

MIRT- onderzoek A50 Ewijk-Bankhoef-Paalgraven

Corridor Nijmegen – Eindhoven

Knelpunten en oplossings-
richtingen

Probleemanalyse

Verkeersproblemen A50-corridor Nijmegen-Eindhoven

De verkeersproblemen op de A50-corridor Nijmegen-Eindhoven zijn fors en nemen de komende jaren verder toe. De Nationale Markt- en Capaciteitsanalyse (NMCA) voorziet voor 2040 ernstige capaciteitsproblemen op het A50-tracé Ewijk-Paalgraven. De problematiek heeft grote gevolgen voor de doorstroming, bereikbaarheid, veiligheid en leefbaarheid in Gelderland en Noord-Brabant.

Eind 2018 heeft de minister van I&W ingestemd met een MIRT-onderzoek naar de situatie op het A50-tracé. MIRT staat voor *Meerjarenprogramma Infrastructuur, Ruimte en Transport*. In het MIRT worden urgente infrastructurele projecten opgenomen. Het MIRT-onderzoek dat begin 2019 is gestart, moet de oorzaken van de problemen op de A50 achterhalen en mogelijke oplossingen in kaart brengen.

De minister wil op basis van het MIRT-onderzoek vaststellen of de A50 Ewijk-Bankhoef-Paalgraven als urgent infrastructureel knelpunt kan worden bestempeld en in die hoedanigheid thuishoort in het MIRT.

Opdrachtgevers voor het MIRT-onderzoek zijn het ministerie Infrastructuur en Waterstaat, de provincie Gelderland en de provincie Noord-Brabant. Provincie Gelderland treedt op als trekker en coördinator van het onderzoek. Een groot aantal stakeholders is bij het onderzoek betrokken, waaronder Rijkswaterstaat, gemeenten Nijmegen, Druen, Oss, Beuningen, West Maas en Waal, Wijchen, Bernheze, Landerd, Meijerijstad, Uden, Regio Arnhem Nijmegen, Waterschappen Aa en Maas en Rivierenland, VNO-VCW Midden en Brabant Zeeland, Evofenedex, TLN, ANWB en Rabobank.



Drukste 2x2-baansweg
van Nederland

A50 Ewijk-Paalgraven
in nationale file top-10
(NMCA 2010 en 2014 en
ANWB file top-10)



+13% meer files op
A50-tracé in 2017-2018
volgens de ANWB

Het MIRT-onderzoek is uitgevoerd door Arcadis en is inmiddels afgerond. Het onderzoek bestaat uit een probleemanalyse, oplossingsrichtingen en besluitvorming over het vervolg. Op deze zijde van de kaart vindt u een overzicht van de knelpunten, aan de andere zijde staan de oplossingsrichtingen en het vervolgtraject.



Ministerie van Infrastructuur
en Waterstaat

Provincie Noord-Brabant

provincie
Gelderland

Belang van de A50

Cruciale corridor

De A50 Ewijk-Paalgraven is belangrijk, in regionaal, nationaal én internationaal opzicht. Het tracé koppelt meerdere achterlandverbindingen en economische centra in de provincies Gelderland en Noord-Brabant. Het is een cruciale corridor voor (vracht)verkeer op de hele oostflank van Nederland en richting het zuiden (A73) en westen (A15).



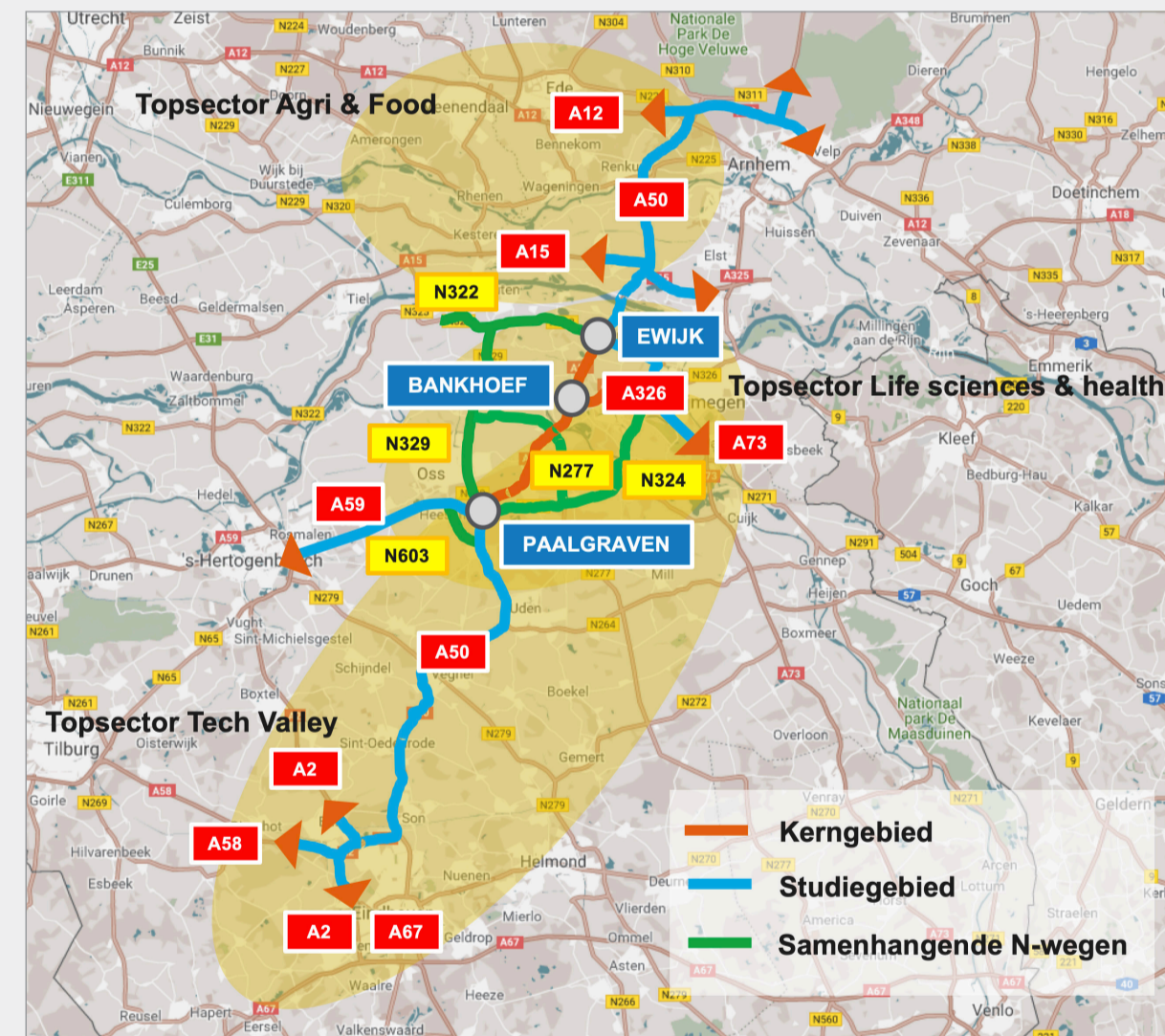
100.000 voertuigen per dag over
de Maasbrug, bij Ravenstein
30.000 voertuigen in de ochtend-
en avondspits (in beide richtingen
samen)

Topsectoren

Het kabinet heeft 9 topsectoren vastgesteld die van cruciaal belang zijn voor onze nationale (kennis) economie. 3 van de 9 topsectoren bevinden zich in het 'hart' van de A50: Agri & Food (Wageningen), Health (Oss en Nijmegen) en High Tech (Eindhoven). De A50 verbindt deze sectoren met elkaar, met de andere kennisgebieden en met de rest van Nederland en Europa.



A50-regio produceert jaarlijks 90
miljard aan goederen en -diensten
en heeft 12,5% aandeel in Neder-
landse Bruto Binnenlands Product
(BBP)



De verkeerssituatie op de A50

Verkeersdruk is hoog

De verkeersdruk op de A50 Nijmegen-Eindhoven is hoog, met name rond de knooppunten Ewijk, Bankhoef en Paalgraven. Hier is het vrijwel elke ochtend- en avondspits aansluiten in de file. Het traject kent een relatief hoog aandeel vrachtverkeer, bijna twee keer zo hoog als een gemiddelde snelweg.

- 62% kop-staartongevallen, tegen 50% gemiddeld
- 647 ongevallen (periode 2014-2018) met in totaal 52 slachtoffers



Chaotisch wegbeeld

De 'colonnes' vrachtwagens, in combinatie met het vele in- en uitvoegende verkeer, zorgen voor een onrustig wegbeeld. Het traject kent geen filesignalering, waardoor het voor weggebruikers lastig is om te anticiperen op de verkeerssituatie.

Verkeersveiligheid onder druk

De hoge verkeersdruk op de A50 leidt tot verslechtering van de verkeersveiligheid. Op het tracé vinden relatief veel kop-staartbotsingen plaats, met name in de ochtend- en avondspits. De aard van de ongevallen duidt op een sterke relatie met de verkeersdruk.

Voor de topsectoren zijn goede verbindingen van levensbelang. Alleen dan willen bedrijven zich in deze regio vestigen/zich ontwikkelen en willen talentvolle medewerkers hier komen werken.

Weinig tot geen alternatieven

Weggebruikers op de A50 – een mix van personen-auto's en vrachtwagens – hebben weinig tot geen alternatieven om van A naar B te komen. De analyse wijst uit dat zij vooral ritten van 20 kilometer of meer maken. De fiets valt daarmee voor de meesten af als alternatief vervoersmiddel. Qua openbaar vervoer is het gebied onvoldoende ontsloten. Reizen met trein of bus kost veel tijd en biedt weinig comfort (vaak overstappen, gebrek aan zitplaats).

Gevolgen

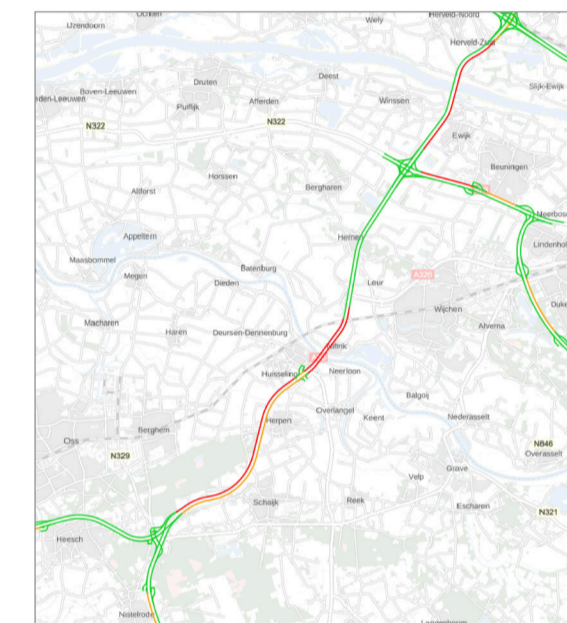
Doorstroming

Overbelast traject

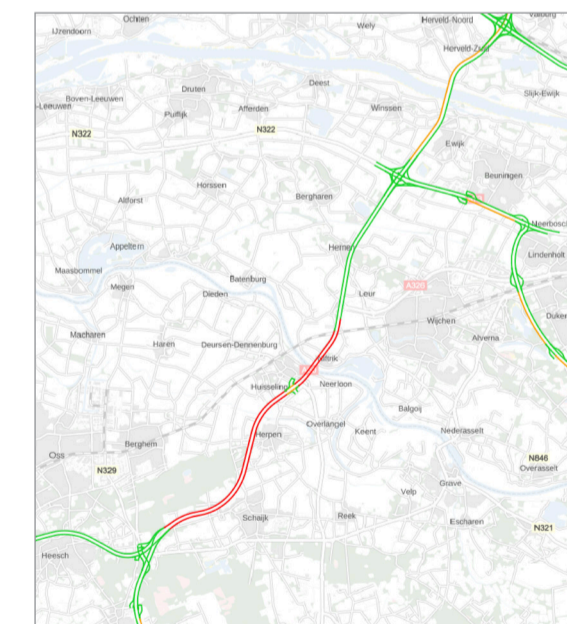
De A50-corridor Nijmegen-Eindhoven is overbelast tussen Bankhoef en Paalgraven, zo blijkt uit de verkeersanalyse. Er is sprake van ernstige filevorming in zowel de ochtend- als avondspits. Files ontstaan op het hele traject, maar vooral bij de knooppunten Bankhoef en Paalgraven. Deze files slaan vervolgens terug op het traject Bankhoef-Ewijk.



De ochtendspits op de A50 Bankhoef-Paalgraven in zuidelijke richting begint al vroeg: gemiddeld loopt het verkeer vanaf 06.30 u vast. De file duurt tot circa 09.00 u. Verkeer in noordelijke richting heeft tussen 07.00 u en 08.30 u last van files.



Intensiteit/capaciteit verhouding in ochtendspits (bovenste kaart) en avondspits (onderste kaart) basisjaar 2014 NRM



De avondspits op het tracé begint zowel in noordelijke als zuidelijke richting al voor 16.00 u en duurt tot ongeveer 18.30 u.



Oorzaken filevorming

Het MIRT-onderzoek maakt duidelijk dat de inrichting van de knooppunten een rol speelt bij de filevorming. Dat geldt met name voor knooppunt Paalgraven, waar het verkeer via een taper – extra rijstrook die meer capaciteit kan verwerken – invoegt. De korte invoegstrook bij afslag Ravenstein leidt eveneens tot opstoppingen, net als de Maasbrug.

Economie

Concurrentiekracht aangetast

De A50 is de verbinding tussen de twee grootste, niet-Randstedelijke agglomeraties: Arnhem-Nijmegen met Eindhoven. Files op het tracé tasten de concurrentiekracht van de regio sterk aan. Bedrijven in het gebied hebben veel last van de opstoppingen: de bereikbaarheid verslechtert, de bevoorradings van bijvoorbeeld winkels hapert en transportbedrijven kampen met vertraagde ladingen.



- Huidige verlieskosten circa € 13 miljoen per jaar
- Verlieskosten lopen op naar € 20 tot € 45 miljoen per jaar (bron: NMCA)

Een groeiend probleem

De komende jaren zal het grote aandeel (vracht)verkeer op de A50 Nijmegen-Eindhoven verder stijgen, zo blijkt uit recente analyses (verhouding Intensiteit – Capaciteit). Dit is het gevolg van logistieke ontwikkelingen. Maar ook de economische voorspoed, de snelle en zekere bevolkingsgroei en de toename van het aantal bedrijventerreinen in deze regio speelt een rol. De verwachting is dat meer mensen uit Arnhem-Nijmegen werk vinden in Noord-Brabant. Dit betekent dat de A50 meer woon-werkverkeer tijdens de spits zal moeten verwerken.



7% bevolkingsgroei tot 2040

Groei van het aantal banen in de A50-corridor op langere termijn volgens WLO-prognoses: tussen de 2% en 9%.



De A50 kruist in het oosten van Nederland 2 grote rivieren (Maas, Waal); alternatieven zijn er niet.

20% vrachtverkeer in de spits



Leefbaarheid

Problemen met sluipverkeer

Steeds meer weggebruikers gaan op zoek naar alternatieven om de dagelijkse drukte op de A50 te mijden. Gevolg: het loopt ook vast op het onderliggend wegennet. Provinciale en regionale wegen zijn niet berekend op al dat verkeer. Daarbij zorgt het sluipverkeer voor onveilige situaties; de kans op ongevallen neemt toe.

De analyse signaleert onder meer problemen met sluipverkeer op:

- De N324 tussen Nederasselt en Grave
- De Dorpenweg tussen Ravenstein en N329
- De N277 (Ravenstein naar kruising N324)
- De N322 Maas en Waalweg tussen Deest en Ewijk



Sluiproutes als gevolg van filevorming op de A50 (N322 Maas en Waalweg is hier niet in opgenomen)

Geluid en luchtkwaliteit

De luchtkwaliteit en het geluidsniveau langs het tracé voldoen aan de wettelijke norm. Een verdere groei van het verkeer als gevolg van infrastructurele maatregelen (zie achterzijde) zal leiden tot een overschrijding van de plafonds. Nu al zijn er twee hotspots waar bewoners volgens CGD-onderzoek hinder ervaren van verslechterde luchtkwaliteit en geluidsoverlast: bij de Maasbrug in Niftrik en in Beuningen.

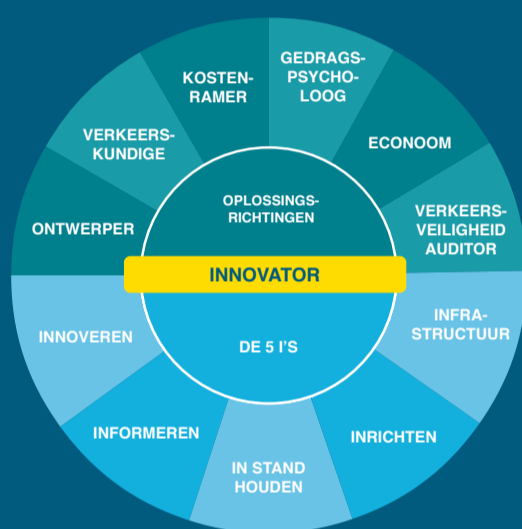


Oplossings-richtingen

Probleemanalyse

De probleemanalyse van het MIRT-onderzoek laat zien dat er een belangrijke opgave ligt in het verbeteren van de doorstroming en het vergroten van de verkeersveiligheid op de A50 Bankhoef-Paalgraven. Dat 'verbeteren en vergroten' kan op verschillende manieren. Arcadis heeft meerdere oplossingsrichtingen uitgewerkt en beoordeeld. Daarbij gaat het om oplossingen voor de korte (KT), middellange (MLT) én lange termijn (LT).

Bij de inventarisatie van oplossingsrichtingen gelden de 5 I's uit het MIRT-Spelregelkader als leidraad. Deze I's - Informeren, Innoveren, Inrichten, In stand houden en Infrastructuur - sluiten aan bij de werkwijze van het ministerie van Infrastructuur en Waterstaat. Ze hebben betrekking op beïnvloeding van de mobiliteitsvraag, benutten van de huidige infrastructuur en (nieuwe) capaciteit.



Smart Mobility/Talking Logistics

Binnen het onderzoek is ook gekeken naar de effecten van smart mobility-maatregelen. Maatregelen die gebruikmaken van ICT-toepassingen voor het sturen, geleiden en informeren van de wegbeheerder en reiziger, waaronder intelligent transport systems (ITS), mobility as a service (MaaS) en smart logistics. Concreet kan de capaciteit van het wegennet vergroot worden als voertuigen met elkaar communiceren. Dergelijke maatregelen bieden op dit moment geen structurele oplossing voor de opgave van de A50. De provincies Noord-Brabant en Gelderland oriënteren zich voor de A50 op een Talking Logistics-project, waarbij met slimme verkeerstechneken de bereikbaarheid van bedrijventerreinen en binnensteden duurzaam wordt verbeterd.



Participatie stakeholders

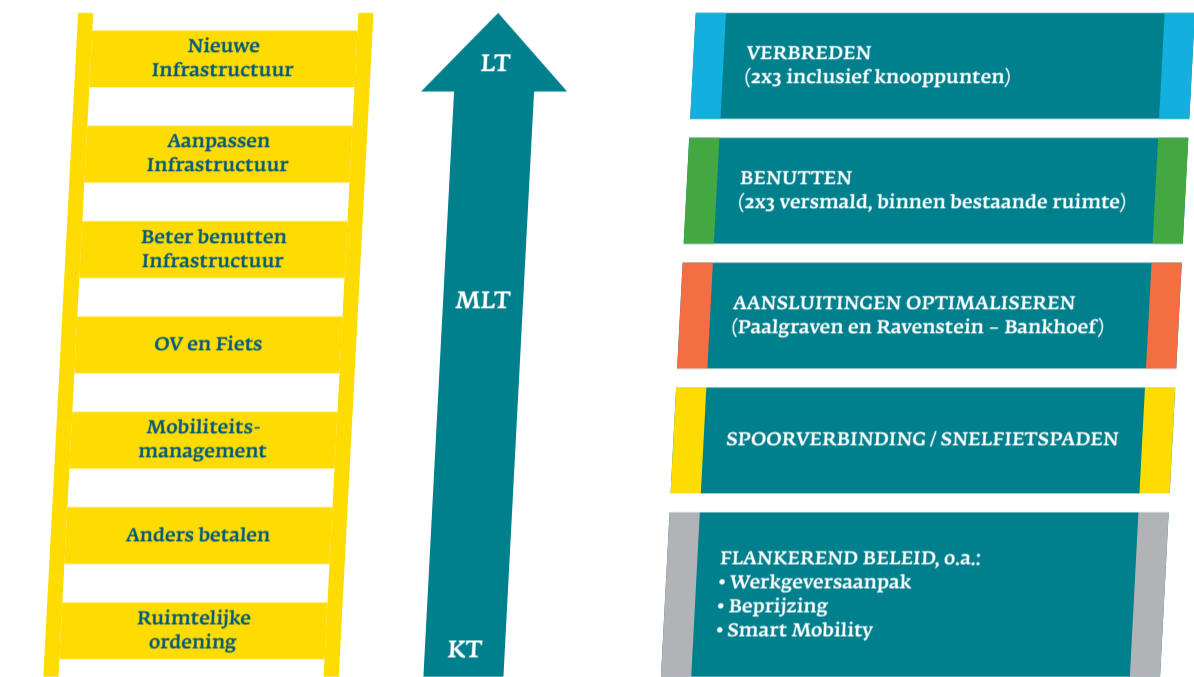
De betrokkenheid van stakeholders bij het MIRT-onderzoek was groot. Stakeholders zijn regelmatig geïnformeerd over de voortgang en op verschillende manieren geconsulteerd. Provincie Gelderland heeft bijvoorbeeld een stakeholdersenquête gehouden, om een zo compleet mogelijk beeld te krijgen van problemen en oorzaken. Daarnaast zijn er 3 stakeholderbijeenkomsten geweest.

DISCLAIMER: DEZE FOLDER IS MET DE GROOTST MOGELIJKE ZORG SAMENGESTELD (OKTOBER 2019). BIJ VRAGEN OF ONDUIDELIJKHEDEN KUNT U CONTACT OPNEMEN VIA WWW.GELDERLAND.NL

Schets

Ladder van Verdaas

In aanvulling op de 5 I's wordt bij de beschrijving van oplossingsrichtingen de Ladder van Verdaas gevolgd. Toepassing van de Ladder van Verdaas leidt tot een breed palet aan oplossingsrichtingen. Bij iedere trede van de Ladder van Verdaas zijn meerdere oplossingsrichtingen gedefinieerd voor de korte, middellange en lange termijn. Variërend van de aanleg van een aparte fietsbrug over de Maas en verlaging van de maximumsnelheid tot uitbreiding van het aantal rijstroken.



De verschillende oplossingsrichtingen én de verwachte impact op doorstroming en veiligheid komen op deze zijde aan bod. De eerste twee treden van de Ladder van Verdaas hebben weinig opgeleverd.



19 clusters van mogelijke oplossingsrichtingen zijn uitgewerkt en beoordeeld

Niet-toepasbare oplossingsrichtingen voor A50-tracé

Ruimtelijke ordening

De A50-corridor ligt ingeklemd tussen de grote steden 's-Hertogenbosch, Eindhoven, Nijmegen en Arnhem. Arnhem/Nijmegen en Eindhoven zijn de grootste niet-Randstedelijke agglomeraties in Nederland; zij worden verbonden door de A50. Grofweg de helft van de mensen in het A50-gebied woont in deze 4 steden. In het tussengebied ligt een aantal woonkernen, waaronder Oss, Uden en Wijchen.

De totale woonopgave tot 2024 in het onderzoeksgebied ligt grotendeels vast. Ook de plannen voor de grote bedrijventerreinen en distributiecentra aan de rand van onder meer Veghel, Uden en Oss bieden weinig speelruimte. Er zijn, kortom, weinig mogelijkheden om de mobiliteit via ruimtelijke ordening te beperken. Daarmee is ook het effect van dergelijke maatregelen beperkt.

55.000 woningen totale woonopgave in A50-gebied tot 2024

Er wonen 1,3 miljoen mensen langs de A50-corridor

Anders betalen

Anders betalen

'Anders betalen' staat voor het beïnvloeden van het mobiliteitsgedrag van weggebruikers door betalingsmaatregelen. Er zijn 3 opties rond prijsbeleid, namelijk een nationale kilometerheffing, een regionale vorm van prijsbeleid en parkeerbeleid. Deze opties kunnen/mogen nog niet beschouwd worden, omdat er geen rijkswetgeving voorhanden is (optie 1 en 2) of omdat er sprake is van lokale problematiek en daarmee van lokale verantwoordelijkheid en lokale effecten (optie 3).

In het regeerakkoord is afgesproken dat in Nederland een vrachtwagenheffing wordt ingevoerd, in lijn met de ons omringende landen. In het conceptwetvoorstel zijn naast de A50 ook de (sluip)routes via de N322, N324, N321 en N279 opgenomen als wegen waarvoor betaald moet worden. Het effect van vrachtwagenheffing als vorm van Anders betalen is gering.

Minder dan 1% het effect van de invoering van de vrachtwagenheffing op de voertuigverliesuren op het hoofdwegenet bij het voorgestelde middentarief van € 0,15 per kilometer.

Nuttige oplossingen op korte termijn, beperkt probleemoplossend op lange termijn

Mobiliteitsmanagement

Mobiliteitsmanagement

Provincies, gemeenten en regionale samenwerkingsverbanden in het A50-gebied zetten stevig in op mobiliteitsmanagement. Via allerlei maatregelen proberen zij samen met het bedrijfsleven een gedragsverandering teweeg te brengen bij automobilisten en vervoerders. Concrete voorbeelden zijn onder meer slimme logistiek, realisatie corridors, werkgeversaanpak en verbetering fietsinfrastructuur en -voorzieningen.



Circa 1% verwacht effect van mobiliteitsmanagementmaatregelen op de verkeerssituatie op de A50

De bereidheid van reizigers om hun gedrag aan te passen is sterk afhankelijk van de aanwezigheid van aantrekkelijke alternatieven en hun herkomst en bestemming. Specifiek voor de A50 geldt dat het een lange corridor is met een relatief 'leeg' middengebied. Er zijn nauwelijks alternatieve routes voor langereafstandrijders en ook deze routes staan vaak vast. Een ander tijdstip kiezen, is voor veel mensen (praktisch) niet haalbaar. De trein of fiets vormt voor velen geen goed alternatief (zie hiernaast).

Mobiliteitsmaatregelen bieden op korte termijn perspectief, maar resulteren op de lange termijn niet in het oplossen van de problemen op de A50.

OV en Fiets

Openbaar vervoer en fiets

Voor de meeste automobilisten op de A50 is het openbaar vervoer geen aantrekkelijk alternatief. Het meeste verkeer is langaafstandverkeer: 20 kilometer of meer. De fiets is voor deze weggebruikers geen optie. De speedpedelec zou dat eventueel wel zijn, maar er zijn maar relatief weinig mensen met zo'n supersnelle fiets.

De trein is voor velen evenmin een alternatief, vanwege het ontbreken van een directe treinverbinding tussen Nijmegen en Eindhoven en de grote drukte op met name het traject Oss-'s-Hertogenbosch. In algemene zin is het overnetwerk in de regio vrij dun; grote kernen als Veghel en Uden hebben geen spooraansluiting.



< 1% verwacht effect van fietsmaatregelen



Wat werkt wel op de lange termijn

Beter benutten infrastructuur

Beter benutten Infrastructuur

Kleinere maatregelen: herinrichting knooppunten

De verkeersdruk is het hoogst rond de knooppunten Ewijk, Bankhoef en Paalgraven en op het traject Bankhoef-Paalgraven vice versa. De vraag is of met kleinere maatregelen als herinrichting van de bestaande infrastructuur de capaciteit wordt vergroot en daarmee de verkeersdruk verlaagd. Dit is onderzocht voor de knooppunten Bankhoef en Paalgraven en voor toerit Ravenstein.



Voor knooppunt Paalgraven neemt door deze optimalisatie de capaciteit lokaal toe met maximaal 5%.

1% is de lokale toename capaciteit door beter benutten toerit Ravenstein (meer verkeer)

Knooppunt Bankhoef

Bij knooppunt Bankhoef voegt de A326 in op de A50. Hier is dagelijks sprake van grote stromen in- en uitvoegend verkeer. Het aanpassen van de infrastructuur biedt weinig verlichting, omdat de toerit voldoende lengte heeft en geen grote hellingen kent.



Toerit Ravenstein

Bij Ravenstein voegt met name in noordelijke richting veel verkeer in. Door de opwaartse helling van de toerit komt vrachtwagenverkeer moeilijk op snelheid; vrachtwagens voegen vervolgens met (te) lage snelheid in op de A50. De toerit verlengen verkleint dit probleem enigszins, net als het plaatsen van een verkeerslicht (TDI). Feit is wel dat bij dit knooppunt weinig ruimte is om het verkeer te bufferen.

Knooppunt Paalgraven

Grootste nelpunt bij knooppunt Paalgraven vormt de samenvoeging van rijstroken. De huidige aansluiting heeft de vorm van een taper-invoeging/weefvak. De doorstroming zou verbeterd kunnen worden door een samenvoeging met vier rijstroken. Daarbij voegt de rechterrijstrook uit naar verzorgingsplaats De Gagel. De linkerrijstrook wordt vlak daarna afgestreept.

Aanpassen infrastructuur

Aanpassen Infrastructuur

Spitsstrook Bankhoef-Paalgraven

Een spitsstrook tussen Bankhoef en Paalgraven samen met verlaging van de maximumsnelheid naar 100 km/u is technisch mogelijk, maar niet zonder aanpassingen aan het kunstwerk Rijsvensweg. Ook aansluiting van verzorgingsplaats De Gagel en de aansluiting Ravenstein moeten worden aangepast. De aansluiting van de spitsstrook op knooppunt Paalgraven levert in noordelijke richting problemen op. Dat heeft te maken met de vormgeving van het knooppunt: taper en weefvak. Het knooppunt zou bij aanleg van een spitsstrook moeten worden aangepast.

Verbreding Ravenstein-Bankhoef

Ook is het verbreden van het deeltraject Ravenstein-Bankhoef mogelijk, met verlaging van de maximumsnelheid naar 100 km/u. Er kan een derde smallere strook worden gerealiseerd op het traject met behoud van ruimte voor een strook voor langzaam verkeer/landbouwverkeer op de Maasbrug.



600 voertuigverliesuren minder per werkdag - effect van een sobere verbreding van het deeltraject Ravenstein-Bankhoef naar 2x3 rijstroken (minder file)

Nieuwe infrastructuur

Nieuwe Infrastructuur

2 x 3 rijstroken

Het verbreden van het traject tussen Bankhoef en Paalgraven van 2 naar 3 volwaardige rijstroken biedt een mogelijk oplossing voor de filevorming op het traject. Hoewel er méér verkeer komt (latent verkeer en sluipverkeer), verloopt de doorstroming soepeler en dit werkt ook door in een verbeterde verkeersveiligheid.



Plus 20% meer verkeer op de Maasbrug per etmaal

493.000 extra voertuigkilometers per werkdag bij verbreding naar 2x3 rijstroken (toename van verkeer)



2.300 minder voertuigverliesuren per werkdag bij verbreding naar 2x3 rijstroken (minder file)

De uitbreiding van 2x2 naar 2x3 rijstroken heeft tot gevolg dat bijna alle kunstwerken op het traject verbreed moeten worden. Dit geldt ook voor de Maasbrug bij Ravenstein. Hier is na verbreding geen ruimte meer voor een langzaam-/landbouwverkeersstrook. Daarvoor moet een alternatief gevonden worden.

Vervolgtraject

MIRT-Spelregelkader

De omvang van het doorstromingsprobleem en de verkeersonveiligheid op het A50-tracé in samenhang met de groei van zowel personen- en vrachtwagenverkeer vraagt om oplossingen. Dat geldt zowel voor de korte (KT) en middellange termijn (MLT) als voor de lange

termijn (LT). Op basis van het MIRT-onderzoek wordt bezien welk vervolg nodig is om de opgave verder te brengen. Er zijn in het MIRT-Spelregelkader drie mogelijkheden:

