



# Uitwerking voorkeursvariant Grote Beer / De Helling Alblasserdam

Opdrachtgever

Titel rapport

[Opdrachtgever]

Uitwerking voorkeursvariant Grote Beer / De  
Helling

Kenmerk

Datum publicatie

006615.20210908.R1.01

september 2021

Projectleider Goudappel

Projectteam Goudappel

Dhr. T. Dijkshoorn

Dhr. T. Dijkshoorn, Dhr. J. Korf, Dhr. T. Groot

Status

Definitief

© Copyright Goudappel

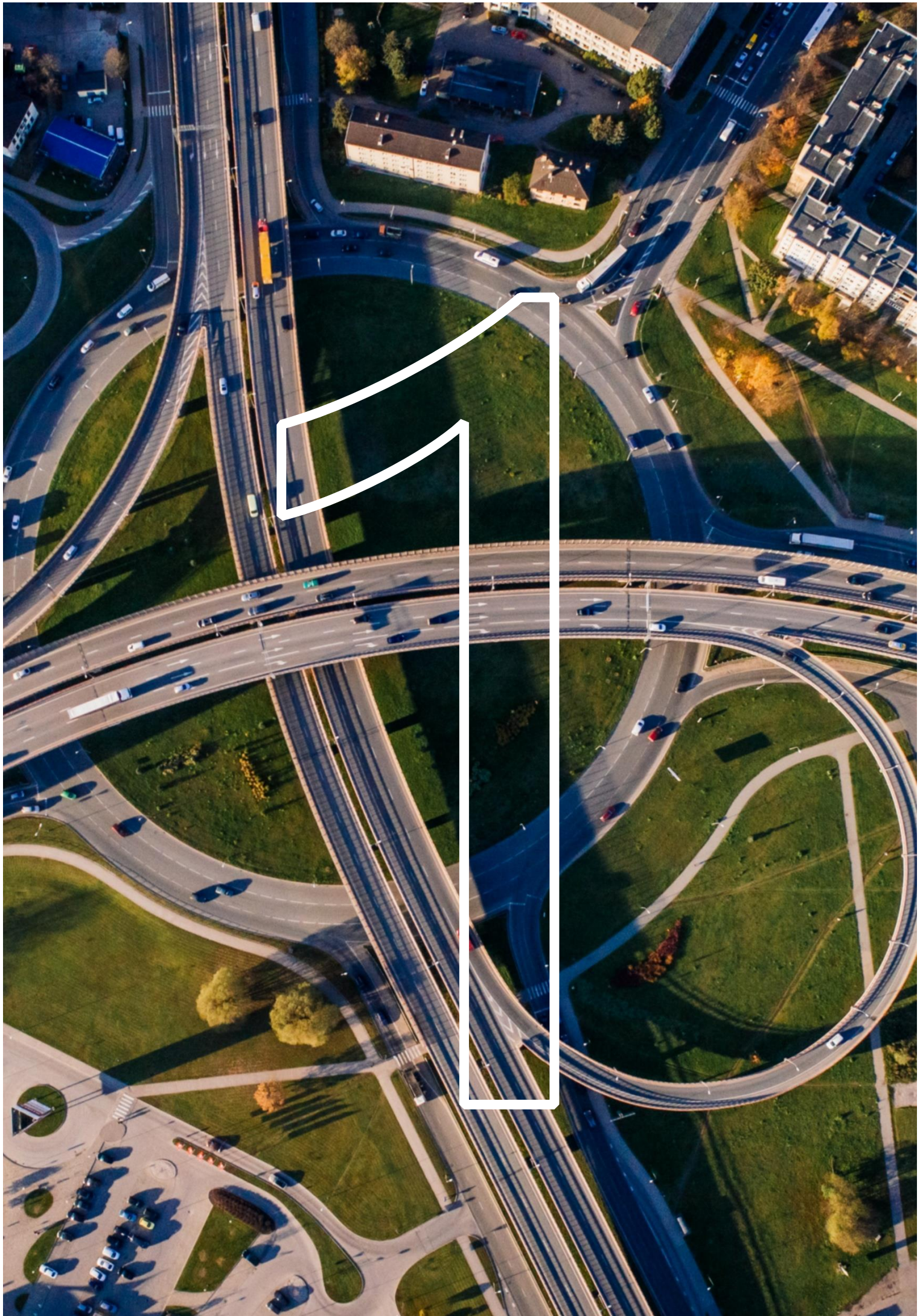
[Copyright informatie]

# Inhoudsopgave

---

---

<b>1. Inleiding</b>	<b>5</b>
<b>2. Totstandkoming voorkeursvariant</b>	<b>7</b>
2.1 Aanleiding	7
2.2 Bepalen voorkeursvarianten	7
2.3 Nadere uitwerking varianten	7
2.4 Keuze voorkeursvariant	10
2.5 Toets voorkeursvariant verkeersbewegingen Nedstaalterrein	10
2.6 Mogelijkheid combinatie dubbel rechtsaf oosttak-dubbel linksaf westtak	11
<b>3. Uitwerking voorkeursvariant</b>	<b>14</b>
3.1 Situatie langzaam verkeer	14
3.2 Situatie openbaar vervoer	15
3.3 Toekomstige ontwikkelingen	16
3.4 Ontwerpuitgangspunten	19
3.5 Uitwerking ontwerp	20
<b>4. Vervolg</b>	<b>25</b>
<b>Bijlage A. Ontwerp Staalindustrieweg/Kabelbaan</b>	<b>26</b>
<b>Bijlage B. Ontwerp vrije rechtsaffer Grote Beer/De Helling</b>	<b>27</b>



# 1. Inleiding

---

---

Op 11 december 2020 zijn tijdens een Teams-meeting de resultaten van een verdere verkenning van de voorkeursvarianten voor het kruispunt Grote Beer / De Helling en Staalindustrieweg / Kabelbaan met de ondernemers en andere belanghebbenden besproken. Hieruit volgt dat de variant waarbij de T-aansluiting Staalindustrieweg / Kabelbaan wordt meegeregeld met de VRI en een tweede strook op de Staalindustrieweg op korte termijn de voorkeur heeft. Op lange termijn is ook een uitbreiding op het kruispunt Grote Beer / De Helling nodig in de vorm van een vrije rechtsaffer vanaf de oosttak naar de noordtak. In deze notitie staan de resultaten van de verdere uitwerking van deze voorkeursvariant.

## *Leeswijzer*

In hoofdstuk 2 wordt de totstandkoming van de voorkeursvariant samengevat. Vervolgens is de uitwerking van de voorkeursvariant opgenomen in hoofdstuk 3. Het vervolg (nog uit te voeren onderzoeken en te doorlopen processtappen) om de voorkeursvariant op straat te realiseren staan in hoofdstuk 4.



# 2. Totstandkoming voorkeursvariant

---

---

## 2.1 Aanleiding

Op het met verkeerslichten geregelde kruispunt Grote Beer (N915)/De Helling/Staalindustrieweg ontstaan in de avondspits afwikkelingsproblemen op de zuidelijke tak van het kruispunt (Staalindustrieweg/Kabelbaan). Het verkeer komt vanaf één rijstrook vanaf de Staalindustrieweg of Kabelbaan en moet vervolgens eerst voorrang verlenen bij een tweerichtings-fietsoversteek. Daarna moet het verkeer zich verdelen over drie korte opstelstroken. Hierdoor ontstaan hiaten in de verkeersstroom waardoor de verkeerslichten naar rood gaan. Het gevolg hiervan zijn lange wachtrijen in de avondspits op de Staalindustrieweg/Kabelbaan. De gemeente Alblasserdam heeft Goudappel opdracht gegeven om oplossingsvarianten aan te dragen en deze door te rekenen. Dit om tot een voorkeursvariant te komen die verder uitgewerkt wordt tot een haalbaar ontwerp.

