

LOGISTIEK UITVOERING EN FASERING (LUF) - NIEUWE WAARDEN

VERKEERSANALYSE

ALBLASSERWAARD EN VIJFHEERENLANDEN (A5H)

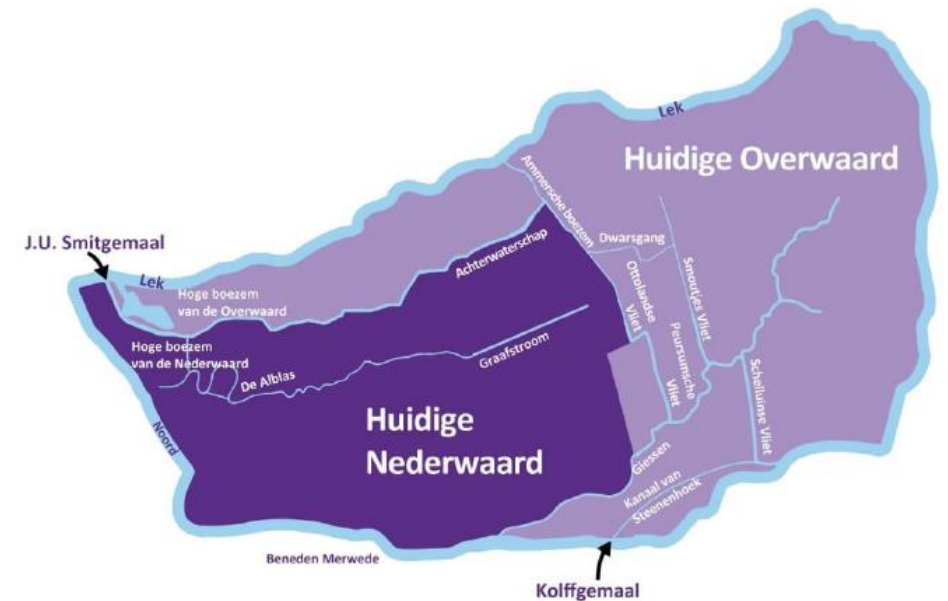
DENNIS VAN WIEREN
CONCEPTVERSIE MAART 2026



Inleiding

1.1 Aanleiding

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 huidig 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 huidig 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

Inleiding

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 kadverbetering. Binnen dit Gebiedsprogramma A5H is in 2018 de verkenningfase 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

- 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.
- 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

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.

Inleiding

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 huidig 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 Overzichtskartaal van de objecten die binnen de scope van NWA gerealiseerd gaan worden

Inleiding

1.4 Plangebied

Het plangebied is het gebied waarop het projectbesluit betrekking heeft. Het plangebied omvat de locaties waarbinnen permanente en tijdelijke maatregelen mogelijk worden gemaakt middels het projectbesluit

- Een boezemgemaal nabij Hardinxveld;
- Een boezemkanaal tussen de Giessen en het boezemgemaal nabij Hardinxveld
- De kruisingen van het boezemkanaal met het Pelgrimspad (Pelgrimsbrug), de spoorlijn, de Parallelweg en de Rijksweg A15;
- Een poldergemaal en de benodigde aanpassingen aan het poldersysteem;
- Boscompensatie/Natuurcompensatie;
- Faunavoorzieningen;
- En diverse bijkomende voorzieningen en werken, waaronder waterberging en landschappelijke inrichtingsmaatregelen.

Ook heeft het projectbesluit betrekking op de tijdelijke maatregelen welke nodig zijn voor de realisatie van de hiervoor beschreven permanente maatregelen, waaronder onder andere tijdelijke bouwterreinen. Ook deze vallen binnen het plangebied van het projectbesluit. Het plangebied van dit projectbesluit bevindt zich grotendeels binnen de gemeente Hardinxveld-Giessendam. Een klein deels is gelegen binnen de gemeente Molenlanden. In hoofdstuk 2 is de huidige situatie in het plangebied beschreven. In figuur 1.3 is globaal het gebied weergegeven waarin het plangebied is gelegen.



Figuur 3 Globale weergave van de ligging van het plangebied/plangebied van het projectbesluit.

Inleiding

2.1.2 Het plangebied in de Alblasserwaard

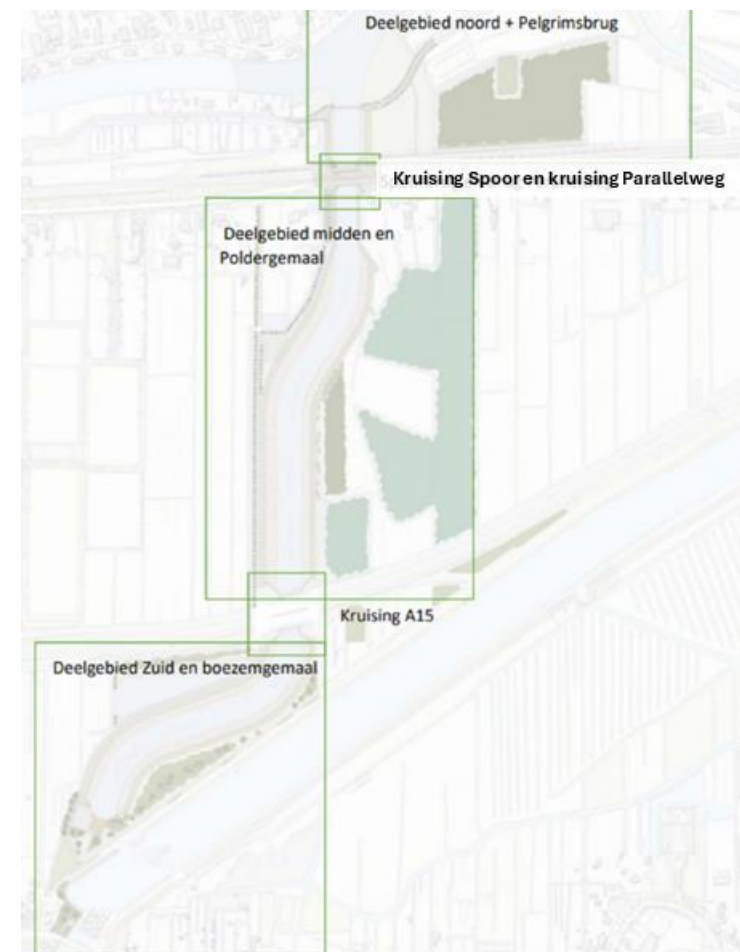
Het plangebied waar onder andere het nieuwe boezemkanaal en –gemaal worden gerealiseerd bevindt zich grotendeels in de gemeente Hardinxveld-Giessendam en voor een klein deel in de gemeente Molenlanden. Het deel in de gemeente Molenlanden betreft enkel een gedeelte van de natuurcompensatie. Het plangebied wordt grofweg omkaderd door bedrijventerrein industriegebied Nieuweweg in Hardinxveld aan de westkant, de rivier Beneden-Merwede aan de zuidkant, de rivier Giessen aan de noordkant en het kanaal van Steenenhoek aan de oostkant.

Hieronder zal het project

gebied worden toegelicht aan de hand van drie deelgebieden;

- Deelgebied noord; tussen de Giessen en de spoorlijn
- Deelgebied midden; tussen de Parallelweg en rijksweg A15
- Deelgebied zuid; tussen rijksweg A15 en de Beneden-Merwede

Daarnaast kruist het nieuwe boezemkanaal rijksweg A15, de Achterdijk Oost, de Parallelweg en de daarnaast gelegen spoorlijn, de Merwedelingelijn. De locaties van de beoogde kruisingen met deze infrastructuur maken ook onderdeel uit van het plangebied.



Figuur 4 Overzicht deelgebieden

Inleiding

2.1.3 Deelgebied Noord

Deelgebied Noord bestaat op dit moment voor een groot deel uit rivier de Giessen die vanuit Giessen-Oudekerk stroomt richting Hardinxveld. Aan de Giessen bevinden zich recreatieve percelen met verblijfs- en dagrecreatie, verschillende volkstuintjes en een klein niet openbaar toegankelijk bosje. Het overige deel van het deelgebied bestaat voornamelijk uit grasland dat onder andere gebruikt wordt voor agrarische doeleinden. Door dit grasland lopen verschillende watergangen, waaronder de Molensloot. De Molensloot is geografisch gelegen tussen de Giessen en het kanaal van Steenenhoek en was een belangrijke afvoer van het polderwater richting de Giessen met een molen. Deze molen, de Spindermolen, zette het polderwater op het hoger gelegen waterpeil van de Giessen. Van deze molen zijn enkel nog de funderingsresten aanwezig. Het water loopt nu via een poldergemaal aan de Neerpolderseweg, waarna het wordt afgevoerd op het boezemwater. Ook ligt er een kade door het deelgebied. De kade Achterdijk Oost wordt in de huidige praktijk gebruikt voor toegang tot dagrecreatiepercelen en vormt als wandelroute onderdeel van de Pelgrimsroute, een Lange Afstand Wandel route (LAW). Tussen deelgebied Noord en deelgebied Midden bevinden zich het spoor van de Merwedelingelijn en de Parallelweg die Hardinxveld en Boven-Hardinxveld met elkaar verbindt. De Parallelweg kruist de Molensloot hier. Bij het spoor is sprake van een duiker.



Figuur 5 Huidige situatie deelgebied Noord

Inleiding

2.1.4 Deelgebied Midden

Deelgebied Midden loopt grofweg van de Parallelweg tot aan rijksweg A15. Het deelgebied wordt in het midden doorkruist door de Molensloot tussen de Giessen en het kanaal van Steenenhoek. De westkant van de Molensloot laat zich met name kenmerken door de agrarische gronden, die gebruikt worden voor het winnen van gras en het telen van mais. Deze gronden bevinden zich net langs het moestuincomplex Hardinxveld en voetbalclub VV Hardinxveld. Aan de oostkant bevinden zich ook enkele agrarische gronden, maar het gebied laat zich daar over het algemeen meer kenmerken door bos en overige natuur. Een deel van dit gebied is dan ook aangewezen als NNN. In het noorden van het deelgebied, aan de Parallelweg, liggen enkele vrijstaande woningen.

2.1.5 Deelgebied Zuid

Deelgebied Zuid loopt van rijksweg A15 tot aan de Beneden-Merwede. Daarbij grenst het deelgebied aan de woningen aan de Sluisweg. Het deelgebied bestaat vooral uit gronden in agrarisch gebruik, welke doorkruist worden door verschillende watergangen, waaronder de Molensloot. Ten zuiden van deze agrarische gronden ligt het kanaal van Steenenhoek. Dit kanaal is een verlengstuk van de Linge en loopt grofweg langs Boven-Hardinxveld. Via de Steenenhoeksche Kanaalsluis en het Kolffgemaal (welke ook onderdeel is van het deelgebied) mondt het kanaal uit in een scheepswerf/haven aan de Beneden-Merwede. Het kanaal wordt binnen zijn oevers gehouden door twee dijken: de Kanaaldijk Noord en de Kanaaldijk Zuid. Rondom de aansluiting op de Beneden-Merwede zijn meerdere woningen, watergebonden bedrijvigheid en een scheepswerf te vinden. De woning Rivierdijk 519 en het Kolffgemaal zijn aangewezen als gemeentelijk monument.



Figuur 6 Huidige situatie deelgebied Midden



Figuur 7 Huidige situatie deelgebied Zuid

LOGISTIEK UITVOERING EN FASERING (LUF) - NIEUWE WAARDEN

BOEZEMKANAAL EN GEMAAL HARDINXVELD



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 8: Projectgebied boezemkanaal en -gemaal Hardinxveld

Boezemkanaal en gemaal Hardinxveld

Deelgebied Noord

In deelgebied Noord sluit het nieuwe kanaal met een flauwe bocht op de Giessen aan. Bestaande dagrecreatieterreinen aan de Giessen zullen hiervoor worden afgegraven. Voor deel worden deze terreinen gecompenseerd door het naar binnen leggen van de kade van de Achterdijk Oost. De kade Achterdijk Oost vormt in de huidige situatie de toegang tot dagrecreatiepercelen, en vormt als wandelroute onderdeel van de Pelgrimsroute, een Lange Afstand Wandel route (LAW). De nieuwe Pelgrimsbrug is een voetgangersbrug.

De breedte van het boezemkanaal tussen de Giessen en het gemaal is, inclusief kades en plasbermen, afhankelijk van de grondslag tussen de circa 70 en 90 m. Om de kades stabiel te houden zijn plasbermen van ca. 5-7 m voorzien waarin riet zal groeien.

Ten oosten van de dagrecreatieterreinen zal de benodigde NNN-compensatie van vochtig productiebos (N16.04) bos worden gerealiseerd. Aansluitend op een reeds bestaand bos wordt ca. 2,5 ha toegevoegd. De watergang langs het spoor krijgt een natuurvriendelijke oever, zodat het natuurgebied logisch aangesloten is op de natuurlijke inrichting van de boezem.

5.2 Deelgebied Noord 1/2

Bochtstraal Wijdse Giessen met onderwaterbodem t.b.v. aanmeren bootjes gebruikers Giessenlandjes

Landhoofden Pelgrimsbrug in verlengde nieuwe Achterkade Oost, houten beschoeiing Giessenlandjes/ Wijdse Giessen laten doorlopen als bescherming landhoofden, hoogte kruinen landhoofden 0.00mNAP, aansluiting brug volgens EPVE kunstwerken

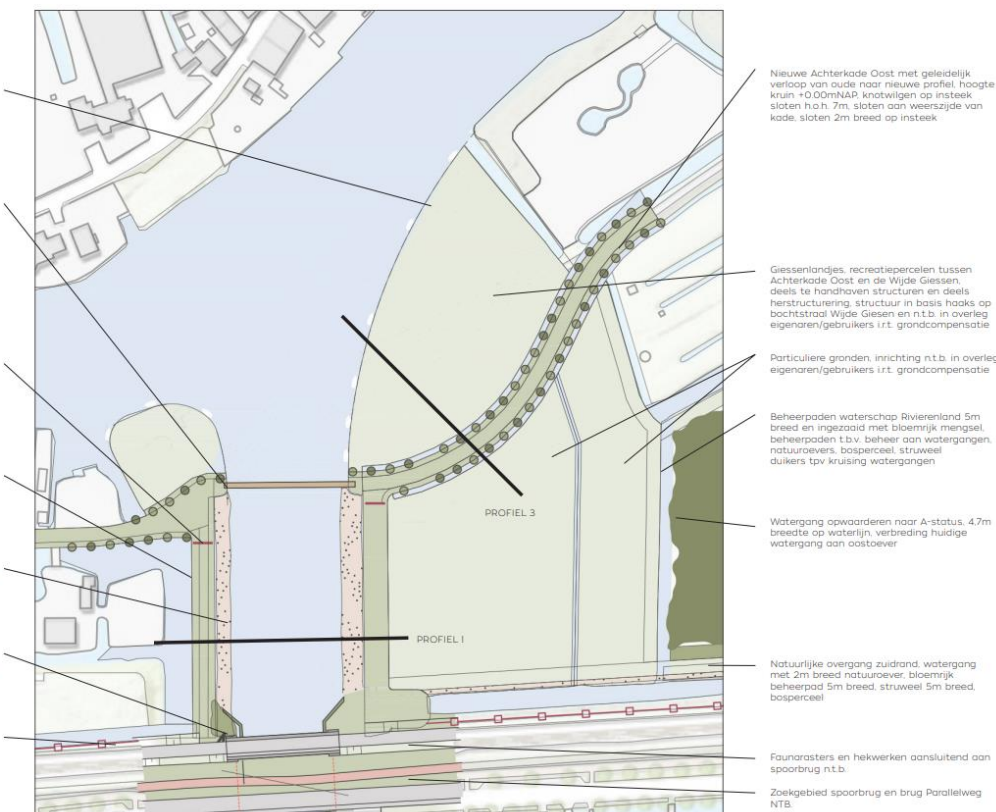
Nieuwe boezemkade, kruin 5m breed, bloemrijk grasmengsel, afgesloten door standaard poort w.o. Rivierland, kruinhoogte -0.30mNAP en daarmee gelijk aan aansluitend maaiveld, markering grens kering d.m.v. paaltjes of greppel, keerlus beheervoertuigen aan zuidkant kade

Oever Molensloot/boezemkade, damwanden staal i.r.t. stabiliteit

Plasbermen met rietkragen, 6-8m breed, onderwater plasbodem -0.95mNAP aansluitend op landhoofden Pelgrimsbrug en damwanden spoorbrug

Struweel faunapassage, dichte beplanting van struweelvormers t.b.v. schuilplek fauna en gebruik faunapassage, tussen vleugelwanden en spoorbrug

Beheerpad en hekwerk parallel aan spoor en met minimale afstand tot spoorzone, verharding n.t.b. aansluiting op bestaande infrastructuur en boezemkade, overkruizing/ brug Molensloot n.t.b.



Figuur 9: Deelgebied Noord

Boezemkanaal en gemaal Hardinxveld

Spoorbrug en brug parallelweg

Voor de spoorbrug en brug Parallelweg is een integraal ontwerp gemaakt van twee losstaande bruggen. De hoogte van het spoor blijft met de nieuwe brug gelijk.

De hoogte van het brugdek op de Parallelweg ligt op ca NAP +0,7m. Dit is vergelijkbaar met de hoogte van de weg ter plaatse van de huidige duiker onder de Parallelweg en spoor. Ten oosten van de brug zal de parallelweg verhoogd worden om de weg verkeersveilig aan te sluiten op de brug. De boezembreedte bij de beide bruggen is ca 32 meter tussen de damwanden.

Deelgebied Midden

Ten zuiden van de Parallelweg ligt het boezemkanaal tussen damwanden langs de woningen en tuinen van Parallelweg 122 en 123. Om de boezem heen wordt een natuurlijke inrichting gerealiseerd als onderdeel van de faunapassage.

Op een perceel direct ten oosten van het nieuwe boezemkanaal wordt een perceel van ca. 0,5 ha ingericht met vochtig productiebos aansluitend op het huidig natuurgebied met NNN status.



Figuur 10: Deelgebied Midden

Boezemkanaal en gemaal Hardinxveld

Kruising met A15

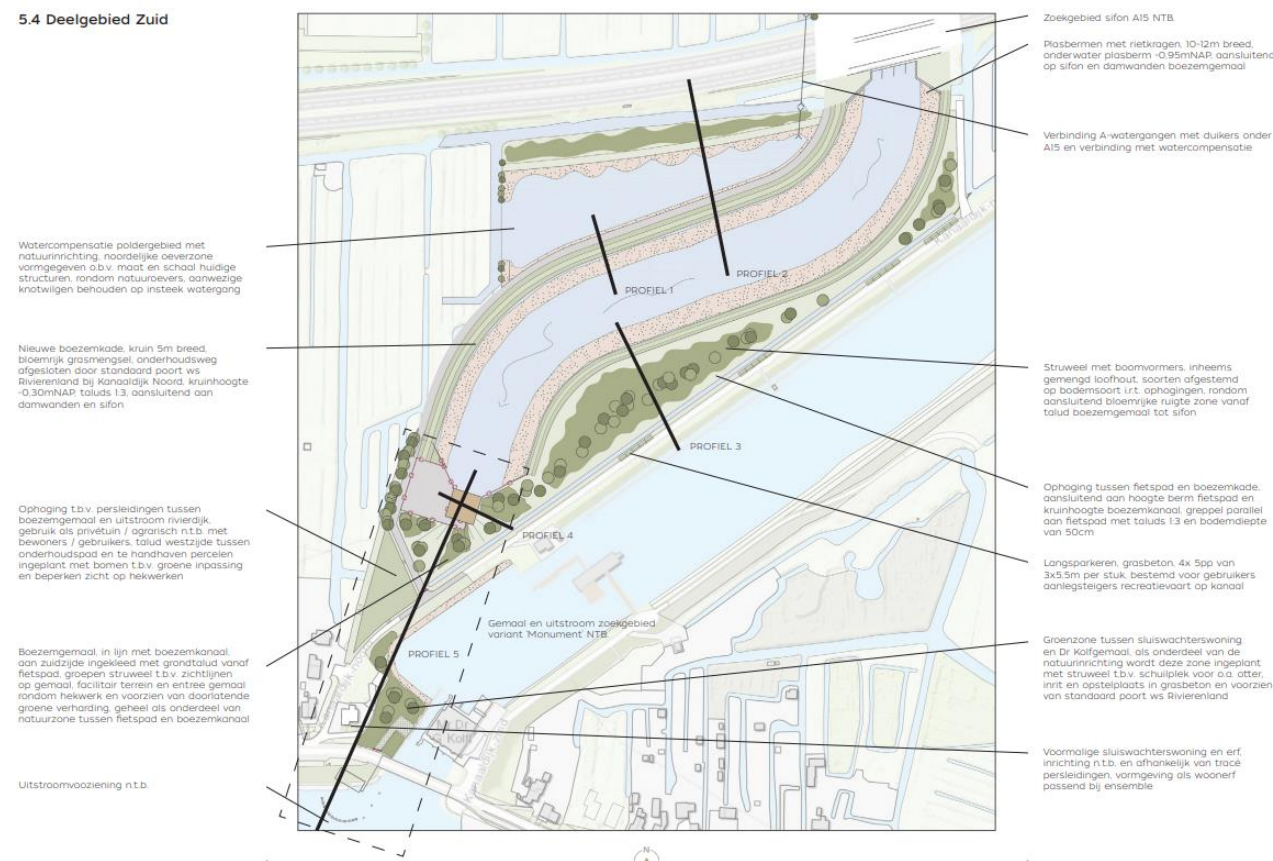
Voor de kruising met de A15 wordt uitgegaan van een sifon, waarbij het boezemkanaal verdiept onder de A15 doorstroomt. Deze constructie bestaat uit meerdere kokers met een onverharde bodem. De onderdoorgang wordt in zijn geheel naast de A15 voorgebouwd en vervolgens wordt de prefab constructie geplaatst. Deze kruising is er een die in een korte tijd met wegafsluitingen in een aantal weekenden kan worden gerealiseerd.

Deelgebied Zuid

In deelgebied Zuid loopt het boezemkanaal met een bocht vanaf de kruising A15 het deelgebied in.

De boezem wordt in dit deelgebied zoveel als mogelijk op afstand van het kanaal van Steenenhoek gelegd om het risico op opbarsten te verkleinen. Met een bocht loopt het boezemkanaal vervolgens richting het nieuwe boezemgemaal. Tussen het nieuwe boezemkanaal en het Kanaal van Steenenhoek wordt het gebied deels verhoogd en groen ingericht met struweel en bomen.

5.4 Deelgebied Zuid



Figuur 11: Deelgebied Zuid

Boezemkanaal en gemaal Hardinxveld

Boezemgemaal en varianten perskokers

In de verkenningsfase is gekozen voor een gemaal met een pompgebouw achter de Kanaaldijk Noord en voor bijbehorende lange perskokers naar de uitstroomvoorziening aan de Rivierdijk. In een variantenstudie is nader onderzocht via welk tracé de perskokers door de dijk naar de Beneden-Merwede zullen lopen. In deze studie zijn de volgende varianten opgenomen.

Variant Waaiersluis; waarbij de perskokers door de Waaiersluis heen gaan en het kanaal van Steenenhoek deels gedempt wordt.



Variant Monument; waarbij de perskokers onder het gemeentelijk monument op Rivierdijk 519 lopen. Het pompgebouw wordt iets westelijker gebouwd zodat het kanaal van Steenenhoek niet geraakt wordt door de perskokers. Het monument wordt hiervoor -tijdelijk- verplaatst en terug gezet.



Variant Kanaaldijk Noord; waarbij de perskokers onder de Kanaaldijk lopen tussen de woningen rivierdijk 521-519 in. Het pompgebouw wordt iets westelijker gebouwd (net zoals bij variant Monument) zodat het kanaal van Steenenhoek niet geraakt wordt door de perskokers.



LOGISTIEK UITVOERING EN FASERING (LUF) - NIEUWE WAARDEN

UITGANGSPUNTEN



Uitgangspunten

Aanleg en Bouwfase

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.

Voor de boezemkades wordt gebruik gemaakt van vrijkomende klei uit de toplaag van het boezemtracé en aan te voeren klei. De bovenste laag bodem is te slap en wordt afgevoerd. Tijdens de realisatie zal materiaal aan- en afgevoerd worden met vrachtauto's.

In de logistieke routes wordt voor het bouwgebied Hardinxveld onderscheid gemaakt in de volgende deelgebieden:

- Deelgebied Noord (tussen Giessen en Parallelweg);
- Deelgebied Midden (tussen Parallelweg en de A15);
- Deelgebied Zuid (tussen A15 en verbinding met Beneden Merwede);

Op de volgende pagina worden de logistieke routes en benodigde tijdelijke voorzieningen per (deel)gebied toegelicht.

Belangrijk uitgangspunt voor alle (deel)gebieden is dat voor incidenteel transport gebruik wordt gemaakt van het onderliggend wegennetwerk. Voor grootschalige bulktransporten worden andere routes gevolgd.

Logistieke Routes

Deelgebied Noord (tussen Giessen en Parallelweg)

Deelgebied Noord betreft de volgende objecten:

- Brug Pelgrimspad;
- Kruising Spoorlijn;
- Kruising Parallelweg;
- Boezem- en polderwatersysteem ten noorden van de kruising Spoorlijn;

Dit Deelgebied wordt ontsloten via twee verschillende routes:

- Route 1: route via het Kanaal van Steenenhoek
- Route 2: route via bestaand wegennetwerk en tijdelijke bouwweg. Deze route wordt enkel gebruikt voor incidenteel transport en komt deels overeen met “Route Oost” uit de eerdere effectanalyse (2025)



Ontsluiting Deelgebied Noord

----- Tijdelijke bouwweg
— Gebruik bestaand wegennet



Logistieke Routes

Deelgebied Midden

Deelgebied Midden betreft de volgende objecten:

- Poldergemaal;
- Kruising A15;
- Boezem- en polderwatersysteem tussen de kruising Parallelweg en de kruising A15.

Dit Deelgebied wordt ontsloten via een deze tijdelijke op- en afrit op de A15 en een tijdelijke bouwweg over het tracé van het nieuw te graven boezemkanaal (bijvoorbeeld op het tracé van de oostelijke plasberm). Deze bouwweg ligt dan tussen de A15 en het kruispunt met kruising Parallelweg. Via deze bouwweg is het gehele deelgebied Midden te bereiken.

Dit in tegenstelling tot de eerder gedachte “Route West” via het onderliggend wegennet (Sportlaan-Spoorweg-Parallelweg), zoals in de eerdere effectanalyse (2025) .



- ← Tijdelijke bouwweg
- Gebruik bestaand wegennet

Logistieke Routes

Deelgebied Zuid

Deelgebied Zuid betreft de volgende objecten:

- Boezemgemaal;
- Boezem- en polderwatersysteem ten zuiden van de kruising A15.

Deelgebied Zuid wordt ontsloten via de oranje en blauwe routes, en komt deels overeen met “Route Hardinxveld” uit de eerdere effectanalyse (2025).

De gemeente heeft als belangrijk uitgangspunt dat de Nieuweweg wordt ontzien door zwaar verkeer. Het transport dient daarom zoveel mogelijk gebruik te maken van de tijdelijke bouwweg. Het bestaande weggennet zal alleen gebruikt worden na verwijdering van de tijdelijke bouwweg.



Ontsluiting Deelgebied Zuid

- Tijdelijke bouwweg
- Gebruik bestaand weggennet
- Gebruik bestaand weggennet na ontmantelen bouwweg boezemtracé Zuid

Uitgangspunten

Verkeersintensiteiten

Om het verwachte verkeerseffect inzichtelijk te maken is het van belang om inzicht te hebben in:

- Verkeersbelasting in de huidige situatie (2024)
- Verkeersbelasting in de toekomstige situatie (2034)

In de weergegeven figuren zijn is de gemiddelde verkeersbelasting op “Route Oost”, “Route West” en “Route Hardinxveld” voor 2024 en 2034 weergegeven. Deze aantallen zijn gebaseerd op beschikbare verkeerscijfers (gemiddelde etmaalintensiteit op een weekdag). Hiervoor zijn deze aantallen omgezet naar werkdaggemiddelde met factor 1,10 voor de gemeente Hardinxveld-Giessendam (bron: IPL0), afgerond op 50 motorvoertuigen per etmaal (mvt/etm).

Tevens zijn deze cijfers vanuit het werkdaggemiddelde omgezet naar drukste spitsuurintensiteit met factor 0.08, afgerond op 25 motorvoertuigen per uur (mvt/u).

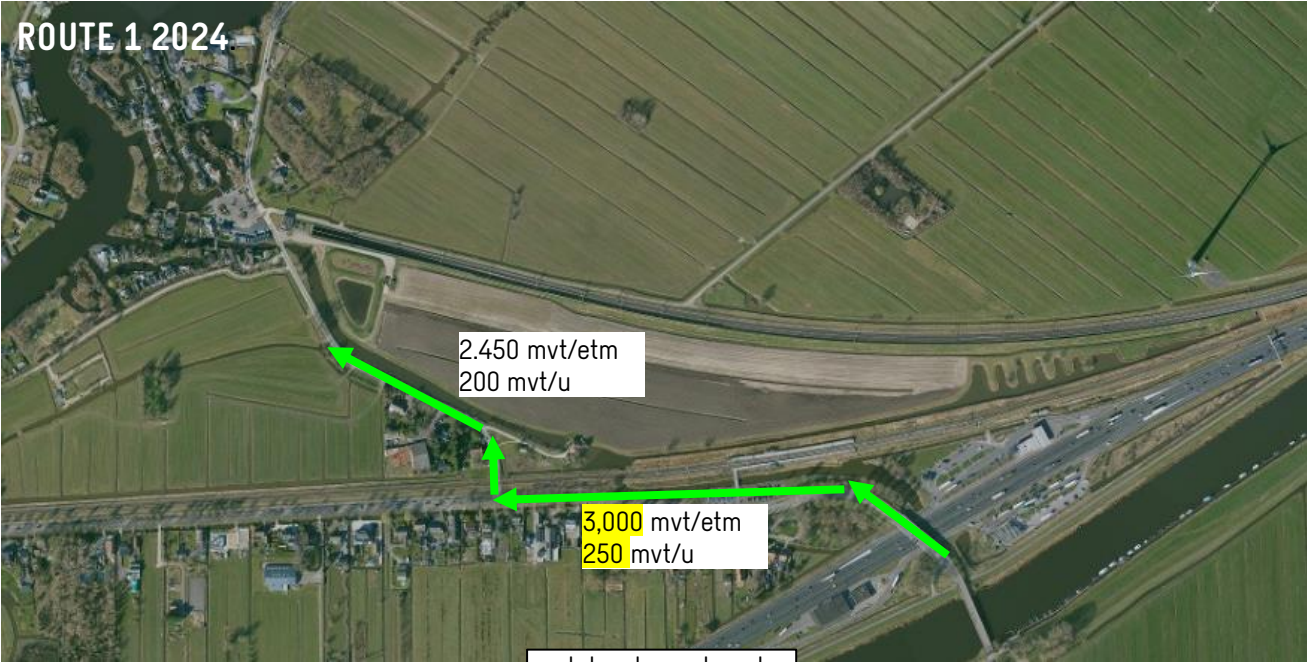
Omdat niet van alle wegvakken verkeerscijfers beschikbaar zijn, is waar nodig een inschatting gedaan van verkeersbelasting (geel gearceerd).

Voor de hoeveelheid transporten per object is uitgegaan van bijlage 2 van de notitie “Logistiek Uitvoering en Fasering - Nieuwe Waarden Alblasserwaard” d.d. 15 januari 2026. Aangezien voor enkele onderdelen geldt dat sprake is van een gewijzigde hoeveelheid transporten is de analyse van april 2025 deels geactualiseerd. Aandachtspunt hierbij is, dat nog een check moet worden uitgevoerd op de data en perioden in de bouwfasering per object.

