00	5,00	--	--
--	1699	0	16:35, 11 apr 2024	-547	2	Par118	Parallelweg 118	Punt	118860,00	427072,04	0,00	Relatief					2,00	5,00	--	--
--	1700	0	16:35, 11 apr 2024	-553	2	Par118	Parallelweg 118	Punt	118876,03	427071,94	0,00	Relatief					2,00	5,00	--	--
--	1701	0	16:35, 11 apr 2024	-559	2	Par118	Parallelweg 118	Punt	118871,59	427062,92	0,00	Relatief					2,00	5,00	--	--

Model: Bouwlawaai spoorbrug en Parallelwegbrug
Bouwlawaai bruggen - A5H
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Industrielawaai - Omgevingswet, industrie

Groep	Hoogte E	Hoogte F	Hoogtes	Gevel
--	--	--	2,00/5,00	Ja
--	--	--	2,00/5,00	Ja
--	--	--	2,00/5,00	Ja
--	--	--	2,00/5,00	Ja
--	--	--	2,00/5,00	Ja
--	--	--	2,00/5,00	Ja
--	--	--	2,00/5,00	Ja
--	--	--	2,00/5,00	Ja
--	--	--	2,00/5,00	Ja
--	--	--	2,00/5,00	Ja
--	--	--	2,00/5,00	Ja
--	--	--	2,00/5,00	Ja
--	--	--	2,00/5,00	Ja
--	--	--	2,00/5,00	Ja
--	--	--	2,00/5,00	Ja
--	--	--	--/5,00/8,00	Ja
--	--	--	2,00/5,00/8,00	Ja
--	--	--	2,00/5,00/8,00	Ja
--	--	--	2,00/5,00/8,00	Ja
--	--	--	2,00/5,00	Ja
--	--	--	2,00/5,00	Ja
--	--	--	2,00/5,00	Ja
--	--	--	2,00/5,00	Ja
--	--	--	2,00/5,00	Ja
--	--	--	2,00/5,00	Ja
--	--	--	2,00/5,00	Ja

Rapport: Resultatentabel
Model: Bouwlawaai spoorbrug en Parallelwegbrug
L'Aeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: spoorbrug
Groepsreductie: Nee

Naam							
Toetspunt	Omschrijving		Hoogte	Dag	Avond	Nacht	
Par123_B	Parallelweg 123 [6/8]		5,00	78,39	--	--	
Par123_B	Parallelweg 123 [5/8]		5,00	77,63	--	--	
Par123_A	Parallelweg 123 [6/8]		2,00	76,38	--	--	
Par123_A	Parallelweg 123 [5/8]		2,00	75,33	--	--	
Par122_B	Parallelweg 122 [5/6]		5,00	75,20	--	--	
Par122_B	Parallelweg 122 [6/6]		5,00	75,13	--	--	
Par123_B	Parallelweg 123 [8/8]		5,00	74,81	--	--	
Par121_B	Parallelweg 121 [1/4]		5,00	74,10	--	--	
Par123A_B	Parallelweg 123A [11/11]		5,00	73,54	--	--	
Gies21_C	Giessenzoom 21		8,00	73,49	--	--	
Par123A_B	Parallelweg 123A [2/11]		5,00	73,25	--	--	
Gies21_C	Giessenzoom 21		8,00	73,18	--	--	
Par122_A	Parallelweg 122 [6/6]		2,00	72,93	--	--	
Par122_A	Parallelweg 122 [5/6]		2,00	72,91	--	--	
Gies21_B	Giessenzoom 21		5,00	72,46	--	--	
Par123_A	Parallelweg 123 [8/8]		2,00	72,20	--	--	
Gies21_B	Giessenzoom 21		5,00	72,15	--	--	
Par121_A	Parallelweg 121 [1/4]		2,00	72,03	--	--	
Par123A_A	Parallelweg 123A [11/11]		2,00	71,52	--	--	
Par123A_A	Parallelweg 123A [2/11]		2,00	71,24	--	--	
Gies21_A	Giessenzoom 21		2,00	70,64	--	--	
Gies21_A	Giessenzoom 21		2,00	70,26	--	--	
Par118_B	Parallelweg 118		5,00	69,36	--	--	
Par118_B	Parallelweg 118		5,00	67,61	--	--	
Par118_A	Parallelweg 118		2,00	67,44	--	--	
Par118_A	Parallelweg 118		2,00	66,19	--	--	
Gies21_A	Giessenzoom 21		2,00	64,79	--	--	
Par123_B	Parallelweg 123 [1/8]		5,00	62,77	--	--	
Par123_B	Parallelweg 123 [3/8]		5,00	61,87	--	--	
Par118_B	Parallelweg 118		5,00	60,42	--	--	
Par123_B	Parallelweg 123 [7/8]		5,00	60,28	--	--	
Par123_A	Parallelweg 123 [1/8]		2,00	59,55	--	--	
Par118_B	Parallelweg 118		5,00	58,87	--	--	
Gies21_C	Giessenzoom 21		8,00	58,60	--	--	
Par123_B	Parallelweg 123 [4/8]		5,00	57,72	--	--	
Par118_A	Parallelweg 118		2,00	57,70	--	--	
Par123_A	Parallelweg 123 [7/8]		2,00	57,13	--	--	
Par122_B	Parallelweg 122 [1/6]		5,00	57,08	--	--	
Par121_B	Parallelweg 121 [4/4]		5,00	56,78	--	--	
Par123_B	Parallelweg 123 [2/8]		5,00	56,42	--	--	
Gies21_C	Giessenzoom 21		8,00	56,14	--	--	
Par123A_B	Parallelweg 123A [8/11]		5,00	56,13	--	--	
Par123_A	Parallelweg 123 [2/8]		2,00	55,98	--	--	
Gies21_B	Giessenzoom 21		5,00	55,98	--	--	
Par123A_A	Parallelweg 123A [8/11]		2,00	55,75	--	--	
Par123A_B	Parallelweg 123A [3/11]		5,00	55,43	--	--	
Par118_A	Parallelweg 118		2,00	55,36	--	--	
Par121_B	Parallelweg 121 [3/4]		5,00	54,97	--	--	
Par123_A	Parallelweg 123 [3/8]		2,00	54,78	--	--	
Par123_A	Parallelweg 123 [4/8]		2,00	54,45	--	--	
Par121_A	Parallelweg 121 [4/4]		2,00	54,17	--	--	
Par122_A	Parallelweg 122 [1/6]		2,00	53,16	--	--	
Gies21_B	Giessenzoom 21		5,00	52,95	--	--	
Par121_A	Parallelweg 121 [3/4]		2,00	52,55	--	--	
Par123A_A	Parallelweg 123A [3/11]		2,00	52,22	--	--	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Bouwlawaai spoorbrug en Parallelwegbrug
L'Aeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Parallelbrug
Groepsreductie: Nee

Naam	Naam	Naam	Naam	Naam	Naam	Naam	Naam
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht		
Par123_A	Parallelweg 123 [6/8]	2,00	84,82	--	--		
Par123_B	Parallelweg 123 [6/8]	5,00	84,78	--	--		
Par123_B	Parallelweg 123 [5/8]	5,00	79,19	--	--		
Par122_B	Parallelweg 122 [5/6]	5,00	78,94	--	--		
Par122_B	Parallelweg 122 [6/6]	5,00	78,82	--	--		
Par123_A	Parallelweg 123 [5/8]	2,00	78,43	--	--		
Par121_B	Parallelweg 121 [1/4]	5,00	77,71	--	--		
Par123A_B	Parallelweg 123A [2/11]	5,00	77,71	--	--		
Par122_A	Parallelweg 122 [5/6]	2,00	77,29	--	--		
Par123A_B	Parallelweg 123A [11/11]	5,00	77,17	--	--		
Par122_A	Parallelweg 122 [6/6]	2,00	77,10	--	--		
Par121_A	Parallelweg 121 [1/4]	2,00	75,78	--	--		
Par123A_A	Parallelweg 123A [2/11]	2,00	75,70	--	--		
Par123A_A	Parallelweg 123A [11/11]	2,00	75,24	--	--		
Par123_B	Parallelweg 123 [3/8]	5,00	72,57	--	--		
Gies21_C	Giessenzoom 21	8,00	71,29	--	--		
Gies21_C	Giessenzoom 21	8,00	71,25	--	--		
Par118_B	Parallelweg 118	5,00	70,65	--	--		
Par123_A	Parallelweg 123 [3/8]	2,00	70,31	--	--		
Gies21_A	Giessenzoom 21	2,00	70,00	--	--		
Gies21_B	Giessenzoom 21	5,00	69,71	--	--		
Gies21_B	Giessenzoom 21	5,00	69,66	--	--		
Par118_A	Parallelweg 118	2,00	68,67	--	--		
Gies21_A	Giessenzoom 21	2,00	68,28	--	--		
Par118_B	Parallelweg 118	5,00	66,58	--	--		
Par123_B	Parallelweg 123 [8/8]	5,00	66,41	--	--		
Par123_B	Parallelweg 123 [7/8]	5,00	65,89	--	--		
Par118_B	Parallelweg 118	5,00	64,91	--	--		
Par123_A	Parallelweg 123 [7/8]	2,00	63,88	--	--		
Par123A_B	Parallelweg 123A [3/11]	5,00	63,19	--	--		
Par123_A	Parallelweg 123 [1/8]	2,00	62,74	--	--		
Par123_A	Parallelweg 123 [8/8]	2,00	62,37	--	--		
Par118_B	Parallelweg 118	5,00	62,18	--	--		
Par123_B	Parallelweg 123 [1/8]	5,00	62,00	--	--		
Par118_A	Parallelweg 118	2,00	61,89	--	--		
Par123_B	Parallelweg 123 [4/8]	5,00	61,68	--	--		
Par118_A	Parallelweg 118	2,00	61,64	--	--		
Par123_B	Parallelweg 123 [2/8]	5,00	61,43	--	--		
Par123A_B	Parallelweg 123A [8/11]	5,00	60,30	--	--		
Par123_A	Parallelweg 123 [4/8]	2,00	60,03	--	--		
Par123_A	Parallelweg 123 [2/8]	2,00	59,66	--	--		
Par123A_A	Parallelweg 123A [8/11]	2,00	59,63	--	--		
Par121_B	Parallelweg 121 [4/4]	5,00	59,41	--	--		
Par122_B	Parallelweg 122 [1/6]	5,00	59,18	--	--		
Par123A_A	Parallelweg 123A [3/11]	2,00	58,08	--	--		
Par118_A	Parallelweg 118	2,00	57,78	--	--		
Par121_B	Parallelweg 121 [3/4]	5,00	57,72	--	--		
Par122_A	Parallelweg 122 [1/6]	2,00	56,56	--	--		
Par121_A	Parallelweg 121 [4/4]	2,00	56,45	--	--		
Gies21_C	Giessenzoom 21	8,00	55,40	--	--		
Par121_A	Parallelweg 121 [3/4]	2,00	55,18	--	--		
Gies21_C	Giessenzoom 21	8,00	54,56	--	--		
Gies21_B	Giessenzoom 21	5,00	52,35	--	--		
Gies21_A	Giessenzoom 21	2,00	51,51	--	--		
Gies21_B	Giessenzoom 21	5,00	51,15	--	--		

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Bouwlawaai spoorbrug en Parallelwegbrug
L_{Aeq} totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Bruggen
Groepsreductie: Nee

Naam							
Toetspunt	Omschrijving		Hoogte	Dag	Avond	Nacht	
Par123_B	Parallelweg 123 [6/8]		5,00	85,68	--	--	
Par123_A	Parallelweg 123 [6/8]		2,00	85,40	--	--	
Par123_B	Parallelweg 123 [5/8]		5,00	81,49	--	--	
Par122_B	Parallelweg 122 [5/6]		5,00	80,47	--	--	
Par122_B	Parallelweg 122 [6/6]		5,00	80,37	--	--	
Par123_A	Parallelweg 123 [5/8]		2,00	80,16	--	--	
Par121_B	Parallelweg 121 [1/4]		5,00	79,28	--	--	
Par123A_B	Parallelweg 123A [2/11]		5,00	79,04	--	--	
Par123A_B	Parallelweg 123A [11/11]		5,00	78,73	--	--	
Par122_A	Parallelweg 122 [5/6]		2,00	78,64	--	--	
Par122_A	Parallelweg 122 [6/6]		2,00	78,51	--	--	
Par121_A	Parallelweg 121 [1/4]		2,00	77,31	--	--	
Par123A_A	Parallelweg 123A [2/11]		2,00	77,03	--	--	
Par123A_A	Parallelweg 123A [11/11]		2,00	76,78	--	--	
Gies21_C	Giessenzoom 21		8,00	75,54	--	--	
Par123_B	Parallelweg 123 [8/8]		5,00	75,40	--	--	
Gies21_C	Giessenzoom 21		8,00	75,33	--	--	
Gies21_B	Giessenzoom 21		5,00	74,31	--	--	
Gies21_B	Giessenzoom 21		5,00	74,09	--	--	
Gies21_A	Giessenzoom 21		2,00	73,34	--	--	
Par123_B	Parallelweg 123 [3/8]		5,00	72,92	--	--	
Par123_A	Parallelweg 123 [8/8]		2,00	72,63	--	--	
Par118_B	Parallelweg 118		5,00	72,40	--	--	
Gies21_A	Giessenzoom 21		2,00	72,39	--	--	
Par118_B	Parallelweg 118		5,00	70,69	--	--	
Par118_A	Parallelweg 118		2,00	70,61	--	--	
Par123_A	Parallelweg 123 [3/8]		2,00	70,43	--	--	
Par118_A	Parallelweg 118		2,00	68,51	--	--	
Par118_B	Parallelweg 118		5,00	67,26	--	--	
Par123_B	Parallelweg 123 [7/8]		5,00	66,94	--	--	
Par123_B	Parallelweg 123 [1/8]		5,00	65,41	--	--	
Gies21_A	Giessenzoom 21		2,00	64,99	--	--	
Par123_A	Parallelweg 123 [7/8]		2,00	64,71	--	--	
Par123_A	Parallelweg 123 [1/8]		2,00	64,44	--	--	
Par118_B	Parallelweg 118		5,00	64,40	--	--	
Par123A_B	Parallelweg 123A [3/11]		5,00	63,86	--	--	
Par123_B	Parallelweg 123 [4/8]		5,00	63,15	--	--	
Par123_B	Parallelweg 123 [2/8]		5,00	62,62	--	--	
Par118_A	Parallelweg 118		2,00	62,56	--	--	
Par123A_B	Parallelweg 123A [8/11]		5,00	61,71	--	--	
Par121_B	Parallelweg 121 [4/4]		5,00	61,30	--	--	
Par122_B	Parallelweg 122 [1/6]		5,00	61,27	--	--	
Par123_A	Parallelweg 123 [2/8]		2,00	61,21	--	--	
Par123A_A	Parallelweg 123A [8/11]		2,00	61,12	--	--	
Par123_A	Parallelweg 123 [4/8]		2,00	61,09	--	--	
Par118_A	Parallelweg 118		2,00	60,75	--	--	
Gies21_C	Giessenzoom 21		8,00	60,30	--	--	
Par121_B	Parallelweg 121 [3/4]		5,00	59,57	--	--	
Par123A_A	Parallelweg 123A [3/11]		2,00	59,08	--	--	
Par121_A	Parallelweg 121 [4/4]		2,00	58,47	--	--	
Gies21_C	Giessenzoom 21		8,00	58,43	--	--	
Par122_A	Parallelweg 122 [1/6]		2,00	58,19	--	--	
Gies21_B	Giessenzoom 21		5,00	57,54	--	--	
Par121_A	Parallelweg 121 [3/4]		2,00	57,07	--	--	
Gies21_B	Giessenzoom 21		5,00	55,15	--	--	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Bijlage 4 Deelgebied noord: gebruiksfase Parallelweg

