

MIRT ONDERZOEK A28 AMERSFOORT - HOOGEVEEN EINDRAPPORT (FEBRUARI 2020)



Eindrapportage (februari 2020)

MIRT ONDERZOEK A28 AMERSFOORT – HOOGEVEEN

INHOUDSOPGAVE

1	Inleiding	4
1.1	Aanleiding en doelstelling	4
1.2	Achtergrond: de A28 corridor	4
1.3	Beleid regio	8
1.4	Actuele ontwikkelingen	10
1.5	Leeswijzer	12
2	Participatie tijdens het MIRT Onderzoek A28	13
2.1	Doel en opzet participatie	13
2.2	Participatie-activiteiten	14
2.3	Participatieverslag	14
3	Samengevat: Probleemanalyse A28	15
3.1	Huidig gebruik van de A28 corridor	15
3.2	Doorstroming van de A28	17
3.3	Veiligheid	22
4	Kernopgaven	24
4.1	Toekomstige doorstromingsproblematiek	24
4.2	Huidige verkeersveiligheidsaandachtspunten	27
4.3	Potentie van vraagbeïnvloeding op de corridor A28	29
4.4	Integrale opgave rondom Zwolle	31
5	Mogelijke maatregelen	34
5.1	Proces van trechters en beoordelingskader	34
5.2	Longlist van maatregelen	35
5.3	Niet verder uitgewerkte maatregelen	38
5.4	Maatregelen gekoppeld aan de kernopgave	39
6	Conclusie en vervolgspraken	42
6.1	Conclusie kernopgave A28 corridor: op peil houden van de huidige doorstroming en bereikbaarheid	42
6.2	Vervolgspraken: maatregelenpakket A28 corridor gericht op de kernopgave	44
6.3	Concretiseren afspraken BO MIRT najaar 2019: maatregelenpakketten en vervolgacties	44

1 INLEIDING

1.1 Aanleiding en doelstelling

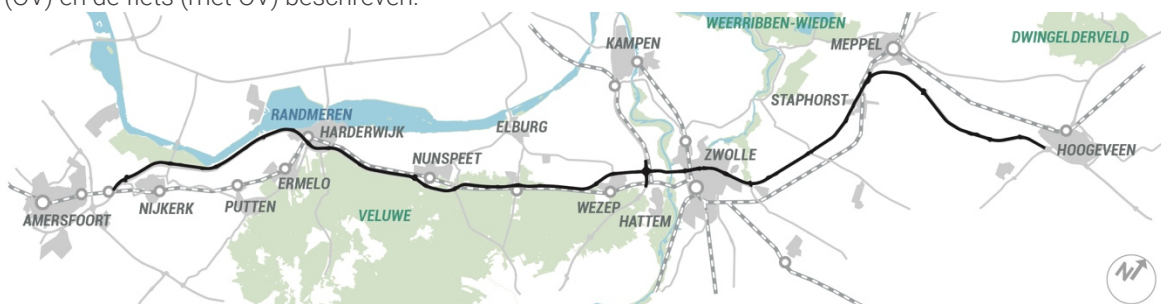
In het bestuurlijk overleg MIRT van november 2018 is afgesproken dat Rijk en regio (Provincie Overijssel, Drenthe en Gelderland) een MIRT Onderzoek gaan uitvoeren naar de A28 (Amersfoort-Hoogeveen) in de vorm van een mobiliteitsonderzoek. De aanleiding hiervoor is dat delen van de A28 tussen Nijkerk en Wezep in de Nationale Markt- en Capaciteitsanalyse (NMCA) 2017 bij verlieskosten in het lage groeiscenario op de posities 29, 37 en 48 staan; in het hoge groeiscenario staat (de A28 in de rijrichting) Nijkerk – Wezep op nummer 7 en (de A28 in de rijrichting) Wezep – Amersfoort-Vathorst op nummer 40 (Hattermebroek – aansluiting Lelystad). Het was voor Rijk en regio van belang om uit te zoeken waarom het traject zo sterk wisselt van positie. Uit de probleemanalyse blijkt dat het verschil in positie bij hoge groei volledig verklaard wordt doordat twee kleinere knelpunten samenvloeien tot één groter knelpunt.

Op basis van de probleemanalyse is de doelstelling voor de A28 het op peil houden van de doorstroming en de bereikbaarheid van de A28 corridor in een onzekere toekomst, in samenhang met de ruimtelijk-economische ontwikkeling van de drie onderscheiden regio's Noord-Veluwe, Zwolle en Kop van Overijssel/Drenthe. De probleemanalyse is afgerond en op 1 april 2019 vastgesteld door de stuurgroep A28¹.

In mei 2019 is gestart met het uitwerken van mogelijke oplossingsrichtingen. Deze tweede fase richt zich op het in beeld brengen van mogelijke oplossingen rond drie thema's 1) vraagbeïnvloeding, 2) smart mobility en veiligheid, en 3) infrastructuur. Conform de besluittekst uit het BO-MIRT is het uitgangspunt voor de oplossingen een slim en duurzaam vervoerssysteem. Het doel is dat er na afronding van de tweede fase een beeld van de problematiek van de A28, de opgaven en mogelijke oplossingsrichtingen is om die opgaven aan te pakken. Op basis van dit beeld kan besluitvorming over een eventueel vervolg plaatsvinden na vaststelling van deze rapportage.

1.2 Achtergrond: de A28 corridor

Voor de tweede fase is dezelfde scope gehanteerd als in de eerste fase: vanaf Amersfoort-Vathorst (aansluiting 8a) tot het knooppunt Hoogeveen. Het onderzoekstraject is 114 km lang en loopt door de provincies Gelderland, Overijssel en Drenthe. Hieronder worden de deeltrajecten van de A28, het spoor (OV) en de fiets (met OV) beschreven.



FIGUUR 1: SCOPE VAN HET MIRT ONDERZOEK

¹ Probleemanalyse MIRT Onderzoek A28 Amersfoort – Hoogeveen, 1 april 2018

Deeltraject 1: Amersfoort – knooppunt Hattemerbroek

De A28 heeft op het gehele deeltraject in de Noord-Veluwe 2x2 rijstroken. Er bevinden zich in totaal negen aansluitingen en een knooppunt op dit deeltraject. Zowel in de rijrichting Zwolle als rijrichting Utrecht zijn er vijf verzorgingsplaatsen. Op het gehele deeltraject mag nu nog 120 km/u gereden worden. Per maart 2020 gaat dit veranderen (zie par 1.5).

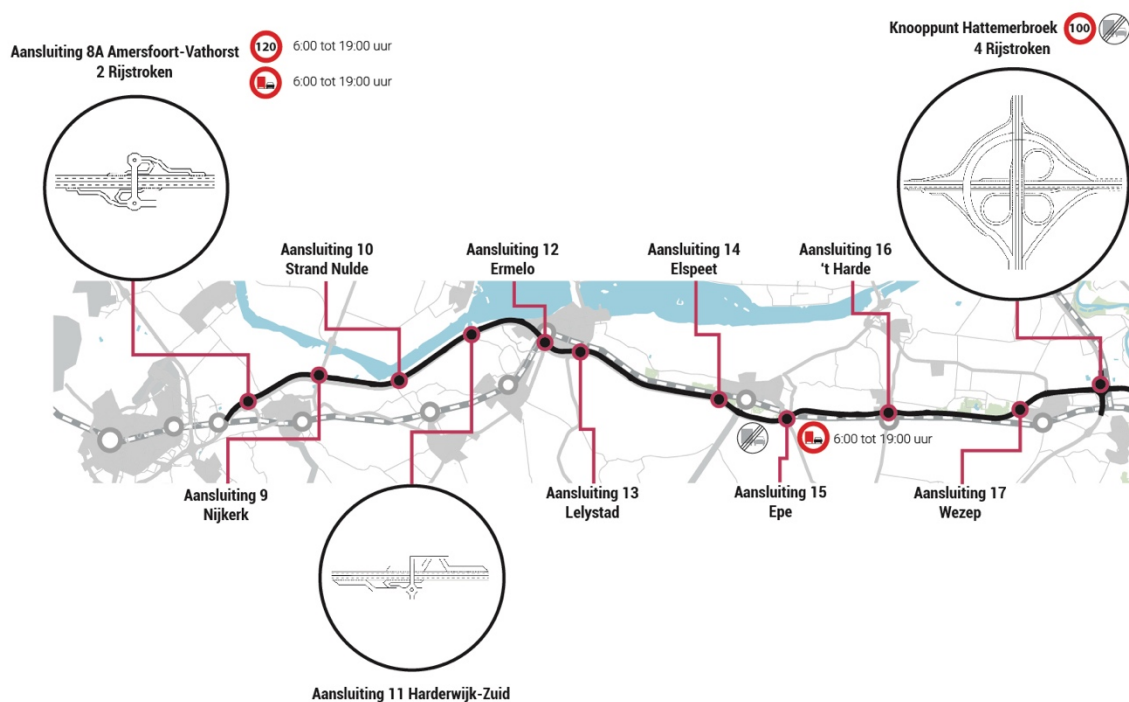
Verder zijn er carpoolplaatsen bij Harderwijk (in de buurt van aansluiting 13 Lelystad), 't Harde (bij aansluiting 16) en bij Wezep (aansluiting 17). De A28 loopt in de Noord-Veluwe langs Natura2000-gebied de Veluwe en gedeeltelijk (tussen Nijkerk en Harderwijk) langs de Veluwerandmeren.

In de Noord-Veluwe zijn op een aantal plekken geluidsschermen en/of dijkwallen (beplant) met een geluidwerende functie:

- Harderwijk tot aansluiting 13 Lelystad;
- Ter hoogte van Wezep aan de rechterzijde (ofwel rijrichting Zwolle);
- Amersfoort-Vathorst tot hectometerpaal 33,7 aan de rechterzijde;
- Ter hoogte van Telstar Surfclub tot Crescentpark (hectometerpaal 48,1 tot 48,7) kort voor Harderwijk aan de rechterzijde.

Daarnaast kent de A28 tussen Harderwijk en knooppunt Hattemerbroek een dichte begroeiing van bomen langs de weg die (in het groeiseizoen) ook een dempende functie hebben.

Voor het vrachtverkeer is er een inhaalverbod tussen Amersfoort en afrit 14 Elspeet (bij Nunspeet) en tussen toerit 15 Epe (bij Nunspeet) en knooppunt Hattemerbroek. Tussen afrit 14 Elspeet en toerit 15 Epe is er geen inhaalverbod voor vrachtverkeer. De inhaalverboden gelden van 06.00u tot 19.00u.

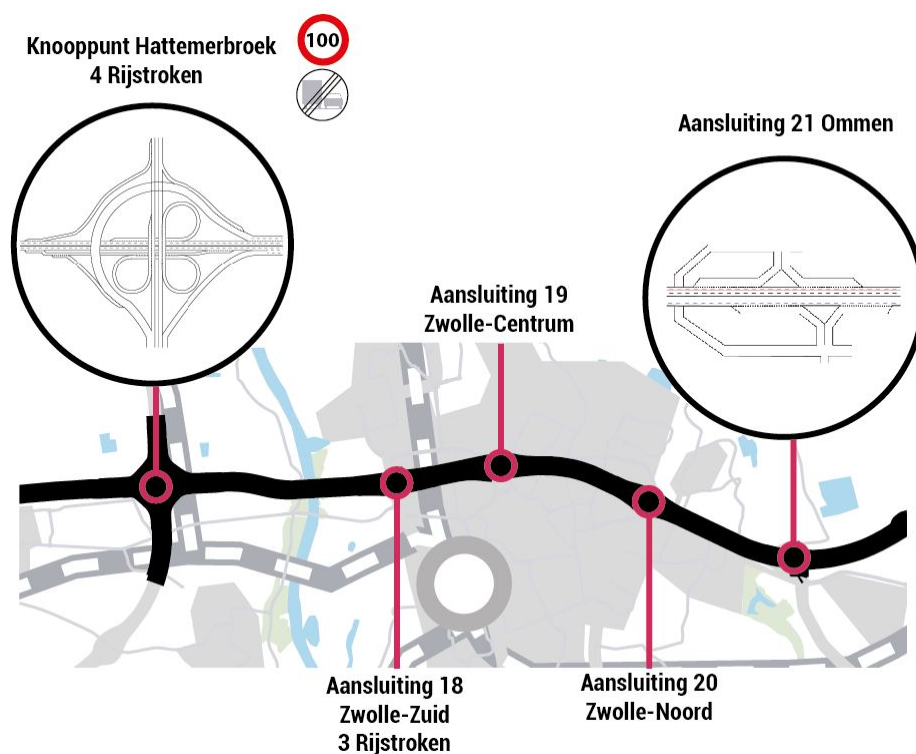


FIGUUR 2: WEGCONFIGURATIE AMERSFOORT - KNOOPPUNT HATTEMERBROEK

Deeltraject 2: Zwolle (Knooppunt Hattermerbroek tot aansluiting 21 (Ommen))

Na knooppunt Hattermerbroek (A50/N50/A28) is de A28 tot de IJsselbrug 2x4 rijstroken en heeft vervolgens vanaf Zwolle 2x3 doorgaande stroken (inclusief spitsstrook) tot aansluiting 21 (Ommen). Er zijn in totaal vier aansluitingen op dit deeltraject. Op het gehele traject mag er – indien de spitsstrook open is – 80 km/u gereden worden. Bij gesloten spitsstrook is de maximumsnelheid 100 km/u.

Er is een carpool/P+R naast aansluiting 18 Zwolle-Zuid en bij aansluiting 21 Ommen. De A28 kruist in Zwolle gedeeltelijk met de uiterwaarden van het Zwarte Water en de Vecht (Natura2000-gebied). Ter hoogte van Zwolle staan vanaf hectometerpaal 91,1 tot 98,1 geluidsschermen (aansluiting Zwolle-Ommen). Voor het vrachtverkeer is er geen inhaalverbod tussen knooppunt Hattermerbroek en knooppunt Lankhorst. Bij snelwegen met meer dan twee rijstroken stelt RWS geen inhaalverbod voor vrachtverkeer in.



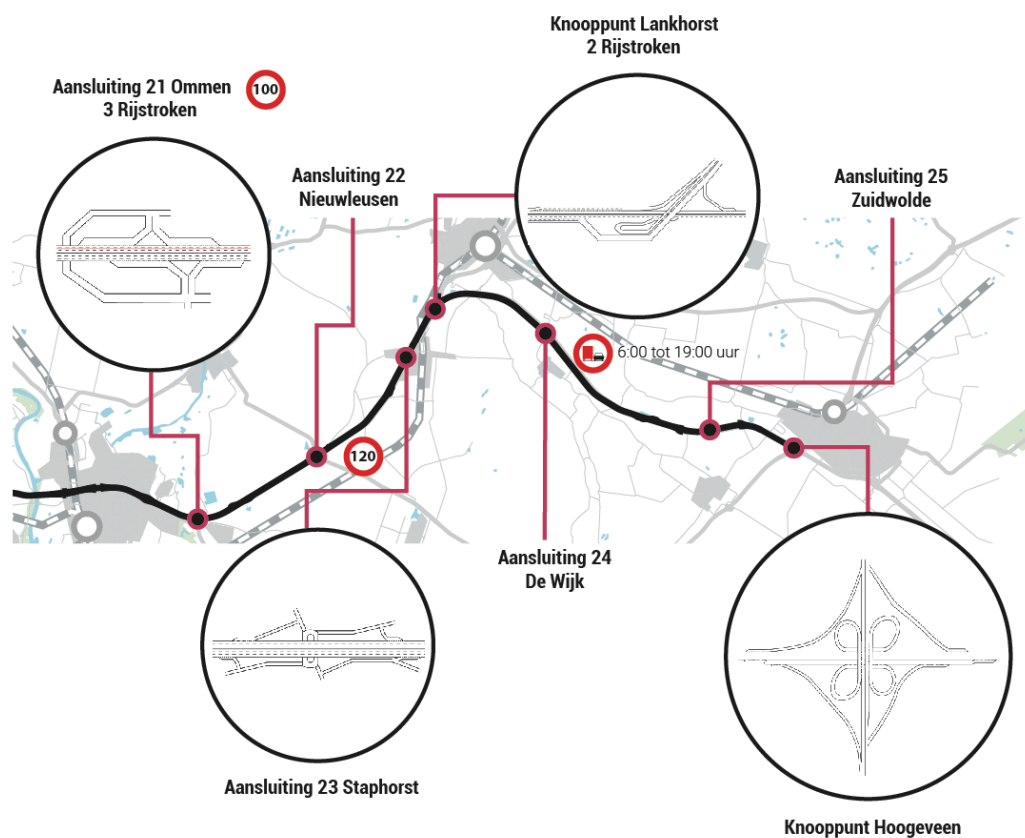
FIGUUR 3: WEGCONFIGURATIE ZWOLLE

Deeltraject 3: aansluiting Ommen – knooppunt Hoogeveen

Vanaf Ommen tot aansluiting 23 Staphorst bestaat de A28 uit 2x3 rijstroken. Vervolgens wordt de A28 in noordelijke richting tot knooppunt Lankhorst 2x4 rijstroken, wat uiteindelijk 2 rijstroken voor de A32 en 2 rijstroken voor de A28 richting Hoogeveen worden. In zuidelijke richting komen de stroken van de A32 en A28 samen met een taper en zijn er vervolgens 2x3 rijstroken. Van knooppunt Lankhorst tot knooppunt Hoogeveen is de A28 2x2 rijstroken. Er zijn in totaal vier aansluitingen en twee knooppunten. Op het deeltraject tussen Ommen en knooppunt Lankhorst mag 120 km/u gereden worden, tussen knooppunt Lankhorst en knooppunt Hoogeveen 130 km/uur. Per maart 2020 gaat dit naar alle waarschijnlijkheid veranderen (zie par 1.5).

In de noordelijke (en na Lankhorst oostelijke) richting zijn er drie verzorgingsplaatsen. In de zuidelijke richting zijn er twee verzorgingsplaatsen. Er bevindt zich een carpoolplaats bij Zuidwolde en Nieuwleusen. Ter hoogte van Staphorst staan geluidsschermen vanaf hectometerpaal 111,6 tot 112,8 aan de rechterzijde en tot 113,3 aan de linkerzijde. Tussen hectometerpaal 132,3 tot 132,8 (kort na knooppunt Lankhorst) staan ook geluidsschermen aan de linkerzijde gevolgd door een dijk met geluidwerende functie die eveneens aan de linkerzijde is.

Tussen knooppunt Lankhorst en knooppunt Hoogeveen is er een inhaalverbod voor vrachtwagens van 06.00u tot 19.00u.



FIGUUR 4: WEGCONFIGURATIE AANSLUITING OMMEN - KNOOPPUNT HOOGEVEEN

Spoor en OV

Het spoor loopt overal vrijwel parallel aan de A28. Zwolle is hierin een belangrijk spoorwegknooppunt. Hier vertrekken en stoppen intercitytreinen naar de Randstad (o.a. Utrecht Centraal, Den Haag Centraal, Schiphol Airport en Rotterdam Centraal), naar het noorden (IC naar Groningen, Assen en Leeuwarden, sprinter naar Hoogeveen met als eindbestemming Groningen) en richting het zuiden (Arnhem Centraal, Nijmegen, 's-Hertogenbosch, Tilburg en Breda).

Uit de nationale markt- en capaciteitsanalyse (NMCA) voor het spoor is naar voren gekomen dat het aantal potentiële vervoerknelpunten in het lage scenario vrijwel gelijk blijft. In het hoge scenario is er wel een toename, waarbij een potentieel knelpunt zou kunnen ontstaan tussen Nijkerk – Amersfoort Vathorst.

Mede hierdoor hebben Harderwijk, Nijkerk en Amersfoort in 2020 in de spits 4x per uur een sprinterverbinding, in de spitsrichting, gekregen.

Daarnaast is Zwolle de draaischijf van Noord-Nederland. Zwolle vormt momenteel al een belangrijk spoorwegknooppunt richting de Randstad, het noorden en het zuiden. Daarnaast rijdt er in de regio elk half uur een sprinter richting Utrecht Centraal en vertrekt elk half uur de Blauwnet Sprinter richting diverse locaties, grotendeels in de regio Zwolle. De 'draaischijffunctie' van Zwolle en een eventuele doorontwikkeling van spoorwegknooppunt Zwolle in samenhang met het gehele spoornetwerk in Noord- en Oost-Nederland is onderdeel van de onderzoeken in het OV Toekomstbeeld 2040. Verder wordt de verbetering van de robuustheid richting het noorden al door meerdere (andere) onderzoeken bekeken.