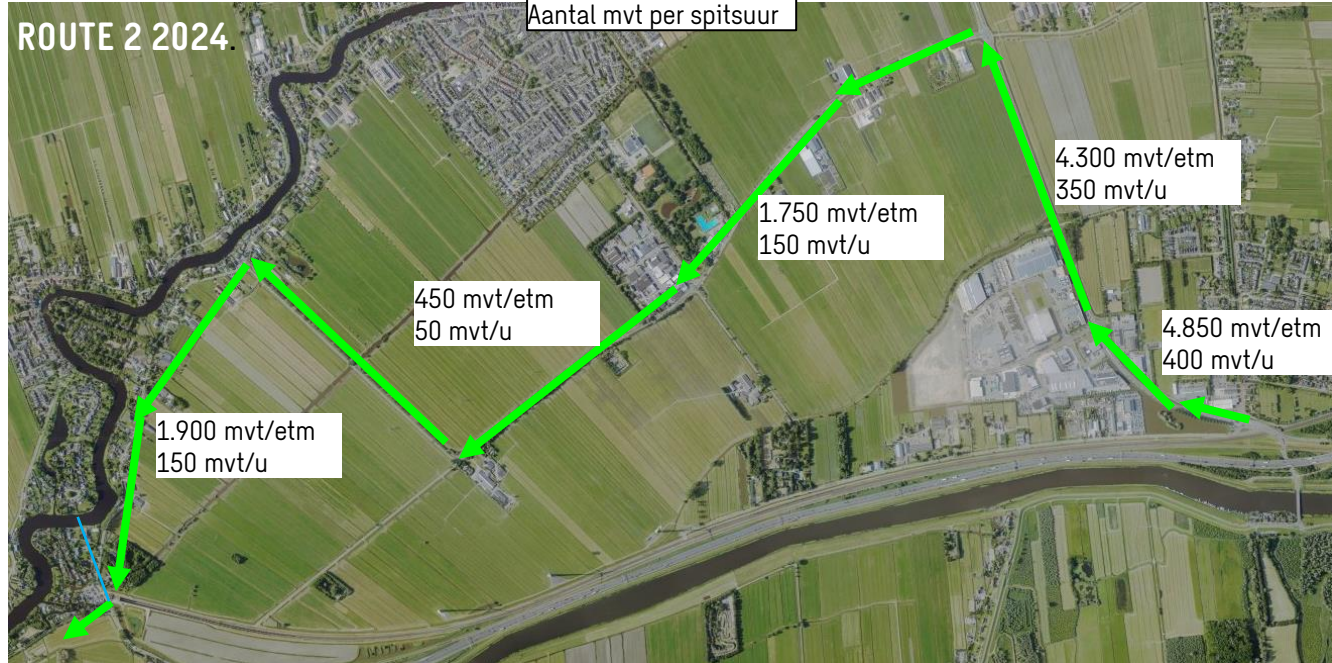
Verkeersbelasting

Logistieke Routes Deelgebied Noord

Verkeersbelasting 2024



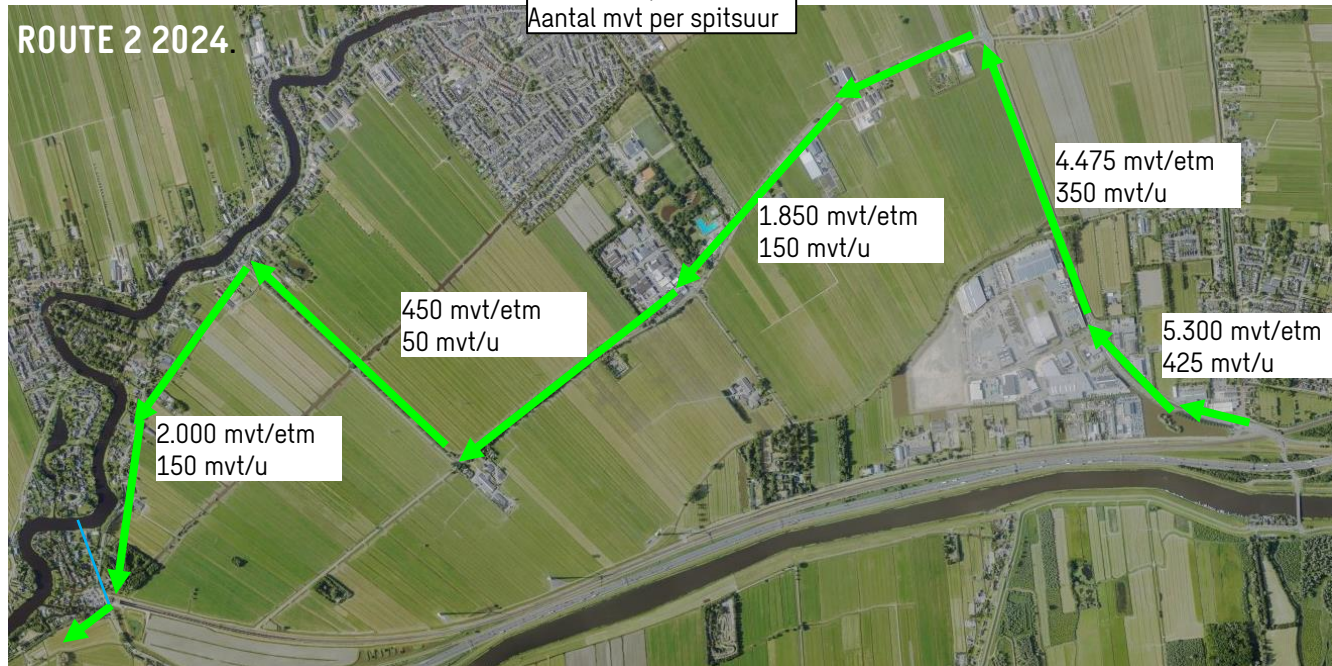
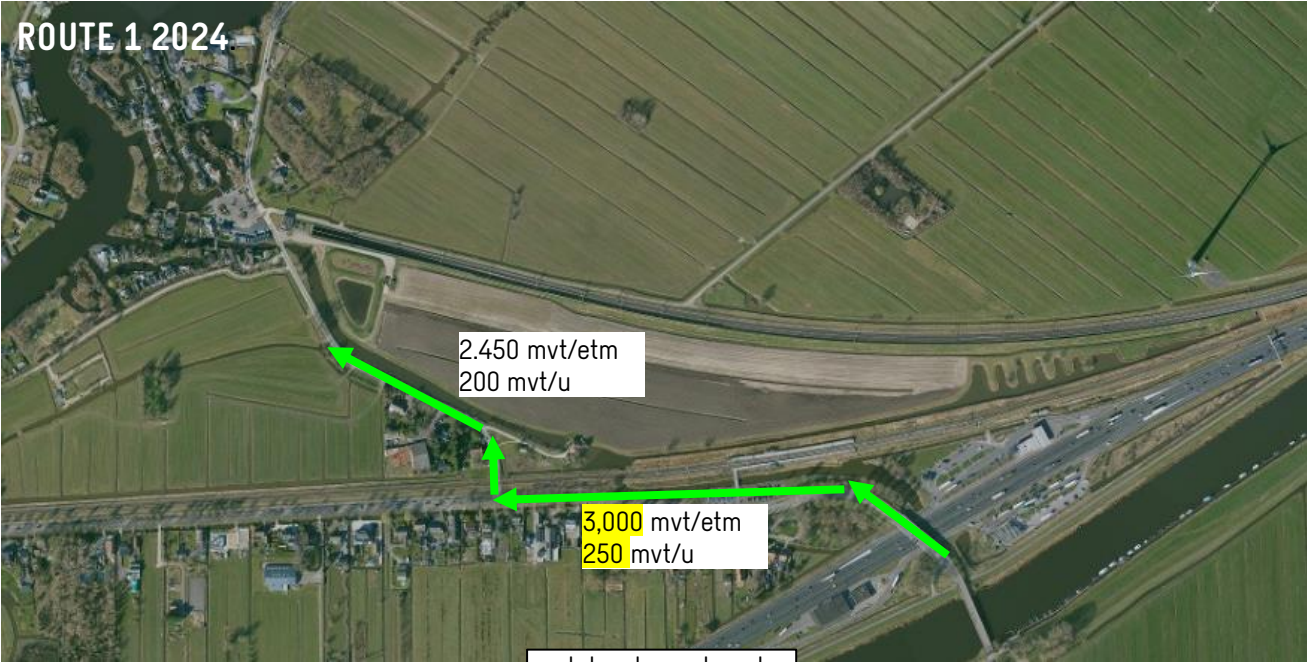
aantal mvt per etmaal
Aantal mvt per spitsuur



Verkeersbelasting

Logistieke Routes Deelgebied Noord

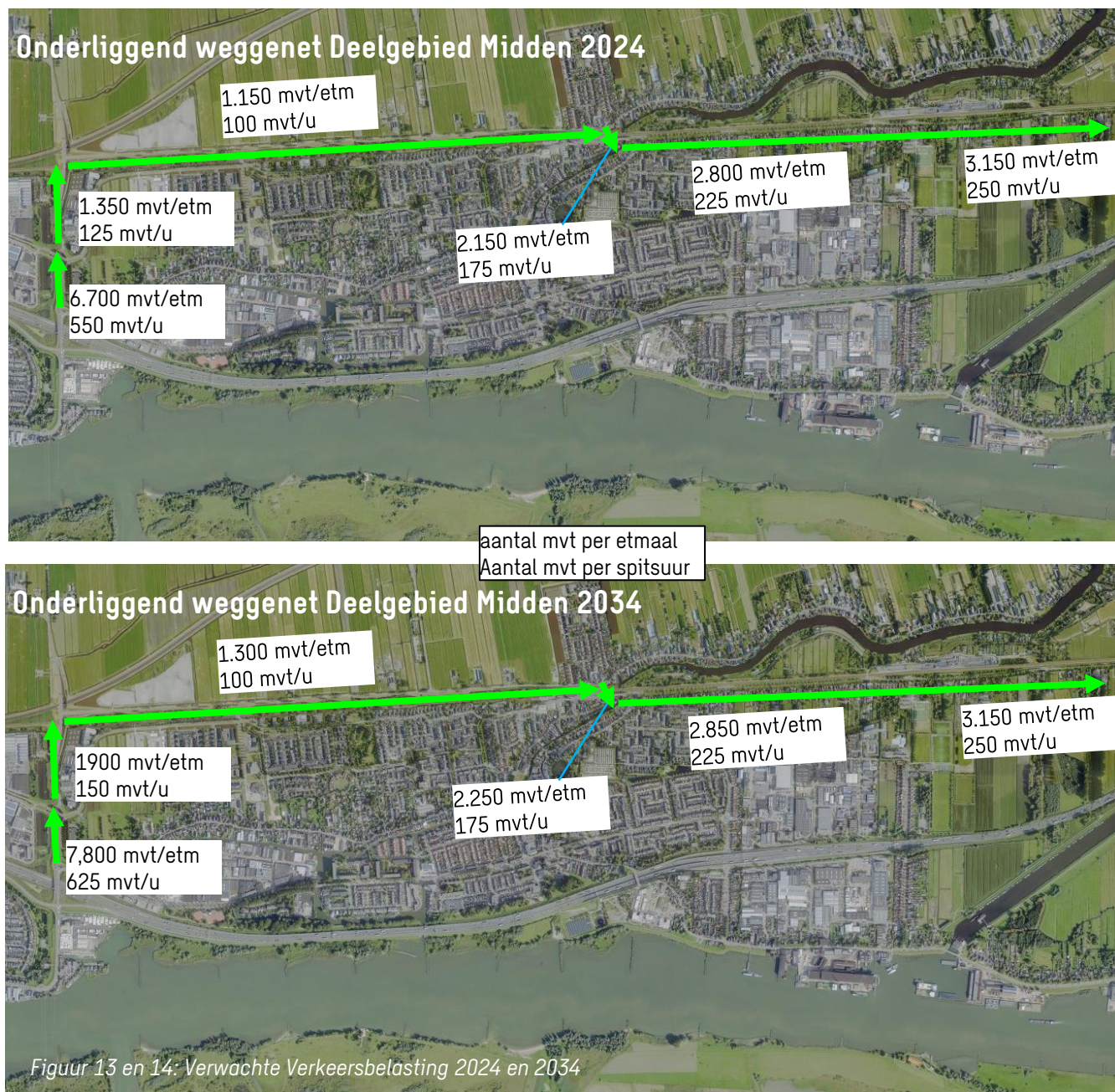
Verkeersbelasting 2034



Verkeersbelasting

Logistieke Routes Deelgebied Midden

Deelgebied Midden wordt ontsloten via een tijdelijke bouwweg.
Mogelijk dat het onderliggend wegennet nog belast wordt, totdat de tijdelijke bouwweg is gerealiseerd.



Verkeersbelasting

Logistieke route Deelgebied Zuid



Uitgangspunten

Probleemstelling

Zowel tijdens de bouw als tijdens gebruik van de bruggen kunnen er problemen met verkeer ontstaan. Zo kunnen tijdens de bouw wegen of kruispunten verstopt raken of kunnen er onveilige situaties optreden. Het bevoegd gezag kan er op dat moment voor kiezen het werk stil te leggen.

Het is daarom van belang om reeds in het voortraject een analyse van de risico's uit te voeren. Hierbij dient tevens rekening te worden gehouden met eventuele nevenprojecten die ook voor extra verkeersdruk of wegafsluitingen kunnen zorgen. Ook tijdens het gebruik kunnen er problemen ontstaan als de nieuwe verkeerssituatie niet afdoende geanalyseerd is, zoals onvoldoende capaciteit op de rijstroken over de bruggen of op aangrenzende kruispunten.

Vraag- en doelstelling

Voor de diverse onderdelen in het project is gevraagd om een verkeersanalyse uit te voeren en inzicht te geven in de verwachte verkeerseffecten tijdens de bouw- en uitvoering. Indien sprake is van een risico op verkeersproblemen is tevens inzicht gewenst in denkrichtingen voor (tijdelijke) maatregelen.