Model: Kopie van Huidig
WVL - gebruiksfase - Wegverkeer - A5H

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

Groep	ItemID	Grp.ID	Datum	le kid	NrKids	Naam	Omschr.	Vorm	X-1	Y-1	X-n	Y-n	H-1	H-n	M-1	M-n	ISO_H	Min.RH	Max.RH	Min.AH
--	149	0	16:35, 10 apr 2024	-105	2	Parallelwe	Parallelweg	Polylijn	118360,01	427072,72	119392,18	427141,75	0,00	0,00	-0,70	-0,70	0,00	0,00	0,00	-0,70
--	150	0	16:35, 10 apr 2024	-107	2	Parallelwe	Parallelweg	Polylijn	118359,88	427074,72	119392,06	427143,75	0,00	0,00	-0,70	-0,70	0,00	0,00	0,00	-0,70

Model: Kopie van Huidig
WVL - gebruiksfase - Wegverkeer - A5H
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - Omgevingswet, wegverkeer

Groep	Max.AH	ISO M.	Hdef.	Vormpunten	Lengte	Lengte3D	Min.lengte	Max.lengte	NEN3610ID	Namespace	LokaalID	Versie	Situatie	Van	Type	Cpl	Cpl_W	Hbron	Helling	Wegdek	Wegdek	V (MR (D))	V (MR (A))
--	0,30	--	Relatief	21	1035,21	1035,22	7,47	224,48						0	Verdeling	False	1,5	0,75	0	W1	Referentiewegdek	--	--
--	0,30	--	Relatief	21	1035,22	1035,22	7,55	224,48						0	Verdeling	False	1,5	0,75	0	W1	Referentiewegdek	--	--

Model: Kopie van Huidig
WVL - gebruiksfase - Wegverkeer - A5H
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - Omgevingswet, wegverkeer

Groep	V (MR (N))	V (MR (P4))	V (LV (D))	V (LV (A))	V (LV (N))	V (LV (P4))	V (MV (D))	V (MV (A))	V (MV (N))	V (MV (P4))	V (ZV (D))	V (ZV (A))	V (ZV (N))	V (ZV (P4))	30 km/uur	Totaal aantal	%Int (D)	%Int (A)	%Int (N)	%Int (P4)	%MR (D)	%MR (A)	%MR (N)	%MR (P4)	%LV (D)	%LV (A)
--	--	--	60	60	60	--	60	60	60	--	60	60	60	--	False	2396,27	6,95	3,27	0,44	--	--	--	--	--	95,97	98,28
--	--	--	60	60	60	--	60	60	60	--	60	60	60	--	False	2867,07	6,95	3,27	0,44	--	--	--	--	--	95,97	98,28

Model:	Kopie van Huidig																										
	WVL - gebruiksfase - Wegverkeer - A5H																										
Groep:	(hoofdgroep)																										
	Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - Omgevingswet, wegverkeer																										
Groep	%LV (N)	%LV (P4)	%MV (D)	%MV (A)	%MV (N)	%MV (P4)	%ZV (D)	%ZV (A)	%ZV (N)	%ZV (P4)	MR (D)	MR (A)	MR (N)	MR (P4)	LV (D)	LV (A)	LV (N)	LV (P4)	MV (D)	MV (A)	MV (N)	MV (P4)	ZV (D)	ZV (A)	ZV (N)	ZV (P4)	BGE berekend
--	96,77	--	2,57	1,09	2,30	--	1,46	0,63	0,93	--	--	--	--	--	159,83	77,01	10,20	--	4,28	0,85	0,24	--	2,43	0,49	0,10	--	105,05
--	96,77	--	2,57	1,09	2,30	--	1,46	0,63	0,93	--	--	--	--	--	191,23	92,14	12,21	--	5,12	1,02	0,29	--	2,91	0,59	0,12	--	105,82

Model: Kopie van Huidig
WVL - gebruiksfase - Wegverkeer - A5H

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

Groep	LE (D) 63	LE (D) 125	LE (D) 250	LE (D) 500	LE (D) 1k	LE (D) 2k	LE (D) 4k	LE (D) 8k	LE (D) Totaal	LE (A) 63	LE (A) 125	LE (A) 250	LE (A) 500	LE (A) 1k	LE (A) 2k	LE (A) 4k	LE (A) 8k	LE (A) Totaal	LE (N) 63	LE (N) 125	LE (N) 250
--	73,45	82,37	89,40	97,05	103,10	98,19	89,94	78,90	105,34	69,57	78,41	85,45	92,86	99,59	94,76	86,32	75,02	101,74	61,22	70,11	77,15
--	74,23	83,14	90,18	97,83	103,87	98,96	90,72	79,68	106,11	70,35	79,18	86,23	93,64	100,37	95,54	87,10	75,80	102,52	62,00	70,88	77,93

Model: Kopie van Huidig
WVL - gebruiksfase - Wegverkeer - A5H
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - Omgevingswet, wegverkeer

Groep	LE (N) 500	LE (N) 1k	LE (N) 2k	LE (N) 4k	LE (N) 8k	LE (N) Totaal	LE (P4) 63	LE (P4) 125	LE (P4) 250	LE (P4) 500	LE (P4) 1k	LE (P4) 2k	LE (P4) 4k	LE (P4) 8k	LE (P4) Totaal
--	84,70	91,01	86,14	77,82	66,69	93,22	--	--	--	--	--	--	--	--	--
--	85,48	91,79	86,92	78,59	67,47	94,00	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Model: Kopie van Huidig
WVL - gebruiksfase - Wegverkeer - A5H
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - Omgevingswet, wegverkeer

Groep	ItemID	Grp.ID	Datum	le kid	NrKids	Naam	Omschr.	Vorm	X	Y	Maaiveld	Hdef.	NEN3610ID	Namespace	LokaalID	Versie	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D
--	1645	0	16:31, 10 apr 2024	-209	2	Par121	Parallelweg 121 [1/4]	Punt	118887,44	427087,80	-0,70	Relatief					2,00	5,00	--	--
--	1647	0	16:31, 10 apr 2024	-215	2	Par121	Parallelweg 121 [3/4]	Punt	118886,31	427079,46	-0,70	Relatief					2,00	5,00	--	--
--	1648	0	16:10, 30 apr 2024	-221	2	Par121	Parallelweg 121 [4/4]	Punt	118884,31	427084,30	-0,70	Relatief					2,00	5,00	--	--
--	1649	0	16:31, 10 apr 2024	-227	2	Par123	Parallelweg 123 [1/8]	Punt	118989,40	427083,53	-0,70	Relatief					2,00	5,00	--	--
--	1650	0	16:31, 10 apr 2024	-233	2	Par123	Parallelweg 123 [2/8]	Punt	118986,55	427076,88	-0,70	Relatief					2,00	5,00	--	--
--	1651	0	16:31, 10 apr 2024	-239	2	Par123	Parallelweg 123 [3/8]	Punt	118983,00	427081,31	-0,70	Relatief					2,00	5,00	--	--
--	1652	0	16:31, 10 apr 2024	-245	2	Par123	Parallelweg 123 [4/8]	Punt	118979,88	427085,58	-0,70	Relatief					2,00	5,00	--	--
--	1653	0	16:23, 30 apr 2024	-251	2	Par123	Parallelweg 123 [5/8]	Punt	118976,30	427094,08	-0,70	Relatief					2,00	5,00	--	--
--	1654	0	16:24, 30 apr 2024	-257	2	Par123	Parallelweg 123 [6/8]	Punt	118980,09	427098,87	-0,70	Relatief					2,00	5,00	--	--
--	1655	0	16:31, 10 apr 2024	-263	2	Par123	Parallelweg 123 [7/8]	Punt	118984,07	427094,66	-0,70	Relatief					2,00	5,00	--	--
--	1656	0	16:22, 30 apr 2024	-269	2	Par123	Parallelweg 123 [8/8]	Punt	118986,09	427089,73	-0,70	Relatief					2,00	5,00	--	--
--	1658	0	16:14, 30 apr 2024	-275	2	Par123A	Parallelweg 123A [2/11]	Punt	119013,72	427096,68	-0,70	Relatief					2,00	5,00	--	--
--	1659	0	16:18, 30 apr 2024	-281	2	Par123A	Parallelweg 123A [3/11]	Punt	119021,60	427095,07	-0,70	Relatief					2,00	5,00	--	--
--	1664	0	16:31, 10 apr 2024	-287	2	Par123A	Parallelweg 123A [8/11]	Punt	119017,99	427081,71	-0,70	Relatief					2,00	5,00	--	--
--	1667	0	16:31, 10 apr 2024	-293	2	Par123A	Parallelweg 123A [11/11]	Punt	119008,46	427091,83	-0,70	Relatief					2,00	5,00	--	--
--	1668	0	15:12, 30 apr 2024	-299	2	Gies21	Gies21	Punt	118860,92	427180,63	-0,06	Relatief					--	5,00	8,00	--
--	1669	0	15:12, 30 apr 2024	-305	3	Gies21	Gies21	Punt	118864,70	427185,36	-0,09	Relatief					2,00	5,00	8,00	--
--	1670	0	15:12, 30 apr 2024	-311	3	Gies21	Gies21	Punt	118868,47	427180,66	-0,06	Relatief					2,00	5,00	8,00	--
--	1671	0	15:12, 30 apr 2024	-317	3	Gies21	Gies21	Punt	118864,68	427175,93	-0,03	Relatief					2,00	5,00	8,00	--
--	1672	0	16:31, 10 apr 2024	-323	2	Par122	Parallelweg 122 [1/6]	Punt	118894,93	427079,59	-0,70	Relatief					2,00	5,00	--	--
--	1676	0	16:31, 10 apr 2024	-329	2	Par122	Parallelweg 122 [5/6]	Punt	118893,68	427087,90	-0,70	Relatief					2,00	5,00	--	--
--	1677	0	16:10, 30 apr 2024	-335	2	Par122	Parallelweg 122 [6/6]	Punt	118896,90	427084,66	-0,70	Relatief					2,00	5,00	--	--

Model: Kopie van Huidig
WVL - gebruiksfase - Wegverkeer - A5H
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - Omgevingswet, wegverkeer

Groep	Hoogte E	Hoogte F	Hoogtes	Gevel
--	--	--	2,00/5,00	Ja
--	--	--	2,00/5,00	Ja
--	--	--	2,00/5,00	Ja
--	--	--	2,00/5,00	Ja
--	--	--	2,00/5,00	Ja
--	--	--	2,00/5,00	Ja
--	--	--	2,00/5,00	Ja
--	--	--	2,00/5,00	Ja
--	--	--	2,00/5,00	Ja
--	--	--	2,00/5,00	Ja
--	--	--	2,00/5,00	Ja
--	--	--	2,00/5,00	Ja
--	--	--	2,00/5,00	Ja
--	--	--	2,00/5,00	Ja
--	--	--	2,00/5,00	Ja
--	--	--	--/5,00/8,00	Ja
--	--	--	2,00/5,00/8,00	Ja
--	--	--	2,00/5,00/8,00	Ja
--	--	--	2,00/5,00/8,00	Ja
--	--	--	2,00/5,00	Ja
--	--	--	2,00/5,00	Ja
--	--	--	2,00/5,00	Ja

Model: Kopie van Huidig
WVL - gebruiksfase - Wegverkeer - A5H

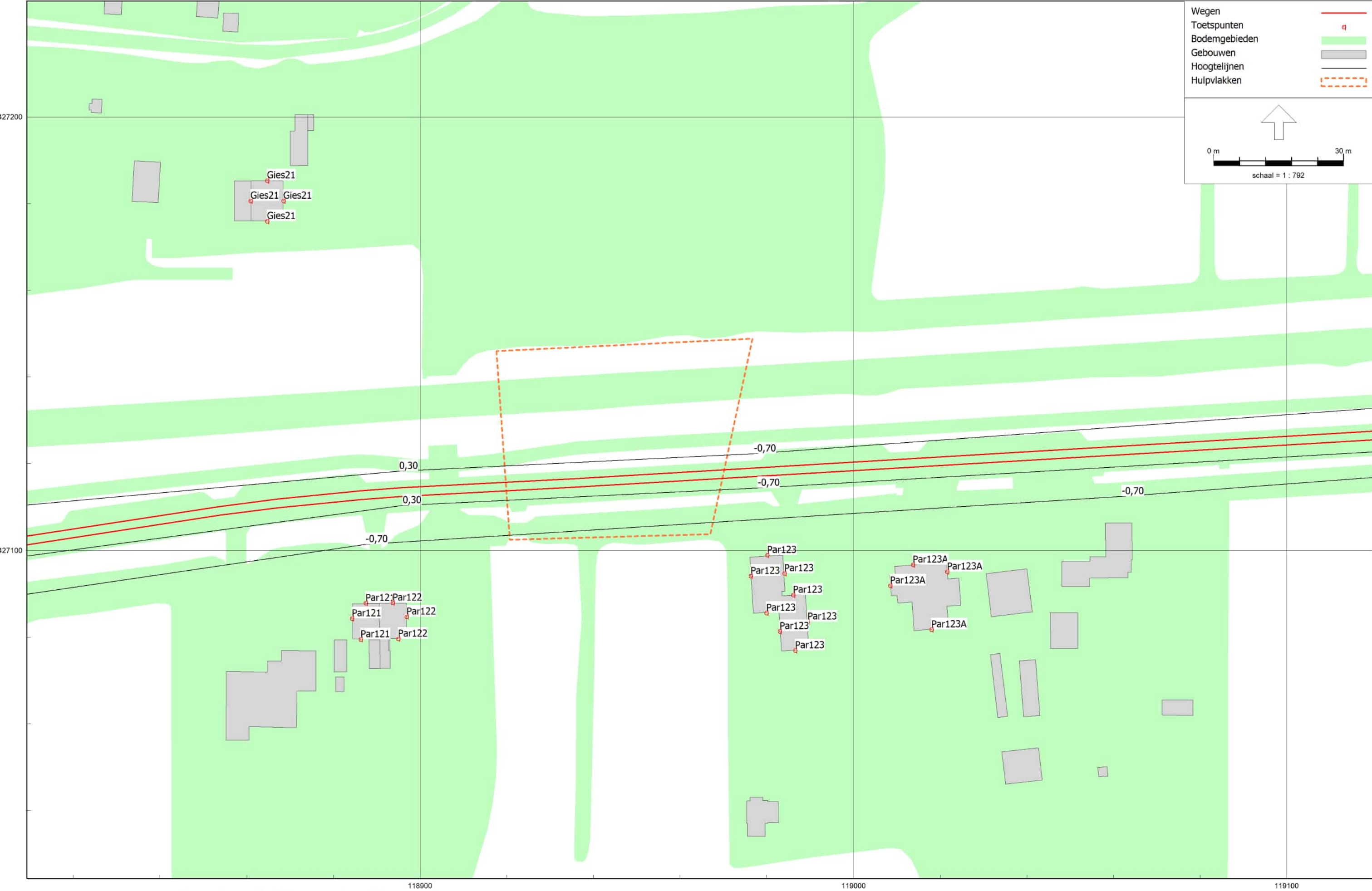
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Hoogtelijnen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - Omgevingswet, wegverkeer