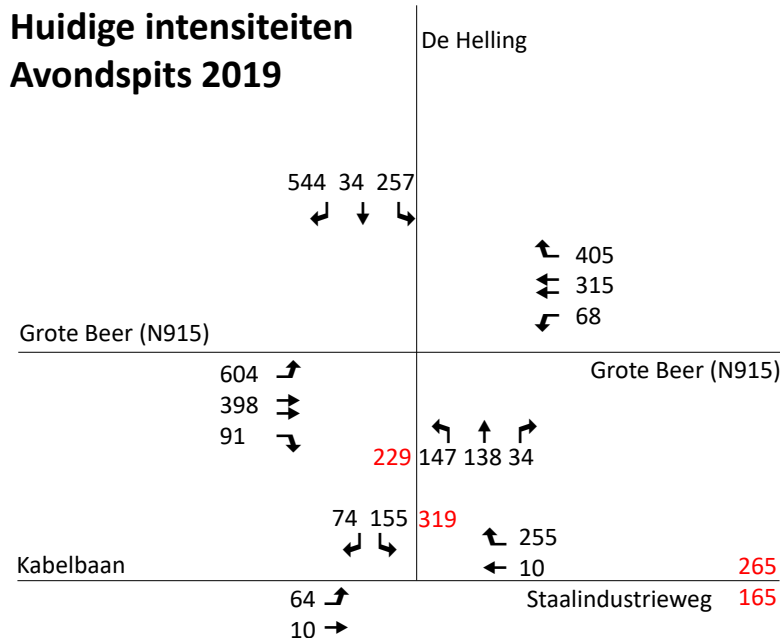
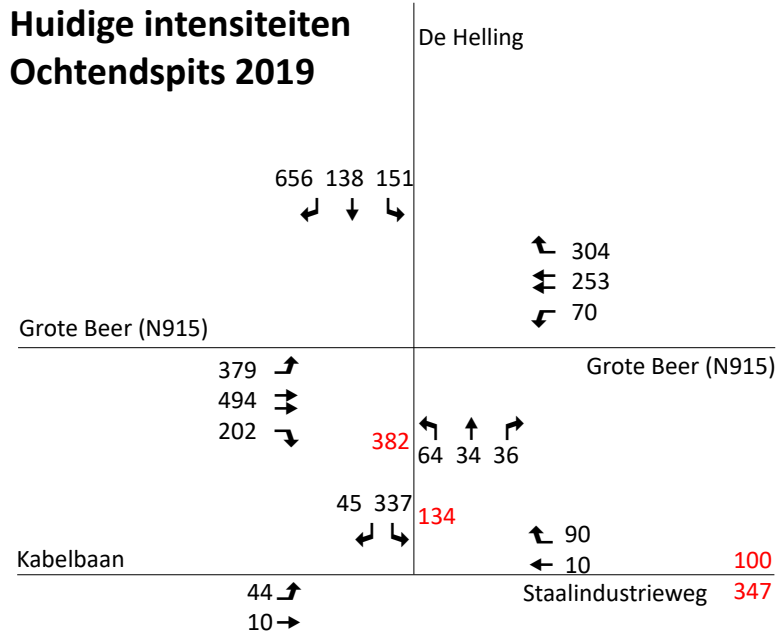
## 2.2 Bepalen voorkeursvarianten

Er zijn in samenspraak met de gemeente Alblasserdam en de ondernemers 17 varianten aangedragen die varieerden van het verleggen van fietspaden, aanleg van een rotonde, aanleg van een nieuwe T-aansluiting op de Grote Beer tot capaciteitsuitbreiding op de huidige kruispunten Grote Beer/De Helling en Staalindustrieweg/Kabelbaan. Deze varianten zijn eerst beoordeeld op de criteria probleemoplossend, verkeersveiligheid, effect op snelfietsroute, realiseerbaarheid, ruimtelijke inpasbaarheid en kosten. De resultaten zijn op 11 juni 2020 gepresenteerd op een bijeenkomst, waarna vijf voorkeursvarianten bepaald zijn.

## 2.3 Nadere uitwerking varianten

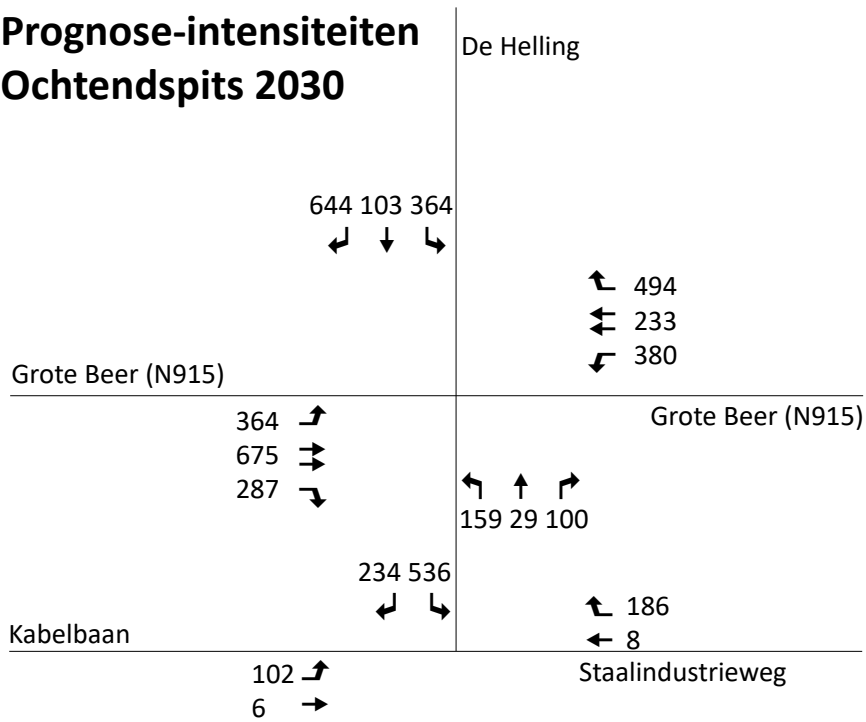
De vijf voorkeursvarianten zijn verder uitgewerkt, waarbij verkeersafwikkelingsberekeningen zijn uitgevoerd, ontwerp schetsen zijn gemaakt en globale kostenramingen zijn opgesteld. De verkeersafwikkelingsberekeningen zijn uitgevoerd met telcijfers uit 2019 en, om de toekomstvastheid van de varianten te bepalen, met prognose-intensiteiten uit het verkeersmodel voor 2030. In het

verkeersmodel is voor het jaar 2030 rekening gehouden met ontwikkelingen op het Nedstaalterrein (1000 extra arbeidsplaatsen) en verplaatsing van het transferium. De gehanteerde intensiteiten staan hierna aangegeven.

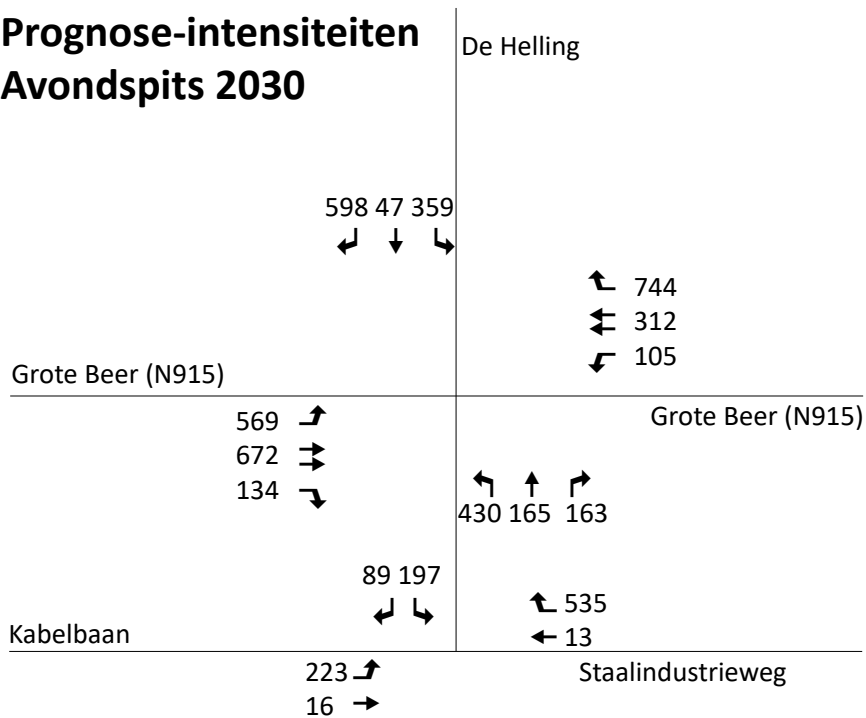




## Prognose-intensiteiten Ochtendspits 2030



## Prognose-intensiteiten Avondspits 2030



Uit de doorrekening volgt dat er maar één variant is die het huidige probleem oplost en ook in 2030 nog voldoet. Dit betreft de variant waarbij een vrije rechtsaffer (bypass) van de oosttak naar de noordtak op het kruispunt Grote Beer/De Helling wordt aangelegd en de T-aansluiting Staalindustrieweg/Kabelbaan wordt meegeregeld met de verkeerslichten. Op de Staalindustrieweg is dan een extra opstelstrook nodig. De cyclustijden van de verkeerslichten (tijd waarbinnen alle richtingen een keer groen hebben gehad) komen hierbij uit op:

- Ochtendspits huidig: 82 seconden;
- Avondspits huidig: 90 seconden;
- Ochtendspits 2030: 106 seconden;
- Avondspits 2030: 114 seconden.