Het doel van deze rapportage is het verwachte verkeerseffect inzichtelijk te maken. In de volgende hoofdstukken wordt het verwachte effect per projectonderdeel beschreven van:

- Boezem en polderwatersysteem
- Kruising Spoorlijn en kruising Parallelweg
- Gemaal Hardinxveld
- Kruising A15 (Sifon)

LOGISTIEK UITVOERING EN FASERING (LUF) - NIEUWE WAARDEN

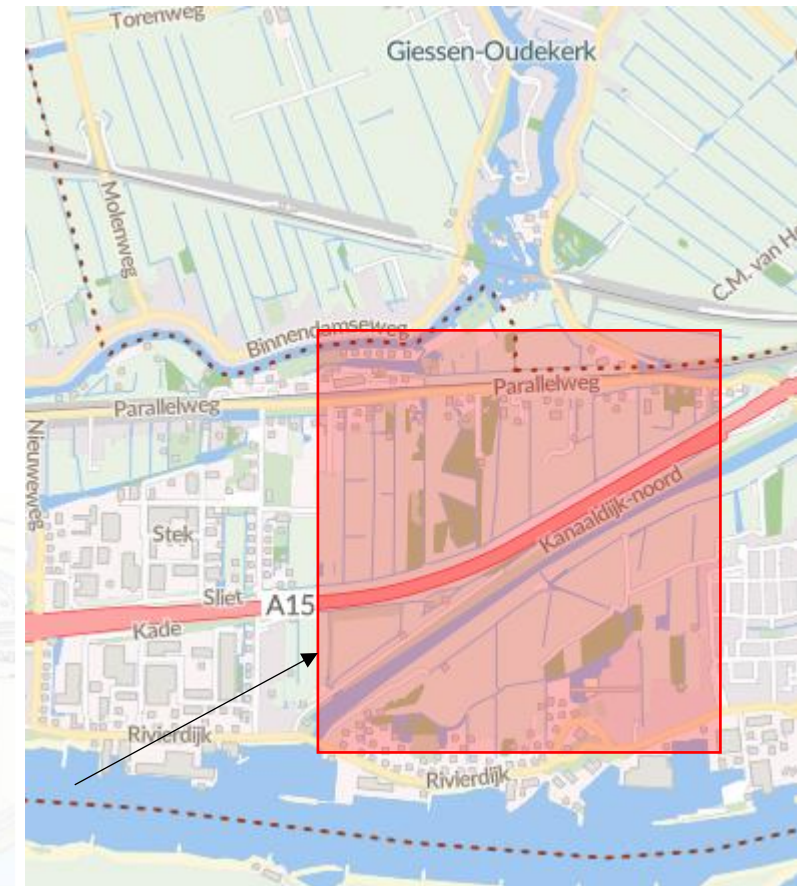
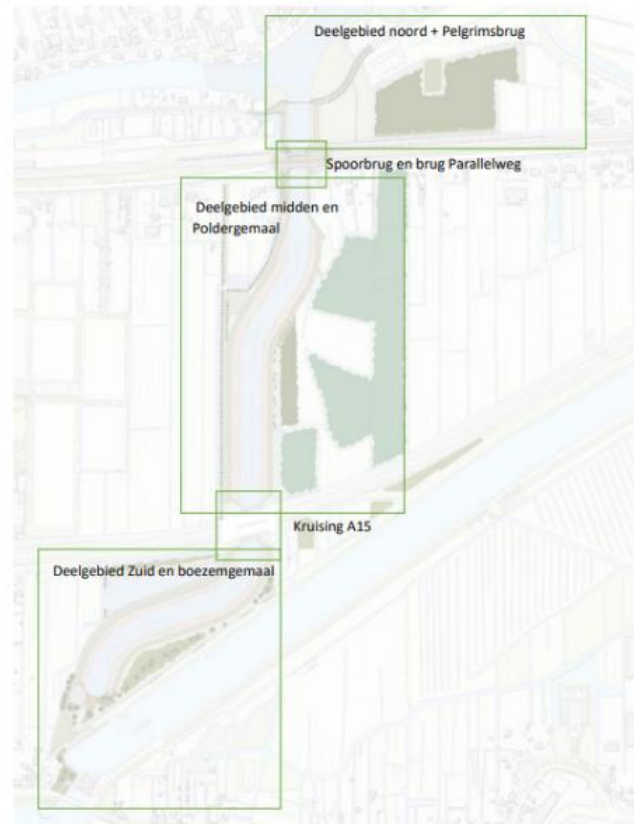
ONDERDEEL BOEZEM EN POLDERWATERSYSTEEM



Overzicht

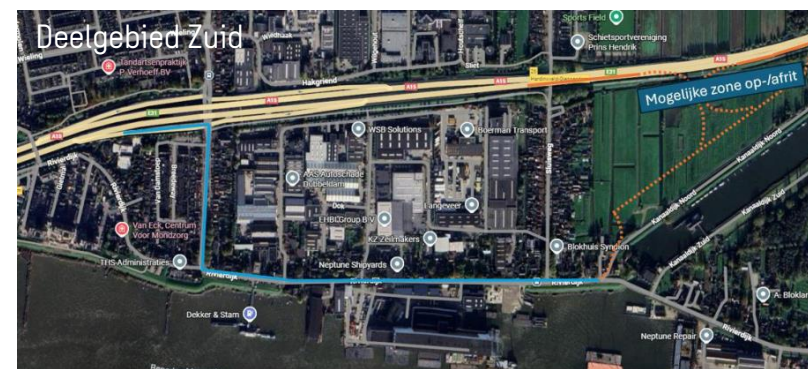
Beschrijving

De uitgewerkte fasering gaat uit van de variant A3 waarin de kades met gebiedseigen grond worden ontworpen. De locatie en een schets van deze variant is weergegeven in de figuur.



Bouwroutes

Voor de bouwlogistiek van de boezem en het Polderwaterstelsel zal gebruik worden gemaakt van alle beschikbare bouwroutes.



Aantal transportbewegingen

Voor de bouwperiode zijn transportbewegingen per projectonderdeel geprognosticeerd. In onderstaande tabel zijn de transportbewegingen voor het onderdeel “Boezem en Polderwatersysteem over de totale bouwperiode weergegeven. Het betreft hierbij het gemiddeld aantal ritten, dus inclusief de retourbeweging, per fasering.

De verkeersbewegingen zijn gebaseerd op transportbewegingen die bepaald zijn als inputgegevens voor de stikstof/AERIUS-berekeningen. De transportbewegingen houden de uitgangspunten van LUF 3.0 aan en zijn opgesplitst aan de hand van de fasering in LUF. Dit verkeer zal verspreid over de drie bouwroutes plaatsvinden.

Uit de tabel valt af te leiden dat het aantal transportbewegingen per werkdag voor het onderdeel “Boezem en Polderwatersysteem” het hoogst is bij het inrichten van het werkterrein en het ontgraven van de toplaag. De transportbewegingen zijn hierbij omgerekend naar aantal personenauto-equivalent (pae). Waarbij één vrachtwagen overeenkomt met 2 pae. Het zal hierbij gaan om gemiddeld 218 pae/etmaal.

Daarnaast is sprake van transportbewegingen als gevolg van de opbarstmaatregelen. Gemiddeld komt dit overeen met 304 pae/etmaal.

	Duur (weken)	Begindatum	Einddatum	Personenvervoer	Vrachtervervoer	Personenvervoer per week	Vrachtervervoer per week	Personenvervoer per dag	Vrachtervervoer per dag	pae per dag	pae (2) per dag	pae Totaal per dag
Boezem en polderwatersysteem LUF 3.0	169	1-7-2026	25-9-2029	6760	16320	40	97	8	19	8	39	47
1. Inrichten werkterrein V	13	1-7-2026	29-9-2026	338	1720	26	132	5	26	5	53	58
2. Toplaag ontgraven	13	1-7-2026	29-9-2026	338	5139	26	395	5	79	5	158	163
3. Rijpen gebiedseigen grond	52	30-9-2026	28-9-2027	1352	0	26	0	5	0	5	0	5
4. Aanbrengen duikers en damwanden	13	30-9-2026	29-12-2026	338	172	26	13	5	3	5	5	10
5. Graven A-watgangen	13	30-12-2026	30-3-2027	338	1677	26	129	5	26	5	52	57
6. Aanleg onderhoudsweg	26	29-9-2027	28-3-2028	676	1570	26	60	5	12	5	24	29
7. Nat ontgraven boezem en compensatie	39	30-9-2026	29-6-2027	1014	129	26	3	5	1	5	1	7
8. Aanleg drainage, dempen sloten en opbouw kades	26	30-6-2027	28-12-2027	676	5892	26	227	5	45	5	91	96
9. Zettingsperiode	39	29-12-2027	26-9-2028	1014	0	26	0	5	0	5	0	5
10. Afwerken kades	13	27-9-2028	26-12-2028	338	0	26	0	5	0	5	0	5
11. Aansluiting met overige objecten en Giessen vrijgraven	13	27-6-2029	25-9-2029	338	22	26	2	5	0	5	1	6
Opbarstmaatregelen Boezemkanaal	50			1040	37460	21	749	4	150	4	300	304

Check op juiste fasering en data

Verwacht verkeerseffect

Het aantal transportbewegingen voor het onderdeel “Boezem en Polderwaterstroom” is tijdens de totale bouwperiode het hoogst in:

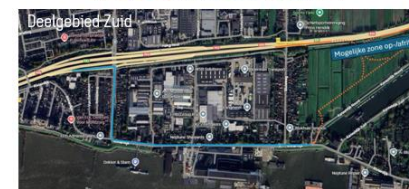
• Bouwfase (tijdsperiode nog nader invullen)	
• Inrichten bouwterrein	55 pae/etmaal
• Ontgraven toplaag	<u>163 pae/etmaal</u>
Totaal	218 pae/etmaal

Daarnaast is sprake van transportbewegingen als gevolg van

• Opbarstmaatregelen	304 pae/etmaal
----------------------	----------------

De transportbewegingen voor het inrichten van het bouwterrein vinden plaats via Deelgebied noord en Midden. Het ontgraven van de toplaag vindt door het gehele gebied plaats. Dit betekent dat alle drie de routes door het bouwverkeer zal worden gebruikt, waarvan een belangrijk deel ook via tijdelijke bouwroutes. Het aantal transportbewegingen op een gemiddelde werkdag voor het inrichten van het bouwterrein en het ontgraven van de toplaag bedraagt verdeeld over het aantal werkbare uren circa 25 pae/u en voor de opbarstmaatregelen is dit ca 40 pae/u. Dit is verdeeld over de beschikbare routes, waarvan een belangrijk deel geen gebruik maakt van het onderliggend wegennet, maar tijdelijke bouwroutes. De verwachting is daarom dat de extra transportbewegingen niet zullen leiden tot doorstromingsproblemen. Uiteraard is het wel van belang om bereikbaarheid voor grote / lange voertuigen te garanderen.

Ten opzichte van de eerdere effectanalyse (2025) is het verkeerseffect gunstiger. Logischerwijs zal het bouwverkeer tijdens spitsen wel hinder kunnen ondervinden van reguliere doorstromingsproblemen. Gezien de werktijden in de bouw, zal de aanwezigheid van transportverkeer echter beperkt blijven tot de ochtendspits.



SWECO



SWECO

LOGISTIEK UITVOERING EN FASERING (LUF) - NIEUWE WAARDEN

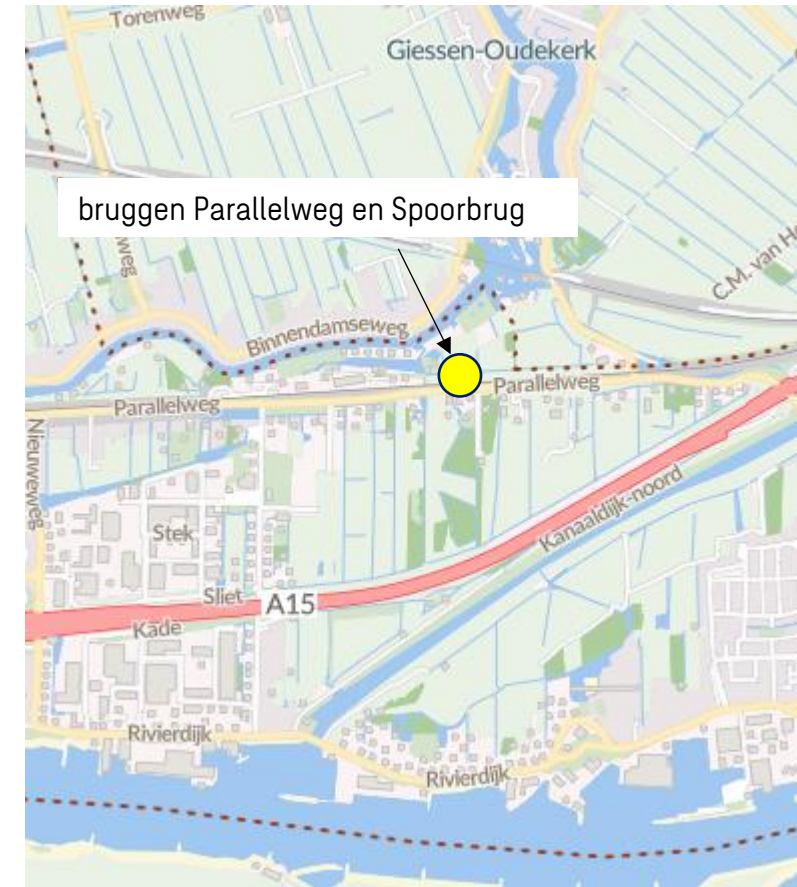
ONDERDEEL SPOORBRUG EN BRUG PARALLELWEG



Overzicht

Beschrijving

Voor de bruggen zijn er meerdere uitvoervarianten besproken. Er is besloten om een variant verder uit te werken die maatgevend is voor het benodigd ruimtebeslag en de impact op de omgeving. De locatie en een schets van deze variant is weergegeven in de figuur.



Figuur 12 Locatie Bruggen Parallelweg en Spoorbrug

Bouwroutes

Voor de bouwlogistiek van de bruggen zijn twee routes voorzien.

Het betreft hierbij:

- Logistieke Route Deelgebied noord
- Logistieke Route Deelgebied Midden



Aantal transportbewegingen

Voor de bouwperiode zijn transportbewegingen per projectonderdeel geprognoseerd. In onderstaande tabel zijn de transportbewegingen voor de onderdelen “Spoorbrug” en “Brug Parallelweg” over de totale bouwperiode weergegeven. Het betreft hierbij het gemiddeld aantal ritten, dus inclusief de retourbeweging, per fasering.

De verkeersbewegingen zijn gebaseerd op transportbewegingen die bepaald zijn als inputgegevens voor de stikstof/AERIUS-berekeningen. De transportbewegingen houden de uitgangspunten van LUF 3.0 aan en zijn opgesplitst aan de hand van de fasering in LUF. Uit de tabel valt af te leiden dat het aantal transportbewegingen per werkdag voor de onderdelen “Brug Parallelweg” en “Spoorbrug” het hoogst is tijdens het ontgraven en inrichten (18 pae/etmaal) respectievelijk aanleg Zettingstijd & aanleg bouwterrein (26 pae/etmaal)

	Duur (weken)	Begindatum	Einddatum	Personenvervoer	Yrachtvervoer	Personenvervoer	Yrachtvervoer	Personenvervoer	Yrachtvervoer	Personenvervoer	Yrachtvervoer	pae	pae (2)	pae
								per week	per week	per dag	per dag	per dag	per dag	Totaal per dag
Brug Parallelweg LUF 3.0 (25% toeslag)	143	1-7-2026	27-3-2029	4290	1200	5370	1500	38	10	8	2	8	4	12
1.1. Conditionering	13	1-7-2026	29-9-2026	358	20	448	25	34	2	7	0	7	1	8
1.2. Dempen watergangen	13	30-9-2026	29-12-2026	358	20	448	25	34	2	7	0	7	1	8
1.3. Zettingstijd & aanleg bouwterreinen	52	30-12-2026	28-12-2027	1430	260	1790	325	34	6	7	1	7	3	9
2. Aanleg by-pass (is vervallen ivm dichtzetten parallelweg voor 6 weken)														
3. Fundering en onderbouw	13	29-3-2028	27-6-2028	358	60	448	75	34	6	7	1	7	2	9
4. Bouw dek	13	28-6-2028	26-9-2028	358	60	448	75	34	6	7	1	7	2	9
5. Ontgraving en inrichting	13	27-9-2028	26-12-2028	358	280	448	350	34	27	7	5	7	11	18
6. Afwerking kunstwerk	13	27-12-2028	27-3-2029	358	40	448	50	34	4	7	1	7	2	8
7. Oplevering en demobilisatie	13	27-12-2028	27-3-2029	358	0	448	0	34	0	7	0	7	0	7
				0	0	0	0	per week	per week	per dag	per dag	per dag	per dag	Totaal per dag
Spoorbrug (toeslag 25%)	156	1-7-2026	26-6-2029	6240	2300	7800	2880	50	18	10	4	10	7	17
1.1. Conditionering	13	1-7-2026	29-9-2026	480	20	600	25	46	2	9	0	9	1	10
1.2. Dempen watergangen	13	30-9-2026	29-12-2026	480	40	600	50	46	4	9	1	9	2	11
1.3. Zettingstijd & aanleg bouwterreinen III en IV en bouwweg	52	30-12-2026	28-12-2027	1920	1760	2400	2204	46	42	9	8	9	17	26
2. Aanleg schuifbaan	13	29-12-2027	28-3-2028	480	40	600	50	46	4	9	1	9	2	11
3. Fundering en onderbouw	39	29-3-2028	26-12-2028	1440	40	1800	50	46	1	9	0	9	1	10
4. Bouw dek	13	27-12-2028	27-3-2029	480	180	600	225	46	17	9	3	9	7	16
5. Ontgraving en inrichting	13	28-3-2029	26-6-2029	480	200	600	250	46	19	9	4	9	8	17
7. Oplevering en demobilisatie	13	28-3-2029	26-6-2029	480	20	600	25	46	2	9	0	9	1	10

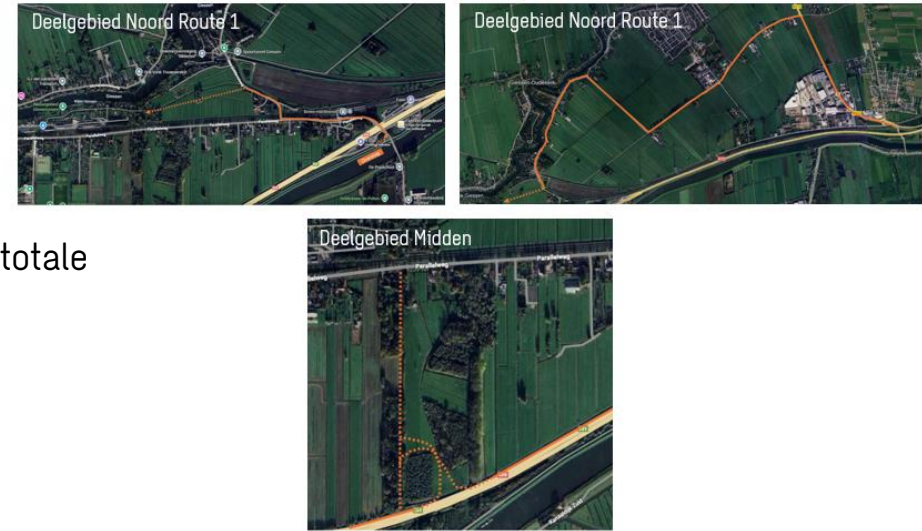
Verwacht verkeerseffect

Het aantal transportbewegingen voor de onderdelen “Spoorbrug” en “Brug Parallelweg” is tijdens de totale bouwperiode het hoogst in:

- Bouwfase (tijdsperiode nog nader invullen)
 - Brug Parallelweg (zettingstijd & aanleg bouwterreinen) 9 pae/etmaal
 - Spoorbrug (zettingstijd & aanleg bouwterreinen) 26 pae/etmaal
 - Totaal 35 pae/etmaal
- Bouwfase (tijdsperiode nog nader invullen)
 - Brug Parallelweg (ontgraven en inrichten) 18 pae/etmaal
 - Spoorbrug (fundering en onderbouw) 10 pae/etmaal
 - Totaal 28 pae/etmaal

De transportbewegingen vinden verdeeld plaats via De routes in de deelgebied Noord en Midden, waarvan een belangrijk deel via tijdelijke bouwroutes. Het aantal transportbewegingen is op een gemiddelde werkdag is laag en vindt verspreid over de dag plaats. De verwachting is daarom dat de extra transportbewegingen niet zullen leiden tot doorstromingsproblemen.

Logischerwijs zal het bouwverkeer tijdens spitsen wel hinder kunnen ondervinden van reguliere doorstromingsproblemen. Gezien de werktijden in de bouw, zal de aanwezigheid van transportverkeer echter beperkt blijven tot de ochtendspits.



LOGISTIEK UITVOERING EN FASERING (LUF) - NIEUWE WAARDEN

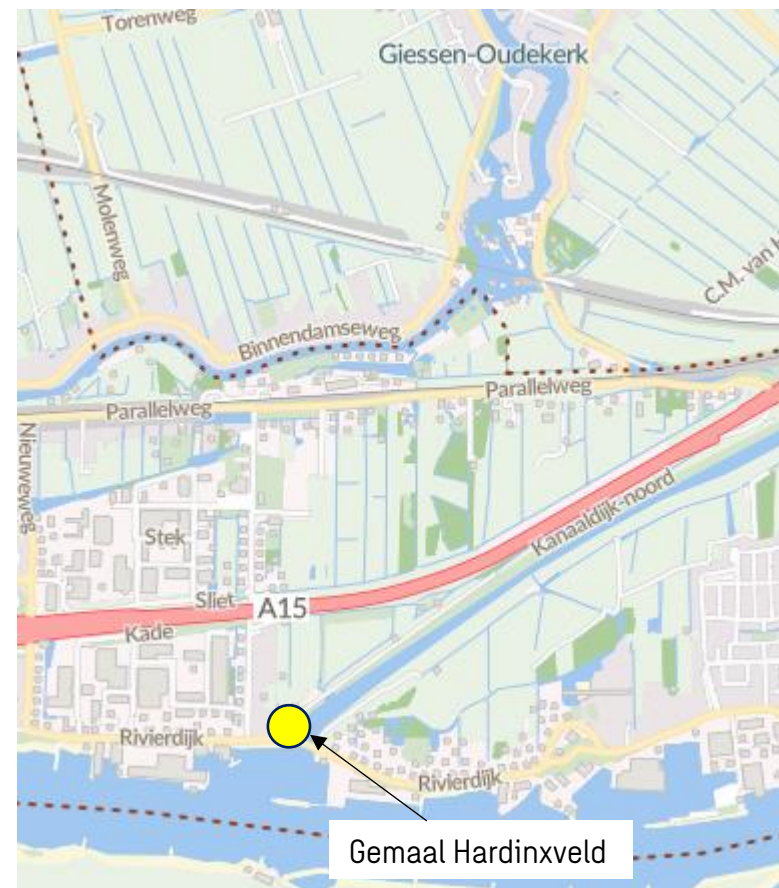
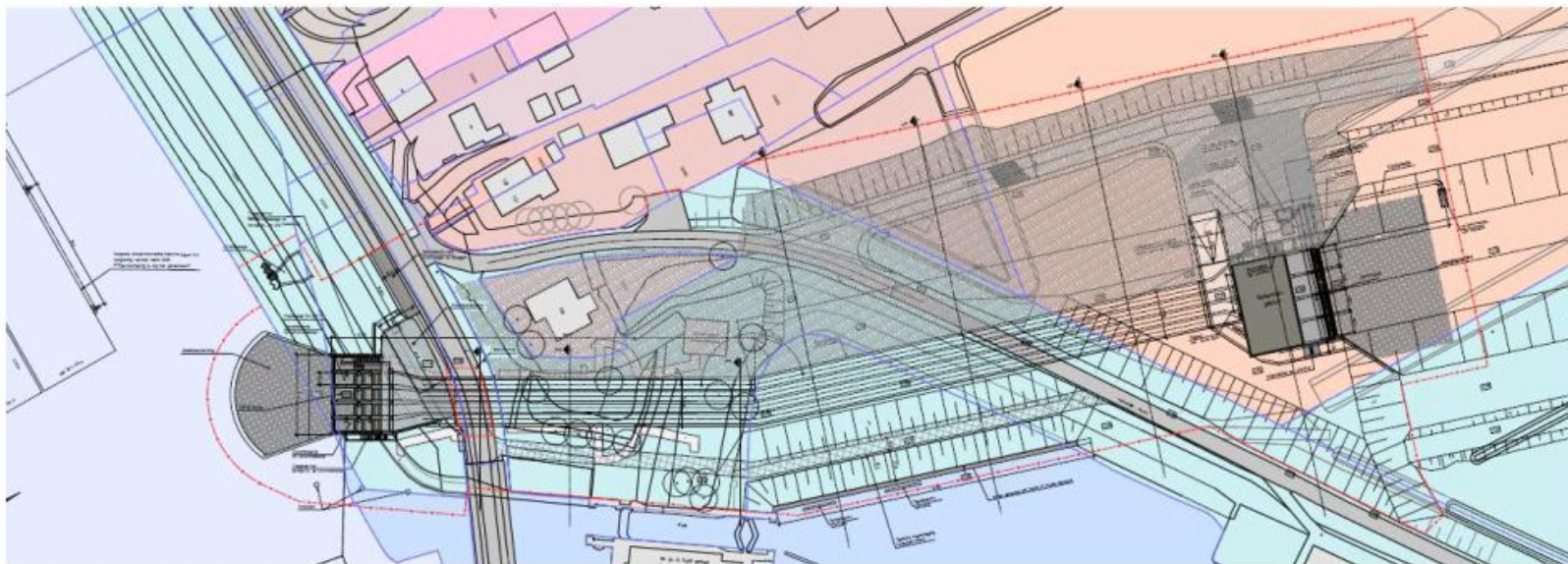
ONDERDEEL GEMAAL HARDINXVELD



Overzicht

Beschrijving

Voor het nieuwe gemaal Hardinxveld is een variantenanalyse uitgevoerd naar het tracé van de perskokers. In de notitie “Logistiek Uitvoering en Fasering - Nieuwe Waarden” is uitgegaan van de variant met het grootste grondverzet en de langste doorlooptijd. Dit is de variant waarin een deel van het Kanaal van Steenenhoek wordt gedempt. Bij dit tracé gaan de perskokers door de oude Waaiersluis. De locatie en een schets van deze variant is weergegeven in de figuur.



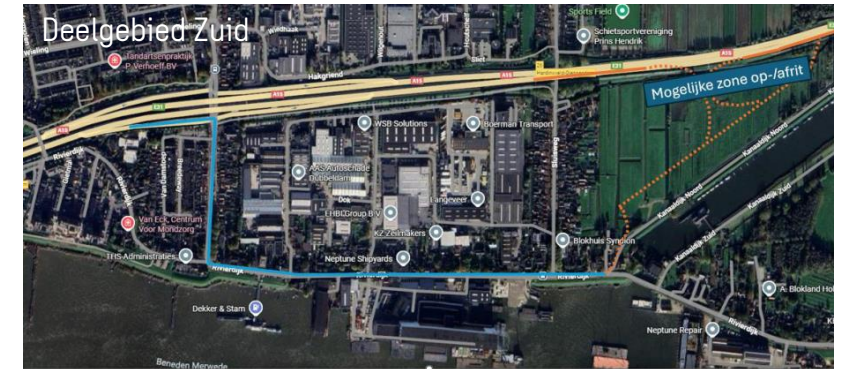
Figuur 13 Locatie gemaal Hardinxveld

Bouwroutes

Voor de bouwlogistiek van het gemaal is één route voorzien.

Het betreft hierbij de logistieke route voor Deelgebied Zuid.

De gemeente heeft als belangrijk uitgangspunt dat de Nieuweweg wordt ontzien door zwaar verkeer. Het transport dient daarom zoveel mogelijk gebruik te maken van de tijdelijke bouwweg. Het bestaande weggennet zal alleen gebruikt worden na verwijdering van de tijdelijke bouwweg.



Aantal transportbewegingen

Voor de bouwperiode zijn transportbewegingen per projectonderdeel geprognosticeerd. In onderstaande tabel zijn de transportbewegingen voor het onderdeel “Gemaal Hardinxveld” over de totale bouwperiode weergegeven. Het betreft hierbij het gemiddeld aantal ritten, dus inclusief de retourbeweging, per fasering.

De verkeersbewegingen zijn gebaseerd op transportbewegingen die bepaald zijn als inputgegevens voor de stikstof/AERIUS-berekeningen. De transportbewegingen houden de uitgangspunten van LUF 3.0 aan en zijn opgesplitst aan de hand van de fasering in LUF` .

Uit de tabel valt af te leiden dat het aantal transportbewegingen per werkdag voor het onderdeel “Gemaal Hardinxveld” het hoogst bij het plaatsen van perskokers midden en Kanaaldijk Noord(19 pae/etmaal). In dezelfde periode dat deze perskokers worden geplaatst is ook sprake van verkeersbewegingen voor afwerking waterkering (8 pae/etmaal) instroomhoofd/pompgebouw (11 pae/etmaal) en perskokers Waaiersluis (8 pae/etmaal)

	Duur (weke n)	Begindatum	Einddatum	Personenver voer	Vrachterver voer	Personenver voer	Vrachterver voer	Personenve rvoer	Vrachterver voer	Personenver voer	Vrachterver voer	pae	pae (2)	pae
								per week	per week	per dag	per dag	per dag	per dag	Totaal per dag
Boezemgemaal Hardinxveld (vrachtverkeer was 5820, wordt 7580 !) + toeslag 10%	156	1-7-2026	26-6-2029	6240	5820	6870	8340	44	53	9	11	9	21	30
1. Voorbelasting "oksel" kanaal van SH en nabij pomphuis	78	1-7-2026	28-12-2027	1440	1900	1585	2723	20	35	4	7	4	14	18
2. Uitstroomhoofd en tijdelijke dubbele waterkering	39	1-7-2026	30-3-2027	720	700	793	1003	20	26	4	5	4	10	14
3. Perskokers door primaire kering met tijdelijke brug	39	31-3-2027	28-12-2027	720	600	793	860	20	22	4	4	4	9	13
4. Afwerken waterkering kanaal van SH en wegomlegging	13	29-12-2027	28-3-2028	240	100	264	143	20	11	4	2	4	4	8
5. Instroomhoofd + pompgebouw	52	29-12-2027	26-12-2028	960	600	1057	860	20	17	4	3	4	7	11
6. Perskokers midden (achter nieuwe waterkering kanaal van SH)	26	29-12-2027	27-6-2028	480	700	528	1003	20	39	4	8	4	15	19
7. Perskokers door Waaiersluis	26	28-6-2028	26-12-2028	480	200	528	287	20	11	4	2	4	4	8
8. Perskokers onder Kanaaldijk Noord	26	28-6-2028	26-12-2028	480	700	528	1003	20	39	4	8	4	15	19
9. Herstel terreinen en Kanaaldijk Noord en opheffen omlegging	13	27-12-2028	27-3-2029	240	200	264	287	20	22	4	4	4	9	13
10. Aanleg maalkommen	13	27-12-2028	27-3-2029	240	100	264	143	20	11	4	2	4	4	8
11. Testen, oplevering, ingebruikname	13	28-3-2029	26-6-2029	240	20	264	29	20	2	4	0	4	1	5

Check op juiste fasering en data

Verwacht verkeerseffect

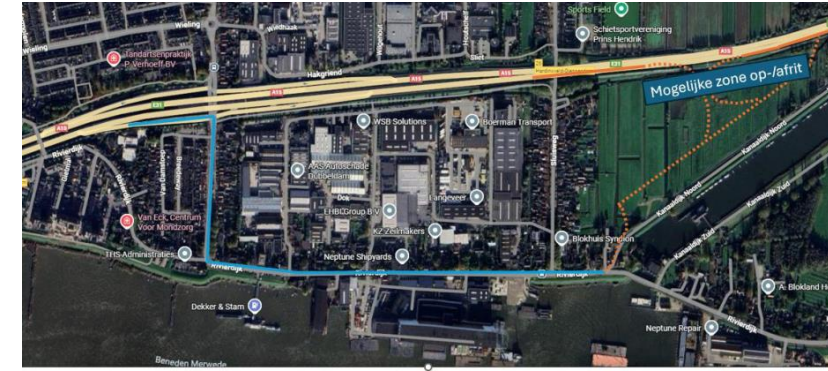
Het aantal transportbewegingen voor het onderdeel “Gemaal Hardinxveld” is tijdens de totale bouwperiode het hoogst in:

• Bouwfase (tijdsperiode nog nader invullen)	
• Afwerken waterkering kanaal van SH en wegomlegging (tot maart 2028)	8 pae/etmaal
• Instroomhoofd + pompgebouw	11 pae/etmaal
• Perskokers midden (achter nieuwe waterkering kanaal van SH)	<u>19 pae/etmaal</u>
Totaal	38 pae/etmaal

De transportbewegingen vinden voornamelijk plaats via de logistieke Route “Deelgebied Zuid”. Het aantal transportbewegingen is op een gemiddelde werkdag laag en vindt verspreid over de dag plaats. De gemeente heeft als belangrijk uitgangspunt dat de Nieuweweg wordt ontzien door zwaar verkeer. Het transport dient daarom zoveel mogelijk gebruik te maken van de tijdelijke bouwweg. Het bestaande weggennet zal alleen gebruikt worden na verwijdering van de tijdelijke bouwweg.

De verwachting is daarom dat de extra transportbewegingen niet zullen leiden tot doorstromingsproblemen. Uiteraard is het wel van belang om bereikbaarheid voor grote / lange voertuigen te garanderen.

Logischerwijs zal het bouwverkeer tijdens spitsen wel hinder kunnen ondervinden van reguliere doorstromingsproblemen. Gezien de werktijden in de bouw, zal de aanwezigheid van transportverkeer echter beperkt blijven tot de ochtendspits.



LOGISTIEK UITVOERING EN FASERING (LUF) - NIEUWE WAARDEN

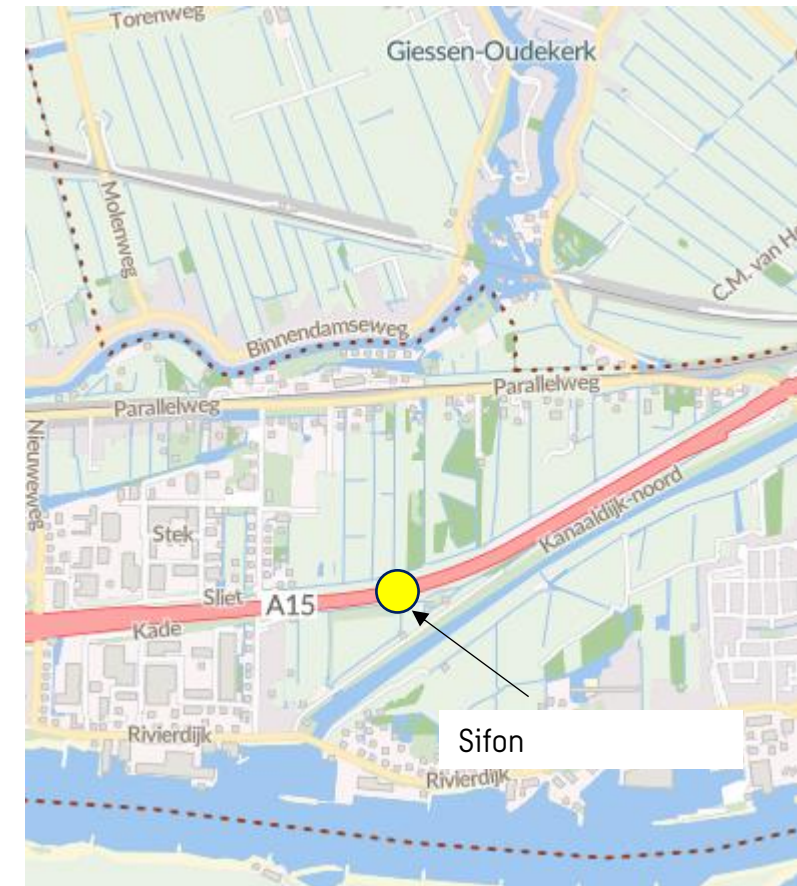
ONDERDEEL SIFON



Overzicht

Beschrijving

Voor het ontwerpprincipe van de sifon A15 is vanuit een variantenstudie gebleken alleen een variant met fundering op buispalen en ingeschoven betonplaat haalbaar is voor een tijdige oplevering van het werk voor 2030). Deze variant is gebruikt voor het bepalen van de bouwlogistiek. De locatie en een schets van deze variant is weergegeven in de figuur.



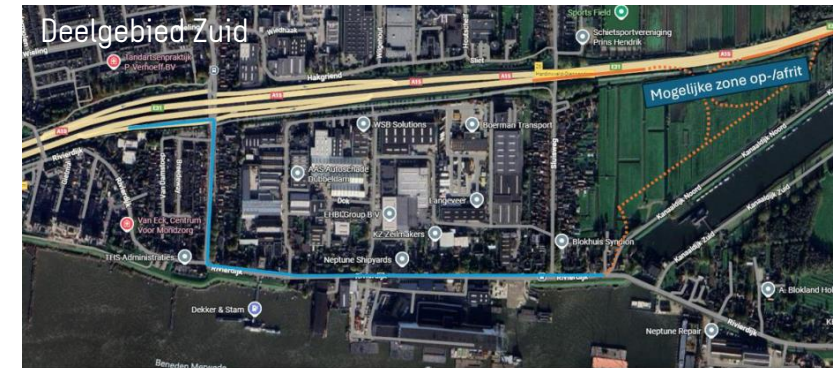
Figuur 14 Locatie Sifon

Bouwroutes

Voor de bouwlogistiek van het sifon zal gebruik worden gemaakt van twee routes, te weten:

- Logistieke Route Deelgebied Midden
- Logistieke Route Deelgebied Zuid

Het transport maakt hierbij in de basis zoveel mogelijk gebruik van de tijdelijke bouwwegen.



Aantal transportbewegingen

Voor de bouwperiode zijn transportbewegingen per projectonderdeel geprognosticeerd. In onderstaande tabel zijn de transportbewegingen voor het onderdeel “Gemaal Hardinxveld” over de totale bouwperiode weergegeven. Het betreft hierbij het gemiddeld aantal ritten, dus inclusief de retourbeweging, per fasering.

De verkeersbewegingen zijn gebaseerd op transportbewegingen die bepaald zijn als inputgegevens voor de stikstof/AERIUS-berekeningen. De transportbewegingen houden de uitgangspunten van LUF 3.0 aan en zijn opgesplitst aan de hand van de fasering in LUF.

Dit verkeer zal vooral gebruik maken van de tijdelijke bouwweg en dus de “Logistieke Route Deelgebied Midden” en wellicht deels de “Logistieke Route Deelgebied Zuid”.

Uit de tabel valt af te leiden dat het aantal transportbewegingen per werkdag voor het onderdeel “Sifon” het hoogst bij het aanleggen van het bouwterrein Noordzijde. Het zal hierbij gaan om gemiddeld 126 pae/etmaal

	Duur (weken)	Begindatum	Einddatum	Personenvervoer	Vrachtervervoer	Personenvervoer	Vrachtervervoer	Personenvervoer	Vrachtervervoer	Personenvervoer	Vrachtervervoer	pae	pae (2)	pae
								per week	per week	per dag	per dag	per dag	per dag	Totaal per dag
Cruising A15 / Sifon (vrachterverkeer was 5440, wordt 5220)+toeslag 25%	55	1-7-2026	20-7-2027	5500	5440	6880	6530	125	119	25	24	25	47	73
1. Aanleggen bouwterrein noordzijde inclusief in en uitrit A15	9	1-7-2026	1-9-2026	900	1900	1126	2281	125	253	25	51	25	101	126
2. Aanbrengen stalen buispalen noordzijde	2	2-9-2026	15-9-2026	200	20	250	24	125	12	25	2	25	5	30
3. Aanbrengen schuifbaan op stalen buispalen	2	16-9-2026	29-9-2026	200	20	250	24	125	12	25	2	25	5	30
4. Opbreken A15-Zuidbaan, bouwklaar maken, aanbrengen damwanden & paalfu	1	30-9-2026	6-10-2026	100	80	125	96	125	96	25	19	25	38	63
5. Opbreken A15-Noordbaan, bouwklaar maken, aanbrengen damwanden & paa	1	7-10-2026	13-10-2026	100	80	125	96	125	96	25	19	25	38	63
6. Voorbouwen dek aan de noordzijde	13	14-10-2026	12-1-2027	1300	520	1626	624	125	48	25	10	25	19	44
7. Opbreken A15, afbouw schuifbaan + Inschuiven dek en aanstorten fundering+	1	13-1-2027	19-1-2027	100	160	125	192	125	192	25	38	25	77	102
8. Ontgraven onder dek, aanbrengen bodembescherming en afbouw sifon	26	20-1-2027	20-7-2027	2600	920	3252	1104	125	42	25	8	25	17	42

Verwacht verkeerseffect

Het aantal transportbewegingen voor het onderdeel “Sifon” is tijdens de totale bouwperiode het hoogst in:

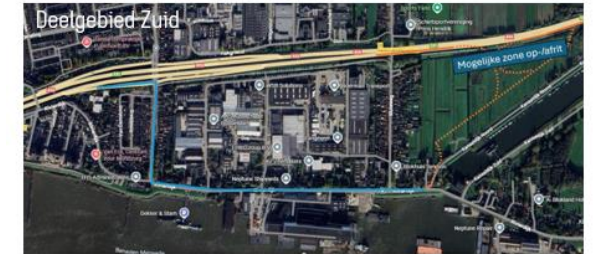
- Bouwfase (tijdsperiode nog nader invullen)
 - Aanleggen bouwterrein noordzijde inclusief in en uitrit A15 126 pae/etmaal

De transportbewegingen vinden voornamelijk plaats via de tijdelijke bouwwegen.

Het aantal transportbewegingen op een gemiddelde werkdag bedraagt verdeeld over het aantal werkbare uren, ruim 15 pae/u. Aangezien een belangrijk deel van het verkeer gebruik maakt van de tijdelijke bouwweg is de verwachting daarom dat de extra transportbewegingen niet zullen leiden tot doorstromingsproblemen. Uiteraard is het wel van belang om bereikbaarheid voor grote / lange voertuigen te garanderen.

Logischerwijs zal het bouwverkeer tijdens spitsen wel hinder kunnen ondervinden van reguliere doorstromingsproblemen. Gezien de werktijden in de bouw, zal de aanwezigheid van transportverkeer echter beperkt blijven tot de ochtendspits.

Voor de aanleg van de kruising A15 zal zoveel mogelijk naast de weg voorgebouwd worden en zal tijdens weekendafsluitingen de kruising geplaatst worden. Alhoewel de analyse voor deze situatie vooralsnog buiten beschouwing is gelaten kan wel worden meegegeven dat de weekendafsluitingen van tijdelijke aard zijn en niet zullen leiden tot een toename van het verkeer. Het verkeerseffect betreft een herverdeling van verkeer die mogelijk elders tot verkeershinder (regionaal) zal leiden. Na deze bouwfase zal de situatie weer volledig worden hersteld.



LOGISTIEK UITVOERING EN FASERING (LUF) - NIEUWE WAARDEN

RESUMÉ



Totaal verkeerseffect

In voorgaande hoofdstukken is het aantal transportbewegingen per projectonderdeel op doorstroming geanalyseerd. Hiervoor is per onderdeel aangegeven wanneer de gemiddelde verkeersbelasting tijdens de totale bouwperiode het hoogst en is het verwachte effect beschreven. In onderstaand overzicht zijn deze nog eens samengevat.

- | | |
|---|---------------------------------------|
| • <u>Boezem en Polderwatersysteem, via alle routes:</u> | Drukste periode : (##) 522 pae/etmaal |
| • <u>Bruggen Parallelweg en Spoorbrug, via routes Deelgebied Noord en Midden:</u> | Drukste periode: (##) 35 pae/etmaal |
| • <u>Gemaal Hardinxveld, via route Deelgebied Zuid:</u> | Drukste periode: (##) 38 pae/etmaal |
| • <u>Sifon, via route Deelgebied Midden en Zuid:</u> | Drukste periode: (##) 126 pae/etmaal |

Uit bovenstaand overzicht is af te leiden dat de objecten “Boezem en Polderwatersysteem” en “Sifon” voor een bepaalde periode de hoogste verkeersbelasting zal kennen. Hierbij geldt voor het “Boezem en Polderwatersysteem” 522 pae/etmaal, waarvan 218 pae/etmaal voor bouwwerkzaamheden en 304 pae/etmaal voor opbarstmaatregelen. De verkeersbelasting voor het “Sifon” bedraagt 126 pae/etmaal.

Het aantal transportbewegingen op een gemiddelde werkdag bedraagt dan verdeeld over het aantal werkuren, ruim 60 pae/u voor het onderdeel “Boezem en Polderwatersysteem” verdeeld over alle beschikbare routes en ruim 15 pae/u voor het onderdeel “Sifon” verdeeld over de routes in Deelgebied Midden en Zuid. Aangezien een belangrijk deel van het verkeer gebruik zal maken van tijdelijke bouwwegen, is de verwachting daarom dat de extra transportbewegingen niet zullen leiden tot doorstromingsproblemen. Uiteraard is het wel van belang om bereikbaarheid voor grote / lange voertuigen te garanderen en een verkeersveilige verkeerssituatie te garanderen, zeker.

Ten opzichte van de eerdere effectanalyses in 2024/2025 zullen de logistieke routes via het bestaand c.a. lokaal wegennet te maken krijgen met (veel) minder bouwverkeer. Dit komt ten goede aan de leefbaarheid en verkeersveiligheid.

Logischerwijs zal het bouwverkeer tijdens spitsen wel hinder kunnen ondervinden van reguliere doorstromingsproblemen. Gezien de werktijden in de bouw, zal de aanwezigheid van transportverkeer echter beperkt blijven tot de ochtendspits.





SWECO 