Groep	ItemID	Grp.ID	Datum	Naam	Omschr.	Vorm	X-1	Y-1	X-n	Y-n	H-1	H-n	ISO_H	Min.AH	Max.AH	Vormpunten	Lengte	Lengte3D	Min.lengte
--	1705	0	09:38, 12 apr 2024			Polylijn	118616,11	427088,31	119131,63	427129,97	0,30	-0,70	--	-0,70	0,30	6	535,54	535,55	6,66
--	1706	0	09:38, 12 apr 2024			Polylijn	118610,04	427071,14	119136,60	427120,98	0,30	-0,70	--	-0,70	0,30	6	557,63	557,64	13,14
--	1707	0	09:36, 12 apr 2024	1		Polylijn	122324,74	429619,95	121780,67	429684,72	-0,70	-0,70	-0,70	-0,70	-0,70	6	29714,53	29714,53	1671,52
--	1708	0	09:37, 12 apr 2024	2		Polylijn	118582,89	427275,19	118577,21	427284,41	-0,70	-0,70	-0,70	-0,70	-0,70	5	2305,44	2305,44	424,88
--	1709	0	09:41, 12 apr 2024			Polylijn	118746,17	427080,56	118744,28	427082,45	-0,70	-0,70	-0,70	-0,70	-0,70	8	975,46	975,46	5,20

Model: Kopie van Huidig
WVL - gebruiksfase - Wegverkeer - A5H

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

Groep	Max.lengte	NEN3610ID	Namespace	LokaalID	Versie
--	277,96				
--	284,14				
--	9433,08				
--	756,55				
--	355,00				



Model: Kopie van Toekomst 2034
WVL - gebruiksfase - Wegverkeer - A5H
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - Omgevingswet, wegverkeer

Groep	ItemID	Grp.ID	Datum	le kid	NrKids	Naam	Omschr.	Vorm	X-1	Y-1	X-n	Y-n	H-1	H-n	M-1	M-n	ISO_H	Min.RH	Max.RH	Min.AH
--	51	0	16:32, 10 apr 2024	-97	2	Parallelwe	Parallelweg	Polylijn	118360,01	427072,72	119392,18	427141,75	0,00	0,00	-0,70	-0,70	0,00	0,00	0,00	-0,70
--	52	0	16:32, 10 apr 2024	-99	2	Parallelwe	Parallelweg	Polylijn	118359,88	427074,72	119392,06	427143,75	0,00	0,00	-0,70	-0,70	0,00	0,00	0,00	-0,70

Model: Kopie van Toekomst 2034
WVL - gebruiksfase - Wegverkeer - A5H
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - Omgevingswet, wegverkeer

Groep	Max.AH	ISO M.	Hdef.	Vormpunten	Lengte	Lengte3D	Min.lengte	Max.lengte	NEN3610ID	Namespace	LokaalID	Versie	Situatie	Van	Type	Cpl	Cpl_W	Hbron	Helling	Wegdek	Wegdek	V (MR (D))	V (MR (A))
--	0,30	--	Relatief	21	1035,21	1035,22	7,47	224,48						0	Verdeling	False	1,5	0,75	0	W1	Referentiewegdek	--	--
--	0,30	--	Relatief	21	1035,22	1035,22	7,55	224,48						0	Verdeling	False	1,5	0,75	0	W1	Referentiewegdek	--	--

Model: Kopie van Toekomst 2034
WVL - gebruiksfase - Wegverkeer - A5H
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - Omgevingswet, wegverkeer

Groep	V (MR (N))	V (MR (P4))	V (LV (D))	V (LV (A))	V (LV (N))	V (LV (P4))	V (MV (D))	V (MV (A))	V (MV (N))	V (MV (P4))	V (ZV (D))	V (ZV (A))	V (ZV (N))	V (ZV (P4))	30 km/uur	Totaal aantal	%Int (D)	%Int (A)	%Int (N)	%Int (P4)	%MR (D)	%MR (A)	%MR (N)	%MR (P4)	%LV (D)	%LV (A)
--	--	--	60	60	60	--	60	60	60	--	60	60	60	--	False	2446,96	6,95	3,27	0,44	--	--	--	--	--	96,00	98,30
--	--	--	60	60	60	--	60	60	60	--	60	60	60	--	False	2901,45	6,95	3,27	0,44	--	--	--	--	--	96,00	98,30

Model: Kopie van Toekomst 2034
WVL - gebruiksfase - Wegverkeer - A5H
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - Omgevingswet, wegverkeer

Groep	%LV (N)	%LV (P4)	%MV (D)	%MV (A)	%MV (N)	%MV (P4)	%ZV (D)	%ZV (A)	%ZV (N)	%ZV (P4)	MR (D)	MR (A)	MR (N)	MR (P4)	LV (D)	LV (A)	LV (N)	LV (P4)	MV (D)	MV (A)	MV (N)	MV (P4)	ZV (D)	ZV (A)	ZV (N)	ZV (P4)	BGE berekend
--	96,79	--	2,56	1,09	2,29	--	1,44	0,62	0,91	--	--	--	--	--	163,26	78,66	10,42	--	4,35	0,87	0,25	--	2,45	0,50	0,10	--	105,13
--	96,79	--	2,56	1,09	2,29	--	1,44	0,62	0,91	--	--	--	--	--	193,58	93,26	12,36	--	5,16	1,03	0,29	--	2,90	0,59	0,12	--	105,87

Model: Kopie van Toekomst 2034
WVL - gebruiksfase - Wegverkeer - A5H
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - Omgevingswet, wegverkeer

Groep	LE (D) 63	LE (D) 125	LE (D) 250	LE (D) 500	LE (D) 1k	LE (D) 2k	LE (D) 4k	LE (D) 8k	LE (D) Totaal	LE (A) 63	LE (A) 125	LE (A) 250	LE (A) 500	LE (A) 1k	LE (A) 2k	LE (A) 4k	LE (A) 8k	LE (A) Totaal	LE (N) 63	LE (N) 125	LE (N) 250
--	73,53	82,45	89,48	97,12	103,18	98,27	90,03	78,99	105,42	69,66	78,49	85,54	92,94	99,68	94,85	86,41	75,11	101,82	61,30	70,19	77,23
--	74,27	83,19	90,22	97,86	103,92	99,01	90,77	79,73	106,16	70,40	79,23	86,28	93,68	100,42	95,59	87,15	75,85	102,56	62,04	70,93	77,97

Model: Kopie van Toekomst 2034
WVL - gebruiksfase - Wegverkeer - A5H
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - Omgevingswet, wegverkeer

Groep	LE (N) 500	LE (N) 1k	LE (N) 2k	LE (N) 4k	LE (N) 8k	LE (N) Totaal	LE (P4) 63	LE (P4) 125	LE (P4) 250	LE (P4) 500	LE (P4) 1k	LE (P4) 2k	LE (P4) 4k	LE (P4) 8k	LE (P4) Totaal
--	84,77	91,10	86,23	77,90	66,77	93,30	--	--	--	--	--	--	--	--	--
--	85,51	91,84	86,97	78,64	67,51	94,04	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Model: Kopie van Toekomst 2034
WVL - gebruiksfase - Wegverkeer - A5H
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - Omgevingswet, wegverkeer

Groep	ItemID	Grp.ID	Datum	1e kid	NrKids	Naam	Omschr.	Vorm	X	Y	Maaiveld	Hdef.	NEN3610ID	Namespace	LokaalID	Versie	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D
--	1645	0	16:32, 10 apr 2024	-193	2	Par121	Parallelweg 121 [1/4]	Punt	118887,44	427087,80	-0,70	Relatief					2,00	5,00	--	--
--	1647	0	16:32, 10 apr 2024	-199	2	Par121	Parallelweg 121 [3/4]	Punt	118886,31	427079,46	-0,70	Relatief					2,00	5,00	--	--
--	1648	0	16:10, 30 apr 2024	-325	2	Par121	Parallelweg 121 [4/4]	Punt	118884,31	427084,30	-0,70	Relatief					2,00	5,00	--	--
--	1649	0	16:32, 10 apr 2024	-211	2	Par123	Parallelweg 123 [1/8]	Punt	118989,40	427083,53	-0,70	Relatief					2,00	5,00	--	--
--	1650	0	16:32, 10 apr 2024	-217	2	Par123	Parallelweg 123 [2/8]	Punt	118986,55	427076,88	-0,70	Relatief					2,00	5,00	--	--
--	1651	0	16:32, 10 apr 2024	-223	2	Par123	Parallelweg 123 [3/8]	Punt	118983,00	427081,31	-0,70	Relatief					2,00	5,00	--	--
--	1652	0	16:32, 10 apr 2024	-229	2	Par123	Parallelweg 123 [4/8]	Punt	118979,88	427085,58	-0,70	Relatief					2,00	5,00	--	--
--	1653	0	16:23, 30 apr 2024	-337	2	Par123	Parallelweg 123 [5/8]	Punt	118976,30	427094,08	-0,70	Relatief					2,00	5,00	--	--
--	1654	0	16:24, 30 apr 2024	-343	2	Par123	Parallelweg 123 [6/8]	Punt	118980,09	427098,87	-0,70	Relatief					2,00	5,00	--	--
--	1655	0	16:31, 10 apr 2024	-349	2	Par123	Parallelweg 123 [7/8]	Punt	118984,07	427094,66	-0,70	Relatief					2,00	5,00	--	--
--	1656	0	16:22, 30 apr 2024	-253	2	Par123	Parallelweg 123 [8/8]	Punt	118986,10	427089,73	-0,70	Relatief					2,00	5,00	--	--
--	1658	0	16:14, 30 apr 2024	-259	2	Par123A	Parallelweg 123A [2/11]	Punt	119013,72	427096,68	-0,70	Relatief					2,00	5,00	--	--
--	1659	0	16:19, 30 apr 2024	-265	2	Par123A	Parallelweg 123A [3/11]	Punt	119021,60	427095,07	-0,70	Relatief					2,00	5,00	--	--
--	1664	0	16:32, 10 apr 2024	-271	2	Par123A	Parallelweg 123A [8/11]	Punt	119017,99	427081,71	-0,70	Relatief					2,00	5,00	--	--
--	1667	0	16:32, 10 apr 2024	-277	2	Par123A	Parallelweg 123A [11/11]	Punt	119008,46	427091,83	-0,70	Relatief					2,00	5,00	--	--
--	1668	0	15:12, 30 apr 2024	-283	2	Gies21	Gies21	Punt	118860,92	427180,63	-0,06	Relatief					--	5,00	8,00	--
--	1669	0	15:12, 30 apr 2024	-289	3	Gies21	Gies21	Punt	118864,70	427185,36	-0,09	Relatief					2,00	5,00	8,00	--
--	1670	0	15:12, 30 apr 2024	-295	3	Gies21	Gies21	Punt	118868,47	427180,66	-0,06	Relatief					2,00	5,00	8,00	--
--	1671	0	15:12, 30 apr 2024	-301	3	Gies21	Gies21	Punt	118864,68	427175,93	-0,03	Relatief					2,00	5,00	8,00	--
--	1672	0	16:32, 10 apr 2024	-307	2	Par122	Parallelweg 122 [1/6]	Punt	118894,93	427079,59	-0,70	Relatief					2,00	5,00	--	--
--	1676	0	16:32, 10 apr 2024	-313	2	Par122	Parallelweg 122 [5/6]	Punt	118893,68	427087,90	-0,70	Relatief					2,00	5,00	--	--
--	1677	0	16:10, 30 apr 2024	-331	2	Par122	Parallelweg 122 [6/6]	Punt	118896,90	427084,66	-0,70	Relatief					2,00	5,00	--	--

Model: Kopie van Toekomst 2034
WVL - gebruiksfase - Wegverkeer - A5H
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - Omgevingswet, wegverkeer

Groep	Hoogte E	Hoogte F	Hoogtes	Gevel
--	--	--	2,00/5,00	Ja
--	--	--	2,00/5,00	Ja
--	--	--	2,00/5,00	Ja
--	--	--	2,00/5,00	Ja
--	--	--	2,00/5,00	Ja
--	--	--	2,00/5,00	Ja
--	--	--	2,00/5,00	Ja
--	--	--	2,00/5,00	Ja
--	--	--	2,00/5,00	Ja
--	--	--	2,00/5,00	Ja
--	--	--	2,00/5,00	Ja
--	--	--	2,00/5,00	Ja
--	--	--	2,00/5,00	Ja
--	--	--	2,00/5,00	Ja
--	--	--	2,00/5,00	Ja
--	--	--	--/5,00/8,00	Ja
--	--	--	2,00/5,00/8,00	Ja
--	--	--	2,00/5,00/8,00	Ja
--	--	--	2,00/5,00/8,00	Ja
--	--	--	2,00/5,00	Ja
--	--	--	2,00/5,00	Ja
--	--	--	2,00/5,00	Ja

Model: Kopie van Toekomst 2034
WVL - gebruiksfase - Wegverkeer - A5H

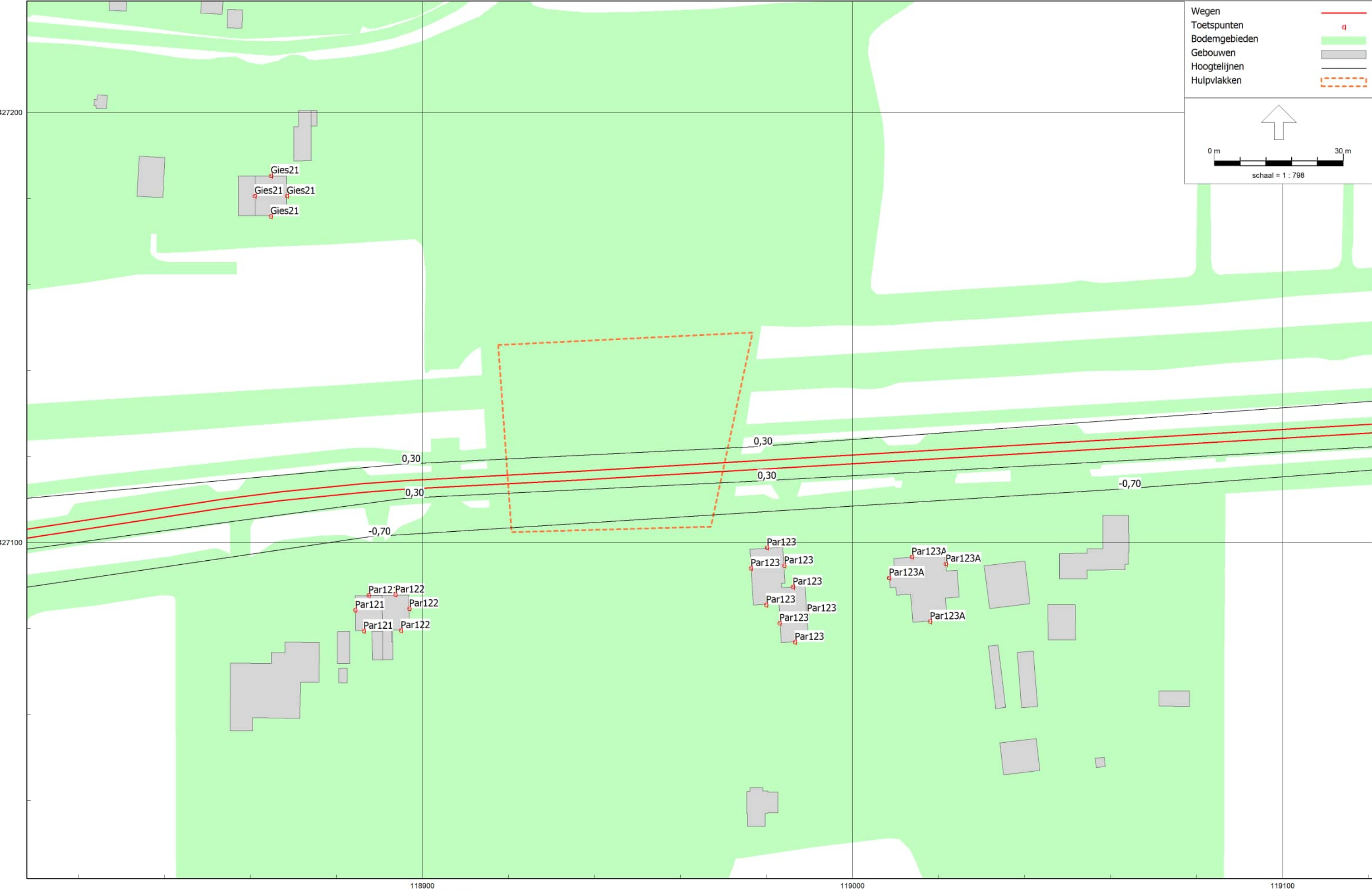
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Hoogtelijnen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - Omgevingswet, wegverkeer