Alle resultaten zijn opgenomen in het rapport 'Kruispunt Grote Beer/De Helling – analyse oplossingsrichtingen' met het kenmerk 006615.20201127.R01.01.

## **2.4 Keuze voorkeursvariant**

Op 1 februari 2021 is de uitwerking van de vijf varianten gepresenteerd aan de ondernemers, gemeente, provincie en Rijkswaterstaat. Hieruit is het besluit gevolgd om de variant met een vrije rechtsaffer (bypass) van de oosttak naar de noordtak op het kruispunt Grote Beer/De Helling en een extra opstelstrook op de Staalindustrieweg verder uit te werken tot een uitvoerbaar ontwerp.

## **2.5 Toets voorkeursvariant verkeersbewegingen Nedstaalterrein**

In het kader van een ander project m.b.t. ontwikkelingen van het Nedstaalterrein zijn toekomstige verkeersbewegingen van/naar dit terrein bepaald. Er is een controleslag uitgevoerd om te toetsen of deze verkeersbewegingen ook bij uitvoering van de voorkeursvariant goed verwerkt kunnen worden. Dit is het geval. De berekende cyclustijden komen hierbij zelfs lager uit.

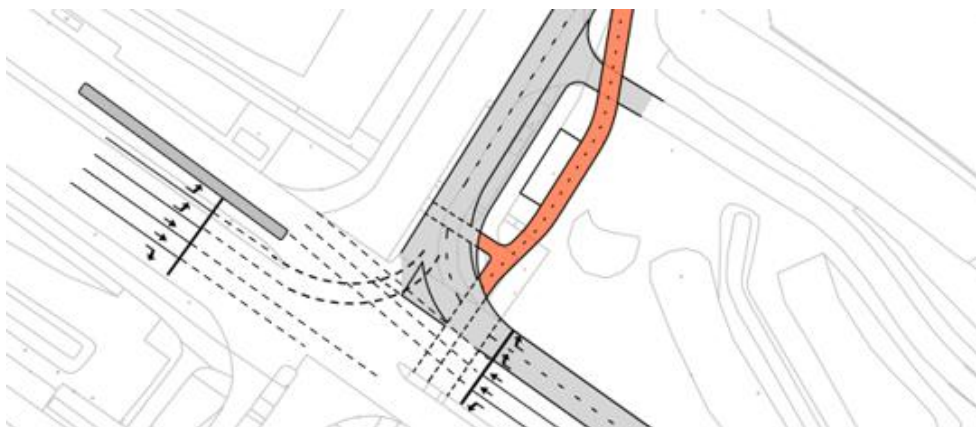
## 2.6 Mogelijkheid combinatie dubbel rechtsaf oosttak-dubbel linksaf westtak

Tijdens een overleg met de Provincie Zuid-Holland en Rijkswaterstaat is de vraag gesteld of in plaats van een vrije rechtsafer op het kruispunt Grote Beer / De Helling een dubbele rechtsafstrook op de oosttak en een dubbele linksafstrook op de westtak ook mogelijk is. De uitwerking van deze vraag staat in deze paragraaf. Met behulp van afwikkelingsberekeningen is bekeken of deze aanpassing haalbaar is. Als de dubbele linksafstrook op de westtak binnen het huidige ruimtegebruik moet blijven ontstaat de situatie dat de linksafrichtingen van de west- en oosttak van de N915 niet meer gelijktijdig groen kunnen krijgen. Dit omdat deze op het kruisingsvlak niet meer voor elkaar langs kunnen.



De berekende cyclustijden komen daardoor in 2030 ver boven de 120 seconden uit (ochtendspits 166 seconden, avondspits 139 seconden).

Als de tweede linksafstrook op de westtak als extra strook wordt aangelegd en de noordelijke afgaande rijbaan richting het noorden wordt verlegd (door opheffen bushalte aldaar) kunnen de linksafrichtingen wel weer tegelijk groen krijgen.



De berekende cyclustijden komen dan in 2030 uit op 106 seconden in de ochtendspits en 110 seconden in de avondspits. Maar het nadeel hiervan is dat er

een 'slinger' in de rechtdoorgaande beweging op de N915 richting het westen komt. Dit is ongewenst. Ook is de aanpassing op de westtak omvangrijk. Tenslotte moet voor de dubbele rechtsafstrook op de oosttak ook de busstrook opgeheven worden. Deze busstrook is in gebruik en is pas niet meer nodig als het eventueel te realiseren busstation aangelegd is. Om bovenstaande redenen is besloten om voor het kruispunt Grote Beer/De Helling vast te houden aan de oplossing met een vrije rechtsaffer vanaf de oosttak naar de noordtak.



# 3. Uitwerking voorkeursvariant

---

---

## 3.1 Situatie langzaam verkeer

Belangrijk onderdeel bij de afweging van de eerder onderzochte varianten is de afwikkeling van het langzaam verkeer. Omdat fietsers en voetgangers niet goed met behulp van een verkeersregelinstantie geteld kunnen worden, zijn geen intensiteiten van fietsers en voetgangers bekend. Wel is er door eerdere observaties ter plaatse een beeld van de omvang van de fietsers-/voetgangersstromen op de kruispunten. In deze paragraaf wordt de afwikkeling van het langzaam verkeer per relatie in de voorkeursvariant beschreven.

### *Snelfietsroute*

De grootste fietsstroom loopt over de snelfietsroute. Deze loopt parallel aan de Kabelbaan/Staalindustrieweg. In de huidige situatie kruist de snelfietsroute de zuidtak van het kruispunt Grote Beer/De Helling middels een ongeregelde voorrangsoversteek. In de voorkeursvariant wordt deze oversteek in de verkeerslichtenregeling opgenomen. De wachttijd voor de fietsers zal hierdoor toenemen. Wel is het mogelijk om deze fietsoversteek twee keer per cyclus groen te geven. Daarnaast verbetert de veiligheid voor fietsers omdat bij de ongeregelde oversteek fietsers te maken kregen met wachtrijen van auto's/vrachtauto's voor het kruispunt Grote Beer / De Helling die terugvloegen tot voorbij deze fietsoversteek. Fietsers moesten daarbij deze wachtrij kruisen. De stilstaande voertuigen leverden ook het risico op afdekongevallen op. Als het kruispunt Staalindustrieweg/Kabelbaan ook met verkeerslichten geregeld wordt treedt dit probleem niet meer op. De koppeling tussen de verkeerslichten op het kruispunt Grote Beer / De Helling en het kruispunt Staalindustrieweg / Kabelbaan zorgt ervoor dat het wegvak tussen beide kruispunten leeg blijft.

### *Fietsers parallel aan N915*

Na de snelfietsroute zijn de fietspaden parallel aan de N915 het drukst bereden. In de voorkeursvariant wijzigt de situatie voor deze fietsers niet. De fietsers steken nu bij de verkeerslichten op het kruispunt Grote Beer/De Helling over en dit blijft zo.

### *Fietsers noord <-> zuid*

De fietsverbinding van noord naar zuid v.v. is het minst druk. Bij de voorkeursvariant steken de fietsers de N915 nog steeds bij de verkeerslichten over. Enige wijziging is dat fietsers op deze verbinding ook de bypass/vrije rechtsaffer kruisen. Dit gebeurt ongeregeld. De fietsers hebben hierbij geen voorrang. De oversteekbaarheid voor fietsers is berekend en deze wordt gekwalificeerd als 'goed'. Om de attentie voor de fietsoversteek te benadrukken en de snelheid te remmen wordt met drie verschillende boogstralen gewerkt en een drempel in de vrije rechtsaffer aangebracht. Veiligheid is belangrijker dan doorstroming. Fietsers die bij de T-aansluiting Staalindustrieweg/De Helling de Staalindustrieweg willen oversteken doen dat in de voorkeursvariant met behulp van de verkeerslichten. In de huidige situatie moeten deze fietsers op eigen inzicht oversteken en zitten ze niet in de voorrang. De fietsoversteek aan de westzijde van het kruispunt is niet meer nodig aangezien de fietsoversteek over de oostelijke tak van het kruispunt hiervoor een alternatief is. In het ontwerp vervalt deze westelijke fietsoversteek daarom.

### *Voetgangers*

Op het kruispunt Grote Beer/De Helling zijn over de noord-/oost- en westtak voetgangersoversteken aanwezig. Voetgangers kunnen hier met behulp van de verkeerslichten oversteken. Deze oversteken worden niet intensief gebruikt. Ze worden met name gebruikt door voetgangers van de fietsenstalling naar de bushaltes v.v. De situatie voor de voetgangers wijzigt niet in de voorkeursvariant. Als de plannen voor het nieuwe busstation gerealiseerd worden zullen de voetgangersoversteken minder gebruikt worden omdat passagiers dan de fiets op het busstation kunnen stallen.

Bij het ontwerp van de vrije rechtsaffer is geen voetgangersoversteek over de vrije rechtsaffer opgenomen. Dit omdat langs de Helling van/naar het centrum van Alblasserdam ook geen voetgangersvoorziening aanwezig is.

## **3.2 Situatie openbaar vervoer**

Over het kruispunt Grote Beer/De Helling lopen meerdere buslijnen. Per buslijn wordt hieronder aangegeven wat het effect van de voorkeursvariant is op het openbaar vervoer. In het algemeen geldt dat de verkeersafwikkeling op het kruispunt door realisatie van de voorkeursvariant verbeterd. Daardoor nemen wachttijden en wachtrijlengtes af waar ook de bus van profiteert. Daarnaast blijven de verkeerslichten voorzien van het KAR-systeem waarmee bussen en hulpdiensten prioriteit kunnen aanvragen.

#### *Buslijn Oost->West*

Bij aanleg van de vrije rechtsaffer blijft de busstrook op de oosttak aanwezig. De situatie voor het openbaar vervoer wijzigt hier dus niet.

#### *Buslijn West-> Oost*

In de huidige situatie en de toekomstige situatie is op de westtak geen aparte busstrook aanwezig. De situatie voor het openbaar vervoer blijft hetzelfde.

#### *Buslijn Noord->West*

Op de noordtak van het kruispunt (De Helling) ligt een aparte busstrook. Deze blijft bij realisatie van de vrije rechtsaffer ongewijzigd, waardoor ook hier de situatie voor bussen gelijk blijft.

#### *Buslijn West->Noord*

In de huidige situatie en de toekomstige situatie is op de westtak geen aparte busstrook aanwezig. De situatie voor het openbaar vervoer blijft hetzelfde.

#### *Bussen van/naar remise*

Op het bedrijventerrein is een busremise aanwezig. Bussen en buspersoneel van/naar de remise maken gebruik van het kruispunt Grote Beer/De Helling. Door realisatie van de voorkeursvariant verbetert de algehele verkeersafwikkeling op het kruispunt, dus ook voor bussen en personeel van/naar de remise. Momenteel is de afwikkeling op de zuidelijke tak in de avondspits een probleem, deze situatie wordt met de voorkeursvariant verbeterd.

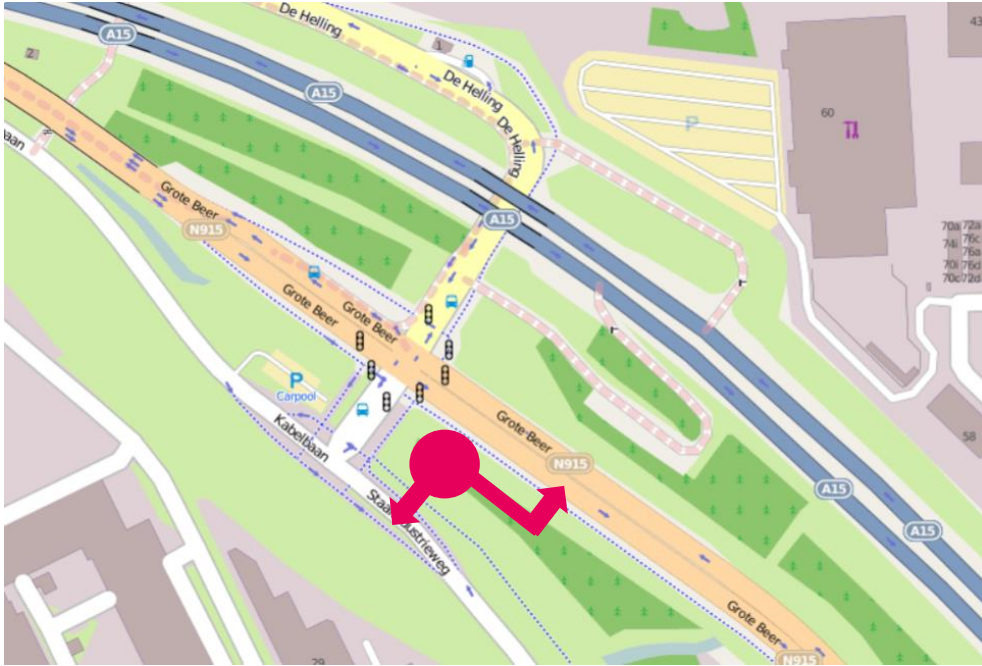
### **3.3 Toekomstige ontwikkelingen**

In de omgeving van het kruispunt Grote Beer/De Helling spelen diverse plannen voor toekomstige ontwikkelingen. In deze paragraaf wordt kort geschetst hoe deze zich verhouden tot de voorkeursvariant.

#### *1. Busstation*

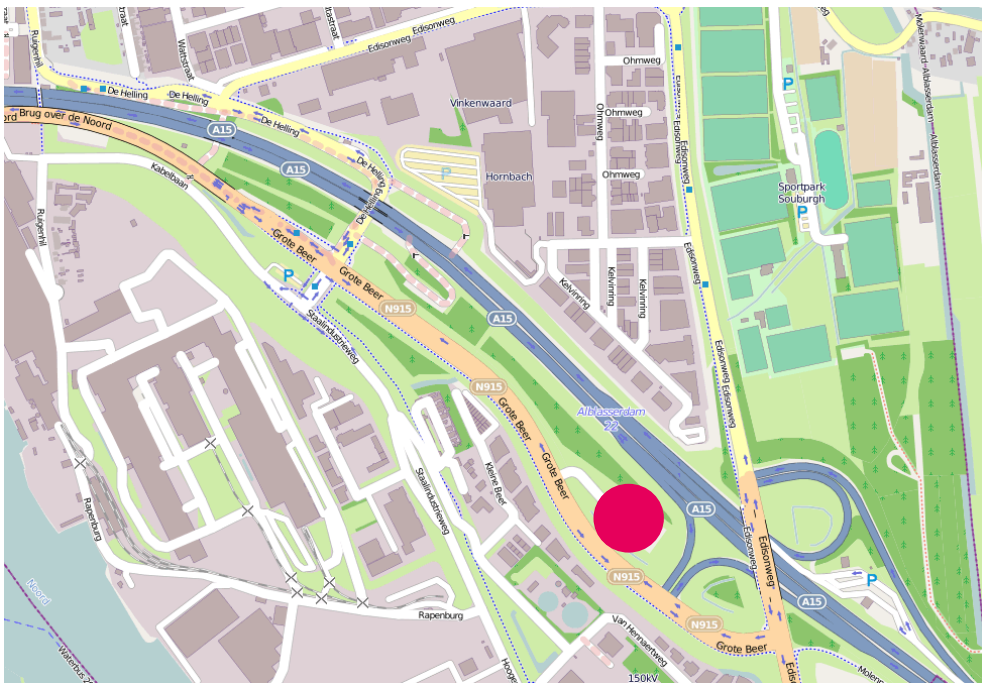
In de zuidoosthoek van het kruispunt Grote Beer/De Helling komt mogelijk een busstation. De geplande locatie is in onderstaande afbeelding aangegeven. De realisatie van de voorkeursvariant vormt geen belemmering voor aanleg van het busstation: de aansluiting van het busstation via een T-aansluiting op de Grote Beer (N915) en op de Staalindustrieweg blijft mogelijk.





## 2. Truckparking

Op het huidige terrein voor stalling van werkmaterieel ten zuiden van de A15 komt mogelijk een truckparking (zie kaartje hieronder). Gezien de afstand tussen deze locatie en het kruispunt Grote Beer/De Helling hebben deze plannen geen effect op elkaar.



### *3. Quick-winmaatregelen A15 / MIRT-verkenning A15*

Langs de A15 wordt de spitsstrook vanaf de aansluiting A15-Papendrecht verlengd tot de aansluiting A15-Sliedrecht Oost. In de andere rijrichting wordt een spitsstrook aangelegd vanaf de aansluiting A15-Sliedrecht West tot de aansluiting A15-Papendrecht.

Daarnaast loopt momenteel een MIRT-procedure voor de A15 tussen Papendrecht en Gorinchem. MIRT staat voor Meerjarenprogramma Infrastructuur Ruimte en Transport. Doel hiervan is capaciteitsuitbreiding op de A15.

Door beide plannen verbetert de doorstroming op (een deel van) de A15 waardoor mogelijk verkeer dat eerst de A15 meed nu wel via de A15 gaat rijden en de verkeersintensiteiten op het kruispunt Grote Beer/De Helling afnemen.

### *4. Reconstructie knooppunt A15-N3*

Het knooppunt A15-N3 wordt gereconstrueerd waardoor de capaciteit vergroot wordt. De verkeersafwikkeling op de gehele aansluiting A15-N3 verbetert hierdoor. Ook dit kan als effect hebben dat meer verkeer op de A15 blijft waardoor het rustiger wordt op het kruispunt Grote Beer/De Helling.

### *5. Busbanen Grote Beer en Edisonweg*

In oostelijke rijrichting worden langs de Grote Beer (vanaf de zuidelijke aansluiting A15/Grote Beer) en langs de Edisonweg aparte busstroken aangelegd. Vanwege de afstand tot het kruispunt Grote Beer/De Helling heeft dit geen effect op de afwikkeling op kruispunt Grote Beer/De Helling.

### *6. Ontwikkeling Nedstaalterrein / Transferium*

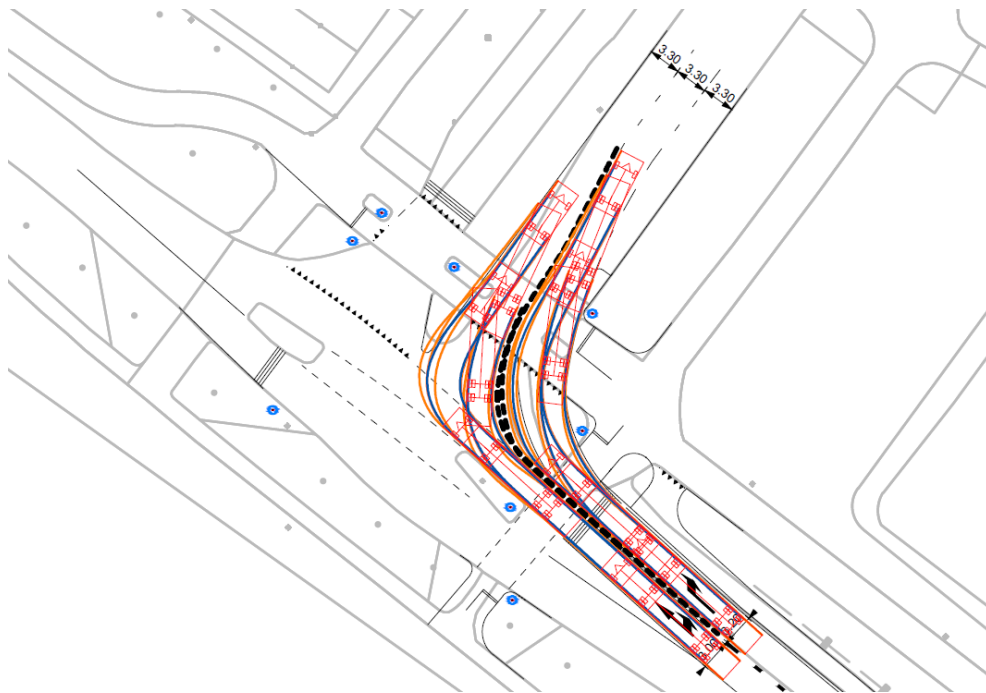
Op het terrein van het voormalige bedrijf Nedstaal komt nieuwe ontwikkeling. Daarnaast zijn er plannen voor een verplaatsing van het transferium 'Haven-zuid' naar het Nedstaalterrein. Met deze ontwikkelingen is rekening gehouden in het verkeersmodel dat voor de totstandkoming van de voorkeursvariant is gebruikt. Voor deze ontwikkeling loopt parallel een verkeersstudie gericht op het effect van de ontwikkeling op de verkeersafwikkeling op het huidige wegennet rond het Nedstaalterrein. Er is een check uitgevoerd of de in het kader van dat onderzoek door ondernemers aangeleverde vervoersstromen van/naar het Nedstaalterrein bij de voorkeursvariant verwerkt kunnen worden. Hieruit blijkt dat dit mogelijk is. De verkeersintensiteiten verschillen, maar de door ondernemers aangeleverde vervoersstromen zijn niet hoger op voor de kruispunten Grote Beer/De Helling en Staalindustrieweg/Kabelbaan maatgevende richtingen. Hierdoor voldoet de voorkeursvariant ook bij deze intensiteiten.

### 3.4 Ontwerputgangspunten

Voor de ontwerputgangspunten is het Handboek Wegontwerp aangehouden. Dit bevat alle in Nederland te hanteren uitgangspunten voor wegontwerp buiten de bebouwde kom, zoals rijstrookbreedtes en minimale boogstralen. Voor de weggedeeltes binnen de bebouwde kom zijn de ontwerputgangspunten uit het ASVV aangehouden.

#### *Boogstralen vrachtverkeer*

Bij de boogstralen is rekening gehouden met LZV-vrachtwagens (25,25 meter lengte) en ook is bekeken of exceptioneel transport de bochten van/naar de Staalindustrieweg kan nemen. Uitgangspunt hierbij is dat exceptioneel transport onder begeleiding van verkeersbegeleiders rijdt en vanaf de Staalindustrieweg gebruik maakt van de linker opstelstrook om de bocht naar rechts te maken. Met behulp van rijcurvesimulatie is de binnenbocht en de vorm van het middeneiland op de Helling zo vormgegeven dat twee trekker-opleggercombinaties tegelijk de bocht rechtsaf kunnen maken. Onderstaande rijcurvesimulatie laat zien dat dit mogelijk is.



Het is niet mogelijk om de twee opstelstroken op de Staalindustrieweg verder te verbreden. Dit omdat dan richting het noorden uitgebreid moet worden en er dan te weinig opstelruimte voor de fietsers overblijft. De situatie voor exceptioneel transport richting de Staalindustrieweg blijft bij de voorkeursvariant ongewijzigd.

#### *Lengte extra opstelstrook Staalindustrieweg*

De benodigde lengte van de extra opstelstrook op de Staalindustrieweg is bepaald aan de hand van de afwikkelingsberekeningen voor het jaar 2030. Uit de afwikkelingsberekeningen volgt een maatgevende wachtrijlengte van 75 meter per opstelstrook op de Staalindustrieweg (maatgevende periode is de avondspits). In het ontwerp is een opstelstrook met een lengte van 80 meter ingepast.

### **3.5 Uitwerking ontwerp**

De ontwerpen zijn verder in Autocad uitgewerkt. Er is een ontwerp-tekening gemaakt van de extra opstelstrook op de Staalindustrieweg en de plaatsing van de masten/lantaarns en stopstrepen voor de verkeersregelinstantie. En er is een ontwerp-tekening gemaakt voor de aanleg van de vrije rechtsaffer op het kruispunt Grote Beer/De Helling. Deze ontwerpen zijn in bijlage A en B opgenomen en worden daarnaast digitaal in Autocad- en PDF-formaat aan de gemeente geleverd.

#### *Boog vrije rechtsaffer in combinatie met fietsoversteek*

Bij het ontwerp van de vrije rechtsaffer zijn de voorsorteerstrook voor rechtsaf en de busstrook op de oostelijke tak van het kruispunt omgewisseld. De boog van de vrije rechtsaffer bestaat uit drie delen: een flauwe bocht om af te buigen vanaf de Grote Beer, een scherpere bocht vlak voor de fietsoversteek en weer een flauwe bocht vlak voordat ingevoegd wordt op de Helling. Door niet één boogstraal toe te passen wordt het verkeer geremd. Dit zorgt ervoor dat ter hoogte van de fietsoversteek de snelheid van het autoverkeer laag ligt. Daarnaast is in de vrije rechtsaffer een drempel opgenomen om het verkeer nog verder af te remmen en te attenderen op de fietsers die oversteken. De fietsers hebben hier geen voorrang op het autoverkeer. Doordat de snelheid van het autoverkeer laag is en het verkeer ook maar uit één richting nadert kunnen fietsers goed de situatie inschatten. De maximale intensiteit op de vrije rechtsaffer is 744 voertuigen per uur (avondspits 2030). De gemiddelde wachttijd voor fietsers is berekend, uitgaande van een oversteeklengte van 3,5 meter. De gemiddeld wachttijd voor fietsers komt uit op 0,9 seconden, waardoor de oversteekbaarheid als 'goed' wordt beoordeeld.

#### *Bushalte*

Bij de aanleg van de vrije rechtsaffer moet de huidige fietsenstalling bij de bushalte verplaatst worden. Deze kan enkele meters in zuidelijke richting deels op de plaats van het huidige fietspad teruggeplaatst worden. Dat deel van het fietspad vervalt. De fietsenstalling is zo in het ontwerp gesitueerd dat de kast van de verkeersregelinstantie op de huidige plek kan blijven staan en fietsers voldoende ruimte hebben om de fietsenstalling in/uit te gaan. Tussen de bushalte met

fietsenstalling en de vrije rechtsaffer wordt een hekwerk geplaatst om te voorkomen dat fietsers op andere plaatsen dan de fietsoversteek de vrije rechtsaffer oversteken. Het huidige busperron en abri blijven ongewijzigd. Het kunstwerk dat in de noordoosthoek van het kruispunt staat moet ook voor de aanleg van de vrije rechtsaffer verplaatst worden.

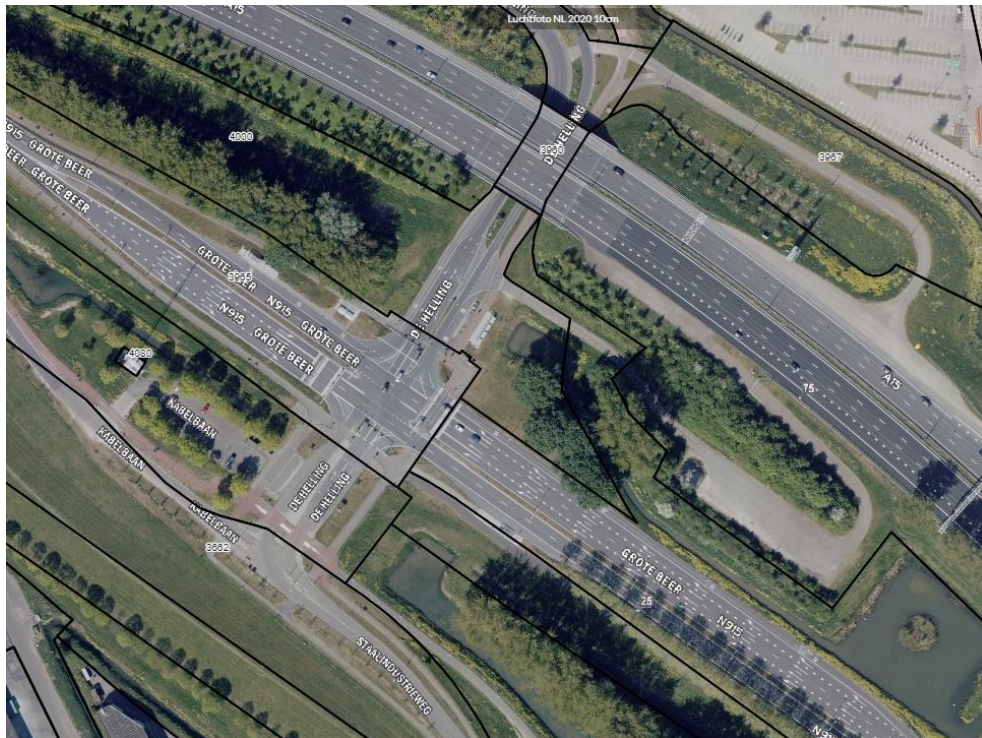
De vrije rechtsaffer voegt bij het viaduct van de A15 in op de Helling. Voor de lengte van de invoegstrook zijn de in Nederland geldende ontwerputgangspunten aangehouden. Voor de bocht in de Helling is het verkeer vanaf de vrije rechtsaffer bij het overige verkeer ingevoegd. Aandachtspunt bij de invoegstrook is de verlichting onder het viaduct. Deze moet voldoende zicht bieden om veilig te kunnen invoegen.

#### *Rijstrook minder ter hoogte van kruisingsvlak*

Door het toepassen van de vrije rechtsaffer vervalt de huidige rechtsafstrook op de oostelijke kruispunttak bij de verkeerslichten. Hierdoor is hier één rijstrook minder nodig. Door de huidige rechtsafstrook te wijzigen in een busstrook voor rechtdoor en rechtsaf kan de huidige busstrook verwijderd worden. Hierdoor wordt de oversteeklengte voor fietsers en voetgangers over de oosttak van het kruispunt korter. Dit resulteert weer in kortere benodigde oversteektijden wat de verkeersafwikkeling ten gunste komt.

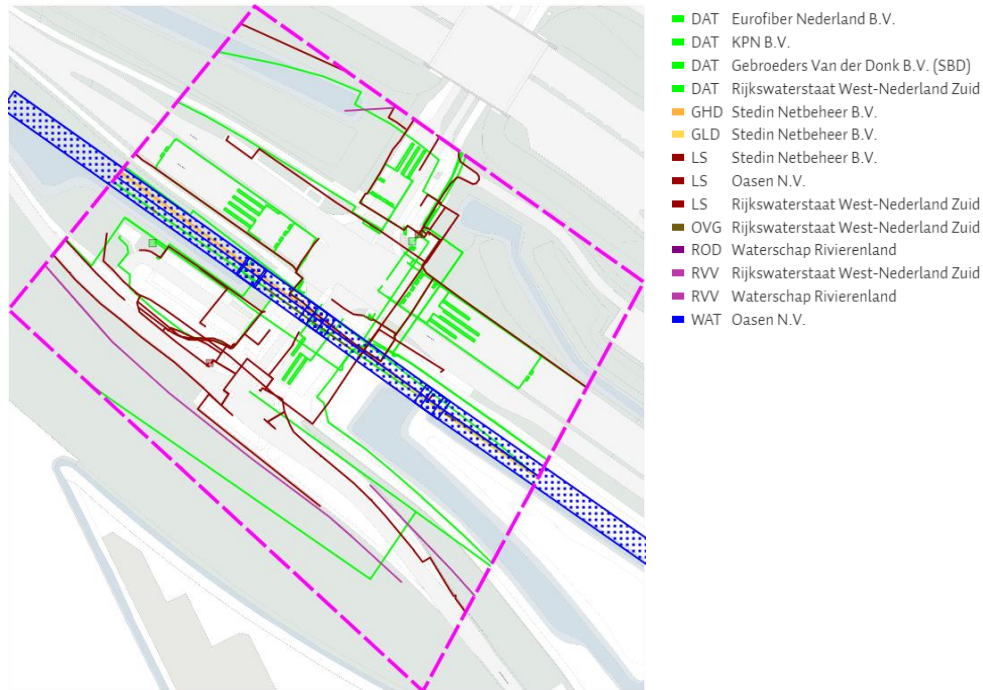
### Grondeigendom

Met behulp van de Kadastrale Kaart zijn de eigendomsgrenzen bekeken. Hieruit blijkt dat de benodigde gronden voor aanleg van de extra opstelstrook op de Staalindustrieweg en aanleg van de vrije rechtsafer vanaf de Grote Beer naar de Helling in eigendom zijn van Rijkswaterstaat, de gemeente Alblasterdam en het waterschap. De vrije rechtsafer komt al direct na het verlaten van de N915 op gemeentegrond. De uitbreiding van de extra rijstrook op de Staalindustrieweg komt ook op gemeentegrond.



## Kabels en leidingen

Voor het gebied waar aanpassingen nodig zijn is een KLIC-melding gedaan.



Uit de KLIC-melding volgt dat er een belangrijke waterleiding (Oasen N.V.) parallel aan de N915 ligt (zuidzijde). In datzelfde tracé liggen ook hoge en lage druk gasleidingen (Stedin). Hier hoeven voor de voorkeursvariant echter geen aanpassingen plaats te vinden. Ten noorden van de N915 loopt parallel een riool onder over-/onderdruk. De nieuwe vrije rechtsaffer kruist deze rioolleiding. Hier zijn mogelijk extra maatregelen nodig. Tenslotte liggen er nog enkele datakabels (KPN/glasvezel). Deze liggen zowel in het gebied waar de extra opstelstrook langs de Staalindustrieweg wordt aangelegd als waar de vrije rechtsaffer komt. Deze zijn in het algemeen wel te verleggen.





# 4. Vervolg

---

---

De volgende onderzoeken moeten nog uitgevoerd worden voor het plan uitgevoerd kan worden:

- Onderzoek naar bodemgesteldheid;
- Flora/Fauna-onderzoek;
- Onderzoek akoestische gevolgen/milieueffecten;
- Controle of plan voldoet aan huidige bestemmingsplan.

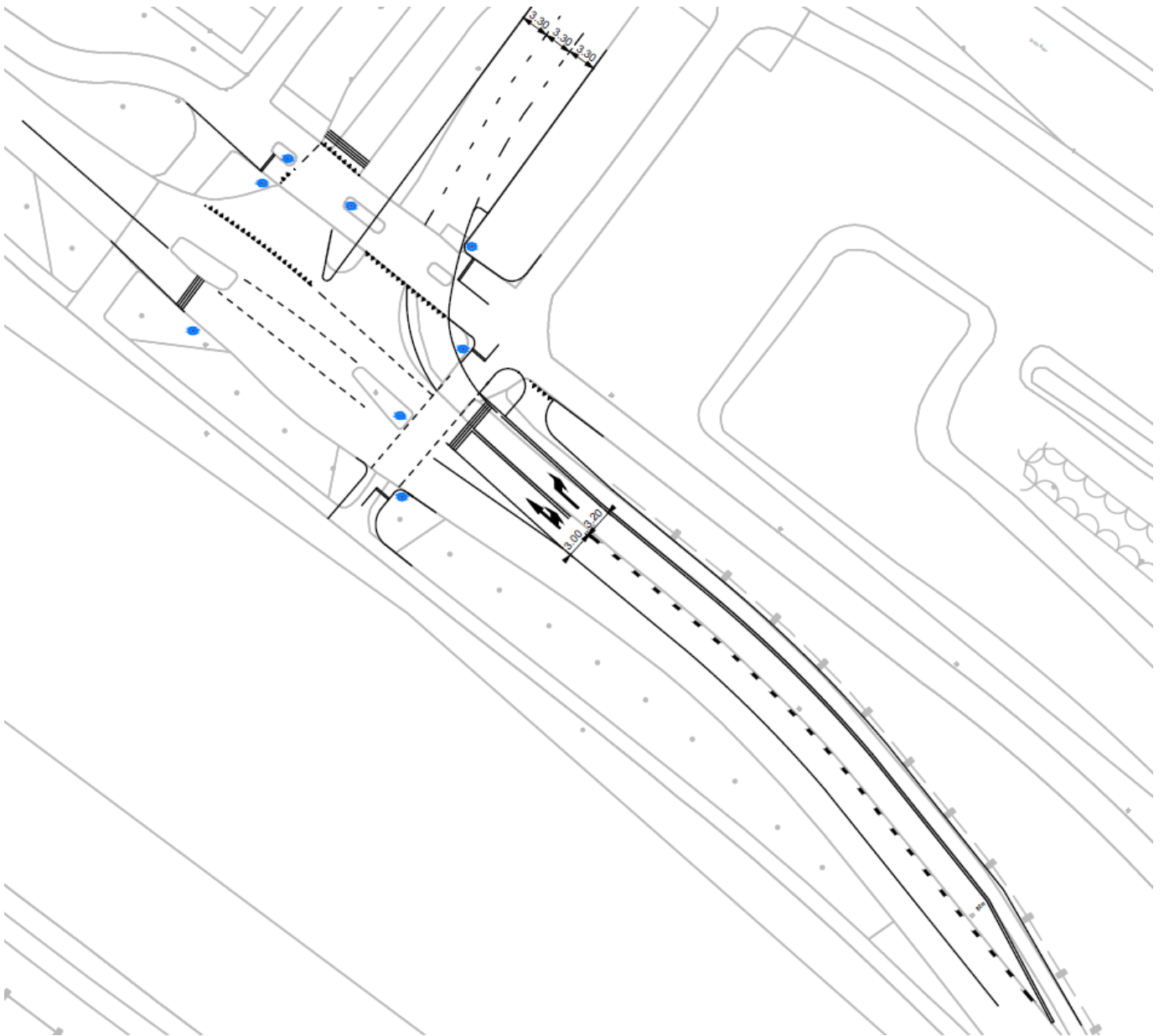
Vervolgens dient het volgende proces doorlopen te worden. Rijkswaterstaat heeft aangegeven dat voor dit project de gemeente het projectmanagement op zich neemt. De gehele verdere uitwerking van het project ligt bij de gemeente. Dit moet resulteren in een vergunningsaanvraag die de gemeente bij Rijkswaterstaat indient. Na vergunningverlening kan de gemeente overgaan tot uitvoering/aanleg.

In het vervolgproces komen in ieder geval aan de orde:

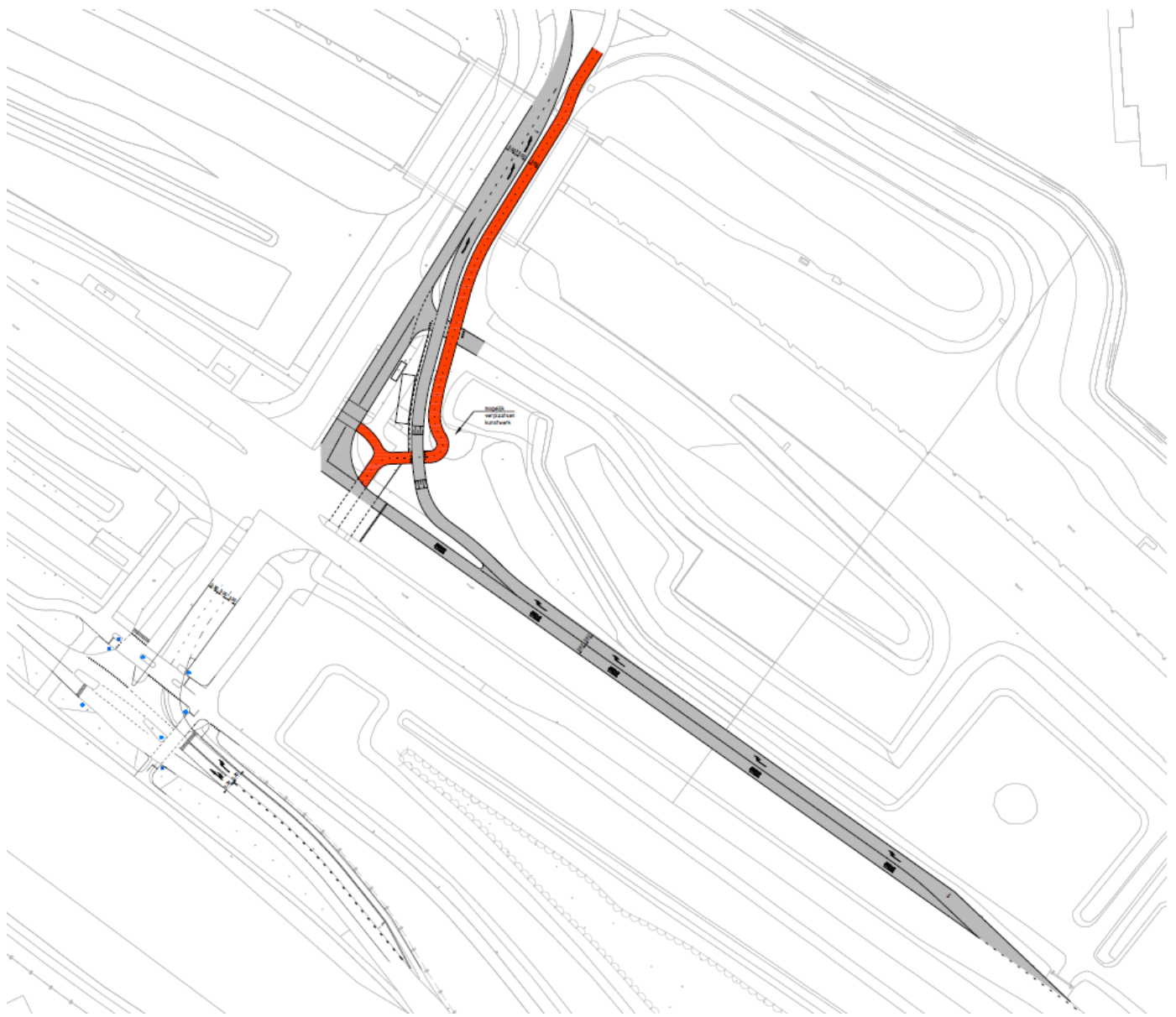
- Afspraken over grondeigendommen Rijkswaterstaat/gemeente Alblasserdam;
- Afspraken over kostenverdeling Rijkswaterstaat/gemeente Alblasserdam;
- Liggend ontwerp uitwerken tot uitvoeringsontwerp (UO);
- Maken VRI-tekening (locaties masten, lantaarns, detectielussen, etc.);
- Ontwerp verkeersregelprogramma VRI aan de hand van geactualiseerde intensiteiten uit het verkeersmodel;
- Programmeren van verkeersregelprogramma.
- Uitvoeren fabrieksafname (FAT) en inbedrijfstelling op straat (SAT);
- Inregelen van het nieuwe verkeersregelprogramma.

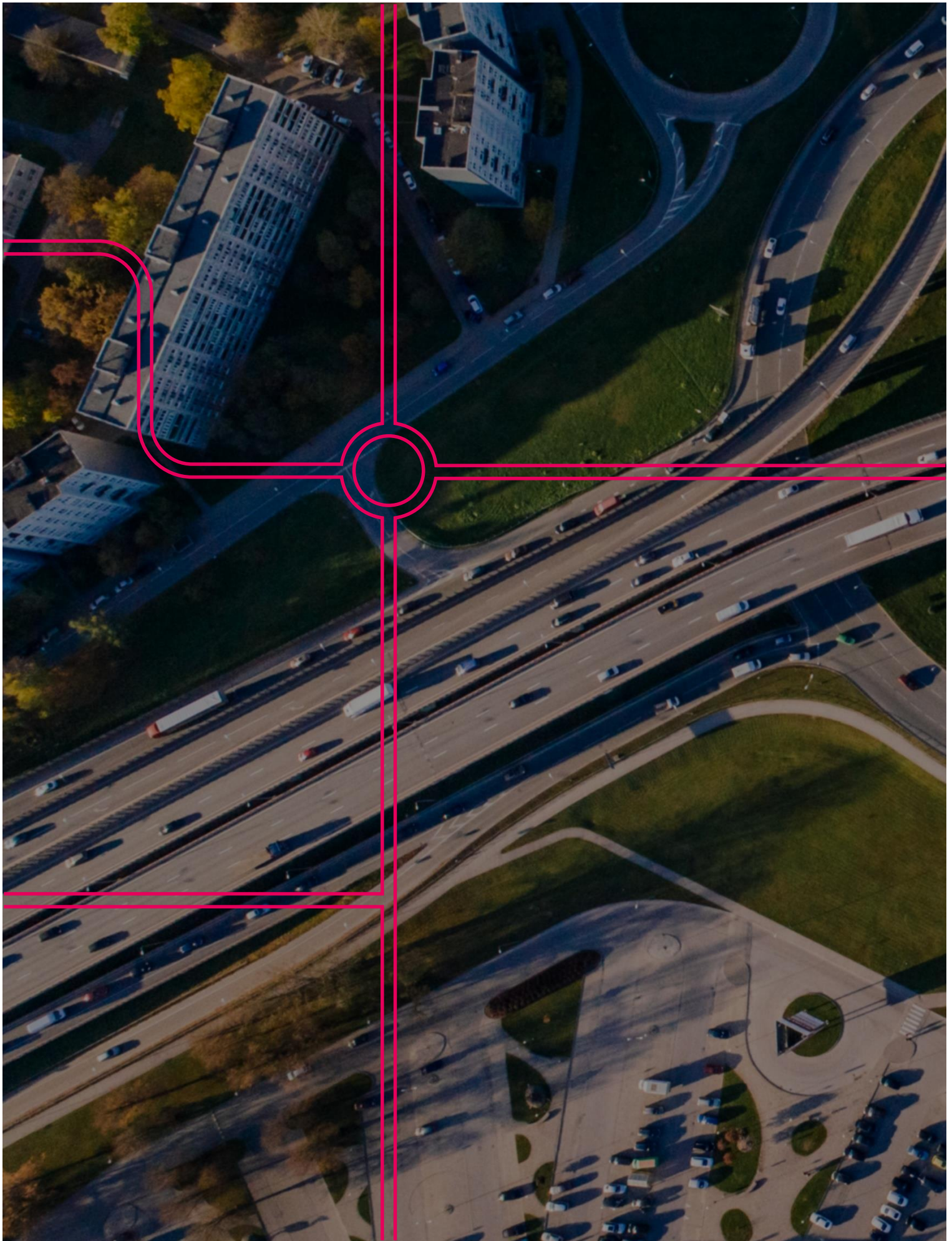
De doorlooptijd van het project wordt vooral bepaald door de benodigde afspraken over grondeigendommen. Ook door Rijkswaterstaat genoemd is de afstemming van de benodigde werkzaamheden. Het effect van de werkzaamheden op de verkeersafwikkeling op de N915 zal klein zijn aangezien de doorgaande rijstroken op de N915 beschikbaar blijven (aanleg vrije rechtsaffer vindt buiten het kruispunt plaats).

# Bijlage A. Ontwerp Staalindustrieweg/Kabelbaan



# Bijlage B. Ontwerp vrije rechtsaffer Grote Beer/De Helling





*Goudappel BV werkt vanuit Amsterdam, Den Haag, Deventer, Eindhoven en Leeuwarden*

Snipperlingsdijk 4  
7417 BJ Deventer  
The Netherlands

Postbus 161  
7400 AD Deventer  
The Netherlands

+31(0) 570 666 222  
info@goudappel.nl  
www.goudappel.nl

BTW NL 0072 11 879 B01  
KVK 3801 7479  
IBAN NL09 INGB 0001 2746 32