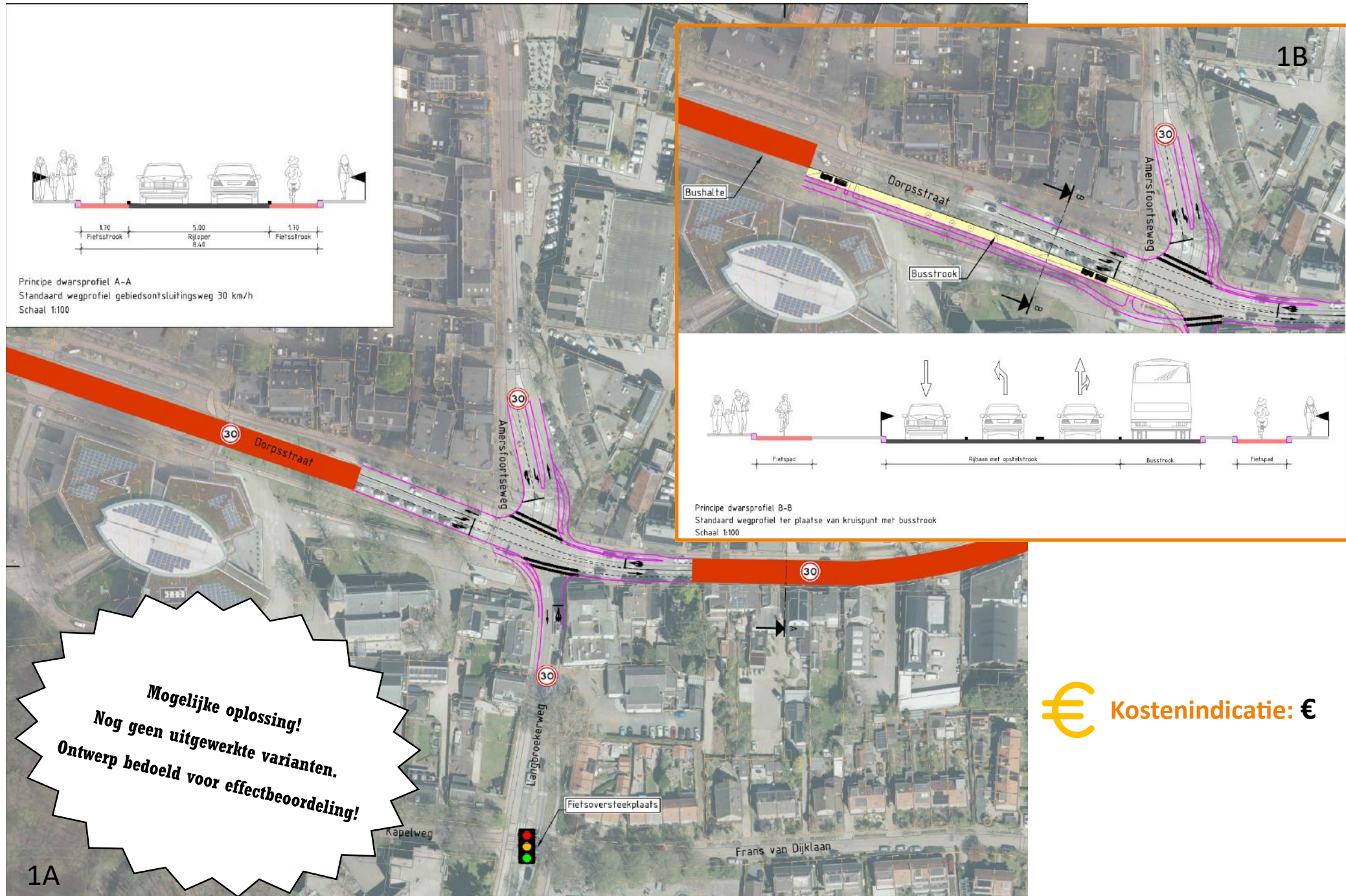


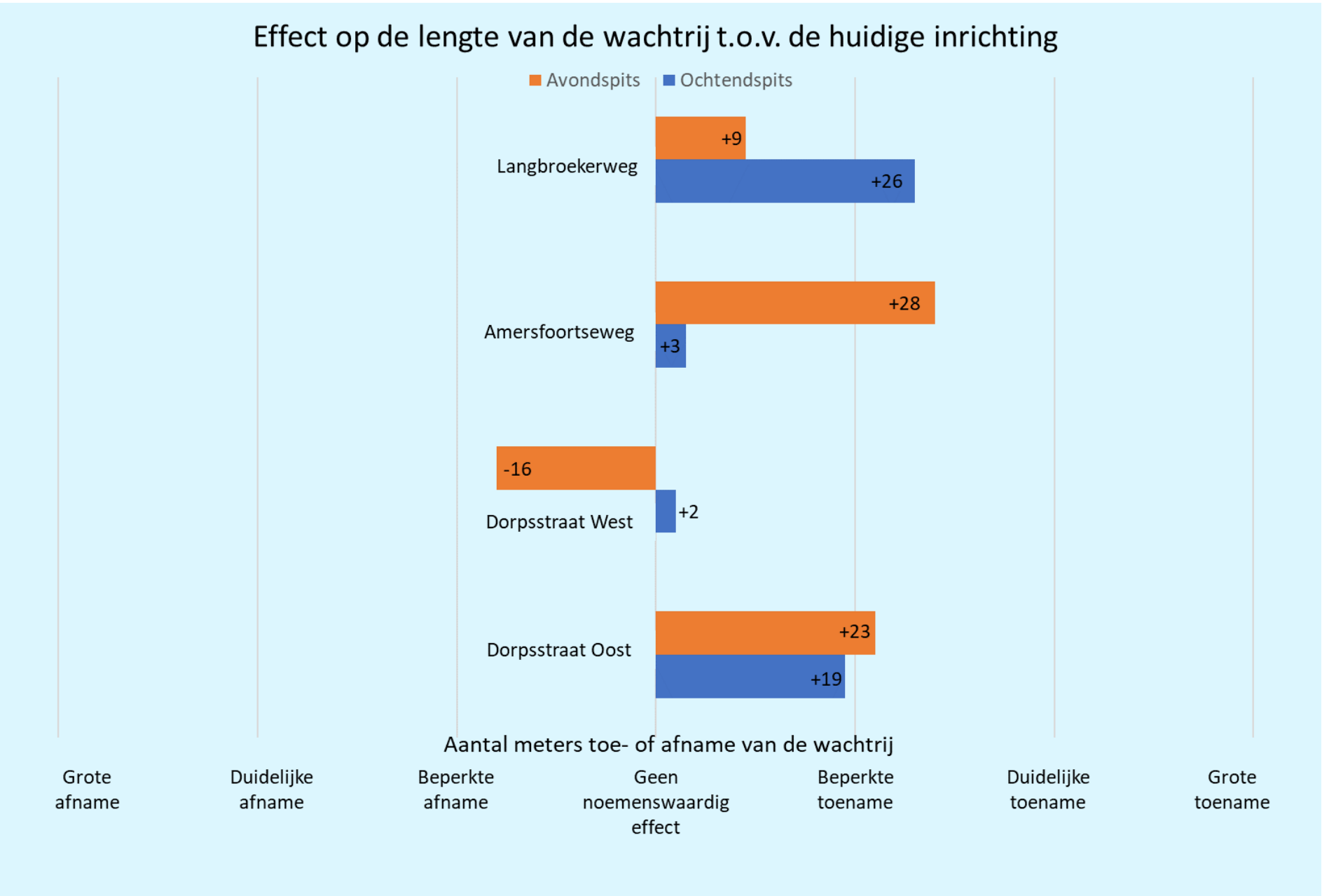
Oplossingsrichting 1A en 1B: Kruispunt fysiek optimaliseren met busbaan

-Binnen de huidige eigendoms-bebouwingsgrenzen-



Mogelijke oplossing!
Nog geen uitgewerkte varianten.
Ontwerp bedoeld voor effectbeoordeling!

- Wat wordt er in deze maatregel gedaan?**
- Variant 1A en 1B zijn oplossingsrichtingen voor de korte termijn.
- De verkeerslichten op het kruispunt worden aangepast naar een I-VRI-systeem (intelligente verkeerslichten), zodat ze beter kunnen inspelen op de actuele verkeerssituatie.
 - De linksaffer op de oostelijke tak en de rechtsaffer op de noordelijke tak worden opgeheven.
 - Het snelheidsregime op het kruispunt en de aansluitende wegen wordt verlaagd naar 30 km/u.
 - De doorfietsroute wordt ingepast door minder ruimte te geven aan gemotoriseerd verkeer.
 - Verkeerslichten worden geïnstalleerd bij de fietsoversteek op de Frans van Dijklaan.
 - Er wordt in variant 1B aanvullend op 1A een busstrook aangelegd op de Dorpsstraat West van de bushalte naar het kruispunt toe.



- Verkeerseffecten**
- Verkeersveiligheid**
- + De fietsers krijgen op de Dorpsstraat Oost meer ruimte waardoor de verkeersveiligheid voor deze verkeersdeelnemers verbetert.
 - Het is geen oplossing voor de fietsers op de route van zuid naar noord.
 - Het slechte zicht voor gemotoriseerd verkeer op de zuidtak verbetert niet.
- Inpassing doorfietsroute**
- + De doorfietsroute wordt ingepast door het verbreden van de bestaande fietsvoorziening op de Dorpsstraat Oost.
- Doorstroming**
- Het gemotoriseerd verkeer krijgt minder ruimte (rijstroken komen te vervallen) zodat ruimte ontstaat voor langzaam verkeer. Hierdoor nemen de wachtrijen tijdens de spits toe.
- Bereikbaarheid hulpdiensten**
- +/- Variant 1A: De doorstroming neemt af. Hierdoor neemt ook de bereikbaarheid voor hulpdiensten af. Door de toepassing van intelligente verkeerslichten kunnen nadelige effecten worden weggenomen, door hulpdiensten voorrang te geven.
 - + 1B: Hulpdiensten kunnen gebruik maken van de busstrook. Dit helpt met de doorstroming voor de hulpdiensten ter hoogte van het kruispunt.
- Bereikbaarheid openbaar vervoer**
- 1A: De doorstroming neemt af. Hierdoor neemt ook de bereikbaarheid voor openbaar vervoer af. De toepassing van intelligente verkeerslichten neemt dit nadelige effect onvoldoende weg.
 - + 1B: Bussen kunnen gebruik maken van de busstrook. Dit is een verbetering van de doorstroming ten opzichte van de huidige situatie.

- Ruimtelijke effecten**
- Leefbaarheid / Omgevingskwaliteit**
- +/- Ten opzichte van de huidige situatie vinden nog steeds afremmende, stilstaande en optrekkende voertuigen plaats nabij de woonbebouwing. De leefbaarheid is dan ook vergelijkbaar met de huidige situatie.
- Ruimtelijke impact**
- + Impact op de ruimte is minimaal. Alle maatregelen worden uitgevoerd binnen de bestaande eigendoms grenzen.
- Duurzaamheidskansen**
- + Deze maatregel is op korte termijn te realiseren en kan gelijktijdig worden uitgevoerd met het onderhoudsproject (werk met werk maken).

- Maakbaarheid**
- + De maatregel is maakbaar. Er hoeft niet voor te worden gesloopt. En past volledig binnen de huidige eigendoms grenzen.
- Bouwtijd en planning**
- + Bouwtijd en voorbereidingstijd is kort.
- Werkzaamheden kunnen tijdens de uitvoering van het asfalt-onderhoudsproject worden gedaan. Dit project staat voor 2027 gepland.
- Hinder tijdens realisatie**
- + Er is weinig hinder tijdens de realisatie. Er is een korte wegafsluiting nodig zijn om de werkzaamheden uit te voeren.

Oplossingsrichting 1C en 1D: Toegangsdoosering

-Optimalisaties binnen de huidige eigendoms-bebouwingsgrenzen-



Variante 1C is een aanvulling op 1A en variante 1D is een aanvulling op 1A of 1B. Beide maatregelen zijn een oplossingsrichting voor de korte termijn. Varianten 1A, 1C en 1D kunnen samen worden gerealiseerd.

- Op de Driebergsestraat (1C) wordt op de rijrichting naar het kruispunt toe een doseerlicht geplaatst, zodat het verkeer buiten het dorp wacht in plaats van bij het kruispunt. Het openbaar vervoer en de hulpdiensten kunnen de wachtrij omzeilen via een busstrook.
- Op de Langbroekerweg (1D) wordt op de rijrichting naar het kruispunt toe een doseerlicht geplaatst, zodat het verkeer buiten het dorp wacht in plaats van bij het kruispunt. Het openbaar vervoer en de hulpdiensten kunnen de wachtrij omzeilen via een busstrook.

Verkeerseffecten

Verkeersveiligheid

- Doseerlichten hebben als risico door rood licht rijden en het ontstaan van kop/staart aanrijdingen. Ook

Inpassing doorfietsroute

+/- De maatregel heeft geen effect op de inpassing van de doorfietsroute.

Doorstroming

+ De wachtrijen worden in varianten 1C en 1D verplaatst naar buiten het dorp. Hierdoor kunnen de voertuigen gedoseerd in Doorn worden toegelaten. De wachtrijen binnen Doorn verdwijnen grotendeels.

- De wachtrijen op het kruispunt in varianten 1C en 1D verdwijnen niet maar worden verplaatst.

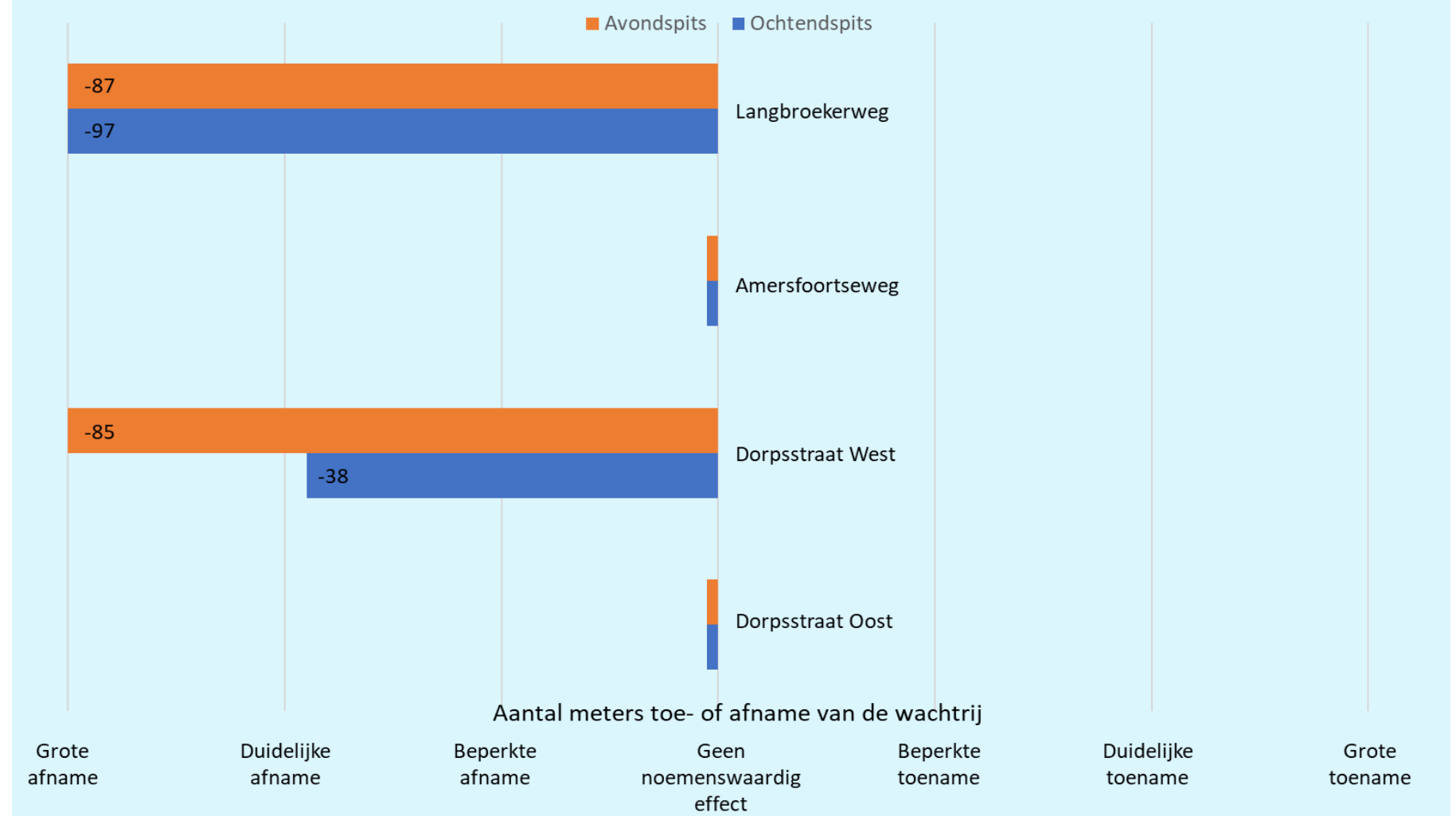
Bereikbaarheid hulpdiensten

+ De doorstroming binnen Doorn neemt toe. Wanneer een passeerstrook wordt gebruikt bij de doseerlichten is de doorstroming voor hulpdiensten optimaal. Zij mogen hier gebruik van maken.

Bereikbaarheid openbaar vervoer

+ De doorstroming binnen Doorn neemt toe. Wanneer een passeerstrook wordt gebruikt bij de doseerlichten is de doorstroming voor openbaar vervoer optimaal.

Effect op de lengte van de wachtrij t.o.v. de huidige inrichting



Maakbaarheid

+ De maatregel is goed maakbaar en maakt grotendeels gebruik van de bestaande ruimte.

- Voor de passerstroken zijn er stukken grond nodig met een natuurbestemming.

- Voor de busbaan op de Dorpsstraat West is een stukje van het Kerkplein nodig.

Bouwtijd en planning

+ Bouwtijd is kort. Werkzaamheden kunnen tijdens de uitvoering van het asfalt-onderhoudsproject worden gedaan. Dit project staat voor 2027 gepland.

Hinder tijdens realisatie

+ Er is weinig hinder tijdens de realisatie. Er is een korte wegafsluiting nodig zijn om de werkzaamheden uit te voeren.

Ruimtelijke effecten

Leefbaarheid / Omgevingskwaliteit

+ Minder filevorming in de dorpskern zorgt voor een betere leefbaarheid in het dorp. De wachtrij wordt verplaatst naar locaties die minder bebouwing hebben en daarom minder gevoelig zijn voor leefbaarheidsproblematiek.

Ruimtelijke impact

+ Impact op de ruimte is minimaal. De maatregelen worden uitgevoerd binnen de bestaande eigendoms grenzen.

- De inpassing van de passeerstrook op de Driebergsestraatweg (1C) gaat ten koste van NNN-gebied. Het heeft dus een negatieve impact op de bestaande natuur en groenstructuren.

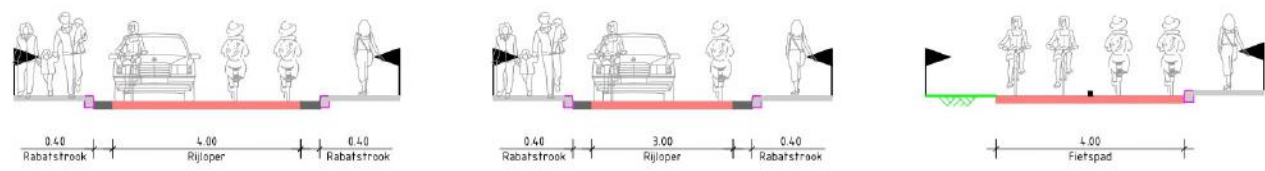
Duurzaamheidskansen

+ Deze maatregel is op korte termijn te realiseren en kan gelijktijdig worden uitgevoerd met het onderhoudsproject (werk met werk maken).

Kostenindicatie: €€

Oplossingsrichting 2: Hoogwaardige fietsroute om het kruispunt

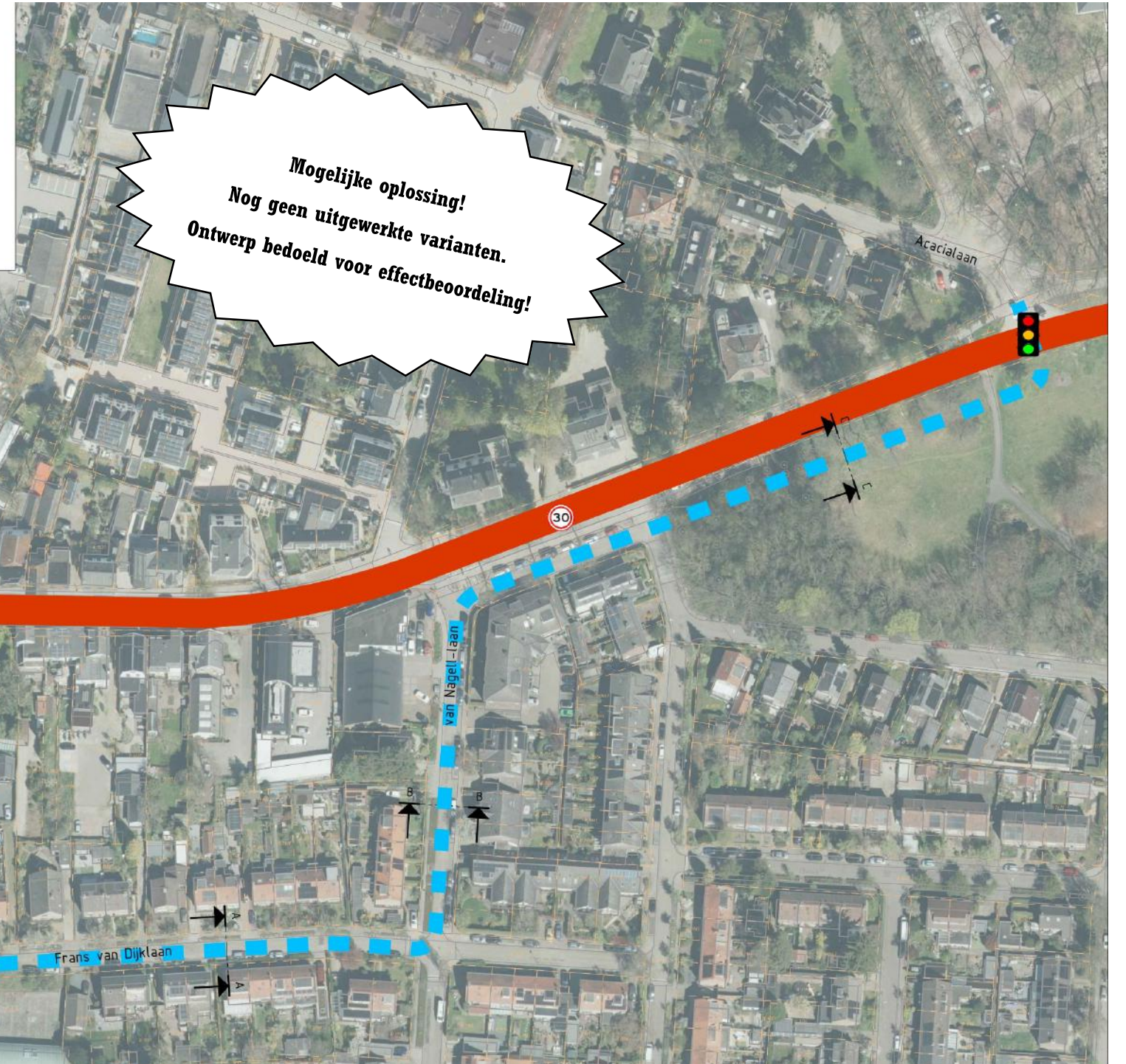
-Binnen de huidige eigendoms-bebouwingsgrenzen-



Principe dwarsprofiel A-A
Standaard wegprofiel fietsstraat
Schaal 1:100

Principe dwarsprofiel B-B
Standaard wegprofiel fietsstraat (éénrichtingsverkeer)
Schaal 1:100

Principe dwarsprofiel C-C
Standaard wegprofiel fietspad
Schaal 1:100



Deze variant is een oplossingsrichting op de korte termijn.

- De verkeerslichten op het kruispunt worden aangepast naar een I-VRI-systeem (intelligente verkeerslichten), zodat ze beter kunnen inspelen op de actuele verkeerssituatie.
- Vormgeving van het kruispunt blijft gelijk aan de huidige situatie.
- Het snelheidsregime op het kruispunt en de aansluitende wegen wordt verlaagd naar 30 km/u.
- Verkeerslichten worden geïnstalleerd bij de fietsoversteek op de Frans van Dijklaan en op de Dorpsstraat ten westen en oosten van het bestaande kruispunt.
- De doorfietsroute gaat lopen via de route Raadhuisplein - Kapelweg - oversteek Langbroekerweg - Frans van Dijklaan - Van Nagell-Laan. De route wordt ingericht als een fietspad of als fietsstraat.
- Deze maatregel is te combineren met maatregel 1B.

Ruimtelijke effecten

Leefbaarheid / Omgevingskwaliteit

+/- Impact op de leefbaarheid is minimaal. Deze verbetert niet, maar verslechtert ook niet.

Ruimtelijke impact

+ Impact op de ruimte is minimaal. De maatregelen worden uitgevoerd binnen de bestaande eigendoms grenzen.

Duurzaamheidskansen

Er zijn nog geen duurzaamheidskansen geïdentificeerd.

Verkeerseffecten

Verkeersveiligheid

- + De fietsers krijgen een veilige route west-oost route buiten de kruising om.
- Het is geen oplossing voor het fietsverkeer van zuid naar noord.
- Het slechte zicht voor gemotoriseerd verkeer op de zuidtak verbetert niet.
- Fietsverkeer moet omfietsen en twee keer de Dorpsstraat oversteken.

Inpassing doorfietsroute

- + De doorfietsroute wordt gerealiseerd.
- De doorfietsroute is geen rechte verbinding, fietsverkeer moet omfietsen.

Doorstroming

- +/- Er worden nieuwe verkeerslichten geïnstalleerd om de doorstroming te verbeteren. Verder heeft het verkeer voordeel van dat minder fietsverkeer gebruik maakt van het kruispunt. Uiteindelijk zal er een minimale verbetering van de doorstroming zijn.
- Extra verkeerslichten bij de fietsoversteeken hebben een negatief effect op de doorstroming.

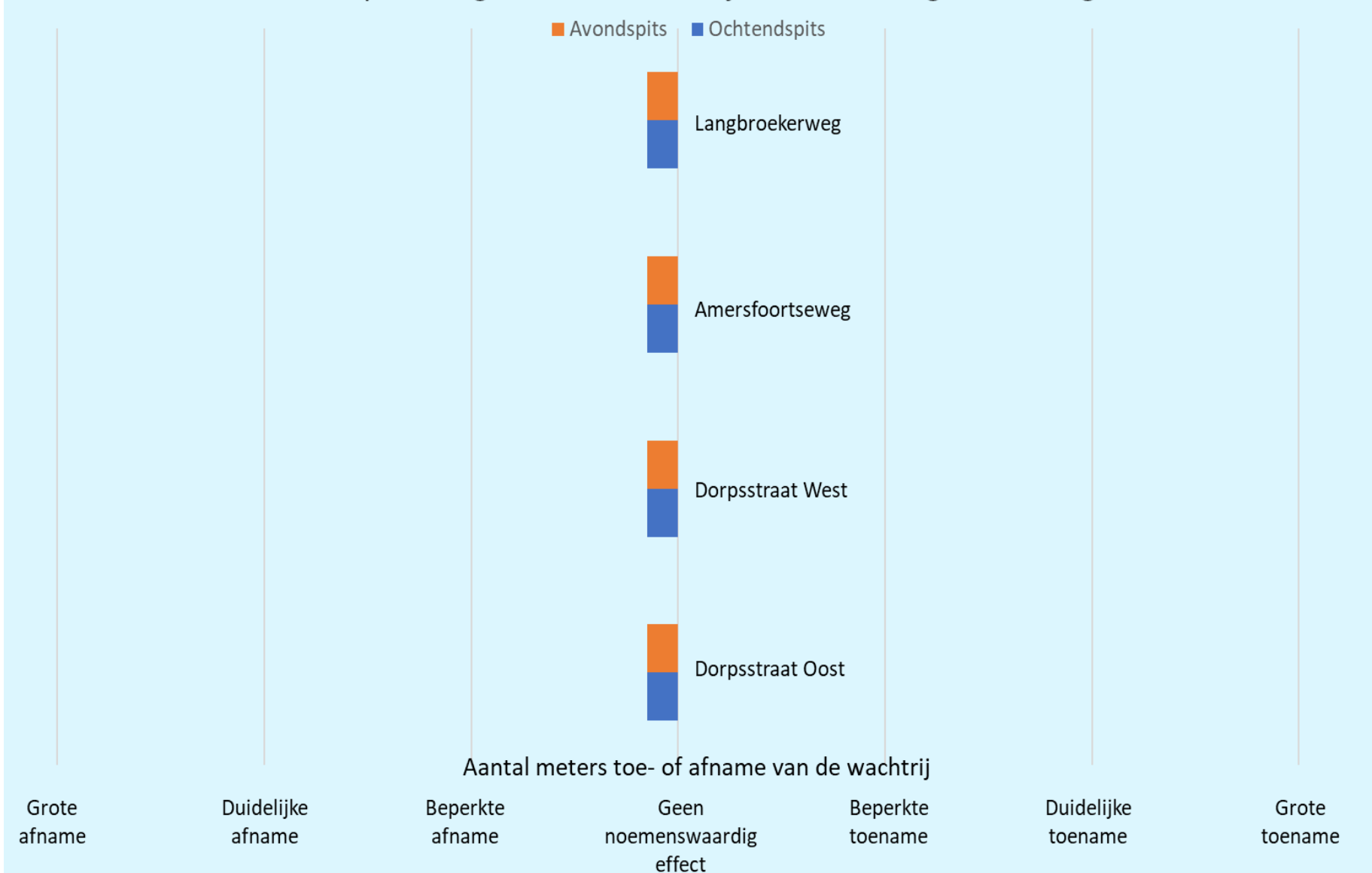
Bereikbaarheid hulpdiensten

+/- De doorstroming neemt af. Hierdoor neemt ook de bereikbaarheid voor hulpdiensten af. Door de toepassing van intelligente verkeerslichten kunnen nadelige effecten worden weggenomen.

Bereikbaarheid openbaar vervoer

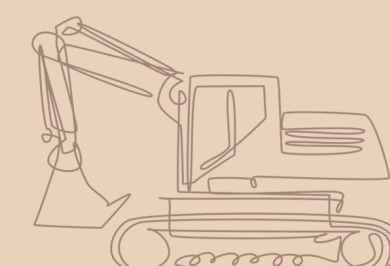
+/- De doorstroming neemt minimaal toe. Openbaar vervoer zal hier weinig van merken.

Effect op de lengte van de wachtrij t.o.v. de huidige inrichting



Maakbaarheid

+ De maatregel is maakbaar. Er hoeft niet voor te worden gesloopt. En past volledig binnen de huidige eigendoms grenzen.



Bouwtijd en planning

+ Bouwtijd en voorbereidingstijd is kort.

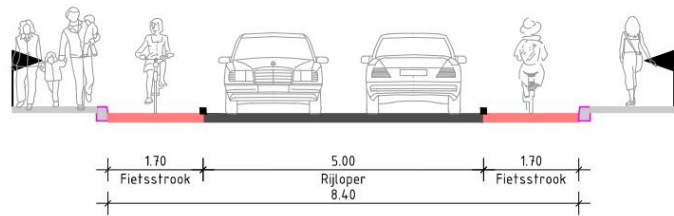
Hinder tijdens realisatie

+ De bewoners die wonen aan de fietsroute ondervinden korte hinder tijdens de uitvoeringsfase.

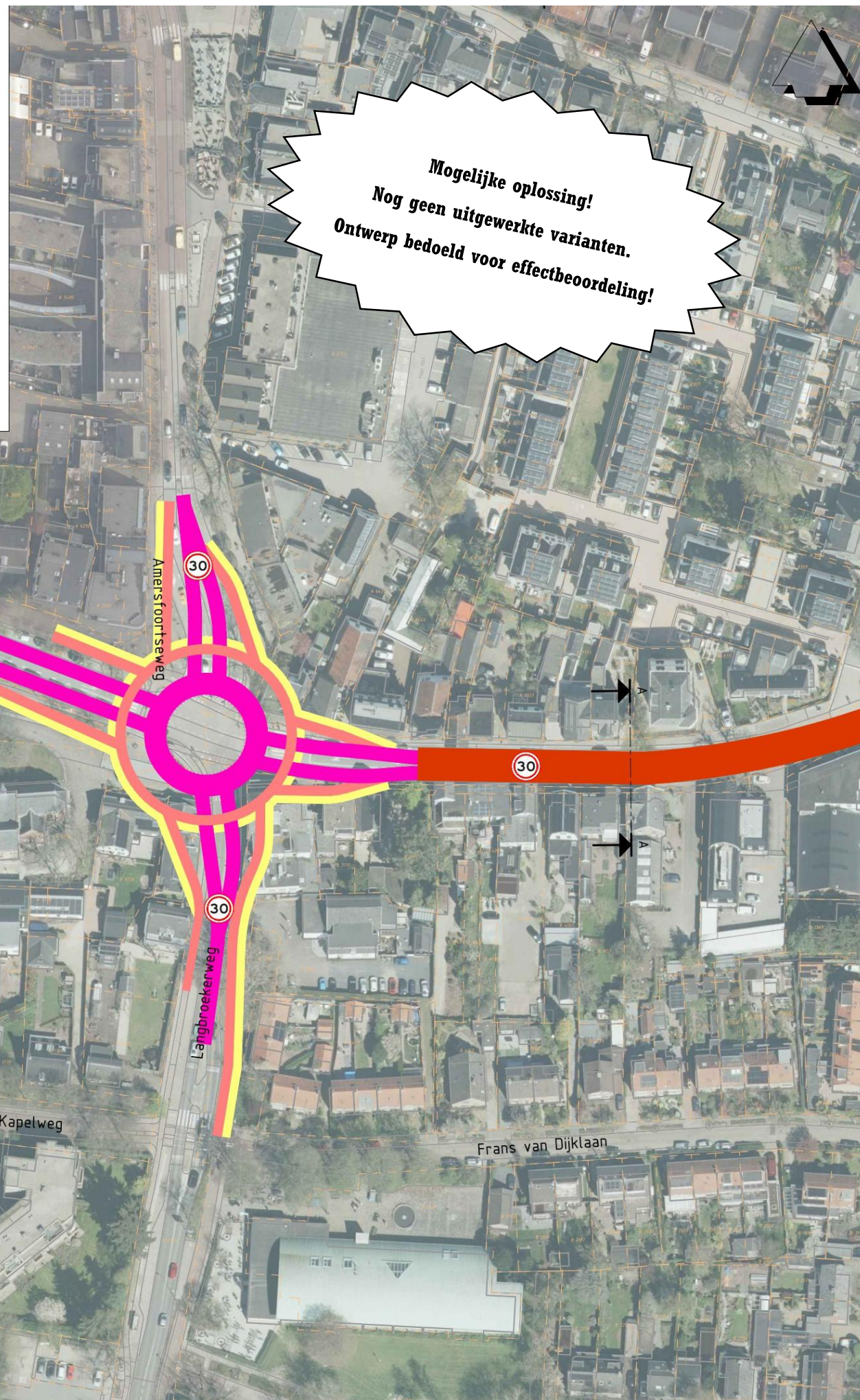
€ Kostenindicatie: €€

Oplossingsrichting 3A: Rotonde

-Kruispunt ruimtelijk optimaliseren (sloop bebouwing toegestaan)-



Principe dwarsprofiel A-A
Standaard wegprofiel gebiedsontsluitingsweg 30 km/h
Schaal 1:100



Verkeerseffecten

Verkeersveiligheid

- + De fietsers kunnen van alle kanten het kruispunt benaderen en krijgen meer ruimte.
- + De rotonde is een veiligere oplossing dan een kruispunt met verkeerslichten. Doordat de snelheid van het verkeer bij een rotonde lager ligt, neemt het aantal en de ernst van de ongevallen af.
- + Het slechte zicht voor gemotoriseerd verkeer op de zuidtak wordt sterk verbeterd.
- + De verkeersveiligheid voor fietsers op de Dorpsstraat-Oost wordt verbeterd door het inpassen van bredere fietsstroken.

Inpassing doorfietsroute

- + De doorfietsroute wordt ingepast door het verbreden van de bestaande fietsvoorziening.

Doorstroming

- + Buiten de spits is er geen sprake van wachtrijen.
- +/- Tijdens de spits kunnen wachtrijen voor gemotoriseerd verkeer ontstaan doordat fietsers en voetgangers voorrang hebben op het gemotoriseerd verkeer. Deze wachtrijen zijn op de meeste richtingen korter dan nu.

Bereikbaarheid hulpdiensten

- De hulpdiensten krijgen geen voorrang op het kruispunt ten opzichte van het overige verkeer waardoor mogelijk de bereikbaarheid voor hulpdiensten in de spits afneemt.

Bereikbaarheid openbaar vervoer

- Het openbaar vervoer krijgt geen voorrang op het kruispunt ten opzichte van het overige verkeer waardoor mogelijk de bereikbaarheid voor openbaar vervoer in de spits afneemt.

Deze variant is een oplossingsrichting op de middellange termijn.

- Er wordt een enkelstrooks rotonde ingepast.
- Fietsers kunnen van alle takken van het kruispunt gebruik maken.
- Fietsers kunnen van zuid naar noord fietsen via een vrijliggend fietspad.
- Het snelheidsregime op de rotonde en de aansluitende wegen wordt verlaagd naar 30 km/u.
- De doorfietsroute wordt ingepast door minder ruimte te geven aan gemotoriseerd verkeer.

Ruimtelijke effecten

Leefbaarheid / Omgevingskwaliteit

- De continue stroom van voertuigen bij rotondes kan leiden tot een gelijkmatiger geluidsniveau in vergelijking met voertuigen die stoppen en optrekken bij verkeerslichten. Dit vermindert de geluidsoverlast ten opzichte van de huidige situatie.

+ De kwaliteit van de omgeving wordt versterkt. Door de sloop van bebouwing ontstaat meer open ruimte rondom het kruispunt voor o.a. groen.

- De sloop van gebouwen en aanpassing van het Dorpsplein zorgen voor een aantasting van de bestaande bebouwingscontouren en gemeentelijke monumenten rondom het kruispunt.

Ruimtelijke impact

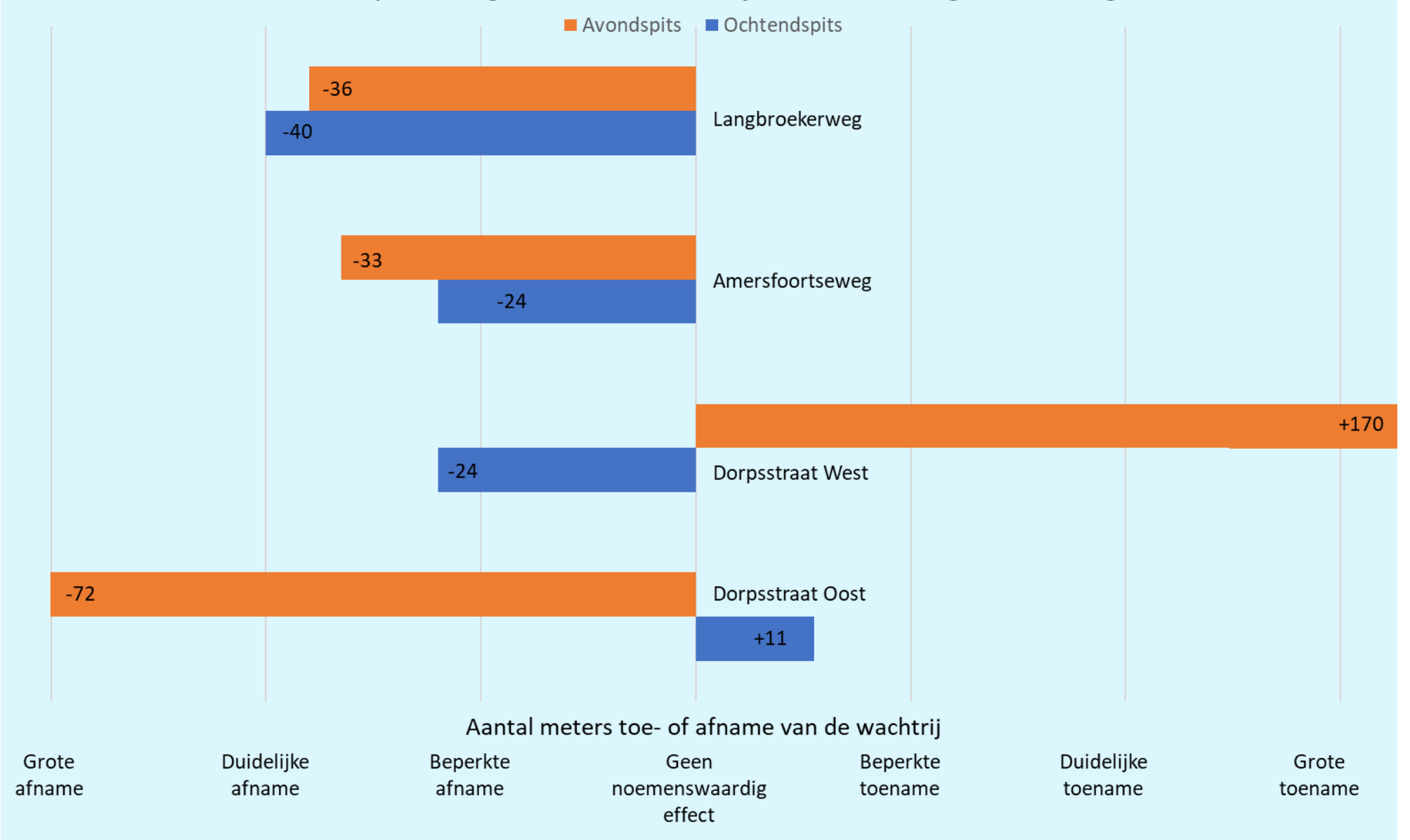
- Het aanleggen van een enkelstrooks rotonde is alleen mogelijk als meerdere gebouwen worden gesloopt.

- Bomenrij Dorpsplein moet worden verwijderd.

Duurzaamheidskansen

+ De rotonde gebruikt minder energie omdat de huidige verkeerslichten komen te vervallen.

Effect op de lengte van de wachtrij t.o.v. de huidige inrichting



Maakbaarheid

+ De aanleg van een enkelstrooks rotonde kan in twee fases worden uitgevoerd waarbij in elke fase één helft van de rotonde wordt gerealiseerd. Er is voldoende ruimte aanwezig voor tijdelijke infrastructuur.

Bouwtijd en planning

- Bouwtijd is kort, maar de onteigening en sloop van gebouwen kan tijdrovend zijn.

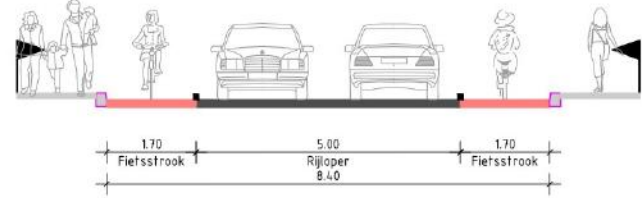
Hinder tijdens realisatie

- Tijdens de bouw van de rotonde ervaart het verkeer hinder rondom het kruispunt. De afwikkelingscapaciteit van het (tijdelijk) kruispunt zal veel lager zijn dan nu.

Kostenindicatie: €€€

Oplossingsrichting 3B: Uitbreiding kruispunt - Inpassing fietsroute Zuid-Noord

-Kruispunt ruimtelijk optimaliseren (sloop bebouwing toegestaan)-



Principe dwarsprofiel A-A
Standaard wegprofiel gebiedsonsluitingsweg 30 km/h
Schaal 1:100



Mogelijke oplossing!
Nog geen uitgewerkte varianten.
Ontwerp bedoeld voor effectbeoordeling!

Deze variant is een oplossingsrichting op de middellange termijn.

- De verkeerslichten op het kruispunt worden aangepast naar een I-VRI-systeem (intelligente verkeerslichten), zodat ze beter kunnen inspelen op de actuele verkeerssituatie.
- De linksaffer op de oostelijke tak en de rechtsaffer op de noordelijke tak worden opgeheven.
- Het snelheidsregime op het kruispunt en de aansluitende wegen wordt verlaagd naar 30 km/u.
- Fietsers kunnen van zuid naar noord fietsen via een vrijliggend fietspad.
- Verkeerslichten worden geïnstalleerd bij de fietsoversteek op de Frans van Dijklaan.
- De doorfietsroute wordt ingepast door minder ruimte te geven aan gemotoriseerd verkeer.

Verkeerseffecten

Verkeersveiligheid

- + De fietsers kunnen het kruispunt vanuit alle richtingen benaderen. Hierdoor worden illegale fietsoversteken of het gebruik van het trottoir door fietsers voorkomen.
- + Het slechte zicht voor gemotoriseerd verkeer op de zuidtak richting oosten en oosttak richting zuiden wordt sterk verbeterd.
- + De fietsers krijgen op de Dorpsstraat Oost meer ruimte waardoor de verkeersveiligheid voor deze verkeersdeelnemers verbetert.

Inpassing doorfietsroute

- + De doorfietsroute wordt ingepast door het verbreden van de bestaande fietsvoorziening op de Dorpsstraat Oost.

Doorstroming

- Het gemotoriseerd verkeer krijgt minder ruimte (rijstroken komen te vervallen) zodat ruimte ontstaat voor langzaam verkeer. Hierdoor nemen de wachtrijen tijdens de spits toe.

Bereikbaarheid hulpdiensten

- +/- De doorstroming neemt af. Hierdoor neemt ook de bereikbaarheid voor hulpdiensten af. Door het gebruik van intelligente verkeerslichten kunnen nadelige effecten worden weggenomen, door hulpdiensten voorrang te geven.

Bereikbaarheid openbaar vervoer

- De doorstroming neemt af. Hierdoor neemt ook de bereikbaarheid voor openbaar vervoer af. De toepassing van intelligente verkeerslichten neemt dit nadelige effect onvoldoende weg.

Maakbaarheid

- Voor realisatie van de maatregel is sloop van een gebouw nodig.

Bouwtijd en planning

- Bouwtijd is kort, maar de onteigening en sloop van gebouwen kan tijdrovend zijn.
- + Werkzaamheden kunnen tijdens de uitvoering van het asfaltonderhoud worden gedaan. Dit project staat voor 2027 gepland.

Hinder tijdens realisatie

- + Er is weinig hinder tijdens de realisatie. Er is een korte wegafsluiting nodig zijn om de werkzaamheden uit te voeren.

Ruimtelijke effecten

Leefbaarheid / Omgevingskwaliteit

+/- Ten opzichte van de huidige situatie vinden nog steeds afremmende, stilstaande en optrekkende voertuigen plaats nabij de woonbebouwing. De leefbaarheid is dan ook vergelijkbaar met de huidige situatie.

- De sloop het gebouw en de aanpassing van het Dorpsplein zorgen voor een aantasting van de bestaande bebouwingscontouren en gemeentelijke monumenten rondom het kruispunt.

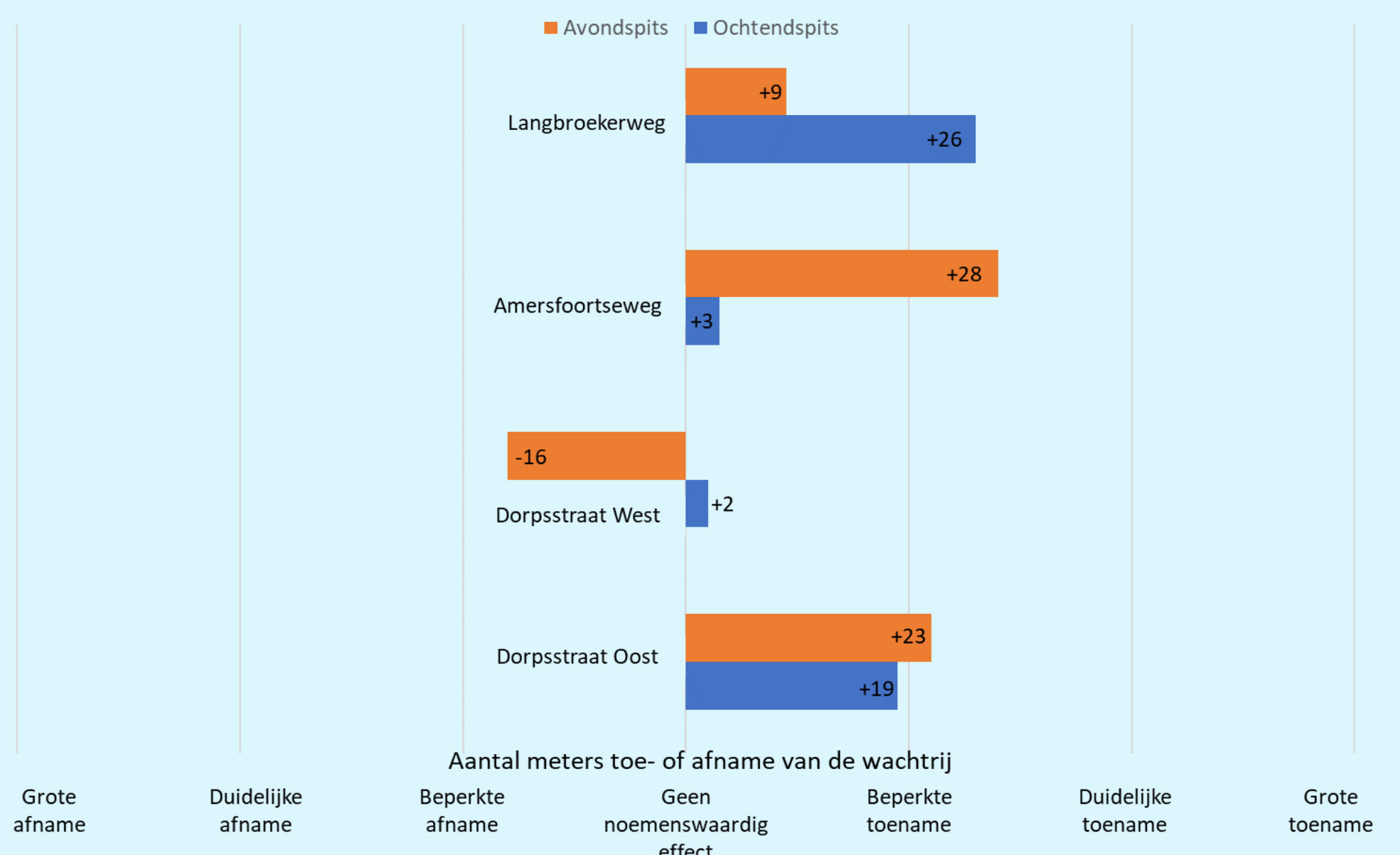
Ruimtelijke impact

- De aanleg van het fietspad op de zuidelijke tak en het verbeteren van de zichtlijnen op het kruispunt, zorgen ervoor dat het gebouw ten zuidoosten van het kruispunt moet worden gesloopt.

Duurzaamheidskansen

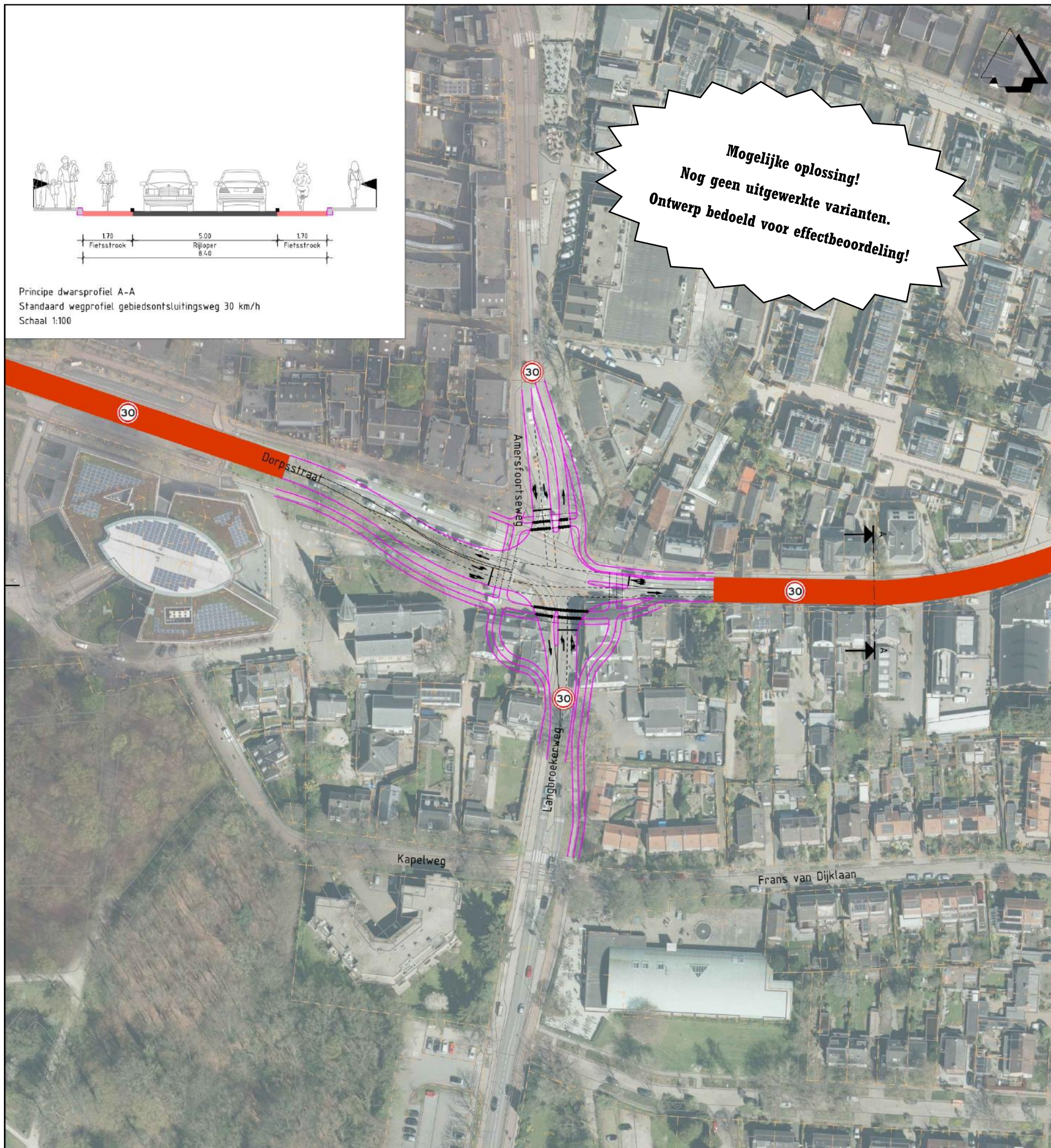
- + Deze maatregel kan gelijktijdig worden uitgevoerd met het onderhoudsproject.

Effect op de lengte van de wachtrij t.o.v. de huidige inrichting



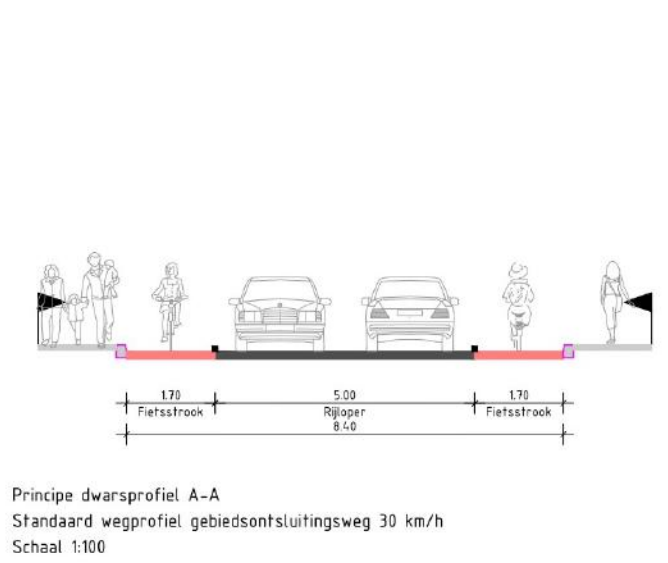
Oplossingsrichting 3C: Uitbreiding kruispunt - Toevoegen extra capaciteit

-Kruispunt ruimtelijk optimaliseren (sloop bebouwing toegestaan)-



Deze variant is een oplossingsrichting op de middellange termijn.

- De verkeerslichten op het kruispunt worden aangepast naar een I-VRI-systeem (intelligente verkeerslichten), zodat ze beter kunnen inspelen op de actuele verkeerssituatie.
- De linksaffer op de oostelijke tak en de rechtsaffer op de noordelijke tak worden opgeheven.
- Een nieuwe linksaffer op de zuidelijke tak wordt aangelegd
- Het snelheidsregime op het kruispunt en de aansluitende wegen wordt verlaagd naar 30 km/u.
- Fietsers kunnen van zuid naar noord fietsen via een vrijliggend fietspad.
- Verkeerslichten worden geïnstalleerd bij de fietsoversteek op de Frans van Dijklaan.
- De doorfietsroute wordt ingepast door minder ruimte te geven aan gemotoriseerd verkeer.



Verkeerseffecten

Verkeersveiligheid

+ De fietsers kunnen het kruispunt vanuit alle richtingen benaderen. Hierdoor worden illegale fietsoversteken of het gebruik van het trottoir door fietsers voorkomen.

+ Het slechte zicht voor gemotoriseerd verkeer op de zuidtak richting oosten en oosttak richting zuiden wordt volledig weggenomen.

Inpassing doorfietsroute

+ De doorfietsroute wordt ingepast door het verbreden van de bestaande fietsvoorziening op de Dorpsstraat Oost.

Doorstroming

- Het gemotoriseerd verkeer krijgt minder ruimte (rijstroken komen te vervallen) zodat ruimte ontstaat voor langzaam verkeer. Hierdoor nemen de wachtrijen tijdens de spits toe.

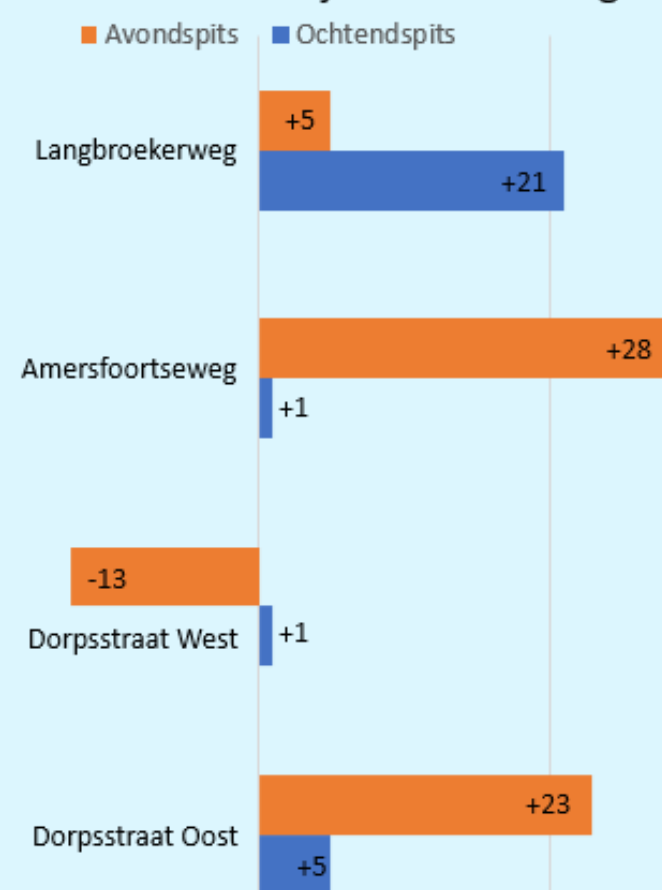
Bereikbaarheid hulpdiensten

+/- De doorstroming neemt af. Hierdoor neemt ook de bereikbaarheid voor hulpdiensten af. Door het gebruik van intelligente verkeerslichten kunnen nadelige effecten worden weggenomen, door hulpdiensten voorrang te geven.

Bereikbaarheid openbaar vervoer

- De doorstroming neemt af. Hierdoor neemt ook de bereikbaarheid voor openbaar vervoer af. De toepassing van intelligente verkeerslichten neemt dit nadelige effect onvoldoende weg.

Effect op de lengte van de wachtrij t.o.v. de huidige inrichting



Aantal meters toe- of afname van de wachtrij

Grote afname Duidelijke afname Bepaalde afname Geen noemenswaardig effect Bepaalde toename Duidelijke toename Grote toename

Maakbaarheid

- Voor realisatie van de maatregel is sloop van meerdere gebouwen nodig.

Bouwtijd en planning

- Bouwtijd is kort, maar de onteigening en sloop van gebouwen kan tijdrovend zijn.

+ Werkzaamheden kunnen worden uitgevoerd tijdens de uitvoering van het asfalt onderhoud. Dit project staat voor 2027 gepland.

Hinder tijdens realisatie

+ Er is weinig hinder tijdens de realisatie. Er is een korte wegafsluiting nodig om de werkzaamheden uit te voeren.

Ruimtelijke effecten

Leefbaarheid / Omgevingskwaliteit

+/- Ten opzichte van de huidige situatie vinden nog steeds afremmende, stilstaande en optrekkende voertuigen plaats nabij de woonbebouwing. De leefbaarheid is dan ook vergelijkbaar met de huidige situatie.

- De sloop van bebouwing en aanpassing aan het Dorpsplein zorgen voor aantasting van de bestaande bebouwingscontouren.

Ruimtelijke impact

- De aanleg van het fietspad op de zuidelijke tak en het verbeteren van de zichtlijnen op het kruispunt, zorgen ervoor dat de panden ten zuidwesten en zuidoosten van het kruispunt moeten worden gesloopt.

- Bomenrij Dorpsplein moet worden verwijderd.

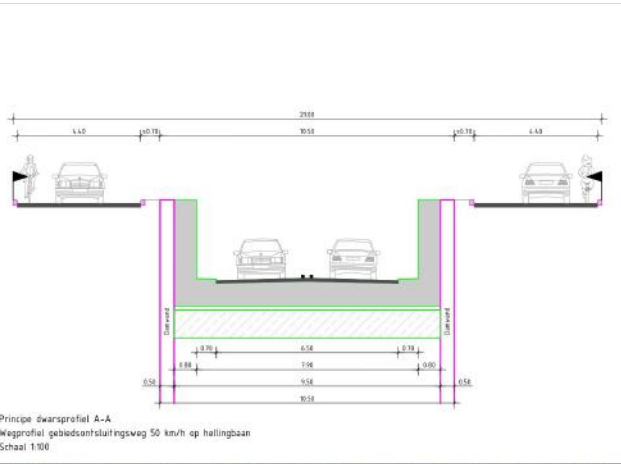
Duurzaamheidskansen

+ Maatregel kan gelijktijdig worden uitgevoerd met het onderhoudsproject.

€ Kostenindicatie: €€€

Oplossingsrichting 4: Tunnel

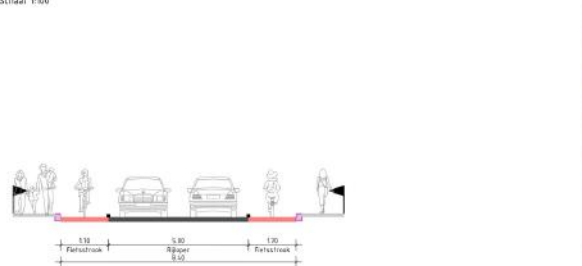
-Kruispunt ruimtelijk optimaliseren (sloop bebouwing toegestaan)-



Principe dwarsprofiel A-A
Wegprofiel gebiedsontsluitingsweg 50 km/h op haltingaas
Schaal: 1:50



Principe dwarsprofiel B-B
Wegprofiel gebiedsontsluitingsweg 50 km/h in tunnel met aftrekgangsweg 30 km/h op tunnel
Schaal: 1:50



Principe dwarsprofiel C-C
Standaard wegprofiel gebiedsontsluitingsweg 30 km/h
Schaal: 1:50



Deze variant is een oplossingsrichting op de lange termijn.

- Een tunnel voor doorgaand gemotoriseerd verkeer op de noord-zuid richting tussen de Kampweg tot de Beaufortweg.
- Bestemmingsverkeer en langzaam verkeer rijden via parallelwegen langs de in-/uitgangen van de tunnel.
- Het snelheidsregime op het kruispunt en de aansluitende wegen wordt verlaagd naar 30 km/u.
- De weg boven de tunnel wordt ingericht als verblijfsgebied.
- De weg binnen de tunnel krijgt een verkeersfunctie met een snelheidsregie van 50 km/u.
- De doorfietsroute wordt ingepast door minder ruimte te geven aan gemotoriseerd verkeer.
- Het gebruik van de tunnel kan worden vergroot door de aansluiting Maarn op de A12 op te waarderen zodat deze ook gebruikt kan worden van/naar de richting Veenendaal.

Ruimtelijke effecten

Leefbaarheid / Omgevingskwaliteit

- + De leefbaarheid in het centrum neemt toe omdat er minder voertuigen door het centrum rijden.
- Omwonenden nabij de in- en uitgangen van de tunnel gaan meer geluidsoverlast ervaren.

Ruimtelijke impact

- Bij de bouw van de tunnel zullen een groot aantal gebouwen gesloopt moeten worden. Ook is ruimte nodig voor de parallelwegen langs de in- en uitgangen.

Duurzaamheidskansen

- + Na de bouw van de tunnel zijn er kansen om het gebied op maaiveld klimaatadaptief in te richten.

Maakbaarheid

- Om een tunnel te kunnen bouwen, moeten in het centrum van Doorn diverse panden gesloopt worden om ruimte te maken voor de bouwkuip. Dit vergt meer ruimte dan de tunnel zelf.

Bouwtijd en planning

- De bouwtijd en de voorbereidingstijd (inclusief ruimtelijke procedures) is zeer lang.

Hinder tijdens realisatie

- De hinder tijdens de bouw is zeer groot voor heel Doorn. De wegen zullen voor langere tijd (jaren) afgesloten zijn.

Verkeerseffecten

Verkeersveiligheid

- + Fietsers krijgen meer ruimte waardoor de verkeersveiligheid voor deze verkeersdeelnemers verbetert.
- + Er rijdt minder verkeer over het kruispunt waardoor het ongevalsrisico afneemt.

Inpassing doorfietsroute

- + De doorfietsroute wordt ingepast door het verbreden van de bestaande fietsvoorziening op de Dorpsstraat Oost.

Doorstroming

- + De doorstroming op het kruispunt verbetert significant door het weghalen van de drukste richting.
- +/- Het opwaarderen van de afrit Maarn zorgt voor een verschuiving van de verkeersstromen van de afrit Maarsbergen naar de afrit Maarn.

Bereikbaarheid hulpdiensten

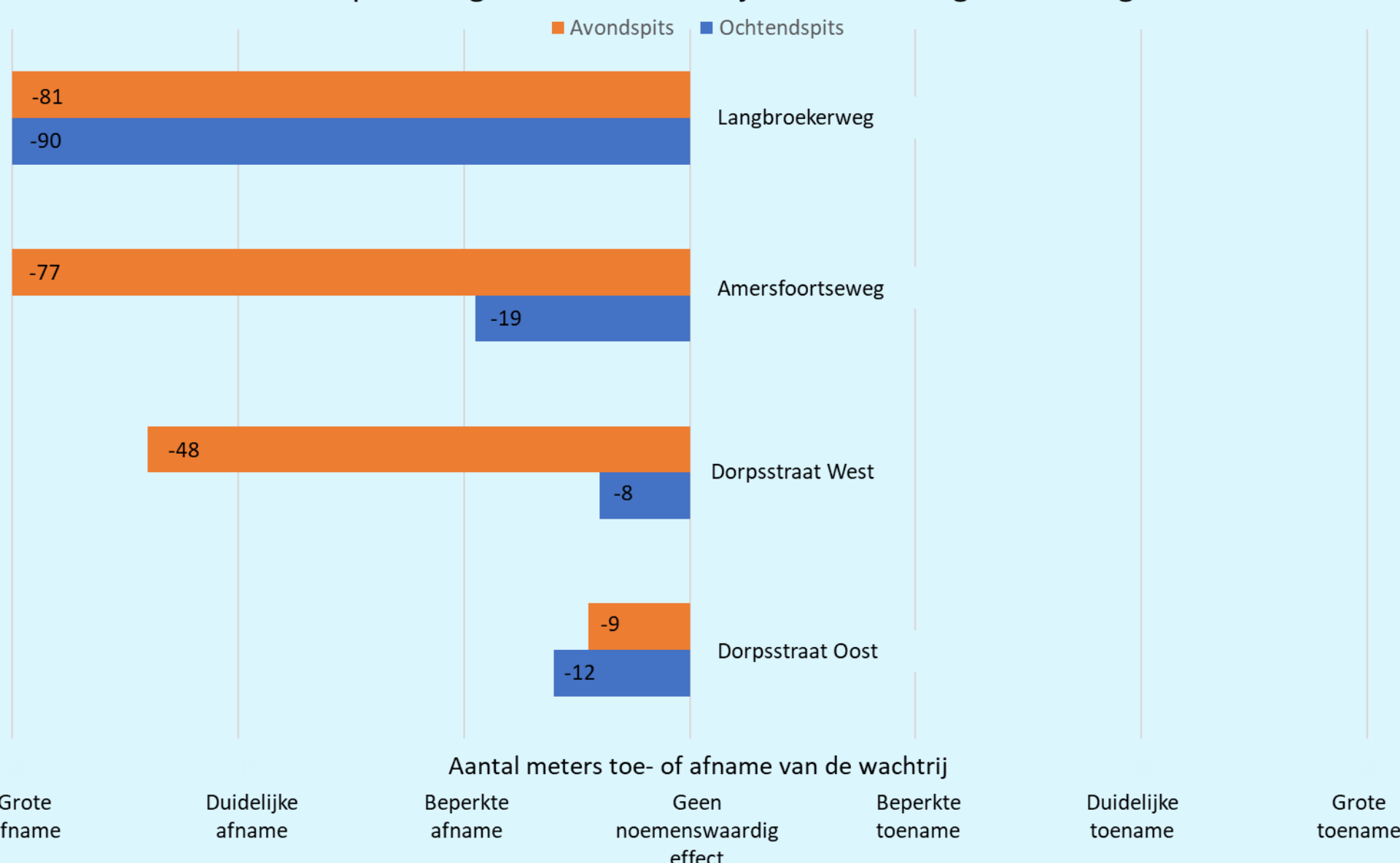
- + De doorstroming binnen Doorn neemt toe. Hulpdiensten kunnen gebruik maken van de tunnel en hoeven daardoor niet te wachten bij een verkeerslicht. Of maken gebruik van de rustigere wegen op maaiveld.

Bereikbaarheid openbaar vervoer

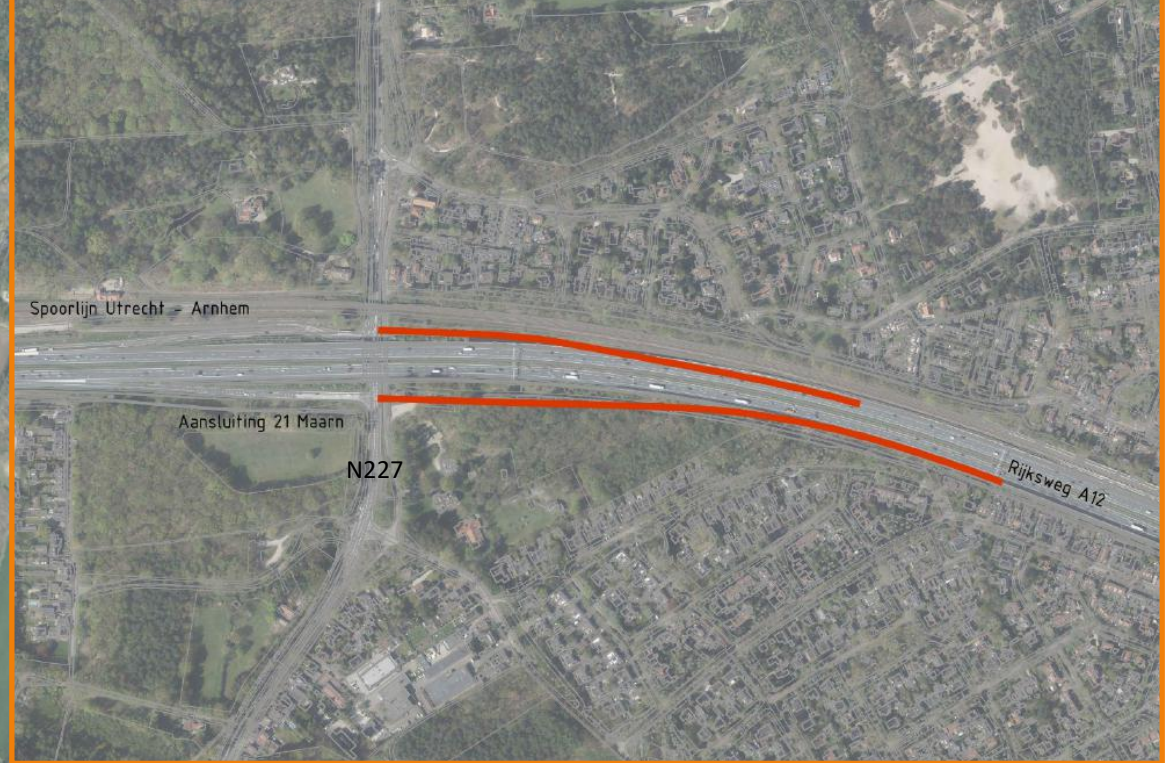
- + De doorstroming binnen Doorn neemt toe. Het openbaar vervoer maakt gebruik van de wegen op maaiveld. Omdat de wachtrijen afnemen, neemt ook de kans op vertragingen af.



Effect op de lengte van de wachtrij t.o.v. de huidige inrichting

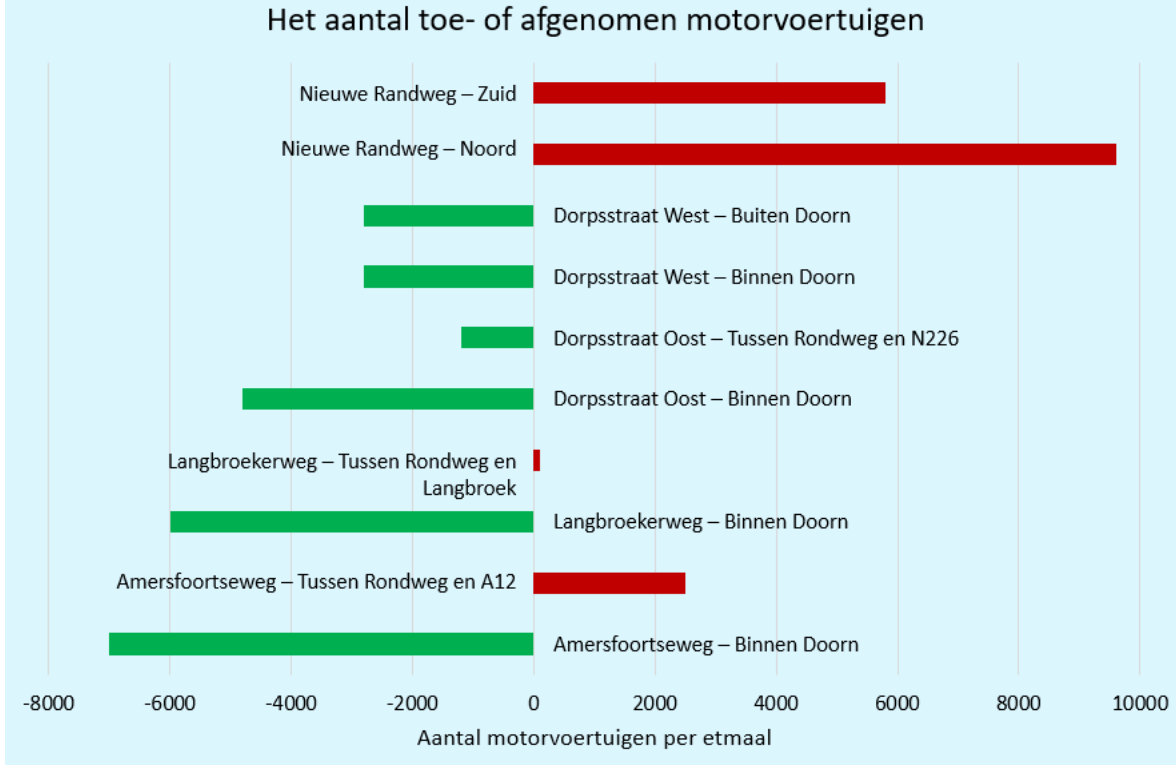


Oplossingsrichting 5: Randweg noord-zuid ten oosten van Doorn + volledige aansluiting A12 Maarn



- Deze variant is een oplossingsrichting op de lange termijn.
- Het doorgaand verkeer wordt via een oostelijke randweg langs het dorp geleid.
 - Deze doorgaande weg krijgt een verkeersfunctie met een snelheidsregime van 80 km/u.
 - De Amersfoortseweg en de Langbroekerweg worden afgewaardeerd naar een verblijfsgebied met een snelheidsregime van 30 km/u.
 - De Dorpsstraat blijft een verkeersfunctie houden, maar met een snelheidsregime van 30 km/u.
 - Het onderliggend wegennet wordt op de randweg aangesloten met rotondes.
 - De doorfietsroute wordt ingepast door minder ruimte te geven aan gemotoriseerd verkeer.
 - Het gebruik van de randweg kan worden vergroot door de aansluiting Maarn op de A12 op te waarderen.

Kostenindicatie: €€€€

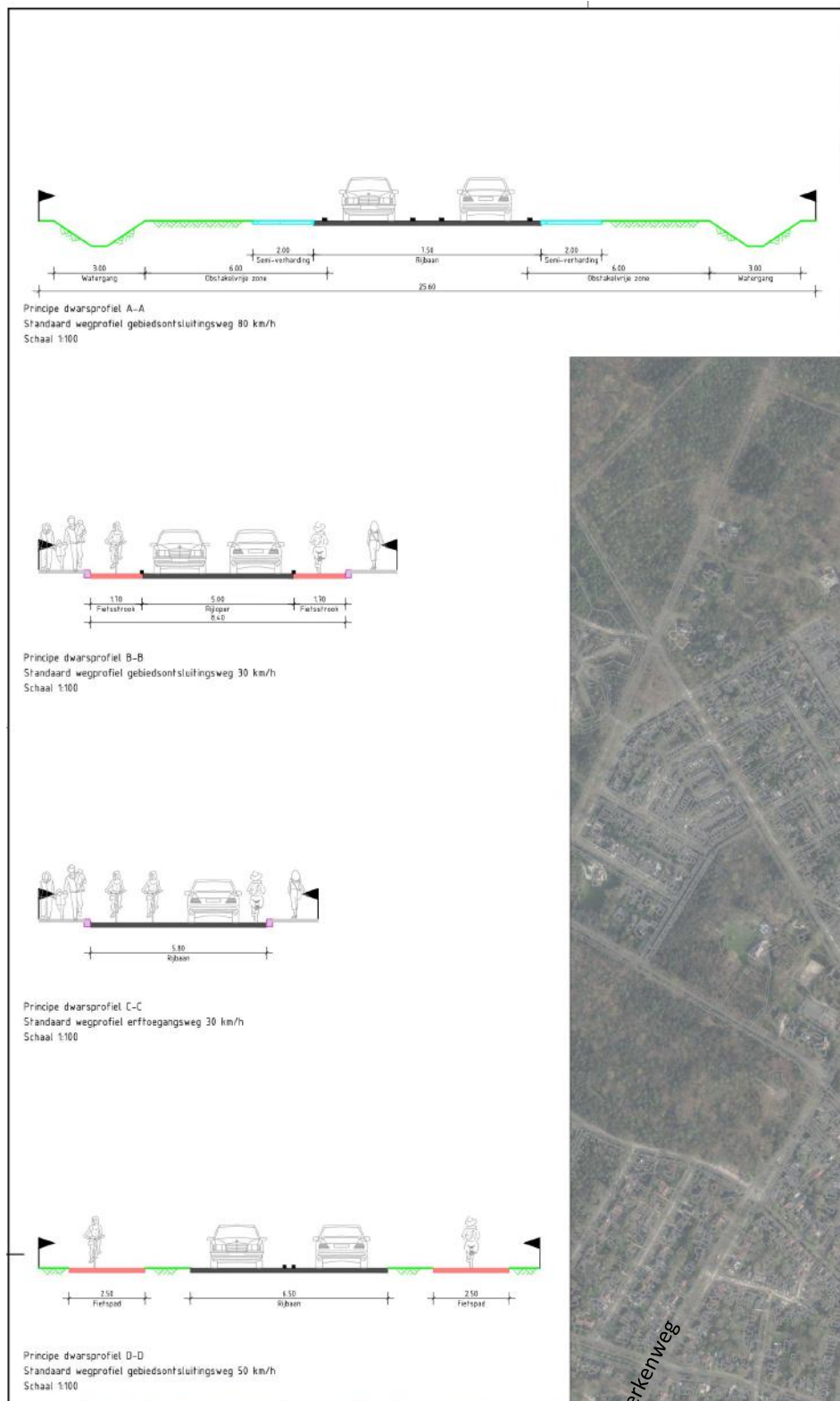


- Verkeerseffecten**
- Verkeersveiligheid**
+ Door minder verkeer in Doorn verbetert de verkeersveiligheid in het dorp.
- Inpassing doorfietsroute**
+ De doorfietsroute wordt ingepast door het verbreden van de bestaande fietsvoorziening op de Dorpsstraat Oost.
- Doorstroming**
+ De lagere hoeveelheid verkeer in Doorn zorgt voor een sterk verbeterde doorstroming van het kruispunt.
+/- Het opwaarderen van de afrit Maarn zorgt voor een verschuiving van de verkeersstromen van de afrit Maarsbergen naar de afrit Maarn.
- Bereikbaarheid hulpdiensten**
+ De verbetering van de doorstroming in Doorn zorgt voor een betere bereikbaarheid voor hulpdiensten. Door de randweg zijn er meer invalswegen voor Doorn en verbetert de bereikbaarheid voor hulpdiensten.
- Bereikbaarheid openbaar vervoer**
+ Door de verbeterde doorstroming op het kruispunt verbetert de bereikbaarheid van Doorn voor het openbaar vervoer.

- Ruimtelijke effecten**
- Leefbaarheid / Omgevingskwaliteit**
+ Door de sterke afname van verkeer neemt de leefbaarheid in Doorn sterk toe. Bewoners van het centrum ervaren minder overlast van o.a. geluid en fijnstof.
- De omgevingskwaliteit van het buitengebied verslechtert sterk door de aanleg van de randweg.
- Ruimtelijke impact**
- Grote impact op de omliggende (beschermde) natuur (o.a. NNN-gebied).
- Sloop van gebouwen en andere voorzieningen in het buitengebied noodzakelijk.

- Maakbaarheid**
- De kap van bestaande bomen en overig groen en de sloop van gebouwen en voorzieningen bemoeilijkt de maakbaarheid.
- Bouwtijd en planning**
- Ruimtelijke procedures (MER, Omgevingsplan en Grondaankoop/Ontheffing) vormen een risico op een korte doorlooptijd.
- Hinder tijdens realisatie**
- Het grootste deel van de werkzaamheden vindt plaats buiten Doorn en levert voor de bewoners weinig hinder op. Tijdens realisatie is hinder verwacht voor de natuur.

Oplossingsrichting 6: Rondweg Zuid-Oost + volledige aansluiting A12 Maarn



Mogelijke oplossing!
Nog geen uitgewerkte varianten.
Ontwerp bedoeld voor effectbeoordeling!



Deze variant is een oplossingsrichting op de lange termijn.

- Het doorgaand verkeer wordt via een rondweg om het dorp geleid.
- Deze doorgaande weg krijgt een verkeersfunctie met een snelheidsregime van 80 km/u.
- De Amersfoortseweg, Langbroekerweg en Dorpsstraat worden afgewaardeerd naar een verblijfsgebied met een snelheidsregime van 30 km/u.
- Het onderliggend wegennet wordt op de rondweg aangesloten met rotondes.
- De doorfietsroute wordt ingepast door minder ruimte te geven aan gemotoriseerd verkeer.
- Het gebruik van de rondweg kan worden vergroot door de aansluiting Maarn op de A12 op te waarderen zodat deze ook gebruikt kan worden van/naar de richting Veenendaal.

Verkeerseffecten

Verkeersveiligheid

+ Door minder verkeer in Doorn verbetert de verkeersveiligheid in Doorn.

Inpassing doorfietsroute

+ Door minder verkeer is het ruimtelijk mogelijk om de doorfietsroute in Doorn in te passen.

Doorstroming

+ De lagere hoeveelheid verkeer in Doorn zorgt voor een sterk verbeterde doorstroming van het kruispunt.
+/- Het opwaarderen van de afrit Maarn zorgt voor een verschuiving van de verkeersstromen van de afrit Maarsbergen naar de afrit Maarn.

Bereikbaarheid hulpdiensten

+ De verbetering van de doorstroming in Doorn zorgt voor een betere bereikbaarheid voor hulpdiensten. Door de randweg zijn er meer invalswegen voor Doorn en verbetert de bereikbaarheid voor hulpdiensten.

Bereikbaarheid openbaar vervoer

+ Door de verbeterde doorstroming verbetert de bereikbaarheid van Doorn voor het openbaar vervoer.

Ruimtelijke effecten

Leefbaarheid / Omgevingskwaliteit

+ Door de sterke afname van verkeer neemt de leefbaarheid in Doorn sterk toe. Bewoners van het centrum ervaren minder overlast van o.a. geluid en fijnstof.

- De omgevingskwaliteit van het buitengebied verslechtert sterk door de aanleg van de rondweg.

Ruimtelijke impact

- Grote impact op de omliggende (beschermde) natuur (o.a. NNN-gebied).

- Sloop van gebouwen en andere voorzieningen in het buitengebied noodzakelijk.

Maakbaarheid

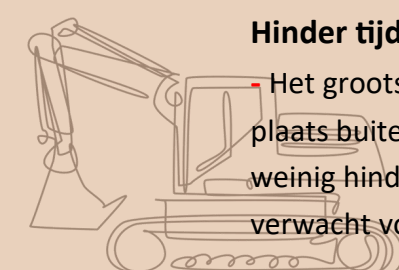
- De kap van bestaande bomen en overig groen en de sloop van gebouwen en voorzieningen bemoeilijkt de maakbaarheid.

Bouwtijd en planning

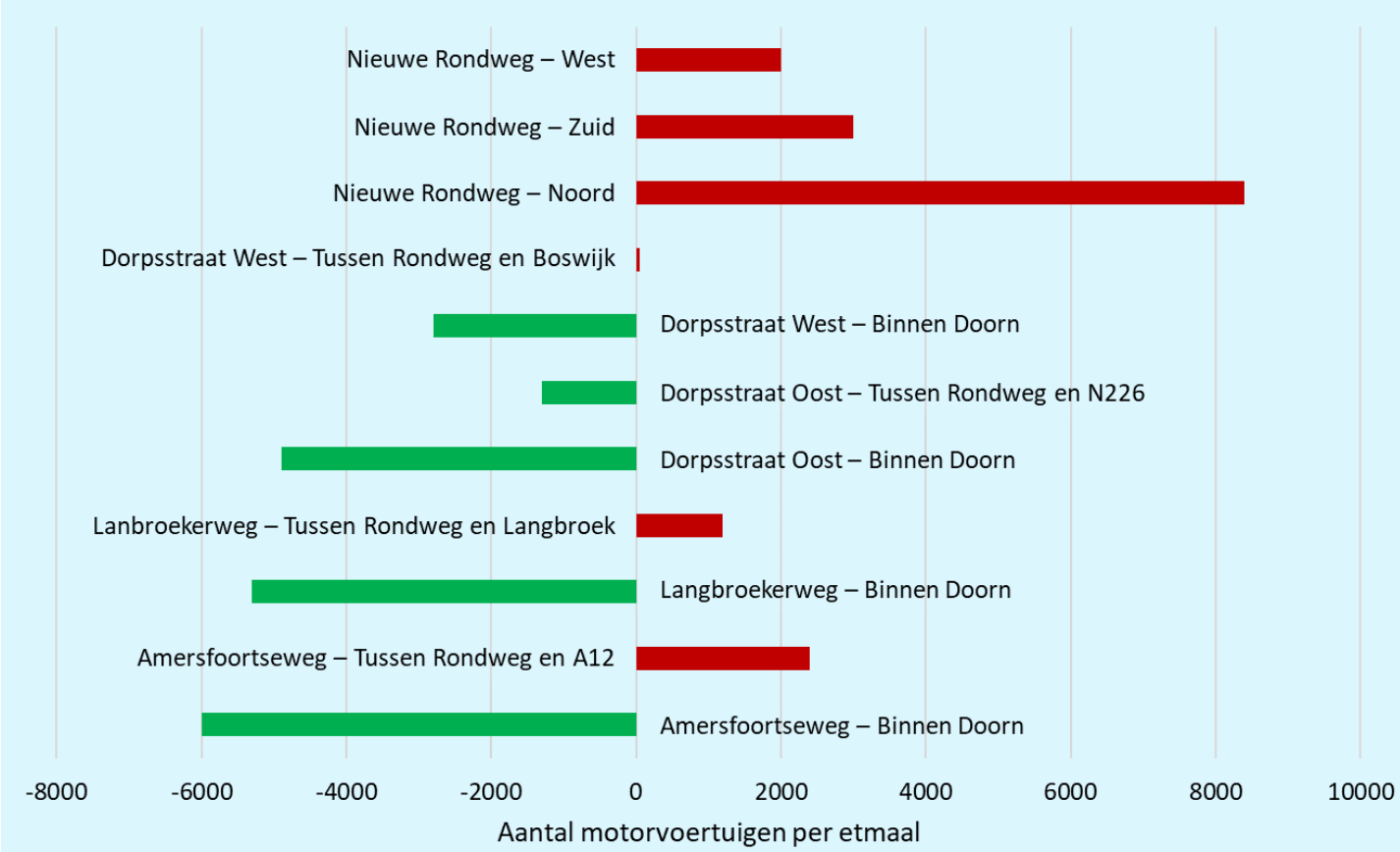
- Ruimtelijke procedures (MER, Omgevingsplan en Grondaankoop/Onteigening) vormen een risico op een korte doorlooptijd.

Hinder tijdens realisatie

- Het grootste deel van de werkzaamheden vindt plaats buiten Doorn en levert voor de bewoners weinig hinder op. Tijdens realisatie is hinder verwacht voor de natuur.



Het aantal toe- of afgenomen motorvoertuigen



Kostenindicatie: €€€€

Oplossingsrichting 7: Doortrekken N226 via opwaarderen onderliggend wegennet



Maakbaarheid

- Bestaande kabels en leidingen moeten worden verplaatst als gevolg van de opwaardering van de bestaande wegen.
- Bij realisatie van de maatregel moet voldoende rekening gehouden worden met overlast voor de omliggende natuur.

Bouwtijd en planning

- Ruimtelijke procedures (MER, Omgevingsplan en Grondaankoop/Onteigening) vormen een risico op een korte doorlooptijd.

Hinder tijdens realisatie

- Slechte bereikbaarheid aanliggende woningen (fasering noodzakelijk) en tijdelijk meer verkeer door Doorn.

Deze variant is een oplossingsrichting op de lange termijn.

- Het doorgaand verkeer richting Wijk bij Duurstede wordt via het opwaarderen van bestaande wegen in het verlengde van de N226 langs het dorp geleid.
- De doorgaande weg krijgt een verkeersfunctie met een snelheidsregime van 80 km/u.
- Bestaande percelen blijven bereikbaar via parallelwegen, welke ook fietsers afwikkelen.
- De maatregel wordt gecombineerd met varianten 1-3, inclusief inpassing van de doorfietsroute.

Verkeerseffecten

Verkeersveiligheid

- + De afname van de verkeersintensiteiten op de noord/zuid-verbinding door Doorn zorgt voor een vlottere doorstroming van het verkeer. Het risico op aanrijdingen neemt daardoor af.
- + De wegen die worden opgewaarderd, worden nu gebruikt door sluipverkeer van/ naar Wijk bij Duurstede. Deze wegen zijn hier niet voor ingericht. Door het opwaarderen van de wegen verbetert de verkeersveiligheid op deze wegen voor zowel gemotoriseerd verkeer als fietsverkeer.

Inpassing Doorfietsroute

- + De maatregel wordt gecombineerd met varianten 1 – 3 inclusief inpassing van de doorfietsroute.

Doorstroming

- +/- De afname van de verkeersintensiteiten op de noord/zuid door Doorn zorgt voor een verbetering van de doorstroming op het kruispunt.
- + De opwaardering van de wegen in het buitengebied zorgen voor een betere doorstroming tussen Wijk bij Duurstede en het hoofdwegennet doordat de wegen een verkeersfunctie krijgen.

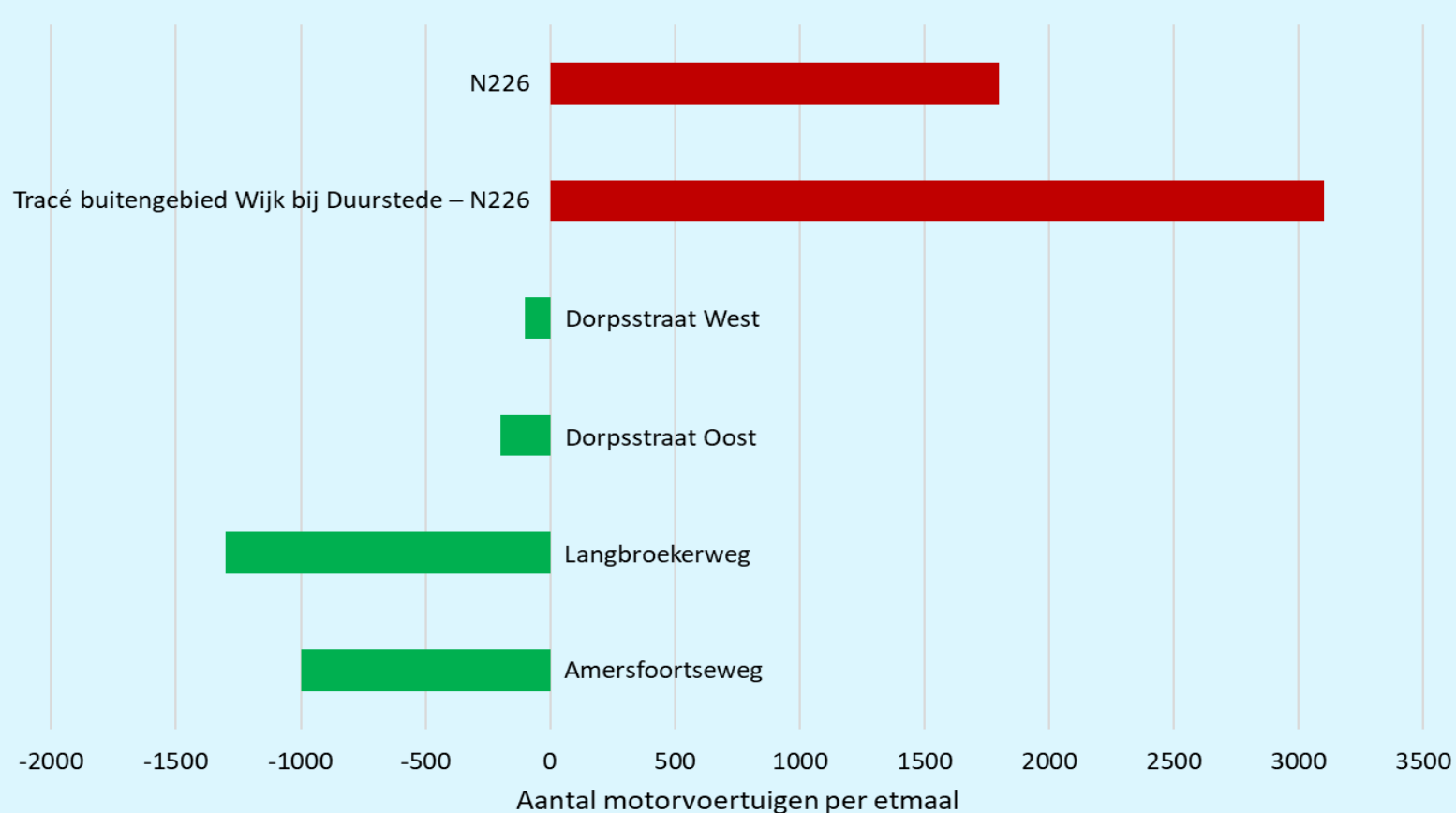
Bereikbaarheid hulpdiensten

- + De afname van de verkeersintensiteiten op de noord/zuid-verbinding door Doorn zorgt voor een verbetering van de bereikbaarheid van hulpdiensten, door een verbetering van de afwikkeling op het kruispunt.

Bereikbaarheid openbaar vervoer

- + De afname van de verkeersintensiteiten op de noord/zuid-verbinding door Doorn zorgt voor een verbetering van de bereikbaarheid van het openbaar vervoer door een verbetering van de afwikkeling op het kruispunt.

Het aantal toe- of afgenomen motorvoertuigen



Ruimtelijke effecten

Leefbaarheid / Omgevingskwaliteit

- + De leefbaarheid in Doorn neemt toe door de afname van de verkeersintensiteiten op de noord/zuid-verbinding. Minder verkeer betekent minder overlast van geluid en fijnstof.
- Het tracé van de nieuwe verbinding loopt door buurtschap De Steenen Brug. De leefbaarheid voor de bewoners van het buurtschap neemt sterk af door de sterke toename van de hoeveelheid verkeer op de weg voor hun deur. Hetzelfde geldt voor andere aanwonenden van de wegen die worden opgewaarderd.

Ruimtelijke impact

- Het opwaarderen van de bestaande wegen zorgt voor een breder wegprofiel. Dit heeft een grote negatieve impact op het NNN-gebied en de bestaande bomen langs de Langbroekerweg.
- Het opwaarderen van de bestaande wegen zorgt voor een breder wegprofiel. Dit gaat (deels) ten koste van Landgoed Broekhuizen.
- Het opwaarderen van de bestaande wegen zorgt voor een breder wegprofiel. Dit heeft een grote negatieve impact op de bestaande woningen en percelen langs het beoogd tracé.

Kostenindicatie: €€€€

Oplossingsrichting 8: Doortrekken N226 via nieuwe weg/gebiedsherinrichting



Deze variant is een oplossingsrichting op de lange termijn.

- Het doorgaand verkeer richting Wijk bij Duurstede wordt via een nieuwe weg in het verlengde van de N266 langs het dorp geleid.
- De doorgaande weg krijgt een verkeersfunctie met een snelheidsregime van 80 km/u .
- Bestaande percelen blijven bereikbaar via parallelwegen, welke ook fietsers afwikkelen.
- De maatregel wordt gecombineerd met varianten 1-3, inclusief inpassing van de doorfietsroute.

Maakbaarheid

- + De aanleg van een nieuwe weg is eenvoudiger maakbaar dan de reconstructie van een bestaande weg.

Bouwtijd en planning

- Ruimtelijke procedures (MER, Omgevingsplan en Grondaankoop/ Onteigening) vormen een risico op een korte doorlooptijd.

Hinder tijdens realisatie

- Slechte bereikbaarheid aanliggende woningen (fasering noodzakelijk) en tijdelijk meer verkeer door Doorn.

Verkeerseffecten

Verkeersveiligheid

- + De afname van de verkeersintensiteiten op de noord/zuid-verbinding door Doorn zorgt voor een vlottere doorstroming van het verkeer. Het risico op aanrijdingen neemt daardoor af.
- + Momenteel is sprake van sluipverkeer in het buitengebied tussen Wijk bij Duurstede, Doorn en Leersum. Deze wegen zijn hier echter niet voor ingericht. Door de aanleg van de nieuwe verbinding rijdt op deze wegen veel minder verkeer en wordt de verkeersveiligheid op deze wegen sterk verbeterd.

Inpassing doorfietsroute

- + De maatregel wordt gecombineerd met varianten 1 – 3 inclusief inpassing van de doorfietsroute.

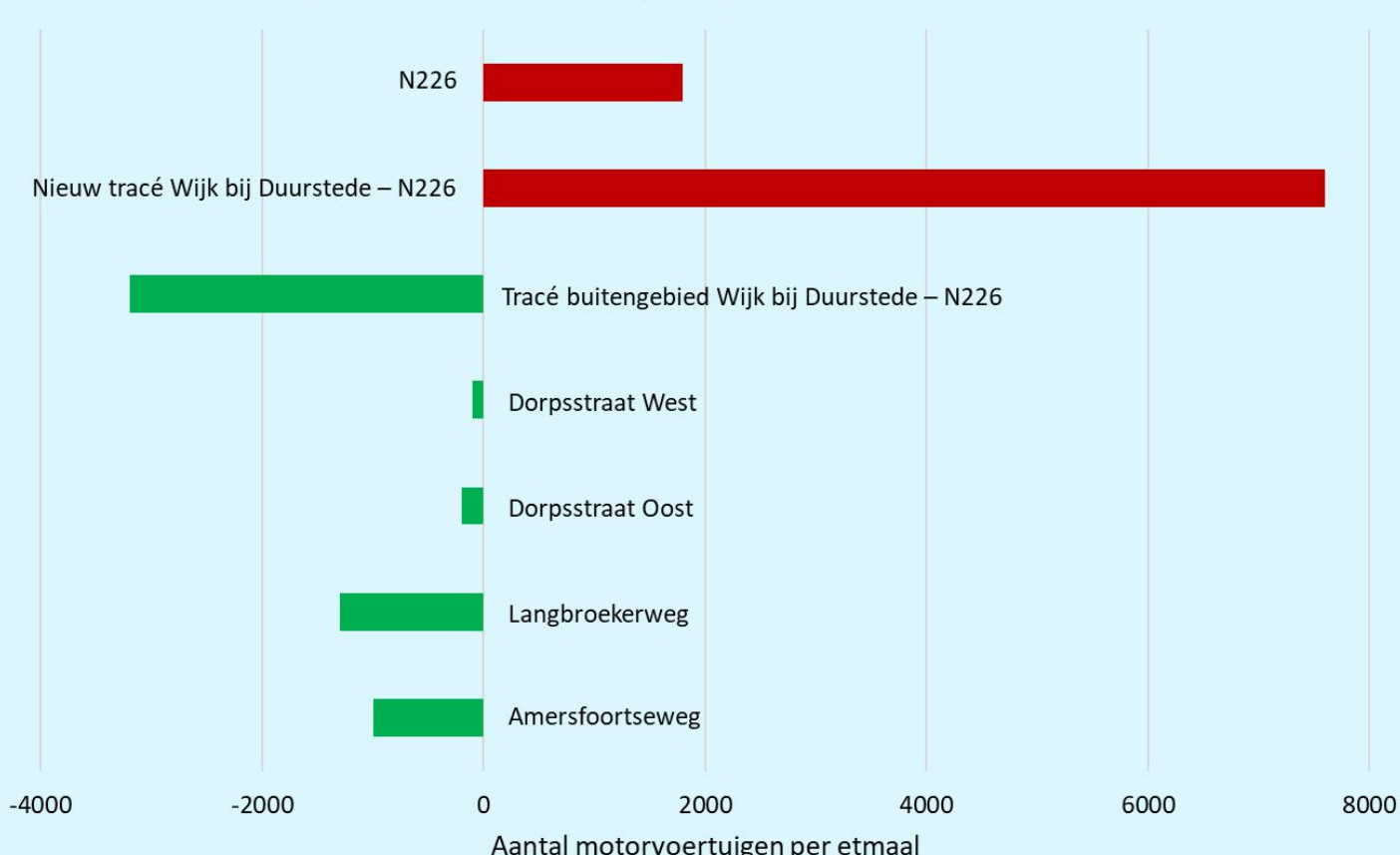
Doorstroming

- +/- De afname van de verkeersintensiteiten op de noord/zuid door Doorn zorgt voor een verbetering van de doorstroming op het kruispunt.
- + De opwaardering van de wegen zorgt voor een betere doorstroming voor verkeer van/naar Wijk bij Duurstede.
- + De afname van de verkeersintensiteiten op de noord/zuid-verbinding door Doorn zorgt voor een verbetering van de bereikbaarheid van hulpdiensten, door een verbetering van de afwikkeling op het kruispunt.

Bereikbaarheid openbaar vervoer

- + De afname van de verkeersintensiteiten op de noord/zuid-verbinding door Doorn zorgt voor een verbetering van de bereikbaarheid van het openbaar vervoer door een verbetering van de afwikkeling op het kruispunt.

Het aantal toe- of afgenomen motorvoertuigen



Ruimtelijke effecten

Leefbaarheid / Omgevingskwaliteit

- + De leefbaarheid in Doorn neemt toe door de afname van de verkeersintensiteiten op de noord/zuid-verbinding. Minder verkeer betekent minder overlast van geluid en fijnstof.
- + De leefbaarheid van de bewoners van het buitengebied tussen Wijk bij Duurstede, Doorn en Leersum neemt toe door de afname van het verkeer dat gebruik maakt van de wegen in het buitengebied.
- De inpassing van de nieuwe weg gaat ten kosten van de natuurlijke waarden en landschappelijke structuren in het buitengebied.

Ruimtelijke impact

- De inpassing van de nieuwe weg raakt op een gedeelte van het tracé NNN-gebied en heeft dus een negatieve impact op de bestaande natuur en groenstructuren.
- Er is een grote hoeveelheid grondaankoop nodig. Deze heeft mogelijk ook versnippering van (landbouw)gronden tot gevolg.
- Sloop van woningen/bedrijven is nodig voor realisatie van de weg.