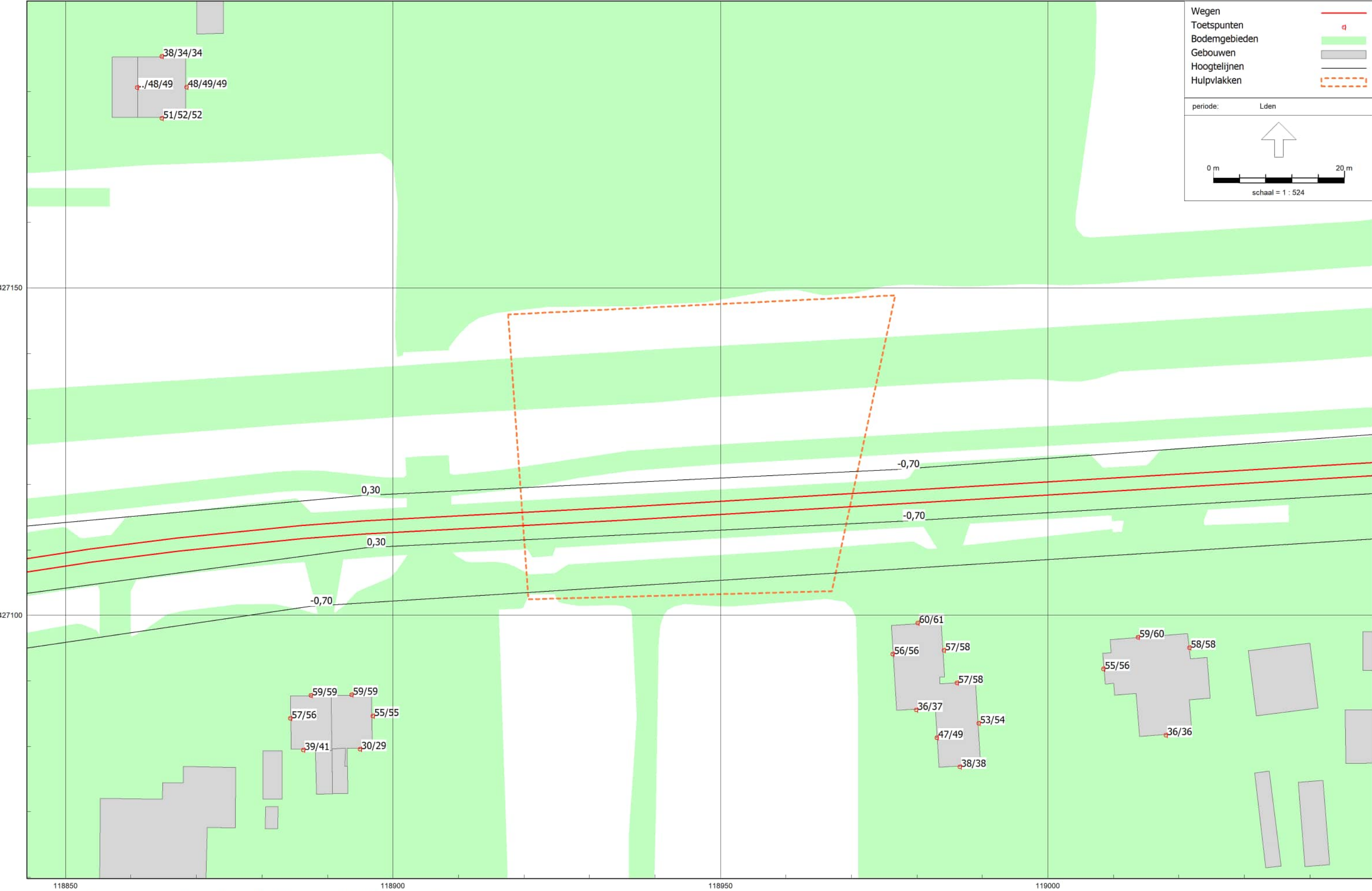
Groep	ItemID	Grp.ID	Datum	Naam	Omschr.	Vorm	X-1	Y-1	X-n	Y-n	H-1	H-n	ISO_H	Min.AH	Max.AH	Vormpunten	Lengte	Lengte3D	Min.lengte
--	1705	0	09:40, 12 apr 2024			Polylijn	118616,11	427088,31	119315,22	427141,67	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	6	720,15	720,15	8,94
--	1706	0	09:40, 12 apr 2024			Polylijn	118610,04	427071,14	119324,11	427129,23	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	6	749,07	749,07	19,04
--	1707	0	09:36, 12 apr 2024	1		Polylijn	122324,74	429619,95	121780,67	429684,72	-0,70	-0,70	-0,70	-0,70	-0,70	6	29714,53	29714,53	1671,52
--	1708	0	09:37, 12 apr 2024	2		Polylijn	118582,89	427275,19	118577,21	427284,41	-0,70	-0,70	-0,70	-0,70	-0,70	5	2305,44	2305,44	424,88
--	1709	0	09:41, 12 apr 2024			Polylijn	118746,17	427080,56	118744,28	427082,45	-0,70	-0,70	-0,70	-0,70	-0,70	8	975,46	975,46	5,20

Model: Kopie van Toekomst 2034
WVL - gebruiksfase - Wegverkeer - A5H

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

Groep	Max.lengte	NEN3610ID	Namespace	LokaalID	Versie
--	335,64				
--	342,44				
--	9433,08				
--	756,55				
--	355,00				

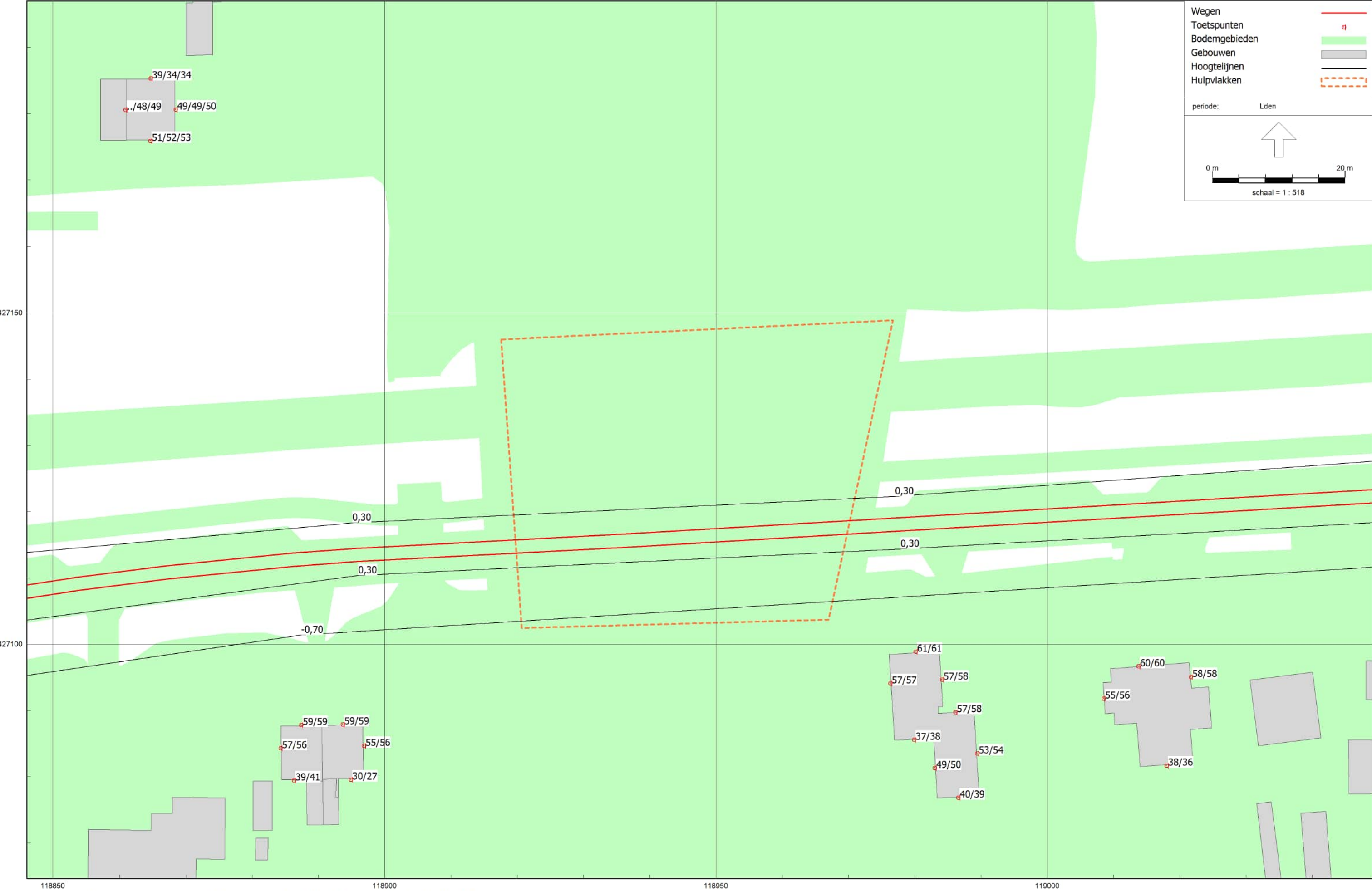




Rapport: Resultatentabel
Model: Huidig
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam							
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden	
Par123_B	Parallelweg 123 [6/8]	5,00	60,79	57,21	48,69	60,51	
Par123_A	Parallelweg 123 [6/8]	2,00	60,49	56,96	48,43	60,23	
Par123A_B	Parallelweg 123A [2/11]	5,00	59,93	56,36	47,84	59,65	
Par121_B	Parallelweg 121 [1/4]	5,00	59,53	55,97	47,44	59,25	
Par123A_A	Parallelweg 123A [2/11]	2,00	59,46	55,94	47,41	59,20	
Par122_B	Parallelweg 122 [5/6]	5,00	59,48	55,91	47,38	59,20	
Par121_A	Parallelweg 121 [1/4]	2,00	59,05	55,54	47,00	58,79	
Par122_A	Parallelweg 122 [5/6]	2,00	59,01	55,49	46,96	58,75	
Par123A_B	Parallelweg 123A [3/11]	5,00	58,41	54,84	46,32	58,13	
Par123_B	Parallelweg 123 [8/8]	5,00	58,20	54,63	46,11	57,92	
Par123_B	Parallelweg 123 [7/8]	5,00	57,97	54,42	45,90	57,70	
Par123A_A	Parallelweg 123A [3/11]	2,00	57,74	54,27	45,74	57,51	
Par123_A	Parallelweg 123 [7/8]	2,00	57,25	53,81	45,29	57,03	
Par123_A	Parallelweg 123 [8/8]	2,00	57,15	53,72	45,20	56,94	
Par121_A	Parallelweg 121 [4/4]	2,00	56,83	53,27	44,74	56,55	
Par123_B	Parallelweg 123 [5/8]	5,00	56,62	53,04	44,53	56,34	
Par121_B	Parallelweg 121 [4/4]	5,00	56,50	52,91	44,39	56,21	
Par123_A	Parallelweg 123 [5/8]	2,00	56,28	52,71	44,19	56,00	
Par123A_B	Parallelweg 123A [11/11]	5,00	55,85	52,28	43,76	55,57	
Par122_B	Parallelweg 122 [6/6]	5,00	55,61	52,07	43,54	55,34	
Par123A_A	Parallelweg 123A [11/11]	2,00	55,10	51,59	43,07	54,85	
Par122_A	Parallelweg 122 [6/6]	2,00	54,93	51,49	42,96	54,71	
Par123_B	Parallelweg 123 [1/8]	5,00	54,38	50,80	42,27	54,09	
Par123_A	Parallelweg 123 [1/8]	2,00	52,81	49,45	40,93	52,63	
Gies21_C	Gies21	8,00	52,52	49,08	40,57	52,30	
Gies21_B	Gies21	5,00	51,94	48,70	40,18	51,82	
Gies21_A	Gies21	2,00	50,86	47,92	39,41	50,89	
Gies21_C	Gies21	8,00	49,68	46,32	37,76	49,49	
Gies21_B	Gies21	5,00	48,90	45,80	37,25	48,84	
Gies21_C	Gies21	8,00	48,76	45,30	36,84	48,55	
Par123_B	Parallelweg 123 [3/8]	5,00	48,79	45,26	36,81	48,54	
Gies21_A	Gies21	2,00	48,22	45,49	36,93	48,34	
Gies21_B	Gies21	5,00	48,24	44,91	36,46	48,09	
Par123_A	Parallelweg 123 [3/8]	2,00	47,37	43,90	35,46	47,16	
Par121_B	Parallelweg 121 [3/4]	5,00	41,56	38,11	29,95	41,42	
Par121_A	Parallelweg 121 [3/4]	2,00	39,34	35,90	27,51	39,15	
Par123_A	Parallelweg 123 [2/8]	2,00	38,37	35,28	27,41	38,48	
Gies21_A	Gies21	2,00	38,32	35,58	27,10	38,46	
Par123_B	Parallelweg 123 [2/8]	5,00	37,66	34,38	26,69	37,72	
Par123_B	Parallelweg 123 [4/8]	5,00	36,68	33,53	26,68	37,05	
Par123_A	Parallelweg 123 [4/8]	2,00	36,02	32,95	26,15	36,45	
Par123A_A	Parallelweg 123A [8/11]	2,00	36,23	33,03	25,68	36,43	
Par123A_B	Parallelweg 123A [8/11]	5,00	35,35	32,12	24,98	35,59	
Gies21_B	Gies21	5,00	34,26	31,31	22,79	34,28	
Gies21_C	Gies21	8,00	33,64	30,66	22,15	33,65	
Par122_A	Parallelweg 122 [1/6]	2,00	29,12	26,19	19,38	29,62	
Par122_B	Parallelweg 122 [1/6]	5,00	28,38	25,58	17,82	28,67	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