1.3 Beleid regio

Het uitgangspunt van Rijk en regio voor de oplossingen is 'een slim en duurzaam vervoerssysteem'. Het regionaal beleid is hieronder per regio samengevat in relatie tot de opgave voor de A28-corridor.

In het zuidelijk deel van het projectgebied, tussen Knooppunt **Hoewelaken en Nijkerk** wordt sterk ingezet op een aantrekkelijk vestigingsmilieu voor de Randstad. De Noordrand Veluwe biedt een onderscheidend woonklimaat (ruimte, sociale cohesie) en een grote economische veerkracht. Deze economische veerkracht wordt gekenmerkt door 'slim doen', nichemarkten en ruimte voor ondernemingen die niet afhankelijk zijn van innovatiemilieus en stedelijke economieën, maar voor wie ruimteaanbod een doorslaggevende economische waarde heeft (zoals logistiek/productie)². Met de regiogemeenten van FoodValley en de provincie Gelderland is eind 2017 afgesproken dat de gemeente Nijkerk de komende 10 jaar (2017-2027) 2.000 woningen mag bijbouwen, gemiddeld 200 woningen per jaar³. De grootste woningbouwlocatie is Doornsteeg (aan de A28) met een omvang van 1200 woningen. Andere locaties in Hoewelaken (165 woningen) of Nijkerkerveen zijn veel kleiner.

Voor wat betreft de ontwikkeling van bedrijventerreinen wordt in de gemeente Nijkerk tussen 2010 -2030 op De Flier en Arkerpoort (samen 50 ha bruto) ruimte aangeboden voor nieuwe bedrijvigheid; 27 ha voor eigen behoefte en 23 ha voor nieuwe impulsen. De bedrijventerreinen worden planologisch niet specifiek op een doelgroep gesegmenteerd maar er wordt in acquisitie van de regio actief ingezet op een verbetering van het foodcluster⁴. De gemeente Nijkerk is sterk gericht op Amersfoort (ligt ongeveer 10 km uit elkaar) en regio Utrecht. Nijkerk voorziet deels in de woningbouwbehoefte van deze regio. Dat betekent dat woon-werk verkeer zal groeien, zowel op de A28 als in het openbaar vervoer.

De gemeente **Harderwijk** zet in haar structuurvisie Harderwijk 2031⁵ in op een focus op kwaliteit. Harderwijk wil terug naar haar identiteit als 'stad aan het water' en gaat in haar woningbouwontwikkeling sturen op een onderscheidend aanbod. Ook in de werkgebieden zoekt de gemeente versterking op een inhoudelijke kant en richt zich op toerisme, zorg en techniek. Harderwijk wil zodoende een duidelijk positionering bereiken in het netwerk van Amersfoort, Zwolle en Lelystad. Bij het functioneren in een

² Analyse op basis van structuurvisie Nijkerk/Hoewelaken 2030, Ontwikkelen, koesteren, verwelkomen, Gemeente Nijkerk, juni 2011 en Kracht van Oost-Nederland, Een economisch-geografische analyse, Ruimtelijk atelier Tordoir e.a. januari 2017

³ Bron: <https://nijkerk.nieuws.nl/nieuws/119680/woningbouwafspraken-handtekening-bezegeld/>

⁴ Bron: www.nijkerk.eu/ondernemers/bedrijventerreinen_42402/ en bestemmingplannen via www.ruimtelijkeplannen.nl

⁵ Structuurvisie Harderwijk 2031, gemeente Harderwijk, 20 december 2012

netwerk hoort ook een goede bereikbaarheid. In de themabegroting 2019-2022 (Gemeente Harderwijk) zet de gemeente dan ook in op het 'blijvend bereikbaar houden vanaf de A28/N302 door in regionaal verband uitvoering te geven aan het strategisch thema Bereikbaarheid/A28' als ook middels het spoor⁶.

In de regio Nunspeet, Elspeet en 't Harde zoekt men naar een duidelijkere complementaire positionering ten opzichte van de centrale stad Zwolle. Alhoewel het beleid nog sterk aanbod gedreven is (er is veel aanbod aan bedrijfskavels) rept het coalitieakkoord van Nunspeet over 'we willen onderzoeken of aansluiting bij de regio Zwolle mogelijk en zinvol is'⁷. Die 'Zwolse kracht' is in de gemeente Oldebroek al wat verder opgenomen in het lokale beleid. Het besef dat de kwaliteiten en de ruimte van het buitengebied complementair zijn aan de dynamiek van de stad leidt ertoe dat er anticipatie plaatsvindt in de programmering van bijvoorbeeld bedrijventerreinen⁸.

De gemeente **Zwolle** is volop bezig met het ontwikkelen van beleid om de stad toekomstbestendig te maken. In de Omgevingsvisie⁹ wordt een analyse gemaakt van de kracht en uitdagingen van de agglomeratie Zwolle en vertaald naar drie belangrijke deelopgaven:

- Versterken stedelijkheid en een groter centrumgebied
- Groei van de stad: binnenstedelijk bouwen
- Versterken van economie van stad en regio

In het structuurplan Zwolle 2020¹⁰ waren grote delen van de A28 corridor aangewezen als ontwikkellocaties voor werkgebieden (kantoren, innovatieomgevingen, leeromgevingen). De gebieden zijn voor grote delen ontwikkeld op de toen geldende principes en opvattingen over werkgebieden. De Omgevingsvisie¹¹ zet een koers in waarbij deze delen van de stad betrokken gaan worden bij het binnenstadmilieu¹². Daarnaast werkt de gemeente Zwolle ook aan een actualisatie van haar eigen bereikbaarheidsambitie.

De regio ten noorden van Zwolle, rondom **Staphorst, Meppel en Hoogeveen** is in haar daily urban system (het systeem van dagelijkse verplaatsingen) sterk gericht op Zwolle. De MKB-sector is hier dominant vertegenwoordigd. Een sterk kenmerk van die sector is dat de afzetmarkt vaak ver buiten de eigen regio ligt. De regio zoekt naar samenwerking en duidelijkere ruimtelijke-economische positionering, is bezig het leefklimaat te versterken om daarmee ook hoger opgeleiden vast te houden en aan te trekken. Een goede bereikbaarheid over de A28, naar bijvoorbeeld de stad Zwolle of een werkgever als Fokker in Hoogeveen, wordt daarbij als randvoorwaarde gesteld. De regio wordt vaak geprofileerd als een geschikte locatie voor logistiek¹³.

⁶ Themabegroting 2018-2021, Stad met ambitie, gemeente Harderwijk

⁷ Duurzaam koers houden, Coalitieakkoord gemeente Nunspeet 2018 - 2022

⁸ Analyse van Bestuursovereenkomst 2018-2022: Met elkaar voor een duurzaam Oldebroek, gemeente Oldebroek

⁹ "Mijn Zwolle van morgen 2030" Omgevingsvisie Deel 1: kernopgaven en ambities. Vastgesteld door de gemeenteraad Zwolle d.d. 30 oktober 2017.

¹⁰ Structuurplan 2020, 16 juni 2008, gemeente Zwolle

¹¹ "Mijn Zwolle van morgen 2030" Omgevingsvisie Deel 1: kernopgaven en ambities. Vastgesteld door de gemeenteraad Zwolle d.d. 30 oktober 2017.

¹² Ook in: De bereikbaarheidsambitie Regio Zwolle, 3 juli 2019

¹³ Bronnen: rondetafelgesprek en diverse interview met provinciale ambtenaren, Mobiliteitsvisie 2017 - 2026, Waarheen in Hoogeveen, Gemeente Hoogeveen, juni 2017, Kracht van Oost-Nederland, Een economisch-geografische analyse, Ruimtelijk atelier Tordoir e.a. januari 2017)

1.4 Actuele ontwikkelingen

Klimaat en mobiliteit

Het Rijk wil in 2030 klimaat- en energieneutraal zijn. De provincies Gelderland, Overijssel en Drenthe ambiëren allen om in 2050 energieneutraal te zijn. De landelijke klimaatopgave voor mobiliteit is een CO₂-reductie van 35% tot 2030. Het klimaatakkoord zet hierbij in op schonere voertuigen en een overstap naar andere vervoerswijzen. De geprognosticeerde groei van het verkeer op de A28 leidt tot een verdere toename van de CO₂-uitstoot. De duurzaamheidsopgave van de A28 heeft hierbij niet alleen betrekking op de A28 zelf, maar ook op de leefbaarheid van de diverse kernen die gevestigd zijn langs de A28.

Programma Aanpak Stikstof (PAS)

De overheid wil de hoeveelheid stikstof in de natuur (stikstofdepositie) terugdringen, een stof die onder andere door auto's, schepen en industrieën wordt uitgestoten. Daarvoor introduceerde zij in 2015 het Programma Aanpak Stikstof (PAS). Het PAS was bedoeld om tegelijkertijd natuurgebieden te beschermen en economische ontwikkeling mogelijk te maken. Door de uitspraken van de Raad van State op 29 mei 2019 kan het PAS niet meer worden gebruikt voor de onderbouwing van activiteiten die tot stikstofdepositie in stikstofgevoelige Natura 2000-gebieden leiden¹⁴.

De uitspraak van de Raad van State heeft verschillende gevolgen voor het beleid van het Rijk en de provincies. Het kabinet wil landelijke maatregelen nemen die gebiedsgericht worden uitgewerkt en volgt hiermee het advies van het Adviescollege Stikstofproblematiek onder leiding van de heer Johan Remkes¹⁵. Zo wordt op autosnelwegen, waar op dit moment overdag (tussen 06 en 19 uur) harder mag worden gereden dan 100 km/u, de maximumsnelheid overdag verlaagd naar 100 km/u. Op autosnelwegen waar nu lagere maximumsnelheden gelden verandert niets. Ook de maximumsnelheden tussen 19 en 06 uur blijven ongewijzigd. Het openen en sluiten van spitsstroken blijft gebeuren op basis van intensiteit, ze gaan dus open zodra de drukte op de weg daar aanleiding toe geeft¹⁶. De snelheidsverlaging wordt meegenomen in het verkeersmodel (NRM) 2020 en de volgende NMCA en wordt daardoor meegenomen in de monitoring van de A28. De maatregelen hebben geen gevolgen voor de conclusies van dit MIRT Onderzoek.

Smart mobility/slimme mobiliteit

De inzet van innovatieve en technologische concepten in het mobiliteitssysteem wordt onder Smart Mobility geschaard. Het gaat hierbij niet om uitbreiding van de capaciteit van infrastructuur, maar om betere benutting van bestaande infrastructuur of vervoerswijzen (het slimmer organiseren van de eigen reis). Dit kan bijvoorbeeld door intelligente systemen waarbij mensen, plaatsen en goederen binnen alle vervoerswijzen verbonden worden. De communicatie tussen voertuigen of tussen voertuig en gebruiker kunnen bijvoorbeeld mensen attenderen op een te lage bandenspanning, een gunstigere route of vrije parkeerplaatsen. Zelfrijdende auto's kunnen op termijn zorgen voor een betere besteding van de reistijd, omdat activiteiten (bijvoorbeeld voor werk) verricht kunnen worden terwijl de auto naar de bestemming rijdt.

¹⁴ Kamerbrief over gevolgen PAS-uitspraken voor snelheidsverhoging traject A2 Holendrecht – Maarssen en snelheidsverlaging (2 september, 2019)

¹⁵ Kamerbrief over aanpak stikstofproblematiek (4 oktober, 2019)

¹⁶ Kamerbrief over realisatie snelheidsverlaging (2 december, 2019)

Vanwege de afhankelijkheid van nieuwe technieken voor Smart Mobility, gaat het concept gepaard met flinke onzekerheden. De bandbreedtes van de effecten van Smart Mobility zijn daardoor in de literatuur behoorlijk. De ontwikkelingen van Smart Mobility worden weliswaar meegenomen in de groeiscenario's, maar het blijft lastig om aan te geven wat Smart Mobility daadwerkelijk zal doen voor de bereikbaarheid op de A28.

Ontwikkelingen in de omgeving

Momenteel zijn er een aantal ontwikkelingen rond de A28 in gang gezet, die hier kort worden toegelicht.

Aanpassing aansluiting 17 Wezep

Voor de realisatie van de nieuwe aansluiting op de A28 hebben de gemeenten Hattem, Heerde en Oldebroek om samenwerking gevraagd bij de provincie en Rijkswaterstaat. Op 14 maart 2019 ondertekende de provincie een samenwerkingsovereenkomst met deze gemeenten, Rijkswaterstaat en Ontwikkelingsmaatschappij Hattemerbroek B.V. voor het aanleggen van de aansluiting Wezep – Bedrijventerrein H2O op de A28. Bij de bestaande aansluiting Wezep op de A28 bestaan afwikkelings- en leefbaarheidsproblemen. Daarom is besloten een nieuwe aansluiting Wezep/H2O aan te leggen ter hoogte van de Voskuilerdijk. Er komt een verbindingsweg tussen de nieuwe aansluiting en de Zuiderzeestraatweg (N308), de kruising Rondweg – Duurzaamheidsstraat wordt aangepast en de bestaande aansluiting Wezep op de A28 opgeheven. De aanpassingen van het wegennet rondom Wezep staan gepland voor 2021/2022. In het eerste kwartaal van 2020 wordt naar verwachting een definitief ontwerp vastgesteld (Bron: provincie Gelderland¹⁷).

Aanpassing aansluiting 21 Ommen

Om het verkeer ook op de langere termijn veilig en vlotter te kunnen laten doorrijden, heeft de provincie besloten om (onder andere) de N340 aan te passen. Gedeputeerde Staten van Overijssel hebben de opdracht voor het uitvoeren van de werkzaamheden aan de Vechtdalverbinding op 24 januari 2019 definitief gegund aan BAM Infra. Het jaar 2019 stond in het teken van het definitief maken van de ontwerpen, het aanvragen van de vergunningen en het verleggen van de kabels en leidingen. Ook werden voorbereidende onderzoeken naar de ondergrond uitgevoerd. Er komt een rechtstreekse aansluiting van de N340 op de A28. De N340 gaat straks met nieuwe viaducten over de A28 en de Nieuwleusenerdijk heen. Vanaf de N340 komen op- en afritten naar de Kranenbrugweg/Nieuwleusenerdijk (Bron: provincie Overijssel, 2 december 2019¹⁸).

Voorgenomen verplaatsing aansluiting 23 Staphorst

In de Structuurvisie 2030 van de gemeente Staphorst is het plan opgenomen om de bestaande aansluiting 23 op de A28 in zuidelijke richting te verplaatsen, naar een locatie ter hoogte van de J.J. Gorterlaan. Adviesbureau Goudappel werd gevraagd om de nieuwe aansluiting op de A28 uit te ontwerpen en daarbij een zo compleet mogelijk overzicht van de effecten te geven. Rijkswaterstaat en de provincie werden betrokken bij dit plan. Er werd geconcludeerd dat een nieuwe aansluiting in zuidelijke richting ruimtelijk inpasbaar is, maar dat bij verplaatsing van de aansluiting een groter deel van het verkeer tussen Staphorst en Meppel via het onderliggend wegennet naar Meppel gaat rijden (Goudappel, 6 maart 2017).

¹⁷ <https://www.gelderland.nl/H2O-Wezep>

¹⁸ <http://www.overijssel.nl/thema's/verkeer-wegen/wegenprojecten/alle-wegenprojecten/vechtdal-verbinding/project-planning/>

Momenteel is het onbekend wat de status is van deze plannen, maar de gemeente heeft aangegeven dat een nieuwe zuidelijke aansluiting een belangrijk onderdeel is van de Structuurvisie 2030.

De verbreding van de E233 (Meppen – Cloppenburg)

De A28 fungeert als logistieke corridor tussen de havens van Rotterdam en Antwerpen richting het oosten (Bremen, Hamburg, Baltische staten en Scandinavië). In het verlengde van deze corridor ligt de E233 (in de Landkreisen Emsland en Cloppenburg), welke momenteel in ontwikkeling is. De E233 wordt verdubbeld van 2x1 naar 2x2 rijstroken tussen de A31 (knooppunt Meppen) en de A1 (knooppunt Cloppenburg). De opwaardering van de E233 heeft degelijke invloed op de A28, maar dit zal naar verwachting pas in 2030 merkbaar worden wanneer alle onderdelen van de E233 gerealiseerd zijn.

1.5 Leeswijzer

In hoofdstuk 1 zijn de aanleiding, feitelijke schets van de A28 corridor, het beleid van de regio en de actuele ontwikkelingen (in het gebied) besproken. Vervolgens wordt in hoofdstuk 2 besproken op welke wijze het participatieproces is ingevuld in dit MIRT Onderzoek.

In hoofdstuk 3 wordt de vastgestelde probleemanalyse nogmaals kort toegelicht. Hierbij wordt ingegaan op het gebruik, de doorstroming en veiligheid van de A28 (corridor). In hoofdstuk 4 worden de hieruit voortvloeiende kernopgaven geïntroduceerd en uiteengezet. In hoofdstuk 5 wordt vervolgens het proces toegelicht om tot mogelijke maatregelen te komen, waarbij wordt ingegaan op de longlist, de afgevalen maatregelen en de koppeling met de kernopgaven. Tot slot wordt in hoofdstuk 6 het pakket van de A28 corridor gericht op de kernopgaven en de vervolgspraken gepresenteerd.

2 PARTICIPATIE TIJDENS HET MIRT ONDERZOEK A28

In dit hoofdstuk wordt kort toegelicht wanneer en hoe de omgeving bij het MIRT Onderzoek A28 is betrokken. De rapportage over de probleemanalyse, het participatieplan voor fase 2 en het participatieverslag geven meer informatie.

2.1 Doel en opzet participatie

Rijk en regio hechten veel waarde aan maatschappelijke participatie bij MIRT-projecten. Met participatie wordt hier bedoeld: de deelname van burgers, bedrijven, maatschappelijke organisaties en bestuursorganen aan het proces. De maatschappij kan hierbij ideeën aandragen en meedenken over mogelijke oplossingen. Voor de participatie is aangesloten bij de werkwijze op basis van de Code Maatschappelijke Participatie (2014) en is alvast rekening gehouden met de werkwijze op basis van de aanstaande Omgevingswet. Onderdeel van de participatie is de voor iedereen toegankelijke website www.mirta28amersfoorthoogveen.nl voor het delen van informatie en het kunnen geven van reacties.

In de rapportage over de probleemanalyse staat in de bijlage hoe de participatie is ingevuld. Het participatieplan beschrijft de werkwijze voor fase 2 van het MIRT Onderzoek. Het participatieplan staat op de website.

In de participatie is uitgegaan van vier rollen: (mee)beslissen, meewerken/coproductie, meedenken/adviseren en meeweten/informereren. De verschillende stakeholders hebben op de volgende wijzen deelgenomen aan de participatie binnen het onderzoek:

Meebeslissen

De verantwoordelijkheid en het trekkerschap voor dit onderzoek ligt bij het Rijk, specifiek bij het DG Mobiliteit Directie Wegen en Verkeersveiligheid van het ministerie van Infrastructuur en Waterstaat (I&W).

De Stuurgroep A28 bestaat uit de volgende deelnemende partijen:

- Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat (IenW/DGMO, opdrachtgever);
- Rijkswaterstaat Oost-Nederland;
- Provincies Gelderland, Overijssel en Drenthe.

In het BO MIRT zijn de resultaten van het MIRT Onderzoek besproken. Afhankelijk van de uitkomsten en vervolgafspraken kunnen zowel het Rijk als andere overheden beslissingsbevoegd zijn voor bepaalde vervolgstappen.

Meewerken

De meewerkers hebben een actieve rol in het onderzoek. Het hele proces en de inhoud wordt verzorgd door een projectteam waarin het ministerie van I&W, Rijkswaterstaat, de provincies Gelderland, Overijssel en Drenthe en het adviesbureau hebben deelgenomen.

Meedenken

De overige betrokken overheden denken mee. Ook de omgeving heeft kunnen meedenken de over de problematiek en mogelijke oplossingen. Zowel publieke en maatschappelijke organisaties, alsook mogelijk direct belanghebbenden, waaronder bewoners en bedrijven in de directe omgeving van het traject, zijn gedurende het onderzoek betrokken. De organisaties of belangstellenden hebben zelf een keuze gemaakt of ze willen meedenken of in deze fase met name geïnformeerd willen worden.

Meeweten/informeren

Informeren gebeurt via de website www.mirta28amersfoorthoogeveen.nl.

Deze informatievoorziening geldt voor alle betrokken partijen, maar ook voor geïnteresseerden of doelgroepen die verder niet actief willen of kunnen deelnemen aan het onderzoek.

2.2 Participatie-activiteiten

In de tweede fase van het MIRT Onderzoek A28 zijn de volgende participatie-activiteiten uitgevoerd:

- De regionale werkbijeenkomsten met ambtenaren van overheden in het gebied en vertegenwoordigers van belangenorganisaties en bewoners.
- De terugkoppeling en bespreking van de eerste selectie van afgevalen maatregelen en de maatregelen die nog in onderzoek zijn (de longlist), in één werkbijeenkomst voor de gehele corridor.
- Bestuurlijk klankbordbijeenkomst met bestuurders van gemeenten in het gebied over deze eerste selectie en de longlist.
- Publicatie van de tussenstand (na de terugkoppelbijeenkomsten) op de website met gelegenheid voor reactie voor eenieder.
- De terugkoppeling van de uitkomsten van het BO MIRT en bespreking van de resultaten van het onderzoek in een informatiebijeenkomst met ambtenaren van overheden in het gebied en vertegenwoordigers van belangenorganisaties en bewoners.
- De terugkoppeling van de uitkomsten van het BO MIRT en de uitkomsten van het onderzoek in een bestuurlijke klankbordbijeenkomst begin 2020, inclusief het voorstel voor de vervolgspraken.

2.3 Participatieverslag

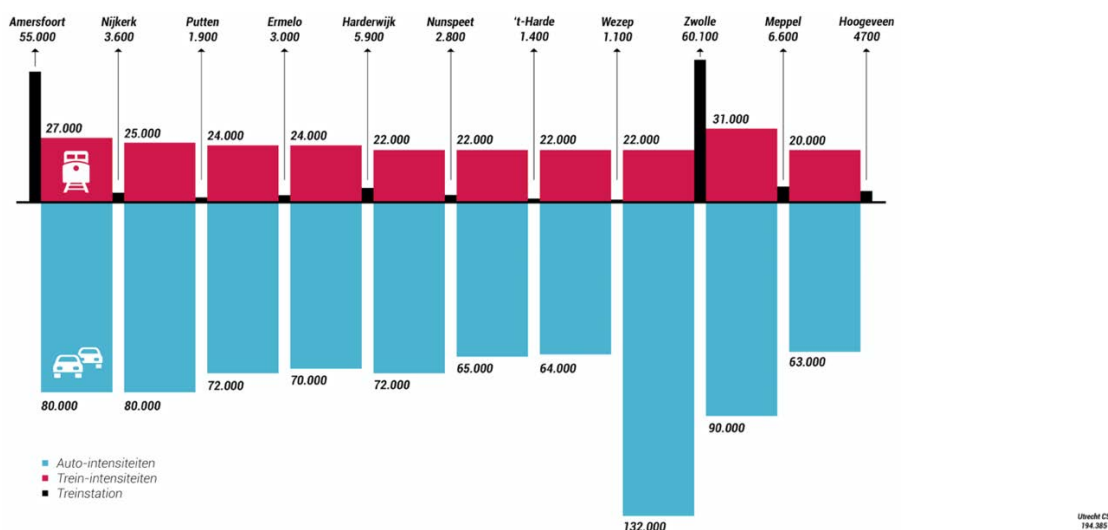
De opbrengst van de bijeenkomsten is verwerkt in de longlist en shortlist van mogelijke oplossingsrichtingen en maatregelen in dit rapport. Dat geldt ook voor sommige suggesties vanuit de e-participatie. Het aparte participatieverslag beschrijft de participatie, de activiteiten en een terugmelding over wat gedaan is met de opbrengst van de participatie.

3 SAMENGEVAT: PROBLEEMANALYSE A28

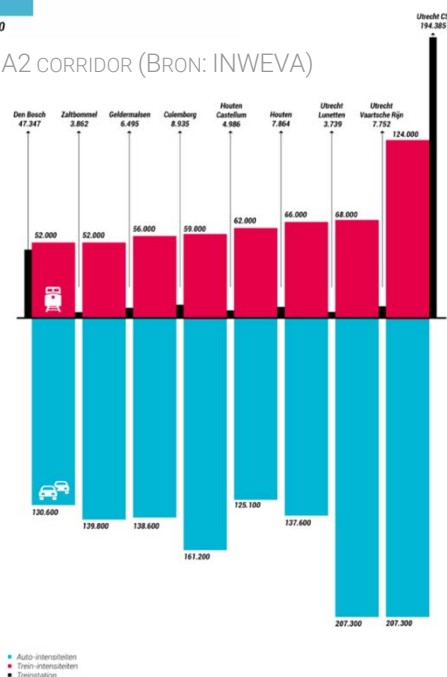
In de eerste fase van het MIRT Onderzoek is inzichtelijk gemaakt wat de doorstromings- en veiligheids-aandachtspunten op het traject zijn. Hieronder is de uitkomst van deze analyse samengevat. In de tweede fase is vervolgens dieper ingezoomd op de betreffende aandachtspunten.

3.1 Huidig gebruik van de A28 corridor

Op verplaatsingen langer dan 50 km blijkt de trein weinig concurrerend te zijn met de auto, ook in vergelijking tot andere Nederlandse gemeenten met vergelijkbare stedelijkheidsklasse. Het aantal auto's is overal vrijwel drie tot vier keer zo hoog als het aantal verplaatsingen per trein. Ter vergelijking: op de A2 corridor is dit vrijwel overal twee tot drie keer. Opvallend is het geringe aantal reizigers op de stations tussen Amersfoort en Zwolle. Een uitzondering is Harderwijk (5.900). Het aantal instappers in Meppel (6.600) en Hoogeveen (4.700) is in verhouding hoog. Reizigers naar de Randstad zijn tot een kwartier korter onderweg als de sprinters vanuit het Noorden goed (zouden) aansluiten op de treinen in Zwolle.

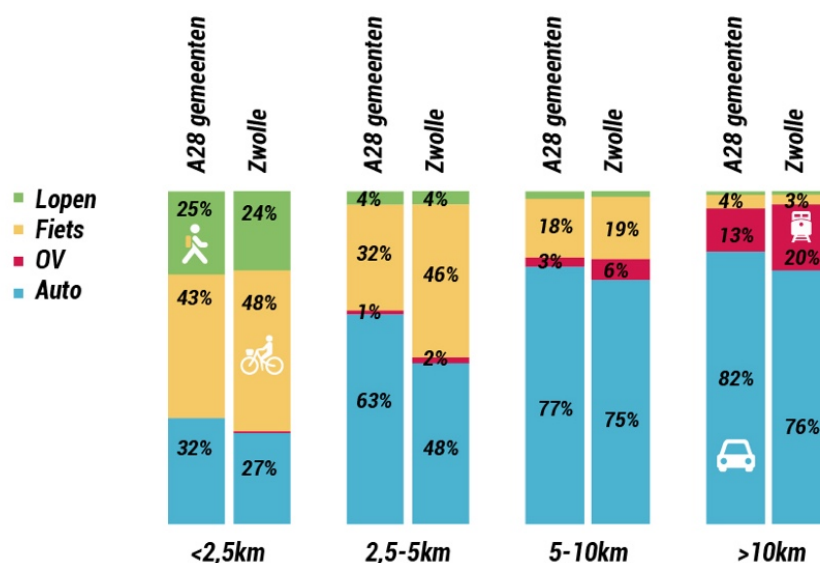


FIGUUR 5: ETMAAL-INTENSITEITEN TREIN EN AUTO A28 CORRIDOR EN A2 CORRIDOR (BRON: INWEVA)



Fiets- en OV-gebruik

Het onderzoeksgebied kent door haar recreatieve kwaliteiten (o.a. de Veluwe, randmeren, IJssel en de Weerribben) een hoge dichtheid aan Landelijke Fietsroutes (bewegwijzerde lange-afstandsfietsroutes) en Fietsknooppuntroutes. Het valt echter op dat op korte fietsbare afstanden (<2,5km) ongeveer een derde van de gemeenten langs de A28 en ruim een kwart van Zwolle de auto pakt. Op de afstanden tussen de 2,5 en 5km zien we een duidelijk verschil tussen Zwolle en de rest van de gemeenten langs de A28. Op deze afstanden wordt in de gemeenten langs de A28 in 32% van de gevallen de fiets gepakt, in Zwolle is dit echter een stuk meer: 46%. Op de langere afstanden (5-10km en >10km) valt vooral het hogere OV-gebruik in de gemeente Zwolle op. Op afstanden groter dan 10 kilometer is voor de A28-gemeenten 13% een OV-verplaatsing, bij Zwolle is dit 20%.



FIGUUR 6: MODAL SPLIT PER AFSTANDSKLASSE (BRON: OVIN)

De A28-gemeenten zijn: Elburg, Ermelo, Hardwijk, Hoogeveen, Meppel, Nijkerk, Nunspeet, Oldebroek, Putten, Staphorst en Zwolle.

Vracht

De A28 fungeert als logistieke corridor tussen de havens van Rotterdam en Antwerpen richting het oosten (Bremen, Hamburg, Baltische staten en Scandinavië). De A28 en de A1 blijken in de situatie van 2014 een vergelijkbaar aandeel vrachtverkeer per etmaal te hebben (15-20%). Op de A28 gaat het om ongeveer 7700 voertuigen per rijrichting tussen Zwolle en Meppel, terwijl op de A1 bij Bathmen ruim 9000 voertuigen passeren per rijrichting. In de 'Economische Wegwijzer 2019' van TLN is de fileschade voor vrachtverkeer benoemd. Voor de A28 staat alleen knooppunt Hoevelaken tussen de genoemde knelpunten, waar al plannen zijn voor verbetering (A28/A1: project knooppunt Hoevelaken). Verder komen de A28 van Amersfoort tot Hoogeveen of deeltrajecten daarvan niet voor in de Filetop 50 en Filetop 20 van TLN (Economische Wegwijzer 2019, TLN).

3.2 Doorstroming van de A28

Huidige doorstroming

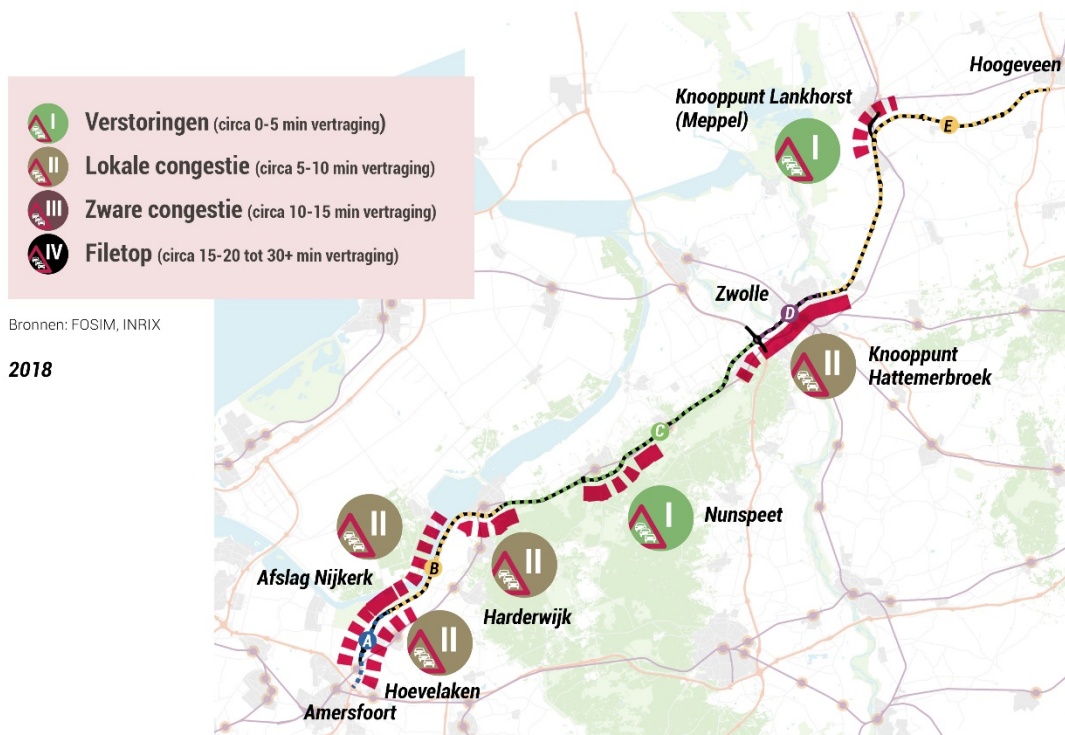
In de huidige situatie zijn er duidelijke spitsrichtingen: op het deeltraject Nijkerk – knooppunt Hattermerbroek in de ochtendspits in de richting Amersfoort en in de avondspits richting Zwolle. In de ochtend is de extra reistijd richting Amersfoort minder dan 10 minuten, en ongeveer eens per maand is dit een half uur. De reistijdvertraging loopt in de avondspits richting Zwolle gemiddeld op tot ongeveer 10 minuten en eens per maand tot een half uur.

Op het deel van Hattermerbroek tot Zwolle Noord treedt in zuidelijke richting in beide spitsen nauwelijks vertraging op. In de noordelijke richting is in de avondspits gemiddeld enkele minuten vertraging. Ongeveer eens per maand loopt dit op tot een kwartier. Tussen Zwolle-Noord en Hoogeveen is in noordelijke richting alleen in de avondspits enkele minuten reistijdvertraging. In de richting van Zwolle is in de ochtendspits gemiddeld ongeveer 5 minuten vertraging. Circa eens per maand loopt de vertraging op tot meer dan 20 minuten (zie achtergrondrapport).

Bij bovenstaande cijfers is van belang dat dit gebaseerd is op de situatie op de weg op hetzelfde tijdstip, en een reiziger nooit tijdens de drukste periode op elk deeltraject van de weg tegelijkertijd kan rijden. De vertragingstijden van de verschillende deeltrajecten tijdens de spitsperioden kunnen dus niet bij elkaar opgeteld worden.

Deze vertraging komt voort uit kleine verstoringen op meerdere locaties op de A28, tussen Amersfoort en Harderwijk en ter hoogte van Zwolle. Per locatie is het reistijdverlies 0-5 min of kleiner dan 10 minuten. De vertraging over het gehele traject verschilt daardoor van dag tot dag.

Eens per maand is er kans op een uitschieter van ongeveer drie kwartier. Ongevallen spelen bij deze uitschieters een belangrijke rol. Daarnaast is gebleken dat in de rustige uren en in een gemiddelde spits geen enkele alternatieve route qua reistijd concurrerend is met de A28. Alleen in een extreme spits kunnen deze parallelle routes een gunstiger alternatief vormen. De uitwisseling blijft daarmee relatief beperkt.



FIGUUR 7: CONGESTIEKAART HUIDIGE SITUATIE

De categorie 'Filetop' verwijst naar de top van mogelijke file op het tracé A28 Amersfoort - Hoogeveen en niet naar de landelijke Filetop50.

Per locatie wordt een nadere toelichting gegeven.

A - Hoevelaken – Nijkerk

In de huidige situatie is er geregeld langzaam rijdend verkeer tussen Hoevelaken en Nijkerk. Er is geen vaste plek aan te wijzen als duidelijk startpunt van de congestie. Stroomopwaarts van toerit 9 Nijkerk begint verkeer langzaam te rijden en vanaf daar slaat het snel terug naar Amersfoort of Harderwijk. In de ochtendspits zijn de vertragingen richting Amersfoort het grootst, in de avondspits richting Harderwijk. De vertragingen tussen Hoevelaken en Nijkerk zullen naar verwachting opgelost worden binnen het project knooppunt Hoevelaken. De vertragingen, die ontstaan bij toerit 9 Nijkerk bij de huidige belasting, worden hierdoor niet verholpen.

B - Nijkerk – Harderwijk

In de huidige situatie ontstaat er bij Harderwijk in sommige spitsen vertraging in de richting van Zwolle. Deze file ontstaat doorgaans bij toerit 13 Lelystad en slaat terug. De intensiteiten van het invoegend verkeer zijn hier relatief hoog. Dit beeld is voornamelijk in de avondspits. In de tegengestelde richting rijdt het verkeer door de verstoringen rond Nijkerk langzamer op het stuk Harderwijk – Nijkerk.

C - Harderwijk – Hattenerbroek

In de huidige situatie is op de A28 tussen Harderwijk en Nunspeet sprake van lichte vertraging bij Nunspeet in de richting van Zwolle in de avondspits. In de tegengestelde richting zijn weinig problemen.

D - Zwolle

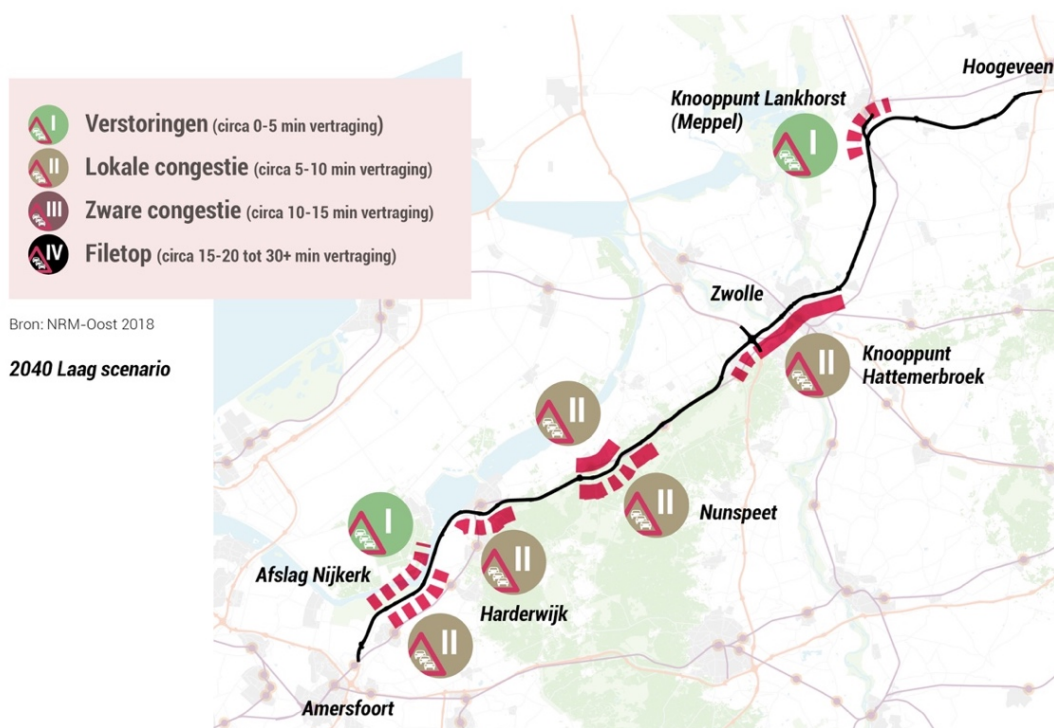
Richting het noorden vormen de vele toe- en afritten in Zwolle een complex systeem waarbij ondanks de relatief lage intensiteit-capaciteitsverhoudingen toch vertragingen ontstaan. De koplocatie van de congestie is vaak toerit Zwolle-Noord en Ommen¹⁹. Echter is het systeem op meerdere plekken gevoelig voor een kleine verhoging van intensiteiten, zoals bij Hattermerbroek en toerit Zwolle-Zuid. In de tegengestelde richting (naar Amersfoort) zijn er doorgaans weinig problemen.

E - Zwolle – Hoogeveen

Na Zwolle zijn er in de huidige situatie doorgaans weinig verstoringen tot Meppel en Hoogeveen. In de richting van Amersfoort, veroorzaakt alleen de samenvoeging vanaf knooppunt Lankhorst verstoringen. Dit is met name in de ochtendspits. De congestie loopt niet ver terug en lost snel weer op.

Prognose toekomstige doorstroming

De prognose van de verkeersgroei is sterk afhankelijk van het economisch groeiscenario. In 'laag 2040' groeit het verkeer per etmaal 10% -25%. In 'hoog 2040' is dat 30%-50%. Het grootste deel van deze groei vindt plaats buiten de spitsen. De filevorming houdt de groei tegen en het verkeer wijkt voornamelijk uit naar andere tijden (buiten spits). In het achtergrondrapport zijn de intensiteit-capaciteitsverhoudingen van de A28 te vinden als resultaat van de NRM-runs. Hierin is ook een duidelijk verschil te zien tussen het lage en het hoge scenario.

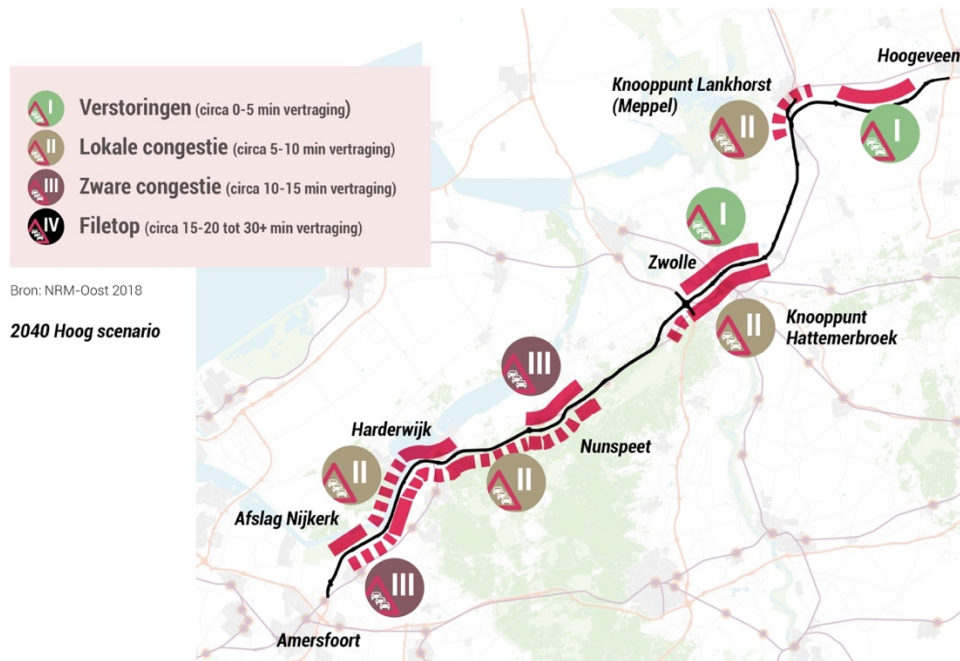


FIGUUR 8: CONGESTIEKAART 2040 LAAG SCENARIO

De categorie 'Filetop' verwijst naar de top van mogelijke file op het tracé A28 Amersfoort - Hoogeveen en niet naar de landelijke Filetop50.

¹⁹ Bij Ommen zijn plannen voor het aanpassen van de aansluiting (zie pagina 11).

In het lage groeiscenario neemt het reistijdverlies nauwelijks toe; door de geplande ombouw van knooppunt Hoewelaken verbetert de situatie in zuidelijke richting maar verslechtert deze licht in noordelijke richting door een beperkte toename van verkeer. De verstoringen bij knooppunt Hoogeveen zijn in het lage scenario zeer gering, waardoor deze niet verschijnen in de eerste categorie 'Verstoringen'.



FIGUUR 9: CONGESTIEKAART 2040 HOOG SCENARIO

De categorie 'Filetop' verwijst naar de top van mogelijke file op het tracé A28 Amersfoort - Hoogeveen en niet naar de landelijke Filetop50.

In het hoge groeiscenario neemt in 2040 het reistijdverlies toe. In die situatie is de hele A28 van Amersfoort tot de noordkant van Zwolle (in noordelijke richting) overbelast en ontstaat ook in Zwolle en tussen Meppel (knooppunt Lankhorst) en (knooppunt) Hoogeveen een vertraging in zuidelijke richting.

Het verschil tussen het hoge en het lage groeiscenario heeft twee hoofdoorzaken. De eerste oorzaak is het verschil in economische en demografische ontwikkeling. In 'laag' is er geen groei van het aantal inwoners meer in het verzorgingsgebied van de A28. Het gebruik van de A28 blijft nog wel groeien omdat de verplaatsingsafstand per persoon ook toeneemt. In het hoge scenario groeien zowel het aantal inwoners als de verplaatsingsafstand per persoon. Ook groeit de logistiek in 'hoog' veel harder. De tweede oorzaak is verkeerskundig. In het lage scenario is de weg volledig vol maar op de meeste deeltrajecten nog niet overbelast. In het hoge scenario wordt de kritische waarde vrijwel overal bereikt en neemt daardoor het reistijdverlies flink toe.

Eén van de vragen voorafgaand aan dit MIRT Onderzoek was waardoor het verschil in positie op de knelpuntenlijst tussen het lage en hoge scenario veroorzaakt wordt. Oorzaak is dat in noordelijke richting tussen Amersfoort en Zwolle in 'laag' sprake is van twee losse knelpunten en in 'hoog' van één aangesloten knelpunt. In de NMCA 2030 laag staan de verschillende knelpunten in het studiegebied op de plekken 29, 37 en 48 van de NMCA. In het hoge scenario vloeien de losse knelpunten 29 en 48 samen. Het nieuwe gecombineerde knelpunt komt daardoor veel hoger in de lijst. In de NMCA 2030 hoog staat het

traject Nijkerk – Wezep daardoor op positie 7 en de tegenrichting op positie 40. Het verschil tussen 'hoog' en 'laag' in het totale reistijdverlies tussen Amersfoort en Zwolle is vergelijkbaar met de ontwikkeling op andere NMCA-trajecten in de top 10. Het verschil in positie wordt volledig verklaard doordat twee kleinere knelpunten in het hoge groeiscenario samenvloeien tot één groter knelpunt.

Reistijden in de spits t.o.v. rustige uren: reistijdfactoren

In de probleemanalyse zijn categorieën van vertragingstijden opgenomen op verschillende plekken langs het tracé. De reistijden zijn beschreven t.o.v. de reistijd in rustige uren. Dit sluit goed aan bij de beleving van de weggebruikers. Om de vertragingstijden te objectiveren op basis van het rijksbeleid en te kunnen vergelijken met andere rijkswegen, zijn ze ook beschreven in de vorm van reistijdfactoren.

Op basis van de Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte (SVIR – 2012) wordt doorstroming ook beschreven aan de hand van reistijdfactoren: de verhouding tussen de gemiddelde reistijd in de drukste spits en de daluren, uitgedrukt als de reistijd bij *freeflow* (100 km/uur). Voor rijkswegen zoals de A28 tussen Amersfoort en Hoogeveen geldt een streefwaarde van 1,5 op onderscheiden trajecten, de zogenaamde NoMo-trajecten (Nota Mobiliteit). De score op reistijdfactoren is een manier om te bepalen of er een knelpunt is met de doorstroming. Hoe hoger de reistijdfactor, hoe groter de vertraging.

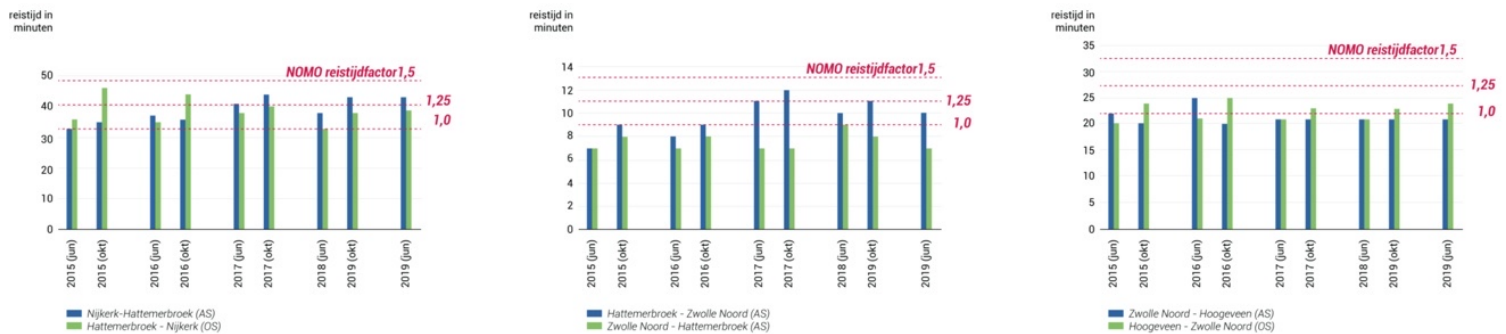
In onderstaande tabel zijn de NoMo reistijdverhoudingen te vinden. Tussen Hattermerbroek en Hoogeveen is de reistijdverhouding laag en dit blijft in de verschillende scenario's laag. Tussen Hoevelaken en Harderwijk is de reistijdverhouding het hoogste. Alleen in 2040 hoog komt de reistijdverhouding hier boven de streefwaarde van 1,5. Voor 2030 en 2040 zijn alle bekende wegaanpassingen meegenomen in de NRM-berekeningen. De toekomstige verbetering op dit traject is toe te schrijven aan de verbreding tussen Hoevelaken en aansluiting Nijkerk. In de lage scenario's is de reistijdverhouding vergelijkbaar met die van 2014. Dit is anders dan in een referentietraject op de A58, waar ook in het lage scenario een stijging van de reistijdverhouding te bemerken is.

Traject	2014	2030L	2030H	2040L	2040H
A28					
A28: knpt Hoevelaken (A1) - Harderwijk (afrit 13/Lelystad)	1,23	1,21	1,40	1,29	1,60
A28: Harderwijk (afrit 13/Lelystad) - knpt Hoevelaken (A1)	1,26	1,13	1,23	1,17	1,30
A28: Harderwijk (afrit 13/Lelystad) - knpt Hattermerbroek (A50)	1,16	1,20	1,30	1,23	1,35
A28: knpt Hattermerbroek (A50) - Harderwijk (afrit 13/Lelystad)	1,15	1,21	1,35	1,26	1,46
A28: knpt Hattermerbroek (A50) - knpt Lankhorst (A32)	1,02	1,02	1,04	1,03	1,08
A28: knpt Lankhorst (A32) - knpt Hattermerbroek (A50)	1,02	1,02	1,09	1,03	1,15
A28: knpt Lankhorst (A32) - knpt Hoogeveen (A37)	1,01	1,00	1,05	1,01	1,11
A28: knpt Hoogeveen (A37) - knpt Lankhorst (A32)	1,00	1,02	1,09	1,04	1,16
Referentie					
A58: knpt De Baars (A65) - knpt Galder (A16)	1,38	1,44	1,58	1,47	1,66
A58: knpt Galder (A16) - knpt De Baars (A65)	1,23	1,29	1,44	1,34	1,53

TABEL 1: NoMo REISTIJDVERHOUDINGEN

Voor de A28 is ook gekeken naar een andere benadering om van de huidige situatie de reistijdfactor te bepalen, omdat de NoMo-trajecten in het verleden tot discussie met de regio's hebben geleid. In de andere benadering is de reistijdfactor berekend op basis van gemeten reistijden, dus niet op basis van de data uit het NRM en de vooraf gedefinieerde NoMo-trajecten. Deze methode is ook toegepast in het MIRT Onderzoek A2 Weert – Eindhoven (2016). Resultaat van deze benadering is weergegeven in onderstaande grafieken, waarbij voor een aantal momenten de reistijdfactor is bepaald van de drukste (maatgevende)

spits voor 3 deeltrajecten (Nijkerk – Hattermerbroek, Hattermerbroek – Zwolle Noord en Zwolle Noord – Hoogeveen). Op de verticale as staan het aantal minuten en de streefwaarde daarvan bij een reistijdfactor van 1,5.



FIGUUR 10: REISTIJDFACTOREN

Uit de grafieken blijkt dat ook in deze benadering de reistijdfactor van 1,5 nergens overschreden wordt. Ook is er op de verschillende trajecten geen duidelijke trend zichtbaar van hoe de reistijd zich de afgelopen jaren heeft ontwikkeld, het beeld is redelijk stabiel.

3.3 Veiligheid

De A28 is van Amersfoort-(Vathorst) tot Zwolle onveiliger dan andere autosnelwegen. Dat blijkt uit een analyse van Rijkswaterstaat uit 2017²⁰ waarbij de veiligheid op diverse rijkswegen werd vergeleken. Uit het rapport ‘Veilig over Rijkswegen’ (2015) en de analyse van de verkeerspsycholoog komen een aantal mogelijke oorzaken voor de hoge concentraties van ongevallen:

- Er is een monotoon wegbeeld. Dit leidt tot aandachtverslapping en snelheidsverhoging. Vanwege de ogenschijnlijk eenvoudige rijtaak ligt de nadruk vooral op de operationele rijtaak (snelheidskeuze en koershouden), waardoor anticiperend vermogen afneemt. Daarnaast zorgt het ontbreken van voldoende oriëntatiemogelijkheden langs de A28 voor een snelheidsverhoging.
- Een aantal toeritten heeft een beperkt zicht of ligt in een bocht waardoor er een taakverzwaring is. Vanwege het beperkt zicht dient er sneller ingespeeld te worden op de situatie, wat vooral bij bestuurders die incidenteel over het traject reizen een uitdaging kan zijn. De combinatie van koershouden en de rijstrookwisseling vormt daarnaast een uitdaging. Verkeer vanaf de verzorgingsplaatsen wordt niet of te laat opgemerkt door doorgaande reizigers. Er zijn meerdere solitaire verzorgingsplaatsen (zonder voorzieningen) aanwezig langs de A28, waarbij het zicht op deze plaatsen en het in- en uitvoegen vaak beperkt is.
- De A28 lijdt aan een gebrek aan uniformiteit. Zo zijn er verschillende snelheidsregimes, markeringen en signaalgevers. Op het traject zijn een aantal verschillende maximale snelheden: 80 km/uur, 100 km/uur, en 120 km/uur. Sinds oktober 2019 is de maximumsnelheid van 130 km/uur verlaagd naar 120 km/uur tussen Strand Nulde en knooppunt Hattermerbroek (44 km). De verschillende snelheidsregimes kunnen leiden tot verwarring onder bestuurders met als gevolg verschillen in de daadwerkelijk gereden snelheden²¹.

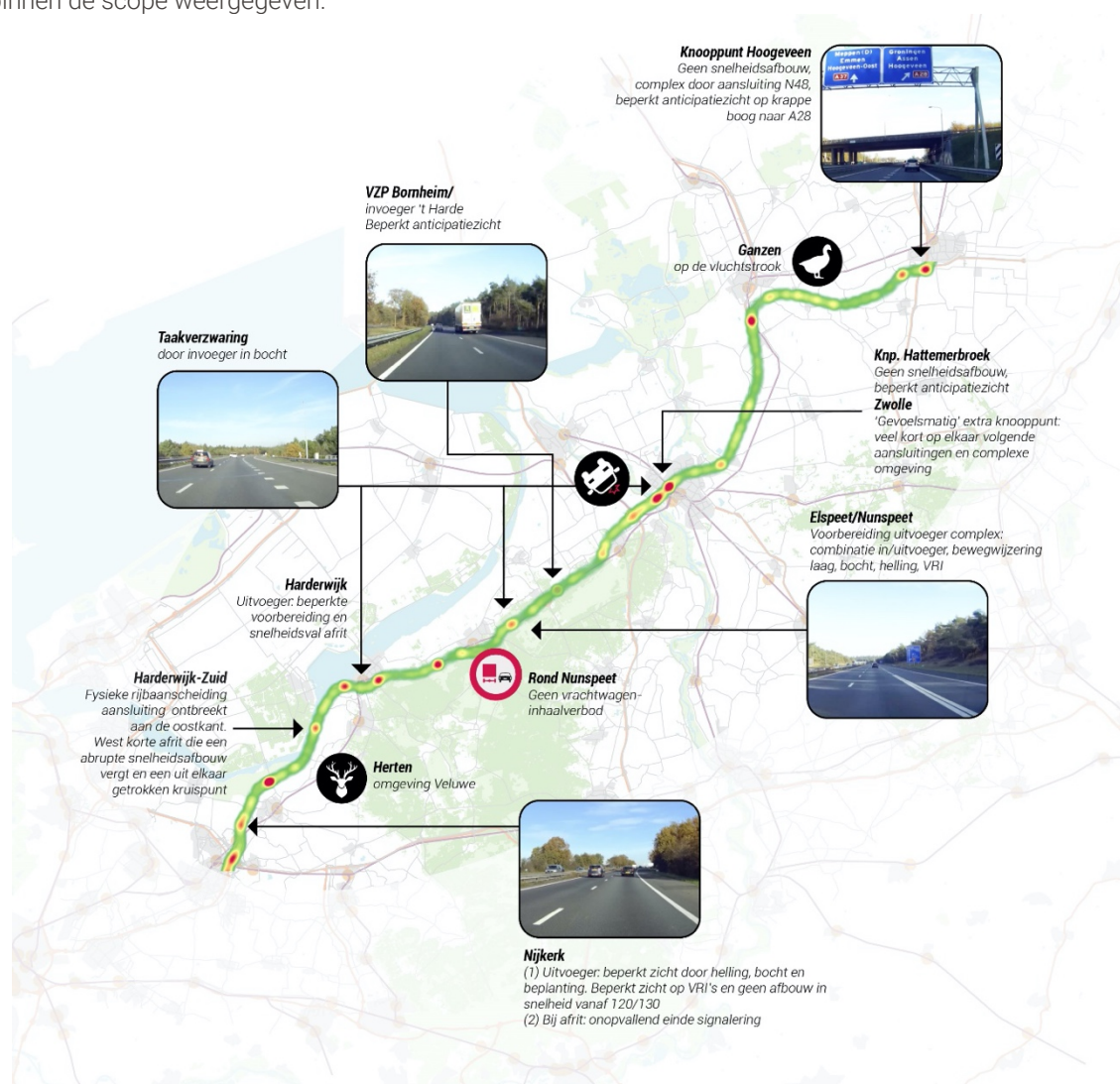
²⁰ Publieksrapportage Rijkswegennet, Rijkswaterstaat 2017

²¹ Gebrek aan uniformiteit zal afnemen door het verlagen van de maximumsnelheid naar 100km/u, waar op dit moment overdag (tussen 06 en 19 uur) harder mag worden gereden dan 100 km/u (zie paragraaf 1.4).

Er lijkt een correlatie te zijn tussen de ongevallenlocaties en de congestielocaties. Dit kan betekenen dat ongevallen tot congestie leiden, maar ook dat congestie tot ongevallen leidt. In de praktijk blijkt vaak dat snelheidsverschillen een bron zijn van veel ongevallen waardoor congestie vaak leidt tot meer ongevallen.

In de cijfers van Rijkswaterstaat wordt per gedefinieerd filegeval een oorzaak beschreven. Uit deze cijfers blijkt dat in 2018 op de A28 bij 13% van de files een ongeval heeft plaatsgevonden en dat dit zorgt voor 41% van de filezwaarte. Ter vergelijking: op de A1 zou met dezelfde gegevens ongeveer 5% van de files gekoppeld zijn aan een ongeval en dit veroorzaakt 25% van de filezwaarte. Daarmee is de A28 onbetrouwbaarder vanwege de hogere kans op ongevallen en het grote effect op de reistijd wanneer een ongeval plaatsvindt.

Bij de IJsselbrug ten zuiden van Zwolle is het systeem kwetsbaar voor verstoringen veroorzaakt door incidenten. In verschillende scenario's ligt op dit punt de robuustheid in de kritische categorieën, waar dat elders op de A28 niet het geval is. In onderstaande figuur zijn de veiligheidsaandachtspunten op de A28 binnen de scope weergegeven.



FIGUUR 11: SPREIDING VAN DE ONGEVALLLEN EN MOGELIJKE OORZAKEN

4 KERNOPGAVEN

De opgave op basis van de probleemanalyse is het op peil houden van de doorstroming en de bereikbaarheid in de A28 corridor in een onzekere toekomst, in samenhang met de logistieke functie van de A28 en de ruimtelijk-economische ontwikkeling van de drie onderscheiden regio's (Noord-Veluwe, Zwolle en Kop van Overijssel/Drenthe). Belangrijkste conclusie van de probleemanalyse is dat de doorstroming sterk verschilt in het hoge en lage groeiscenario. Dit vraagt om een adaptieve aanpak hoe om te gaan met deze onzekerheden (4.1).

Tegelijkertijd bleek ook dat eventuele toekomstige doorstromingsproblemen op de A28 ter hoogte van Zwolle vragen om een integrale gebiedsgerichte en multimodale aanpak. Hiervoor is een integrale opgave rond Zwolle geformuleerd (4.4). Naast deze opgave gericht op de toekomst kan ook op de korte (2025) en middellange (2030) termijn de doorstroming van de A28 op peil gehouden worden door in te zetten op het beperken van verstoringen door incidenten (4.2) en het gebruik van alternatieven voor de auto (OV en/of fiets) of reizen buiten de spits te bevorderen (4.3). Hieronder worden deze vier kernopgaven in de volgende paragrafen verder uitgewerkt op basis van de verdiepende analyse.

4.1 Toekomstige doorstromingsproblematiek

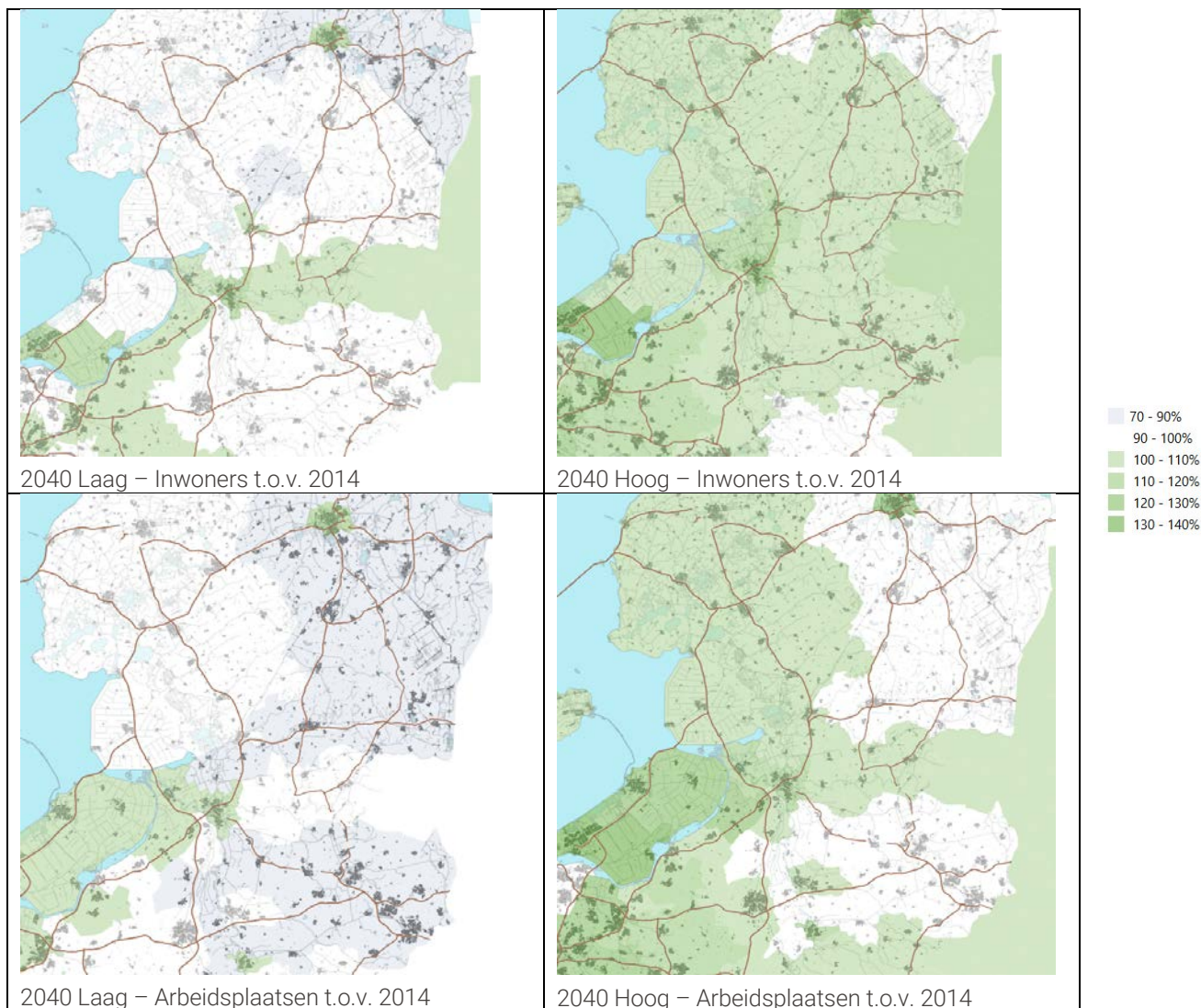
Eerder is geconstateerd dat er een groot verschil zit in de positie op de knelpuntenlijst tussen het lage en hoge scenario van de NCMA in 2030. Dit is gerelateerd aan de reistijden die in het hoge en het lage scenario aanzienlijk verschillen. In het lage groeiscenario neemt de reistijdvertraging nauwelijks toe ten opzichte van de huidige situatie, terwijl in het hoge scenario de reistijd veel meer zal toenemen. Het lage en het hoge scenario lopen op de A28 dus behoorlijk uiteen en welk scenario het meest realistisch lijkt, is moeilijk te voorspellen. De onzekerheden die hieraan ten grondslag liggen worden toegelicht.

Conjunctuur

De trendbreuk op de A28 is te verklaren doordat de A28 meer dan andere snelwegen gevoelig is voor schommelingen in conjunctuur. Dat beeld wordt ondersteund wanneer de A28 met de A1 vergeleken wordt. Op de A28 varieert de filezwaarte behoorlijk. Op een vergelijkbare weg als de A1 zijn veel minder extreme verschillen zichtbaar. De A28 reageert dus heftig op de economische conjunctuur, wat zich ook vertaalt naar grotere onzekerheden in de toekomst.

Ruimtelijk-economisch

Bij de uitkomsten van het NRM zit een belangrijke oorzaak van het verschil in het hoge en lage scenario in de demografische ontwikkeling. In het lage scenario is in het gebied tussen Amersfoort en Zwolle een lichte groei van inwoners en arbeidsplaatsen te zien, maar in de rest van het verzorgingsgebied van de A28 op de meeste plekken een lichte krimp ten opzichte van 2014. In het hoge scenario stijgt het aantal inwoners en arbeidsplaatsen in bijna het hele verzorgingsgebied van de A28.



FIGUUR 12: STIJGING/DALING VAN INWONERS EN ARBEIDSPLAATSEN IN HET LAGE EN HOGE SCENARIO VAN 2040 T.O.V. 2014

In beide scenario's neemt conform het WLO-scenario het gebruik van de A28 nog wel toe. Dit is grotendeels toe te schrijven aan het feit dat de gemiddelde verplaatsingsafstand per persoon ook toeneemt. Uit analyse blijkt dat het aantal ritten van meer dan 50 kilometer significant groter is in het hoge scenario dan in het lage scenario. Dit komt grotendeels door de dalende kosten van automobilititeit in dit scenario.

Adaptieve aanpak

De onzekerheden waar de A28 mee te kampen heeft zijn de economische ontwikkelingen, het ruimtelijk-economisch functioneren en prioriteren in het gebied en het effect van nieuwe technologische ontwikkelingen zoals Smart Mobility. Om deze reden vragen de mogelijke doorstromingsknelpunten op basis van het verschil tussen het lage en het hoge groeiscenario om een adaptieve aanpak, waarin gekeken wordt wat op korte en middellange termijn gericht verbeterd kan worden om de doorstroming van de A28 op peil te houden. Voor de lange termijn is de opgave te monitoren en daar vervolgens op te

anticiperen. Adaptief programmeren heeft vooral meerwaarde in situaties waarin veel onzekerheden spelen, wat de adaptieve aanpak voor de A28 rechtvaardigt.

Essentieel in een adaptieve aanpak is monitoring om een vinger aan de pols van de ontwikkelingen te houden. Aan de hand van de NMCA wordt gekeken hoe het gebruik van de A28 zich ontwikkelt in combinatie met de (regionaal-)economische ontwikkelingen. Op basis daarvan kan dan een besluit worden genomen tot de inzet van andere of aanvullende maatregelen. Voor de monitoring wordt aangehaakt bij de monitoring door RWS en bij de NMCA, die elke 4 jaar geüpdatet wordt.

Monitoring huidige ontwikkeling

Per vier maanden maakt RWS een rapportage over het gebruik van het rijkswegennet, de filezwaarte, de filetop-10 en het reistijdverlies. INWEVA (Intensiteiten WEgVAkken): jaarlijks rapporteert Rijkswaterstaat voor het hele Rijkswegennet de intensiteiten voor personen- en vrachtverkeer. Deze telset vormt de basis voor handhaving van onder andere de geluidproductieplafonds.

Monitoring trend in ontwikkeling in relatie tot scenario's

Het monitoren van de huidige ontwikkelingen in relatie tot de scenario's voor 2030/2040 vindt bij RWS plaats in het kader van de verkeersmodellen LMS/NRM. Eens in de vier jaar wordt het LMS/NRM voorzien van een nieuw basisjaar om het model te ijken. In de tussentijd worden de jaren van het LMS/NRM jaarlijks geactualiseerd met alleen de lopende wijzigingen in het beleid, zoals gewijzigde bouwplannen of nieuwe infrastructuur. Bij de actualisaties van LMS/NRM zijn alle provincies direct betrokken. Direct na het gereedkomen van de vierjaarlijkse actualisatie wordt met het LMS een prognose gedraaid als input voor het opstellen van de (eveneens vierjaarlijkse) NMCA. In de NMCA wordt op basis van de meest recente inzichten een overzicht opgesteld van de meest dringende (toekomstige) knelpunten. Alle LMS/NRM-prognoses zijn thans gebaseerd op de WLO-scenario's voor lage en hoge groei. Actualisatie van de WLO-scenario's gebeurt in principe eens in de tien jaar door CPB en PBL. Er loopt nu wel een beperkte herijking van de scenario's naar aanleiding van het klimaatakkoord en de hogere groei van het vrachtverkeer.

4.2 Huidige verkeersveiligheidsaandachtspunten

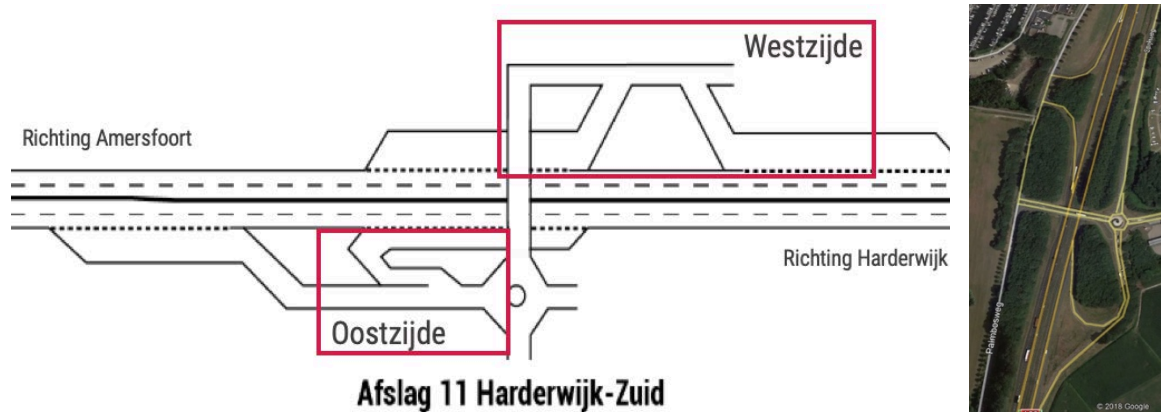
In onderstaande figuur staan de plekken waar met aanpassing van de infrastructuur de verkeersveiligheid op de A28 verbeterd kan worden. Hierbij is gekeken naar de huidige wegconfiguratie en de mogelijkheden die er zijn om op korte termijn een oplossing te realiseren. De aandachtspunten worden van zuid naar noord besproken.



FIGUUR 13: LOCATIES VAN VERKEERSVEILIGHEIDSAANDACHTSPUNTEN

4.2.1 Aansluiting Harderwijk-Zuid

Aansluiting Harderwijk-zuid kent enkele ongebruikelijke elementen. Op de toe-/afrit aan de oostzijde ontbreekt een fysieke rijbaanscheiding tussen de toe- en afrit. Dit verhoogt het risico op oneigenlijk gebruik en spookrijden, en het risico op frontale aanrijdingen met relatief grote snelheidsverschillen.

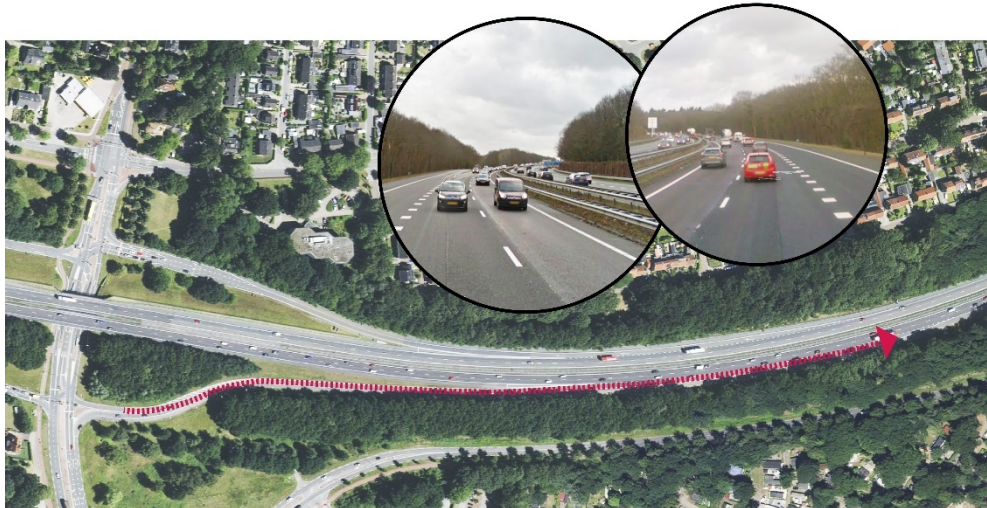


FIGUUR 14: (SCHEMATISCHE) WEERGAVE VAN AANSLUITING 11 HARDERWIJK-ZUID

De afrit aan de westzijde betreft een korte afrit die een abrupte snelheidsafbouw vergt. Het risico bestaat dat weggebruikers de krappe boog met te hoge snelheid naderen (eenzijdige ongevallen) of te laat zicht hebben op een wachtrij voor de ongeregelde kruising (kopstaart-aanrijdingen). Daarnaast is er sprake van een 'uit elkaar getrokken' kruispunt, wat kan leiden tot zoekend verkeer. Beide risico's worden versterkt door het relatief hoge aandeel ter plekke minder bekend verkeer (recreatief).

4.2.2 Aansluiting Ermelo

Aansluiting Ermelo ligt aan de oostzijde in een horizontale boog van de A28. Conform ROA2017 is dit ongewenst vanuit verkeersveiligheid, wat ook in de rapportage Veilig over Rijkswegen deel C (2015) beschreven is als mogelijke oorzaak van het verhoogde verkeersveiligheidsrisico ter plaatse. De oorzaak ligt erin dat weggebruikers enerzijds verminderd zicht hebben op elkaar via de spiegels, en anderzijds een verhoogde rijtaakbelasting hebben als gevolg van de horizontale boog, waardoor invoegen ter plekke lastig en onveilig is.



FIGUUR 15: WEERGAVE SITUATIE BIJ AANSLUITING 12 ERMELO

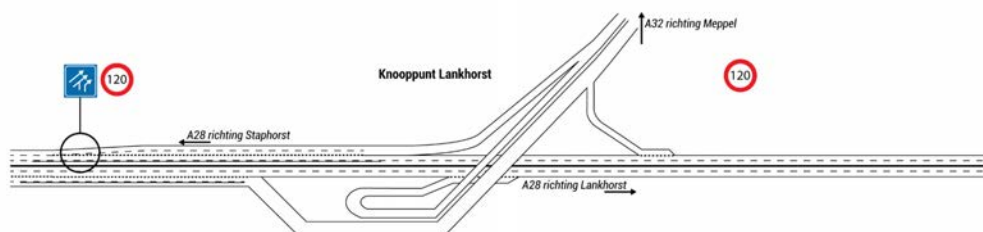
4.2.3 Aansluiting Lelystad en Elspeet

Voor aansluiting Lelystad (13) beide kanten op en Elspeet (14) richting Zwolle is de situatie vergelijkbaar als voor de toerit van Ermelo richting Zwolle (12). De invoegstrook heeft beperkte ruimte (minder dan 260 meter) en het invoegen vindt plaats in een bocht (zij het met een grotere boogstraal).

4.2.4 Knooppunt Lankhorst

Bij knooppunt Lankhorst voegen in zuidelijke richting de A28 uit Groningen en de A32 uit Leeuwarden samen door middel van een tapsamenvoeging. Deze configuratie van samenvoegen heeft een intrinsiek verhoogd veiligheidsrisico. De intensiteiten ter plekke zijn niet dermate hoog (in de ochtendspits ongeveer 4.000 mvt/2u op de A28 en 4.400 mvt/2u op de A32) dat een taper ongeschikt is.

Knooppunt Lankhorst



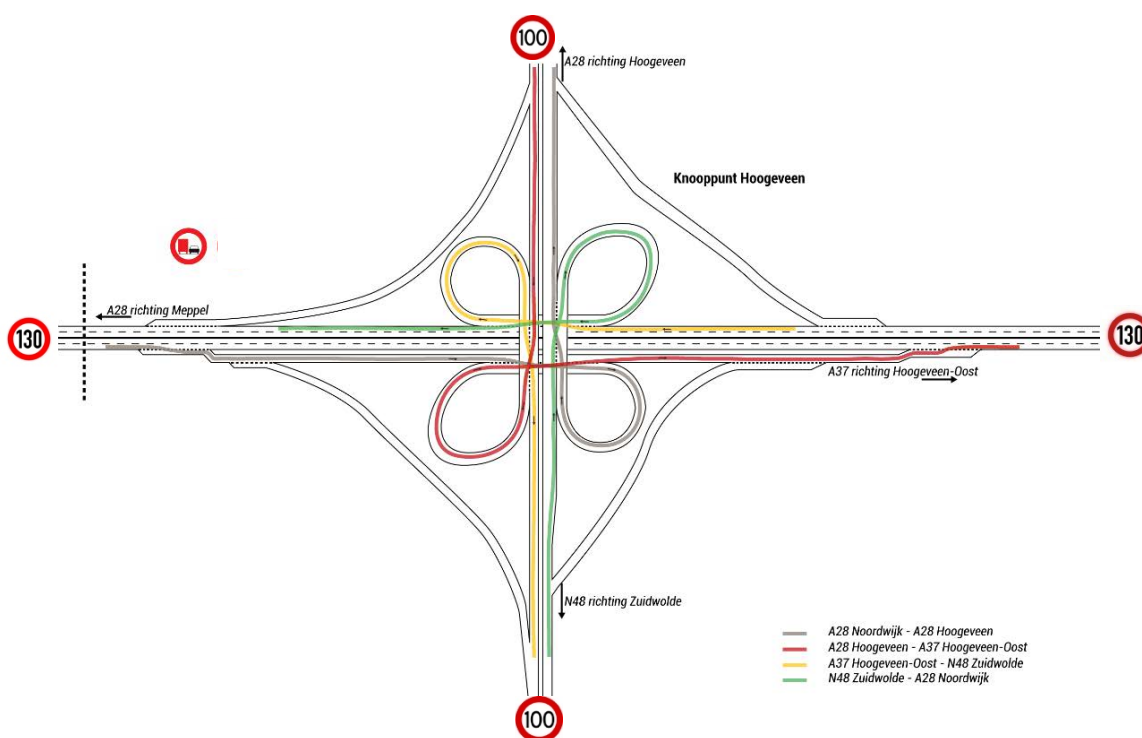
FIGUUR 16: (SCHEMATISCHE) WEERGAVE KNOOPPUNT LANKHORST



4.2.5 Knooppunt Hoogeveen

Het knooppunt Hoogeveen is vormgegeven als een klaverblad, met aan de noordzijde geen rangeerbaan. Hierdoor moet verkeer wat vanuit Zuidwolde (N48) richting Meppel (A28) gaat door een krappe verbindingsboog waarna het met lage snelheid direct moet invoegen op de doorgaande baan A37-A28. Aan de zuidzijde van de A28 is wel een rangeerbaan aanwezig. De weefvakken zijn aan beide zijden korter dan de richtlijnen voorschrijven.

Een belangrijke stroom van verkeer gaat van de A28 vanuit Meppel door richting Groningen. Deze stroom moet via de rangeerbaan en door de enkelstrooks verbindingsboog om te continueren op de A28 richting het noorden. Uit Floating Car Data en een microsimulatie blijkt dat het knooppunt voldoende capaciteit heeft voor intensiteiten tot boven het 2040H scenario.



FIGUUR 17: SCHEMATISCHE WEERGAVE KNOOPPUNT HOOGEVEEN

4.3 Potentie van vraagbeïnvloeding op de corridor A28

Om de potentie van vraagbeïnvloeding op de corridor in beeld te brengen wordt ingezoomd op de spitsopbouw van de A28, de capaciteit op en het gebruik van het spoor en de kansen voor de fiets. Op deze manier kunnen mogelijke doelgroepen/doelgebieden voor een mobiliteitsverandering worden geïnventariseerd om de A28 te ontlasten voor de korte en middellange termijn.

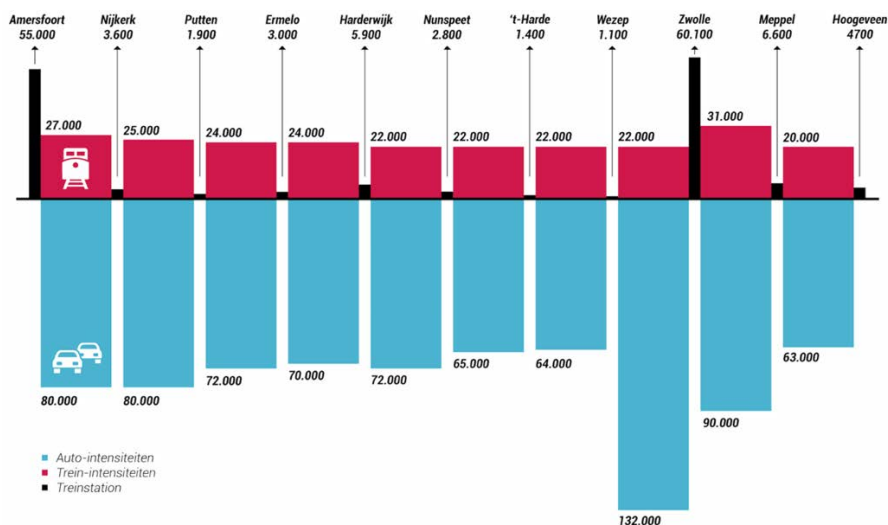
De spitsopbouw van de A28

Om het reistijdverloop van de A28 in perspectief te plaatsen, is deze vergeleken met de A58 tussen Breda en Eindhoven (zie achtergrondrapport). Dit traject is in lengte vergelijkbaar met de A28 tussen Nijkerk en Hattermerbroek. Hierbij zijn in de richting van Breda naar Eindhoven twee duidelijke pieken te zien van het reistijdverloop over de dag, waar op de A28 slechts één piek per dag te zien is. Ook is op de A58 tussen de

spitsen in nog vertraging zichtbaar, terwijl op de A28 de vertraging na de drukste spits snel afloopt en richting de *freeflow* reistijd gaat. Hieruit kan worden geconcludeerd dat er duidelijke spitsrichtingen zijn, die samenhangen met de woonwerk-relatie van weggebruikers. Ter illustratie: De gemeente Nijkerk voorziet vooral in de woningbehoefte van (regio) Amersfoort, wat betekent dat het woon-werk verkeer zal groeien. Ook veel inwoners van Harderwijk (en de regio) hebben hun werk in de omliggende regio's (vooral Randstad). Een werkgeversaanpak kan in deze situatie geschikt zijn, omdat er een duidelijke woonwerk-doelgroep op de A28 is en de weg ruimte biedt om de beschikbare capaciteit beter te benutten door het verkeer iets meer te spreiden. Hierbij kan worden gedacht aan het stimuleren van spitsmijden en het aanbieden van thuiswerken. Op deze manier zullen sommige reizigers hun gedrag aanpassen om de grootste vertragingen te ontlopen door vroeger of later te vertrekken.

Gebruik van het spoor

Uit de probleemanalyse is naar voren gekomen dat – naast Zwolle – op station Harderwijk (en Nijkerk), Meppel en Hoogeveen het treingebruik in verhouding hoger is dan bij de overige treinstations. In de zuid Noord-Veluwe (Nijkerk – Ermelo/Putten – Harderwijk) worden echter meer dan de helft van de ritten langer dan 50 km met de auto gemaakt, terwijl de verbinding richting de Randstad juist kansen biedt om met de trein te gaan (momenteel 11%). Reizigers naar de Randstad zijn tot een kwartier korter onderweg als de sprinters vanuit het Noorden goed (zouden) aansluiten op de treinen in Zwolle. Hier ligt tevens een kans, omdat veel verkeer tussen Meppel en Hoogeveen over een afstand langer dan 50 km rijdt (77%).



FIGUUR 18: ETMAAL-INTENSITEITEN TREIN EN AUTO A28 CORRIDOR (BRON: INWEVA)

Er wordt geconcludeerd dat er vooral potentie zit in het (verder) stimuleren van de trein door in te zetten op de *first/last mile* en voorzieningen rondom de stations te versterken, zodat de bereikbaarheid van de OV-punten verbetert en aantrekkelijker wordt. Hieraan gekoppeld kan in de noord Noord-Veluwe (Harderwijk – Nunspeet – Hattum) gekeken worden of het mogelijk is om het langeafstandsverkeer op station Nunspeet, 't Harde en Wezep op te vangen door middel van een P+R (auto/fiets). Deze stations liggen geografisch gezien redelijk dichtbij (een aansluiting van) de A28 – met name station 't Harde – waardoor ze zich goed lenen om verkeer van de A28 snel naar de P+R van de trein te leiden en hier over te stappen. Vanaf aansluiting 14 Elspeet is het 2 minuten naar station Nunspeet, vanaf aansluiting 16 't Harde is het 2 minuten naar station 't Harde en vanaf aansluiting 17 Wezep is het 4 minuten naar station Wezep.

Kansen voor de fiets

In de zuid Noord-Veluwe blijft ongeveer 5% van het verkeer binnen de fietsbare afstand van 15 km, wat voornamelijk bestaat uit verkeer tussen Harderwijk enerzijds en Ermelo en Putten anderzijds. Op de A28 door Zwolle zelf is relatief veel verkeer over de korte afstand: 6,5% is verkeer dat binnen Zwolle blijft. Ongeveer 2,8% van de verplaatsingen op de A28 zitten tussen Hattem en Zwolle, wat op fietsbare afstand (< 15 km) van elkaar ligt. Er liggen dus kansen voor Zwolle om de korte/middellange ritten met het OV en de fiets op te vangen. Het aandeel van het verkeer dat zich tussen Zwolle, Meppel en Hoogeveen op korte afstand over de A28 verplaatst is zeer beperkt, waardoor de fiets vaak geen werkbaar alternatief is.



FIGUUR 19: VERKEER OVER DE A28 MET REISAFSTAND <15 KM (AANDEEL IN % T.O.V. TOTALE VERKEER OP DE A28)

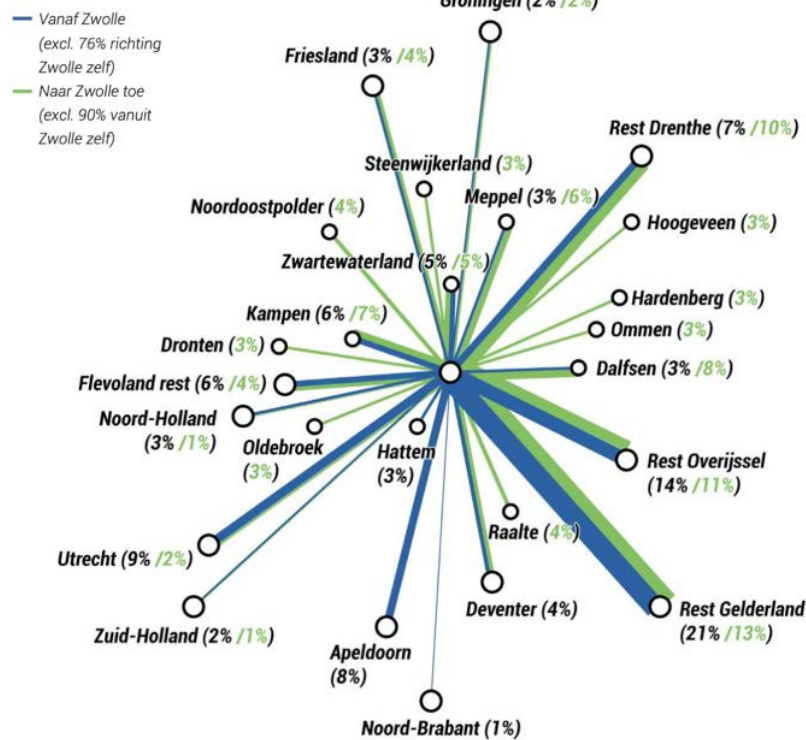
4.4 Integrale opgave rondom Zwolle

De positie van Zwolle in de corridor van de A28 vraagt om een specifieke benadering. Zwolle heeft een groot verzorgingsgebied en is de centrale stad voor een grote regio. De stad bevindt zich in een unieke situatie, die niet vergelijkbaar is met de ontwikkeling van steden in het algemeen. Om naast de bereikbaarheid van de regio ook de economische concurrentiepositie en vitaliteit van stad en regio te verbeteren constateren we de dubbele opgave van enerzijds het versterken van het regionaal functioneren van het daily urban system Zwolle en anderzijds het uitbouwen van de arbeidsmarkt, voorzieningenaanbod en woningmarkt van de stad.

Zwolle: een unieke stad

In het verstedelijkingsmodel van Nederland is het begrip 'borrowed size' een veelgebruikte term. Het begrip staat voor een netwerk van stedelijke centra met hoge dichtheid aan voorzieningen, activiteiten en bewoners die door onderlinge nabijheid, snelle en betrouwbare verbindingen een krachtig alternatief zijn voor internationale metropolen.

Figuur 4.1. Daily Urban System Zwolle
(alle reizen met motief: school, werk, studie)
Bron: OVIN



FIGUUR 20: DAILY URBAN SYSTEM ZWOLLE (ALLE REIZEN MET MOTIEF: SCHOOL, WERK, STUDIE)

Zwolle bevindt zich echter in een enigszins afwijkende situatie, waarin het principe van 'borrowed size' niet of nauwelijks van toepassing lijkt te zijn. In het netwerk van steden valt op dat Zwolle geografisch gezien redelijk geïsoleerd ligt ten opzichte van de andere grote(re) steden in Nederland. De stad functioneert als centrale spil, waarbij er veel dagelijkse pendelstromen zijn tussen ommeland en stad. Door de relatieve lage dichtheid van de kernen in de omgeving zijn de pendelstromen 'dun'; er zijn relatief weinig personen die dagelijks dezelfde reis maken. Het beeld van de herkomst en bestemmingen laat een diffuus beeld zien waarbij relatief veel mensen vanuit alle windrichtingen naar de centrale stad komen. In de avond is die beweging precies andersom.

Er bestaan in het daily urban system van de regio geen duidelijke vervoersrelaties met andere steden behalve een belangrijke maar beperkte pendel richting provincie Utrecht (m.n. Utrecht stad) en Groningen (m.n. Groningen stad). Hierdoor is het voor Zwolle niet mogelijk om kracht te ontlenen aan de onderlinge verbondenheid met steden zoals we die kennen in bijvoorbeeld De Randstad of BrabantStad²².

²² BrabantStad is een samenwerkingsverband tussen de provincie Noord-Brabant en de vijf grote Brabantse steden (Breda, Tilburg, Den Bosch, Eindhoven en Helmond) en trachten om gezamenlijk een Metropoolstad te vormen. De vijf steden profiteren hierbij van elkaars nabijheid en sterkten om meer agglomeratiekracht te ontwikkelen.

Dit betekent dat de verstedelijkingsopgave van een grote regio, specifiek het voorzieningenaanbod, de arbeidsmarkt en de woningmarkt, voornamelijk geconcentreerd is in de centrale stad Zwolle.

In veel andere stedelijke regio's in Nederland wordt bovengenoemde agglomeratiekracht ontleend aan wederkerige relaties tussen steden (borrowed size) waardoor ook een meer continue en gelijkwaardige vervoersstroom optreedt tussen deze kernen. Voor de regio Zwolle spitst de opgave zich toe op de vraagstelling:

- Hoe kan de regio Zwolle in haar specifieke ruimtelijke context haar agglomeratiekracht versterken? Als Zwolle daadwerkelijk een stedelijke hotspot wil worden waar in interactiemilieus kansen ontstaan voor innovatie in cross-over activiteiten dan lijkt een verdere verdichting van de stad, zowel in het bestaande centrum als ook het vergroten van het centrummilieu, een randvoorwaarde.
- Welk regionaal mobiliteitsconcept is van toepassing op de specifieke situatie van Zwolle en haar ommeland? De A28 is onderdeel van dit systeem. Het is niet voor de hand liggend om regionale autoverplaatsing in zijn geheel te vervangen door OV of fiets maar tegelijkertijd claimt de auto in de stedelijke omgeving dusdanig veel ruimte dat het de kwalitatieve leefomgeving onder druk zet. Welke regionale mobiliteitsconcepten passen bij deze situatie?

Bovenstaande leidt ertoe dat er rondom Zwolle een brede mobiliteitsopgave ligt gekoppeld aan een verstedelijkingsopgave en het functioneren van het Daily Urban System (DUS), waarvoor een gebiedsgerichte en qua mobiliteit multimodale aanpak nodig is. De A28 vormt een belangrijke schakel binnen dit DUS. Om deze opgave te concretiseren is aanvullend onderzoek nodig: een gebiedsgericht MIRT Onderzoek naar de bereikbaarheid in wisselwerking met de verstedelijkingsopgave van Zwolle en omgeving. Daarbij wordt voor bereikbaarheid het gehele vervoerssysteem rondom Zwolle bekeken, waaronder de A28, en worden voor de geconstateerde aandachtspunten oplossingsrichtingen in beeld gebracht. Hierbij wordt ook gebruik gemaakt van de geïnventariseerde maatregelen binnen dit MIRT Onderzoek A28.

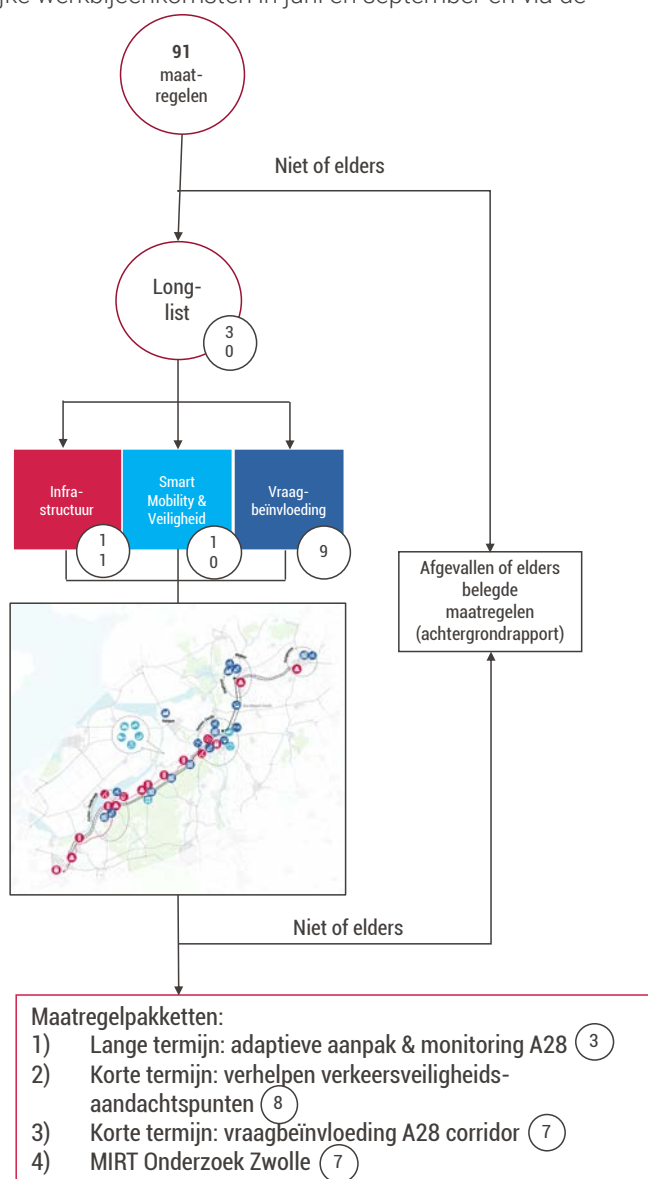
5 MOGELIJKE MAATREGELLEN

In het vorige hoofdstuk is ingegaan op de kernopgaven, die voort zijn gekomen uit de verdiepende analyse. In dit hoofdstuk wordt de input die tijdens diverse momenten is opgehaald nader toegelicht, zowel het verwerkingsproces als de mogelijke maatregelen (gekoppeld aan de kernopgaven).

5.1 Proces van trechters en beoordelingskader

Gedurende juni tot en met oktober was het mogelijk voor belanghebbenden om oplossingsrichtingen voor de A28 aan te dragen, respectievelijk de ambtelijke werkbijeenkomsten in juni en september en via de website die vanaf eind september live is gegaan. Naar aanleiding van de bijeenkomsten in juni is een lijst met geïnventariseerde maatregelen samengesteld. Hieraan werden ook nog toevoegingen gedaan vanuit de gedragskundige analyse uit fase 1 (problemanalyse), oplossingsrichtingen uit andere studies (A2 studie of SmartwayZ.NL) en eigen inzicht. Dit heeft geleid tot een lijst van (ongeveer) 90 maatregelen.

Aan de hand van het beoordelingskader zijn de geïnventariseerde maatregelen op hoofdlijnen bekeken op hun doelbereik (effecten op de doorstroming), haalbaarheid (technisch inpasbaar) en het globale investeringsniveau. Hieruit is vervolgens een longlist van mogelijke maatregelen gekomen, die in de factsheets verder zijn uitgewerkt door middel van de criteria in het beoordelingskader. De longlist en de in hoofdstuk 4 beschreven opgaven zijn steeds in samenhang geüpdatet. Uiteindelijk heeft dit geleid tot 30 maatregelen, waarvan 9 over gebiedsopgaven en vraagbeïnvloeding gaan, 11 over infrastructuur en 10 over smart mobility en veiligheid. In de volgende paragraaf worden de resultaten van de verschillende processtappen beschreven.



FIGUUR 21: SCHEMATISCHE WEERGAVE PROCES VAN TRECHTEREN EN BEOORDELINGSKADER

5.2 Longlist van maatregelen

In het MIRT Onderzoek A28 zijn in de periode mei tot september circa 90 mogelijke oplossingen geïnventariseerd. In de periode juni tot en met september is een zeef op deze maatregelen toegepast om vanuit de brede inventarisatie te komen tot de longlist. De geïnventariseerde oplossingen zijn hierbij ontdaan van onrealistische oplossingen. Tijdens deze stap zijn de geïnventariseerde maatregelen beoordeeld op:

- Probleemoplossend vermogen van de maatregel (doelbereik)
- Haalbaarheid (showstoppers, technische realiseerbaarheid)
- Investeringsniveau (kosten)

De maatregelen die op basis van deze zeef beschouwd worden als niet-kansrijke maatregelen zijn opgenomen in het achtergrondrapport, waar ook per maatregel de argumentatie beschreven is.

Sommige maatregelen zijn nog wel in beeld, maar worden in een ander kader verder onderzocht of besproken. Daarmee zijn ze geen onderdeel meer van de te onderzoeken kansrijke maatregelen in dit MIRT-Onderzoek. Het gaat hierbij om de volgende maatregelen:

TABEL 2: MAATREGELEN DIE ELDERS BELEGD/IN BEELD ZIJN

Maatregel	Toelichting
Beter Benutten programma goederenvervoer en logistiek.	Er wordt al aandacht besteed aan goederenvervoer en logistiek in de provincie en in de regio in het huidige Beter Benutten programma.
Snelheidsverhoging spoor.	Hierover loopt een motie van de Tweede Kamer, die nog in behandeling is. Dit loopt dus via een ander traject.
Meer treinen naar station Harderwijk.	Een IC-station Harderwijk is in een ander kader al afgevallen. In de actuele plannen voor de dienstregeling van 2020 staat aangegeven dat er in de ochtendspits voortaan vier extra Sprinters van Harderwijk naar Amersfoort rijden; in de middagspits rijden vier extra Sprinters in omgekeerde richting. Deze Sprinters stoppen onderweg alleen te Nijkerk. Deze treinen sluiten te Amersfoort aan op Intercity's van/naar Utrecht Centraal en Schiphol Airport (LOCOV: adviesaanvraag dienstregeling 2020).
Treinstation Staphorst.	Uit een eerdere Quickscan van de NS is gebleken dat een station bij Staphorst onvoldoende reizigerspotentieel oplevert door de verspreide lintbebouwing. Uit een planstudie (2017) kwam naar voren dat een station meer kansrijk zou kunnen zijn als na 2024 op Zwolle – Meppel een kwartierdienst met sprinters kan worden uitgevoerd. Een besluit hierover zou in 2020 moeten vallen. Om deze redenen wordt de maatregel station Staphorst niet meegenomen in dit onderzoek, omdat er al een apart traject voor loopt.
Doorstroming Lichtmis verbeteren.	Provincie neemt reeds acties voor verbetering doorstroming N377. In de plannen staan vrijliggende fietspaden en enkele kruisingen worden ongelijkvloers.

Geluidsarm asfalt.	Vormt een oplossing voor de beleving van de leefbaarheid (geluidsoverlast), maar is gekoppeld aan wettelijke normen (geluidsproductieplafonds (GPP) rijksoverheid worden niet behaald op A28 traject). Kan bij onderhoud in het kader van het Meerjarenprogramma Geluidsanering en GPP aan bod komen.
Treincapaciteit vergroten door langere treinen.	Valt buiten het traject van dit MIRT Onderzoek, omdat er via dit project geen materieel ingekocht kan worden.
Dynamische bandenspanning meter	Het doel van de bandenspanningen meter is om het aantal klapbanden van vrachtwagens te reduceren. In het programma SmartwayZ.NL wordt in de deelopgave A67 Leenderheide – Zaarderheiken momenteel onderzocht hoe dit vorm kan worden gegeven. Om deze reden wordt deze maatregel niet meegenomen in dit traject.

Het resultaat van de zeef vormen de maatregelen van de longlist. Hieronder zijn deze per thema weergegeven. Deze maatregelen zijn verder uitgewerkt op basis van de criteria in het beoordelingskader (zie hieronder). De resultaten van deze verdiepende uitwerking zijn opgenomen in een factsheet per maatregel (zie achtergrondrapport).

TABEL 3: BEOORDELINGSKADER²³ VOOR DE (MOGELIJKE) OPLOSSINGSRICHTINGEN

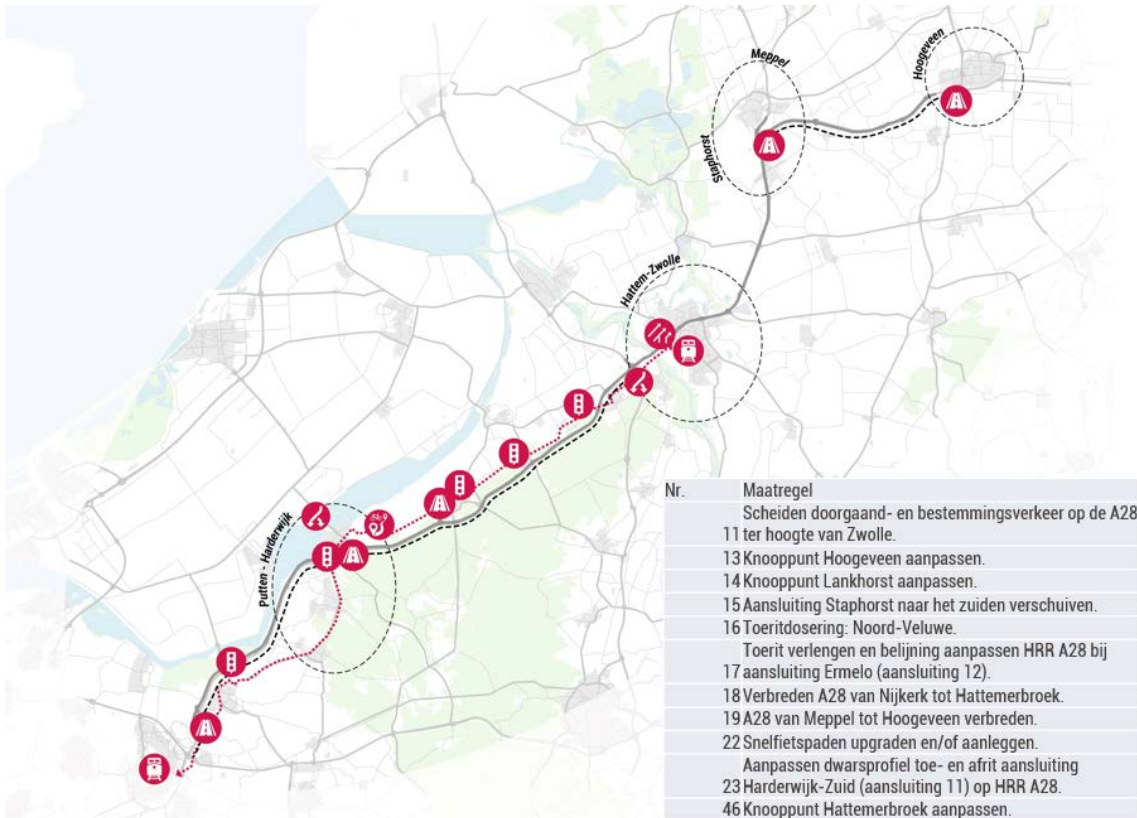
Niveau 1	Niveau 2	Niveau 3
Doelbereik bereikbaarheid	Doorstroming	Effect op doorstroming
		Betrouwbaarheid
	Verkeersveiligheid	Kans op ongevallen
	Reistijd alternatieven	Reistijd fiets
		Reistijd OV
	Verdeling vervoerwijze	Lokaal en op de corridor
Effecten omgeving	Leefbaarheid	Effect op geluidbelasting
		Effect op luchtkwaliteit
	Ruimte en ruimtegebruik	Ruimtebeslag
		Barrièrewerking voor mens en dier
	Duurzaamheid	CO2-uitstoot
	Natuur, landschap en cultuurhistorie	Effect op natuur, landschap en cultuurhistorie
	Effecten op OWN	Doorstroming OWN
Verkeersveiligheid OWN		
Toekomstwaarde	Raakvlakken met externe plannen	
	Meekoppelkansen	
Haalbaarheid	Kosten	Investeringskosten
		Kosten van exploitatie
	Maakbaarheid	Technische haalbaarheid
	Uitvoerbaarheid	Showstoppers
Draagvlak		

²³ De categorie 'draagvlak' (onderaan niveau 3) gaat over verwachte maatschappelijke weerstand of bijval voor de betreffende maatregel. Deze categorie kan momenteel vaak nog niet ingevuld worden, omdat de maatregelen nu nog niet concreet genoeg zijn. Het is echter wel belangrijk om het hier alvast op te nemen, omdat draagvlak wel een grote rol gaat spelen bij de verdere uitwerking van de maatregelen.

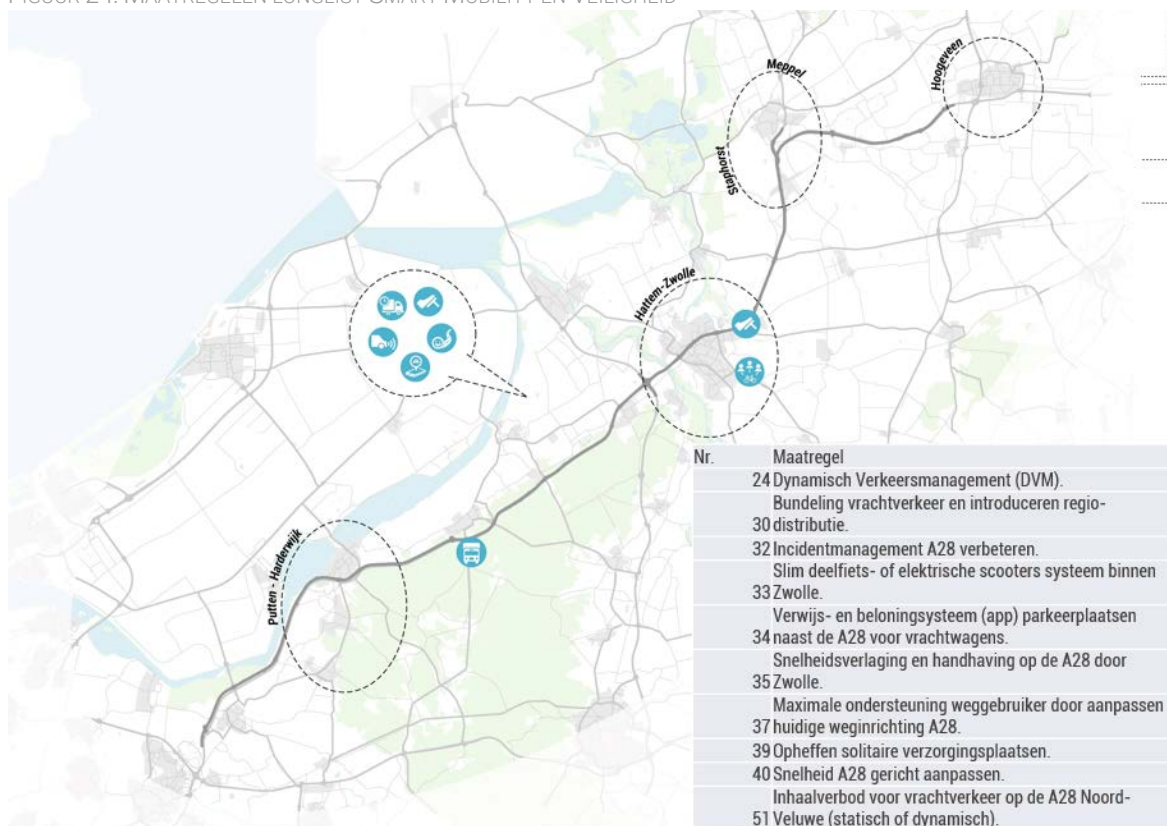
FIGUUR 22: MAATREGELEN LONGLIST VRAAGBEÏNVLOEDING



FIGUUR 23: MAATREGELEN LONGLIST INFRASTRUCTUUR



FIGUUR 24: MAATREGELEN LONGLIST SMART MOBILITY EN VEILIGHEID



5.3 Niet verder uitgewerkte maatregelen

Bij de nadere analyse van de overgebleven maatregelen op de longlist, is gebleken dat een aantal maatregelen niet langer relevant waren voor een verdere uitwerking in dit MIRT-onderzoek. In de tabel hieronder zijn deze weergegeven inclusief de toelichting.

TABEL 4: NIET VERDER UITGEWERKTE MAATREGELEN

Nr.	Maatregel	Toelichting
1	Verhogen frequentie busverbindingen Meppel – Zwolle.	Vanuit die dienstregeling en het gebruik door de reizigers (de vraag) is er geen behoefte om de frequentie te verhogen of het bedieningsvenster op te rekken. Dit wordt verklaard door het feit dat meer dan 75% van de reizigers studenten en scholieren zijn.
46	Knooppunt Hattemerbroek aanpassen.	Uit de verdiepende analyse bleek dat de ongevalsdata geen juiste hectometer aanduiding hadden en de concentratie van ongevallen niet optrad, waardoor er geen veiligheidsaandachtspunt is.
51	Inhaalverbod vrachtverkeer op A28.	Uit de verdiepende analyse bleek dat er op alle delen van de A28 (met 2 rijstroken) binnen het projectgebied al een inhaalverbod is ingesteld tussen 6:00 – 19:00. Een uitzondering is het stuk tussen aansluiting Elspeet en Nunspeet, omdat het wettelijk noodzakelijk is vanwege de lengte van het traject. Mogelijk zou een verbreding naar 2x3 van dit stuk een interessante faseringsstap zijn.

40	Snelheid A28 gericht aanpassen.	Dynamische snelheidsaanpassingen (tijdens de spitsperiode) zijn niet langer relevant in het licht van de landelijke aanpassing van de maximumsnelheid naar 100 km/uur tussen 06:00 en 19:00 uur.
8	Fietsstimuleringsproject A28-corridor.	Is deels een onderdeel geworden van de werkgeversaanpak.
15	Aansluiting Staphorst naar het zuiden verschuiven.	Wordt elders onderzocht met de gemeente Staphorst als initiatiefnemer. In de Structuurvisie 2030 en Omgevingsvisie benoemt gemeente Staphorst zelf dat ze de aansluiting naar het zuiden willen verschuiven.

5.4 Maatregelen gekoppeld aan de kernopgave

De maatregelen uit de longlist zijn vervolgens geclusterd op basis van de eerder beschreven kernopgaven (het onderste blok uit het eerdere processchema).

1. Omgaan met de onzekerheid over de toekomstige doorstromingsproblematiek: monitoring

Vanwege de onzekerheden in de toekomstige doorstromingsproblematiek en de grote verschillen tussen het lage en het hoge scenario wordt in eerste instantie ingezet op flexibele en adaptieve maatregelen voor de korte en middellange termijn (zie bij 2 en 3). Als uit monitoring blijkt dat de groei doorzet zoals in het hoge scenario, kunnen maatregelen uit het onderstaande pakket nader worden onderzocht, maar op dit moment worden deze maatregelen niet meegenomen.

TABEL 5

Nr.	Maatregel	Toelichting
18	Verbreden A28 van Nijkerk tot Hattemerbroek	Kostbare maatregel. In het lage scenario ontbreekt de noodzaak gezien de geringe vertragingstijden en wanneer de vergelijking wordt gemaakt met doorstromingsproblematiek op andere wegen.
19	Verbreden A28 van Meppel tot Hoogeveen	Vanwege de beperkte doorstromingsproblematiek (ook in het hoge scenario van 2040), ligt deze maatregel niet voor de hand.
53	A28 van Hattemerbroek door Zwolle met 1 rijstrook in beide richtingen verbreden	Noodzaak ontbreekt gezien de geringe vertragingstijden. Niet inpasbaar met huidige IJsselbrug en het krappe tracé in Zwolle.

2. Verhelpen van de huidige verkeersveiligheidsaandachtspunten

De volgende maatregelen dragen bij aan het verminderen van de diverse kleine congestielocaties en lokale veiligheidsaandachtspunten. Deze maatregelen worden in het kader van het adaptieve pakket uitgewerkt.

TABEL 6

Nr.	Maatregel	Toelichting
39	Opheffen solitaire verzorgingsplaatsen langs Noord-Veluwe.	Vanwege het beperkte zicht op in- en uitvoegbewegingen is dit een relatief eenvoudige oplossing om veiligheidsproblemen te verminderen.

24	Dynamisch Verkeersmanagement (DVM) door lokaal het verkeer te waarschuwen op bekende hotspots.	Waarschuwingen over mist- of filevorming waarmee snelheid aangepast kan worden. Heeft positief effect op veiligheid en doorstroming.
17	Toerit verlengen en belijning aanpassen HRR aansluiting 12 (Ermelo), 13 (Lelystad), 14 (Elspeet) en HRL 13 (Lelystad).	Korte toeritten en gecompliceerd invoegen vanwege de ligging in een bocht; verlengen van de toerit zorgt voor verbeterde verkeersveiligheid en vermindering kans op incidenten.
14	Knooppunt Lankhorst aanpassen: samenvoeging A32 en A28 vanuit noord verbeteren.	Robuuste oplossing door de bestaande taperinvoeger te vervangen door een normale getrapte invoeger.
13	Knooppunt Hoogeveen: aanleg rangeerbaan noordzijde, verbeteren snelheidsafbouw rangeerbaan zuidzijde, verbeteren zicht op boog en maximumsnelheid in het knooppunt permanent naar 100 km/uur.	Aanpassing om de verkeersveiligheid van het knooppunt Hoogeveen te verbeteren.
32	Incidentmanagement A28 verbeteren door versnellen afhandeling incidenten.	Exacte maatregelen moeten nog besproken worden met RWS (berger standby, ZOAB cleaner), maar zijn gericht op verminderen impact van incidenten door versneld vrijgeven rijstroken A28.
37	Maximale ondersteuning weggebruiker door aanpassen huidige weginrichting A28.	Uniformiteit in DVM, bebording en markering. Bebording op maat: bijvoorbeeld snelheidsafbouw ondersteunen en het afdekken van borden door verkeer of overhangend groen voorkomen.
16	Toeritdosering A28 Amersfoort – Hoogeveen.	Doorstroming op de A28 bevorderen met TDI.
23	Aanpassen dwarsprofiel toe- en afrit aansluiting Harderwijk-Zuid (aansluiting 11) op HRR A28.	Veiligheidsknelpunt oplossen door fysieke scheiding van rijbanen.

3. De potentie van vraagbeïnvloeding op de A28 corridor

Deze maatregelen dragen bij aan een betere benutting van de A28-corridor.

TABEL 7

Nr.	Maatregel	Toelichting
10	Werkgeversaanpak rondom Harderwijk en Amersfoort/Nijkerk (en Zwolle) in combinatie met fietsstimulering A28.	Aanpak om forenzen te verleiden om met alternatieven, of buiten de spits naar het werk te reizen. Hiervoor wordt aangesloten bij lopende initiatieven en indien nodig nieuwe initiatieven ontpleoid.
3	Verbeteren kwaliteit fietsenstallingen OV-knooppunten.	Ketenmobiliteit versterken en daarmee overstap naar ander modaliteiten faciliteren.
22	Snelfietspaden upgraden en/of aanleggen.	Verbetering doorgaande fietsinfrastructuur om een alternatief te bieden voor de auto.

4	Overslagterminal Port of Zwolle (ook Meppel en Kampen) benutten voor goederenvervoer - vervoer over water.	Vrachtwagenverkeer verplaatsen naar het water. Overslagterminal bestaat al dus het gaat om het verleiden en stimuleren van gebruik door bedrijven.
30	Bundeling vrachtwagenverkeer en introduceren regio-distributie – aanpak logistiek.	Door bundeling minder verkeer op de weg. Gebruik maken van kennis bij Connected Transport Corridors, een samenwerking tussen Rijk, provincies, gemeenten en bedrijfsleven.
34	Verwijs- en beloningsysteem (app) parkeerplaatsen naast de A28 voor vrachtwagens.	Vrachtwagenverkeer voor de spits van de weg af krijgen.

4. De integrale opgave rondom Zwolle

Onderstaande maatregelen grijpen specifiek in op de problematiek op en rondom Zwolle en moeten in het licht van het toekomstige onderzoek meegenomen worden als mogelijke oplossingsrichtingen, in nauwe samenhang met de verstedelijkingsopgave.

TABEL 8

Nr.	Maatregel	Toelichting
5	Transit Oriented Development.	Sturen in vervoerswijzekeuze door het stimuleren van functiemenging en het concentreren van ontwikkelingen nabij (toekomstige) OV-knooppunten.
2	Capaciteit P+R Zwolle/Ommen vergroten en kwaliteitsimpuls geven.	Autoverkeer over laten stappen op een andere modaliteit voordat ze over de A28 door Zwolle gaan.
7	OV-transferium Noord-Veluwe (zuidelijk van Zwolle).	Autoverkeer over laten stappen op een andere modaliteit voordat ze over de A28 door Zwolle gaan.
9	Parkeertarief in Zwolle differentiëren.	Autogebruik naar Zwolle ontmoedigen.
33	Slim deelfiets- of elektrische scooters systeem binnen Zwolle.	Ketenmobiliteit versterken en daarmee overstap naar ander modaliteiten faciliteren.
11	Scheiden doorgaand- en bestemmingsverkeer op de A28 ter hoogte van Zwolle.	Met kleine aanpassingen het verkeer scheiden en zo een rustiger wegbeeld creëren.
35	Snelheidsverlaging en handhaving op de A28 door Zwolle.	Ook bij gesloten spitsstrook de snelheid verminderen. De handhaving hiervan ligt bij het ministerie van Justitie en Veiligheid.

6 CONCLUSIE EN VERVOLGAFSPRAKEN

6.1 Conclusie kernopgave A28 corridor: op peil houden van de huidige doorstroming en bereikbaarheid

De opgave op basis van de probleemanalyse is het op peil houden van de doorstroming en de bereikbaarheid in de A28 corridor in een onzekere toekomst, in samenhang met de logistieke functie van de A28 en de ruimtelijk-economische ontwikkeling van de drie onderscheiden regio's (Noord-Veluwe, Zwolle en Kop van Overijssel/Drenthe). Belangrijkste conclusie van de probleemanalyse is dat de doorstroming sterk verschilt in het hoge en lage groeiscenario. Dit vraagt om een adaptieve aanpak hoe om te gaan met deze onzekerheden (1). Tegelijkertijd bleek ook dat eventuele toekomstige doorstromingsproblemen op de A28 ter hoogte van Zwolle vragen om een integrale gebiedsgerichte en multimodale aanpak. Hiervoor is een integrale opgave rond Zwolle geformuleerd (4). Naast deze opgave gericht op de toekomst kan ook op de korte (2025) en middellange (2030) termijn de doorstroming van de A28 op peil gehouden worden door in te zetten op het beperken van verstoringen door incidenten (2) en het gebruik van alternatieven voor de auto (OV en/of fiets) of reizen buiten de spits te bevorderen (3). Hieronder worden deze vier kernopgaven nader toegelicht.

1. Omgaan met de onzekerheid over de toekomstige doorstromingsproblematiek

Uit het onderzoek is naar voren gekomen dat er een aanzienlijk verschil bestaat tussen de problematiek op de A28 in het lage en hoge groeiscenario. In het lage groeiscenario neemt het reistijdverlies namelijk nauwelijks toe, terwijl het reistijdverlies in het hoge groeiscenario met een factor 2 tot 3 toeneemt. Dit komt doordat de A28 ten opzichte van de andere snelwegen erg conjunctuurgevoelig is, wat ook leidt tot een grote onzekerheidsmarge in de mogelijke toekomstige doorstromingsknelpunten. Om deze reden vragen de mogelijke doorstromingsknelpunten op basis van het verschil tussen het lage en het hoge groeiscenario om een adaptieve aanpak, waarin gekeken wordt wat op korte en middellange termijn gericht verbeterd kan worden om de doorstroming van de A28 op peil te houden. Voor de lange termijn is de opgave te monitoren hoe het gebruik van de A28 zich ontwikkelt in combinatie met de (regionaal) economische ontwikkelingen en daar vervolgens op te anticiperen. Er wordt aangehaakt bij de monitoring door RWS en bij de NMCA, die elke 4 jaar geüpdatet wordt.

2. Verhelpen van de huidige verkeersveiligheidsaandachtspunten

Uit het onderzoek is naar voren gekomen dat er in de huidige situatie diverse kleine congestielocaties zijn die op meerdere plekken leiden tot kleine vertragingen. Hierbij is over het algemeen sprake van vertragingen tot 10 minuten. Daarnaast is gebleken dat de congestie een duidelijke samenhang heeft met incidenten. De huidige problematiek is dus overwegend lokaal en sterk gerelateerd aan verkeersveiligheid vanwege de weginrichting in combinatie met rijgedrag. Korte termijn (infrastructuur) maatregelen gericht op de huidige veiligheids- en doorstromingsaandachtspunten kunnen hierbij de doorstroming verbeteren en het optreden van incidentele files beperken.

3. Versterken van vraagbeïnvloeding op de A28 corridor

Uit het onderzoek is naar voren gekomen dat in de huidige situatie duidelijke spitsrichtingen op te merken zijn die samenhangen met de woonwerk-relatie van weggebruikers. Een werkgeversaanpak kan in deze situatie geschikt zijn, omdat er een duidelijke woonwerk-doelgroep op de A28 is en de weg ruimte biedt om de beschikbare capaciteit beter te benutten door het verkeer iets meer te spreiden.

Daarnaast blijkt dat in de zuid Noord-Veluwe (Nijkerk – Ermelo/Putten – Harderwijk) momenteel meer dan de helft van de ritten langer dan 50 km met de auto worden gemaakt en dat veel verkeer tussen Meppel en Hoogeveen (waar het treingebruik in verhouding hoger bleek te zijn) over een afstand langer dan 50 km rijdt (77%). Om het gebruik van de trein (verder) te stimuleren, zit er potentie in het inzetten op de *first/last mile* (bijvoorbeeld P+R voor auto/fiets op station Nunspeet, 't Harde en Wezep om langeafstandsverkeer op te vangen) en door voorzieningen rondom de stations te versterken, zodat de bereikbaarheid van de OV-punten verbetert en aantrekkelijker wordt.

Tot slot zijn in de zuid Noord-Veluwe (Nijkerk – Putten/Ermelo – Harderwijk) en bij Zwolle (en Hattum) kansen om het verkeer dat binnen de fietsbare afstand van 15 km blijft (respectievelijk 5%, 6,5% en 2%) te stimuleren om de fiets in plaats van de auto te pakken. Er liggen voornamelijk in Zwolle kansen om de korte en middellange ritten met het OV en de fiets (ketenmobiliteit) op te vangen. Ook wordt gekeken naar de mogelijkheden om vrachtvervoer anders (via water of op andere momenten) te organiseren.

4. De integrale opgave rondom Zwolle

De positie van Zwolle in de corridor van de A28 vraagt om een eigen benadering. De regio Zwolle heeft de opgave om zowel de bereikbaarheid van de regio te verbeteren als de economische concurrentiepositie en vitaliteit van stad én regio te verbeteren. Echter profiteert Zwolle niet zoals andere steden van een 'borrowed size' (onderlinge verbondenheid met steden in de nabije omgeving). De stad heeft betekenis voor een grote regio (*daily urban system*) en presteert opvallend goed. Zwolle heeft een grote aantrekkingskracht en een kwalitatief hoogwaardig vestigingsmilieu. Om tot de juiste voorstellen voor oplossingen te komen moet een duidelijk - en specifiek op deze situatie - concept worden ontwikkeld voor het regionaal ruimtelijk-economisch verstedelijkingsmodel waarvan mobiliteit onderdeel uitmaakt. Dit vraagt om een nadere studie waarin aan de hand van scenario's verstedelijking en mobiliteit nader wordt onderzocht. Deze studie kan een vitale en sterke stad en een leefbaar ommeland als doel hebben waarvan een overtuigend multimodaal vervoersconcept onderdeel uitmaakt en aandacht is voor de energietransitie en klimaatadaptatie. Daarbij wordt voor bereikbaarheid het gehele vervoerssysteem rondom Zwolle bekeken, waaronder de A28, en worden voor de geconstateerde aandachtspunten oplossingsrichtingen in beeld gebracht. Hierbij wordt ook gebruik gemaakt van de geïnventariseerde maatregelen binnen dit MIRT Onderzoek A28.

6.2 Vervolgafspraken: maatregelenpakket A28 corridor gericht op de kernopgave

In het BO MIRT van november 2019 hebben Rijk en regio afspraken gemaakt vooruitlopend op de afronding van het MIRT Onderzoek A28 Amersfoort – Hoogeveen.

Samengevat zijn de BO MIRT afspraken van november 2019:

- Een slim en duurzaam mobiliteitssysteem is het uitgangspunt;
- Voor de korte en middellange termijn (2030) wordt een gericht pakket infra- maatregelen voorbereid;
- Voor een pakket van mogelijke korte en middellange termijnmaatregelen wordt in 2020 gezocht naar gezamenlijke financieringsmogelijkheden gekoppeld aan de Werkagenda Slimme, Duurzame en Veilige Mobiliteit.
- Rijk en regio spreken af om in 2020 een gebiedsgericht MIRT Onderzoek te starten naar de bereikbaarheid in wisselwerking met de verstedelijkingsstrategie van Zwolle en omgeving.
- Het traject A28 Amersfoort-Hoogeveen zal jaarlijks gemonitord worden waarbij rekening wordt gehouden met de toekomstige ontwikkelingen als onderdeel van een adaptieve aanpak. Het voortouw voor deze monitoring ligt bij RWS.

Definitieve vervolgafspraken op basis van het MIRT Onderzoek

De BO MIRT afspraken zijn bij de afronding van het onderzoek definitief gemaakt, met de vaststelling ervan in de Stuurgroep A28. De afspraken zijn hieronder concreter uitgewerkt, waarbij een slim en duurzaam mobiliteitssysteem het uitgangspunt is.

6.3 Concretiseren afspraken BO MIRT najaar 2019: maatregelenpakketten en vervolgacties

Op basis van het MIRT Onderzoek en de gemaakte afspraken tijdens het BO MIRT najaar 2019 zijn maatregelen uit het MIRT Onderzoek opgenomen in pakketten. De vier partijen onderschrijven de samenhang tussen de pakketten en de integrale opgave. De trekkers van de maatregelen maken plannen van aanpak, die uiterlijk voor het BO MIRT najaar 2020 zijn vastgesteld door Rijk en regio. Partijen zullen uiterlijk in dit BO MIRT ook afspraken maken over de financiering van de maatregelpakketten.

Pakket 1: gerichte inframaatregelen

Voor de korte en middellange termijn (2030) wordt een gericht pakket infra- maatregelen voorbereid op het traject om zo de verkeersveiligheid op de A28 te verbeteren en daarmee de doorstroming op peil te houden. De maatregelen in dit pakket zijn direct aan de A28 verbonden. Het Rijk is bereid tot financiering hiervan onder voorwaarden van wederkerigheid ofwel financiële afspraken met de regio over het geheel aan vervolgafspraken. Bij mogelijke meekoppelkansen kan medefinanciering door de regio aan de orde zijn.

TABEL 9

Vervolgacties en maatregelen pakket 1	Trekker
<p>Het pakket van inframaatregelen voor de korte en middellange termijn wordt verder uitgewerkt.</p> <p>Het gaat hierbij om de volgende maatregelen:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Verlengen toerit aansluiting 12 (Ermelo), 13 (Lelystad) en 14 (Elspeet); - Aanpassen aansluiting 11 (Harderwijk – Zuid); - Taper-samenvoeging A32/A28 aanpassen; - Maatregelen bij Knooppunt Hoogeveen: aanleg rangeerbaan noordzijde, verbeteren snelheidsafbouw rangeerbaan zuidzijde, verbeteren zicht op boog A28 richting Groningen en maximumsnelheid in het knooppunt gedurende het hele etmaal naar 100 km/uur. 	<p>Ministerie van I&W (DGMo) /Rijkswaterstaat, in samenwerking met de direct betrokken provincie en gemeenten</p>
<p>Pakket Toeritdosering A28 tussen Amersfoort en Hoogeveen uitwerken - wenselijkheid en haalbaarheid -</p>	<p>Ministerie van I&W (DGMo)/ Rijkswaterstaat (in samenwerking met direct betrokken gemeenten of provincies)</p>
<p>Aanpak voor opheffen solitaire verzorgingsplaatsen A28 regio Noord-Veluwe opstellen, in combinatie met extra plekken op verzorgingsplaatsen met voorzieningen.</p>	<p>Ministerie van I&W (DGMo) / Rijkswaterstaat Oost Nederland in samenwerking met provincie Gelderland en betreffende gemeenten</p>

Pakket 2: korte en middellange termijn maatregelen gekoppeld aan de werkagenda Slim, Duurzaam & Veilig (Rijk en regio)

Voor een pakket van mogelijke korte en middellange termijn-maatregelen, in de regio's Noord-Veluwe, Zwolle en de Kop van Overijssel/Drenthe, op het gebied van openbaar vervoer, mobiliteitsmanagement, incident- en verkeersmanagement, fiets, logistiek en ketenmobiliteit worden in 2020 financieringsmogelijkheden geregeld en waar mogelijk gekoppeld aan de Werkagenda Slimme, Duurzame en Veilige Mobiliteit.

De inzet van de drie betrokken provincies bestaat uit de uitwerking, financiering en uitvoering van verschillende korte en middellange termijnmaatregelen op het gebied van openbaar vervoer, mobiliteitsmanagement, fietsstimulering/snel-fietsroutes, logistiek en ketenmobiliteit (zie de tabel) gekoppeld aan de A28 corridor. De bedragen voor deze maatregelen zijn bij de provincies nu algemeen in hun begroting vastgelegd. Het is aan de provincies om deze, in het kader van de afspraken omtrent de A28, ook specifiek te koppelen aan de A28 corridor. Inzet van de drie provincies is om een gezamenlijk pakket aan maatregelen te formuleren dat specifiek gekoppeld is aan de A28 en hiervoor financiering door de regio (provincies en gemeenten) te regelen. Dit pakket zal in de eerste helft van 2020 worden ontwikkeld.

Betrokkenheid van het Rijk bij de maatregelen in dit pakket

Vanuit de Werkagenda Slim, Duurzaam en Veilig is er op het BO MIRT van november 2019 al Rijksgeld beschikbaar gesteld aan de regio's om dergelijke maatregelen uit te kunnen voeren, deels op basis van cofinanciering. Deze middelen kunnen ook ten goede komen aan maatregelen in de A28 corridor.

RWS bereidt daarnaast maatregelen voor gericht op (dynamisch) verkeersmanagement, een meer uniforme weginrichting en incidentenmanagement. Deze maatregelen zullen gefinancierd worden door het Rijk.

De nu bekende maatregelen uit pakket 2 staan in de onderstaande tabel.

TABEL 10

Vervolgacties en maatregelen pakket 2	Trekker
De provincie Overijssel heeft een Werkgeversaanpak Zwolle-Kampen. De provincies (Drenthe, Overijssel, Gelderland en Flevoland) hebben de intentie deze werkgeversaanpak in de toekomst te verbreden naar de gehele regio Zwolle. De provincies Gelderland en Drenthe zijn bereid om vooruitlopend hierop voor de A28 corridor een werkgeversaanpak op te starten. Het gaat hierbij om de Noord-Veluwe en Zuid-Drenthe. Zie ook kader aan het einde.	Provincies Gelderland, Overijssel en Drenthe
Binnen het pakket Slim & Duurzaam dat op het BO MIRT is afgesproken, sluiten we aan op een aantal specifieke onderwerpen om vanuit de A28 en bereikbaarheid van de regio invulling te geven:	Provincies Gelderland, Overijssel en Drenthe
Werkgeversaanpak zie kader aan het einde	
Fietsstimulering <ul style="list-style-type: none"> - Fietsnelweg Zwolle-Meppel - De fietsstimulering in Drenthe bestaat uit realiseren van (missende schakels binnen) infraprojecten en fietsstimulering, waarvan de werkgeversaanpak een onderdeel is. - Voor de regio Noord Veluwe zal de provincie Gelderland stimuleren dat het realiseren van goede fietsverbindingen, verbeteren van overstappunten, de promotie van het gebruik van de fiets, en de ontwikkeling van nieuwe concepten rond fietsgebruik wordt opgenomen in het regionaal mobiliteitsplan van de Noord Veluwe. 	
Fietsenstallingen bij stations vanuit Klimaatakkoord <ul style="list-style-type: none"> - Stationsgebied en uitbreiding fietsparkeren Meppel en Hoogeveen 	
Logistieke aanpak <ul style="list-style-type: none"> - Stimuleren logistieke hubs - RegioDeal Zuid-Oost Drenthe - Samenwerking publiek-privaat via Dutch Tech Zone (Z-Drenthe) en Top Dutch Logistics (N-Nld) - New Ways (digitaal verladings platform) 	
Ketenmobiliteit/Hubs/MaaS <ul style="list-style-type: none"> - MaaS (1e uitrol Zuid-Drenthe) - Stimuleren Hubs/Deelauto's/Ketenmobiliteit - Pilot Autonoom vervoer station Hoogeveen - Alfacollege 	

Verbetering doorgaande snelfietsroutes in de A28 corridor ('F28') en naar OV-knooppunten: - Trajecten noemen (relevante deelgebieden op basis van het onderzoek) - Per traject inventarisatie van ontbrekende schakels in doorgaande fietsroutes - Per traject concrete plannen maken, financiering regelen en realisatie voorbereiden.	Provincie Gelderland, Overijssel en Drenthe (in nauwe samenwerking met de betrokken gemeenten en Fietzersbond).
Opstellen pakket van maatregelen voor verbeteren uniforme weginrichting, bebording en Dynamisch Verkeersmanagement (DVM)/filewaarschuwing door op bekende hotspots het verkeer te waarschuwen bij congestie.	Ministerie van I&W (DGMo) /RWS
Versterken Incident Management A28.	RWS

Pakket 3: Integrale opgave rondom Zwolle

Rondom Zwolle ligt er een brede mobiliteitsopgave gekoppeld aan de verstedelijkingsopgave en het Daily Urban System, waarvoor een gebiedsgerichte en qua mobiliteit multimodale aanpak nodig is. Dit onderzoek zal in het voorjaar van 2020 van start gaan.

TABEL 11

Vervolgactie	Trekker
Rondom Zwolle ligt er een brede mobiliteitsopgave gekoppeld aan de verstedelijkingsopgave en het Daily Urban System, waarvoor een gebiedsgerichte en qua mobiliteit multimodale aanpak nodig is. Rijk (IenW) en regio spreken daarom af om in 2020 een gebiedsgericht MIRT Onderzoek te starten naar de bereikbaarheid in wisselwerking met de verstedelijkingsstrategie van Zwolle en omgeving. Daarbij wordt voor bereikbaarheid het gehele vervoerssysteem rondom Zwolle bekeken, waaronder de A28 en worden voor de geconstateerde aandachtspunten oplossingsrichtingen in beeld gebracht. De scope en governance van het onderzoek worden nog nader uitgewerkt door de betrokken partijen. Rijk (IenW) en regio zullen het MIRT Onderzoek samen financieren. Het voortouw voor het MIRT Onderzoek ligt bij de provincie Overijssel in overleg met het Rijk (IenW) en (regio) Zwolle.	Het voortouw voor het gebiedsgerichte MIRT Onderzoek ligt bij de provincie Overijssel in overleg met Rijk en (regio) Zwolle

Monitoring van de bereikbaarheid

Monitoring is een belangrijk onderdeel van de adaptieve aanpak en een middel voor partijen om gezamenlijk goed de vinger aan de pols te kunnen houden. Voor de monitoring van de ontwikkelingen op de A28 wordt aangesloten bij de huidige monitoring door RWS. Voor de monitoring van de huidige situatie gaat het om de volgende activiteiten:

- Per vier maanden maakt RWS een rapportage over het gebruik van het rijkswegennet, de Filezwaarte, de filetop-10 en het reistijdverlies;
- INWEVA (Intensiteiten WEgVAKken) – dit gebeurt jaarlijks;
- Monitoring van ongevalsgegevens (Veilig over Rijkswegen, jaarlijks).

Voor de monitoring van de trend in ontwikkeling in relatie tot scenario's gaat het om:

- Het monitoren van de huidige ontwikkelingen in relatie tot de WLO - scenario's voor 2030/2040 vindt bij RWS plaats in het kader van de verkeersmodellen LMS/NRM (modellen voor het landelijke wegennet);
- 1 x per 4 jaar wordt in de Nationale Markt- en Capaciteitsanalyse (NMCA) op basis van de meest recente inzichten een overzicht opgesteld van de meest dringende (toekomstige) knelpunten.

Vervolg

De komende periode zullen de trekkers beginnen met het uitwerken van de verschillende maatregelen in plannen van aanpak. Om de voortgang te bewaken zullen partijen in juni 2020 de stand van zaken van de vervolgcacties en maatregelen bespreken. Afhankelijk van het karakter van de maatregelen zal de omgeving ook weer betrokken worden. De voortgang en de financiering zullen ook geagendeerd worden in het BO MIRT van najaar 2020.

Kader gebaseerd op tekstvoorstel vanuit provincie Overijssel

Voorbeeld: Uitbreiding werkgeversaanpak regio Zwolle met A28 corridor

De Werkgeversaanpak regio Zwolle is een project van de provincie Overijssel, uitgevoerd door een groep van ca. 8 medewerkers die zich specifiek met dit onderwerp bezighoudt. Zij richt zich op bedrijven en instellingen (werkgevers) in de regio. Zij stimuleert met informatie en acties via deze werkgevers slimme en duurzame mobiliteit voor forensen. Pijlers van de aanpak zijn bewustwording, fiets- en OV-stimulering en 'minder reizen'.

Het werk wordt inhoudelijk en qua uitvoering afgestemd met de regio Twente en de provincie Gelderland. Het team van de werkgeversaanpak in Overijssel neemt ook deel aan andere regionale en nationale netwerken op dit gebied, voor kennisdeling en samenwerking waar mogelijk en efficiënt.

Het werkgebied is op dit moment beperkt tot het grondgebied van de provincie Overijssel. Dit knelt wel eens, omdat forensen natuurlijk in de ene provincie wonen en de andere werken. Bedrijven hebben soms ook vestigingen in meerdere provincies. Nu in de aanpak van de problematiek van A28-corridor 'slim, duurzaam én veilig' een sterke gedragscomponent heeft, wreekt zich de beperking van de provinciegrens in het bijzonder; daarom is het plan om aan de A28-aanpak een corridor-benadering te koppelen.

Drenthe, Gelderland en Overijssel zijn erg positief over zo'n samenwerking en willen dit op korte termijn gaan uitvoeren; Drenthe heeft met een corridor-aanpak ook goede ervaringen bij de werkzaamheden aan de Zuidelijke Ring Groningen (A7). Omdat de A28 op het grondgebied van deze provincies loopt, is de insteek in eerste instantie om hierin gedrieën samen te werken. De provincie Flevoland kan mogelijk in tweede instantie aanhaken; hoewel de A28 niet over Flevolands grondgebied loopt, strekt de invloedssfeer zich zeer zeker naar deze provincie uit, omdat immers ook Flevolandse in het oostelijke deel van de provincie veel gebruik maken van de A28. Het uiteindelijke doel om de werkgeversaanpak ook te laten gelden voor de gehele regio Zwolle (22 gemeenten in Overijssel, Drenthe, Gelderland en Flevoland). Eindbeeld is dus een werkgeversaanpak voor de regio Zwolle plus de A28 corridor.



Colofon

20 februari 2020
Studio Bereikbaar

Adres

Stationsplein 45 – E1.186
3013 AK Rotterdam
info@studiobereikbaar.nl

Team

Christian Rommelse
Isabel Liedtke
Victor Mensink
Wieger Savenije
Simon Dona (DonaStedenbouw)
Tilleke Brand (Bureau Mathilde)