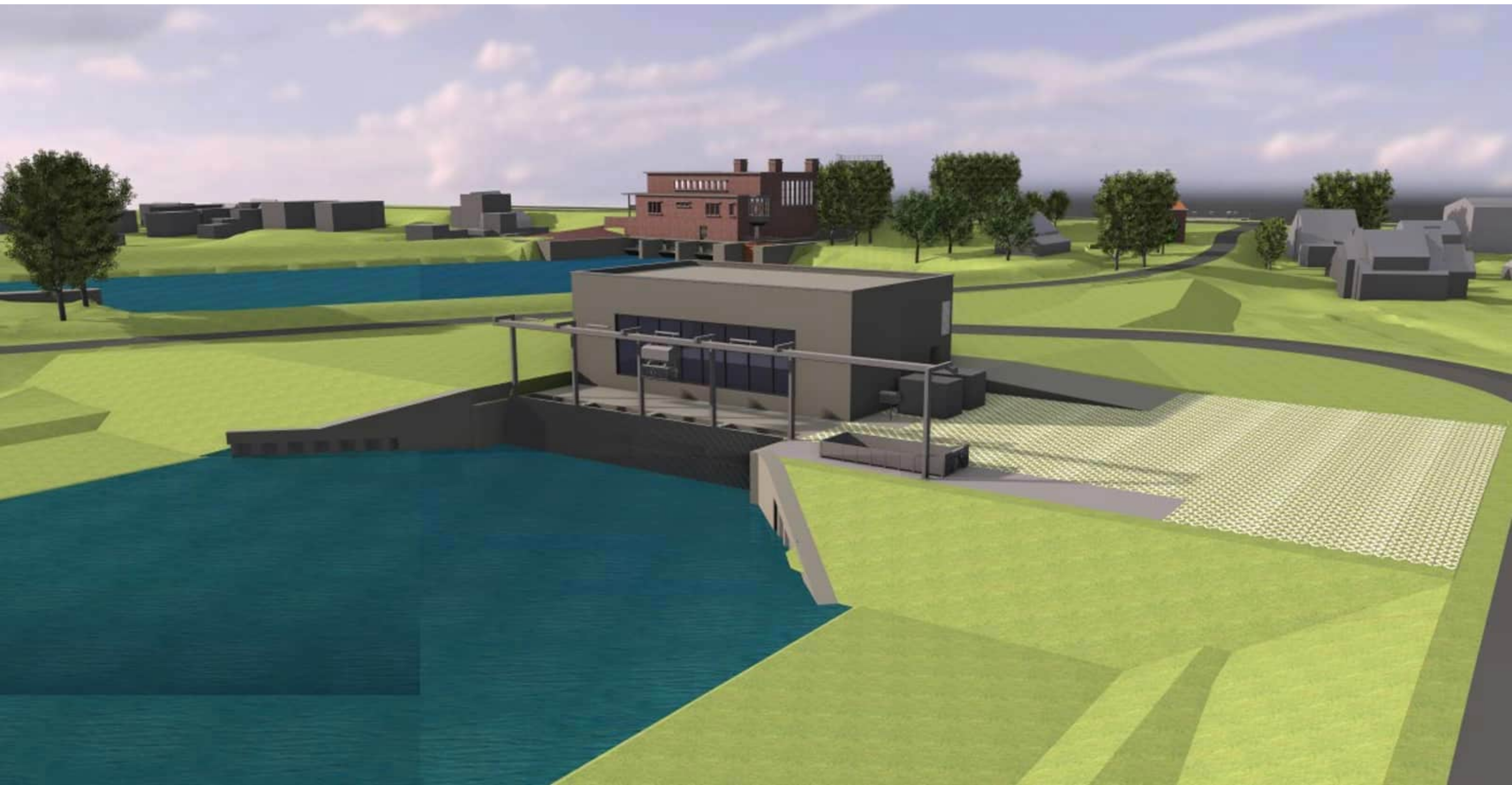


Rapport: Resultatentabel
Model: Toekomst 2034
Groep: LAeq totaalresultaten voor toetspunten (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam							
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden	
Par123_B	Parallelweg 123 [6/8]	5,00	61,12	57,55	49,02	60,84	
Par123_A	Parallelweg 123 [6/8]	2,00	60,83	57,30	48,77	60,57	
Par123A_B	Parallelweg 123A [2/11]	5,00	60,14	56,57	48,04	59,86	
Par123A_A	Parallelweg 123A [2/11]	2,00	59,76	56,23	47,70	59,50	
Par121_B	Parallelweg 121 [1/4]	5,00	59,70	56,14	47,61	59,42	
Par122_B	Parallelweg 122 [5/6]	5,00	59,68	56,12	47,59	59,40	
Par121_A	Parallelweg 121 [1/4]	2,00	59,25	55,74	47,20	58,99	
Par122_A	Parallelweg 122 [5/6]	2,00	59,23	55,72	47,19	58,98	
Par123A_B	Parallelweg 123A [3/11]	5,00	58,56	55,00	46,47	58,28	
Par123_B	Parallelweg 123 [8/8]	5,00	58,42	54,86	46,33	58,14	
Par123_B	Parallelweg 123 [7/8]	5,00	58,18	54,62	46,09	57,90	
Par123A_A	Parallelweg 123A [3/11]	2,00	58,14	54,63	46,10	57,89	
Par123_A	Parallelweg 123 [8/8]	2,00	57,73	54,25	45,72	57,49	
Par123_A	Parallelweg 123 [7/8]	2,00	57,69	54,21	45,69	57,45	
Par123_B	Parallelweg 123 [5/8]	5,00	57,34	53,75	45,24	57,05	
Par123_A	Parallelweg 123 [5/8]	2,00	57,07	53,50	44,98	56,79	
Par121_A	Parallelweg 121 [4/4]	2,00	56,89	53,34	44,80	56,62	
Par121_B	Parallelweg 121 [4/4]	5,00	56,56	52,98	44,46	56,28	
Par122_B	Parallelweg 122 [6/6]	5,00	56,09	52,55	44,02	55,82	
Par123A_B	Parallelweg 123A [11/11]	5,00	56,08	52,51	43,98	55,80	
Par123A_A	Parallelweg 123A [11/11]	2,00	55,61	52,08	43,55	55,35	
Par122_A	Parallelweg 122 [6/6]	2,00	55,47	52,03	43,51	55,25	
Par123_B	Parallelweg 123 [1/8]	5,00	54,60	51,02	42,49	54,31	
Par123_A	Parallelweg 123 [1/8]	2,00	53,59	50,14	41,62	53,37	
Gies21_C	Gies21	8,00	52,85	49,42	40,90	52,64	
Gies21_B	Gies21	5,00	52,25	49,01	40,49	52,13	
Gies21_A	Gies21	2,00	51,18	48,26	39,74	51,22	
Gies21_C	Gies21	8,00	50,29	46,93	38,38	50,10	
Par123_B	Parallelweg 123 [3/8]	5,00	50,26	46,70	38,25	50,00	
Gies21_B	Gies21	5,00	49,48	46,39	37,84	49,42	
Gies21_A	Gies21	2,00	48,79	46,06	37,50	48,91	
Par123_A	Parallelweg 123 [3/8]	2,00	49,02	45,50	37,07	48,78	
Gies21_C	Gies21	8,00	48,82	45,35	36,89	48,60	
Gies21_B	Gies21	5,00	48,30	44,97	36,51	48,15	
Par121_B	Parallelweg 121 [3/4]	5,00	41,55	38,09	29,92	41,40	
Par123_A	Parallelweg 123 [2/8]	2,00	39,53	36,36	28,53	39,61	
Par121_A	Parallelweg 121 [3/4]	2,00	39,25	35,79	27,37	39,04	
Gies21_A	Gies21	2,00	38,71	35,96	27,49	38,84	
Par123_B	Parallelweg 123 [2/8]	5,00	38,74	35,40	27,69	38,77	
Par123A_A	Parallelweg 123A [8/11]	2,00	37,52	34,21	26,71	37,62	
Par123_B	Parallelweg 123 [4/8]	5,00	37,11	33,91	27,23	37,50	
Par123_A	Parallelweg 123 [4/8]	2,00	36,82	33,69	27,12	37,29	
Par123A_B	Parallelweg 123A [8/11]	5,00	35,86	32,53	25,38	36,04	
Gies21_B	Gies21	5,00	34,33	31,39	22,87	34,36	
Gies21_C	Gies21	8,00	33,73	30,75	22,23	33,74	
Par122_A	Parallelweg 122 [1/6]	2,00	29,45	26,45	19,86	29,98	
Par122_B	Parallelweg 122 [1/6]	5,00	27,15	24,20	16,57	27,40	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

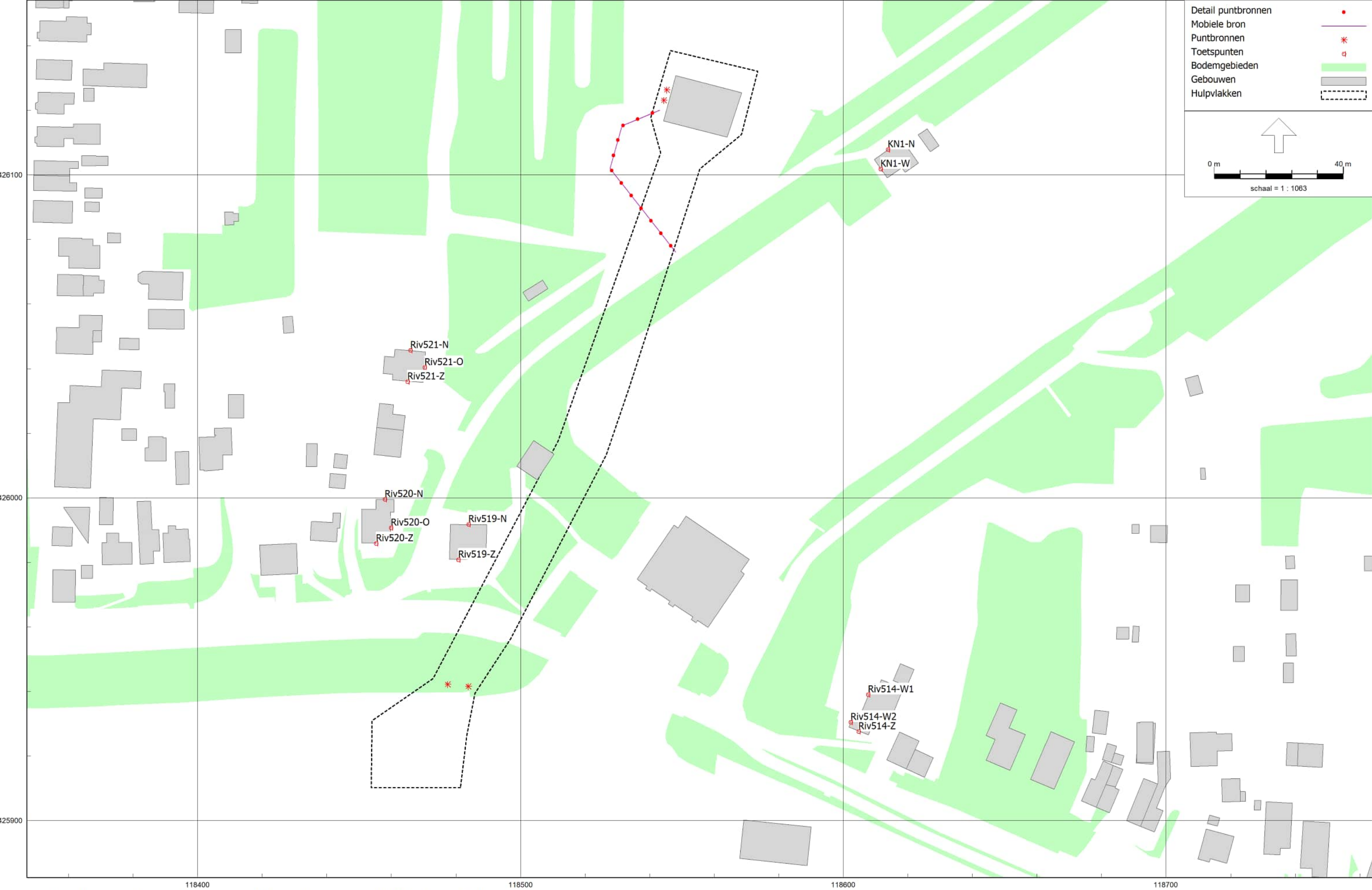
Bijlage 5 Deelgebied zuid: gebruiksfase gemaal

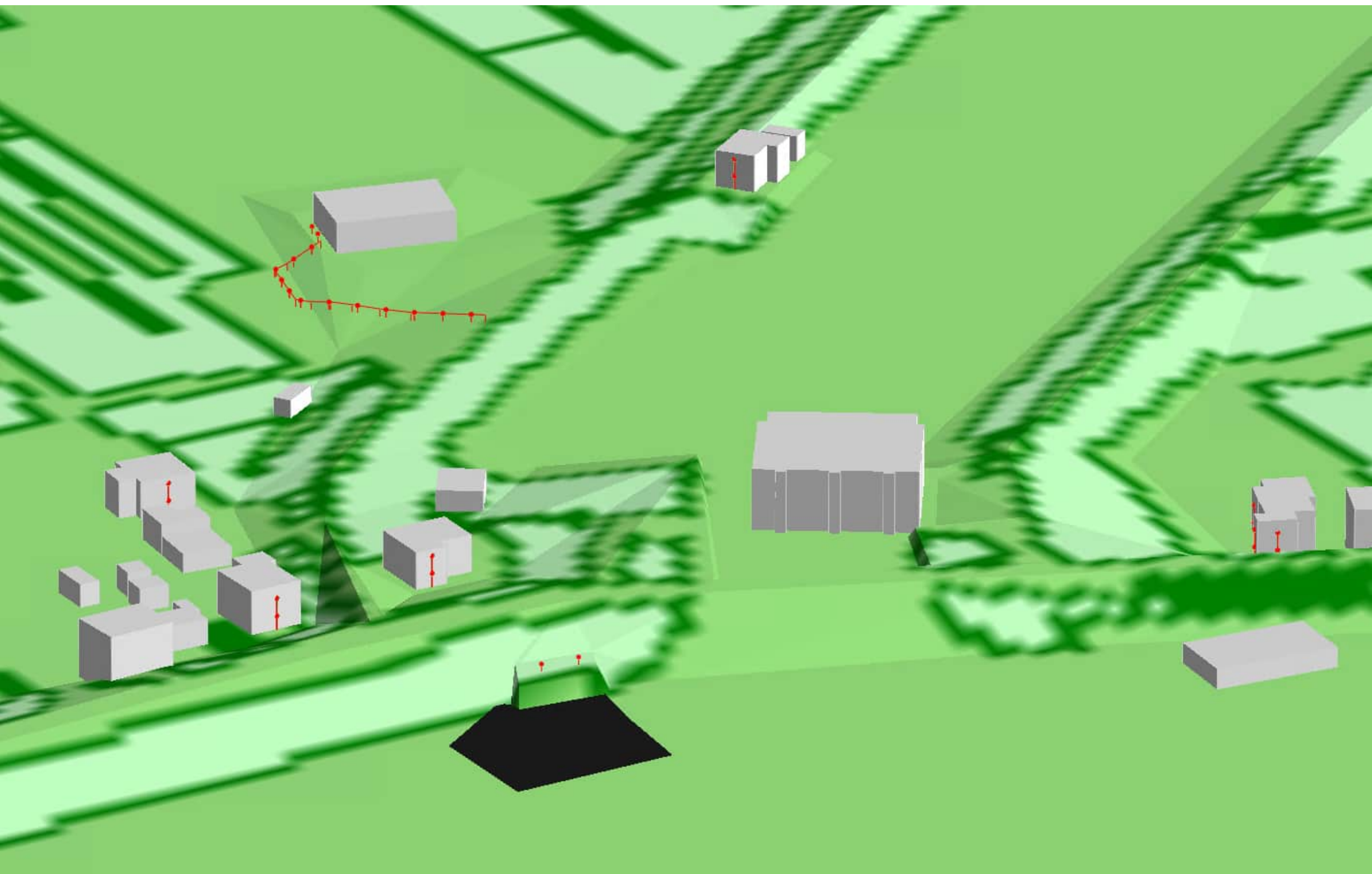


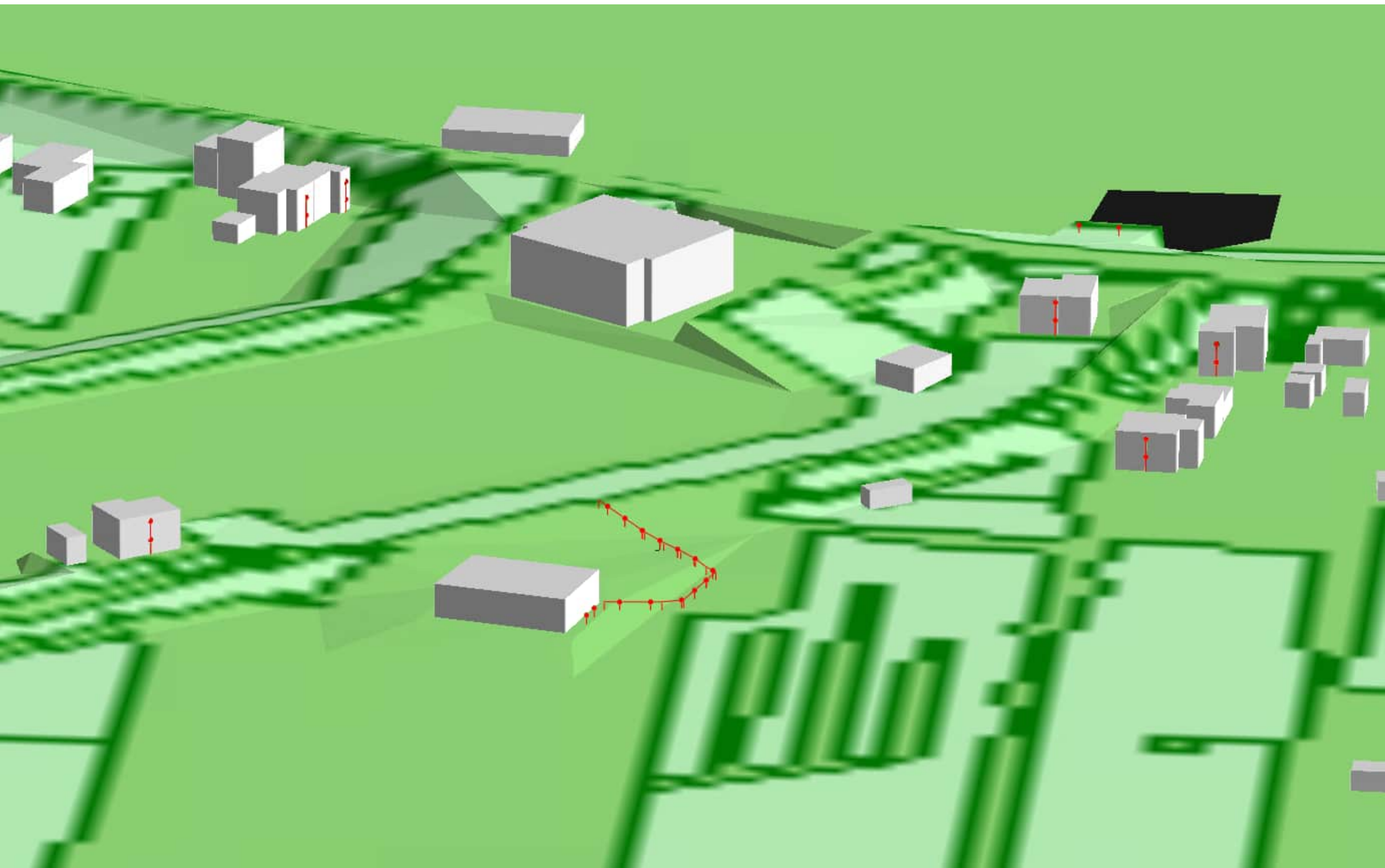












Model: Gemaal gebruiksfase
Gemaal gebruiksfase - Deelgebied zuid - A5H
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - Omgevingswet, industrie

Groep	ItemID	Grp.ID	Datum	1e kid	NrKids	Naam	Omschr.	Vorm	X-1	Y-1	X-n	Y-n	H-1	H-n	M-1	M-n	ISO_H	Min.RH	Max.RH
Gemaal	23585	2	17:12, 30 mei 2024	-5260	12	vracht	vrachtwagen container	Polylijn	118543,16	426120,13	118548,07	426076,09	1,00	1,00	0,50	1,39	1,00	1,00	1,00

Model:
Gemaal gebruiksfase

Groep:
Gemaal gebruiksfase - Deelgebied zuid - A5H
(hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - Omgevingswet, industrie

Groep	Min.AH	Max.AH	ISO M.	Hdef.	Vormpunten	Lengte	Lengte3D	Min.lengte	Max.lengte	NEN3610ID	Namespace	LokaalID	Versie	Weging	Aantal (D)	Aantal (A)	Aantal (N)	Cb (D)	Cb (A)	Cb (N)	Gem.snelheid	Max.afst.
Gemaal	0,50	2,39	--	Relatief	10	59,37	59,52	2,70	13,67					A	1	--	--	43,84	--	--	10	5,00

Model: Gemaal gebruiksfase
Gemaal gebruiksfase - Deelgebied zuid - A5H
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - Omgevingswet, industrie

Groep	Aant.puntbr	Lw 31	Lw 63	Lw 125	Lw 250	Lw 500	Lw 1k	Lw 2k	Lw 4k	Lw 8k	Lw Totaal	Red 31	Red 63	Red 125	Red 250	Red 500	Red 1k	Red 2k	Red 4k	Red 8k	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k
Gemaal	12	0,00	79,10	87,80	91,90	96,50	100,20	97,50	90,50	83,60	103,83	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	79,10	87,80	91,90	96,50	100,20	97,50

Model: Gemaal gebruiksfase
Gemaal gebruiksfase - Deelgebied zuid - A5H
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - Omgevingswet, industrie

Groep	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal
Gemaal	90,50	83,60	103,83

Model: Gemaal gebruiksfase
Gemaal gebruiksfase - Deelgebied zuid - A5H
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - Omgevingswet, industrie

Groep	ItemID	Grp.ID	Datum	Naam	Omschr.	Vorm	X	Y	Hoogte	Rel.H	Abs.H	Maaiveld	Hdef.	NEN3610ID	Namespace	LokaalID	Versie	Situatie	Van	Type	Richt.
Gemaal	23583	2	17:09, 30 mei 2024	aandrijf	E	aandrijf elektrisch	Punt	118545,27	426126,43	1,00	1,00	1,50	0,50	Relatief				0	Normale	puntbron	0,00
Gemaal	23584	2	17:09, 30 mei 2024	aandrijf	E	aandrijf elektrisch	Punt	118544,41	426123,13	1,00	1,00	1,50	0,50	Relatief				0	Normale	puntbron	0,00
Uitmonding	23586	3	17:15, 30 mei 2024	aandrijf	E	aandrijf elektrisch	Punt	118477,42	425942,20	1,00	1,00	4,00	3,00	Relatief				0	Normale	puntbron	0,00
Uitmonding	23588	3	17:15, 30 mei 2024	aandrijf	E	aandrijf elektrisch	Punt	118483,82	425941,59	1,00	1,00	4,00	3,00	Relatief				0	Normale	puntbron	0,00

Model: Gemaal gebruiksfase
Gemaal gebruiksfase - Deelgebied zuid - A5H
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - Omgevingswet, industrie

Groep	Hoek	Cb (%) (D)	Cb (%) (A)	Cb (%) (N)	Tb (u) (D)	Tb (u) (A)	Tb (u) (N)	Cb (D)	Cb (A)	Cb (N)	Weging	GeenRefl.	GeenDemping	GeenProces	Lw 31	Lw 63	Lw 125	Lw 250	Lw 500	Lw 1k	Lw 2k	Lw 4k	Lw 8k	Lw Totaal	Red 31	Red 63	Red 125	Red 250
Gemaal	360,00	4,169	--	--	0,5002	--	--	13,80	--	--	A	Nee	Nee	Nee	--	--	--	--	--	85,00	--	--	--	85,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Gemaal	360,00	4,169	--	--	0,5002	--	--	13,80	--	--	A	Nee	Nee	Nee	--	--	--	--	--	85,00	--	--	--	85,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Uitmonding	360,00	4,169	--	--	0,5002	--	--	13,80	--	--	A	Nee	Nee	Nee	--	--	--	--	--	85,00	--	--	--	85,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Uitmonding	360,00	4,169	--	--	0,5002	--	--	13,80	--	--	A	Nee	Nee	Nee	--	--	--	--	--	85,00	--	--	--	85,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Model: Gemaal gebruiksfase
Gemaal gebruiksfase - Deelgebied zuid - A5H
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - Omgevingswet, industrie

Groep	Red 500	Red 1k	Red 2k	Red 4k	Red 8k	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal
Gemaal	0,00	5,00	0,00	0,00	0,00	--	--	--	--	--	80,00	--	--	--	80,00
Gemaal	0,00	5,00	0,00	0,00	0,00	--	--	--	--	--	80,00	--	--	--	80,00
Uitmonding	0,00	5,00	0,00	0,00	0,00	--	--	--	--	--	80,00	--	--	--	80,00
Uitmonding	0,00	5,00	0,00	0,00	0,00	--	--	--	--	--	80,00	--	--	--	80,00

Model: Gemaal gebruiksfase
Gemaal gebruiksfase - Deelgebied zuid - A5H
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Industrielawaai - Omgevingswet, industrie

Groep	ItemID	Grp.ID	Datum	le kid	NrKids	Naam	Omschr.	Vorm	X	Y	Maaiveld	Hdef.	NEN3610ID	Namespace	LokaalID	Versie	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D
--	23525	0	16:43, 30 mei 2024	-5008	2	Riv520-Z	Rivierdijk 520 zuid	Punt	118455,32	425985,89	-0,50	Relatief					2,00	5,00	--	--
--	23531	0	16:43, 30 mei 2024	-5044	2	Riv520-O	Rivierdijk 520 oost	Punt	118459,83	425990,74	-0,50	Relatief					2,00	5,00	--	--
--	23532	0	15:41, 30 mei 2024	-5050	2	Riv521-O	Rivierdijk 521 oost	Punt	118470,30	426040,46	-0,50	Relatief					2,00	5,00	--	--
--	23534	0	15:41, 30 mei 2024	-5062	2	Riv521-Z	Rivierdijk 521 zuid	Punt	118465,01	426036,03	-0,50	Relatief					2,00	5,00	--	--
--	23539	0	15:41, 30 mei 2024	-5092	2	Riv521-N	Rivierdijk 521 noord	Punt	118465,87	426045,69	-0,50	Relatief					2,00	5,00	--	--
--	23542	0	15:41, 30 mei 2024	-5110	2	Riv519-Z	Rivierdijk 519 zuid	Punt	118480,74	425980,85	3,00	Relatief					2,00	5,00	--	--
--	23544	0	15:41, 30 mei 2024	-5122	2	Riv519-N	Rivierdijk 519 noord	Punt	118483,92	425991,81	3,00	Relatief					2,00	5,00	--	--
--	23547	0	15:41, 30 mei 2024	-5140	2	KN1-N	Kanaaldijk Noord 1 noord	Punt	118613,85	426107,93	3,00	Relatief					2,00	5,00	--	--
--	23551	0	15:41, 30 mei 2024	-5164	2	KN1-W	Kanaaldijk Noord 1 west	Punt	118611,55	426101,92	3,00	Relatief					2,00	5,00	--	--
--	23557	0	16:42, 30 mei 2024	-5200	2	Riv514-Z	Rivierdijk 514 zuid	Punt	118604,72	425927,62	-1,00	Relatief					2,00	5,00	--	--
--	23558	0	16:42, 30 mei 2024	-5206	2	Riv514-W2	Rivierdijk 514 west2	Punt	118602,28	425930,48	-1,00	Relatief					2,00	5,00	--	--
--	23560	0	16:42, 30 mei 2024	-5218	2	Riv514-W1	Rivierdijk 514 west1	Punt	118607,73	425939,06	-1,00	Relatief					2,00	5,00	--	--
--	23577	0	16:43, 30 mei 2024	-5236	2	Riv520-N	Rivierdijk 520 noord	Punt	118458,02	425999,56	-0,50	Relatief					2,00	5,00	--	--

Model: Gemaal gebruiksfase
Gemaal gebruiksfase - Deelgebied zuid - A5H
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Industrielawaai - Omgevingswet, industrie

Groep	Hoogte E	Hoogte F	Hoogtes	Gevel
--	--	--	2,00/5,00	Ja
--	--	--	2,00/5,00	Ja
--	--	--	2,00/5,00	Ja
--	--	--	2,00/5,00	Ja
--	--	--	2,00/5,00	Ja
--	--	--	2,00/5,00	Ja
--	--	--	2,00/5,00	Ja
--	--	--	2,00/5,00	Ja
--	--	--	2,00/5,00	Ja
--	--	--	2,00/5,00	Ja
--	--	--	2,00/5,00	Ja
--	--	--	2,00/5,00	Ja
--	--	--	2,00/5,00	Ja

Rapport: Resultatentabel
Model: Gemaal gebruiksfase
L_{Aeq} totaalresultaten voor toetspunten
(hoofdgroep)
Groep:
Groepsreductie: Nee

Naam				
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	
Riv519-Z_B	Rivierdijk 519 zuid	5,00	26,32	
Riv521-O_B	Rivierdijk 521 oost	5,00	22,86	
Riv521-N_B	Rivierdijk 521 noord	5,00	22,16	
KN1-W_B	Kanaaldijk Noord 1 west	5,00	21,90	
KN1-N_B	Kanaaldijk Noord 1 noord	5,00	20,90	
Riv520-O_B	Rivierdijk 520 oost	5,00	20,84	
Riv521-O_A	Rivierdijk 521 oost	2,00	20,52	
Riv521-N_A	Rivierdijk 521 noord	2,00	20,41	
KN1-W_A	Kanaaldijk Noord 1 west	2,00	19,67	
Riv519-N_B	Rivierdijk 519 noord	5,00	18,82	
KN1-N_A	Kanaaldijk Noord 1 noord	2,00	18,81	
Riv519-Z_A	Rivierdijk 519 zuid	2,00	18,72	
Riv520-N_B	Rivierdijk 520 noord	5,00	18,72	
Riv520-Z_B	Rivierdijk 520 zuid	5,00	18,50	
Riv520-N_A	Rivierdijk 520 noord	2,00	18,27	
Riv520-O_A	Rivierdijk 520 oost	2,00	17,78	
Riv519-N_A	Rivierdijk 519 noord	2,00	17,43	
Riv521-Z_B	Rivierdijk 521 zuid	5,00	17,20	
Riv514-W1_	Rivierdijk 514 west1	5,00	14,81	
Riv514-W2_	Rivierdijk 514 west2	5,00	14,44	
Riv514-Z_B	Rivierdijk 514 zuid	5,00	13,63	
Riv514-W1_	Rivierdijk 514 west1	2,00	11,90	
Riv514-W2_	Rivierdijk 514 west2	2,00	10,15	
Riv520-Z_A	Rivierdijk 520 zuid	2,00	9,21	
Riv521-Z_A	Rivierdijk 521 zuid	2,00	8,10	
Riv514-Z_A	Rivierdijk 514 zuid	2,00	5,24	

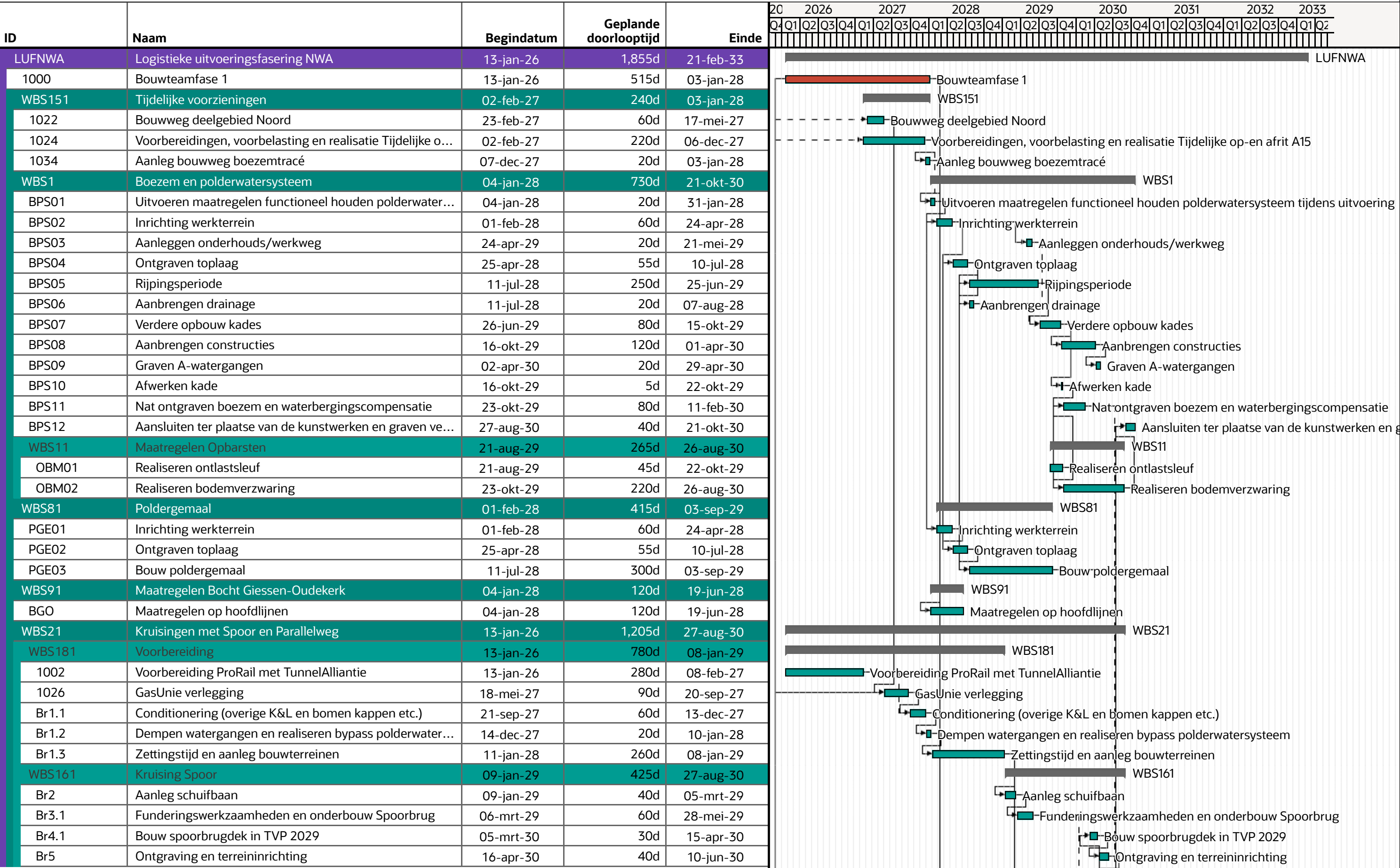
Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Bijlage 6 Deelgebied zuid: aanlegfase gemaal

Opgesteld door: Arian Broere
Functie: Manager Projectbeheersing
Datum: 19-01-2026
Versie: 3.0

Project Nieuwe Waarden Alblasserwaard

Planning op hoofdlijnen Logistieke Uitvoering en Fasering versie 3.0



Opgesteld door: Arian Broere

Functie: Manager Projectbeheersing

Datum: 19-01-2026

Versie: 3.0

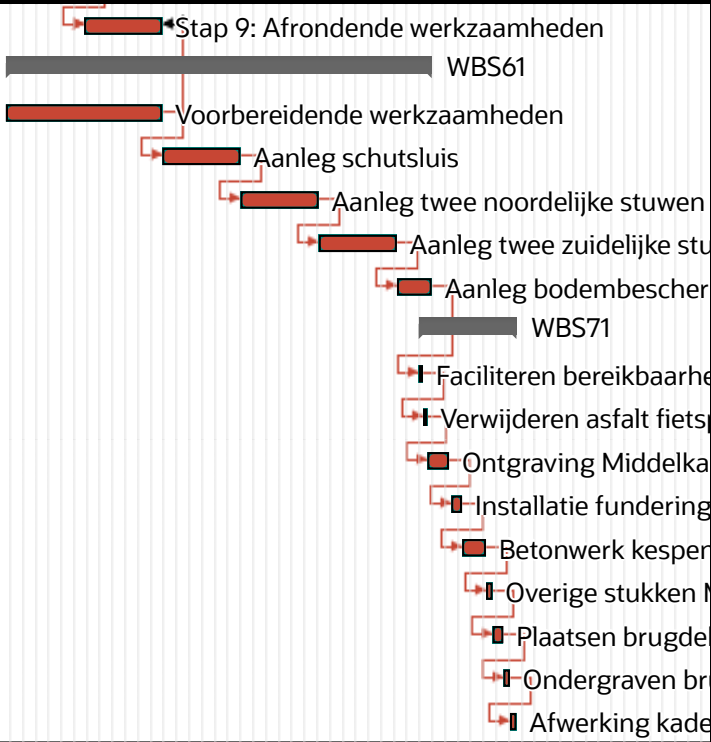
Project Nieuwe Waarden Alblasserwaard

Planning op hoofdlijnen Logistieke Uitvoering en Fasering versie 3.0

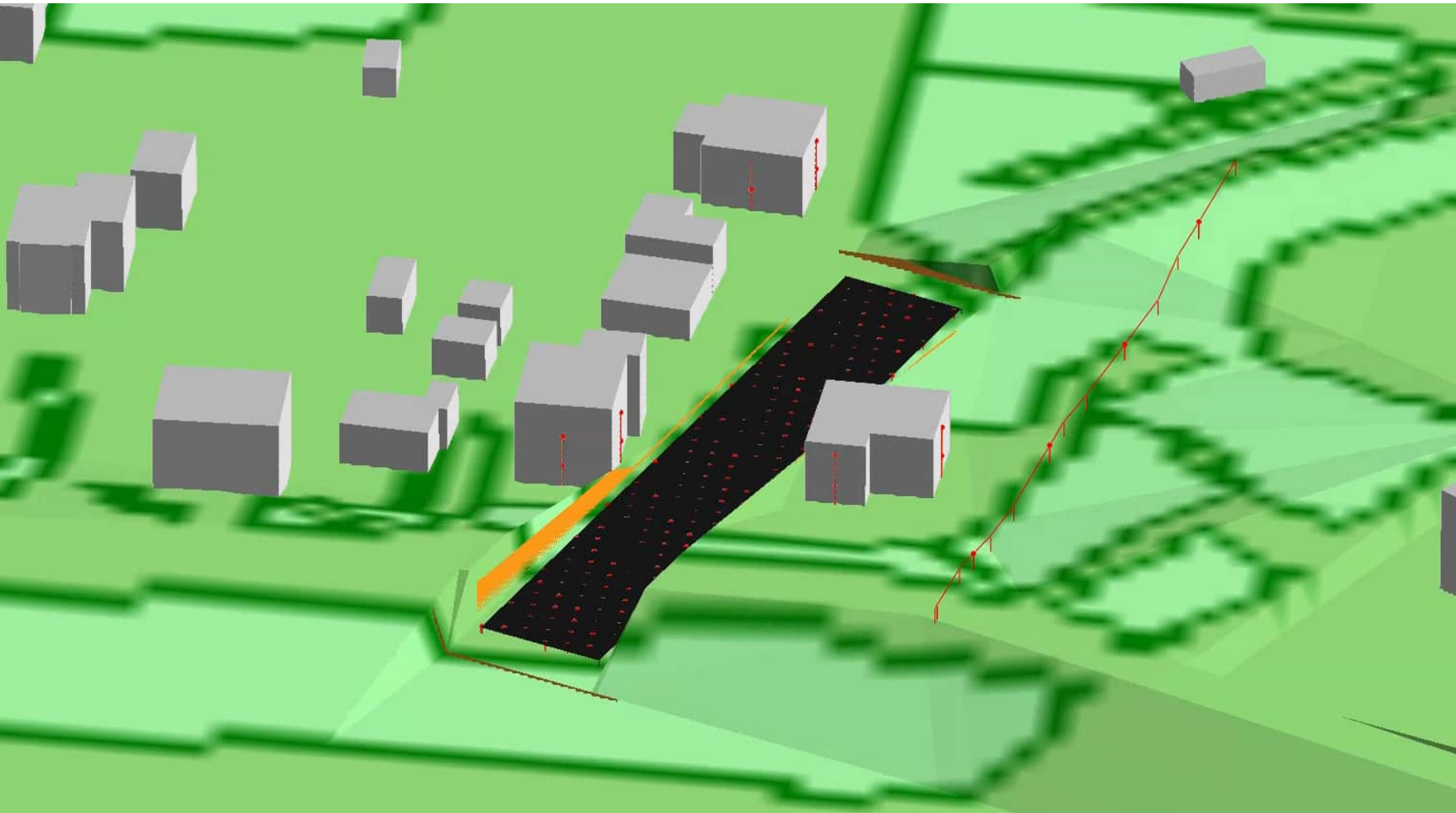
ID	Naam	Begindatum	Geplande doorlooptijd	Einde	20	2026				2027				2028				2029				2030				2031				2032				2033	
					Q	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2				
	Br6	Oplevering en demobilisatie	11-jun-30	20d	08-jul-30																														
	Br7	Aansluiting op de boezem	27-aug-30	0d	27-aug-30																														
	WBS171	Kruising Parallelweg	09-jan-29	300d	04-mrt-30																														
	1032	Buffer	18-sep-29	90d	21-jan-30																														
	Br3.2	Funderingswerkzaamheden en onderbouw Parallelweg	09-jan-29	180d	17-sep-29																														
	Br4.2	Bouw parallelwegbrugdek in zomer 2029	22-jan-30	30d	04-mrt-30																														
	WBS31	Pelgrimsbrug	04-jan-28	170d	28-aug-28																														
	BP01	Aanbrengen onderbouw	04-jan-28	130d	03-jul-28																														
	BP02	Aanbrengen brugdek	04-jul-28	40d	28-aug-28																														
	WBS41	Kruising A15	06-okt-26	334d	14-jan-28																														
	WBS191	Voorbereidingen	06-okt-26	332d	12-jan-28																														
	Sf01	Aanleggen bouwterrein noordzijde inclusief bouwwege...	06-okt-26	260d	04-okt-27																														
	Sf02	Aanbrengen stalen buispalen noordzijde	05-okt-27	10d	18-okt-27																														
	Sf03	Aanbrengen schuifbaan op stalen buispalen	19-okt-27	2d	20-okt-27																														
	Sf05	Voorbouwen dek aan de noordzijde	21-okt-27	60d	12-jan-28																														
	WBS201	1e Weekendafluiting	21-okt-27	2d	22-okt-27																														
	Sf04a	Opbreken A15-Zuidbaan, bouwklaar maken, aanbreng...	21-okt-27	2d	22-okt-27																														
	WBS211	2e Weekendafluiting	25-okt-27	32d	07-dec-27																														
	Sf04b	Opbreken A15-Noordbaan, bouwklaar maken, aanbren...	25-okt-27	2d	26-okt-27																														
	Sf04c	Terugbouwen A15	07-dec-27	1d	07-dec-27																														
	WBS221	3e Weekendafluiting	13-jan-28	2d	14-jan-28																														
	Sf06a	Opbreken A15, afbouw schuifbaan	13-jan-28	1d	13-jan-28																														
	Sf06b	Inschuiven dek en aanstorten fundering	13-jan-28	1d	14-jan-28																														
	Sf06c	Terugbouwen A15	14-jan-28	1d	14-jan-28																														
	WBS231	Afronding kruising	17-jan-28	130d	14-jul-28																														
	Sf11	Ontgraven onder dek, aanbrengen bodembescherming ...	17-jan-28	130d	14-jul-28																														
	WBS51	Boezemgemaal Hardinxveld	04-jan-28	750d	18-nov-30																														
	WBS101	Fase GH01: Aanleg bouwweg en wegomlegging, inclusi...	04-jan-28	360d	21-mei-29																														
	1004	Stap 1: Bouwweg en tijdelijke wegomlegging Kanaaldijk...	04-jan-28	130d	03-jul-28																														
	1006	Stap 2: Voorbelasting Bouwterrein Instroomconstructie	04-jul-28	230d	21-mei-29																														
	1008	Stap 3: (Optionele voorbelasting buitendijks gebied)	04-jul-28	230d	21-mei-29																														
	1010	Stap 4: (Optioneel versterkingsmaatregelen omliggend...	04-jul-28	130d	01-jan-29																														
	WBS111	Fase GH02: Bouw uit- en instroomconstructies en persl...	04-jul-28	490d	20-mei-30																														
	1012	Stap 5: Bouw uitstroomvoorziening	04-jul-28	390d	31-dec-29																														
	1014	Stap 6: Bouw instroomconstructie en het pompgebouw	22-mei-29	260d	20-mei-30																														
	WBS121	Fase GH03: Aanbrengen persleidingen	22-mei-29	260d	20-mei-30																														
	1016	Stap 7: Bouw persleidingen	22-mei-29	260d	20-mei-30																														
	WBS131	Fase GH04: Aanleg maalkommen en bodembescherming	15-jan-30	130d	15-jul-30																														
	1018	Stap 8: Bouw maalkommen met bodembescherming	15-jan-30	130d	15-jul-30																														
	WBS141	Fase GH05: Afrondende werkzaamheden	21-mei-30	130d	18-nov-30																														

2 / 3

ID	Naam	Begindatum	Geplande doorlooptijd	Einde	2020	2026				2027				2028				2029				2030				2031				2032				2033	
					Q4	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2
	1020	Stap 9: Afrondende werkzaamheden	21-mei-30	130d	18-nov-30																														
	WBS61	Flexibel Afsluitmiddel	20-nov-29	710d	09-aug-32																														
	FAM01	Vorbereidende werkzaamheden	20-nov-29	260d	18-nov-30																														
	FAM02	Aanleg schutsluis	19-nov-30	130d	19-mei-31																														
	FAM03	Aanleg twee noordelijke stuwen	20-mei-31	130d	17-nov-31																														
	FAM04	Aanleg twee zuidelijke stuwen, inclusief vispassage	18-nov-31	130d	17-mei-32																														
	FAM05	Aanleg bodembescherming, voorzieningen & oplevering	18-mei-32	60d	09-aug-32																														
	WBS71	Opening Middelkade	06-jul-32	165d	21-feb-33																														
	OM01	Faciliteren bereikbaarheid en inrichten bouwterrein	06-jul-32	10d	19-jul-32																														
	OM02	Verwijderen asfalt fietspad	20-jul-32	5d	26-jul-32																														
	OM03	Ontgraving Middelkade ter plaatse van landhoofden en ...	27-jul-32	40d	20-sep-32																														
	OM04	Installatie fundering tussensteunpunten en landhoofden	21-sep-32	20d	18-okt-32																														
	OM05	Betonwerk kespen en landhoofden	19-okt-32	40d	13-dec-32																														
	OM06	Overige stukken Middelkade ontgraven	14-dec-32	10d	27-dec-32																														
	OM07	Plaatsen brugdek en stootplaten	28-dec-32	20d	24-jan-33																														
	OM08	Ondergraven brugdek	25-jan-33	10d	07-feb-33																														
	OM09	Afwerking kade en brug	08-feb-33	10d	21-feb-33																														







Model: Gemaal bouwlawaaï v20260225
Gemaal bouwlawaaï - Deelgebied zuid - A5H
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bronnen, voor rekenmethode Geluid algemeen - Omgevingswet

Groep	ItemID	Grp.ID	Datum	1e kid	NrKids	Naam	Omschr.	Vorm	X-1	Y-1	X-n	Y-n	H-1	H-n	M-1	M-n	ISO_H	Min.RH
--	23823	0	13:50, 25 feb 2026	-10156	4	vracht	vrachtwagen tijdelijke bouwweg	Polylijn	118493,12	425957,42	118508,40	426045,02	1,50	1,50	5,67	1,64	1,50	1,50

Model: Gemaal bouwlawaaï v20260225
Gemaal bouwlawaaï - Deelgebied zuid - A5H
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bronnen, voor rekenmethode Geluid algemeen - Omgevingswet

Groep	Max.RH	Min.AH	Max.AH	ISO M.	Hdef.	Vormpunten	Lengte	Lengte3D	Min.lengte	Max.lengte	NEN3610ID	Namespace	LokaalID	Versie	Lmax bron	Weging	Aantal (D)	Aantal (A)	Aantal (N)	Cb (D)	Cb (A)	Cb (N)
--	1,50	1,67	7,31	--	Relatief	13	88,92	89,53	0,23	21,24					Nee	A	8	--	--	28,26	--	--

Model: Gemaal bouwlawaaï v20260225
Gemaal bouwlawaaï - Deelgebied zuid - A5H
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bronnen, voor rekenmethode Geluid algemeen - Omgevingswet

Groep	Gem.snelheid	Max.afst.	Aant.puntbr	Lw 31	Lw 63	Lw 125	Lw 250	Lw 500	Lw 1k	Lw 2k	Lw 4k	Lw 8k	Lw Totaal	Red 31	Red 63	Red 125	Red 250	Red 500	Red 1k	Red 2k	Red 4k	Red 8k	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500
--	10	25,00	4	0,00	79,10	87,80	91,90	96,50	100,20	97,50	90,50	83,60	103,83	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	79,10	87,80	91,90	96,50

Model: Gemaal bouwlawaaï v20260225

Gemaal bouwlawaaï - Deelgebied zuid - A5H

Groep: (hoofdgroep)

Lijst van Mobiele bronnen, voor rekenmethode Geluid algemeen - Omgevingswet

Groep	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal
--	100,20	97,50	90,50	83,60	103,83

Model: Gemaal bouwlawaaï v20260225
Gemaal bouwlawaaï - Deelgebied zuid - A5H
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Oppervlaktebronnen, voor rekenmethode Geluid algemeen - Omgevingswet

Groep	ItemID	Grp.ID	Datum	le kid	NrKids	Naam	Omschr.	Vorm	X-1	Y-1	Hoogte	Rel.H	Abs.H	Maaiveld	Hdef.	Vormpunten	Omtrek	Oppervlak
--	23593	0	14:28, 25 feb 2026	-9406	206	uitgraven	uitgraven tbv perskokers	Polygoon	118475,40	426024,62	0,50	0,50	0,00	-0,50	Relatief	4	161,59	820,91

Model:Gemaal bouwlawaaï v20260225

Gemaal bouwlawaaï - Deelgebied zuid - A5H

Groep:(hoofdgroep)

Lijst van Oppervlaktebronnen, voor rekenmethode Geluid algemeen - Omgevingswet

Groep	Min.lengte	Max.lengte	NEN3610ID	Namespace	LokaalID	Versie	Lmax	bron	TypeLw	Weging	Cb(%) (D)	Cb(%) (A)	Cb(%) (N)	Tb(u) (D)	Tb(u) (A)	Tb(u) (N)	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	DeltaL	DeltaH	X-aantal	Y-aantal	Negeer	obj.	LwM2	31
--	11,89	68,94						Nee	True	A	100,000	--	--	12,0000	--	--	0,00	--	--	2,0	2,0	19	36		Ja	36,16	

Model: Gemaal bouwlawaaï v20260225
Gemaal bouwlawaaï - Deelgebied zuid - A5H
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Oppervlaktebronnen, voor rekenmethode Geluid algemeen - Omgevingswet

Groep	LwM2 63	LwM2 125	LwM2 250	LwM2 500	LwM2 1k	LwM2 2k	LwM2 4k	LwM2 8k	LwM2 Totaal	Lw 31	Lw 63	Lw 125	Lw 250	Lw 500	Lw 1k	Lw 2k	Lw 4k	Lw 8k	Lw Totaal	Red 31	Red 63	Red 125	Red 250	Red 500	Red 1k	Red 2k	Red 4k
--	58,56	61,86	67,86	69,46	68,86	66,66	62,06	53,06	74,96	65,30	87,70	91,00	97,00	98,60	98,00	95,80	91,20	82,20	104,10	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Model: Gemaal bouwlawaaï v20260225
Gemaal bouwlawaaï - Deelgebied zuid - A5H
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Oppervlaktebronnen, voor rekenmethode Geluid algemeen - Omgevingswet

Groep	Red 8k	LwrM2 31	LwrM2 63	LwrM2 125	LwrM2 250	LwrM2 500	LwrM2 1k	LwrM2 2k	LwrM2 4k	LwrM2 8k	LwrM2 Totaal	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal
--	0,00	36,16	58,56	61,86	67,86	69,46	68,86	66,66	62,06	53,06	74,96	65,30	87,70	91,00	97,00	98,60	98,00	95,80	91,20	82,20	104,10

Model: Gemaal bouwlawaaï v20260225
Gemaal bouwlawaaï - Deelgebied zuid - A5H
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Geluid algemeen - Omgevingswet

Groep	ItemID	Grp.ID	Datum	Naam	Omschr.	Vorm	X	Y	Hoogte	Rel.H	Abs.H	Maaiveld	Hdef.	NEN3610ID	Namespace	LokaalID	Versie	Lmax bron	SituatieVan	Type	Richt.	Hoek
--	23594	0	14:23, 25 feb 2026	damwand	damwand	Punt	118463,08	425990,07	0,50	0,50	0,00	-0,50	Relatief					Nee	0	Normale puntbron	0,00	360,00
--	23595	0	14:23, 25 feb 2026	damwand	damwand	Punt	118474,67	425987,25	0,50	0,50	0,00	-0,50	Relatief					Nee	0	Normale puntbron	0,00	360,00

Model: Gemaal bouwlawaaï v20260225
Gemaal bouwlawaaï - Deelgebied zuid - A5H
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Geluid algemeen - Omgevingswet

Groep	Cb (%) (D)	Cb (%) (A)	Cb (%) (N)	Tb (u) (D)	Tb (u) (A)	Tb (u) (N)	Cb (D)	Cb (A)	Cb (N)	Weging	GeenRefl.	GeenDemping	GeenProces	Lw 31	Lw 63	Lw 125	Lw 250	Lw 500	Lw 1k	Lw 2k	Lw 4k	Lw 8k	Lw Totaal	Red 31	Red 63	Red 125	Red 250
--	8,337	--	--	1,0004	--	--	10,79	--	--	A	Nee	Nee	Nee	93,00	106,00	113,60	114,80	121,00	126,40	124,40	120,40	106,90	130,04	0,00	0,00	0,00	0,00
--	8,337	--	--	1,0004	--	--	10,79	--	--	A	Nee	Nee	Nee	93,00	106,00	113,60	114,80	121,00	126,40	124,40	120,40	106,90	130,04	0,00	0,00	0,00	0,00

Model: Gemaal bouwlawaaï v20260225
Gemaal bouwlawaaï - Deelgebied zuid - A5H
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Geluid algemeen - Omgevingswet

Groep	Red 500	Red 1k	Red 2k	Red 4k	Red 8k	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal
--	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	93,00	106,00	113,60	114,80	121,00	126,40	124,40	120,40	106,90	130,04
--	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	93,00	106,00	113,60	114,80	121,00	126,40	124,40	120,40	106,90	130,04

Model: Gemaal bouwlawaai v20260225
Gemaal bouwlawaai - Deelgebied zuid - ASH
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Geluid algemeen - Omgevingswet

Groep	ItemID	Grp.ID	Datum	1e kid	NrKids	Naam	Omschr.	Vorm	X	Y	Maaiveld	Hdef.	NEN3610ID	Namespace	LokaalID	Versie	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D	Hoogte E
--	23525	0	16:43, 30 mei 2024	-5008	2	Riv520-Z	Rivierdijk 520 zuid	Punt	118455,32	425985,89	-0,50	Relatief					2,00	5,00	--	--	--
--	23531	0	16:43, 30 mei 2024	-5044	2	Riv520-O	Rivierdijk 520 oost	Punt	118459,83	425990,74	-0,50	Relatief					2,00	5,00	--	--	--
--	23532	0	15:41, 30 mei 2024	-5050	2	Riv521-O	Rivierdijk 521 oost	Punt	118470,30	426040,46	-0,50	Relatief					2,00	5,00	--	--	--
--	23534	0	15:41, 30 mei 2024	-5062	2	Riv521-Z	Rivierdijk 521 zuid	Punt	118465,01	426036,03	-0,50	Relatief					2,00	5,00	--	--	--
--	23539	0	15:41, 30 mei 2024	-5092	2	Riv521-N	Rivierdijk 521 noord	Punt	118465,87	426045,69	-0,50	Relatief					2,00	5,00	--	--	--
--	23542	0	13:35, 23 feb 2026	-5110	2	Riv519-Z	Rivierdijk 519 zuid	Punt	118480,74	425980,85	3,00	Relatief					2,00	5,00	--	--	--
--	23544	0	15:41, 30 mei 2024	-5122	2	Riv519-N	Rivierdijk 519 noord	Punt	118483,92	425991,81	3,00	Relatief					2,00	5,00	--	--	--
--	23577	0	16:43, 30 mei 2024	-5236	2	Riv520-N	Rivierdijk 520 noord	Punt	118458,02	425999,56	-0,50	Relatief					2,00	5,00	--	--	--
--	23590	0	15:22, 25 feb 2026	-5242	2	Riv519-W	Rivierdijk 519 west	Punt	118478,02	425986,34	3,00	Relatief					2,00	5,00	--	--	--
--	23824	0	13:53, 25 feb 2026	-10150	2	Riv519-O	Rivierdijk 519 oost	Punt	118489,53	425986,85	3,00	Relatief					2,00	5,00	--	--	--

Model: Gemaal bouwlawaai v20260225
Gemaal bouwlawaai - Deelgebied zuid - A5H
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Geluid algemeen - Omgevingswet

Groep	Hoogte F	Hoogtes	Gevel
--	--	2,00/5,00	Ja
--	--	2,00/5,00	Ja
--	--	2,00/5,00	Ja
--	--	2,00/5,00	Ja
--	--	2,00/5,00	Ja
--	--	2,00/5,00	Ja
--	--	2,00/5,00	Ja
--	--	2,00/5,00	Ja
--	--	2,00/5,00	Ja
--	--	2,00/5,00	Ja

Rapport: Resultatentabel
Model: Gemaal bouwlawaaï v20260225
L_{Aeq} totaalresultaten voor toetspunten
(hoofdgroep)
Groep: Nee
Groepsreductie:

Naam						
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	
Riv520-O_A	Rivierdijk 520 oost	2,00	99,22	--	--	
Riv520-O_B	Rivierdijk 520 oost	5,00	95,72	--	--	
Riv519-W_A	Rivierdijk 519 west	2,00	95,27	--	--	
Riv519-W_B	Rivierdijk 519 west	5,00	92,66	--	--	
Riv520-N_A	Rivierdijk 520 noord	2,00	79,39	--	--	
Riv521-Z_B	Rivierdijk 521 zuid	5,00	79,18	--	--	
Riv520-Z_A	Rivierdijk 520 zuid	2,00	79,13	--	--	
Riv520-Z_B	Rivierdijk 520 zuid	5,00	78,91	--	--	
Riv520-N_B	Rivierdijk 520 noord	5,00	77,22	--	--	
Riv521-O_B	Rivierdijk 521 oost	5,00	77,09	--	--	
Riv521-Z_A	Rivierdijk 521 zuid	2,00	76,92	--	--	
Riv519-N_B	Rivierdijk 519 noord	5,00	76,79	--	--	
Riv519-Z_A	Rivierdijk 519 zuid	2,00	75,39	--	--	
Riv519-N_A	Rivierdijk 519 noord	2,00	75,17	--	--	
Riv519-Z_B	Rivierdijk 519 zuid	5,00	75,07	--	--	
Riv521-O_A	Rivierdijk 521 oost	2,00	74,03	--	--	
Riv519-O_B	Rivierdijk 519 oost	5,00	67,72	--	--	
Riv519-O_A	Rivierdijk 519 oost	2,00	63,44	--	--	
Riv521-N_B	Rivierdijk 521 noord	5,00	60,34	--	--	
Riv521-N_A	Rivierdijk 521 noord	2,00	55,98	--	--	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Gemaal bouwlawaai v20260225
LAeq bij Bron/Groep voor toetspunt: Riv519-W_A - Rivierdijk 519 west
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam					
Bron/Groep	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
Riv519-W_A	Rivierdijk 519 west	2,00	95,27	--	--
damwand	damwand	0,50	94,65	--	--
damwand	damwand	0,50	86,45	--	--
uitgraven	uitgraven tbv perskokers	0,50	70,57	--	--
vracht	vrachtwagen tijdelijke bouwweg	1,50	29,82	--	--
Groep	Aanleg totaal	0,00	--	--	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen