

MIRT-ONDERZOEK A28

PROBLEEMANALYSE





PROBLEEMANALYSE

**MIRT-ONDERZOEK A28
AMERSFOORT-HOOGVEEEN**

**Studio Bereikbaar
WB De Ruimte
Dona Stedenbouw**

SAMENVATTING

MIRT-ONDERZOEK A28

Belang van de A28

Vanuit de regio wordt de A28 omschreven als 'levensader' voor het gebied. Het feitelijke gebruik en de demografische en economische ontwikkeling ondersteunen die uitspraak. De A28 wordt intensief gebruikt door woon-werk verkeer en zakelijk verkeer, onderweg naar banen en klanten die de regio zelf in mindere mate te bieden heeft. De weg wordt merendeels gebruikt voor lange- afstandverkeer. Vooral afkomstig vanuit het gebied zelf (Veluwe, regio Zwolle, kop van Overijssel, Drenthe). De regio Amersfoort en de Randstad zijn de belangrijkste bestemmingen. Ten noorden van Zwolle is de relatie tussen Drenthe en de kop van Overijssel met de regio Zwolle belangrijk. Kracht van de regio (Noord-Veluwe, kop van Overijssel, Drenthe) is een sterk MKB en technisch profiel. Opleidingsniveau (MBO, techniek), vestigingskosten, sociale verankering en 'een hoge arbeidsethos' sluiten hier consequent bij aan. Zwolle heeft een duidelijk ander profiel: stedelijk, hoger opgeleid en een diverse stedelijke economie. Zwolle en de Noord-Veluwe zijn succesvol met een bovengemiddelde groei van economie en arbeidsplaatsen. Ten noorden van Zwolle is de economische groei geconcentreerd in de kop van Overijssel, Meppel en Hoogeveen.

De A28 is een belangrijke internationale vrachtcorridor, in hoeveelheid vrachtverkeer en aandeel internationaal vrachtverkeer vergelijkbaar met de A1. Het gebruik door vrachtverkeer groeit nog verder als de Duitse E233 wordt opgewaardeerd tot autosnelweg. Het percentage vracht komt in totaal op bijna 20% tot 25%.

Kortom, de A28 stelt de regio in staat om haar economische positie te houden in de internationale en landelijke trend van stedelijke concentratie van inwoners en arbeidsplaatsen. Keerzijde is dat er per inwoner en arbeidsplaats steeds verder gereisd moet worden, waardoor de infrastructuur vol loopt, inwoners steeds meer tijd in de auto doorbrengen en de CO2 uitstoot toeneemt.

Doorstroming A28

In de huidige situatie zijn er meerdere knelpunten op de A28, tussen Amersfoort en Harderwijk en ter hoogte van Zwolle. Per knelpunt is het reistijdverlies kleiner dan 10 minuten. Het totale traject geeft gemiddeld 15 tot 20 minuten reistijdverlies in de spitsen. Eens per maand is dat zo'n drie kwartier. Ongevallen spelen een belangrijke rol bij deze uitschieters. Bij de IJsselbrug ten zuiden van Zwolle is het systeem extra kwetsbaar voor vertraging door incidenten. Voor het overige gebied is de kwetsbaarheid ten gevolge van verstoringen niet groter dan het landelijk beeld.

De prognose van de verkeersgroei is sterk afhankelijk van het economisch groeiscenario. In 'laag' groeit het verkeer 10% - 25%. In 'hoog' is dat 30%-50%. 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 in noordelijke richting. In het hoge groeiscenario neemt het reistijdverlies fors toe (+65% voertuigverliesuren). In die situatie is de hele A28 Amersfoort – Zwolle noord overbelast en ontstaat ook tussen Meppel en Hoogeveen verkeershinder. De ontwikkeling in het verkeer op de A28 volgt die in economie

en zelfs demografie in het studiegebied. Noord Veluwe, Zwolle en Drenthe hebben de afgelopen twee tot drie jaar een hogere groei laten zien dan de lange termijn prognoses. Zwolle en Noord Veluwe groeien in arbeidsplaatsen zelfs sneller dan het landelijk gemiddelde. In Drenthe is het inwoneraantal gestegen terwijl daarvoor enkele jaren sprake was van beperkte krimp (zie H4). De A28 reageert hier direct op en uitgedrukt in filedruk sterker dan een vergelijkbare weg als de A1. De A28 reageert dus heftig op de economische conjunctuur. Dat vertaalt zich ook naar de toekomst; het scenario laag komt vrijwel overeen met de huidige situatie, terwijl bij 5 jaar groei vergelijkbaar met de afgelopen 2 jaar het hoge scenario voor 2030 reeds behaald is.

Een 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 samenvloeien tot één groter knelpunt.

Verkeersveiligheid en duurzaamheid

De A28 heeft een hoger risico op ongevallen dan gemiddeld op rijkswegen en ook hoger dan vergelijkbare wegen als de A6 of A1. Oorzaak is een combinatie van inrichting (lange rechtstanden, monotoon, veel aansluitingen) en gebruik van de weg (lange afstanden, druk, pelotonvorming vrachtverkeer). De locaties met de meeste ongevallen liggen bij de knooppunten Hoogeveen en Lankhorst, ter hoogte van Zwolle en tussen Zwolle en Amersfoort bij een aantal aansluitingen.

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 verkeer op de A28 wringt met de ambities op duurzaamheid van Rijk en regio. De duurzaamheidsopgave heeft hierbij niet alleen betrekking op de A28 zelf, maar ook op de leefbaarheid van de diverse kernen die gevestigd zijn langs de weg.

Opgaven

Op basis van de bevindingen kunnen een aantal opgaven worden geformuleerd. Omdat de weg een breder, economisch belang dient, is onderscheid gemaakt in mobiliteitsopgaven en gebiedsopgaven.

Mobiliteitsopgaven corridor:

- Doorstroming en bereikbaarheid op peil houden in onzekere toekomst
- Verbeteren verkeersveiligheid en verminderen

bijbehorende hinder

- Bijdragen aan duurzaamheidsopgave

Gebiedsopgaven:

- Economische vitaliteit van de Noord Veluwe, kop van Overijssel en Drenthe, in relatie tot de economische betekenis van de A28.
- Invulling geven aan positie als logistieke corridor
- *Gebiedsopgave Noordrand Veluwe:* Deze regio staat voor de vraag hoe de bestaande relatie met de Randstad verder wordt uitgebouwd (o.a. in samenhang met een hoge leef- en vestigingskwaliteit). Daarnaast liggen er kansen voor clustering en samenwerking (zowel economisch als op mobiliteit gericht)
- *Gebiedsopgave Zwolle:* A28 vormt bij Zwolle één systeem met de ring van Zwolle. De problematiek moet in onderlinge samenhang en gebiedsgericht bekeken worden.
- *Gebiedsopgave Kop van Overijssel-Drenthe (Zwolle-Hoogeveen):* Voor het gebied tussen Zwolle en Hoogeveen gaat het niet alleen om het belang van de doorstroming op de A28 maar ook over het stimuleren van verbeteringen van het leef- en vestigingsklimaat en de economische en op mobiliteits gerichte inbedding in het Daily Urban System Zwolle (bijvoorbeeld: de bereikbaarheid van (zorg)voorzieningen, ontwikkeling van de Dutch Tech Zone en de afhankelijkheid van een vlotte doorstroming van zowel goederen als werknemersverkeer bij bedrijven als Fokker en DOC).

Colofon
1 april 2019, Definitief

In opdracht van:
Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat



Studio Bereikbaar

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

Manus Barten
Isabel Liedtke
Lauren Rushing
Christian Rommelse
Victor Mensink



WB De Ruimte

Burgemeester Reigerstraat 72
3581 KW te Utrecht.
info@wbderuimte.nl

Tilleke Brand



DONA Stedenbouw

Dommelstraat 11
5611 CJ Eindhoven
info@donastedenbouw.nl

Simon Dona

INHOUDSOPGAVE

MIRT-ONDERZOEK A28

1	Inleiding	9	6	Verandering van gebruik van het systeem	55
			6.1	Groeiscenario's 'hoog' en 'laag'	55
2	Procesaanpak	11	6.2.	Groei op de A28	56
2.1	Omgeving	11	6.3.	Oorzaken van de groei	56
2.2	Inhoudelijke stappen	14	6.4	De historische trend	61
3	A28 corridor. Facts en betekenis	17	6.5	Onzekerheden vrachtverkeer E233	62
3.1	De A28 corridor	18	6.6	Onzekerheden Maut	63
3.2.	A28: de autosnelweg van het gebied	18	6.7	Effect op verkeersafwikkeling	64
3.3.	Spoor en OV	20	6.8	Groei in recente jaren	65
3.4.	Korte afstandsverkeer; de fiets	22	6.9	Duurzaamheid en de A28	66
3.5.	Vervoer over water	23	6.10	Relatie met de NMCA	66
3.6.	Vrachtverkeer	24	7	Synthese/opgave	69
3.7.	A28: tussen Nijkerk en Harderwijk	26			
3.8.	A28: ter hoogte van Nunspeet	28		Bijlagen	
3.9.	A28: ter hoogte van Zwolle-Noord	30			
3.10.	A28: tussen Meppel en Hoogeveen	32			
4	Ruimtelijk-economisch functioneren	35			
4.1	Noordrand Veluwe	37			
4.2	Agglomeratie Zwolle	38			
4.3	Kop van Overijssel en Drenthe	40			
5	Functioneren van het systeem	45			
5.1	Congestielocaties	45			
5.2	Omvang probleem: congestie categorieën	47			
5.3	Ongevallen in relatie tot congestie	51			
5.4	Relatie van de A28 met het onderliggend wegennet	52			
5.5	File top 50	53			

A group of people are gathered in a meeting room. In the foreground, a man in a blue and white plaid shirt is seen from the back, looking towards a group of people. The group consists of several men and one woman, all dressed in business casual attire. They are standing around a long table covered with papers, a laptop, and other items. The room has a high ceiling with large, yellow, woven pendant lights. Large windows in the background show an outdoor area with a sign that says 'MAJAJAM'. The overall atmosphere is professional and collaborative.

Leeswijzer

In hoofdstuk 2 wordt de aanpak en de manier waarop de omgeving is betrokken toegelicht. H3 biedt een overzicht van de harde feiten over de A28 corridor. De daaropvolgende hoofdstukken zijn opgebouwd vanuit de aanpak uit H2 en behandelen respectievelijk het ruimtelijk-economisch functioneren (H4), het functioneren van het verkeerssysteem (H5) en de verandering van het systeem (H6) in relatie tot toekomstige ontwikkelingen. Aan het begin van elk hoofdstuk zijn de belangrijkste bevindingen te vinden evenals een beknopte leeswijzer. In H7 worden deze perspectieven tot slot samengevoegd, zodat een totaalbeeld van de verkeerskundige problematiek en gebruik ontstaat. Dit duiden we aan als synthese, waaruit de opgaven voor de A28 corridor tevens voortvloeien.

1 INLEIDING

MIRT-ONDERZOEK A28

Aanleiding

In het Bestuurlijk Overleg MIRT (*hierna: BO MIRT*) 2016 werd afgesproken dat mede op basis van de uitkomsten van de Nationale Markt- en Capaciteitsanalyse (hierna: NMCA) door Rijk en regio bezien zal worden of de trajecten, die voor Oost-Nederland van belang zijn, aanleiding zijn voor nader onderzoek. Naar aanleiding van deze afspraak werd specifiek voor de A28 afgesproken dat de regio het door de ondernemers en gemeenten gesignaleerde knelpunt nader zal onderbouwen, waarbij het Rijk de bij haar bekende informatie beschikbaar stelt aan de regio. Hieruit volgde in 2017 het onderzoek van de provincies Gelderland en Overijssel, "A28, de regionale ruggengraat", dat als doel had om het economisch belang van de regio's, die de A28 ten noorden van Hoevelaken tot en met Meppel flankeren, in beeld te brengen. Daarnaast werd de A28 in het regeerakkoord van Rutte III (2017) als prioritair traject benoemd. Dit vormde tevens de aanleiding om in het BO MIRT 2017 met de regio af te spreken dat Rijk en regio in 2018 een MIRT-Onderzoek A28 starten. Als aanvulling op deze afspraak werd door de motie van lid Van der Graaf c.s. (*Tweede Kamer, vergaderjaar 2017-2018, 34 775 A, nr. 37*) de scope van het onderzoek uitgebreid van Amersfoort-Zwolle naar Amersfoort-Hoogeveen. Het MIRT-Onderzoek werd uiteindelijk in 2018 gestart met de provincies Gelderland, Overijssel en Drenthe.

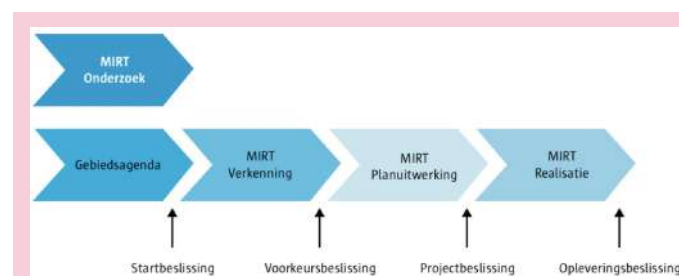
Uit de Nationale Markt- en Capaciteitsanalyse bleek dat de A28 op diverse trajecten voorkomt in de NMCA voor de lage en hoge scenario's van zowel 2030 als 2040: "Waar in de lage scenario's voor 2030 en 2040 verschillende trajecten op de A28 nog laag scoren (rond de 35e plek) of helemaal niet eens voorkomen, schieten bij beide hoge scenario's het traject Nijkerk-Wezep en Amersfoort Vathorst-Wezep omhoog naar een respectievelijke 7e en 18e plaats."

Om deze redenen was het voor zowel Rijk als regio van belang om in dit MIRT-Onderzoek uit te vinden waar deze ontwikkeling vandaan komt. Het doel van dit MIRT-Onderzoek is om in beeld te brengen wat de toekomstige problematiek van de A28 is en de oorzaak te vinden waarom dit traject in de verschillende scenario's in de NMCA zo sterk wisselt van positie. Hiervoor heeft het MIRT-Onderzoek de vorm van een mobiliteitsonderzoek gekregen. Dit houdt in dat een verkeerskundig onderzoek naar het tracé werd verricht, waarbij de doorstroming, bereikbaarheid en de herkomsten en bestemmingen in de vraagstelling centraal stonden. De focus van het onderzoek ligt daarom vooral op het autoverkeer. Desondanks werd aandacht besteed aan het ruimtelijk-economisch belang, het gebruik van de weg en de rol die bereikbaarheid hierbij heeft. Daarnaast werd gekeken welke opgaven er op korte en lange termijn spelen en wat de onderlinge samenhang hiervan is. Uitgangspunt hierbij is een slim en duurzaam vervoerssysteem. Kortom: de A28 vereist een totaaloverzicht van het functioneren van het gehele traject tussen Amersfoort en Hoogeveen.

De A28, een belangrijke schakel

De A28 is een 187 km lang traject dat loopt van Utrecht naar Groningen, dwars door de provincies Utrecht, Gelderland, Overijssel, Drenthe en Groningen. De weg is een belangrijke schakel in het Nederlandse en internationale wegennet in de as Randstad – Noord-Duitsland – Scandinavië en Baltische Staten. Voor de geografische afbakening van het MIRT-Onderzoek werd gekozen om de A28 vanaf de afslag Amersfoort-Vathorst tot het knooppunt Hoogeveen als scope aan te nemen. De scope werd bepaald door de problematiek in de NMCA, de lopende projecten en de motie. Het onderzoekstraject is hierdoor 114 km lang en loopt door drie provincies (*Drenthe, Overijssel en Gelderland*).

Als studiegebied werd echter verder gekeken dan de geografische grenzen. Er is namelijk sprake van een groter invloedgebied. Voor de A28 geldt daarom dat de provincies Utrecht, Flevoland, Gelderland, Overijssel, Drenthe, Friesland en Groningen en het grensgebied in Duitsland tot het invloedgebied behoren. Daarnaast wordt ook duidelijk wat de ligging en functie van dit tracé betekenen voor de doorstroming op aantakende (hoofd)wegen en het onderliggende wegennet, zodat duidelijkheid wordt verkregen over de knelpunten. Op deze manier wordt er eveneens op een lager en hoger schaalniveau naar het functioneren van de A28 gekeken.



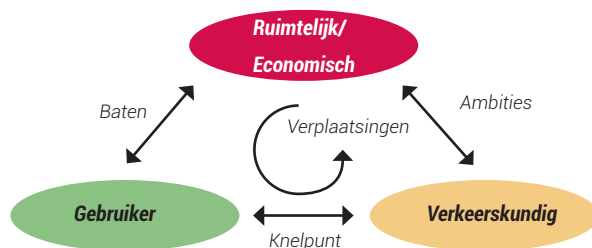
Wat is het MIRT(-Onderzoek)?

De ruimtelijke opgaven van Rijk en regio raken steeds meer verweven, zoals de inpassing van de toenemende mobiliteit of de ontsluiting van nieuwe woonwijken. Door middel van het MIRT, Meerjarenprogramma Infrastructuur, Ruimte en Transport, werken Rijk en regio samen aan de inrichting van het ruimtelijk fysieke domein. De essentie van het MIRT-traject is om opgaven in een gebied te verbinden en met een brede blik te zoeken naar duurzame oplossingen. Het MIRT-Onderzoek bevindt zich aan het begin van het MIRT-traject. Hierbij wordt gestart met het in kaart brengen van de problematiek op het traject. Iedere MIRT-fase eindigt met een politiek-bestuurlijke beslissing over het vervolg. Zo wordt dus ook aan het eind van het MIRT-Onderzoek A28 bezien welk vervolg nodig is om een opgave verder te brengen.



2 PROCESAANPAK MIRT-ONDERZOEK A28

In dit hoofdstuk beschrijven we hoe deze rapportage tot stand is gekomen. Het doel van het onderzoek was tweeledig, namelijk in beeld brengen wat de toekomstige problematiek van de A28 is en het uitzoeken waarom de weg in de NMCA zo sterk wisselt van positie. Het onderzoek is opgezet vanuit de visie dat de ruimtelijk-economische opbouw van een gebied sterk de mobiliteit bepaald. Ruimte en verkeerskunde worden door elkaar verbonden door de reiziger en goederen die zich verplaatsen.



Het project werd aangevlogen vanuit drie werkstromen om zo de A28 te kunnen analyseren op de thema's verkeer, gedrag en ruimtelijke economie (zie bovenstaande figuur):

1. het verkeerssysteem
2. de gebruikers
3. en het ruimtelijk-economische systeem

De drie stromen werden apart tot een concreet product uitgewerkt. In de integratiemomenten werden de drie stromen vervolgens bij elkaar gebracht door middel van presentaties, posters en panelen. De resultaten werden gepresenteerd en in een specifieke werkvorm 'eigen gemaakt'. De deelnemers van de integratiesessies kregen zo de kans om de deelanalyses zelf te integreren. Na elke integratiesessie werd het materiaal met de deelnemers gedeeld om inzicht te bieden in de voortgang van het onderzoek. Op het gedetailleerde proces wordt hierna dieper ingegaan.

De Stuurgroep stelt het onderzoek vast en besluit over het vervolg. Het onderzoek is uitgevoerd onder begeleiding van een projectteam. In dit projectteam zitten vertegenwoordigers van van de leden van de Stuurgroep. De organisatie staat weergegeven in onderstaand schema.

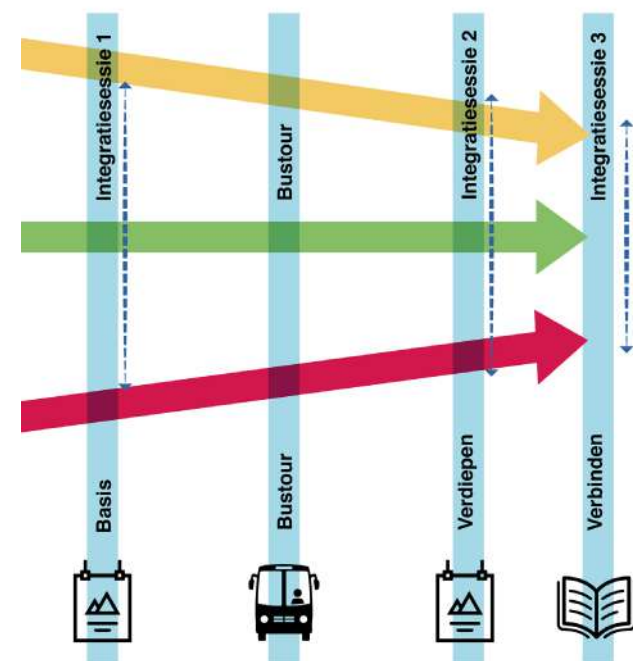


2.1. Omgeving

Het onderzochte tracé van de A28 is lang en kent daarmee veel partijen die betrokkenheid voelen bij dit onderzoek. Het eindresultaat van dit onderzoek moet ook herkenbaar zijn voor de betrokken stakeholders. De vele samenwerkingen langs de A28 zijn weergegeven in figuur 2.1. In bijlage 8 is per sessie terug te vinden welke partijen per procesonderdeel betrokken waren. Een belangrijk deel van deze stakeholders maken onderdeel uit van de reeds bestaande werkgroep A28 (zie bijlage 7). Deze werkgroep organiseert ook jaarlijks een bijeenkomst op bestuurlijk niveau. We hebben de deelnemers van de werkgroep A28 op de volgende wijze betrokken bij dit onderzoek.

- **Commitment aan het proces**

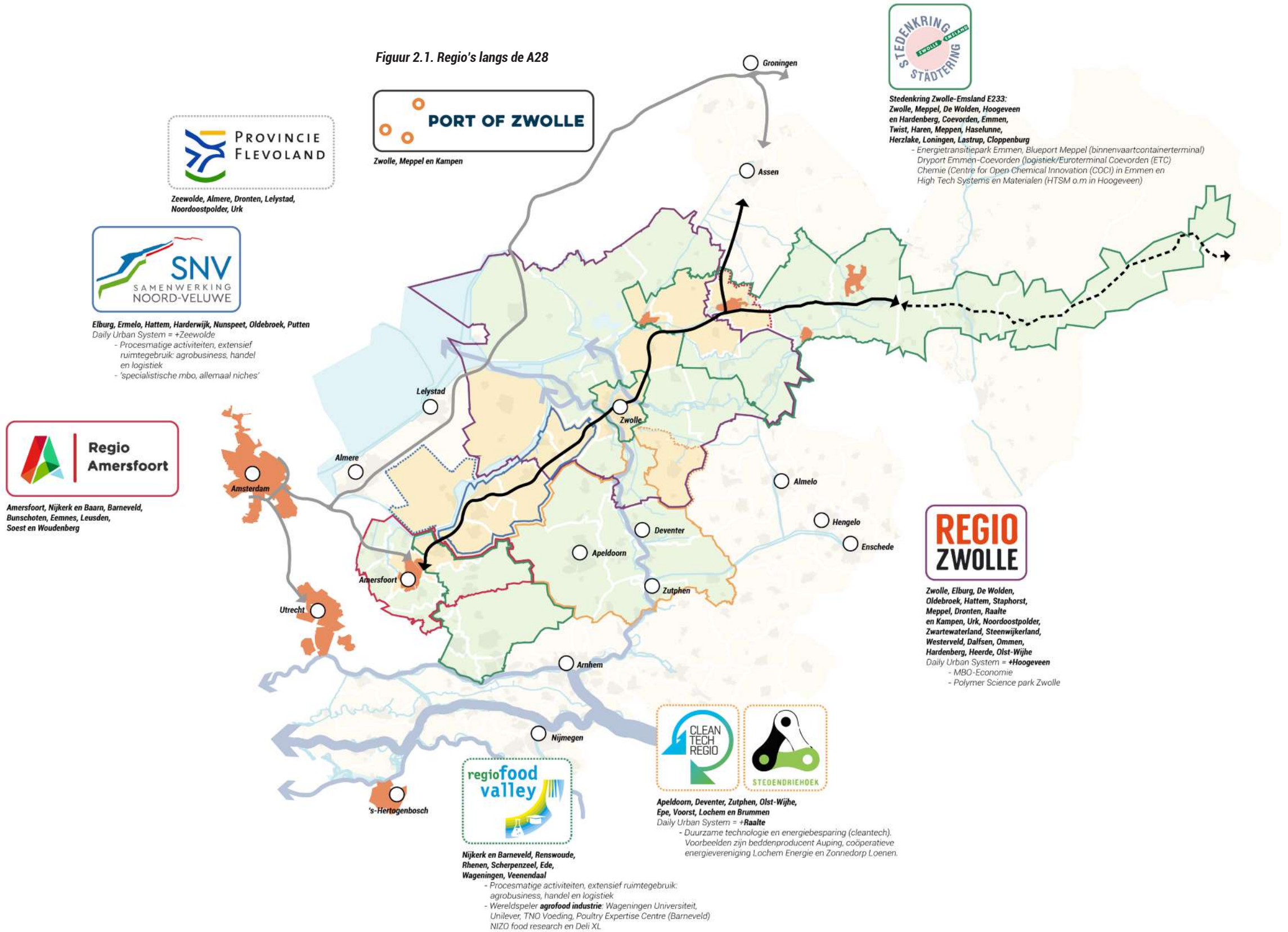
In het projectteam is een vertegenwoordiging van deze werkgroep uitgenodigd om gezamenlijk de te nemen stappen in het onderzoek te bespreken en vast te stellen.



Er is gekozen om de werkgroep A28 deel te laten nemen aan de eerste en derde integratiesessie. De tweede integratiesessie heeft plaatsgevonden op bestuurlijk niveau. Daarnaast is er een bustour georganiseerd langs het tracé. Voor deze bustour zijn vertegenwoordigers van het bedrijfsleven en de lokale overheden uitgenodigd.



Figuur 2.1. Regio's langs de A28





• **1e integratiesessie Brainz Zwolle**

In deze integratiesessie zijn met de deelnemers de eerste resultaten van de analyse gedeeld door middel van presentaties, posters en panelen. Er was ruimte voor vragen en discussie over verkeerspsychologie, economie en de verkeerskundige analyse.



• **Bustour**

Om het beeld aan te scherpen en meer stakeholders de gelegenheid te geven om input te geven is het projectteam in de bus gestapt. In twee dagen is er langs de A28 gesproken met vertegenwoordigers van bedrijfsleven en overheden op verschillende locaties langs de weg. Er zijn in totaal 5 stops geweest (zie figuur 2.2). Dit zijn:

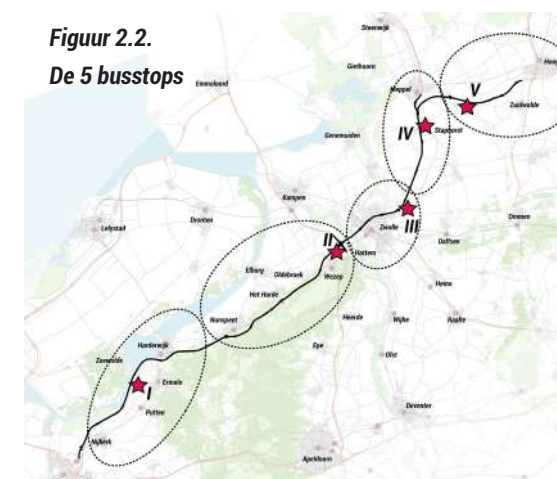
- Stop I - Strand Horst (Ermelo)
- Stop II - Bedrijventerrein H2O (Hattermerbroek)
- Stop III - Van der Valk Hotel (Zwolle)
- Stop IV - Staphorst
- Stop V - Van der Sluis transport (Meppel)

Tijdens deze stops hebben de deelnemers kunnen reageren op het reeds verzamelde materiaal, maar vooral ook input kunnen leveren die niet te herleiden is uit modellen en van papier. De resultaten van deze bustour zijn opgenomen in de bijlage.



Figuur 2.2.

De 5 busstops





• 2e integratiesessie Van der Valk Zwolle

Voor deze integratiesessie was de analyse voor 80% gereed en de input uit de bustour verwerkt. Ditmaal was de bestuurlijke vertegenwoordiging langs het tracé te gast als deelnemer. Na een korte presentatie over de onderzoeksresultaten zijn de deelnemers aan drie tafels (Noord-Veluwe, Zwolle, Noordelijk deel tracé) in gesprek gegaan over de analyse en is er gediscussieerd over 5 thema's aan de hand van interactieve stellingen:

- *Veiligheid: de A28 scoort tussen Amersfoort en Zwolle bovengemiddeld op ongevallen*
- *Doorstroming: het belang van de doorstroming op de A28*
- *Economische kracht A28: het belang van de corridor voor het economisch potentieel*
- *Logistiek: kansen die de corridor biedt vanuit het vrachtverkeer*
- *'Special' Zwolle: andere modaliteiten in stedelijk gebied*
- *Duurzaamheid: relatie tussen het gebruik van de A28 en de gevolgen voor het klimaat en van het klimaatakkoord*

Plenair is afgesloten met uitdagingen en kansen voor de A28.



• 3e integratiesessie Provinciehuis Zwolle

Tijdens deze integratiesessie zijn de uitkomsten van het onderzoek gedeeld met de deelnemers. Na afloop zijn de laatste opmerkingen verwerkt en is het onderzoek aangeboden aan de stuurgroep.



2.2. Inhoudelijke stappen

De drie stromen die in het genoemde proces met de omgeving werden geïntegreerd en uitgediept worden hierna verder toegelicht.

Stroom 1: het verkeerskundig systeem

Er werd vastgesteld wat de ernst van de huidige en toekomstige problematiek op de A28 is. De combinatie literatuur, gemeten data en modellen boden hierbij de juiste handvaten om deze vragen stapsgewijs op te lossen. Het Nederlands Regionaal Model (hierna: NRM) werd hierbij ingezet om een analyse voor 2030 en 2040 te maken, omdat het NRM de basis vormt van de NMCA en bij vervolgonderzoek ook het primaire verkeersmodel zal vormen.

Stroom 2: de gebruikers

Het gebruikersonderzoek had tot doel inzicht te krijgen in het 'waarom' van de problematiek. Hierbij werd een onderscheid gemaakt tussen een doelgroepenanalyse en gedragsanalyse. De vraag wie er gebruikt maakt van de A28 verbond op deze manier de verkeersanalyse en ruimtelijk-economische analyse. Daaraan verbonden werd gekeken naar het feitelijke gedrag op de weg middels de gedragsanalyse van verkeerspsycholoog Michel Lambers. De kennis over dit gedrag zorgde voor een verdieping van de verkeerskundige probleemanalyse en het geeft handelingsperspectieven voor eventuele oplossingsrichtingen in de toekomst.

Stroom 3: het ruimtelijk-economisch systeem

In deze deelanalyse lag de focus op het expliciet maken van de relaties tussen mobiliteit, de gebruiker en bereikbaarheid. Immers zijn mobiliteit en bereikbaarheid geen doel op zich, maar is mobiliteit een middel om activiteiten te bereiken in een gebied. Bestuurlijk is bereikbaarheid een middel om ambities voor een gebied te realiseren. De analyse vormde dus een belangrijk deel van de argumentatie van het belang van de A28 voor de regio en Nederland. In de gebiedsanalyse werden per gebied (Noord-Veluwe, Zwolle, Staphorst-Meppel-Hoogeveen) de relevante ontwikkelingen en ambities in kaart gebracht en gebiedsprofielen ontwikkeld.





BEVINDINGEN DE A28 CORRIDOR

- De A28 is een **187 km lang traject** dat loopt van Utrecht naar Groningen, dwars door de provincies Utrecht, Gelderland, Overijssel, Drenthe en Groningen.
- De A28 biedt Veluwe, kop van Overijssel en Drenthe **toegang tot economie, arbeidsmarkt en voorzieningen van Zwolle en de Randstad** en in de toekomst -via de A37 en E233- van Noord-Duitsland en de Baltische staten (en vice versa). De steden Leeuwarden, Groningen en Assen gebruiken de A6 en A7 als aantrekkelijk alternatief voor de A28.
- Gebruik van de **auto** op de A28 corridor ligt op **80-90%**. Het aantal **auto's is vrijwel overal drie tot vier keer zo hoog als het aantal verplaatsingen per trein**.
- In NMCA spoor staan **geen capaciteitsopgaven voor het spoor tussen Zwolle en Amersfoort**. Het **busstation van station Zwolle** is wel benoemd als vervoersknelpunt en station 't Harde als transferknelpunt in 2030.
- Wanneer de ambities van rijk en regio uit "Contouren Toekomstbeeld OV 2040" doorgang vinden zorgen deze ervoor dat **Zwolle in de toekomst een belangrijkere rol zal vervullen als 'OV-poort naar de Randstad' voor Noord- en Oost Nederland**. Vanuit Zwolle moet er elke tien minuten een trein vertrekken richting Amsterdam, Utrecht en Arnhem.
- 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 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%.
- De A28 wordt vooral gebruikt voor **lange afstanden**. Rond Ermelo, Putten, Harderwijk en bij Zwolle is er een beperkt (<6,5%) deel van de automobilisten over de A28 die over een korte afstand (<15km) verplaatst en daarmee vatbaar kan zijn voor een modaliteitsverandering.
- Regionale overheden en het bedrijfsleven zetten in op verbreding van de schutsluis bij Kornwederzand, dit om grotere schepen te kunnen faciliteren en **Port of Zwolle uit te laten groeien tot short sea haven**.
- **Hoog aandeel (internationaal) vracht**. De A28 en de A1 blijken in de situatie van 2014 een vergelijkbaar aandeel van vrachtverkeer per etmaal te hebben (15-20%)

3 DE A28 CORRIDOR FACTS EN BETEKENIS

Dit hoofdstuk gaat in op de betekenis van de A28 corridor. Met behulp van data uit het NRM, Onderweg in Nederland: verplaatsingsonderzoek CBS onderzoeken we de rol die de A28 inneemt. Belangrijke vragen hierbij zijn: 'Tussen welke herkomsten en bestemmingen wordt gereisd?', 'Wat is het reismotief?', 'Wat zijn de persoonskenmerken van de reizigers?' en 'Is er gewoonte of keuzegedrag te onderscheiden?'.

Gebruikersgroepen definiëren op basis van NRM

De analyse van verplaatsingsgedrag is gebaseerd op twee bronnen: het NRM en het ODiN. Het verkeersmodel NRM is startpunt van de analyse. Het model geeft informatie over:

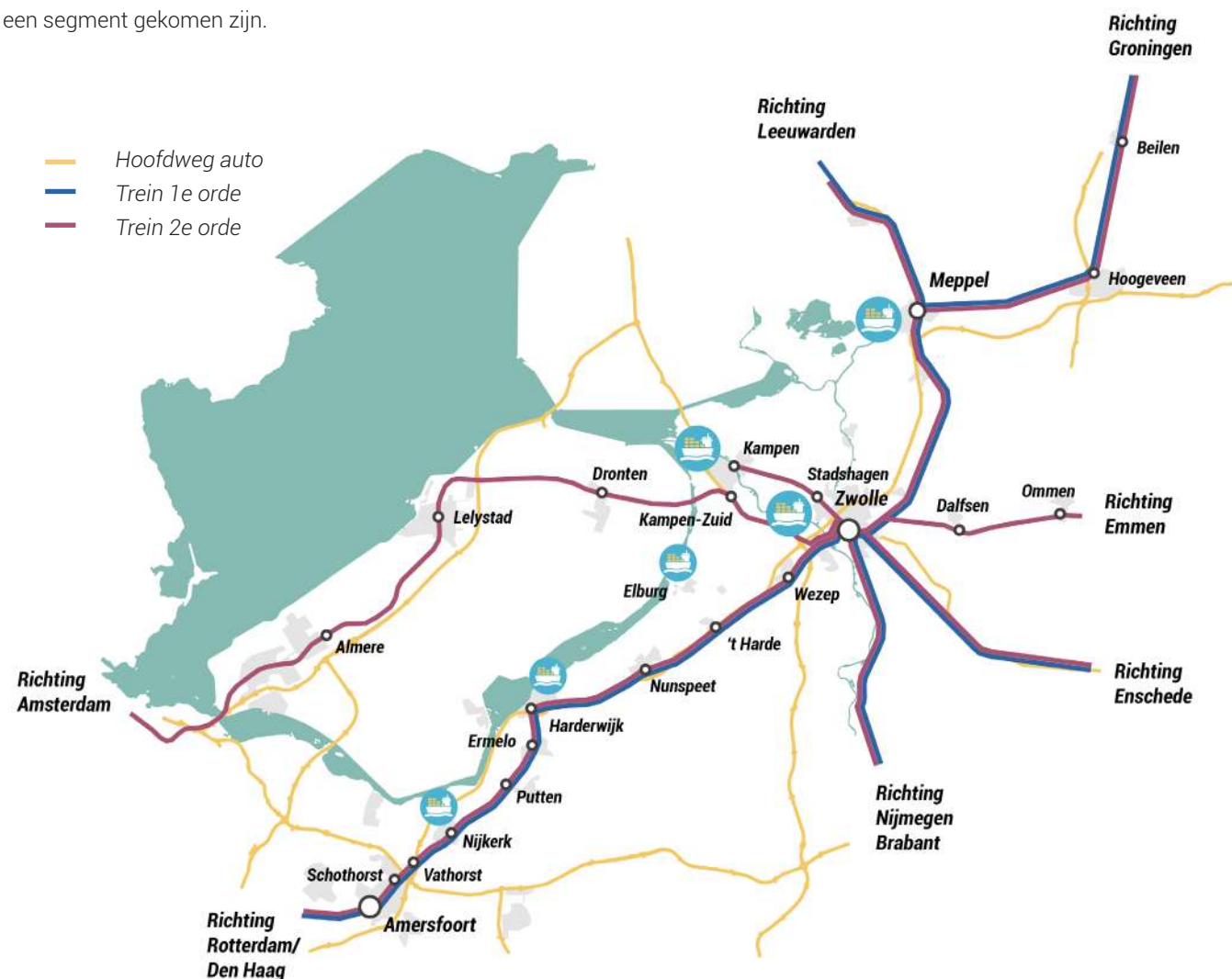
- Herkomsten en bestemmingen van het verkeer, en daarmee ook de verdeling over afstandklassen.
- Onderscheid naar de hoofdmotieven vrachtverkeer, woonwerk verkeer, zakelijk verkeer en overig verkeer.
- Onderscheid naar dagdelen ochtendspits, avondspits en restdag.

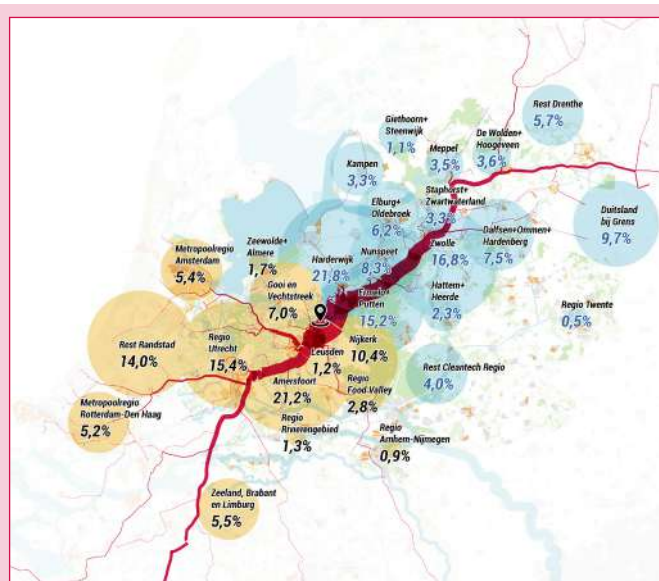
Verdere kenmerken gebruikersgroepen op basis van het ODiN

Het NRM geeft geen informatie over persoonskenmerken (*leeftijd, geslacht, opleidingsniveau*) en ook geen detailinformatie over reismotieven. Bovendien blijft het NRM een modelweergave. Zeker op het niveau van verplaatsingsgedrag kan deze afwijken van de werkelijkheid. Aanvullend op de NRM analyse is daarom gebruik gemaakt van het ODiN. Het Onderzoek Onderweg in Nederland (ODiN) is een doorlopend onderzoek naar de mobiliteit van de Nederlandse bevolking. Het is een enquête waarin respondenten hun verplaatsingsgedrag rapporteren. Er is gebruik gemaakt van de ODiN jaargangen vanaf 2007 tot en met nu. Per doorsnede geeft dit een steekproef bestaande uit gegevens van respondenten over zo'n 3.000 verplaatsingen. Het ODiN levert een combinatie op van verplaatsingskenmerken en kenmerken van de persoon. Van die verplaatsingen zijn in het ODiN wel vervoerswijzekeuze

en herkomsten en bestemmingen bekend, maar geen routekeuze. Er is dus niet bekend of een verplaatsing over de A28 komt. In dit onderzoek is dit ondervangen door het ODiN te combineren met de routekeuze uit het verkeersmodel NRM. Voor iedere verplaatsing uit het ODiN is op basis van het NRM vastgesteld of deze waarschijnlijk langs een segment van de A28 gekomen is of niet. Vervolgens kunnen uit het ODiN alle verplaatsingen worden geselecteerd die waarschijnlijk langs een segment gekomen zijn.

Van deze selectie zijn vervolgens de kenmerken van de verplaatsing en de gebruiker geanalyseerd. De routekeuze uit het NRM is niet alleen toegevoegd voor autoverplaatsingen maar voor alle verplaatsingen. Op die manier komen ook OV-verplaatsingen in beeld die over de A28 zouden zijn gegaan als de betreffende verplaatsing met de auto was gegaan.





Toelichting selected link figuur

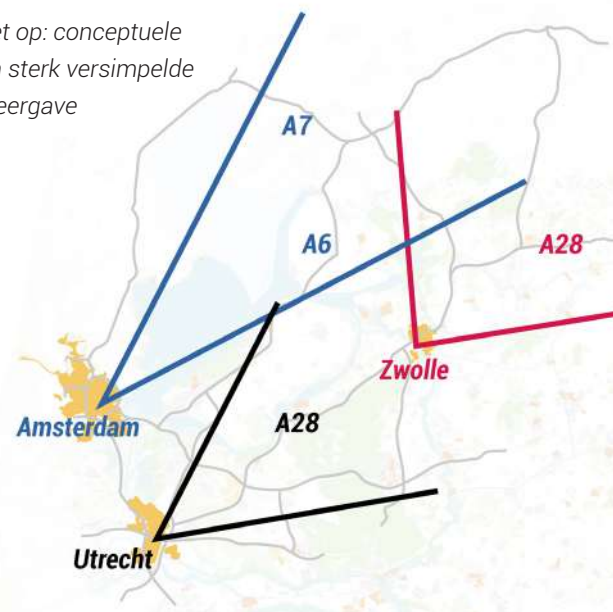
De figuren geven een zogeheten selected link analyse. Bron hierbij is het NRM-Oost (basisjaar 2014, etmaalcijfers, alle voertuigen). In een selected link wordt weergegeven hoe het verkeer naar het betreffende wegsegment uitwaaiert naar de herkomsten en bestemmingen. Het wegsegment waarop de selected link betrekking heeft is aangeduid met een 'zwarte speldenknop'. De herkomsten zijn per gebied in zwarte tekst en cijfers weergegeven en naar verhouding verduidelijkt met een gele cirkel, de bestemmingen in een blauwe tekstkleur en met een blauwe cirkel. Daarbij is telkens één rijrichting weergegeven. Omdat de informatie betrekking heeft op een geheel etmaal is de andere rijrichting gelijk maar met omgekeerde herkomsten en bestemmingen; in het NRM wordt aangenomen dat al het verkeer dat 's ochtends op weg gaat 's avonds weer terugkeert.

3.1. De A28 corridor

De A28 is een 187 km lang traject dat loopt van Utrecht naar Groningen, dwars door de provincies Utrecht, Gelderland, Overijssel, Drenthe en Groningen. In dit onderzoek focussen we ons op het circa 114 km lange deel van afslag Amersfoort-Vathorst tot Knooppunt Hoogeveen. Het onderzoeksgebied ligt ruwweg opgespannen tussen het

stedelijk netwerk van Amersfoort-Utrecht-Amsterdam-Almere tot aan de Duitse grens en ligt tussen de randmeren van de Flevopolders en de Veluwerand. Hoewel onze focus ligt op de snelweg is het goed om eerst in hoofdlijnen het totale mobiliteitssysteem in beeld te brengen.

Let op: conceptuele en sterk versimpelde weergave



3.2. A28: de autosnelweg van het gebied

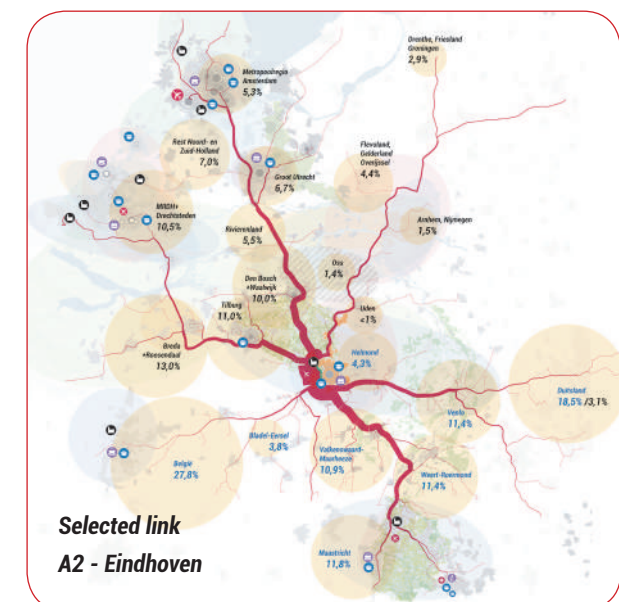
De A28 is de autosnelweg van het gebied, en de verbinding van het gebied met de Randstad en Zwolle. Als we de weg vergelijken met bijvoorbeeld de A2 bij Eindhoven dan zien we een aanzienlijk ander beeld (figuur 3.1). De A28 vervult maar een beperkte functie in bijvoorbeeld het verbinden van Groningen en Friesland met de Randstad. Deze rol wordt vervuld door de A6 en A7. De A2 is in vergelijking veel minder een weg van het gebied zelf, deze heeft een meer nadrukkelijke rol in het faciliteren van de (interstedelijke) relaties tussen Amsterdam, Utrecht, Brabant, Limburg en het buitenland.

In de analyses verder in dit hoofdstuk (3.7 t/m 3.10) zal meer in detail blijken welke relaties belangrijk zijn voor de A28. Kort gezegd kan er worden geconcludeerd dat het gebied ten zuiden van Zwolle (omgeving Noordrand Veluwe) een sterke relatie heeft met de Randstad.

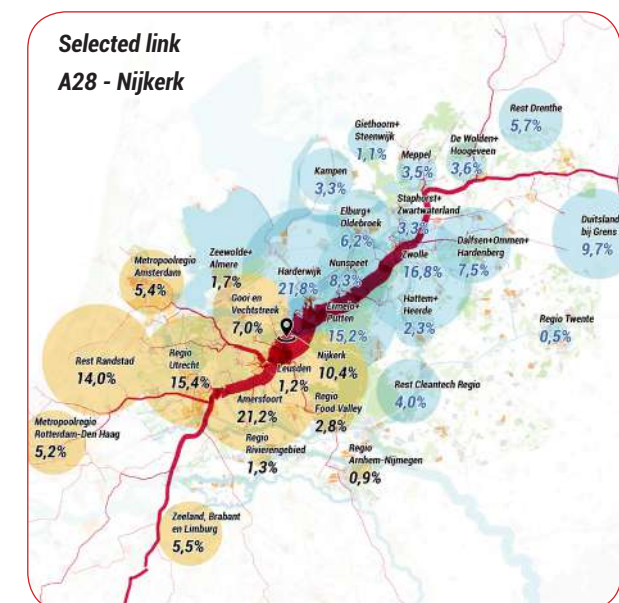
Het gebied ten Noorden van Zwolle (Staphorst, Hoogeveen, Meppel) heeft een sterke relatie met Zwolle. De steden Leeuwarden, Groningen en Assen gebruiken de A6 en A7 als aantrekkelijk alternatief voor de A28. Dit is in de 'selected links' op de volgende pagina terug te zien in de geringe aantallen gebruikers uit deze steden die over de A28 reizen.

Figuur 3.1. A28 is in vergelijking met bijvoorbeeld de A2 veel meer 'een weg van het gebied'

Bron: Verkeersanalyse A2 Randweg Eindhoven



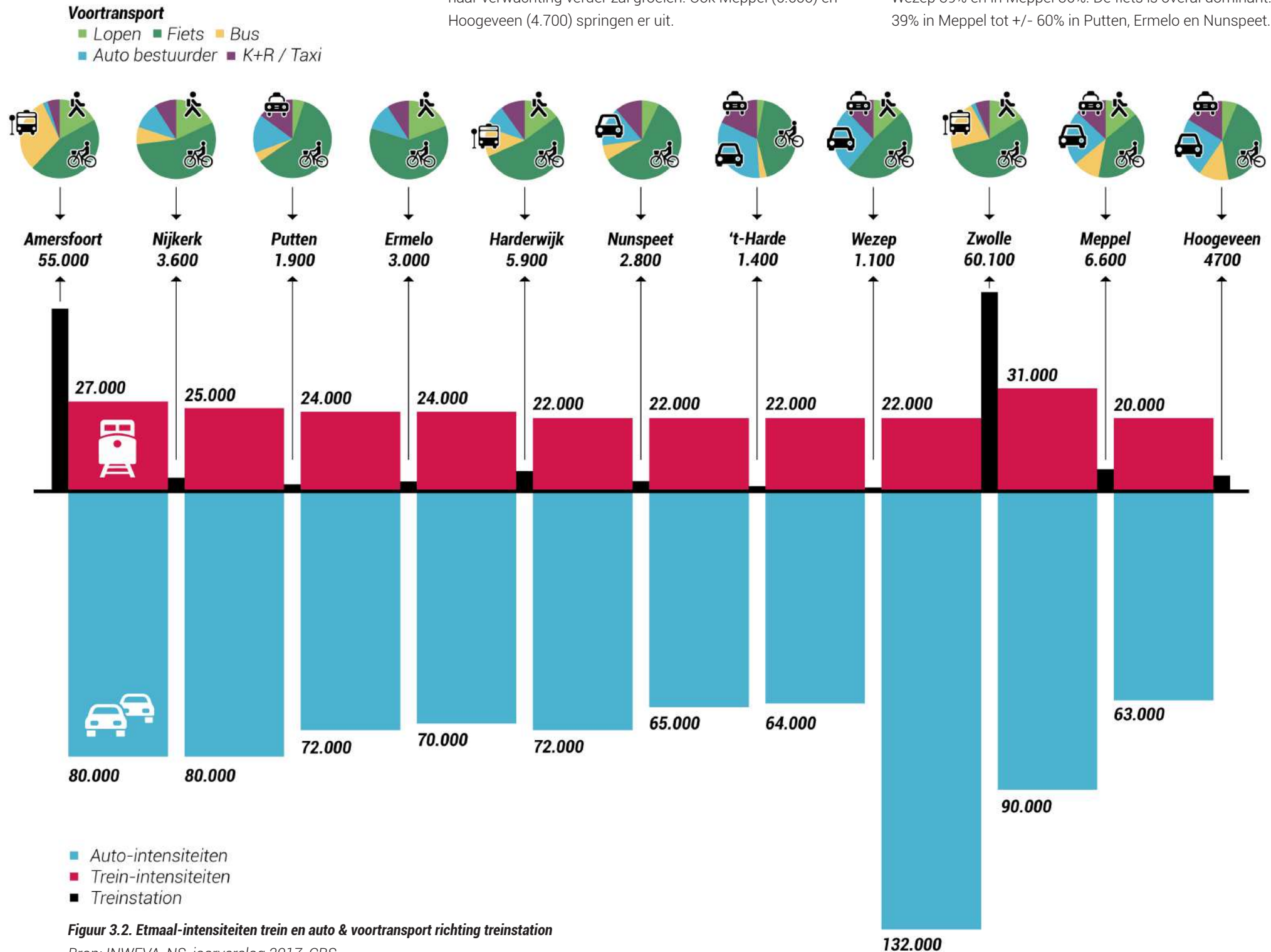
Selected link A28 - Nijkerk



Auto dominant op A28 corridor

In onderstaande afbeelding (figuur 3.2) zijn de intensiteiten van auto en trein langs de A28 in een schema verbeeld. Het aantal auto's is vrijwel overal drie tot vier keer zo hoog als het aantal verplaatsingen per trein. Opvallend is het geringe aantal reizigers op de stations tussen Amersfoort en Zwolle. Uitzondering is station Harderwijk met 5.900 instappers, wat naar verwachting verder zal groeien. Ook Meppel (6.600) en Hoogeveen (4.700) springen er uit.

Als we kijken naar het vortransport richting de treinstations zien we dat het aandeel gemotoriseerd verkeer bij de stations Amersfoort en Zwolle uiterst beperkt is (beide 2% auto + 5-6% K+R). Direct ten noorden en zuiden van Zwolle juist heel hoog (23-33% auto + 12-18% K+R). Bij station 't Harde is het aandeel auto in het vortransport 51%, in Hoogeveen 40%, Wezep 39% en in Meppel 36%. De fiets is overall dominant: van 39% in Meppel tot +/- 60% in Putten, Ermelo en Nunspeet.



Figuur 3.2. Etmaal-intensiteiten trein en auto & vortransport richting treinstation

Bron: INWEVA, NS-jaarverslag 2017, CBS

3.3. Spoor en OV

Zwolle is 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 (Groningen, Assen en Leeuwarden) en richting het zuiden (Arnhem Centraal, Nijmegen, 's-Hertogenbosch, Tilburg en Breda).

Tussen Amersfoort en Zwolle bevinden zich een negental treinstations: Amersfoort Schothorst, Amersfoort Vathorst, Nijkerk, Putten, Ermelo, Harderwijk, Nunspeet, 't-Harde en Wezep. Elk half uur stopt op deze perrons de sprinter tussen Utrecht Centraal en Zwolle. Vanaf 2020 krijgen Harderwijk, Nijkerk en Amersfoort in de spits 4x per uur een sprinterverbinding, in de spitsrichting.

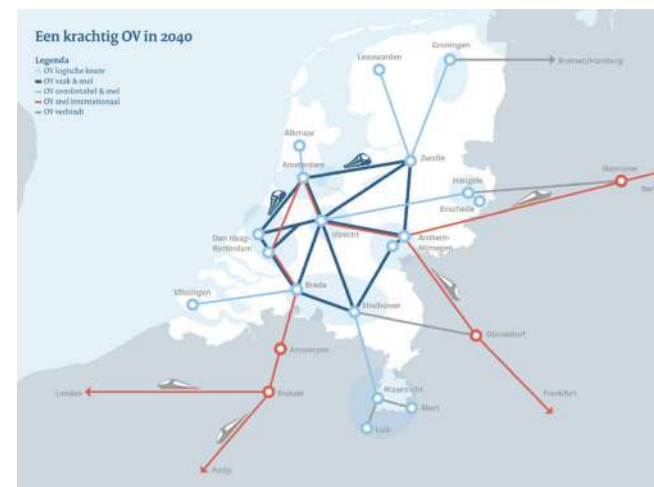
Vanuit Zwolle vertrekt tevens elk half uur de Blauwnet Sprinter richting Kampen, de Blauwnet Sprinter richting Emmen (via Dalfsen en Ommen), de Blauwnet Sprinter richting Enschede, de sprinter naar Amsterdam Centraal (via Kampen-Zuid, Dronten, Lelystad en Almere), de sprinter richting Groningen (via Meppel, Hoogeveen en Assen) en de sprinter richting Leeuwarden (via Meppel en Heerenveen). De intercity's tussen Rotterdam Centraal / Den Haag Centraal en Leeuwarden rijden via Meppel.



NMCA Spoor: geen capaciteitsopgaven

Op het spoor ontstaan richting 2040 geen capaciteitsopgaven in het gebied. Station Zwolle komt in beeld als potentieel vervoersknooppunt als we niet alleen kijken naar spoorkepunten maar ook naar knelpunten op busstations en binnenstadsassen van het regionaal OV.

In de Achtergrondrapportage NMCA Spoor 2030-2040 is Station 't Harde benoemd als transferknooppunt in 2030. Dit betreft een station (met relatief weinig reizigers), waar reizigers door de beperkte breedte van het perron en/of ongunstig geplaatste obstakels risico lopen.



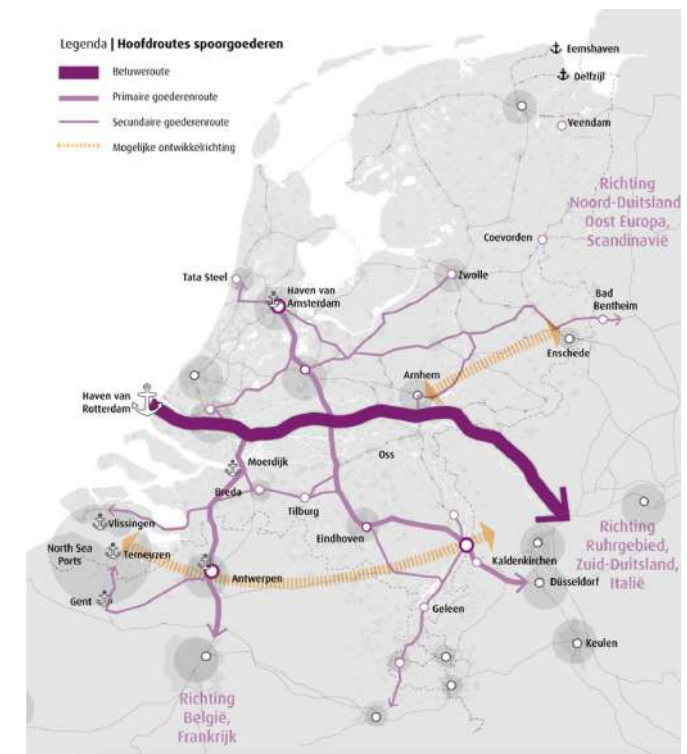
Toekomstbeeld. Zwolle OV-poort naar de Randstad.

In 2015 is gestart met de samenwerking tussen Rijk, regio's, vervoerders en ProRail om tot een gemeenschappelijke visie op het OV te komen. Begin 2019 heeft dit geresulteerd in de ambitie "Contouren Toekomstbeeld OV 2040". Er wordt ingezet op betere en snellere verbindingen tussen de negen grote steden die samen een verstedelijkte ring vormen: Amsterdam, Zwolle, Arnhem-Nijmegen, Eindhoven, Breda, Den Haag-Rotterdam en Utrecht. Vanuit Zwolle moet er uiteindelijk elke tien minuten een trein vertrekken richting Amsterdam, Utrecht en Arnhem.

Zowel Noord- als delen van Oost-Nederland profiteren van een reistijdverkortung tussen Zwolle en Amsterdam. Het draagt bij aan de bereikbaarheid en aantrekkelijkheid van het Noorden en Oosten als vestigingslocatie. De doorontwikkeling van het

spoorkepunten Zwolle wordt dan ook in samenhang met het gehele spoornetwerk in Noord- en Oost-Nederland bekeken. Voor Noord-Nederland wordt ingezet op een goed regionaal OV-product (combinatie van bussen en regionaal spoor). Voor Oost-Nederland wordt ingezet op de introductie van snelle treinen op een aantal regionale verbindingen, zoals die tussen Zwolle en Twente. Deze laatste ontwikkeling zorgt ervoor dat Zwolle in de toekomst voor Noord-en Oost-Nederland een belangrijker rol zal vervullen als 'poort naar de Randstad'.

Qua goederen is het spoortracé tussen Amersfoort en Zwolle benoemd als secundaire goederenroute. Er zijn verder geen specifieke toekomstige opgaven voor dit tracé benoemd.

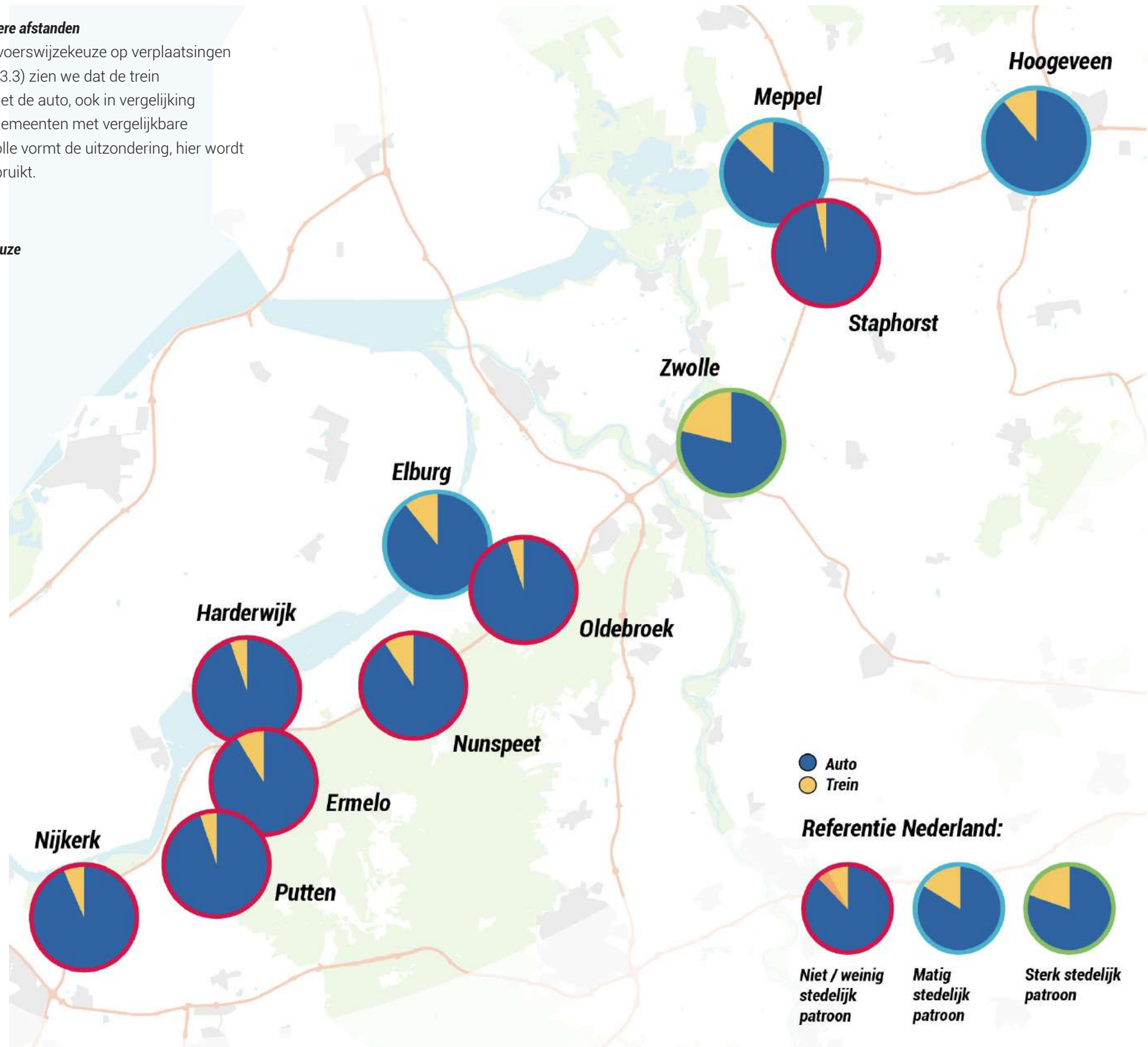


Weinig treingebruik op langere afstanden

Als we kijken naar de vervoerswijzekeuze op verplaatsingen langer dan 50 km (figuur 3.3) zien we dat de trein weinig concurrerend is met de auto, ook in vergelijking tot andere Nederlandse gemeenten met vergelijkbare stedelijkheidsklasse. Zwolle vormt de uitzondering, hier wordt juist relatief veel trein gebruikt.

Figuur 3.3. Vervoerswijzekeuze op verplaatsingen >50km

Bron: OVIN



3.4. Korte afstandsverkeer; de fiets

Nederland kent een indrukwekkend netwerk aan (recreatieve) fietsroutes. Gezien de recreatieve kwaliteiten van het onderzoeksgebied (o.a. de Veluwe, randmeren, IJssel en de Weerribben) is er een hoge dichtheid aan Landelijke Fietsroutes (bewegwijzerde lange-afstandfietsroutes) en Fietsknooppuntroutes, waaronder: LF3-Rietlandroute (170km tussen Holwerd, De Weerribben en Kampen), LF3-Hanzeroute (135km tussen Kampen, Zwolle en Millingen), LF9-NAP route (455km tussen Bad Nieuweschans en Breda), LF15-Boerenlandroute (260km tussen Alkmaar, Lelystad, Kampen, Zwolle en Enschede), LF16-Vechtdalroute (230km tussen Zwolle en Darfeld in Duitsland), en de LF23-Zuiderzeeroute (400km lang rondje om de voormalige Zuiderzee, parallel aan de randmeren tussen Amersfoort en Zwolle).

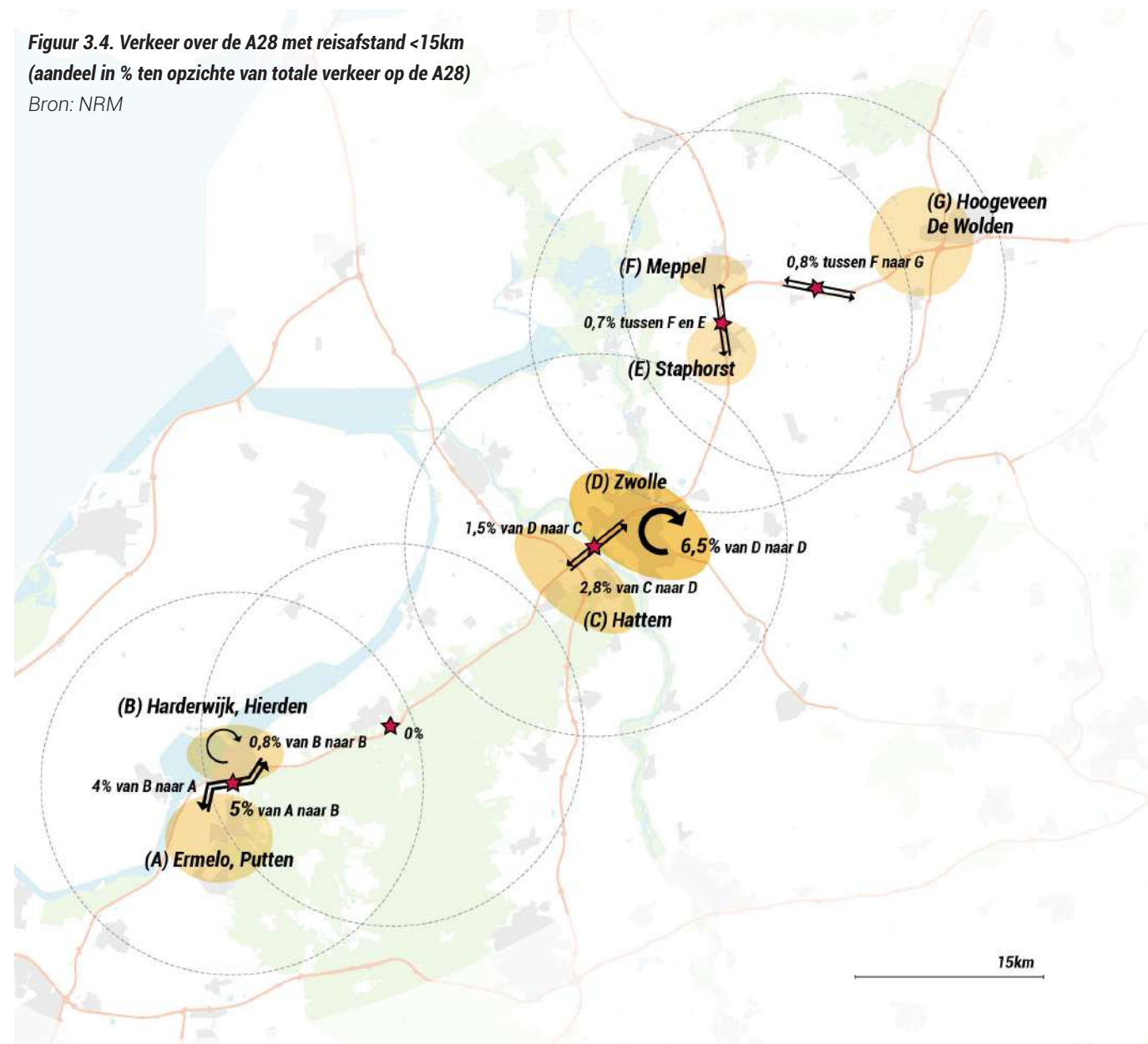
Verkeer over korte afstand

Om de potentie van de fiets te bekijken is de mogelijke uitwisseling van de A28 naar de fiets in beeld gebracht. Met behulp van het NRM-model is bekeken welk deel van het verkeer over de selected links op de A28 een afstand van korter dan 15 kilometer rijdt. Tot deze afstand geldt de (e-)fiets als alternatief voor de auto. In figuur 3.4 is dit aangegeven.

Rond Harderwijk (Ermelo, Putten, Harderwijk) en bij Zwolle is er een beperkt deel van de automobilisten over de A28 die over een korte afstand verplaatst en daarmee vatbaar kan zijn voor een modaliteitsverandering.

Figuur 3.4. Verkeer over de A28 met reisafstand <15km (aandeel in % ten opzichte van totale verkeer op de A28)

Bron: NRM





Meer fiets- en OV-gebruik in Zwolle

Qua vervoerswijzen zien we een vergelijkbaar beeld in de gemeenten langs de A28, alleen Zwolle laat een ander beeld zien (figuur 3.5). Over het algemeen valt te zeggen dat er op de korte afstanden (<2,5km) verrassend vaak de auto wordt gepakt, namelijk in 32% van de gevallen (in Zwolle is dit 27% - de overige 5% komt terug in het hogere fietsgebruik).

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 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%.

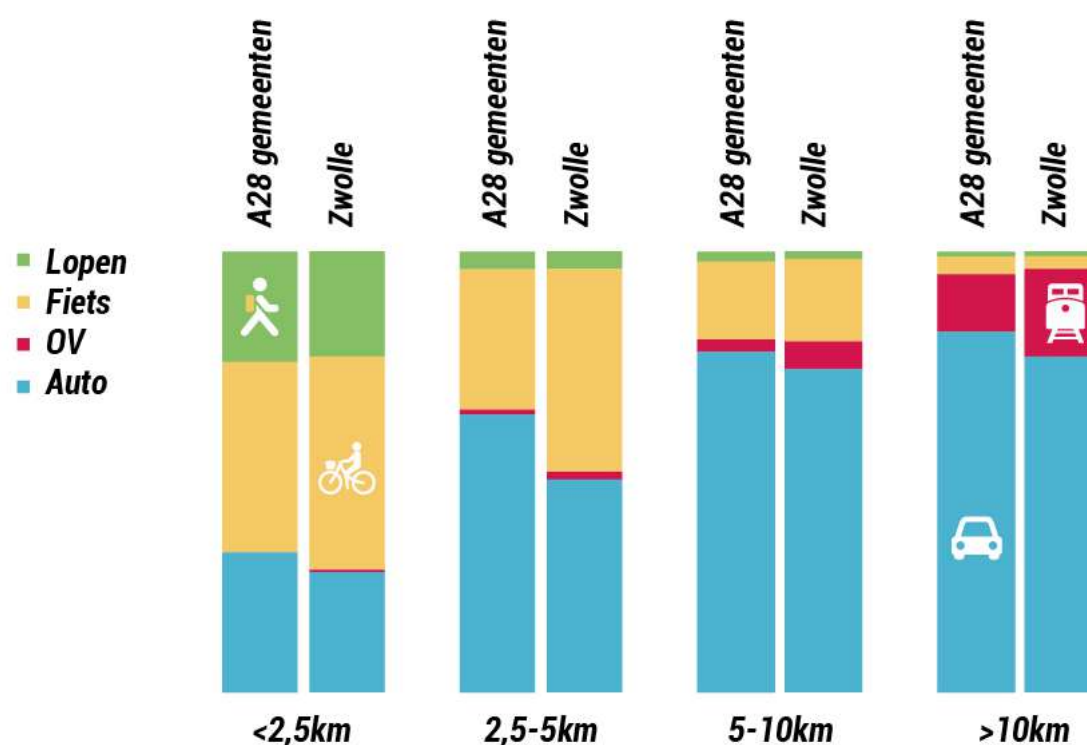
3.5. Vervoer over water

Vervoer over water had lange tijd de hoogste prioriteit in het onderzoeksgebied. Steden als Zwolle, Elburg, Harderwijk en Kampen excelleerde in de Hanze-tijd dankzij hun ligging aan de toenmalige Zuiderzee en de IJssel. Meppel en Hoogeveen staan in verbinding via turfvaarten. Ook nu zijn de waterverbindingen goed: Nijkerk heeft een haven aan de Akkervaart, Harderwijk aan het Veluwemeer, Elburg aan het Drontemeer, Zwolle en Kampen hebben havens aan de IJssel en Meppel is verbonden met Zwolle en het IJsselmeer via het Zwarte Water. De havens van Kampen, Zwolle en Meppel hebben zich verenigd onder de naam 'Port of Zwolle'.

Nu het rijk de Afsluitdijk gaat versterken, hebben regionale overheden en het bedrijfsleven dit moment aangegrepen om in te zetten op een verbreding van de schutsluis bij Kornwerderzand. De sluis heeft beperkte afmetingen (14 meter) waardoor sommige schepen de sluis nu niet kunnen passeren. Daarom streven regio en bedrijfsleven naar een verruiming van de sluis. Als de verbreding van de sluis door gaat kan Port of Zwolle uitgroeien tot short sea haven.

Figuur 3.5. Modal split per afstandsklasse

Bron: OVIN

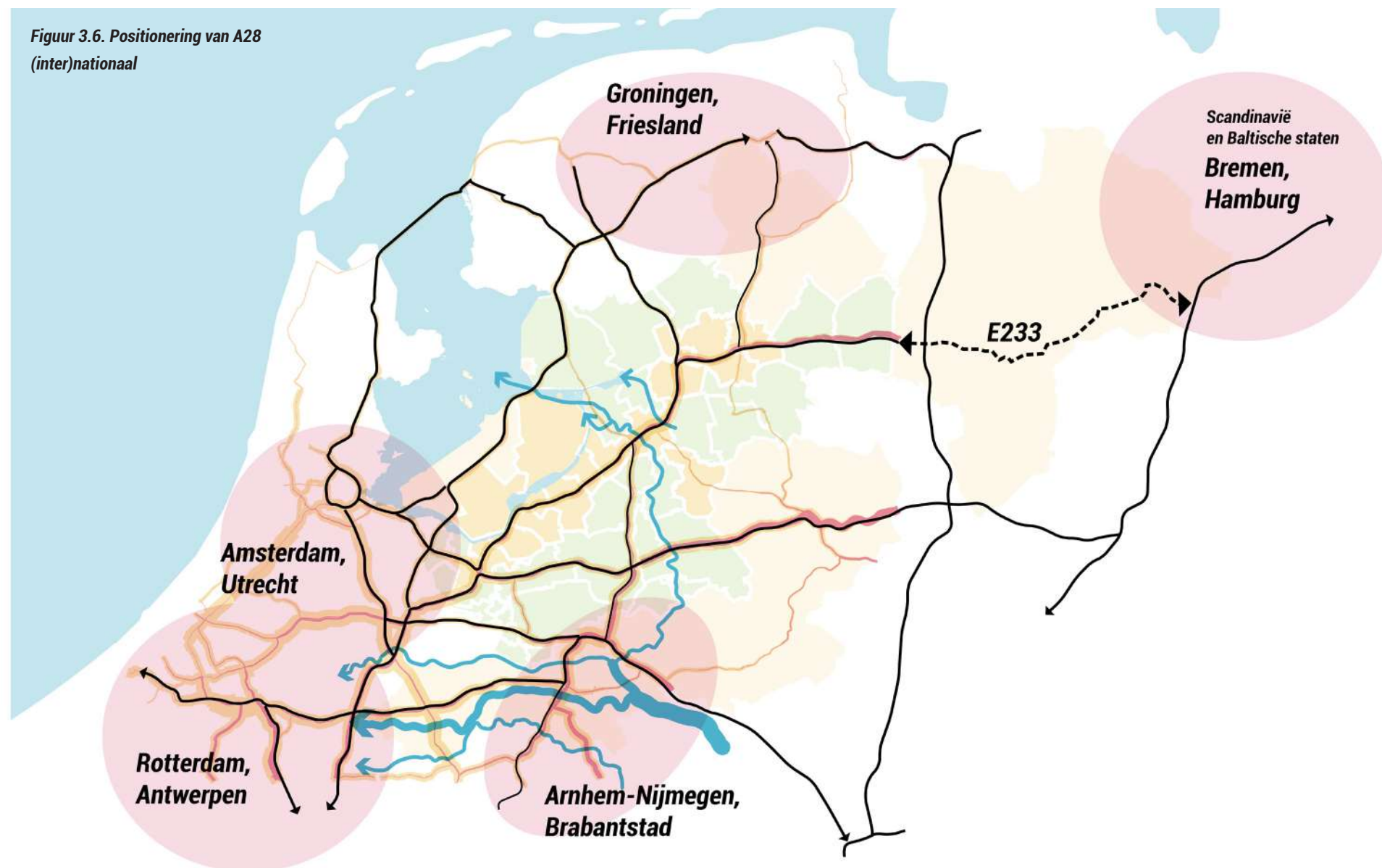


3.6. Vrachtverkeer

De A28 fungeert als logistieke corridor tussen de havens van Rotterdam en Antwerpen richting het oosten (Bremen, Hamburg, Baltische staten en Scandinavië). Dit is te verklaren door de ligging van de A28 in het grotere gebied, zoals te zien in figuur 3.6. In het verlengde van deze corridor ligt de E233, welke in ontwikkeling is. Het aandeel van vrachtverkeer op de E233 is extreem hoog (> 30%) en stijgt nog steeds, waardoor de E233 en de A28 een relatief sterke relatie hebben.

Met behulp van het NRM is het vrachtvervoer over de corridor nader bekeken. De A28 en de A1 blijken in de situatie van 2014 een vergelijkbaar aandeel vrachtverkeer per etmaal te hebben (15-20%). Dit is terug te vinden in figuur 3.7. In het blauw is het totaal aandeel vrachtverkeer te zien en in het grijs het internationale vrachtverkeer. In de selected link is een uitsnede gemaakt van het vrachtverkeer tussen Meppel en Hoogeveen. Te zien is waar dit verkeer zijn herkomst en bestemmingen heeft. Waar de A28 voor het personenvervoer vooral een weg is van het gebied, zien we bij het vrachtverkeer

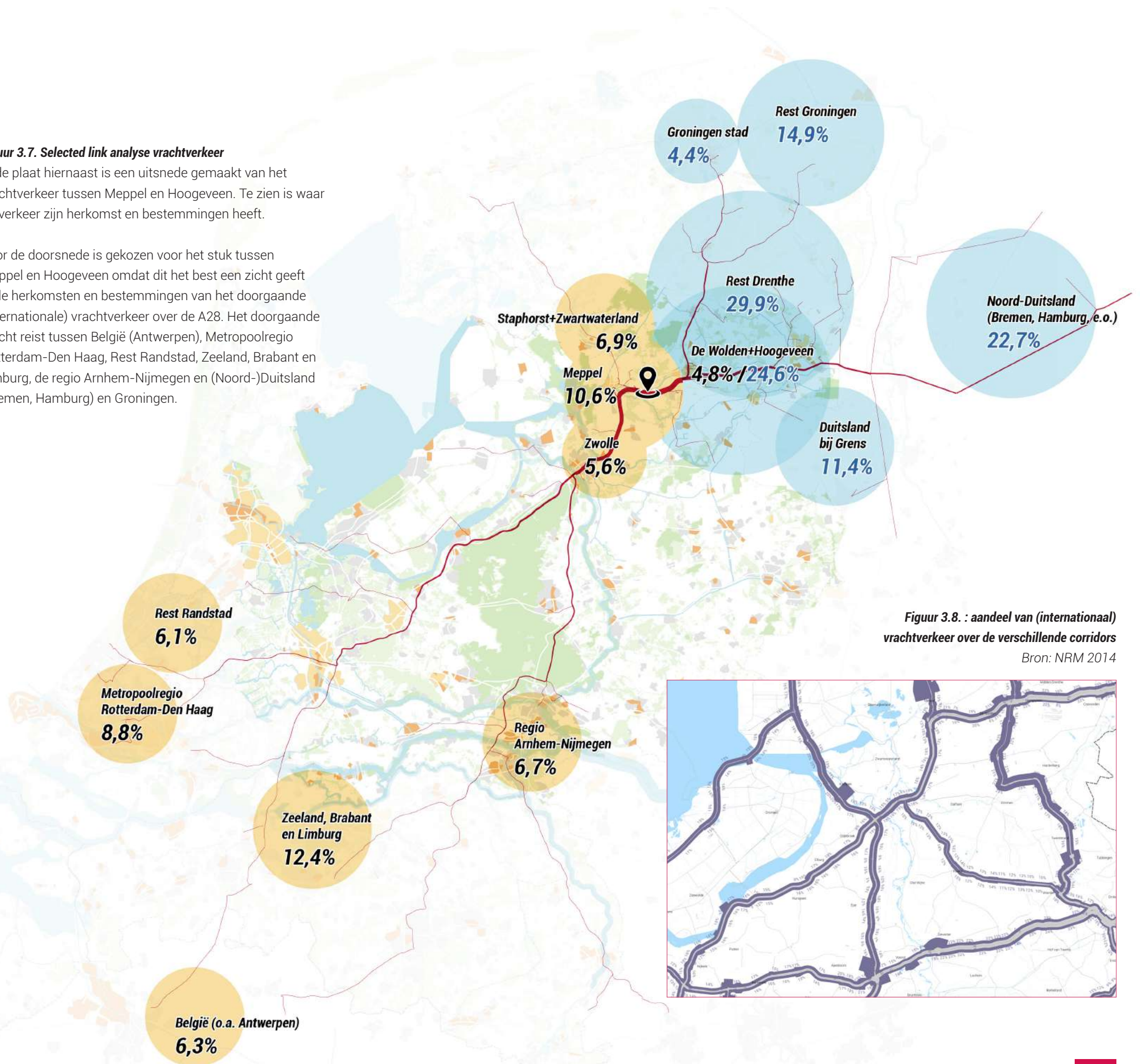
dat de langere relaties belangrijk zijn. Het gaat dan om de verbinding tussen Antwerpen, Brabant en Rotterdam aan de ene kant en Bremen, Hamburg, Scandinavië en de Baltische Staten aan de andere kant. Het aandeel internationaal vrachtverkeer ligt op de A28 maar enkele procentpunten lager dan op de A1-corridor. Toch is een belangrijk deel van het vrachtverkeer op de A28 internationaal: bij Amersfoort is dit bijna 4% en bij Hoogeveen rond de 10%.



Figuur 3.7. Selected link analyse vrachtverkeer

In de plaat hiernaast is een uitsnede gemaakt van het vrachtverkeer tussen Meppel en Hoogeveen. Te zien is waar dit verkeer zijn herkomst en bestemmingen heeft.

Voor de doorsnede is gekozen voor het stuk tussen Meppel en Hoogeveen omdat dit het best een zicht geeft in de herkomsten en bestemmingen van het doorgaande (internationale) vrachtverkeer over de A28. Het doorgaande vracht reist tussen België (Antwerpen), Metropoolregio Rotterdam-Den Haag, Rest Randstad, Zeeland, Brabant en Limburg, de regio Arnhem-Nijmegen en (Noord-)Duitsland (Bremen, Hamburg) en Groningen.

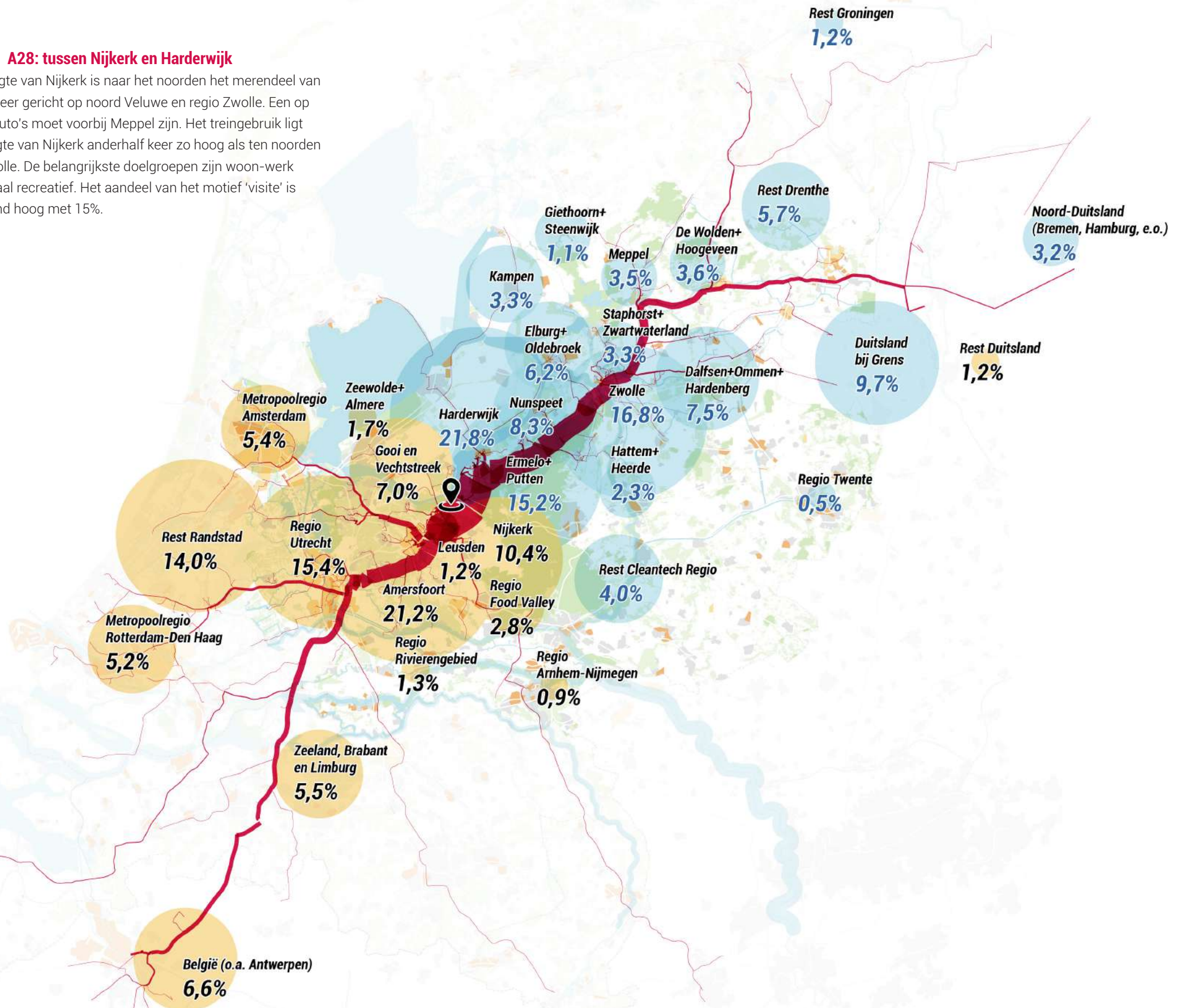


Figuur 3.8. : aandeel van (internationaal) vrachtverkeer over de verschillende corridors
Bron: NRM 2014



3.7. A28: tussen Nijkerk en Harderwijk

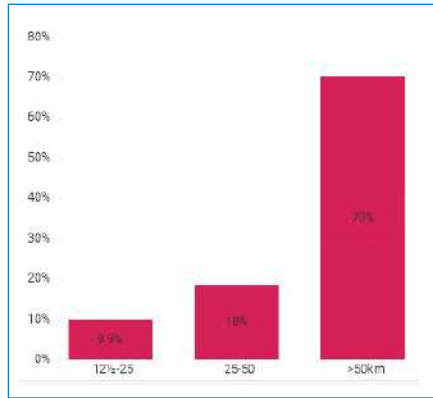
Ter hoogte van Nijkerk is naar het noorden het merendeel van het verkeer gericht op noord Veluwe en regio Zwolle. Een op de vijf auto's moet voorbij Meppel zijn. Het treingebruik ligt ter hoogte van Nijkerk anderhalf keer zo hoog als ten noorden van Zwolle. De belangrijkste doelgroepen zijn woon-werk en sociaal recreatief. Het aandeel van het motief 'visite' is opvallend hoog met 15%.



Gebruikersanalyse tussen Nijkerk en Harderwijk. Verrijking van selected link data met OVIN:

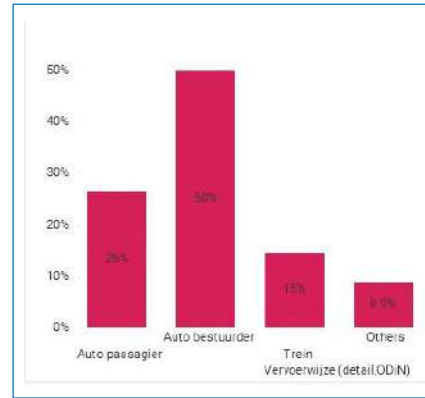
Afstandsklasse

70% maakt ritten langer dan 50km.
Bijna 10% van de ritten 12,5-25km.



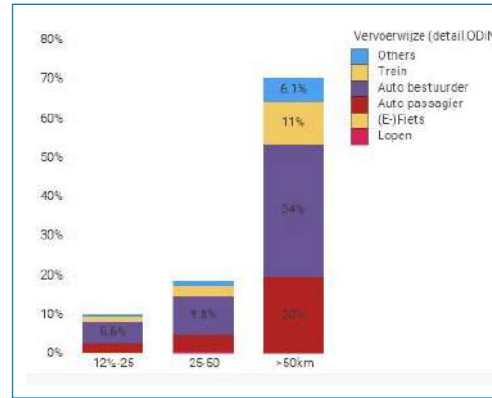
Vervoerswijze

50% is auto-bestuurder, 26% auto-passagier, 15% gaat met de trein, 8,0% met de trein.



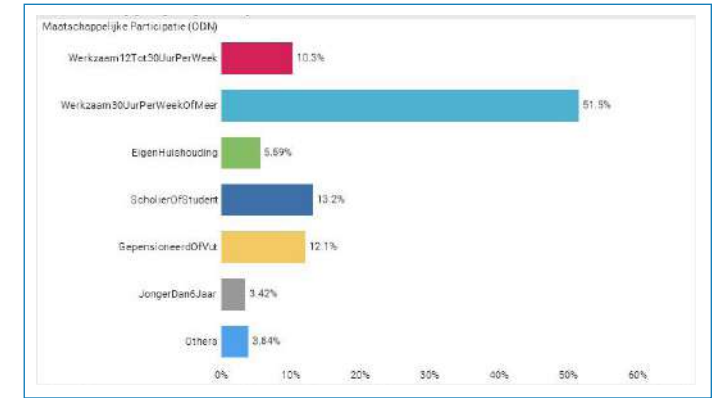
Vervoerswijze/Afstandsklasse

Van de ritten langer dan 50km is 6,1% met de trein.



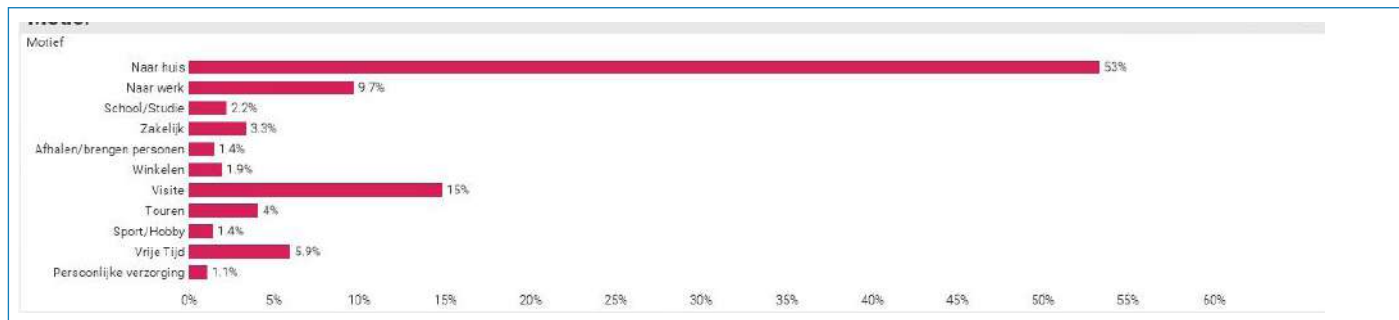
Maatschappelijke participatie

Werkzaam 12 tot 30 uur per week (10,3%), 30uur of meer (51,5%), scholier of student (13,2%)



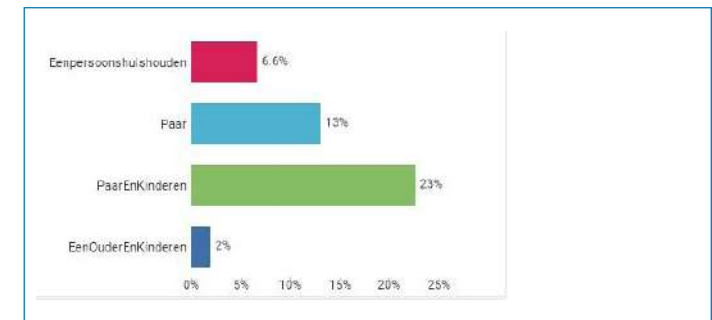
Reismotief

Naar huis (53%), naar werk (9,7%), school/studie (2,2%), zakelijk (3,3%), winkelen (1,9%), visite (15%), Toeren (4%), Sport/Hobby (1,4%), Vrije Tijd (5,9%), Persoonlijke verzorging (1,1%).



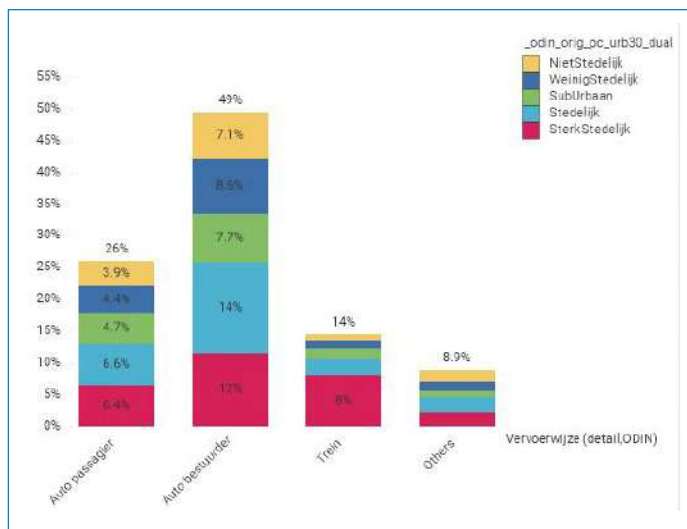
Type huishouden

Eenpersoonshuishouden (6,6%), Paar met kinderen (23%)



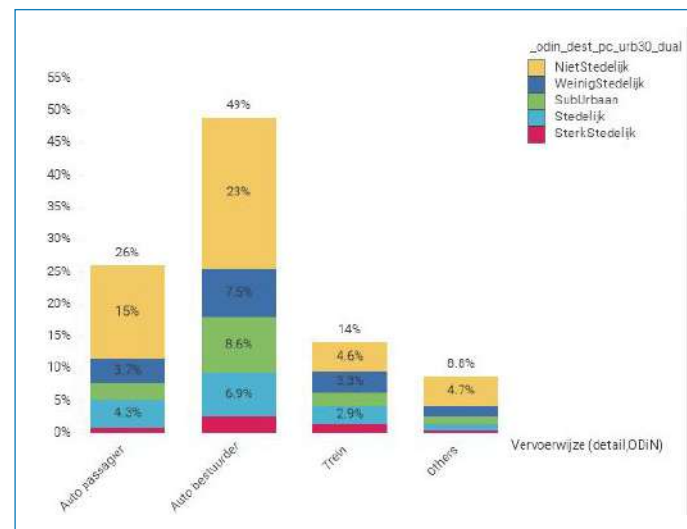
Vervoerswijze / stedelijke herkomst

Totaal auto-bestuurder (49%)
Auto-bestuurders met stedelijke herkomst (26%)



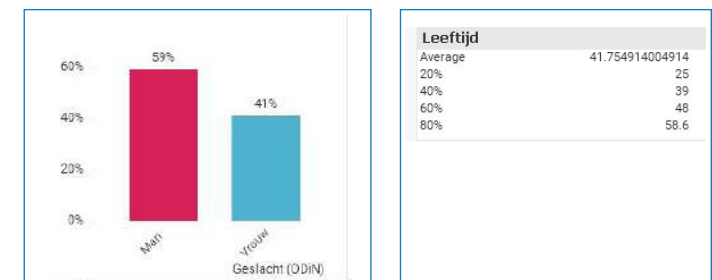
Vervoerswijze / stedelijke bestemming

Totaal auto-bestuurder (49%)
Auto-bestuurders met stedelijke bestemming (10%)



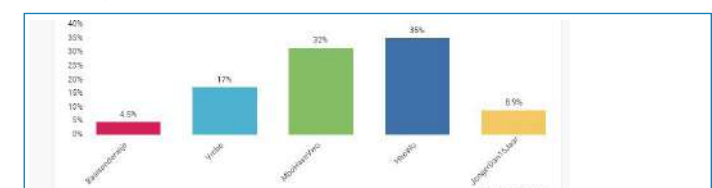
Persoonskenmerken

Gemiddelde leeftijd: 42 (59% is man).
32% mbo/havo/vwo, 35% hbo/w



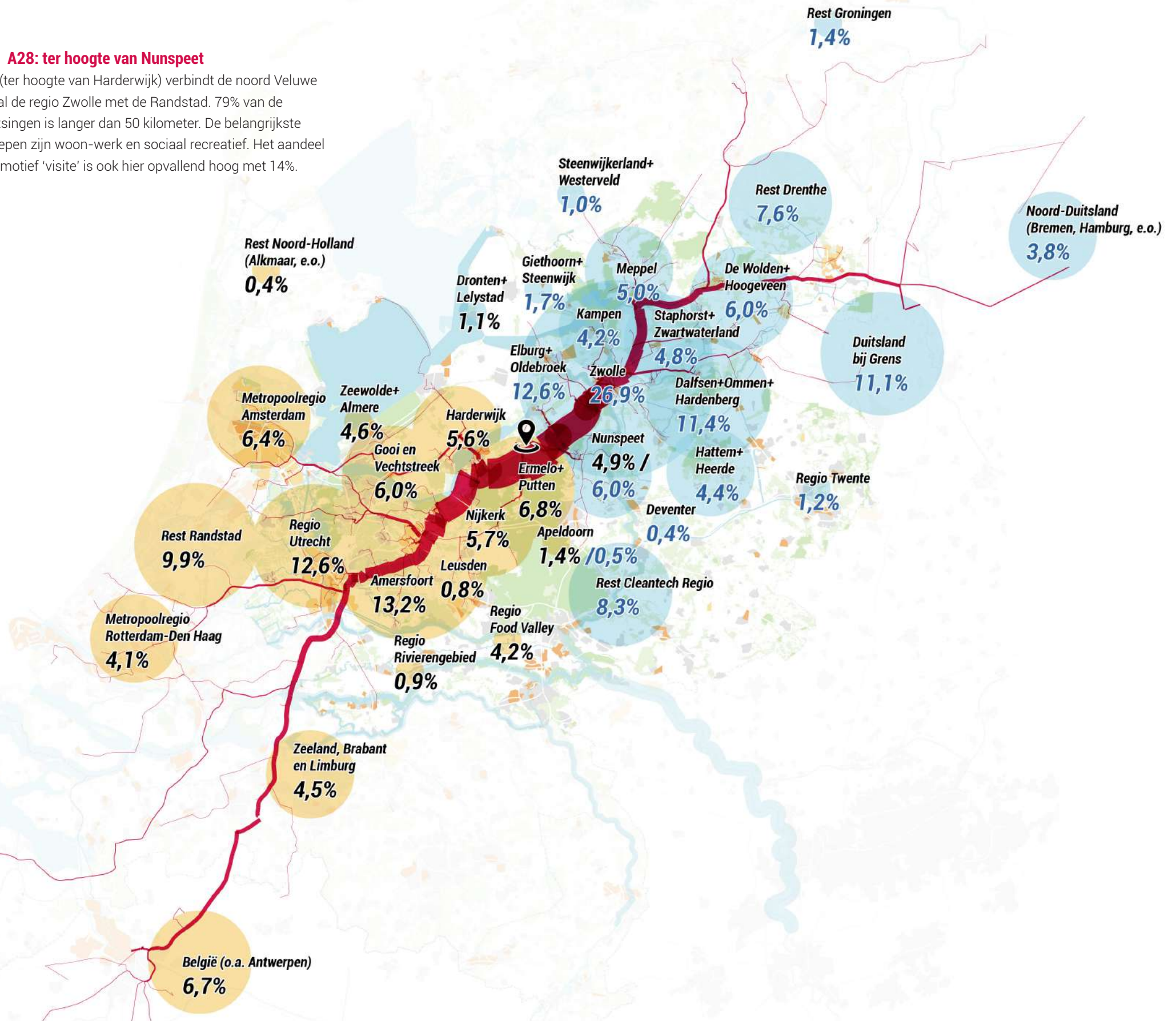
Leeftijd	
Average	41.754914004914
20%	25
40%	39
60%	48
80%	58.6

Opleidingsniveau



3.8. A28: ter hoogte van Nunspeet

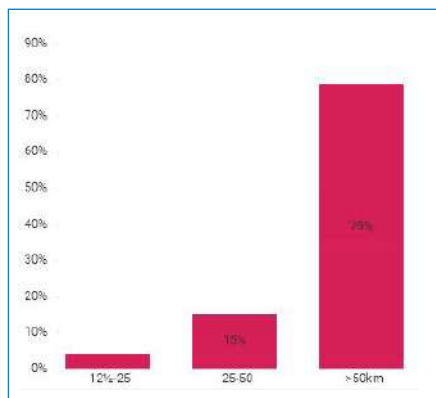
De A28 (ter hoogte van Harderwijk) verbindt de noord Veluwe en vooral de regio Zwolle met de Randstad. 79% van de verplaatsingen is langer dan 50 kilometer. De belangrijkste doelgroepen zijn woon-werk en sociaal recreatief. Het aandeel van het motief 'visite' is ook hier opvallend hoog met 14%.



Gebruikersanalyse ter hoogte van Nunspeet. Verrijking van selected link data met OVIN:

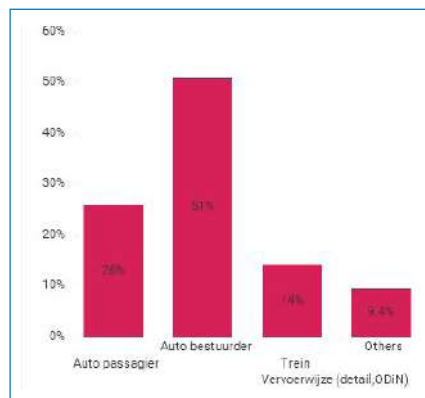
Afstandsklasse

79% maakt ritten langer dan 50km.
Bijna 5% van de ritten 12,5-25km.



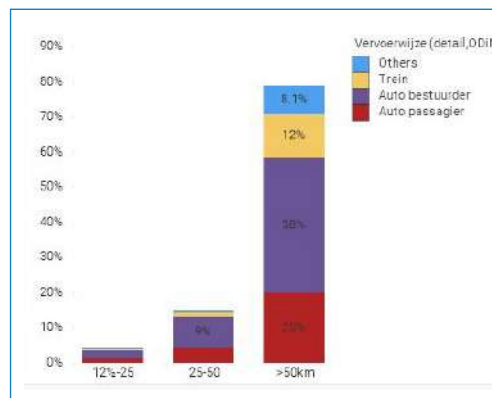
Vervoerswijze

51% is auto-bestuurder, 26% auto-passagier, 14% gaat met de trein.



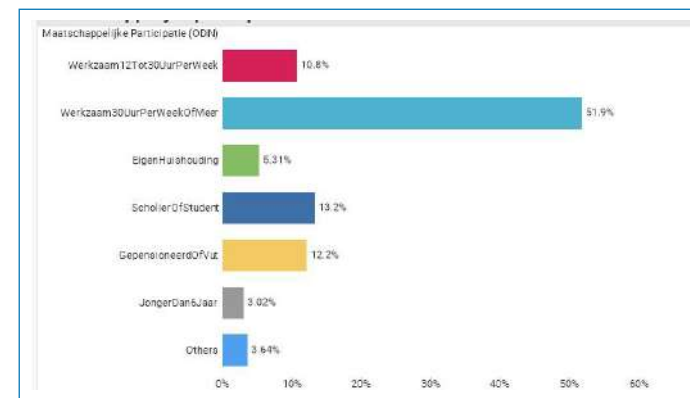
Vervoerswijze/Afstandsklasse

Van de ritten langer dan 50km is 12% met de trein.



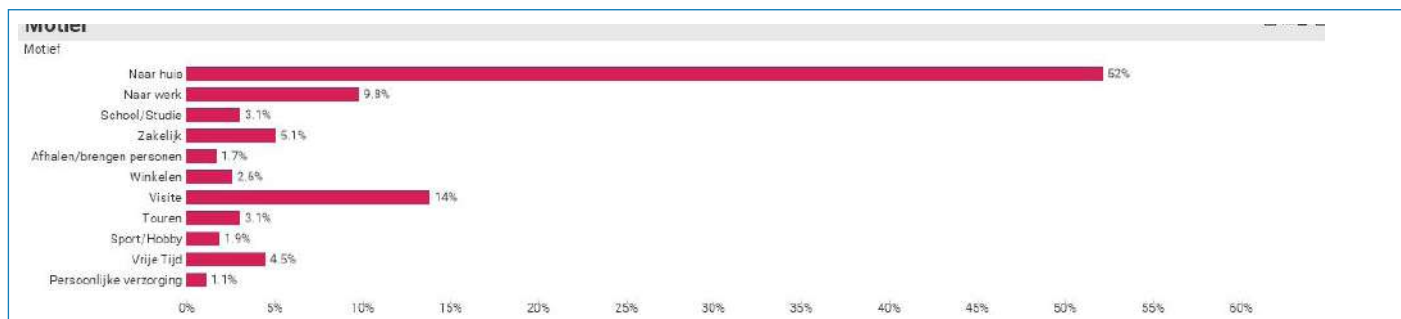
Maatschappelijke participatie

Werkzaam 12 tot 30 uur per week (10,8%),
30uur of meer (51,9%), scholier of student (13,2%)



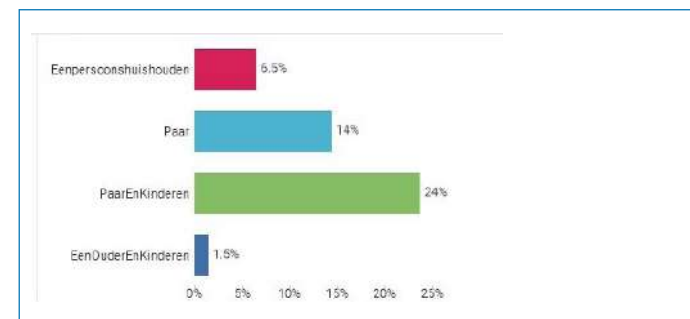
Reismotief

Naar huis (52%), naar werk (9,8%), school/studie (3,1%), zakelijk (5,1%), winkelen (2,6%), visite (14%).



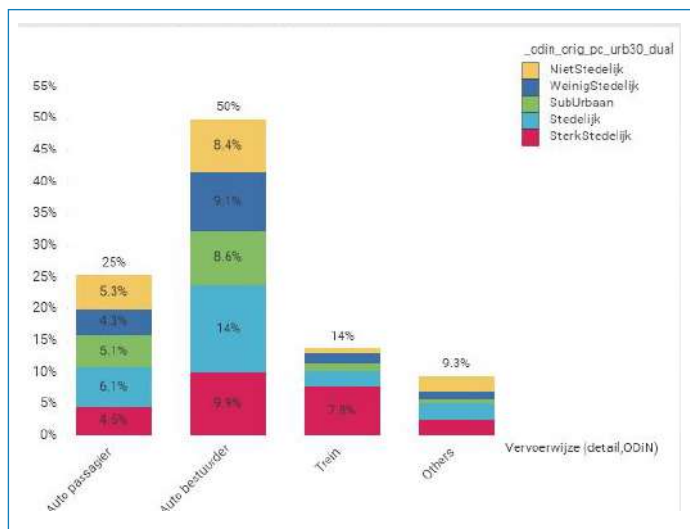
Type huishouden

Eenpersoonshuishouden (6,5%)
Paar met kinderen (24%)



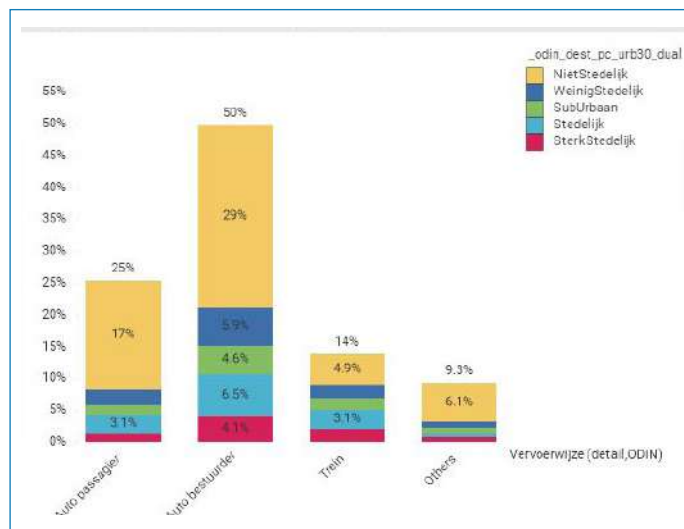
Vervoerswijze / stedelijke herkomst

Totaal auto-bestuurder (50%)
Auto-bestuurders met stedelijke herkomst (23,9%)



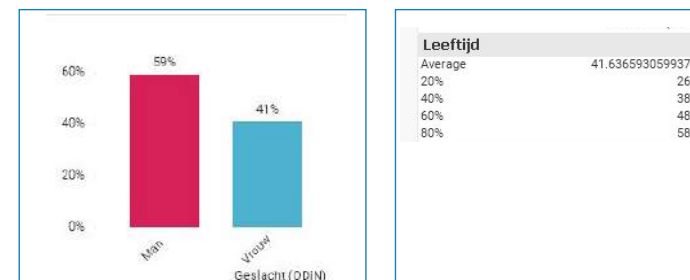
Vervoerswijze / stedelijke bestemming

Totaal auto-bestuurder (50%)
Auto-bestuurders met stedelijke bestemming (10,6%)



Persoonskenmerken

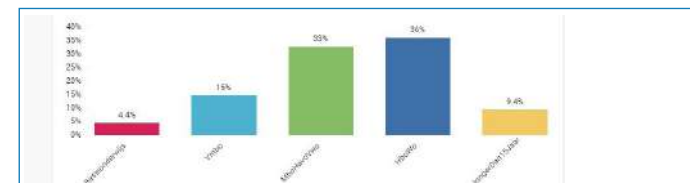
Gemiddelde leeftijd: 42 (59% is man).
33% mbo/havo/vwo, 36% hbo/w



Leeftijd

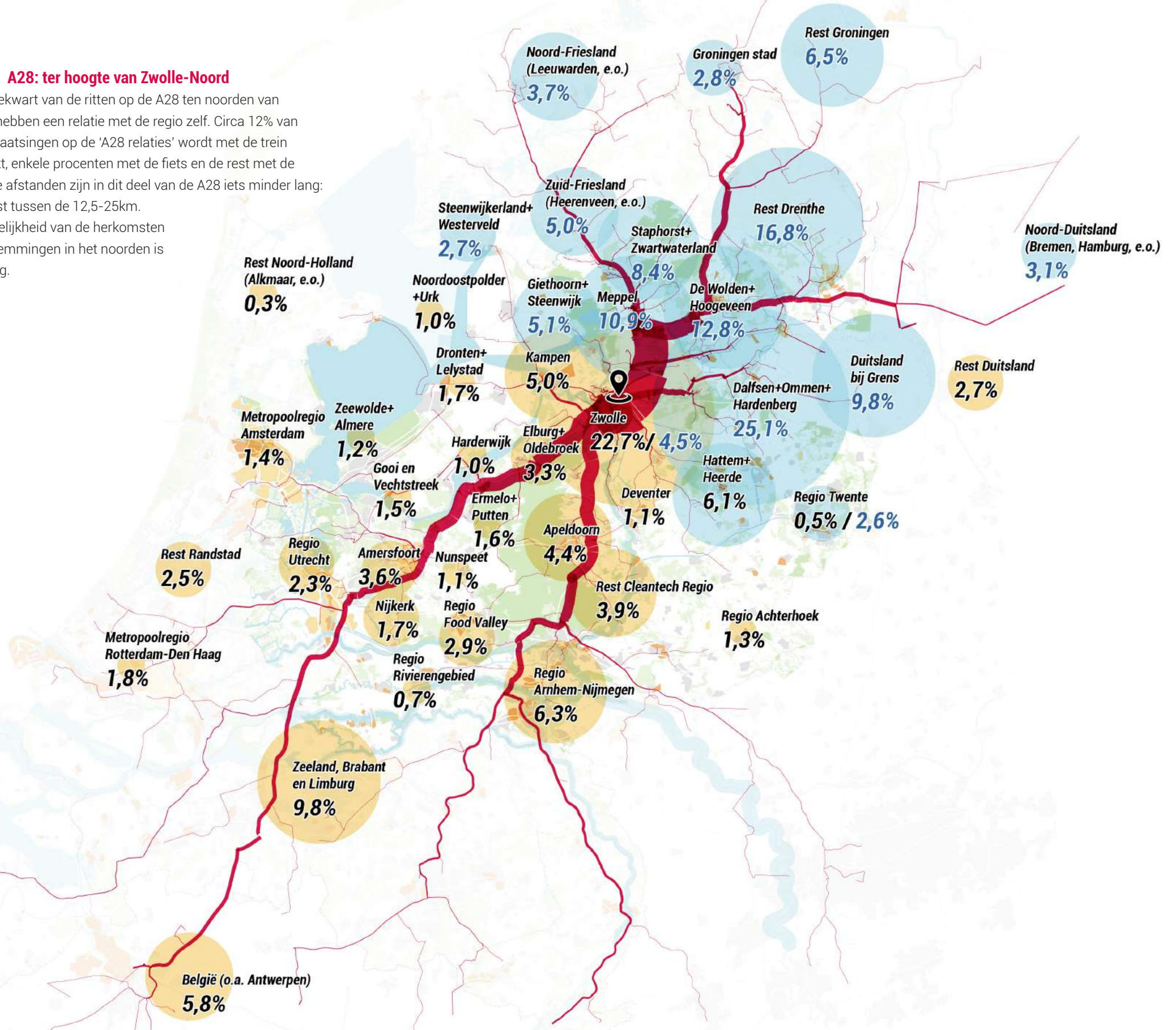
Average	41.636593059937
20%	26
40%	38
60%	48
80%	58

Opleidingsniveau



3.9. A28: ter hoogte van Zwolle-Noord

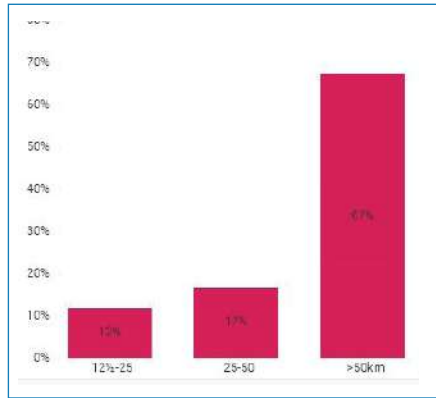
Zo'n driekwart van de ritten op de A28 ten noorden van Zwolle hebben een relatie met de regio zelf. Circa 12% van de verplaatsingen op de 'A28 relaties' wordt met de trein gemaakt, enkele procenten met de fiets en de rest met de auto. De afstanden zijn in dit deel van de A28 iets minder lang: 12% reist tussen de 12,5-25km. De stedelijkheid van de herkomsten en bestemmingen in het noorden is zeer laag.



Gebruikersanalyse ter hoogte van Zwolle-Noord. Verrijking van selected link data met OVIN:

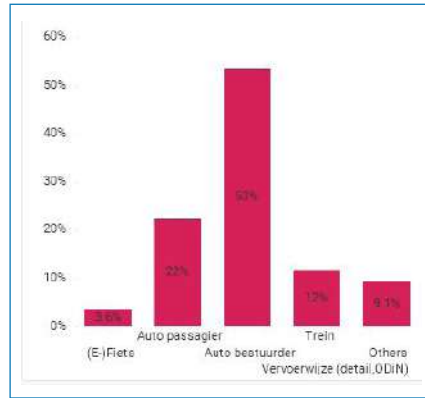
Afstandsklasse

67% maakt ritten langer dan 50km.
12% van de ritten 12,5-25km.



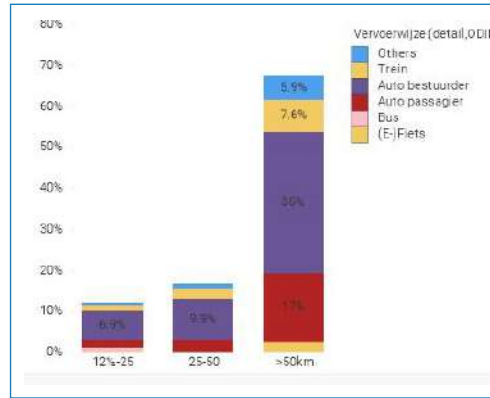
Vervoerswijze

53% is auto-bestuurder, 22% auto-passagier, 12% gaat met de trein.



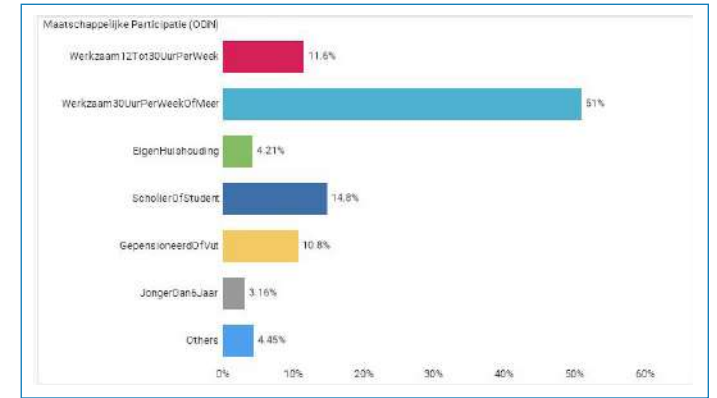
Vervoerswijze/Afstandsklasse

Van de ritten langer dan 50km is 7,6% met de trein.



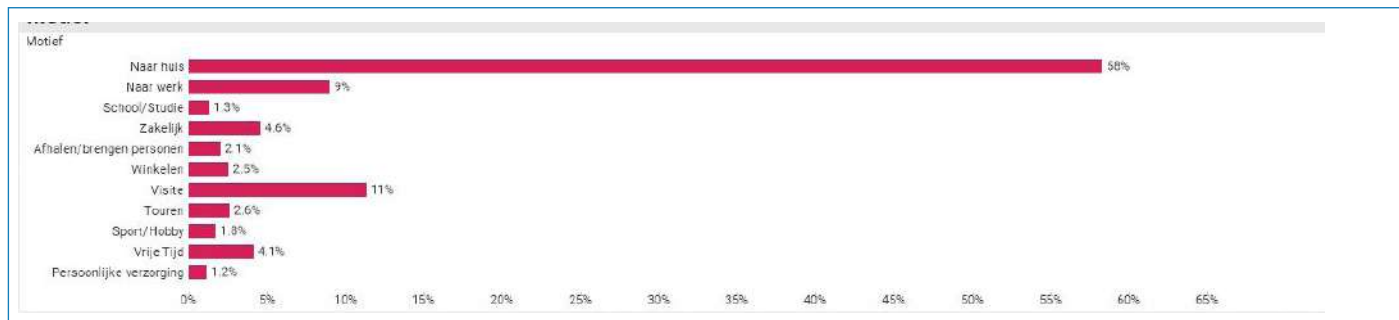
Maatschappelijke participatie

Werkzaam 12 tot 30 uur per week (10,3%),
30uur of meer (51,5%), scholier of student (13,2%)



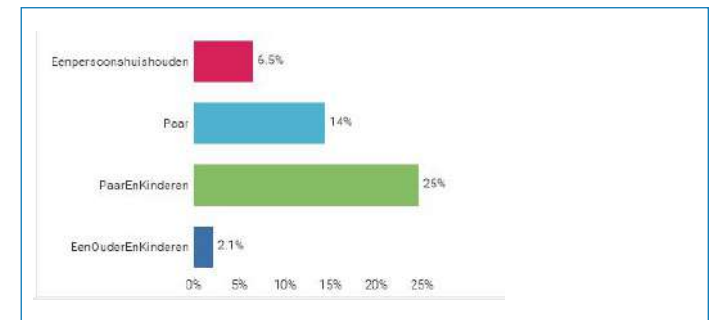
Reismotief

Naar huis (58%), naar werk (9%), school/studie (1,3%), zakelijk (4,6%), winkelen (2,5%), visite (11%).



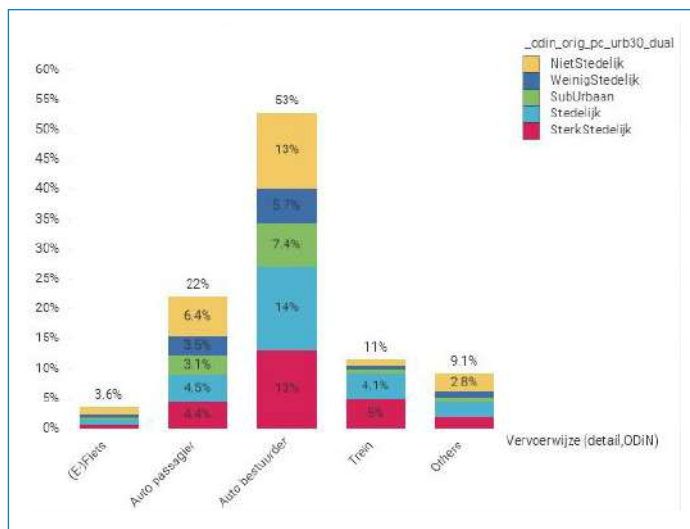
Type huishouden

Eenpersoonshuishouden (6,5%)
Paar met kinderen (25%)



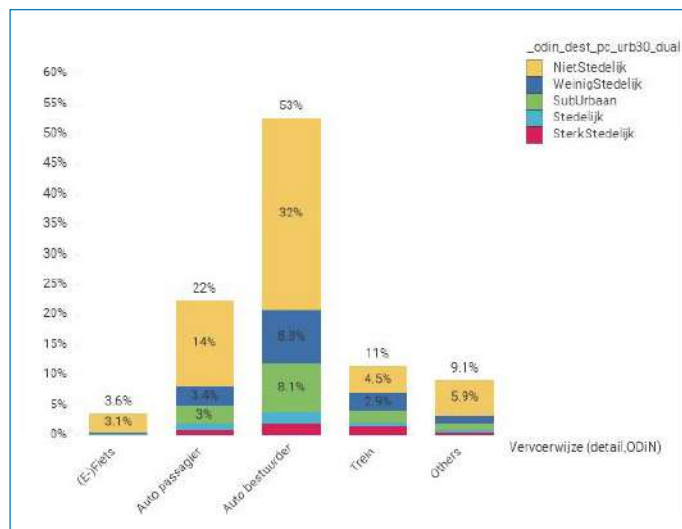
Vervoerswijze / stedelijke herkomst

Totaal auto-bestuurder (53%)
Auto-bestuurders met stedelijke herkomst (27%)



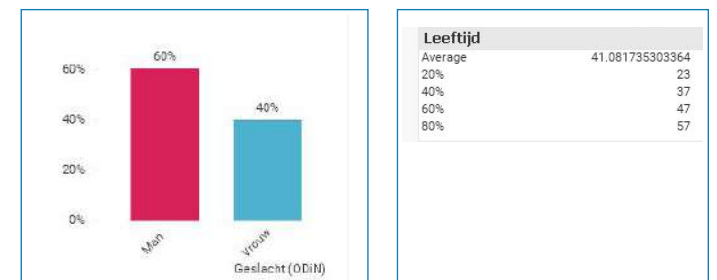
Vervoerswijze / stedelijke bestemming

Totaal auto-bestuurder (53%)
Auto-bestuurders met stedelijke bestemming (4,1%)



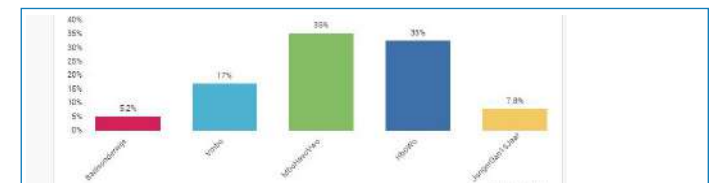
Persoonskenmerken

Gemiddelde leeftijd: 41 (60% is man).
35% mbo/havo/vwo, 33% hbo/w



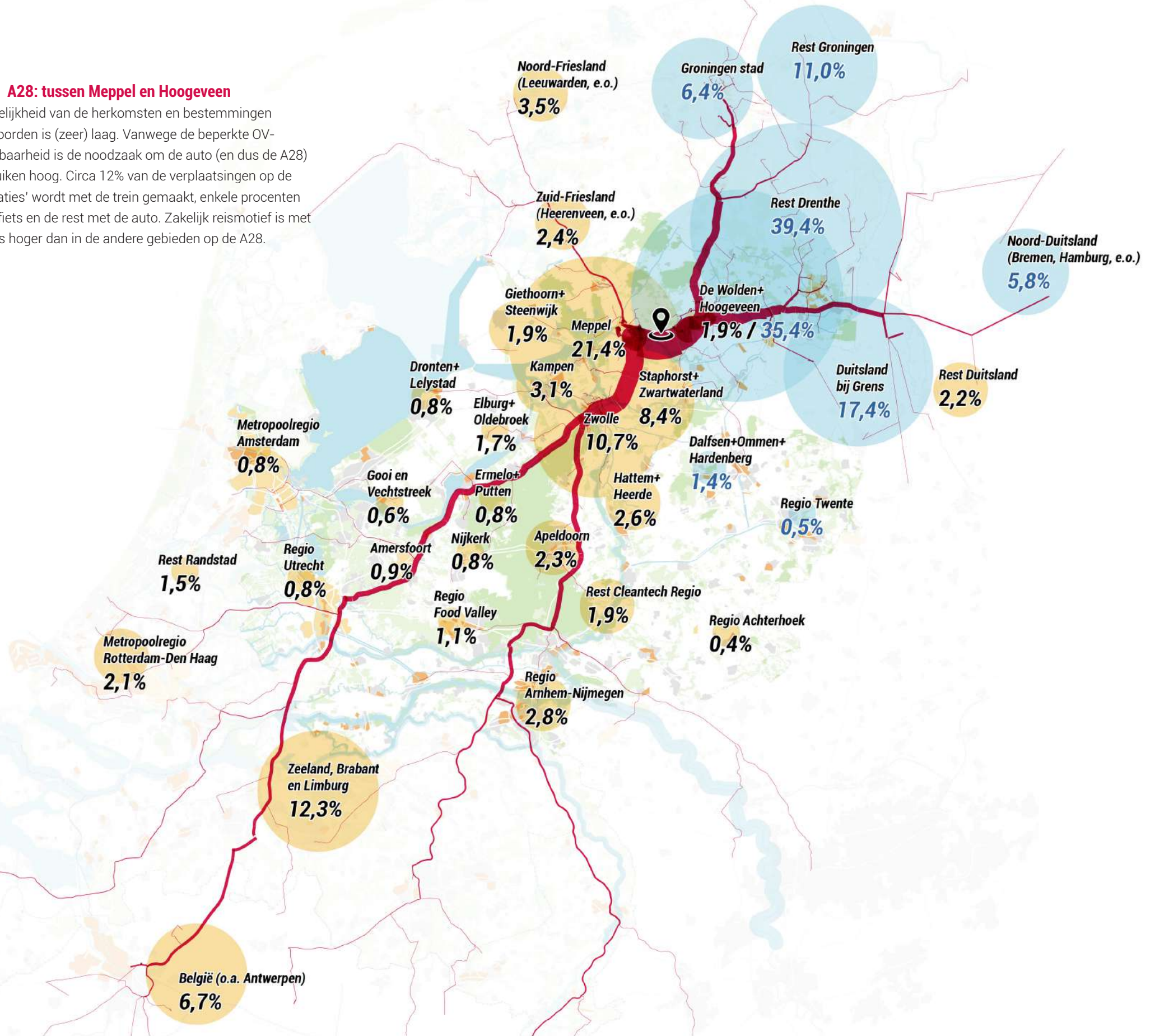
Leeftijd	
Average	41.081735303364
20%	23
40%	37
60%	47
80%	57

Opleidingsniveau



3.10. A28: tussen Meppel en Hoogeveen

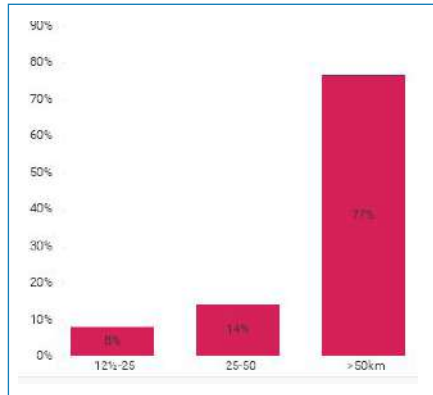
De stedelijkheid van de herkomsten en bestemmingen in het noorden is (zeer) laag. Vanwege de beperkte OV-beschikbaarheid is de noodzaak om de auto (en dus de A28) te gebruiken hoog. Circa 12% van de verplaatsingen op de 'A28 relaties' wordt met de trein gemaakt, enkele procenten met de fiets en de rest met de auto. Zakelijk reismotief is met 5,4% iets hoger dan in de andere gebieden op de A28.



Gebruikersanalyse tussen Meppel en Hoogeveen. Verrijking van selected link data met OVIN:

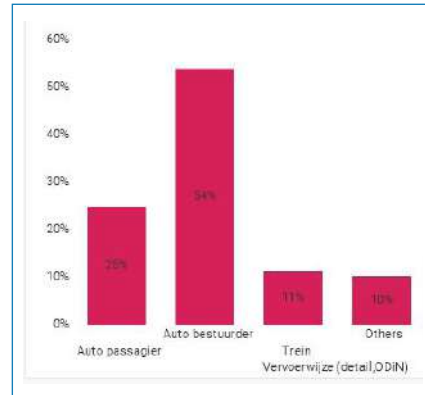
Afstandsklasse

77% maakt ritten langer dan 50km.
8% van de ritten 12,5-25km.



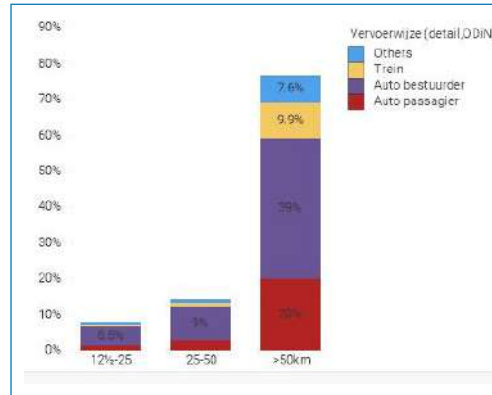
Vervoerswijze

54% is auto-bestuurder, 26% auto-passagier, 11% gaat met de trein.



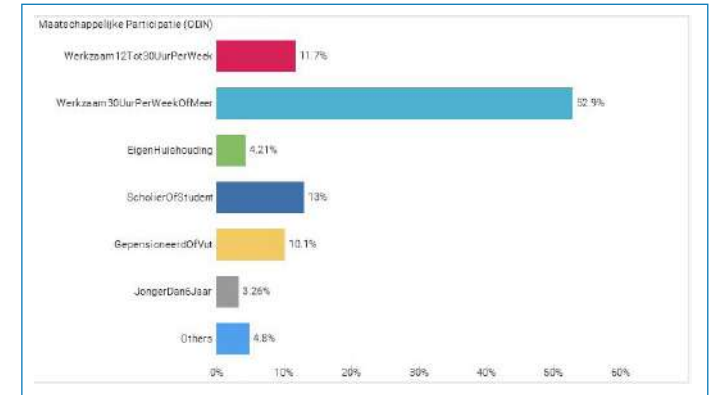
Vervoerswijze/Afstandsklasse

Van de ritten langer dan 50km is 9,9% met de trein.



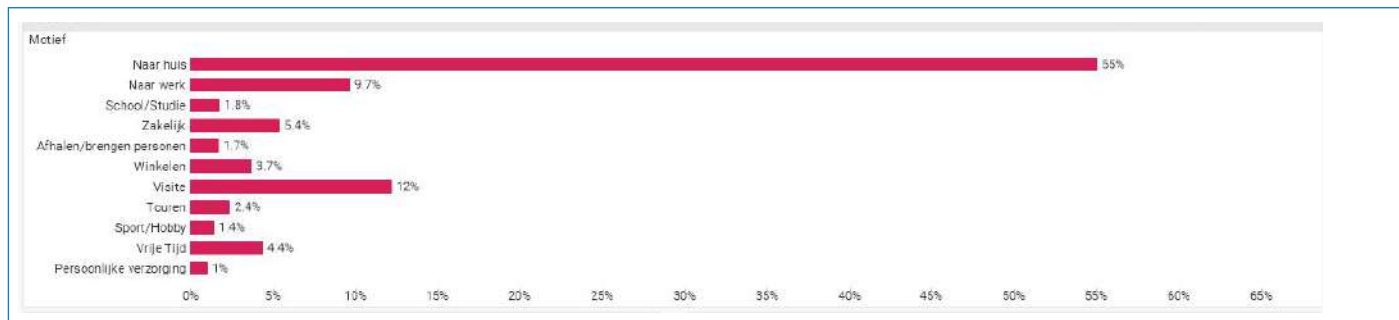
Maatschappelijke participatie

Werkzaam 12 tot 30 uur per week (10,3%),
30uur of meer (51,5%), scholier of student (13,2%)



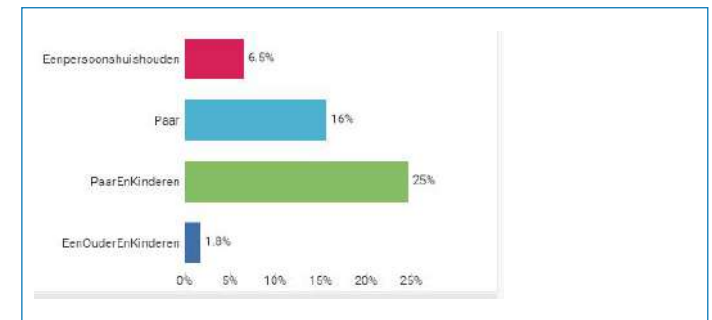
Reismotief

Naar huis (55%), naar werk (9,7%), school/studie (1,8%), zakelijk (5,4%), winkelen (3,7%), visite (12%),
Touren (2,4%), Sport/Hobby (1,4%), Vrije Tijd (4,4%), Persoonlijke verzorging (1%).



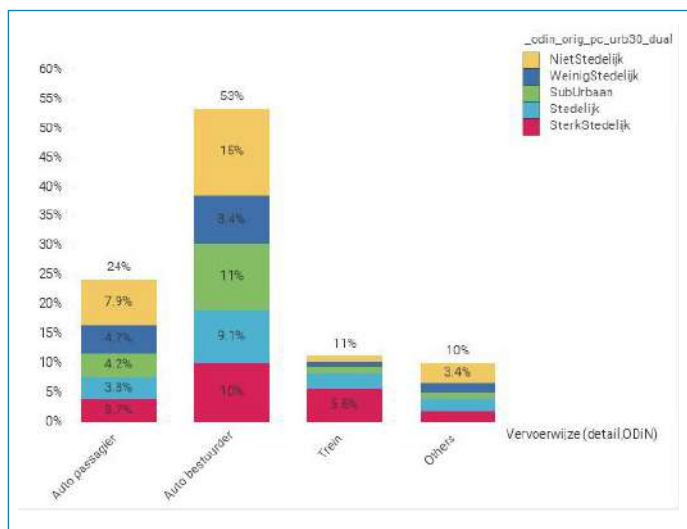
Type huishouden

Eenpersoonshuishouden (6,5%)
Paar met kinderen (25%)



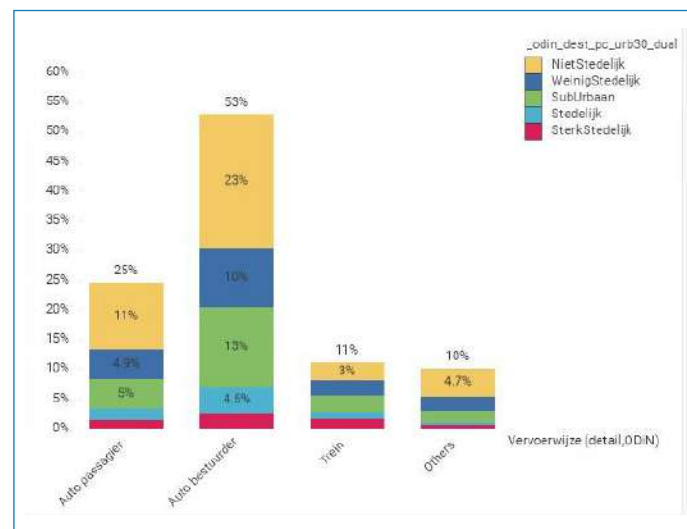
Vervoerswijze / stedelijke herkomst

Totaal auto-bestuurder (53%)
Auto-bestuurders met stedelijke herkomst (19,1%)



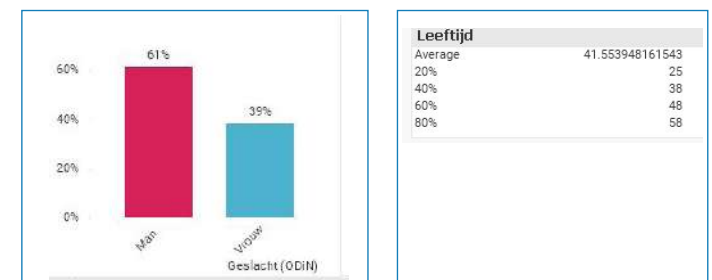
Vervoerswijze / stedelijke bestemming

Totaal auto-bestuurder (53%)
Auto-bestuurders met stedelijke bestemming (7%)



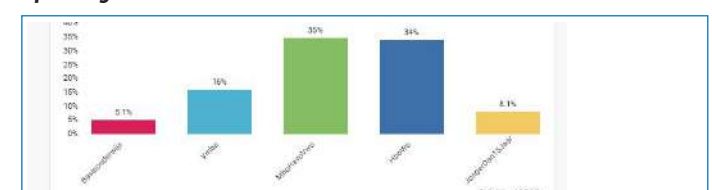
Persoonskenmerken

Gemiddelde leeftijd: 42 (61% is man).
35% mbo/havo/vwo, 34% hbo/w



Leeftijd	
Average	41.553948161543
20%	25
40%	38
60%	48
80%	58

Opleidingsniveau





BEVINDINGEN

RUIMTELIJK-ECONOMISCH FUNCTIONEREN

- *Kracht van de regio is een **sterk MKB, technisch maakprofiel. Opleiding, vestigingsklimaat, sociale verankering en 'een hoge arbeidsethos'** sluiten hier consequent bij aan.*
- *De A28 stelt de regio in staat om **economisch positie te houden in de internationale en landelijke trend van stedelijke concentratie.***
- *Voor het gebied ten noorden en zuiden van Zwolle geldt: de **afstanden zijn groot en de dichtheid klein**, daardoor is er bedrijfsmatig, met betrekking tot mobiliteit, een sterk 'ieder voor zich' gedrag.*
- *In de huidige dynamiek van ruimte, mobiliteit, samenleving en economie kunnen in het gebied rondom de A28 **drie gebieden worden onderscheiden die op een verschillende manier functioneren, een eigen kracht hebben en dus ook eigen specifieke opgaven kennen.** De drie gebieden zijn:*
 1. het gebied dat kan worden aangeduid als de Noordrand Veluwe, tussen Amersfoort en Zwolle;
 2. het stedelijk gebied van de agglomeratie Zwolle;
 3. het meest noordelijke deel van het A28-studiegebied, tussen Zwolle en Hoogeveen.
- *Gebiedsopgave **Noordrand Veluwe**: Deze regio staat voor de vraag hoe de bestaande relatie met de Randstad verder wordt uitgebouwd (o.a. in samenhang met een hoge leef- en vestigingskwaliteit). Daarnaast liggen er kansen voor clustering en samenwerking (zowel economisch als op mobiliteit gericht)*
- ***Gebiedsopgave Zwolle**: Zwolle kent in vergelijking met de andere twee gebieden een stedelijke, hoger opgeleide en een meer diverse stedelijke economie. Vraag is hier hoe de A28 als onderdeel van stedelijke mobiliteit kan worden ingezet om de aantrekkelijkheid van de stad te vergroten.*
- ***Gebiedsopgave Kop van Overijssel-Drenthe** (Zwolle-Hoogeveen): Voor het gebied tussen Zwolle en Hoogeveen gaat het niet alleen om het belang van de doorstroming op de A28 maar ook over het stimuleren van verbeteringen van het leef- en vestigingsklimaat en de economische en op mobiliteits gerichte inbedding in het Daily Urban System Zwolle (bijvoorbeeld: de bereikbaarheid van (zorg)voorzieningen, ontwikkeling van de Dutch Tech Zone en de afhankelijkheid van een vlotte doorstroming van zowel goederen als werknemersverkeer bij bedrijven als Fokker en DOC).*

4 RUIMTELIJK ECONOMISCH FUNCTIONEREN

CONNECTIVITEIT ALS VOORWAARDE VOOR EEN STERKE REGIO

De A28 is al van oudsher een belangrijke handelsverbinding tussen Holland en het noordoosten. Al in de 15e eeuw was Zwolle, toen de stad haar 'Gouden eeuw' beleefde, een belangrijk knooppunt voor verschillende handelsroutes. Als onderdeel van de Hanzesteden, maar ook door de verbindingen langs de - toen nog - Zuiderzee naar het westen van Nederland en de routes richting Noordoost-Europa, waren de stad en haar verbindingen toen al van strategisch belang voor de welvaart van Nederland.

Gouden tijden in de steden aan de IJssel betekende tegelijk ontwikkeling van het achterland. Al vanaf de elfde eeuw zorgde de vraag naar wol (*textiel / kleding*) en voedsel voor innovaties in het Essenlandschap (*rond Drenthe, de Utrechtse heuvelrug, het Gooi en de Veluwe*) en het Kampenlandschap (*Gelderse Vallei, Achterhoek*). In beide landschappen bouwden boeren potstallen waar schapen 's-nachts konden overnachten en mest achterlieten. Deze mest vormde gemengd met heideplaggen een uitstekende basis voor de akkers. In het Essenlandschap kwam de nadruk te liggen op wol, het Kampenlandschap was door de vele beken en beekjes te kleinschalig voor grote schaapskuddes. Hier was het product diverser (*akkers, vee, weide, hooi, vlas, kippen, ganzen, bijen en varkens*). De eeuwenlange aanwezigheid (*en overbegrazing*) van schapen en het winnen van heideplaggen is momenteel nog goed zichtbaar in de inmiddels zeer gewaardeerde zandverstuivingen.

Zuiderzeestraatweg

Reeds in 1830 werd er een vijf meter brede verharde weg aangelegd waardoor Amersfoort en Zwolle met elkaar werden verbonden. In die tijd, toen het IJsselmeer nog open zee was, fungeerde de Zuiderzeeweg als handelsverbinding waarmee havens en stadjes als Harderwijk, Elburg en Nunspeet werden ontsloten richting noord en zuid. Het gebied werd gekenmerkt door de opsluiting tussen zee en de woeste gronden van de

Veluwe. Met de inpoldering van Oostelijk Flevoland begin jaren '70 van de vorige eeuw en aansluitend de inpoldering van Zuidelijk Flevoland en de aanleg van de Afsluitdijk verloor de regio weliswaar de ligging aan open zee maar met het Veluwe randmeer bleef de bijzondere inklemming tussen water en de omvangrijke natuur van de Veluwe bestaan.

Halverwege de jaren zestig werd parallel aan het tracé van de Zuiderzeestraatweg, die inmiddels op onderdelen al was gestroomlijnd door de noordelijke Veluwerand, een volwaardige autosnelweg aangelegd, de A28. In de jaren die volgden werden ook ten noorden van Zwolle kruisingen met het onderliggend wegennet ongelijkvloers gemaakt en zo ontstond een volwaardige autosnelweg van Amersfoort tot Hoogeveen.

Inmiddels was de tram vervangen door een trein. De snelheid van transport voor auto en openbaar vervoer tussen Randstad en Zwolle was daarmee verhoogd en zo ontstond een echte verbinding - 'een corridor' - voor handel tussen Randstad en het noordoosten van het land. Deze handelsgeest, tegenwoordig vaak aangeduid als de logistieke sector, is nog steeds een drijvende kracht in de lokale economieën van de gemeenschappen rondom de A28. De regio profiteert meer dan ooit van haar strategische, centrale ligging op de hedendaagse handelsroutes tussen de wereldhavens van Rotterdam en Antwerpen en het noordoosten met bestemmingen in Noord-Duitsland, Scandinavië en de Baltische staten.

Industrie verankerd in het landschap

Vanaf 1880 wordt het door de komst van de stoomboot en het spoor relatief makkelijk en goedkoop om landbouwproducten aan te leveren vanuit Amerika en Australië. Dit had grote gevolgen voor de boeren in het Essenlandschap en het Kampenlandschap. Boeren schakelen hier over op de nieuwe

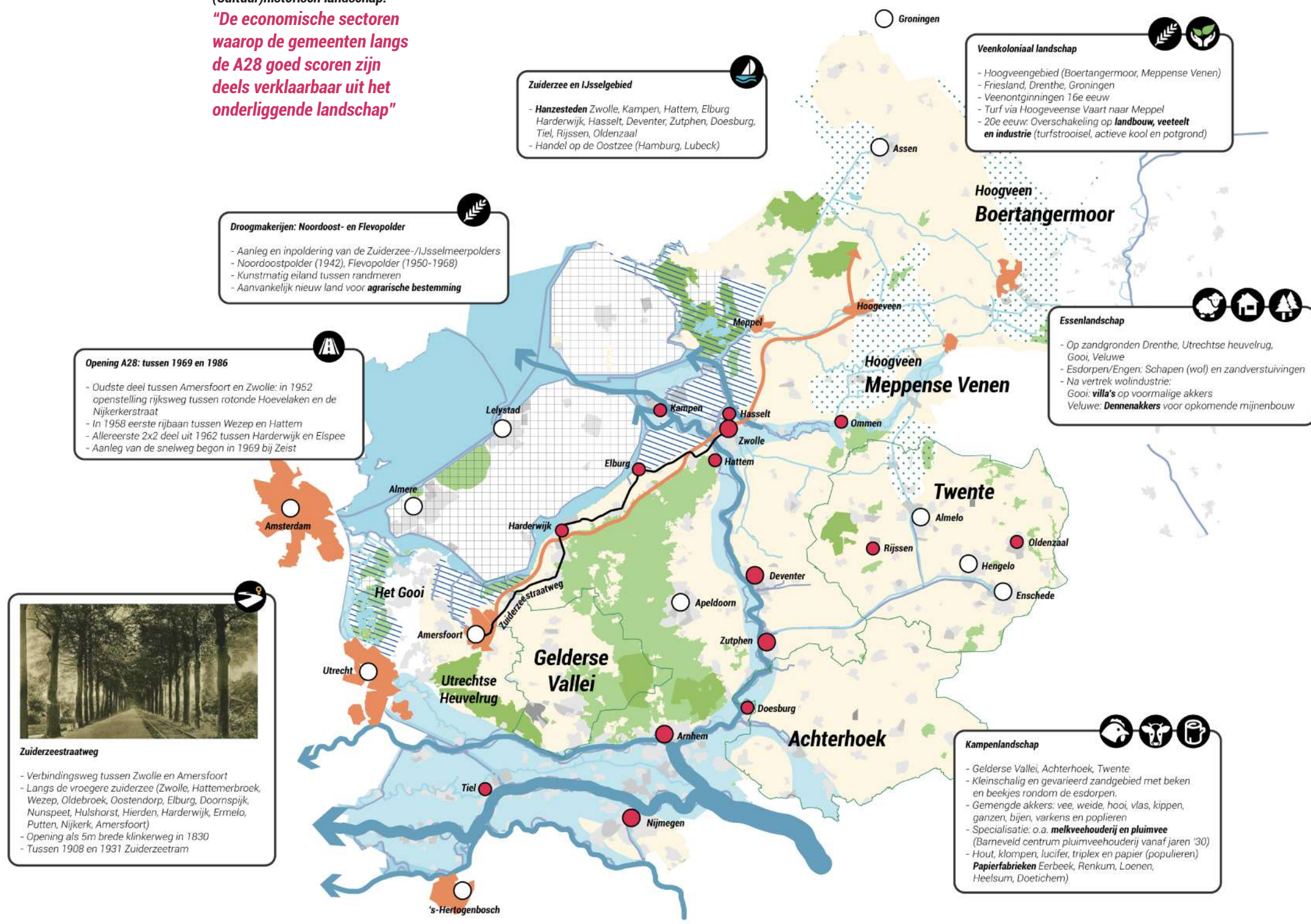
economische werkelijkheid door akkerland te verkopen aan villabouwers en dennen te planten voor de opkomende mijnindustrie. Tegelijkertijd zien we specialisatie naar melkvee- en pluimveehouderij voor de nieuwe opkomende fabrieken. Verspreid door het gebied zien we daarom nu nog veel industrieën die een directe link hebben met het onderliggende landschap. Denk aan de melkvee- en pluimveehouderij in de Gelderse Vallei en de papierfabrikanten bij Eerbeek.

Het gebied rondom Hoogeveen, Meppel en Emmen werd dubbel getroffen door de nieuwe globale economische werkelijkheid. Hier werd ook de hoogveenwinning steeds minder urgent. Na de Tweede Wereldoorlog zette de overheid daarom in op de ontwikkeling van textiel- en metaalfabrieken bij groeikern Emmen.

Kennis- en diensteneconomie

De laatste decennia verschuift de economie naar een steeds innovatievere kennis- en diensteneconomie. De kracht van steden is enorm. Daar organiseren bedrijven zich vanuit complexe clusters, in elkaars nabijheid en met een draagvlak voor randvoorwaardelijke faciliteiten en aantrekkelijke voorzieningen. Na een periode waarin deze ontwikkeling leidde tot het verplaatsen van productie naar Azië vindt er een 'reshoring' van de Nederlandse maakindustrie plaats. De kwaliteit van de Nederlandse maakindustrie - gekoppeld aan de innovatie clusters (*R&D*) - wordt erkend en leidt tot nieuwe verbindingen tussen onderwijs en bedrijfsleven. Er is meer dan ooit het besef dat goed gekwalificeerd personeel de sleutel is tot economisch succes. Een goed leefklimaat is een voorwaarde om deze mensen te boeien, aan te trekken en te binden voor de toekomst. Dat geldt voor de economie in Zwolle rondom bedrijven (*bijv. Scania*) en nieuwe clusters (*Polymeren*), maar ook - en misschien wel des te meer - voor bedrijven in bijvoorbeeld Hoogeveen waar bijvoorbeeld

(Cultuur)historisch landschap:
**"De economische sectoren
 waarop de gemeenten langs
 de A28 goed scoren zijn
 deels verklaarbaar uit het
 onderliggende landschap"**



Zuiderzee en IJsselgebied

- **Hanzesteden** Zwolle, Kampen, Hattum, Elburg, Harderwijk, Hasselt, Deventer, Zutphen, Doesburg, Tiel, Rijssen, Oldenzaal
- Handel op de Oostzee (Hamburg, Lubeck)

Veenkoloniaal landschap

- Hoogveengebied (Boertangermoor, Meppense Venen)
- Friesland, Drenthe, Groningen
- Veenontginningen 16e eeuw
- Turf via Hoogeveense Vaart naar Meppel
- 20e eeuw: Overschakeling op **landbouw, veeteelt en industrie** (turfstrooisel, actieve kool en potgrond)

Droogmakerijen: Noordoost- en Flevopolder

- Aanleg en inpoldering van de Zuiderzee-/IJsselmeerpolders
- Noordoostpolder (1942), Flevopolder (1950-1968)
- Kunstmatig eiland tussen randmeren
- Aanvankelijk nieuw land voor **agrarische bestemming**

Opening A28: tussen 1969 en 1986

- Oudste deel tussen Amersfoort en Zwolle: in 1952 openstelling rijksweg tussen rotonde Hoevelaken en de Nijkerkerstraat
- In 1958 eerste rijbaan tussen Wezep en Hattum
- Allereerste 2x2 deel uit 1962 tussen Harderwijk en Elspee
- Aanleg van de snelweg begon in 1969 bij Zeist

Essenlandschap

- Op zandgronden Drenthe, Utrechtse heuvelrug, Gooi, Veluwe
- Estdorpen/Engen: Schapen (wol) en zandverstuivingen
- Na vertrek wolindustrie: Gooi: **villa's** op voormalige akkers, Veluwe: **Dennenakkers** voor opkomende mijnenbouw



Zuiderzeestraatweg

- Verbindingsweg tussen Zwolle en Amersfoort
- Langs de vroegere zuiderzee (Zwolle, Hattumerbroek, Wezep, Oldebroek, Oostendorp, Elburg, Doornspijk, Nunspeet, Hulshorst, Hierden, Harderwijk, Ermelo, Putten, Nijkerk, Amersfoort)
- Opening als 5m brede klinkerweg in 1830
- Tussen 1908 en 1931 Zuiderzeetram

Kampenlandschap

- Gelderse Vallei, Achterhoek, Twente
- Kleinschalig en gevarieerd zandgebied met beken en beekjes rondom de esdorpen.
- Gemengde akkers: vee, weide, hooi, vlas, kippen, ganzen, bijen, varkens en poplieren
- Specialisatie: o.a. **melkveehouderij en pluimvee** (Barneveld centrum pluimveehouderij vanaf jaren '30)
- Hout, klompen, lucifer, triplex en papier (populieren)
- **Papierfabrieken** Eerbeek, Renkum, Loenen, Heesum, Doetichem)

Fokker alle zeilen moet bijzetten om vacatures op te vullen die ontstaan als gevolg van internationale orders van onderdelen voor de F35.

Drie deelgebieden:

In de huidige dynamiek van ruimte, mobiliteit, samenleving en economie kunnen in het gebied rondom de A28 drie gebieden worden onderscheiden die op een verschillende manier functioneren, een eigen kracht hebben en dus ook eigen specifieke opgaven kennen. De drie gebieden zijn:

1. het gebied dat kan worden aangeduid als de Noordrand Veluwe, tussen Amersfoort en Zwolle;
2. het stedelijk gebied van de agglomeratie Zwolle;
3. het meest noordelijke deel van het A28-studiegebied, tussen Zwolle en Hoogeveen.

4.1. Noordrand Veluwe

In 'Kracht van Oost Nederland' (Tordoir e.a. Amsterdam 18 januari 2017) worden de regio's van Oost-Nederland economisch en geografisch geanalyseerd. In het hoofdstuk over de regio Noordrand Veluwe is de toegevoegde economische waarde van dit gebied beschreven:

'De vele beleidsdocumenten over stedelijke innovatie en kenniseconomie in ons land maskeren enigszins dat er ook in meer landelijke gebieden (zoals in Oost-Nederland, Noordrand Veluwe) goed geld wordt verdiend met een beroepsbevolking die voor een groot deel uit mbo'ers bestaat. Diverse meer landelijke regio's in Oost doen het beter dan veel stedelijke regio's als het gaat om de ontwikkeling van toegevoegde waarde en werkgelegenheid. De sleutel? Een historisch gegroeid en verankerd bedrijfsleven met eigen niches in de wereldmarkt en de vaardigheid om snel en adequaat in te spelen op nieuwe omstandigheden.'

Hoge arbeidsparticipatie, kwaliteit en betrouwbaarheid

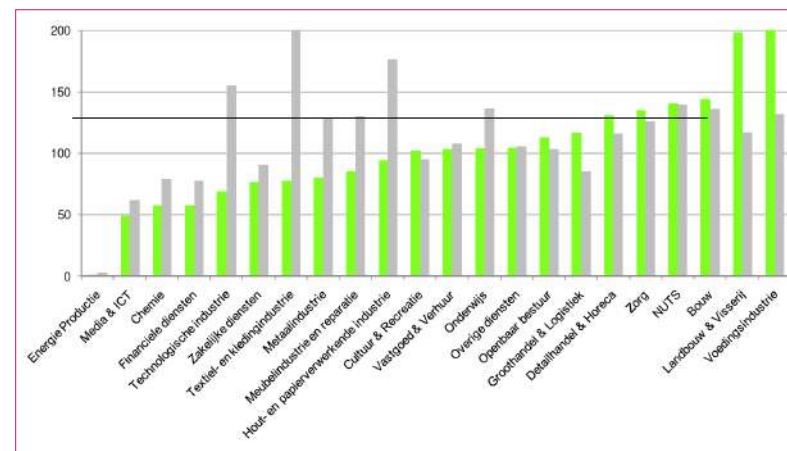
Kenmerkend voor de regio is een sterke verbondenheid van bewoners met de plek en hun werk. Over het algemeen is dat ook niet voor niets; de gemeenschappen zijn hecht en de onderlinge betrokkenheid is groot. Gedeeltelijk wordt dit verklaard door een religieuze signatuur maar nog meer door een mentaliteit die bestaat uit een hoog arbeidsethos en

doorzettingsvermogen. Kracht van Oost typeert dat als volgt: *'Van alle regio's uit het onderzoek van Kracht van Oost kent Noordrand Veluwe de hoogste arbeidsparticipatie, de laagste werkloosheid en het laagste percentage huishoudens in de bijstand. De groei in de werkgelegenheid en die van de toegevoegde waarde tussen 2002 en 2013 is ongeëvenaard in de oostelijke regio's en is in belangrijke mate toe te schrijven aan regio specifieke factoren'*.

De regio kent veel technisch georiënteerde bedrijven. Ondernemers in de regio kenmerken die omgeving als 'specialistische mbo, allemaal niches'. Er zijn weinig grootschalige productiebedrijven. Het zijn van origine startende ondernemers geweest die een duidelijk gat in de markt hebben gezien. Veel bedrijven zijn bovendien voortzettingen, al dan niet via een familie. Deze bedrijven zijn ook veelal goed door de crisis gekomen. Zij hebben een eigen markt, binnen specialistische niches.

De scholingsgraad van de beroepsbevolking is niet hoog (25% van de beroepsbevolking heeft een lage opleiding), maar men is wel handig en slim. Er zijn weinig productinnovaties maar er zijn wel heel veel slimme toepassingen van bestaande kennis en technieken.

De regio kent veel specialistische bedrijven die op die manier een niche in de (wereld)markt hebben gevonden. De noodzaak van technisch goed onderlegd personeel werd al vroeg onderkend in de regio.



"Van alle regio's uit het onderzoek van Kracht van Oost kent Noordrand Veluwe de hoogste arbeidsparticipatie, de laagste werkloosheid en het laagste percentage huishoudens in de bijstand"

Sectoren in DUS-regio Noordrand Veluwe, gemeten in toegevoegde waarde (2013). Bron: CBS en Kracht van Oost.

Aantrekkelijk landschap

De kracht van de regio - de gemeenschapszin en het aantrekkelijke landschap op de overgang van Veluwe en waterlandschap van het Veluwerandmeer - wordt mondjesmaat ook ontdekt door de Randstedelijk georiënteerde tweeverdieners die op de woningmarkt meer waar voor hun geld zoeken en een reisafstand tot één uur acceptabel vinden. Demografisch gezien zorgt dit niet direct voor een omslag in de trend voor groei of krimp maar het is wel een demper op het effect van de uitstroom van de jongere generaties die voor opleiding en later werk de regio verlaten.

Voor deze nieuwe bewoners is de aanwezigheid van de treinverbinding Zwolle - Amersfoort onderdeel van het aangename vestigingsklimaat. De aanwezigheid van stations op de tussen liggende plaatsen maakt het pendelen naar Zwolle of Amersfoort per openbaar vervoer mogelijk. Belangrijke factoren om die kansen verder uit te bouwen zijn naast goede voorzieningen op de stations (comfort en (fiets) parkeren) ook maatregelen op de 'first' en 'last mile' van de pendelreis.

Lelystad Airport

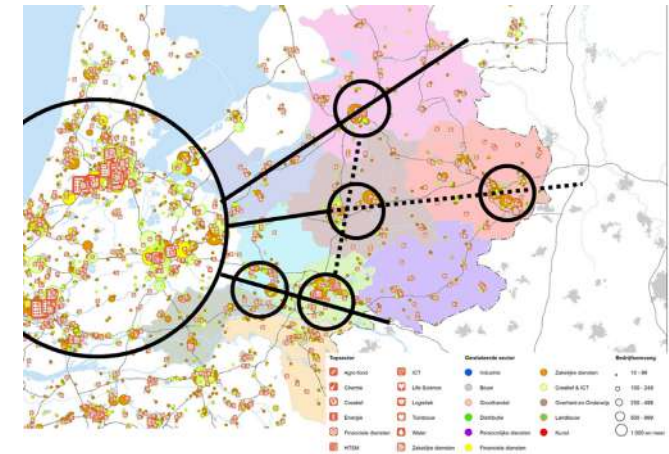
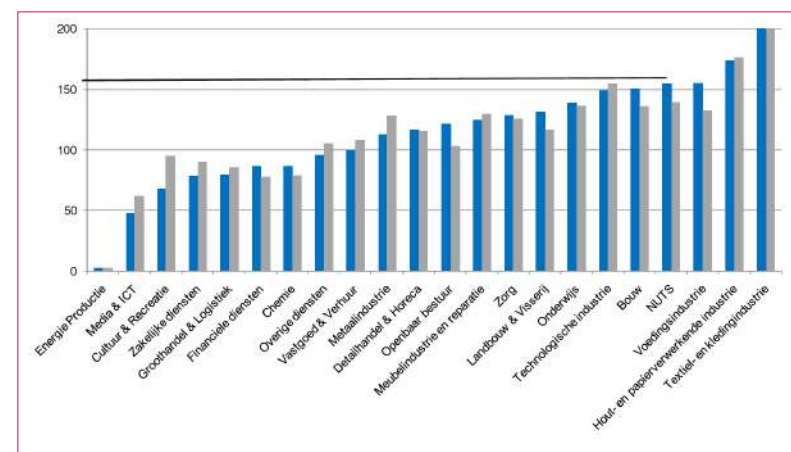
Een onzekere factor in de ontwikkeling van de regio is op dit moment de komst van Lelystad Airport en vooral de daarmee gepaard gaande economische ontwikkelingen. Om de economische functie van Schiphol te behouden en versterken, is afgesproken Lelystad Airport in de periode tot circa 2043 selectief te ontwikkelen. De ontwikkeling van Lelystad Airport voorziet in een gefaseerde bouw van de benodigde infrastructuur en faciliteiten. Het Ondernemingsplan dat door Schiphol Group en Lelystad Airport is opgesteld voorziet in een gefaseerde groei in twee tranches, met een eerste tranche naar 25.000 vliegtuigbewegingen en in de eindfase circa 45.000 vliegtuigbewegingen met passagiersvliegtuigen. Met de geplande uitbreiding zal Lelystad Airport ook meer ruimte kunnen bieden aan vliegtuigonderhoudsbedrijven en zakenvluchten. De afgelopen jaren hebben al enkele grote onderhoudsbedrijven zich op Lelystad Airport gevestigd.

4.2. Agglomeratie Zwolle

De regio Zwolle is gelegen in de periferie van de Randstad, als poort naar Noordoost-Nederland. Met de Hanzelijn zijn de verbindingen met de Randstad verder verbeterd. De regio Zwolle doet het in economisch opzicht buitengewoon goed. Dit ondanks het feit dat het in de nota Pieken in de Delta niet als economisch kerngebied is aangewezen. Er is een sfeer ontstaan van 'dan doen we het zelf wel'.

De economie van de regio wordt gekenmerkt door vele kleinere bedrijven (90% van de vestigingen telt minder dan tien werknemers). Er zijn geen grote trekkers zoals in de regio Eindhoven of Twente maar grote ondernemingen als Scania, TNT, DSM hebben er wel een vestiging. De diversiteit aan kleine bedrijven vormt het fundament voor de economie. Het feit dat het veel familiebedrijven betreft (meer dan 76% van het bedrijvenbestand) geeft bovendien stabiliteit. Aan het roer van deze soms eeuwenoude familiebedrijven staan niet zelden moderne dynamische ondernemers, met hechte wortels in de lokale samenleving. Dat manifesteert zich niet alleen in bijvoorbeeld sponsoring van lokale verenigingen, maar ook in loyaliteit tussen werkgevers en werknemers.

Daarnaast is de economie van Zwolle te kenmerken als een hoog productieve kenniseconomie, maar dan zonder een wo-instelling binnen de grenzen: er is derhalve een sterke hbo-economie. Veel van de kracht van de regio is terug te voeren op de drie-eenheid koopman, dominee, bestuurder. De regio heeft duidelijke christelijke roots.



Net als in de Noordrand Veluwe is het arbeidsethos hoog, gepaard gaand met een 'doe-maar-gewoon mentaliteit'. In dat kader wordt in de regio ook verwezen naar de Moderne Devotie, teruggrijpend op de Middeleeuwse beweging in de IJsselstreek waarin meer aandacht voor eigen verantwoordelijkheid, zorg voor de medemens en een sobere levenswijze belangrijke waarden waren. De 'koopman' heeft betrekking op de Hanzehistorie. In die Hanzeperiode was onderling vertrouwen essentieel, bij handel over zulke lange afstanden in Europa. Vertrouwen, handelsgeest en samenwerking vormen de Hanzementaliteit. De derde invloed kwam van het feit dat Zwolle eeuwenlang een bestuurscentrum is geweest. Bij elkaar leverde dat een open egalitaire samenleving op. De bestuurlijke cultuur wordt zodoende gekenmerkt door openheid en een wederzijdse gunfactor.

“De diversiteit aan kleine bedrijven vormt het fundament voor de economie. Het feit dat het veel familiebedrijven betreft (meer dan 76% van het bedrijvenbestand) geeft bovendien stabiliteit”

Sectoren in DUS-regio Zwolle, gemeten in toegevoegde waarde (2013). Bron: CBS en Kracht van Oost.

Samenwerking

In het verlengde van het onderlinge vertrouwen kent de regio een lichte structuur. Het samenwerkingsverband tussen de gemeenten is vooral gebaseerd op vertrouwen en de overtuiging dat men samen verder komt. Hierdoor is een flexibel bestuurlijk samenwerkingsverband van eenentwintig gemeenten ontstaan, dat zich over vier provincies uitstrekt en waarin op onderwerpen de samenwerking geïntensiveerd kan worden, zoals bijvoorbeeld in het geval van de Port of Zwolle, waarin naast Zwolle ook Kampen en Meppel participeren. In dit samenwerkingsverband wordt de 'logistieke hotspotpotentie' van de regio gemarkeerd en profileert het gebied zich als belangrijke logistieke draaischijf van Nederland. Een voorbeeld van regionale samenwerking onder de vlag van Zwolle zijn de havenactiviteiten. Onder de naam Port of Zwolle werken de havens van Zwolle, Kampen en Meppel aan het verbeteren van het logistieke knooppunt van Noordoost Nederland. Stad en regio denken in de komende jaren via het benadrukken van de Hanze-achtergrond ook het toerisme verder te ontwikkelen. Bereikbaarheid is hierbinnen een belangrijk speerpunt van de Regio Zwolle.

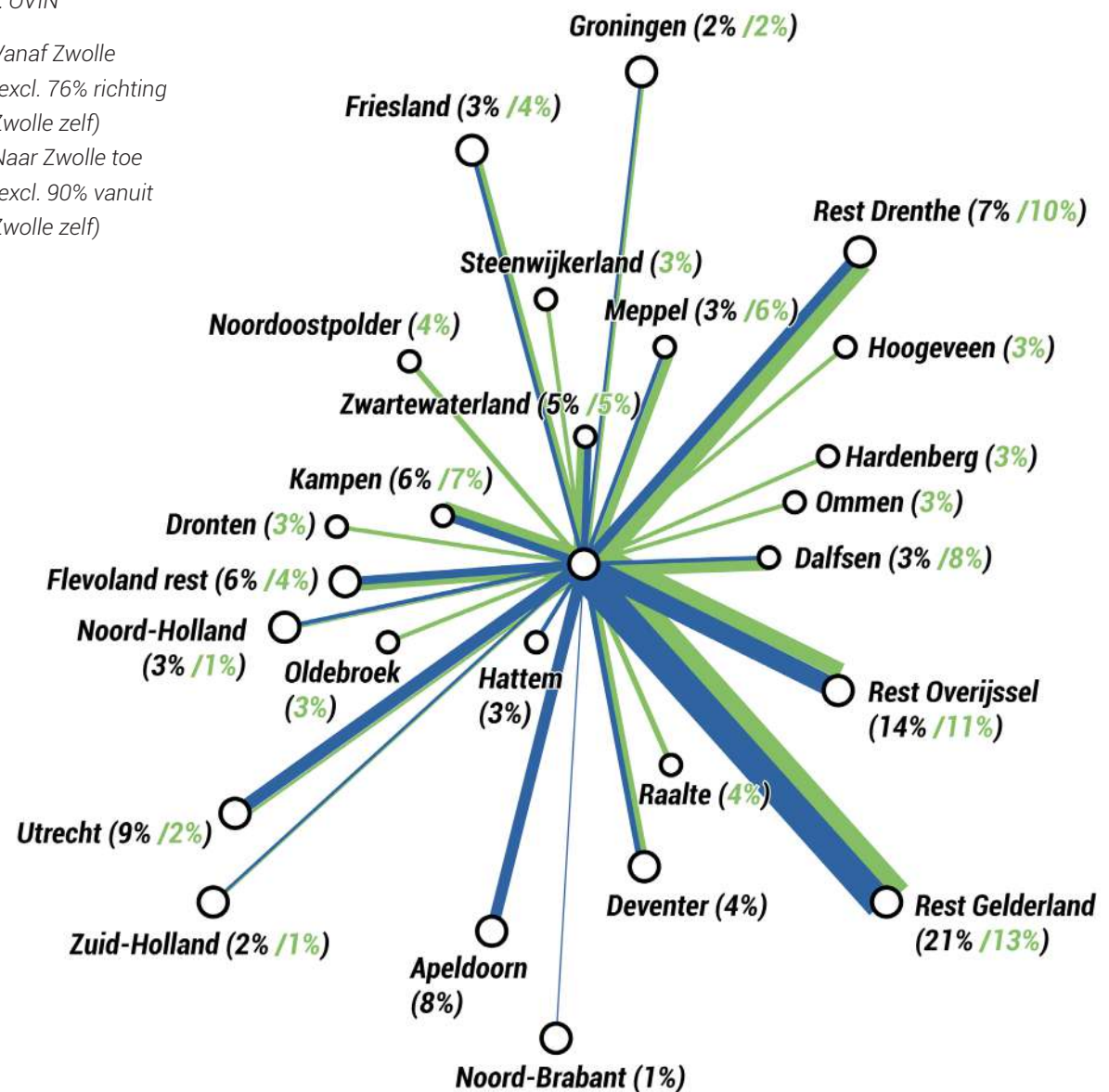
Een voorbeeld van regionale samenwerking onder de vlag van Zwolle zijn de havenactiviteiten. Onder de naam Port of Zwolle werken de havens van Zwolle, Kampen en Meppel aan het verbeteren van het logistieke knooppunt van Noordoost Nederland. Indien de sluis van Kornwerderzand (Afsluitduik) wordt vergroot betekent dat mogelijk een stevige impuls voor de logistieke sector in en rondom Zwolle en het verruimen van de kansen voor maritieme activiteiten (kennisintensieve scheepsbouw jachten en zeeschepen). Verwacht wordt dat bij realisatie de containeroverslag na 2023 zal toenemen en dat er 'short sea' overslag zal plaatsvinden op de terminals van Port of Zwolle van water naar weg.

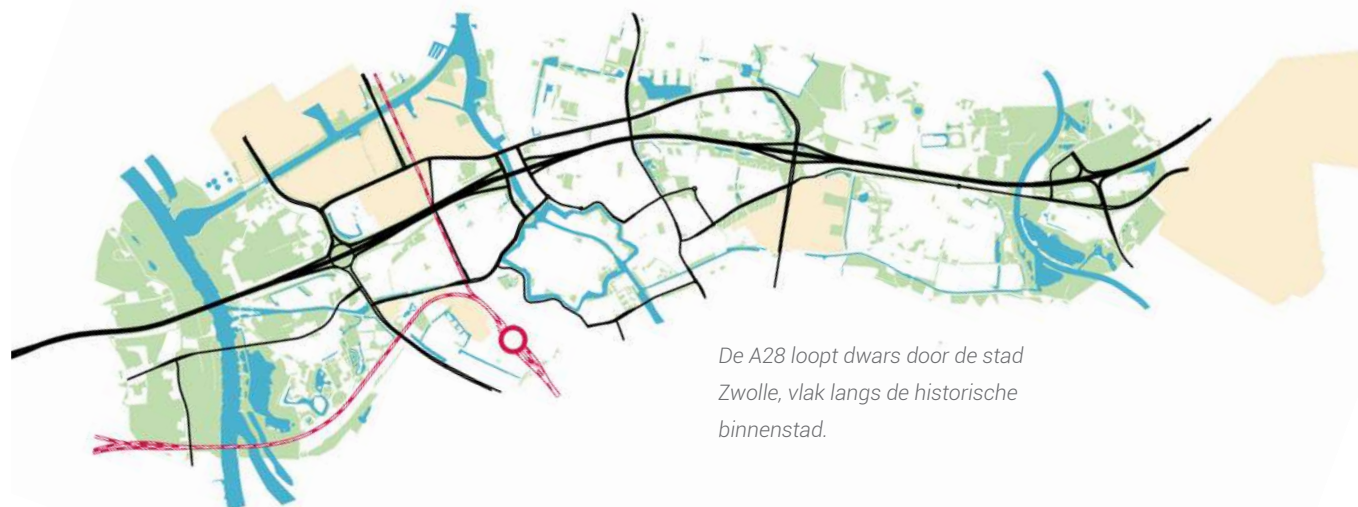
Als mogelijke bedreigingen worden gezien: het tekort aan hoger gekwalificeerde arbeidskrachten, de bereikbaarheid via de A28 en het feit dat het in Zwolle té goed gaat: omliggende regio's moeten niet 'leeggezogen' worden. Dan blijft het gevaar van 'kerktorenpolitiek' in de deelnemende gemeenten juist op de loer liggen.

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

Bron: OVIN

- Vanaf Zwolle
(excl. 76% richting Zwolle zelf)
- Naar Zwolle toe
(excl. 90% vanuit Zwolle zelf)





De A28 loopt dwars door de stad Zwolle, vlak langs de historische binnenstad.

Aantrekkende werking

De welvaart van Zwolle heeft een aantrekkende werking. De stad is een populaire woonbestemming. Dat geldt zowel voor de oorspronkelijke bewoners in de regio -die op zoek zijn naar meer voorzieningen en stedelijkheid- als voor nieuwkomers vanuit andere landsdelen, die werk vinden in de brede regio (Meppel, Hoogeveen). Deze bewoners vinden moderne stedelijke waarden aantrekkelijk. Een goede ov-bereikbaarheid, afgestemd op goede fietsvoorzieningen zijn voor hen, naast een acceptabele reistijd per auto, evengoed belangrijke randvoorwaarden voor een aantrekkelijke werkomgeving. Een stad met functiemenging, nabijheid, historie en moderne voorzieningen -uitstekend per fiets en te voet bereikbaar- zijn hedendaagse stedelijke eigenschappen.

Omdat Zwolle hierin kan voorzien heeft zij een verzorgingsgebied van 650.000 mensen. Tegelijk is Zwolle voor de regio belangrijk qua concentratie aan voorzieningen als zorg, onderwijs, winkels en evenementen. De dagelijkse pendel van ruim 45.000 studenten richting de hbo- en mbo-scholen illustreert dit. Qua zorg is het Isala ziekenhuis één ziekenhuisorganisatie met vijf locaties in Zwolle, Meppel, Steenwijk, Kampen en Heerde. Onder het motto 'dichtbij als het kan, verder weg als het moet' verzorgt deze organisatie heel Zuidwest-Drenthe en Noordwest-Overijssel. Doordat het draagvlak voor openbaar vervoer in de minder dichtbevolkte gebieden onder druk staat zijn veel 'bezoekers van Zwolle' op de auto aangewezen.

Gebiedsopgave

Kijkend naar de stadsplattegrond van Zwolle valt op dat de A28 dwars door de stad loopt, vlak langs de historische binnenstad. De A28 functioneert dan ook niet als een randweg om de stad heen zoals bij veel snelwegen in Nederland maar de weg is -met haar afslagen die aansluiten op het onderliggend wegennet van de stad- onderdeel van de ontsluitingsstructuur van de stad. In het licht van de beoogde kwaliteit van de stad bestaat daarom niet alleen de noodzaak om de autoreis naar Zwolle via de A28 te verbeteren, maar ook de vraag hoe de A28 als onderdeel van stedelijke mobiliteit kan worden ingezet om de aantrekkelijkheid van de stad te vergroten. In dat geval is een verbetering van de fietsstructuur en fietsvoorzieningen voor de stad Zwolle in combinatie met een verdichtingsopgave rondom het station wellicht een minstens zo grote kwaliteitsimpuls als het vergroten van enkel de wegcapaciteit op de A28 in regionaal perspectief.

Naast de binnenstedelijke kwaliteitsopgave met betrekking tot mobiliteit en ruimte hoort een maatregelenperspectief dat bijdraagt aan de regionale positie van de stad. De betekenis van de stad voor de regio is groot. Het 'daily urban system' is sterk afhankelijk van de bereikbaarheid voor de auto. Alternatieven zijn deels voorhanden of in de maak (snelfietsroutes) maar een regionale aanpak waarbij ruimtelijke ontwikkelingen worden afgestemd op toekomstige multimodale bereikbaarheid kan een extra impuls betekenen. Die specifieke analyse, regionale afstemming ruimtelijke ontwikkelingen op multimodale bereikbaarheid, ontbreekt vooralsnog. Een dergelijke analyse zou in het vervolg inzicht kunnen geven in de kwalitatieve en kwantitatieve impact van een gecombineerde aanpak op ruimte en mobiliteit.

4.3. Kop van Overijssel en Drenthe

Waar de noordrand van de Veluwe sterk georiënteerd is op de Randstad, daar is het gebied ten noorden van Zwolle, de regio Meppel - Hoogeveen, op haar beurt sterk gericht op Zwolle. Meppel en Hoogeveen zijn weliswaar de grotere plaatsen in deze streek maar kennen niet de stedelijkheid (*dichtheid, omvang, voorzieningenniveau, aanwezigheid van opleidingen*) van een stad als Zwolle. Het gebrek aan 'grote steden' is een kenmerk voor de hele provincie Drenthe.

Het gebied, met name de streken buiten de grotere plaatsen, wordt bovendien gekenmerkt door (dreigende) krimp. Dat wil zeggen dat er wellicht nog wel een groei in het aantal huishoudens is maar dat de omvang van die huishoudens kleiner wordt waardoor de totale bevolkingsomvang op termijn afneemt. De stad - in dit geval Zwolle - is populair en de levensvatbaarheid van voorzieningen van de plaatsen die daardoor verlaten worden staat onder druk.

Ook in dit deelgebied van de A28 wordt de arbeidsmarkt gekenmerkt door een hoge arbeidsethos van hardwerkend en toegewijd personeel. Maar het elastiek staat gespannen en men moet het letterlijk van ver halen. Transport- en bouwbedrijven die hun diensten en goederen door het hele land leveren vertrekken als gevolg van toenemende drukte 'nog maar een uurtje vroeger' vanuit bijvoorbeeld Staphorst om alle vertragingen gedurende de dag op te vangen (*uit: Bustour gesprekken met ondernemers*). Het is een kwetsbare situatie, waarbij iedere extra vertraging op de A28 - hoe beperkt die ook lijkt - het businessmodel van de bedrijven verder onder druk zet (*de gevolgen zijn bijvoorbeeld: een dag eerder al vertrekken of met twee chauffeurs op de vrachtwagen omdat men anders klem komt te zitten in de reistijdenwet*). De auto-afhankelijkheid in het gebied is groot, afstanden zijn groot en de A28 is - van oudsher - daarin een belangrijke as, zo niet een levensader. Een alternatieve ontsluiting op regionale schaal ontbreekt bovendien.

De Economische Koers Drenthe (*Provincie Drenthe, 2016-2019*) beschrijft de regionale economie van de regio als een echte MKB-economie. Ongeveer een derde van alle banen valt binnen de categorie 'vestigingen met minder dan twintig werknemers', waarbij het aandeel zzp-ers de afgelopen periode - in lijn met het landelijke gemiddelde - flink is gestegen. Daarnaast zijn er een aantal grote bedrijven in

de provincie actief (zoals: DSM, Fokker, Friesland Campina, Wartsilla, Wehkamp, Agrifirm, De Heus, Food for Farmers, DHL, De Valk Wekerom, DOC, Sent Waninge, DGO, Otten Transport en Van der Sluis). Hoewel dit slechts minder dan een half procent van de Drentse bedrijven betreft, is een aanzienlijk deel van alle in Drenthe werkende personen werkzaam bij deze bedrijven.

Zorg, handel en industrie

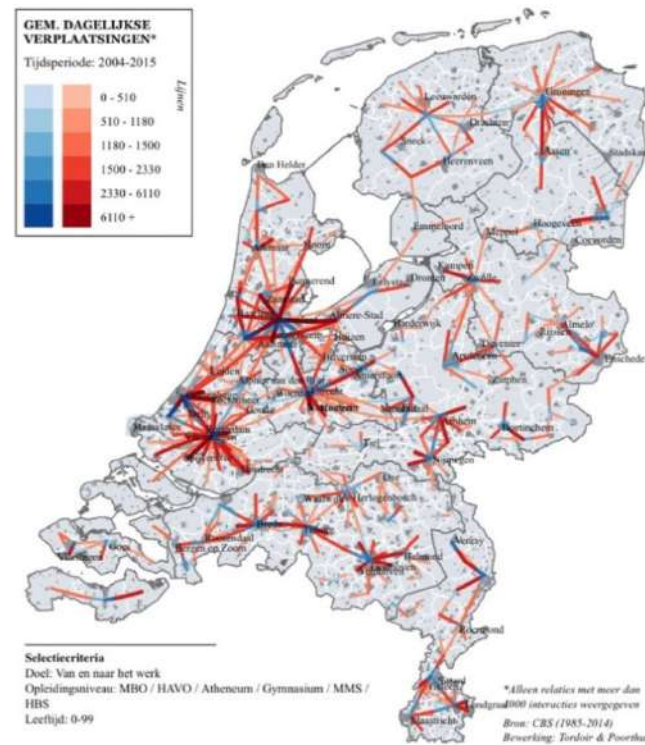
Drentse werkgelegenheid zit met name in de sectoren zorg, handel en industrie. Circa de helft van de banen is te vinden in deze drie sectoren. Het aantal banen in de handel en industrie neemt sinds een aantal jaren af, wat sinds kort ook geldt voor de zorg. Twee andere belangrijke pijlers binnen de Drentse economie zijn vrijetijdseconomie en landbouw & agribusines. Het zijn niet de grootste sectoren binnen Drenthe, maar ze zijn voor de werkgelegenheid van relatief groter belang dan landelijk het geval is. Naast profilering (zoals bij de TT Assen), zit de waarde van deze sectoren ook in de bijdrage die ze leveren aan de vitaliteit van het buitengebied. Zeker voor een provincie als Drenthe is dit een belangrijk gegeven. In het landelijk gebied zijn het zeer belangrijke werkgevers en daarnaast zijn ze sterk van invloed op de belevingswaarde van de omgeving.

In tegenstelling tot andere delen van Nederland heeft de Drentse economie een ijl karakter. Daarmee bedoelen we dat grote clusters van economische activiteiten deze provincie minder waarneembaar zijn, wat niet wil zeggen dat er geen clusters aanwezig zijn. Zo kent Drenthe met Groningen-Assen en de Zuid-Drentse steden in relatie met Zwolle twee sterke stedelijke netwerken die duidelijk van elkaar verschillen. In de regio Hoogeveen - Meppel-Zwolle ligt het accent op maakindustrie, HTSM, (vezel)chemie, logistiek en glastuinbouw. Daarnaast zijn handel en vrijetijdseconomie van belang voor deze regio.

De gemeenten Coevorden, Emmen, Hoogeveen en Hardenberg werken onder de noemer 'Dutch Techzone' samen om de op mbo-gerichte maakindustrie in dit gebied te versterken. Hierbij wordt de relatie gezocht met kennisinstellingen in Zwolle, Enschede en Groningen. De Dutch Techzone wordt gefinancierd door Rijk en lagere overheden met als doel de

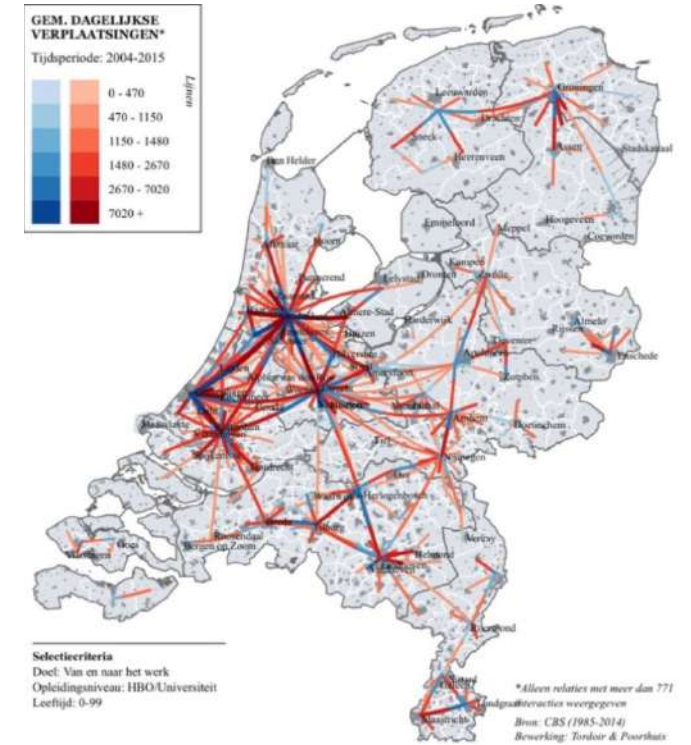
Middelbaar opgeleiden

Pendelstromen in Nederland tussen postcode 4-gebieden, (CBS microdata; daggemiddelden 2011-2014, bewerking Todoir en Poorthuis 2016, Kracht van Oost)



Hoogopgeleiden

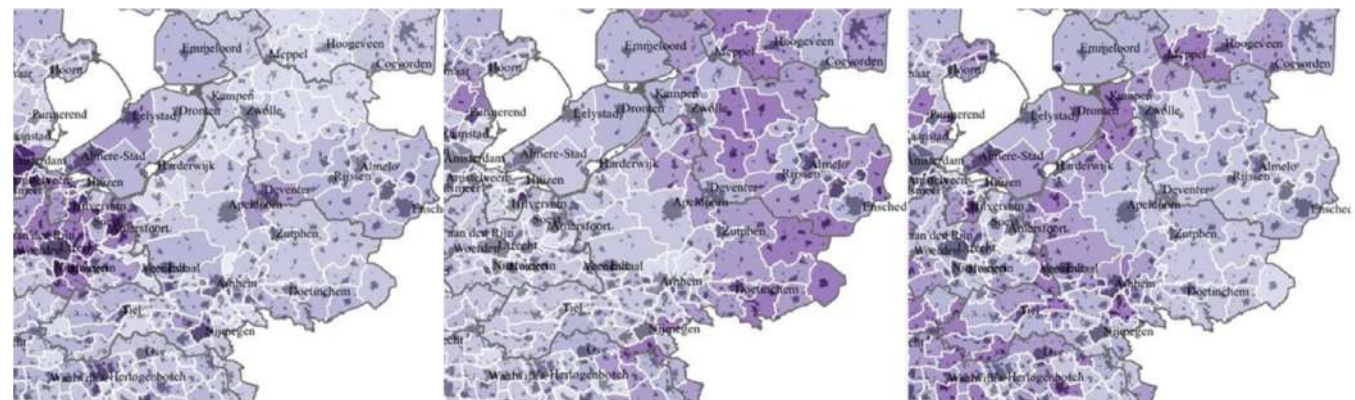
Pendelstromen in Nederland tussen postcode 4-gebieden, (CBS microdata; daggemiddelden 2011-2014, bewerking Todoir en Poorthuis 2016, Kracht van Oost)



Aandeel opleidingsniveaus in gemeentelijke werkgelegenheid

(CBS microdata 2014, bewerking Todoir en Poorthuis 2016, Kracht van Oost)

- Hbo- en academisch niveau
- Havo-vwo- en mbo-niveau
- Mavo- en lbo-niveau

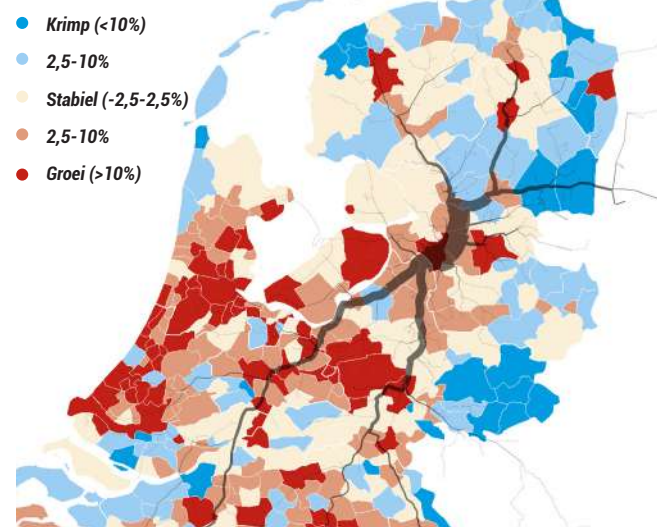


werkgelegenheid in de techniek in deze regio te vergroten. De regio heeft de ambitie om de 4e technische regio van Nederland te worden.

Bevolkingsprognose 2015-2040

Sterke groei regio Zwolle. In deel van het voedingsgebied van de A28 stabiel of krimp.

Bron: PBL/CBS



Uitdaging in aantrekken en vasthouden hoger opgeleiden

Desalniettemin blijkt dat Drenthe het hoogste percentage langdurig werklozen kent van alle Nederlandse provincies (4,9%, CBS, 2017). Het hoge percentage langdurig werklozen in de totale groep werklozen hangt samen met de leeftijdsopbouw van de beroepsbevolking die in Drenthe relatief oud is. De provincie krijgt – net als heel Nederland, maar in sterkere mate – te maken met een toenemende vergrijzing. Een vergrijzende bevolking betekent dat werkgevers steeds meer moeite moeten doen om voldoende en goed opgeleid personeel te vinden om hun bedrijven draaiend te houden. Zowel grote als kleine werkgevers uiten herhaaldelijk hun zorgen over het aanbod aan geschikte arbeidskrachten. Volgens UWV zal het met name voor ondernemers met behoefte aan technisch personeel moeilijk worden om voldoende gekwalificeerde medewerkers te vinden. Mogelijk bieden migranten kansen om de vergrijzing tegen te gaan en – openstaande en toekomstige – vacatures in te vullen.

Wat meespeelt bij de inzetbaarheid van de beroepsbevolking is het traditioneel lagere opleidingsniveau van de Drentse bevolking. Drenthe heeft relatief minder hoogopgeleiden in de beroepsbevolking dan Nederland en kent juist relatief veel mensen met een middelbaar onderwijsniveau. Ook hier zijn er verschillen tussen de Drentse deelgebieden. Zo bestaat de beroepsbevolking in Zuidoost-Drenthe voor een groter deel uit lager opgeleiden en kent de regio Groningen-Assen daarentegen juist een groter aandeel hoger opgeleiden. De verklaring hiervoor moet worden gezocht in de invloed van Groningen als onderwijsstad en de in deze regio meer op diensten gerichte werkgelegenheidsstructuur. Hier tegenover staat de van oudsher zwakkere sociaaleconomische structuur van Zuid-Drenthe. Het laten aansluiten van de lager- en middelbaar opgeleiden op de behoeften van de dynamische arbeidsmarkt is en blijft één van de grootste uitdagingen voor de provincie.

Tegelijkertijd is ook het behouden en aantrekken van hoger opgeleiden een uitdaging. Vanwege de afwezigheid van een universiteit zijn studenten die een universitaire opleiding willen volgen genoodzaakt naar een andere provincie te vertrekken. Slechts een beperkt deel van de studenten trekt na afronding van de studie weer terug naar Drenthe. Uit onderzoek van de Rijksuniversiteit Groningen blijkt dat voor hoger opgeleiden – naast binding met de geboorteplaats – de aanwezigheid van voldoende aantrekkelijke banen een belangrijke reden is om terug te keren.

Gebiedsopgave

De analyse van Drenthe laat een logische maar complex te doorbreken samenhang zien tussen demografie, economie, ruimtelijke structuur en leefbaarheid. Een goed bereikbare regio is een degelijke randvoorwaarde waarmee de kansen worden vergroot op economische voorspoed. De A28 is daar een belangrijk onderdeel van. Ontwikkelingen in Duitsland - met het doortrekken van de E233 - verbeteren de connectiviteit van de regio in eerder genoemd internationaal perspectief. De logistieke sector vindt dan in de regio een fors ruimte aanbod op een strategische positie tussen de wereldhavens van Rotterdam en Hamburg.

Maar de kansen zijn breder dan alleen economische voorspoed voor de logistieke sector. In het rapport 'Voor een

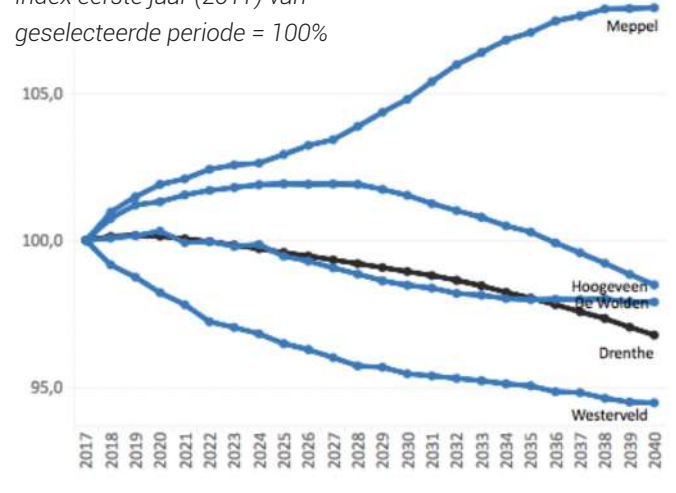
sterke en innovatieve regio Vierkant voor Werk (economisch programma 2017 - 2021, Commissie Vollebregt - Alberda van Ekenstein)' wordt van de regio Emmen, Hoogeveen, Meppel en Coevorden een analyse opgemaakt waaruit wordt geconcludeerd dat de regio op een kantelpunt staat. In het verleden was er weinig sprake van economische samenwerking en samenhang in de regio en er was tot voor kort geen integrale regionale visie en agenda met triple helix eigenaarschap aanwezig. Thans is er een urgentie en intense bereidheid tot samenwerking. Het blikveld is omgeklapt, men kijkt nu voor samenwerkingsmogelijkheden veel meer naar buiten. Gemeenten, provincie en ministerie van economische zaken werken in partnerschap aan een het Strategische Stimuleringsbudget Bedrijfsontwikkeling VvW. Een belangrijk onderdeel daarvan is het aangaan van verbindingen in triple helix-verband met de regio Zwolle.

Het programma is een duidelijke wijziging in de opvatting over de samenhang van de stedelijke regio's van Drenthe met Zwolle. Meer dan ooit is het duidelijk dat Zwolle voor steden als Meppel en Hoogeveen van levensbelang is en dat andersom de ruimte, het woonklimaat, de logistieke overslagpunten en enkele grote bedrijven (denk aan Fokker in Hoogeveen) ook voor de kracht van Zwolle een meerwaarde hebben. Er ontstaat daarmee een eerste contour van een daily urban system (zie ook figuur 4.1). Deze ontwikkeling - en meer nog het besef van de urgentie van deze ontwikkeling - leidt er toe dat er in rapporten als Vierkant voor Werk wordt opgeroepen voor betere OV verbindingen (frequenter) en dat bijvoorbeeld de snelfietsroute tussen Meppel en Zwolle reeds is aangelegd. Het mes snijdt hiermee aan twee kanten: Zwolle profiteert van een betere regionale inbedding waarmee een scala aan woon- werk- en leermilieus worden betrokken bij het daily urban system van de regio. Aan de andere kant ontstaan kansen voor verbetering van de leefbaarheid in en rondom Meppel en Hoogeveen. In dat toekomstbeeld worden de centra van deze steden versterkt en beter met het OV verbonden met Zwolle en vice versa. Zo ontstaan knooppunten die regionaal een bijdrage kunnen leveren aan de leefbaarheid van kleine dorpen omdat het voorzieningenniveau op aanvaardbare afstand op peil blijft. Zo ontstaat een nieuw evenwicht tussen de stadscentra en het omliggende buitengebied.

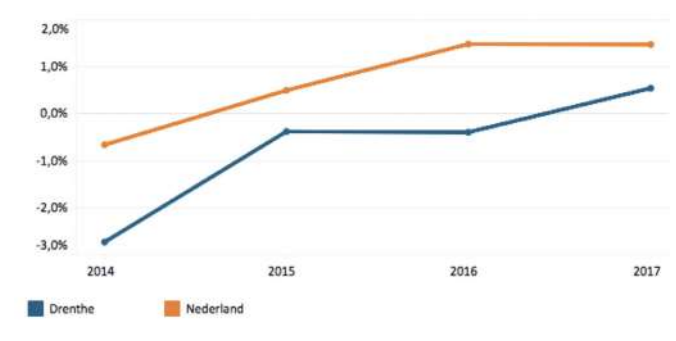
KADER: ONTWIKKELINGEN EN PROGNOSES DRENTH

Ontwikkeling bevolking Drenthe

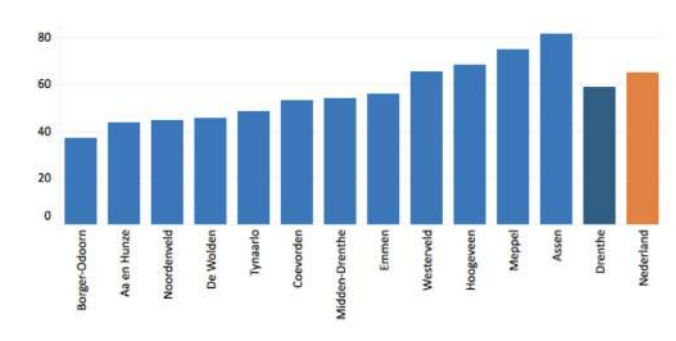
Index eerste jaar (2017) van geselecteerde periode = 100%



Verandering aantal banen t.o.v. vorig jaar (%)



Aantal banen per 100 inwoners van 15-75 jaar



Ontwikkelingen en prognoses Drenthe

Volgens het rapport "Ontwikkelingen en prognoses op de Noordelijke Arbeidsmarkt 2014-2020" schommelt de omvang van de Drentse bevolking al enkele jaren rond de 490.000 inwoners. Van 2011 tot en met 2015 nam de bevolking af en was er sprake van krimp. De laatste twee jaar is er echter sprake van een toename van de bevolking en wordt verwacht dat het aantal inwoners van provincie Drenthe stijgt tot en met 2020 tot ruim 490.000 inwoners. Deze groei kan met name verklaard worden door de toename van de immigratie – de vluchtelingen crisis – en lijkt daarom van tijdelijke aard te zijn. Hierdoor wordt op de langere termijn krimp verwacht en zal de bevolking vanaf 2021 afnemen tot ongeveer 474.000 inwoners in 2040.

De Drentse steden (*Meppel, Hoogeveen en De Wolden*) vertonen een ander beeld: In Meppel blijft de bevolkingsgroei doorzetten, in Hoogeveen en De Wolden treedt eerst groei op en daarna daalt de bevolking lichtelijk. In alle drie de steden is het beeld anders dan de rest van de Drentse regio. Daarnaast is de werkgelegenheid in Drenthe in 2017 iets toegenomen (0,5% t.o.v. 2016) en lijkt zich te stabiliseren. 59 van de 100 inwoners van 15-75 jaar hebben een baan (*totaal aantal banen incl. uitzendkrachten*) in Drenthe, wat iets lager is dan in Nederland (65 van de 100 inwoners van 15-75 jaar). De Drentse steden (*Assen, Meppel, Hoogeveen en Westerveld*) vertonen echter weer een ander beeld: het aantal banen (*incl. uitzendkrachten*) ligt hoger of gelijk aan het Nederlandse gemiddelde met een bandbreedte van 65 tot iets boven 80 banen per 100 inwoners. De Drentse steden doen het dus wederom beter dan de rest van de Drentse regio.

Al met al stroken de uitkomsten van het Trendbureau Drenthe met de ruimtelijk-economische en verkeerskundige analyses. Een aanzienlijk deel van de Drentse bevolking werkt bij een van de grote bedrijven in de onderzochte regio en de 'Dutch Techzone' zorgt ervoor dat de relatie met Zwolle (*kennisinstellingen en woonwerkverplaatsingen*) sterk is.

Het is een vorm van 'borrowed size' waarbij de agglomeratiekracht van de driehoek Zwolle - Meppel - Hoogeveen ook een stevige bijdrage gaat leveren aan de leef- en vestigingskwaliteit van de regio als totaal. Een voorwaarde voor dit systeem is een uitstekende bereikbaarheid middels verschillende modaliteiten tussen de centra en een fijnmazig onderliggend netwerk met maatwerk voor openbaar vervoer.

In het licht van de A28 betekent dit, naast de aanpak van knelpunten op de snelweg waardoor vertragingen ontstaan, een breed pakket aan maatregelen. Kern van dat pakket is een knooppuntontwikkeling van de centra en de bundeling van gebiedsontwikkeling rondom deze knooppunten. Door de verbeteringen in het OV, die in dat geval op meer draagvlak kunnen rekenen, wordt dan bovendien het alternatief voor reizen via de A28 aantrekkelijker. De regio heeft een dergelijke benadering nog niet uitgewerkt.

Tot slot speelt de verkeersveiligheid op de A28 een rol. Ongelukken zijn een belangrijke oorzaak voor vertragingen. De indruk bestaat dat de weginrichting daar mede oorzaak van is. Het gevolg van deze vertragingen is dat verkeer gaat omrijden over het onderliggende wegennet. Dat is veelal veel kleinschaliger en derhalve niet ingericht op zo veel omrijdend verkeer.



BEVINDINGEN VERKEERSKUNDIG SYSTEEM

- Er zijn diverse kleine congestielocaties in de huidige situatie die op meerdere plekken leiden tot vertragingen. Over het traject van Amersfoort tot en met Zwolle is er **gemiddeld 15 minuten reistijdverlies in de richting van Amersfoort (in de ochtendspits) en 20 minuten richting Zwolle (avondspits)**.
- De **zwaarste congestielocaties** op het tracé (tot 10 minuten vertraging) liggen in de huidige situatie in de **noordelijke richting bij Nijkerk, Harderwijk en Zwolle**. In **zuidelijke richting** is rond **Nijkerk** een congestielocatie waar over een lang traject het verkeer doorgaans langzamer rijdt.
- De **A28 is tot Zwolle onveiliger dan andere wegen**. Het monotone wegbeeld van de A28, de invoegers met weinig anticipatiezicht en de vele aansluitingen bij Zwolle zijn als voornaamste oorzaken van de incidenten te noemen.
- Bij de **IJsselbrug** ten zuiden van Zwolle is het systeem kwetsbaar voor verstoringen als ongevallen, werkzaamheden en evenementen. In verschillende scenario's ligt op dit punt de robuustheid in de kritische categorieën, waar dat elders op de A28 niet het geval is.
- Congestie heeft een **samenhang met incidenten**. Ongevallen zijn op de A28 vaker gekoppeld aan congestie dan op de A1 (41% van de filezwaarte tegenover 25%).
- Het **OWN is in weinig gevallen concurrerend**. Alleen in extreme spitsen kan de reistijd op parallelle routes concurrerend zijn ten opzichte van de A28. Waar het OWN aansluit op de A28, is bij Zwolle en bij Harderwijk vaak congestie te bemerken. **Door de ligging van de A28 in de stad Zwolle is de A28 sterk verknoopt met de Ring**.
- De **A1 en A6 hebben als parallelle routes de meeste uitwisseling** met de A28.

5 FUNCTIONEREN VAN HET SYSTEEM

KNELPUNTEN, REISTIJDEN EN INCIDENTEN

In dit hoofdstuk wordt gekeken naar het huidige functioneren van de A28. Om de huidige problematiek in beeld te brengen wordt door middel van Floating Car Data en modelruns gekeken naar de doorstroming en congestielocaties. Daarnaast worden de ongevallen en verkeersveiligheid in beeld gebracht. De oorzaken van geconstateerde problemen werden uitgediept met FOSIM, zodat inzicht werd verkregen in hoeveel van de problematiek aan bepaalde oorzaken toe te schrijven is. Tot slot is samen met stakeholders naar congestielocaties, alternatieve routes en het functioneren van het netwerk als geheel gekeken. Het onderliggend wegennet krijgt zo nadrukkelijk aandacht.

5.1. Congestielocaties

Er zijn diverse kleine congestielocaties in de huidige situatie. Om te bepalen wat de huidige situatie op het onderzoekstracé is, worden in deze sectie verschillende indicatoren gebruikt. De reistijden, betrouwbaarheid, ongevallen en voertuigverliesuren worden bekeken in de huidige situatie. De indicatoren worden hierna verder toegelicht:

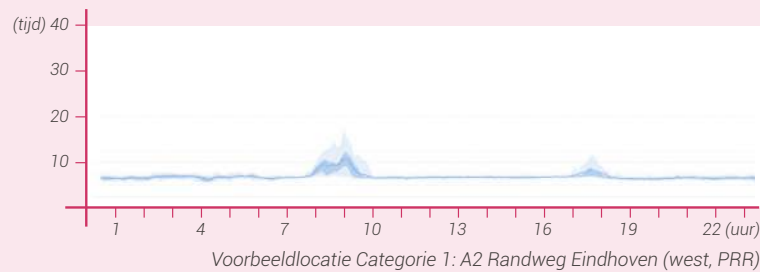
- **Reistijden en betrouwbaarheid.** De reistijden worden bijgehouden op verschillende trajecten met behulp van Floating Car Data van Inrix over werkdagen van november 2018. Hiermee valt ook iets over de betrouwbaarheid te zeggen omdat er ook gegevens zijn over de 75e en 95e percentielen van de reistijden (*in 75 en 95% van de gevallen is de reistijd onder deze waarde*). De reistijden en betrouwbaarheid worden gebruikt bij het vaststellen van de congestiecategorieën en congestielocaties.
- **Voertuigverliesuren.** Het aantal voertuigverliesuren is het product van een combinatie van de reistijdvertragingen met de intensiteiten. Dit wordt uit het NRM-Oost 2018 afgeleid. De input hiervoor is te vinden in de bijlage.
- **Intensiteit/capaciteitsverhoudingen.** De I/C verhoudingen worden met het NRM 2014 berekend en geven informatie over de benutting van de infrastructuur (*zie figuur 5.2*).





Verstoringen (circa 0-5 min vertraging)

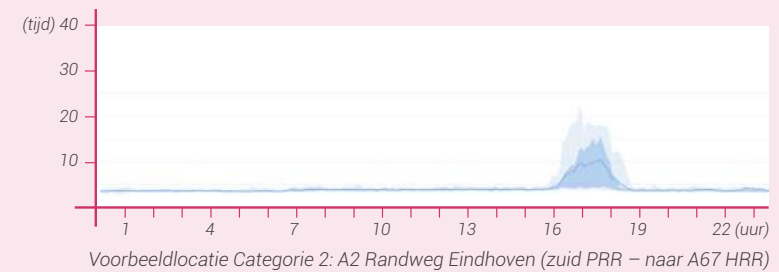
Een verandering in het dwarsprofiel (b.v. een toerit of samenvoeging) veroorzaakt verstoringen in de doorstroming. Deze verstoringen zorgen voor een significante lokale snelheidsreductie. De capaciteit van de weg is echter zodanig dat er geen groot fileknelpunt ontstaat. De vertraging is in een doorsnee spits beperkt tot enkele minuten. In zware spitsen neemt de vertraging toe naar 5-10 minuten, incidenteel 15 minuten. Dit type is gevoelig voor incidenten; die ontstaan er relatief vaak en zorgen dan voor zwaardere hinder. Dit type knelpunt leidt niet tot gedragsaanpassingen in de vorm van andere vertrektijden of omrijden via het onderliggende wegennet.



Lokale congestie (circa 5-10 min vertraging)

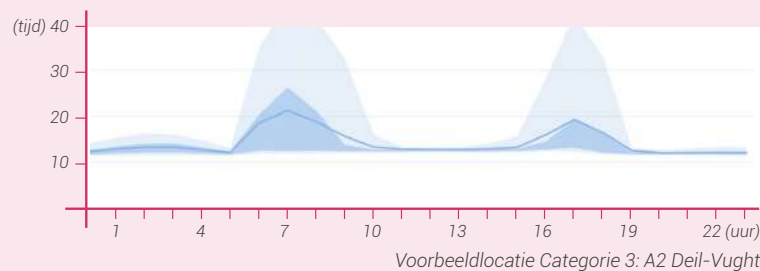
Belasting bovenstrooms van het knelpunt is dusdanig hoog dat remgolven zich kunnen voortplanten, en er congestie optreedt met stilstaand verkeer. De capaciteit van de weg is meestal nog (net) voldoende waardoor lokaal oplossen van het knelpunt afdoende is. De vertraging is in een gemiddelde spits beperkt tot 10 minuten maar groeit bij een zware spits tot 15 of incidenteel 20 minuten.

Weggebruikers gaan dit type knelpunten lokaal mijden door een afrit eerder te nemen of een oprit later de snelweg op te gaan. Bij een verwachte zware spits gaan weggebruikers eerder of later reizen.



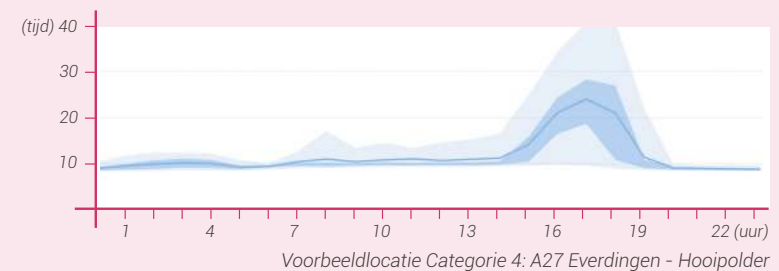
Zware congestie (circa 10-15 min vertraging)

Zeer hoge belasting bovenstrooms van een initieel knelpunt zorgt voor terugslag van congestie naar bovenstroomse afrit en/of knelpunt. Het gevolg is dat ook daar congestie ontstaat, welke een lange wachtrij veroorzaakt. Uiteindelijk is er sprake van langzaam rijdend en stilstaand verkeer over een significante lengte van de weg. Meerdere remgolven en versnellingen geven een zeer wisselend en onrustig verkeersbeeld, met hoog risico op incidenten. De gemiddelde vertraging ligt boven de 10 minuten met uitschieters van 20-30 minuten bij een zware spits. De capaciteit van de weg is onvoldoende voor het verkeersaanbod waardoor lokale oplossingen nauwelijks effect hebben. Weggebruikers zullen in de spits dit wegvak mijden waar mogelijk. Omrijdend verkeer kan voor problemen zorgen op OVN. De spitsperiode wordt zichtbaar langer.



Filetop (circa 15-20 tot 30+ min vertraging)

Dynamiek als bij zware congestie, echter zorgen structureel zeer hoge belastingen ervoor dat zware congestie ook bij lichtere spitsen zal optreden, vroeg in de spitsperiode. Bij zware spitsen zijn uitschieters boven de 30 minuten vertraging te verwachten. De snelheden in de congestie zijn laag, waardoor de hinder hoog is, en de congestie slechts langzaam oplost. Ook voorheen oninteressante alternatieve routes en vervoerswijzen worden redelijke alternatieven voor weggebruikers. Structureel problematisch veel omrijdend verkeer op OVN en een brede spits.



- **Snelheden.** De snelheden zijn verwant aan de reistijden, maar zijn makkelijker te koppelen aan bepaalde wegvakken. Deze worden ook met het NRM bepaald. De doorstroming bij aansluitingen is in beeld gebracht op basis van het congestiebeeld op de hoofdrijbaan. Met microsimulatie (FOSIM) is uitgezocht in hoeverre de verkeersafwikkeling op de aansluiting samenhangt met de congestie op de hoofdrijbaan.
- **Ongevallen.** Met behulp van data van BRON van Rijkswaterstaat zijn de locaties waar in de periode van 2010 tot 2017 ongevallen hebben plaatsgevonden gevisualiseerd. Hiermee wordt de relatie tussen verkeersveiligheid en verkeersafwikkeling inzichtelijk gemaakt. Deze data wordt verrijkt met een rapport van Rijkswaterstaat 'Veilig over Rijkswegen' uit 2015. Een analyse door een verkeerspsycholoog van Adviesdienst Mens & Veiligheid hielp daarnaast om de risico's en mogelijke oorzaken in het traject in kaart te brengen.

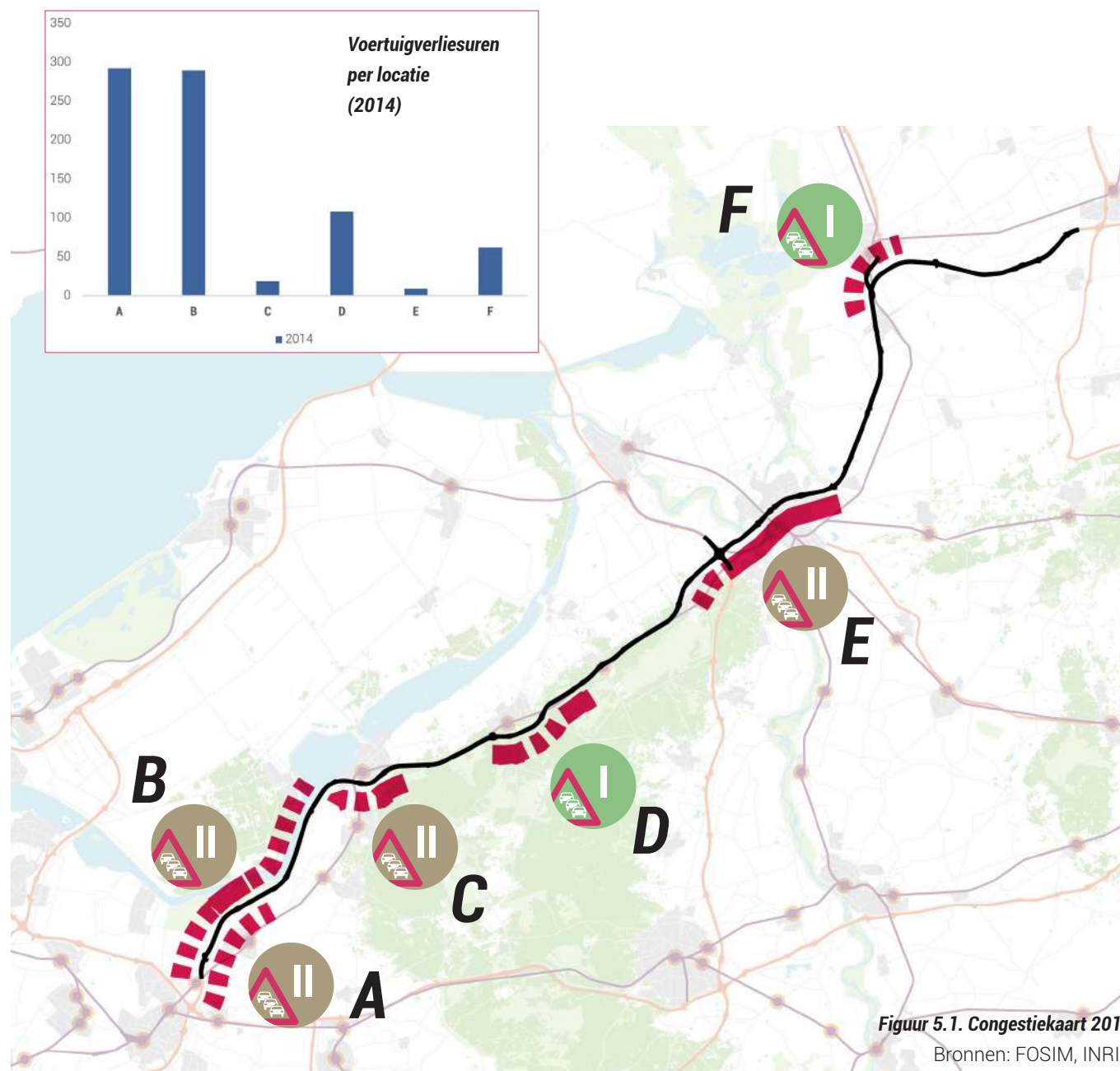
5.2. Omvang probleem: congestiecategorieën

Om inzicht te krijgen in de problematiek is eerst voor het gehele traject een overzicht gemaakt van de knelpunten met bijbehorende vertragingen. Er is onderscheid gemaakt tussen vier congestie categorieën (zie voor een verdieping van de categorieën het kader op de pagina hiernaast):

- Verstoringen: circa 0 - 5 minuten vertraging
- Lokale congestie: circa 5 – 10 minuten vertraging
- Zware congestie: circa 10 – 15 minuten vertraging
- Filetop: circa 15 - 20 tot 30+ minuten vertraging

Het traject bestaat in de huidige situatie uit meerdere kleine knelpunten achter elkaar, zoals te zien in figuur 5.1. De vertraging per knelpunt verschilt van dag tot dag. De maximale vertragingen van de individuele knelpunten kunnen dus niet bij elkaar opgeteld worden. De vertraging op het gehele traject van Zwolle tot aan Amersfoort is in de ochtendspits gemiddeld 15 minuten. Dit is eens per maand een half uur. In de andere richting is er gemiddeld 20 minuten vertraging, vooral in de avondspits. Eens per maand is dit meer dan 40 minuten. Hierna wordt dieper ingegaan op de verschillende kleine knelpunten.

In figuur 5.1. (congestiekaart 2018) staan de congestielocaties en voertuigverliesuren A t/m F weergegeven. Per locatie geven we vervolgens aan wat er aan de hand is.



Figuur 5.1. Congestiekaart 2018
Bronnen: FOSIM, INRIX

Figuur 5.2. NRM plots - Intensiteit/capaciteitsverhouding

Ochtendspits (2014)

Bron: NRM 2018



Hoe hoger (rode kleur) des te meer structurele filevorming

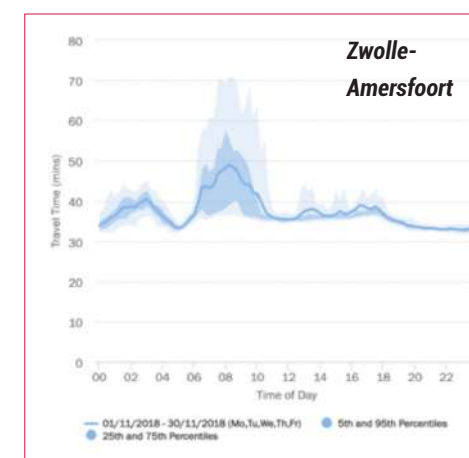
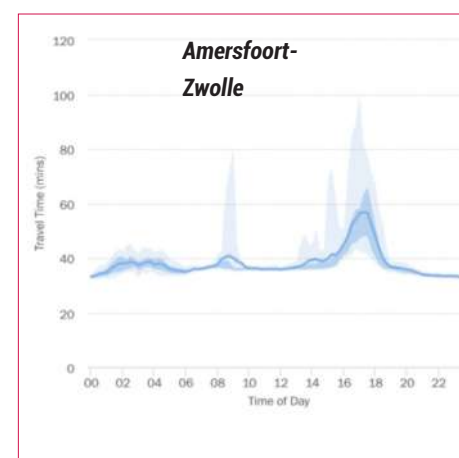
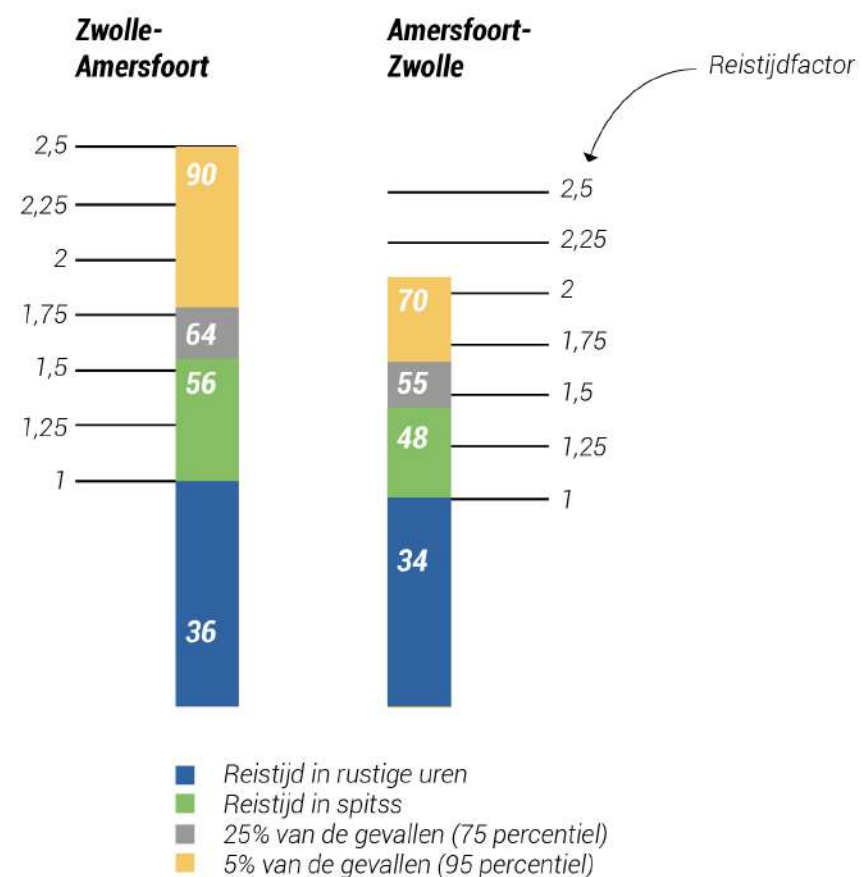
Avondspits (2014)

Bron: NRM 2018



Huidige reistijden en betrouwbaarheid op het traject

Bron: FCD van Inrix



- **Locatie A (categorie 2)**

- Tussen Amersfoort en Nijkerk is er vaak langzaamrijdend verkeer met bijbehorende reistijdvertragingen.
- Er is met behulp van Inrix geen vaste plek die duidelijk aan te wijzen is als beginpunt van de congestie. Stroomopwaarts van oprit 9 Nijkerk begint verkeer vaak langzamer te rijden, en vanaf Amersfoort Vathorst zijn er vaak congestieproblemen die snel terugslaan.
- Uit FOSIM blijkt dat vooral knooppunt Hoevelaken problematisch is. Daarnaast vormt bij oprit Nijkerk ook enige congestie. Hoe minder erg de congestie bij Hoevelaken is, hoe groter de problemen hier worden aangezien de congestie bij Hoevelaken de instroom beperkt. Hoevelaken valt overigens buiten de scope en er lopen plannen om het knooppunt aan te pakken.
- Alleen in de avondspits is hier sprake van reistijdverlies. Dit was in oktober 2018 gemiddeld 5 minuten. Eens per maand kan dit oplopen tot een kwartier extra reistijd.

- **Locatie B (categorie 2)**

- In de tegenovergestelde richting is er tussen Harderwijk en Amersfoort een vergelijkbaar patroon aanwezig, waarbij de vertraging vooral in de ochtendspits valt.
- Er is geen plek waar de congestie doorgaans begint. Over het hele traject is het verkeer onvoorspelbaar te noemen en kan min of meer tegelijkertijd een verlaging van snelheid van het verkeer optreden. Oprit 9 Nijkerk is de voornaamste bron van congestie, wat snel terugloopt tot Harderwijk. Wanneer bij Amersfoort ook congestie optreedt, is er over het hele traject snel een rijsnelheidsverlaging.
- FOSIM ondersteunt deze conclusies van de Floating Car Data. In een gemiddelde spits, ontstaat er congestie bij knooppunt Hoevelaken, na de oprit vanaf de A1 waar veel automobilisten de A28 op komen en naar 2 rijstroken moeten. Wanneer de intensiteit iets hoger ligt (minder dan 10% extra), ontstaat ook bij de oprit van Nijkerk congestie. De schokgolven hiervan lopen snel terug richting

Harderwijk. Wanneer dit gebeurt, vermindert de congestie bij knooppunt Hoevelaken door de beperkte instroom.

- De vertraging gebeurt vooral in de ochtendspits. De reistijd loopt hier 5-10 minuten op. Ongeveer eens per maand is de extra reistijd 20 minuten extra.
- Ongeveer eens per maand is er ook sprake van minimaal 5 minuten reistijdverlies na de ochtendspits, wat tot het eind van de avondspits kan duren.

- **Locatie C (categorie 2)**

- Congestie ontstaat doorgaans bij oprit 13 Lelystad en slaat dan snel terug naar de oprit van Ermelo, blijkt uit Inrix.
- Uit FOSIM blijkt ook dat de relatief hoge intensiteiten van invoegend verkeer bij oprit Lelystad de bron van de congestie vormt. Wanneer dit terugslaat over de afrit Lelystad, wordt het probleem snel groter en slaat het snel terug richting Ermelo.
- De vertraging vindt alleen in de avondspits plaats. De gemiddelde vertraging is ongeveer 5 minuten. Eens per maand kan dit oplopen tot 10 minuten extra reistijd.

- **Locatie D (categorie 1)**

- Uit het NRM blijkt het traject tussen Harderwijk en 't Harde in de avondspits met een hoge intensiteit/capaciteitsverhouding te kampen. Vanwege congestie stroomopwaarts (bij Harderwijk) valt het reistijdverlies hier op werkdagen in oktober 2018 echter mee.
- Oprit 16 bij 't Harde is vaak de koplocatie van de congestie. Ondanks het relatief beperkte aantal invoegers in de avondspits, kan het invoegen de reistijdvertragingen veroorzaken door de snelheidsverschillen.
- Gemiddeld is de extra reistijd in de avondspits hier ongeveer 4 minuten. Ongeveer eens per maand is er een flinke uitschieter tot een extra reistijd van bijna 30 minuten. De ochtendspits verloopt relatief probleemloos.

- **Locatie E (categorie 2)**

- Bij Zwolle zijn er een aantal op- en afritten. Ondanks de relatief lage intensiteit/capaciteitsverhoudingen volgens het NRM kan dit voor vertragingen zorgen vanwege het grote aantal bewegingen. Tot na knooppunt Hattamerbroek zijn er verstoringen zichtbaar.
- De meeste congestie heeft als koplocatie oprit Zwolle-Noord en Ommen en onafhankelijk daarvan bij oprit Zwolle-Zuid.
- Met FOSIM blijkt de situatie op meerdere plekken gevoelig voor congestie wanneer de intensiteiten iets hoger dan bij de gemiddelde avondspits worden. Knooppunt Hattamerbroek en oprit Zwolle-Zuid blijken hier het meest gevoelig voor. Bij Zwolle-Noord en verder is het relatief stabiel aangezien hier in de avondspits veel verkeer van de A28 af gaat.
- In de ochtendspits is er een kleine vertraging zichtbaar. De meeste vertraging vindt echter in de avondspits plaats: gemiddeld ongeveer 5 minuten. Eens per maand loopt dit op tot een kwartier.

- **Locatie F (categorie 1)**

- De plek waar de A32 bij Meppel met de A28 samenvoegt vormt op bepaalde momenten een bron van congestie
- Vertraging vindt met name in de ochtendspits plaats. De congestie loopt niet ver terug en lost snel weer op.
- In de ochtendspits is de vertraging gemiddeld minder dan 5 minuten. Ongeveer eens per maand is de extra reistijd meer dan 25 minuten.

Wezep-Noord met rechts
de A28. Foto: Freddy Schinkel



Figuur 5.3. : Spreiding van de ongevallen op de A28 en mogelijke oorzaken

Bron: ongevallen heatmap - BRON RWS 2010-2017
(combinatie van beide richtingen)



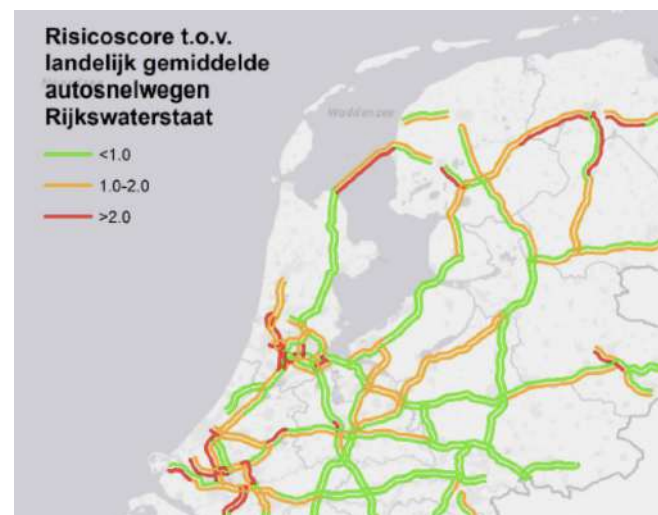
5.3. Ongevallen in relatie tot congestie

Ongevallen kunnen zorgen voor verstoringen op de weg en daarmee leiden tot vertragingen, waarmee de betrouwbaarheid van het wegennet daalt. Rijkswaterstaat heeft in 2017 een analyse gedaan om de verkeersveiligheid op diverse rijkswegen te kunnen vergelijken. Het beeld hiervan is te vinden in figuur 5.3. Zoals te zien, heeft de A28 tot Zwolle een hoger risico op ongevallen dan gemiddeld op rijkswegen en ook hoger dan vergelijkbare wegen als de A6 of A1.

De gegevens van BRON, waarop ook het rapport van Rijkswaterstaat 'Veilig over Rijkswegen' uit 2015 is gebaseerd, wordt gebruikt om hier verder op in te gaan. Ten slotte worden met een analyse door een verkeerspsycholoog van Adviesdienst Mens & Veiligheid uitspraken gedaan over mogelijke verklaringen voor het risico op ongevallen.

Figuur 5.4. Risico op de snelwegen: verhoogd ongevalsrisico tussen Amersfoort en Zwolle

Bron: Publieksrapportage Rijkswegennet,
Rijkswaterstaat 2017

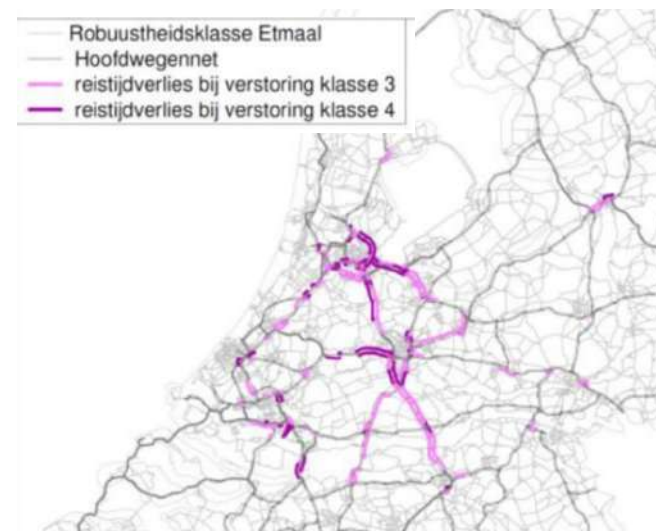


In totaal hebben er in de periode van 2010-2017 822 ongevallen plaatsgevonden, waarvan 474 in noordelijke richting en 348 in zuidelijke richting. In figuur 5.3 wordt de spreiding van de ongevallen en de mogelijke oorzaken over het traject weergegeven. Een rode kleur laat een concentratie

van ongevallen zien. Dit is te vinden bij de knooppunten Hoogeveen en Lankhorst, ter hoogte van Zwolle en tussen Zwolle en Amersfoort bij een aantal aansluitingen. Daarnaast is er bij aansluiting Nijkerk een concentratie van ongevallen. Bij de IJsselbrug ten zuiden van Zwolle is het systeem extra kwetsbaar voor vertragingen door incidenten. Dit blijkt ook uit de robuustheidsanalyse bij de NMCA 2017 (zie figuur 5.5).

Figuur 5.5. Robuustheidsanalyse

Bron: LMS 2040 Laag NMCA 2017



Voor zowel het hoge als het lage scenario, voor 2030 en 2040 is dit punt als robuustheidsknelpunt aangemerkt.

Uit het rapport 'Veilig over Rijkswegen' 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 aandachtsverslapping en snelheidsverhoging. Vanwege de ogenschijnlijk eenvoudige rijtaak wordt er vooral op laag rijtaakniveau gereden, waardoor anticiperend vermogen afneemt. Daarnaast zorgt het ontbreken van voldoende oriëntatiemogelijkheden langs de A28 voor een snelheidsverhoging.
- Een aantal invoegers heeft een beperkt zicht of is in een bocht waardoor er een taakverzwaring is. Vanwege het beperkt zicht dient er sneller geanticipeerd 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.

- De A28 leidt aan een gebrek aan uniformiteit. Zo zijn er verschillende snelheidsregimes, markeringen en signaalgevers. Op het traject zijn een aantal verschillende maximale snelheden: 80, 100, 120, 120/130 en 130, wat leidt tot verwarring onder bestuurders en verschillen in de daadwerkelijk gereden snelheden. De puntstukmarkeringen zijn bij sommige invoegers gevuld en bij anderen niet, wat ook tot verwarring leidt. De signaalgevers hangen soms boven de vluchtstrook, waardoor er beperkt zicht op is vanaf de linkerbaan.
- Er zijn veel aansluitingen over een kort traject (met name rond Zwolle, met 5 aansluitingen in 10 kilometer). Dit leidt tot veel afslaand en invoegend verkeer met gevolgen in de vorm van snelheidsverschillen.
- De weg wordt in grote mate gebruikt door veel langeafstandverkeer en vrachtverkeer. Met het vrachtverkeer ontstaat er een snelheidsverschil tussen beide rijstroken. Doordat er rond Nunspeet geen vrachtwageninhaalverbod geldt, kunnen inhalende vrachtwagens hier vertragingen voor ander doorgaand verkeer opleveren.

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. Een hoge intensiteit zorgt voor 80% van de files. 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 onbetrouwbarder vanwege de hogere kans op ongevallen en het grote effect op de reistijd wanneer een ongeval plaatsvindt.

5.4. Relatie van de A28 met het onderliggend wegennet

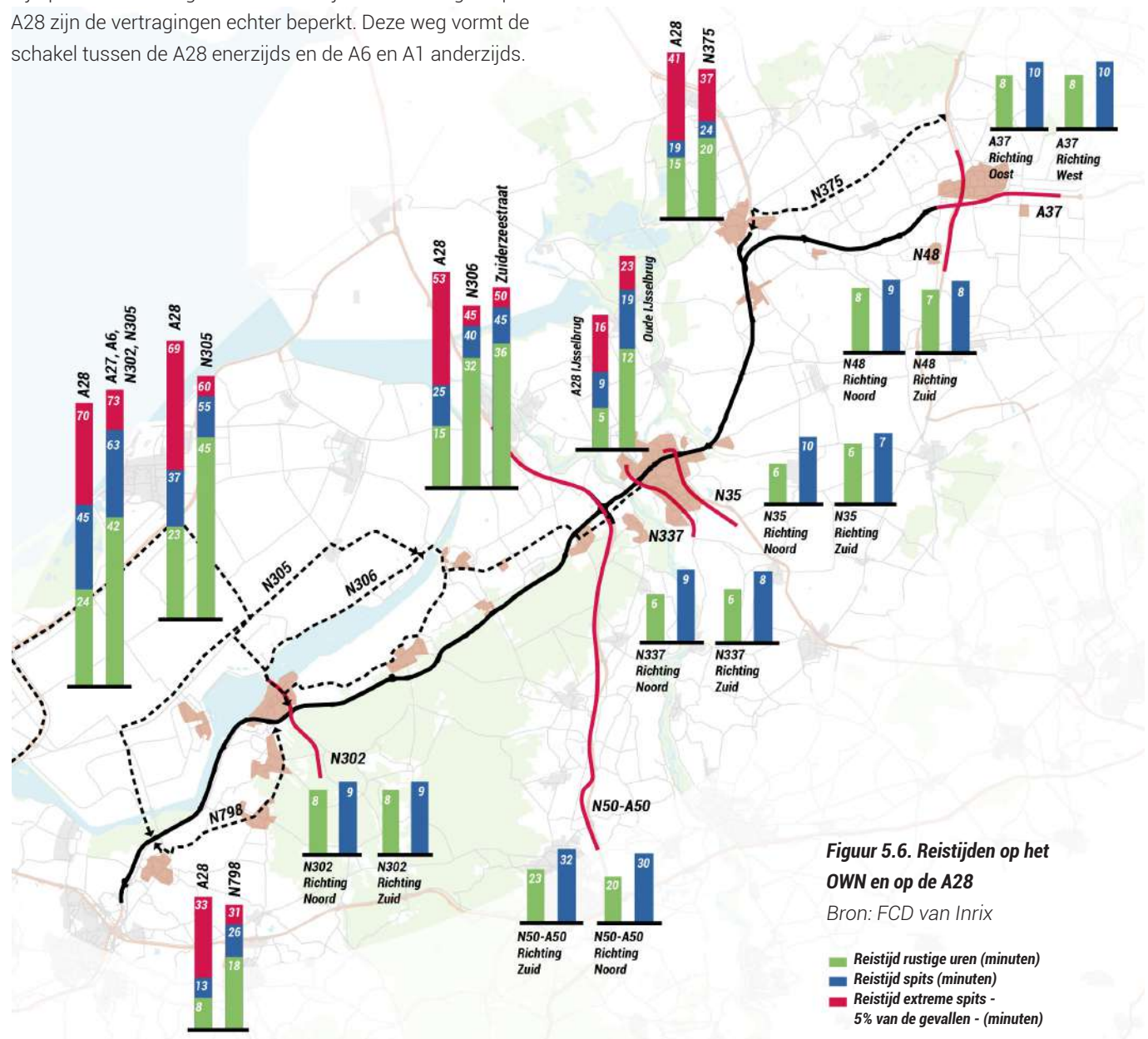
Deze studie heeft een focus op de A28. Het functioneren van de A28 kan echter ook gevolgen hebben voor het onderliggend wegennet (OWN) en andersom kan het functioneren van het OWN ook een effect op de A28 hebben. Twee verschillende types van uitwisseling van de A28 met het OWN worden onderscheiden. De eerste is waar het OWN een parallelweg vormt voor de A28. Wanneer de reistijd toeneemt op de A28 of de betrouwbaarheid afneemt, zullen deze routes meer gebruikt worden. Een omslag in de routekeuze vindt dus plaats wanneer de parallelroute concurreert op de reistijd en betrouwbaarheid. Het tweede type is waar het OWN op de A28 aansluit. Het kan voorkomen dat congestie op het OWN terugslaat naar de A28 of andersom.

In figuur 5.6 zijn de twee types relaties van de A28 met het OWN weergegeven. Met behulp van het NRM is er een hypothetische run gedaan waarbij de A28 verbreed is, dit is te zien in figuur 5.7. Dit trekt verkeer aan en daarmee wordt de uitwisseling met alternatieve routes over het HWN en OWN inzichtelijk. Op de kaart zijn de verschillen in intensiteiten te zien, waarbij een groene kleur staat voor een vermindering en oranje voor een hogere intensiteit. De A6 blijkt de sterkste relatie met de A28 te hebben, wat vanwege het karakter van de A28 met veel lange-afstandverkeer goed te verklaren is. Een belangrijke relatie met de A1 is ook te zien. Als verbindingswegen tussen de hoofdroutes op de A28, A6 en A1 komen de A50/N50 en N302 duidelijk naar voren. Bij een verbeterde doorstroming op de A28 zal het gebruik op de A50 ten zuiden van de A28 iets afnemen. Ten noorden van de A28 zal in dat geval de intensiteit tot Kampen licht toenemen.

Deze parallelle routes zijn met de A28 vergeleken op het gebied van reistijd op basis van FCD tijdens rustige uren, in de spits en tijdens een extreme spits (95 percentiel, ongeveer eens per maand). In de rustige uren en in een gemiddelde spits blijken geen van de onderzochte routes qua reistijd concurrerend te zijn met de A28. Alleen in een extreme spits kunnen deze parallelle routes een gunstiger alternatief vormen. De uitwisseling blijft daarmee relatief beperkt.

Waar de A28 en het OWN op elkaar aansluiten (type 2), blijkt dit op enkele plekken tot problemen te leiden. Op de N302 bij Harderwijk is bij de aansluiting met de A28 doorgaans een reisvertraging merkbaar. Op de N50-A50 zijn duidelijke vertragingen in de spitsuren zichtbaar, waar langzaam wordt gereden ter hoogte van Kampen en Epe richting het zuiden en bij Apeldoorn richting het noorden. Bij de aansluitingen op de A28 zijn de vertragingen echter beperkt. Deze weg vormt de schakel tussen de A28 enerzijds en de A6 en A1 anderzijds.

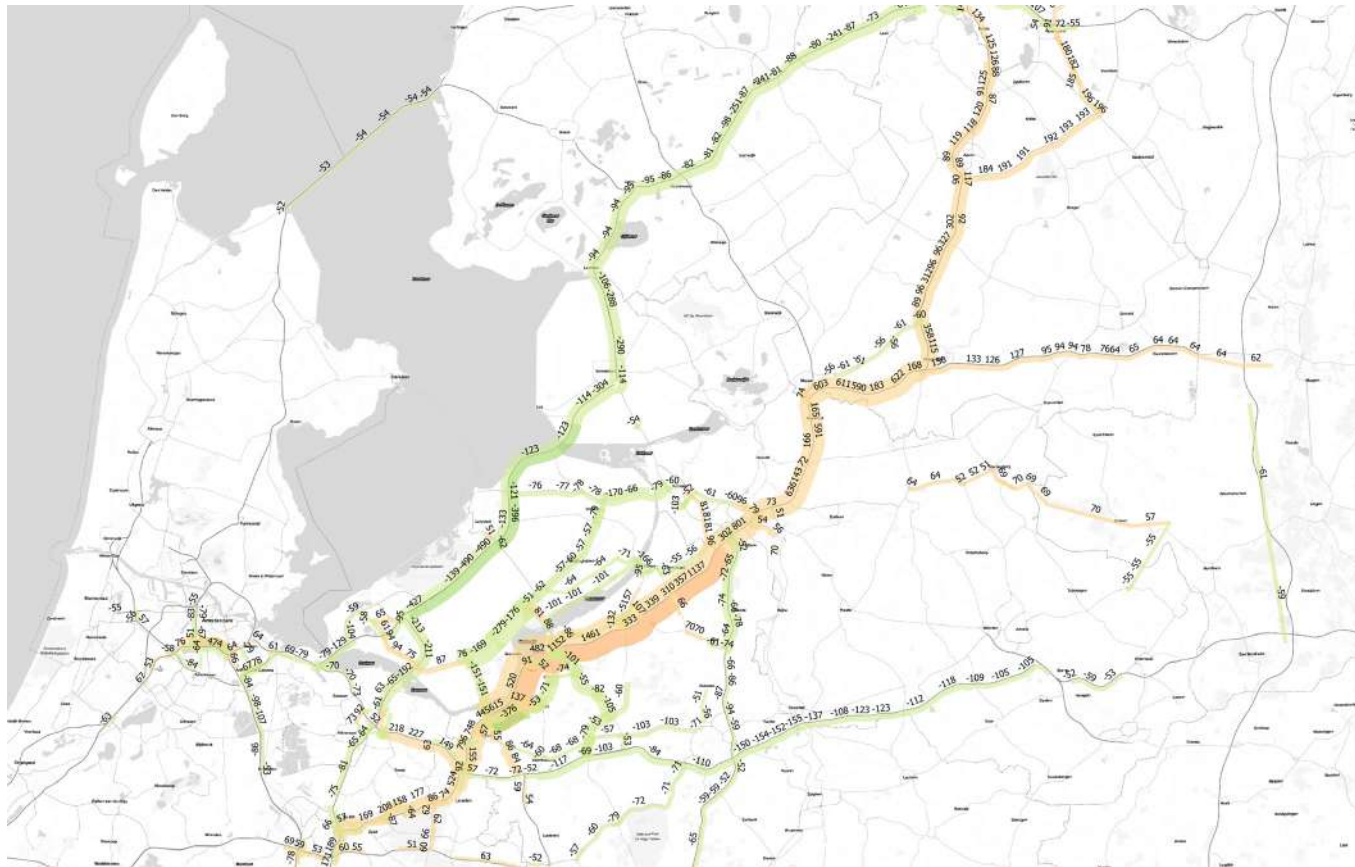
Bij Zwolle zijn de aansluitingen op de ring met de N337 en N35 problematisch. In de spits nemen de reistijden in de huidige situatie op de N337 en N35 relatief veel toe ten opzichte van daluren. Door de ligging van de A28 langs de stad is de A28 hier sterk verknoot met de ring van Zwolle.



Figuur 5.6. Reistijden op het OWN en op de A28

Bron: FCD van Inrix

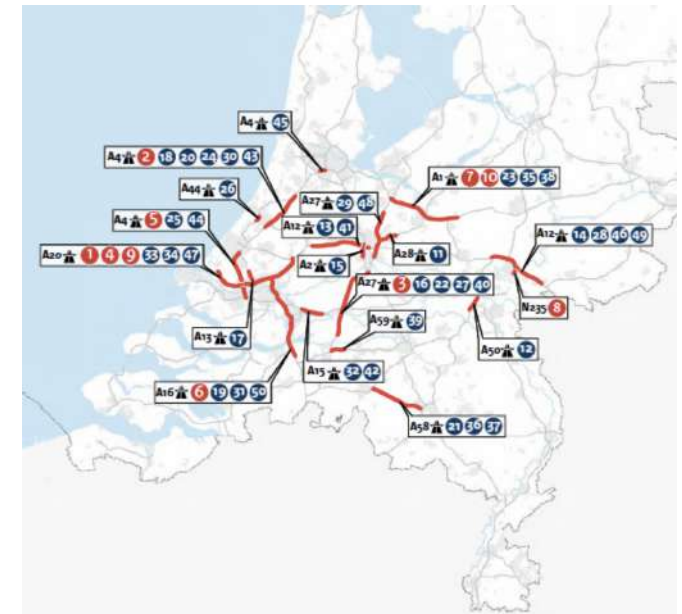
Uit de eindrapportage 'Gebiedsgerichte verkenning regio Zwolle/A28' van de provincie Overijssel, Zwolle en Rijkswaterstaat van 2007 kwam naar voren dat als de ring van Zwolle nog verder vastloopt, terugslag-effecten op de A28 kunnen ontstaan. De wisselwerking tussen de A28 enerzijds en de N337 en N35 anderzijds is beperkt, maar de maatregelen die op de ring Zwolle worden genomen hebben wel een positief effect op het verkeer op de A28.



Figuur 5.7. Hypothetische run met verbrede A28
Bron: NRM

5.5. Filetop 50

De A28 staat niet in de file top 50 uit het MIRT-Overzicht 2019 en ook niet in de meeste recente lijsten met zwaarste file locaties van de ANWB en VID. De A28 zit daar wel dicht onder. De filezwaarte in 2018 ligt ongeveer 10% onder die van de nummer 50 uit de file top 50. Omdat de filezwaarte op de A28 sterk wijzigt (zie paragraaf 6.10) is het niet onwaarschijnlijk dat de A28 de komende jaren wel in de file top 50 zal komen; rond 2010 was dit voor het traject Zwolle – Amersfoort ook al het geval.



Figuur 5.8. File top 50
Bron: MIRT Overzicht 2019



BEVINDINGEN GROEISCENARIO'S

- De **prognose van de verkeersgroei is sterk afhankelijk van het economisch groeiscenario**. In 'laag' groeit het verkeer 10% -25%. In 'hoog' is dat 30%-50%. In de spitsen is de groei fors lager in de 'spitsrichting'. De filevorming houdt de groei tegen en het verkeer wijkt uit naar andere bestemmingen en tijden.
- **Oorzaken** van de groei zijn:
 - Groei van het aantal **inwoners**. In het hoge scenario veroorzaakt dit ongeveer 10% van de groei. In het lage scenario neemt het aantal inwoners niet meer toe.
 - Per inwoner neemt het **aantal ritten** toe.
 - De **ritten** worden ook **steeds langer**. Dit laatste is de belangrijkste oorzaak van groei op de A28
 - Het **(internationaal) vrachtverkeer groeit**, met extra groei wanneer de verbreding van de E233 in Duitsland (rond 2030) gerealiseerd is.
- In het lage groeiscenario neemt het reistijdverlies nauwelijks toe; door de geplande ombouw van knooppunt Hoevelaken verbetert de situatie in zuidelijke richting maar verslechtert deze in noordelijke richting. In het **hoge groeiscenario neemt het reistijdverlies met een factor 2 tot 3 toe**. In die situatie is de hele A28 van Amersfoort tot de noordkant van Zwolle overbelast en ontstaat ook tussen Meppel en Hoogeveen verkeershinder.
- De afgelopen 10 jaar is de verkeers- en filedruk op de A28 flink gewijzigd. Vanaf 2006 tot 2013 was er vrijwel geen groei. De **afgelopen 3-4 jaren is juist weer sprake van een forse groei**. Door dit extra verkeer zijn reistijd en filedruk de afgelopen jaren flink toegenomen. **Ten opzichte van 2006 is er echter nog geen sprake van toegenomen filedruk**.
- 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.
- Een 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 samenvloeien tot één groter knelpunt**.
- 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 verkeer op de A28 wringt met de ambities op duurzaamheid van Rijk en regio. De duurzaamheidsopgave heeft hierbij niet alleen betrekking op de A28 zelf, maar ook op de leefbaarheid van de diverse kernen die gevestigd zijn langs de weg.

6 VERANDERING VAN GEBRUIK VAN HET SYSTEEM

GROEISCENARIO'S EN OORZAKEN

Uit de Nationale Markt- en Capaciteitsanalyse bleek dat de A28 op diverse trajecten voorkomt in de NMCA voor de lage en hoge scenario's van zowel 2030 als 2040: "Waar in de lage scenario's voor 2030 en 2040 verschillende trajecten op de A28 nog laag scoren (rond de 35e plek) of helemaal niet eens voorkomen, schieten bij beide hoge scenario's het traject Nijkerk-Wezep en Amersfoort Vathorst-Wezep omhoog naar een respectievelijke 7e en 18e plaats." In dit hoofdstuk wordt gekeken naar de toekomstige groeiverwachting en brengen we in beeld waarom dit traject in de verschillende scenario's in de NMCA zo sterk wisselt van positie.

6.1. Groeiscenario's 'hoog' en 'laag'

Voor de prognose van de groei is gebruik gemaakt van het verkeersmodel NRM van het ministerie van I&W, Rijkswaterstaat. Het model kent twee groeiscenario's, een die rekening houdt met gemiddeld lage economische groei en een die uitgaat van hoge economische groei. Deze scenario's zijn weer gebaseerd op achterliggende WLO-scenario's en bijbehorende uitwerkingen in inwoners en arbeidsplaatsen door de planbureaus (*Toekomstverkenning Welvaart en Leefomgeving Nederland in 2030 en 2050: twee referentiescenario's*, CPB/PBL 2015).

• Tabel 6.1 - Basisaannames referentiescenario's:

Onzekerheid	Scenario Hoog	Scenario Laag
Demografie	Hoog migratiesaldo. Sterke stijging levensverwachting, hoge vruchtbaarheid	Laag migratiesaldo. Beperkte stijging levensverwachting, lage vruchtbaarheid
Economie	Sterkere groei wereldeconomie en internationale handel. Behoud concurrentiepositie. Sterkere groei arbeidsproductiviteit Grotere dienstensector.	Beperkte groei wereldeconomie en internationale handel. Behoud concurrentiepositie. Gematigde groei arbeidsproductiviteit Kleinere dienstensector.

Technologie	Snellere ontwikkeling	Tragere ontwikkeling
Klimaatbeleid	Substantieel	Beperkt
Energieprijzen (olie, kolen, gas)	Laag	Hoog
Ruimte	Voortzetting trend tot concentratie in de Randstad en enkele grote steden	Afzwakking concentratietrend
Gedrag consumenten	Geen fundamentele gedragsverandering	Geen fundamentele gedragsverandering

De scenario's zijn gebaseerd op een aantal basisaannames, gebaseerd op een samenhangend toekomstbeeld hoe Nederland er uitziet bij hoge groei en bij lage groei (zie tabel 6.1). Een van de belangrijkste vragen voor de A28 corridor is of de trend naar concentratie in de Randstad en enkele grote steden zich voortzet. In beide scenario's is dat het geval maar niet in gelijke mate; in het hoge scenario is de verstedelijkingstrend sterker (zie kader). Dat betekent voor de A28 corridor dat de verschillen tussen 'laag' en 'hoog' kleiner zullen zijn dan gemiddeld in Nederland.

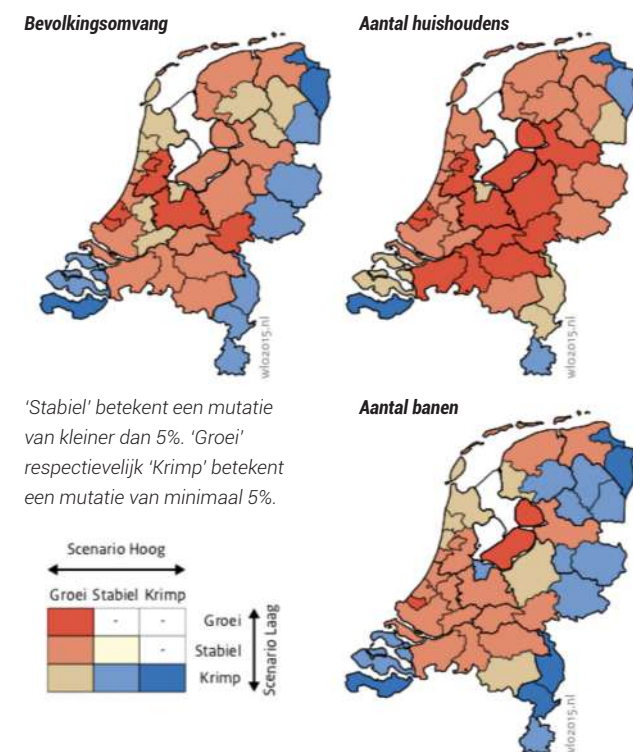
Regionalisering en verstedelijking

Er zijn goede argumenten om te veronderstellen dat de steden in de toekomst blijven groeien. Niet alleen omdat de trek naar de stad doorzet, maar ook doordat de bevolking in de Randstad en andere steden relatief jong is, en kinderen krijgt. In scenario Hoog, waarin sprake is van een relatief sterke concentratie, groeit de bevolking in de Randstad anderhalf keer zo hard als de totale Nederlandse bevolking. In regio's in Limburg, Zeeland en Groningen treedt er bevolkingskrimp op. Het is ook denkbaar dat de trek naar de stad afzwakt en op termijn kan omdraaien. In het scenario Laag, met een afzwakkende concentratie, daalt de bevolking in acht van de twaalf provincies. De provincies Zeeland, Limburg en Drenthe krijgen dan te maken met een bevolkingskrimp van meer dan 10 procent tussen 2012 en 2050. Groei is met andere woorden in de meeste delen van het land geen vanzelfsprekendheid

meer. Omdat huishoudens kleiner worden, zal het aantal huishoudens in de meeste regio's nog wel toenemen.

Figuur 6.2 geeft weer hoe bevolkingsomvang, aantal huishoudens en aantal banen zich per regio ontwikkelen in het hoge en lage groeiscenario. Bij hoog neemt bevolkingsomvang op de A28 corridor nog licht toe, bij laag is die stabiel of is er een afname. De huishoudgrootte neemt in hoog fors toe, in laag is er een kleine toename of stabilisatie. Het aantal banen op de A28 corridor is stabiel in hoog en neemt – met uitzondering van de regio Zwolle – af in het lage groeiscenario. Voor al deze variabelen geldt dat de Noord Veluwe en regio Zwolle meer groei laten zien dan ten noorden van Zwolle.

Figuur 6.2. Verandering per COROP-gebied volgens WLO-scenario Hoog en Laag 2012-2050



Een andere belangrijke ontwikkeling voor de A28 is de groei van het aantal autokilometers per persoon buiten de Randstad en de grote steden. Die ontwikkeling hangt samen met:

- De stedelijke concentratie zorgt vanuit de regio voor steeds grotere afstanden naar werk en voorzieningen.
- De huishoudomvang neemt af en dit vertaalt zich ook in een lagere bezetting per auto. In 2040 hoog is het aantal autokilometers als bestuurder met 55% gestegen ten opzichte van het basisjaar, terwijl het aantal kilometers als passagier met 1% is afgenomen.
- Automobilititeit wordt steeds goedkoper, zowel absoluut als ten opzichte van andere vervoerswijzen (zie tabel 6.3). De behoefte aan langere verplaatsingen wordt daarmee ook beleidsmatig gefaciliteerd.

Tabel 6.3 - Overzicht belangrijke instellingen:

Onzekerheid	2014	LAAG 2030	LAAG 2040	HOOG 2030	HOOG 2040
Inwoners Nederland x1.000	16.901	17.052	16.803	18.114	18.757
Huishoudens Nederland x1.000	7.665	7.987	7.938	8.772	9.124
Aantal banen Nederland x1.000	7.945	8.028	7.767	8.792	8.862
Autobezit	7.690.785	8.229.007	8.357.531	9.128.299	9.725.314
Autokosten per kilometer	100	92.8	88.0	72.3	65.1
Parkeer- tarieven	100	117	131	126	148
Treintarieven, alle motieven	100	101.4	101.4	101.4	101.4
BTM tarieven	100	104	104	104	104
Effect thuiswerken	100	100	100	96.25	95.0
Grens- overschrijdend verkeer	100	108	113	118	129

6.2. Groei op de A28

De groei van de A28 ziet er als volgt uit (zie figuur 6.4):

- In het hoge groeiscenario komt er tot 2040 afhankelijk van de locatie 30% tot 50% verkeer bij per etmaal. De groei is het hoogst direct ten zuiden van Zwolle en het laagst tussen Hoogeveen en Meppel.
- De groei van het vrachtverkeer houdt gelijke tred met het personenvervoer en groeit tussen de 25% en 50% in het hoge groeiscenario. De groei is hier juist het sterkst bij Hoogeveen en het laagste op het zuidelijke deel richting Amersfoort.
- In het lage groeiscenario is de groei tot 2040 10% tot 25%. De regionale verschillen zijn gelijk aan het hoge groeiscenario. Er is iets meer dan 10% groei tussen Hoogeveen en Meppel en 25% direct ten zuiden van Zwolle.
- De groei is het grootst tot 2030. In het hoge groeiscenario is de groei 2% per jaar tot 2030 en neemt daarna af tot 1% per jaar tot 2040.
- In de spitsen is de groei gemiddeld lager en zijn ook de verschillen kleiner. Oorzaak is dat op de trajecten met een lage groei de weg aan haar capaciteit zit en niet meer verkeer kan verwerken. In de prognose leidt dit tot uitwijking naar andere bestemmingen, vervoerswijzen, tijdstippen en routes. Zonder dit effect is de groei in de spitsen vergelijkbaar met de etmaalwaarden. In de avondspits van Nijkerk naar 't Harde komt de groei in het hoge scenario bijvoorbeeld niet boven de 10% uit. Juist in die richting en op dat moment is ook het zwaarste fileknelpunt van het studiegebied zichtbaar. In de tegenrichting is de groei vergelijkbaar hoog met de etmaalwaarden; daar is nog restcapaciteit beschikbaar. Dit effect zorgt er ook voor dat in de spitsen de groei ten noorden van Zwolle groter is dan op het zuidelijke deel. In het noorden is in de huidige situatie iets meer restcapaciteit beschikbaar.

Meer groeicijfers zijn te vinden in Bijlage 4 en 5.

6.3. Oorzaken van de groei

De groei van het verkeer op de A28 heeft drie oorzaken (zoals te zien in figuur 6.5):

- Het aantal inwoners en arbeidsplaatsen neemt (beperkt) toe.
- Het aantal autoritten per inwoner neemt toe en dit zijn ook steeds vaker langere ritten. Met name de lange ritten maken gebruik van de snelweg waardoor dit effect (meer lange ritten) veel invloed heeft op het gebruik van de A28. Een belangrijke oorzaak van de groei van het aantal ritten is ook dat het aantal personen per auto blijft dalen.
- De (internationale) logistiek groeit vergelijkbaar met het autoverkeer. Meer vrachtverkeer leidt tot snelheidsverschillen en grotere kans op congestie en ongevallen. De openstelling van de E233 is verantwoordelijk voor een belangrijk deel van de groei van het vrachtverkeer. Binnen de totale toename van verkeer op de A28 is het aandeel E233 verkeer echter relatief beperkt.

In het lage groeiscenario is het aantal inwoners in het verzorgingsgebied van de A28 stabiel. Alleen ten zuiden van Zwolle resteert er netto een lichte groei. De lage economische groei zorgt er ook voor dat de logistiek maar beperkt groeit. Er blijven twee oorzaken van groei over: 1) de realisatie van de E233 waardoor meer vrachtverkeer voor de A28 kiest en 2) meer en langere ritten doordat de afstanden naar werk en voorzieningen toenemen.

In het hoge groeiscenario groeit het inwoneraantal in het verzorgingsgebied langzaam door en het vrachtverkeer groeit ook autonoom. Beide ontwikkelingen komen bovenop de andere ontwikkelingen, waardoor de totale groei aanzienlijk hoger is. Het 'langere ritten' effect is ook groter; de concentratie van werken is namelijk sterker waardoor meer mensen een lange afstand pendel moeten maken.

Routekeuze blijkt nauwelijks een rol te spelen in de groeiprognose, uiteraard met het vrachtverkeer (E233) als uitzondering. Gegeven het aantal ritten van een bepaalde afstandsklasse op de corridor, houdt het A28 gebruik daar gelijke tred mee. Datzelfde geldt voor andere vervoerswijzen, de auto is in alle prognosejaren en scenario's volledig dominant.

Figuur 6.4. Groei op de A28

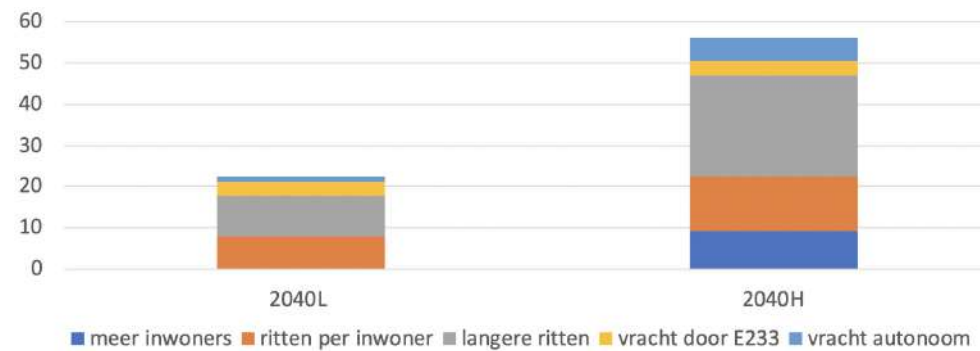
Bron: NRM

"In het hoge groeiscenario komt er tot 2040 afhankelijk van de locatie 30% tot 50% verkeer bij per etmaal. De groei is het hoogst direct ten zuiden van Zwolle en het laagst tussen Hoogeveen en Meppel"

Omschrijving	Groei 2014 - 2040 laag (etmaal)	Groei 2014 - 2040 laag (OS)	Groei 2014 - 2040 laag (AS)	Groei vrachtverkeer 2014 - 2040 laag	Groei 2014 laag - 2040 hoog (etmaal)	Groei 2014 laag - 2040 hoog (OS)	Groei 2014 laag - 2040 hoog (AS)	Groei vrachtverkeer 2014 laag - 2040
A28 Nijkerk - Harderwijk	17%	17%	6%	2%	37%	36%	9%	23%
A28 Harderwijk - Nijkerk	17%	5%	17%	3%	35%	7%	29%	27%
A28 Wezep - Hattemberbroek	25%	13%	22%	9%	50%	22%	42%	39%
A28 Hattemberbroek - Wezep	25%	22%	12%	11%	50%	39%	22%	43%
A28 Meppel - Hoogeveen	9%	2%	4%	11%	31%	26%	18%	41%
A28 Hoogeveen - Meppel	13%	8%	8%	12%	39%	18%	33%	52%

Figuur 6.5. Groei op de A28 naar oorzaak ten opzichte van index 100 in 2014

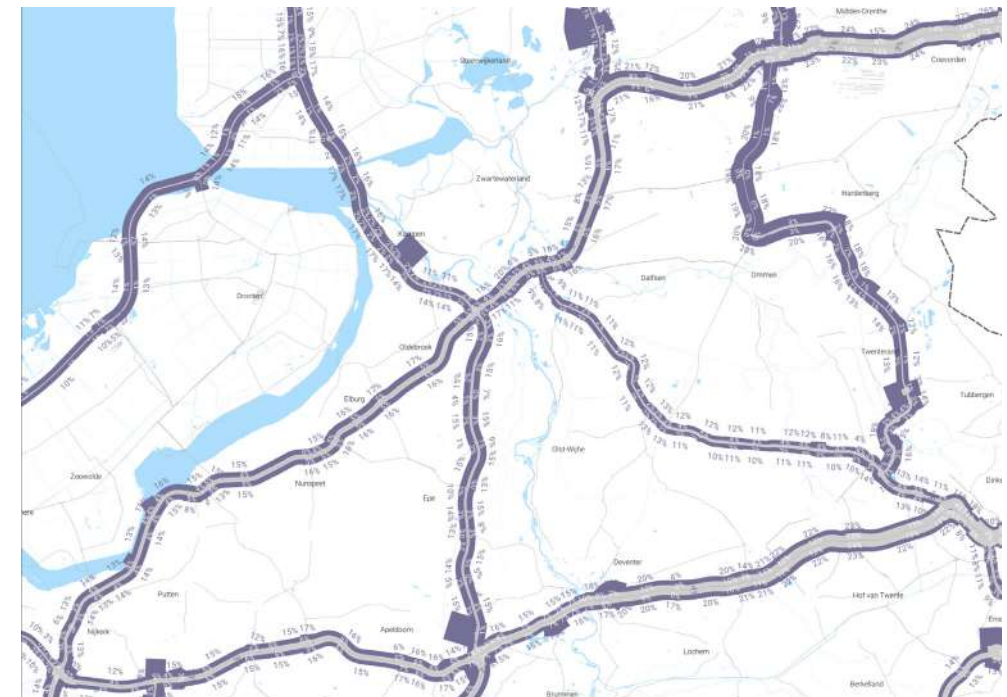
Verskil lage en hoge scenario: "Het aantal autoritten per inwoner neemt toe en dit zijn ook steeds vaker langere ritten"



Figuur 6.6. Internationale logistiek in 2030

Bron: NRM

"Een volledige openstelling van de E233 zorgt voor een belangrijk deel van de groei"



NRM plots 2030 - Intensiteit/capaciteitsverhouding

Bron: NRM 2018

Hoe hoger (rode kleur)
des te meer
structurele filevorming

OCHTENDSPITS

2014

2030L

2030H



AVONDSPITS

2014

2030L

2030H



NRM plots 2040- Intensiteit/capaciteitsverhouding

Bron: NRM 2018

OCHTENDSPITS

2014



2040L

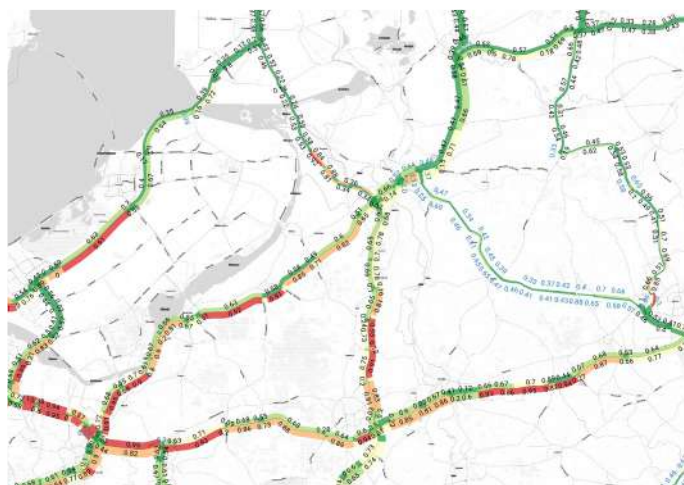


2040H



AVONDSPITS

2014



2040L



2040H



Figuur 6.7 geeft een beeld hoe de groei regionaal verloopt. Hiertoe zijn de gebieden die het sterkst bijdragen aan de groei op de A28 weergegeven. Gebieden dragen sterk bij aan de groei als zij zowel in absolute zin veel gebruik maken van de A28 én groei laten zien. De omvang van de bollen laat het absolute aantal verplaatsingen zien. Een kleine bol met nummer I of II duidt dus op een gebied met hoge groei en vice versa. Zwolle en directe omgeving draagt het sterkst bij aan de groei, en ook relatief meer dan het huidige aandeel.

De figuur maakt ook duidelijk dat inwonergroei een relatief beperkte bijdrage levert aan het gebruik van de A28. In het lage groeiscenario blijft het aantal inwoners ongeveer gelijk, maar komen er toch ongeveer 20% autoritten op de A28

bij. De ontwikkeling in inwoners verschilt ook per gebied. Tegenover de groei rond Zwolle staat een vergelijkbare afname in delen van Gelderland, Overijssel en Drenthe (buiten de steden en grotere kernen). Het aantal ritten in het totale verzorgingsgebied neemt evengoed zo'n 10% toe, het A28 gebruik met ongeveer het dubbele. Met hetzelfde aantal mensen worden dus meer en langere ritten gemaakt. Ook in de gebieden met een afname van inwoners en een vrijwel gelijk blijvend aantal ritten neemt het A28 gebruik nog behoorlijk toe. Dat komt allemaal doordat de ritten langer worden en juist die lange ritten komen vaak op de A28 terecht. In de regio's waarin ook het aantal inwoners stijgt is de totale groei van het A28 gebruik nog groter. Het effect van meer mensen en meer lange ritten per persoon telt hier op. Daarbij

valt op dat de groei van 'langere ritten' relatief minder groot is in de gebieden met inwonersgroei. Juist in de krimpregio's wordt de noodzaak om langere ritten te maken naar werk en voorzieningen steeds groter.

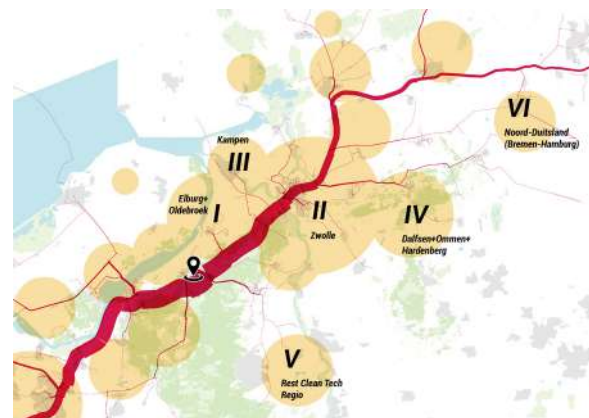
Een belangrijke constatering bij het effect van steeds lange ritten is dat slechts een kleine groep dit type ritten maakt. Van alle woon-werk verplaatsingen vanuit Drenthe, Overijssel en Gelderland is slechts 6% langer dan 50 km. Maar van alle A28 ritten is ongeveer 75% langer dan 50 km. Wanneer dus 6% van de woonwerkers toetreedt tot de groep met lange woon-werk afstand dan kan het A28 gebruik zomaar verdubbelen.

Figuur 6.7. Regionaal verloop van de groei

"Inwonergroei levert een relatief beperkte bijdrage aan het gebruik van de A28"

GROEI

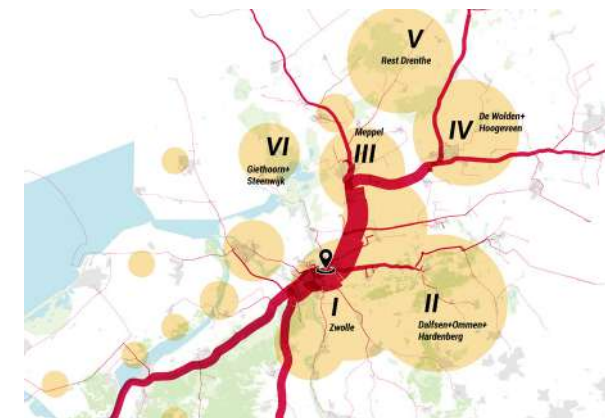
Grootste 6 van zuid
(circa 75% van het totaal)



	Aandeel groei 2014-2040		2014 - 2040 laag			2014 - 2040 hoog		
	2014-2040L	2014-2040H	Groei inwoners	Groei ritten in betreffende gebieden	Groei gebruik A28	Groei inwoners	Groei ritten in betreffende gebieden	Groei gebruik A28
I	13%	12%	0%	8%	22%	8%	23%	45%
II	33%	29%	10%	19%	26%	22%	35%	52%
III	8%	6%	8%	19%	40%	16%	36%	69%
IV	9%	8%	2%	7%	17%	9%	19%	34%
V	9%	9%	-4%	-2%	22%	2%	9%	54%
VI	5%	7%	-8%	17%	30%	-1%	44%	86%
Totaal								
Aandeel 2014	62%							

GROEI

Grootste 6 van noord
(circa 80% van het totaal)



	Aandeel groei 2014-2040		2014 - 2040 laag			2014 - 2040 hoog		
	2014-2040L	2014-2040H	Groei inwoners	Groei ritten in betreffende gebieden	Groei gebruik A28	Groei inwoners	Groei ritten in betreffende gebieden	Groei gebruik A28
I	8%	11%	10%	19%	24%	22%	35%	84%
II	40%	27%	2%	7%	34%	9%	19%	61%
III	11%	10%	1%	6%	21%	19%	28%	50%
IV	6%	8%	9%	3%	17%	34%	-6%	1%
V	10%	10%	-6%	-1%	11%	4%	16%	31%
VI	6%	5%	-4%	2%	27%	7%	15%	57%
Totaal								
Aandeel 2014	61%							

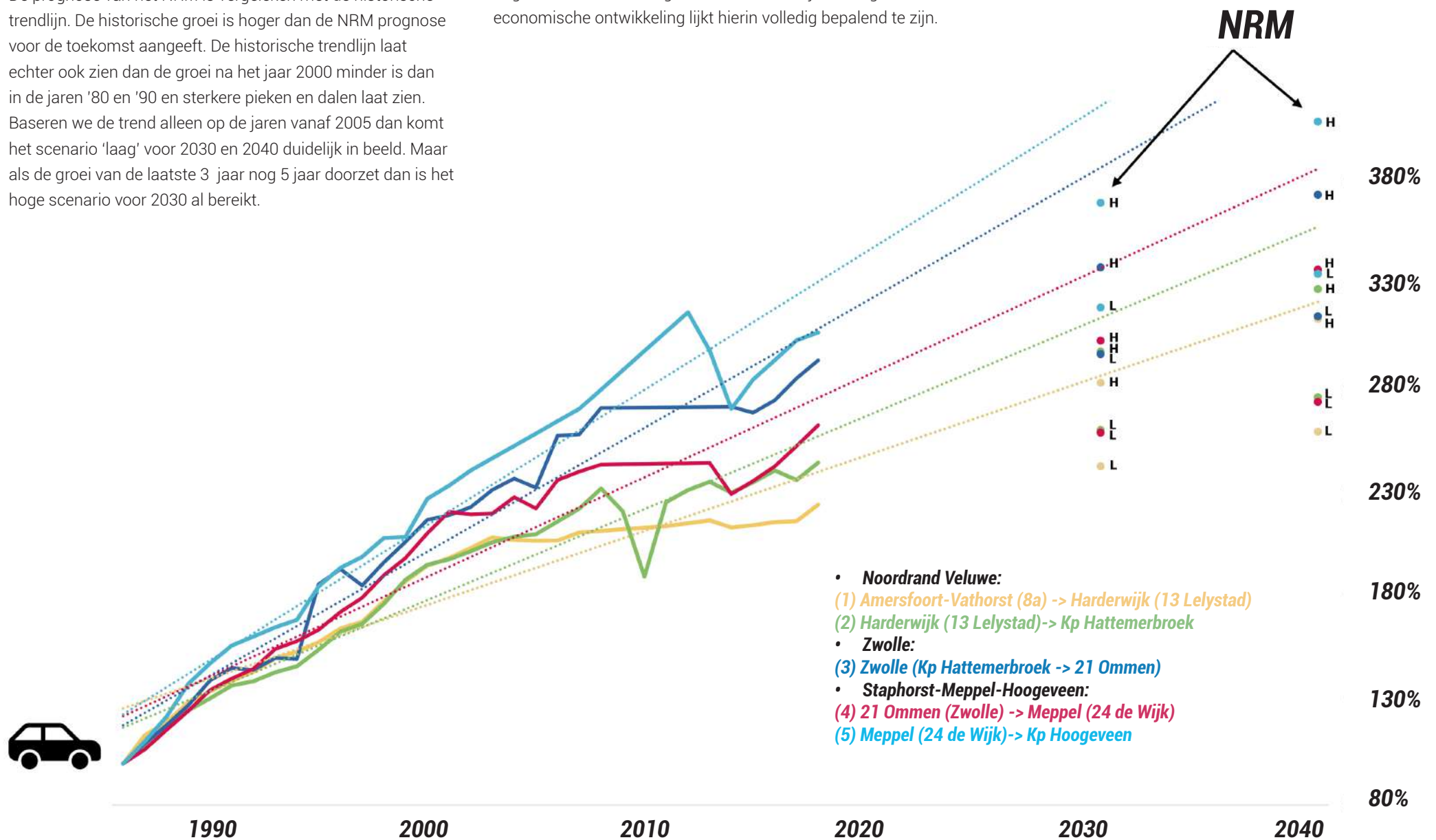
6.4. De historische trend

Tussen midden jaren '80 en de huidige situatie is het verkeersvolume op de A28 ongeveer verdrievoudigd. De groei is relatief het grootst geweest ten noorden van Zwolle en het kleinst op het traject bij Amersfoort. Gemiddeld over het hele traject is er tussen 1985 en 2017 ruim 160% verkeer bijgekomen.

De prognose van het NRM is vergeleken met de historische trendlijn. De historische groei is hoger dan de NRM prognose voor de toekomst aangeeft. De historische trendlijn laat echter ook zien dat de groei na het jaar 2000 minder is dan in de jaren '80 en '90 en sterkere pieken en dalen laat zien. Baseren we de trend alleen op de jaren vanaf 2005 dan komt het scenario 'laag' voor 2030 en 2040 duidelijk in beeld. Maar als de groei van de laatste 3 jaar nog 5 jaar doorzet dan is het hoge scenario voor 2030 al bereikt.

Prognosemodel en historische trend geven dus een vergelijkbaar beeld. Op de lange termijn vlakkt de groei af. De afgelopen 10 jaar wisselen afname en sterke toename elkaar af in het ritme van de economische ontwikkeling. De A28 blijkt een conjunctuurgevoelige weg. Geredeneerd vanuit de trend van de afgelopen 10 jaar zijn zowel het lage als het hoge groeiscenario nog een realistisch toekomstpad. Het is niet waarschijnlijk maar ook niet ondenkbaar dat boven het hoge scenario wordt uitgekomen. De landelijke en regionale economische ontwikkeling lijkt hierin volledig bepalend te zijn.

Figuur 6.8. Historische Groeigrafiek
“Geredeneerd vanuit de trend van de afgelopen 10 jaar zijn zowel het lage als het hoge groeiscenario nog een realistisch toekomstpad”



6.5. Onzekerheden vrachtverkeer E233

In hoofdstuk 3 kwam naar voren dat op de E233 in de huidige situatie het aandeel vrachtverkeer extreem hoog (>30%) is. De E233 heeft nu één rijstrook per rijrichting. In de verkeersprognoses voor het vrachtverkeer wordt een sterkere toename verwacht dan voor personenverkeer (zie www.e233.de). Om dit te faciliteren wordt gewerkt aan de uitbreiding van de E233. De plannen voor de verbreding van de E233 zitten afhankelijk van de deellocaties in verschillende stadia.

De opwaardering van de E233 heeft degelijke invloed op de A28. Wanneer alle onderdelen van de E233 zijn gerealiseerd zullen de reistijden op de E233 afnemen. Voor personenvervoer wordt verwacht dat de reistijd 18 min wordt verkort, wat relatief gezien vergelijkbaar is voor het vrachtverkeer (SSP Consult, 2013). Bij een gedeeltelijke uitvoer van de E233 zullen de knelpunten verschuiven en niet oplossen waardoor de reistijden beperkt afnemen en van een grootschalig omslagpunt naar deze corridor minder sprake zal zijn. Wanneer de E233 in zijn volledigheid is afgerond krijgt de corridor E233-A28 een sterk verbeterde concurrentiepositie ten opzichte van de A1. Al met al betekent dit dat de verkeersdruk aanzienlijk zal toenemen van met name internationaal vrachtverkeer. Zo wordt een toename van 14% van het vrachtverkeer verwacht richting de A28 als de E233 vierstrooks is.

Wanneer deze toenemende verkeersdruk te verwachten is, is op dit moment echter moeilijk te voorspellen. Dit komt doordat het planvormingsproces voor Duitse rijkswegen anders verloopt dan in Nederland. Het proces begint met een "Bedarfsplanung", wat de basis vormt voor de bouw van rijkswegen. In deze fase wordt de opwaardering of bouw van de rijksweg en de urgentie (Dringlichkeitsstufe) vastgesteld. Vervolgens wordt aan de hand van het voorontwerp ("Vorplanung") getracht om een voorkeurstraject voor de deeltrajecten vast te leggen. Voor de E233 werden verschillende varianten ontworpen en beoordeeld, maar moest er op diverse locaties van het bestaande traject worden afgeweken in verband met de richtlijnen van de bondsregering.



Figuur 6.9. Ontwikkeling E233

(Bron: www.e233.de)

Na een grondige vergelijking werden vervolgens voorkeursvarianten gevonden, die met het BMVI (het verkeersministerie van de bondsregering) werden afgestemd. Voor deze varianten zijn de ligging en de hoogtes in de ontwerpfasen ("Entwurfsplanung") gedetailleerd uitgewerkt.

Deeltraject 2 tot en met 6 en 8 (letter B t/m F en H) van de E233 bevinden zich momenteel in deze fase (figuur 6.9). Deeltraject 1 (letter A) lag eind 2018 openbaar ter inzage. De documenten voor de definitieve vaststelling worden momenteel aangepast en opgesteld ("Genehmigungsplanung"). Het doel is om de diverse belangen af te wegen en tegenstrijdige interesses te compenseren. De definitieve vaststelling wordt afgesloten met een "Planfeststellungsbeschluss". Wanneer dit besluit onherroepelijk is geworden, vormt dit de basis voor het realisatieproces, de "Ausführungsplanung".

Via een gunning wordt vervolgens een aanbieder gezocht voor de weg. Zodra de aanbieder gevonden is volgens het principe van meest gunstige inschrijving, kan de bouw beginnen.

De grootste onzekerheid in dit proces is dat het moeilijk is om een daadwerkelijk realisatietermijn vast te stellen. Door het feit dat de diverse deeltrajecten een eigen dynamiek hebben en dit planvormingsproces op een ander tempo doorlopen, kan de voortgang alleen met grote onzekerheid worden bepaald.

Voor de E233 geldt dat deeltraject 1 momenteel sneller verloopt dan verwacht, maar dat de andere deeltrajecten juist langzamer lopen dan verwacht. Hierdoor moet de streefdatum van de opening van de vierstrookse E233 in 2030 met voorzichtigheid aan worden genomen: opleverdatum is hoogstwaarschijnlijk pas na 2030.

6.6. Onzekerheden Maut

In navolging van omliggende landen wordt in Nederland zo spoedig mogelijk een kilometerheffing voor vrachtverkeer ("Maut") ingevoerd. Het daarvoor te introduceren registratie en betalingssysteem wordt gelijk aan dat in de buurlanden, zodat voor vrachtauto's geen extra apparatuur benodigd is. De inkomsten uit de heffing zullen in overleg met de sector worden teruggesluisd naar de vervoerssector door verlaging van de motorrijtuigenbelasting op vrachtauto's en gelden voor innovatie en verduurzaming.

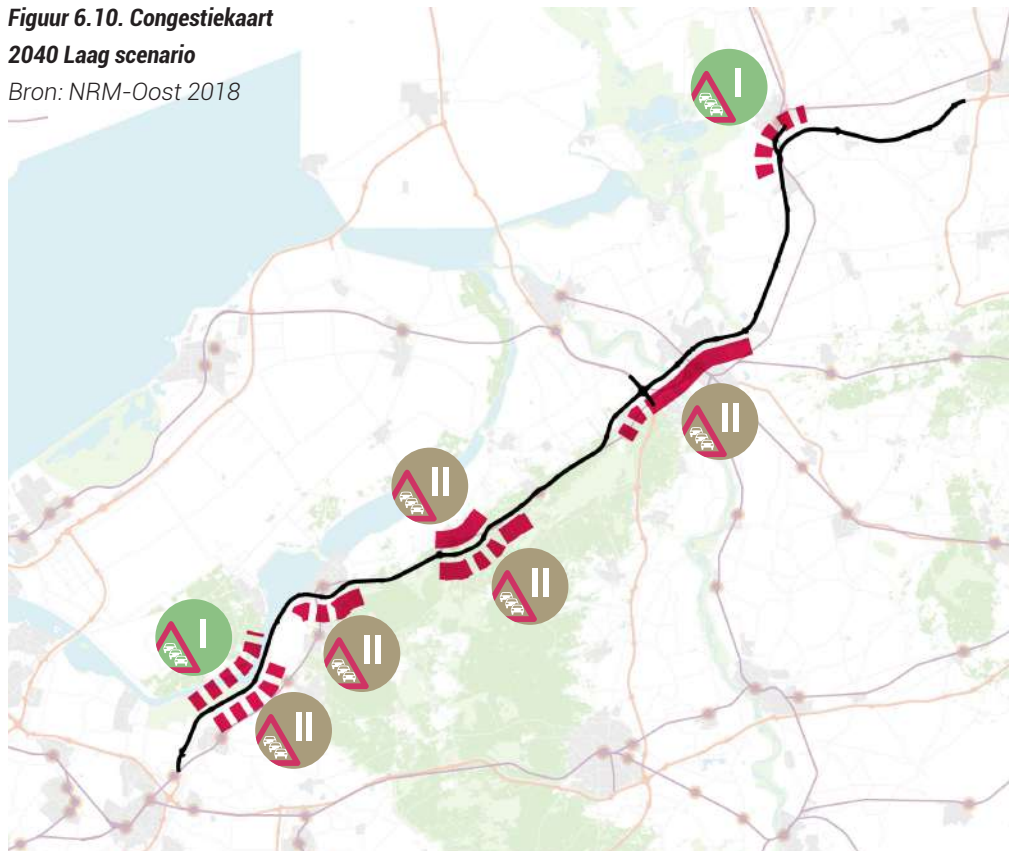
De vrachtwagenheffing wordt naar verwachting in 2023 ingevoerd op alle autosnelwegen en wegen waarop naar verwachting substantiële uitwijk plaats zou vinden als gevolg van heffing op alleen autosnelwegen. Door de heffing op meer wegen van toepassing te laten worden kan de uitwijk beperkt worden.

Met andere overheden wordt daarom de komende tijd in beeld gebracht waar mogelijk uitwijk aan de orde is. Voor de provincie Overijssel betreft dat bijvoorbeeld mogelijk de N340/N34 Zwolle-Emmen, N375 Meppel-Pesse (A28) en de N35 Zwolle-Wierden.

Op basis van dit regio-proces zal de minister een keuze maken voor een samenhangend wegennet waarop de heffing gaat gelden. Uit de monitoring van de effecten in de periode voorafgaand en na de invoering van de maut kan besloten worden om het aantal onderliggende wegen in de heffing te vergroten als op meer plaatsen sprake is van substantiële uitwijk.



**Figuur 6.10. Congestiekaart
2040 Laag scenario**
Bron: NRM-Oost 2018



**Figuur 6.11. Congestiekaart
2040 Hoog scenario**
Bron: NRM-Oost 2018



6.7. Effect op verkeersafwikkeling

Figuur 6.10 en 6.11 geven de verwachte congestielocaties in 2040 hoog en laag. Dit beeld is gebaseerd op de huidige congestielocaties en de prognose voor 2040.

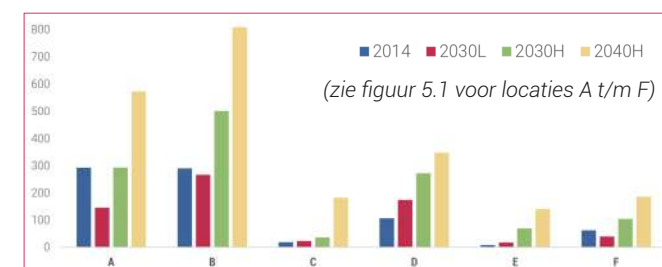
Tussen de huidige situatie, 2040 laag en 2040 hoog zijn de volgende verschillen zichtbaar:

- Vanwege de geplande capaciteitsvergroting rond knooppunt Hoevelaken nemen de problemen op de A28 richting het zuiden af. Tussen Nijkerk en Amersfoort verdwijnt de file volledig. Voor het verkeer richting het noorden betekent de capaciteitsverruiming bij Hoevelaken juist dat de aanvoer van verkeer wordt vergroot en dat de congestie rond Nijkerk ernstiger wordt. In het lage scenario heffen beide elkaar ongeveer op en is per saldo de hinder vergelijkbaar aan de huidige situatie. In het hoge scenario neemt de hinder per saldo toe.
- Tussen Nijkerk en Harderwijk neemt in het hoge scenario

de congestie flink toe. Richting het zuiden ontstaat een nieuw congestiepunt. Richting het noorden neemt de bestaande congestie in ernst toe en groeien de knelpunten bij Nijkerk en Harderwijk aan elkaar. In de huidige situatie zijn de I/C verhoudingen al hoog, maar de reistijdverliezen beperkt. In het hoge scenario neemt de I/C verhouding toe tot boven de 0,9 en dit leidt tot forse reistijdverliezen. Het lage scenario is vergelijkbaar met de huidige situatie.

- Rond Zwolle neemt de congestie licht toe in het lage groeiscenario en fors toe in het hoge groeiscenario. De locatie en aard van de file blijft ongeveer gelijk. Omdat er rond Zwolle veel uitwisseling is met het onderliggende wegennet zal de hinder op het onderliggende wegennet ook substantieel toenemen.
- Tussen Meppel en Hoogeveen ontstaat er in het hoge groeiscenario een nieuwe congestielocatie. De congestie ontstaat bij de aansluiting de Wijk.

Figuur 6.12. Voertuigverliesuren per etmaal



Figuur 6.12 geeft de verwachte omvang van de verkeershinder aan in de verschillende prognosejaren, uitgedrukt in voertuigverliesuren (VVU) per etmaal. Verreweg de meeste hinder is zichtbaar op het traject Amersfoort – Zwolle (en visa versa). In het lage groeiscenario neemt het aantal voertuigverliesuren nauwelijks toe, in het hoge groeiscenario neemt de hinder - afhankelijk van de locatie - met een factor 2 tot 3 toe. Deze toename betekent meer vertraging en een langere duur van de files (brede spits).

6.8. Groei in recente jaren

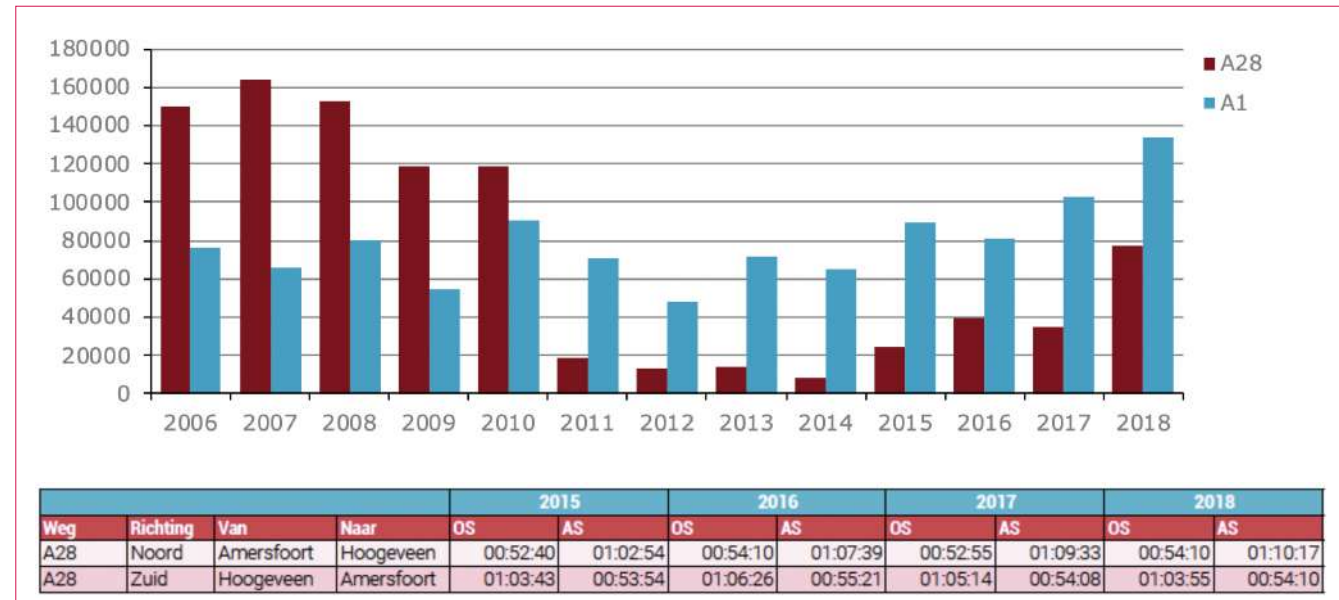
Tussen 2014 en eind 2018 is de hoeveelheid verkeer en vooral de hoeveelheid file op de A28 sterk toegenomen. Dit is een belangrijke verklaring voor de beleving in de regio dat de prognosemodellen een onderschatting geven van de hinder. In figuur 6.13, 6.14 en 6.15 zijn een aantal waarden vergeleken.

De figuren geven aan dat:

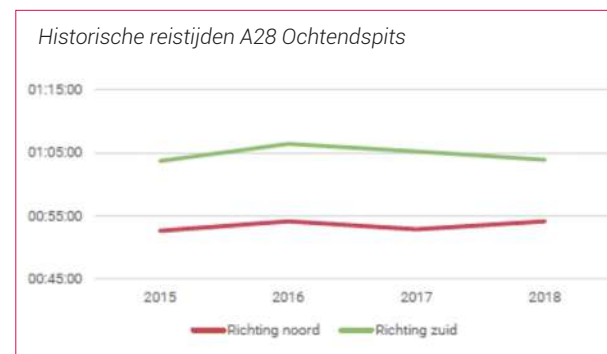
- De afgelopen 10 jaar is de hoeveelheid verkeer redelijk stabiel geweest. Rond 2011 was er een substantiële afname. De laatste 3-4 jaren is er een stevige groei.
- De totale reistijdvertraging is de afgelopen 3-4 jaren toegenomen met zo'n 10 minuten extra vertraging in de zwaarste spitsrichting. Dat is bijna een verdubbeling van de vertraging. De vertraging (extra reistijd) neemt dus sterker toe dan de hoeveelheid verkeer. Dit is te verklaren omdat de A28 op het gehele traject Zwolle – Amersfoort 'volbelast' is met I/C verhoudingen van 0,8 of hoger in de spitsrichting; een toename met 10% of 15% zorgt dus in één keer voor files over een lang traject, waar voorheen een serie losse knelpunten en schokgolven met relatief beperkte vertraging zichtbaar was.
- De filezwaarte op de A28 varieert extreem, vanaf 2010 is de filezwaarte extreem teruggelopen. De laatste 4 jaar is de filezwaarte weer enorm toegenomen. Het afgelopen jaar is de filezwaarte verdubbeld. Deze ligt nog wel op een duidelijk lager niveau ligt dan voor 2010. De indruk bestaat dat de maat 'filezwaarte' op de A28 erg gevoelig is voor welke vertraging wel of niet meetelt als 'file'. Omdat de hinder op de A28 uit meerdere kleinere (en per dag deels wisselende) knelpunten bestaat, kan de filezwaarte sterk fluctueren, ook als de reistijdvertraging dat veel minder doet.

De ontwikkeling in het verkeer op de A28 volgt die in economie en zelfs demografie in het studiegebied. Noord Veluwe, Zwolle en Drenthe hebben de afgelopen twee tot drie jaar een hogere groei laten zien dan de lange termijn prognoses. Zwolle en Noord Veluwe groeien in arbeidsplaatsen zelfs sneller dan het landelijk gemiddelde. In Drenthe is het inwoneraantal gestegen terwijl daarvoor enkele jaren sprake was van beperkte krimp (zie H4).

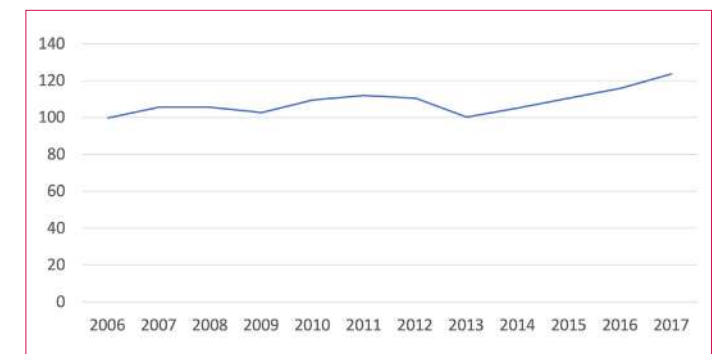
Figuur 6.13. Ontwikkeling filezwaarte (tijd x duur) op A28 en A1



Figuur 6.14. Ontwikkeling reistijd op traject Hoogeveen – Amersfoort



Figuur 6.15. Groei intensiteit autoverkeer A28 (2006=index 100)



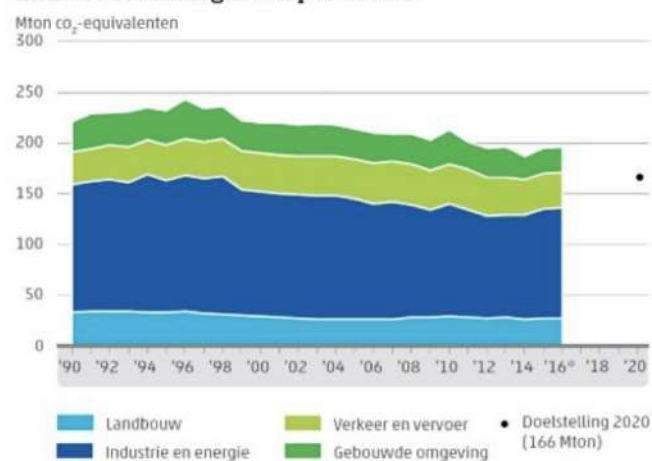
“De afgelopen 10 jaar is de hoeveelheid verkeer redelijk stabiel geweest. Rond 2011 was er een substantiële afname. De laatste 3-4 jaren is er een stevige groei.”

De A28 reageert hier direct op en uitgedrukt in filedruk sterker dan een vergelijkbare weg als de A1. De A28 reageert dus heftig op de economische conjunctuur. Dat vertaalt zich ook naar de toekomst; het scenario laag komt vrijwel overeen met de huidige situatie, terwijl bij 5 jaar groei vergelijkbaar met de afgelopen 2 jaar het hoge scenario voor 2030 reeds behaald is.

6.9. Duurzaamheid en de A28

De landelijke klimaatopgave voor mobiliteit is een CO₂ reductie van 35% tot 2030. In Nederland komt 15% van de CO₂-uitstoot door de sector verkeer en vervoer. Binnen deze sector zorgen personenauto's voor de helft van de CO₂-uitstoot (gebaseerd op Co₂-uitstoot [Mton] in 2017 op Nederlands grondgebied). Het klimaatakkoord zet hierbij in op schonere voertuigen en een overstap naar andere vervoerswijzen. De ambitie is een overgang naar zorgeloze mobiliteit, met uitstekende bereikbaarheid, optimale aansluiting tussen vervoersmiddelen (auto, fiets, bus, trein, etc.), een hoge verkeersveiligheid en zonder CO₂-uitstoot. Concreet betekent dit dat in 2030 7,3 Mton minder CO₂ uitgestoot dient te worden ten opzichte van vastgesteld en reeds voorgenomen beleid. Als de doelstellingen behaald willen worden, dient het verduurzamen echter versneld te worden, wat een enorme omslag in het transportsysteem vergt maar welke technisch wel mogelijk blijkt te zijn.

Emissie broeikasgassen per sector



De provincies Gelderland, Overijssel en Drenthe ambiëren allen om in 2050 energieneutraal te zijn. De provincies hebben zichzelf hiervoor diverse tussendoelen gesteld, zoals 20% nieuwe energie en 6% energiebesparing in 2023 (Overijssel) of een reductie van de CO₂-uitstoot naar 3 Mton in 2020 met 10% extra besparing op het fossiel energieverbruik in de sector verkeer en vervoer (Drenthe). Met de A28 als belangrijke levensader van de corridor voor lokale, regionale en nationale verplaatsingen, wordt de haalbaarheid van de doelen voor een aanzienlijk deel bepaald door de toekomstige ontwikkeling van deze weg. Vanwege de geprognosticeerde verkeersgroei en het hoge aandeel autogebruik vormt het vertalen van de klimaatopgave voor de A28 dus een relevant punt voor de regio's.

De duurzaamheidsopgave heeft hierbij niet alleen betrekking op de A28 zelf, maar ook op de leefbaarheid van de diverse kernen die gevestigd zijn langs de weg. De luchtkwaliteit en geluidshinder vormen in de huidige situatie een doorn in het oog van vele kernen. Met het oog op de woningbouwambities van de kernen en de trek van mensen van het westen naar het oosten van het land, zullen de kernen en de A28 nog verder naar elkaar toe groeien. Dit leidt tevens tot kansen om de duurzaamheidsdoelstellingen van de provincies expliciet te koppelen aan het leefbaarheidsvraagstuk (vermindere fijnstof en geluidsoverlast) van de regio's om zo tot een uitgeharde opgave te komen.

6.10. Relatie met de NMCA

De Nationale Markt en Capaciteit Analyse (NMCA) is een instrument van het rijk om knelpunten te signaleren en een eerste prioritering aan te brengen. De hoofdindicator van de NMCA is Hoofdwegennet indicator (HWI). Dit is een maat voor de verlieskosten veroorzaakt door langere reistijden bij files. Een knelpunt is zwaar in de NMCA als:

- de reistijdvertraging groot is;
- het aantal voertuigen dat die vertraging ondervindt groot is;
- de economische verlieskosten per voertuig groot zijn (veel vracht en zakelijk verkeer).

De A28 is in de NMCA vooral een knelpunt vanwege de reistijdvertraging en het aandeel vracht en zakelijk verkeer.

Een 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. In de NMCA 2030 laag staan de verschillende knelpunten in het studiegebied op de plekken 29, 37 en 48 van de NMCA. In de NMCA 2030 hoog staat het traject Nijkerk – Wezep op positie 7. De oorzaak van dit verschil ligt in het feit dat er in 2030 laag meerdere losse knelpunten zijn en in 2030 hoog één aaneengesloten knelpunt. Wanneer voor 2030 laag de trajecten Nijkerk – Nunspeet en Lelystad (Harderwijk) – Wezep bij elkaar opgeteld zouden worden dan zou het gehele traject op plek 5 in de NMCA 2030 laag staan. Het verschil in positie tussen 'hoog' en 'laag' komt dus volledig door het aaneengroeien van voorheen losse knelpunten. 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.

NMCA 2030 Laag

Rangorde	Wegnr	Start	Kop	Totale verlieskosten (miljoen Euro)	Gem. reistijdvertraging maatgevende periode	Klasse robuustheidsscore obv maximale etmaalscore tracé per km
1	2	VEGHEL 21	KP DEIL	14,4	11	4
2	12	GOUDA 11	HARMELEN 14A	12,4	7	4
3	58	TILBURG CENTRUM-WEST 11	BAVEL 13	10,7	8	1
4	1	Barneveld A1	APELDOORN-ZUID 20	9,8	12	1
5	2	KP DEIL	KERKDRIEL 19	9,4	8	3
6	12	DEMEERN 15	BODEGRAVEN 12A	9,2	5	4
7	15	SLIEDRECHT-WEST 24	KP GORINCHEM	9,1	7	0
8	1	A.DAM-TUINDORP-OOSTZAA	AMSTERDAM-WATERGRAAFE	8,8	10	4
9	2	KP DE HOGT	KP BATADORP	8,7	6	2
10	7	ZAANDIJK 2	HOORN 8	8,7	12	2
11	12	KP LUNETTEN	KP OUDENRIJN	8,5	7	4
12	58	KP ST.ANNABOSCH	TILBURG CENTRUM-WEST 11	8,4	6	1
13	15	ARKEL 28	SLIEDRECHT-WEST 24	8,2	7	2
14	50	OSS OOST 53	KP BANKHOEF	8,1	6	1
15	8	WESTZAAN 4	ZAANSTAD-ZUID 1	7,9	9	2
16	1	APELDOORN-ZUID 20	VOORTHUIZEN 16	7,5	10	1
17	10	AMSTERDAM-GEUZENVELD 5	Ringweg-Zuid	7,4	7	2
18	58	BERGEN OP ZOOM 28	KP DE STOK	7,4	7	1
19	4	KP RAASDORP	Badhoevedorp	7,4	9	4
20	12	DEN HAAG BEZUIDENHOUT 3	ZOETERMEER-CENTRUM 6	7,3	8	2
21	50	KP BANKHOEF	OSS OOST 53	7,1	7	2
22	7	HOORN-NOORD 9	PURMEREND 5	6,7	12	0
23	12	Delhuijzenweg	Wageningen	6,5	6	1
24	4	DEN HAAG-ZUID 12	Midden Delftland	6,5	6	1
25	15	KP DEIL	OCHTEN 35	6,5	7	1
26	12	Wageningen	KP WATERBERG	6,4	6	3
27	10	AMSTERDAM-OVERAMSTEL 1	A.DAM-TUINDORP-OOSTZAA	6,3	8	4
28	4	ZOETERWOUDE RIJNDIJK 6A	NIEUW-VENNEP 4	6,0	4	3
29	28	LELYSTAD 13	WEZEP 17	6,0	7	0
30	27	BILTHOVEN 32	HUIZEN 35	6,0	8	3
31	28	AMERSFOORT 8	DEN DOLDER 3	5,9	6	3
32	59	WASPIK 35	xxxxx	5,8	9	2
33	50	KP EKKERSRIJT	VOLKEL 13	5,8	8	0
34	2	BUDEL 37	Leenderweg	5,7	8	2
35	16	KP TERBREGSEPLEIN	KP RIDDERKERK-NOORD	5,6	3	4
36	59	KP HINTHAM	NULAND 51	5,4	7	2
37	28	WEZEP 17	LELYSTAD 13	5,3	7	0
38	27	KP EVERDINGEN	HOUTEN 29	5,3	5	4
39	2	KP BATADORP	KP DE HOGT	5,2	4	3
40	50	ZEELAND 14	SON EN BREUGEL 8	4,7	7	1
41	16	KP RIDDERKERK-NOORD	KP RIDDERKERK-NOORD	4,7	4	3
42	4	NIEUW-VENNEP 4	xxxxx	4,6	4	0
43	4	Ringweg-Zuid	Badhoevedorp	4,6	4	4
44	8	KP COENPLEIN	ZAANDIJK 2	4,3	6	4
45	16	KRALINGEN 26	Ankie Verbeek-Ohrlaan	4,3	4	4
46	2	MAARSSSEN 6	ABCOUDE 3	4,2	5	3
47	1	KP EEMNES	NAARDEN-VESTING 6	4,2	3	3
48	28	NIJKERK 9	ERMELLO 12	4,0	5	0
49	4	KP RAASDORP	NIEUW-VENNEP 4	4,0	2	4
50	13	TU DELFT 10	TU DELFT 10	4,0	4	3

NMCA 2030 Hoog

Rangorde	Wegnr	Start	Kop	Totale verlieskosten (miljoen Euro)	Gem. reistijdvertraging maatgevende periode	Klasse robuustheidsscore obv maximale etmaalscore tracé per km
1	12	GOUDA 11	DEMEERN 15	24,1	11	4
2	2	VEGHEL 21	KP DEIL	21,2	13	4
3	2	OIRSCHOT	KP BATADORP	20,4	8	4
4	4	ZOETERWOUDE DORP 7	HOOGRMADE 6	20,0	10	4
5	12	DEMEERN 15	BODEGRAVEN 12A	18,0	11	4
6	58	TILBURG CENTRUM-WEST 11	BAVEL 13	16,8	10	1
7	28	NIJKERK 9	WEZEP 17	16,1	17	1
8	2	KP DEIL	KERKDRIEL 19	16,0	10	4
9	12	MAARSBERGEN 22	KP WATERBERG	16,0	12	4
10	1	BARNEVELD 15	APELDOORN-ZUID 20	15,3	15	2
11	50	OSS OOST 53	KP EWILK	15,2	8	2
12	4	KP RAASDORP	Badhoevedorp	14,9	10	4
13	15	SLIEDRECHT-WEST 24	KP GORINCHEM	14,6	9	0
14	27	EVERDINGEN 12	HOUTEN 29	13,5	11	4
15	1	A.DAM-TUINDORP-OOSTZAA	AMSTERDAM-WATERGRAAFE	13,0	12	4
16	2	KP EKKERSWEIJER	KP DE HOGT	13,0	6	3
17	58	KP ST.ANNABOSCH	TILBURG CENTRUM-WEST 11	12,8	8	2
18	16	Ankie Verbeek-Ohrlaan	KP RIDDERKERK-NOORD	12,8	6	4
19	2	OUDEKERK A/D AMSTEL 1	CENTRUM JAARBEURS 8	12,6	8	4
20	15	ARKEL 28	SLIEDRECHT-WEST 24	12,1	8	2
21	4	DEN HAAG-ZUID 12	Midden Delftland	12,0	9	2
22	12	KP WATERBERG	Wageningen	11,9	9	2
23	12	Utrechtsebaan	ZOETERMEER-CENTRUM 6	11,9	10	3
24	15	KP DEIL	DODEWAARD 36	11,5	10	2
25	1	APELDOORN-ZUID 20	VOORTHUIZEN 16	11,4	12	1
26	7	ZAANDIJK 2	HOORN 8	11,1	14	3
27	12	KP RIJNSWEEFD	KP OUDENRIJN	10,8	6	4
28	27	BILTHOVEN 32	ALMEESTAD 36	10,7	12	3
29	10	KP AMSTEL	A.DAM-TUINDORP-OOSTZAA	10,5	10	4
30	50	KP EWILK	OSS OOST 53	10,3	8	3
31	13	RIJSWIJK 7	TU DELFT 10	10,3	7	4
32	4	Ringweg-Zuid	Badhoevedorp	10,1	8	4
33	1	Diemen	Muidenberg	9,9	5	4
34	10	AMSTERDAM-SLOTERMEER 4	Ringweg-Zuid	9,9	8	3
35	1	EEMBRUGGE 11	NAARDEN-VESTING 6	9,6	6	4
36	8	WESTZAAN 4	ZAANSTAD-ZUID 1	9,4	11	2
37	58	BERGEN OP ZOOM 28	KP DE STOK	9,2	7	1
38	50	KP EKKERSRIJT	VOLKEL 13	8,9	11	1
39	9	Schipholweg	Heiloo	8,9	10	4
40	28	KP HATTEMERBROEK	LELYSTAD 13	8,7	9	1
41	28	AMERSFOORT 8	DEN DOLDER 3	8,7	7	4
42	2	KP OUDENRIJN	ABCOUDE 3	8,6	7	4
43	8	Verlengde Stellingweg	ZAANDIJK 2	8,2	8	4
44	7	HOORN-NOORD 9	PURMEREND 5	8,2	13	1
45	4	Midden Delftland	DEN HOORN 13	7,9	5	1
46	16	KP RIDDERKERK-NOORD	KP RIDDERKERK-NOORD	7,9	5	3
47	14	ZOETERWOUDE RIJNDIJK 6A	LEIDSCHENDAM 8	7,9	12	3
48	4	KP RAASDORP	NIEUW-VENNEP 4	7,8	4	4
49	50	APELDOORN 24	KP HATTEMERBROEK	7,7	7	2
50	50	NISTELRODE 15	SON EN BREUGEL 8	7,7	9	1

Files op de A28 richting Zwolle.
Foto: Stefan Verkerk



7 SYNTHESE / OPGAVE

EVENWICHT BEREIKBAARHEID, ECONOMIE EN LEEFBAARHEID

Belang van de A28

Vanuit de regio wordt de A28 omschreven als 'levensader' voor het gebied. Het feitelijke gebruik en de demografische en economische ontwikkeling ondersteunen die uitspraak. De A28 wordt intensief gebruikt door woon-werk verkeer en zakelijk verkeer, onderweg naar banen en klanten die de regio zelf in mindere mate te bieden heeft. Kracht van de regio (Noord-Veluwe, kop van Overijssel, Drenthe) is een sterk MKB en technisch profiel. Opleidingsniveau (MBO, techniek), vestigingskosten, sociale verankering en 'een hoge arbeidsethos' sluiten hier consequent bij aan. Zwolle heeft als centrale stad in de regio een duidelijk ander profiel: stedelijk, hoger opgeleid en een diverse stedelijke economie met een groot verzorgingsgebied. Zwolle en de Noord-Veluwe zijn succesvol met een bovengemiddelde groei van economie en arbeidsplaatsen. Ten noorden van Zwolle is de economische groei geconcentreerd in de kop van Overijssel, Meppel en Hoogeveen. De A28 faciliteert de economische relaties met de Randstad en de belangrijke verbinding met Zwolle. De A28 wordt ook benut voor de toegang tot de arbeidsmarkt, economie en voorzieningen van Zwolle. Omgekeerd kiezen hoger opgeleiden voor het stedelijk woonklimaat in Zwolle en vullen ze belangrijke functies bij grote bedrijven zoals bijvoorbeeld Fokker in Hoogeveen. Kortom, de A28 stelt de regio in staat om haar economisch positie te houden in de internationale en landelijke trend van stedelijke concentratie van inwoners en arbeidsplaatsen. Keerzijde is dat er per inwoner en arbeidsplaats steeds verder gereisd moet worden, waardoor de infrastructuur vol loopt, inwoners steeds meer tijd in de auto doorbrengen en dientengevolge de CO2 uitstoot toeneemt.

Doorstroming A28

In de huidige situatie zijn er meerdere knelpunten op de A28, tussen Amersfoort en Harderwijk en ter hoogte van Zwolle. Per knelpunt is het reistijdverlies kleiner dan 10 minuten. Het totale traject geeft gemiddeld 15 tot 20 minuten reistijdverlies in de spitsen. Eens per maand is dat zo'n drie kwartier. Ongevallen spelen een belangrijke rol bij deze uitschieters. Bij de IJsselbrug ten zuiden van Zwolle is het systeem extra kwetsbaar voor vertraging door incidenten. Voor het overige gebied is de kwetsbaarheid ten gevolge van verstoringen niet groter dan het landelijk beeld.

De prognose van de verkeersgroei is sterk afhankelijk van het economisch groeiscenario. In 'laag' groeit het verkeer 10% -25%. In 'hoog' is dat 30%-50%. In het lage groeiscenario neemt het reistijdverlies nauwelijks toe; door de geplande ombouw van knooppunt Hoevelaken verbetert de situatie in zuidelijke richting maar verslechtert deze in noordelijke richting. In het hoge groeiscenario neemt het reistijdverlies fors toe (+65% voertuigverliesuren). In die situatie is de hele A28 Amersfoort – Zwolle noord overbelast en ontstaat ook tussen Meppel en Hoogeveen verkeershinder.

De ontwikkeling van het verkeer op de A28 volgt de economie en demografie in het studiegebied. Noord Veluwe, Zwolle en Drenthe hebben de afgelopen twee tot drie jaar een hogere groei laten zien dan de lange termijn prognoses. Zwolle en Noord Veluwe groeien in arbeidsplaatsen zelfs sneller dan het landelijk gemiddelde. In Drenthe is het inwoneraantal gestegen terwijl daarvoor enkele jaren sprake was van beperkte krimp (zie H4). De A28 reageert hier direct op en uitgedrukt in filedruk sterker dan een vergelijkbare weg als de A1. De A28 reageert dus heftig op de economische conjunctuur. Dat vertaalt zich ook naar de toekomst; het scenario laag komt vrijwel overeen met de huidige situatie,

terwijl bij 5 jaar groei vergelijkbaar met de afgelopen 2 jaar het hoge scenario voor 2030 reeds behaald is.

Een 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 samenvloeien tot één groter knelpunt.

Verkeersveiligheid A28

De A28 heeft een hoger risico op ongevallen dan gemiddeld op rijkswegen en ook hoger dan vergelijkbare wegen als de A6 of A1. Oorzaak is een combinatie van inrichting (lange rechtstanden, monotoon, veel aansluitingen) en gebruik van de weg (lange afstanden, druk, pelotonvorming vrachtverkeer). De locaties met de meeste ongevallen liggen bij de knooppunten Hoogeveen en Lankhorst, ter hoogte van Zwolle en tussen Zwolle en Amersfoort bij een aantal aansluitingen.

Gebruik van de weg

De weg wordt merendeels gebruikt voor lange-afstandverkeer. Vooral afkomstig vanuit het gebied zelf (Veluwe, regio Zwolle, kop van Overijssel, Drenthe). De

regio Amersfoort en de Randstad zijn de belangrijkste bestemmingen. Ten noorden van Zwolle is de relatie tussen Drenthe en de kop van Overijssel met de regio Zwolle belangrijk. Belangrijke doelgroepen zijn: woon-werk, zakelijk (veel bestelbusjes), vracht en sociaal-recreatief.

De A28 is een belangrijke internationale vrachtcorridor, in hoeveelheid vrachtverkeer en aandeel internationaal vrachtverkeer vergelijkbaar met de A1. Het aandeel vrachtverkeer is 15% - 20% waarvan een fors deel internationaal is. Daar komen nog enkele procenten bij als de Duitse E233 wordt opgewaardeerd tot autosnelweg. Dit effect komt bovenop de basisprognose van het NRM. De groei van het vrachtverkeer zal dus groter zijn dan het NRM weergeeft. Het vrachtpercentage komt in totaal op bijna 20% tot 25%.

Op de 'A28 corridor' is de auto de dominante vervoerswijze. De afstanden zijn te lang voor de (elektrische) fiets. De trein heeft een aandeel van 10%-15%. Dit lage aandeel hangt samen met de lage ruimtelijke dichtheid. Zwolle is de uitzondering; stedelijke dichtheid, uitstekende treinbereikbaarheid, veel aansluitingen en de A28 wordt hier ook gebruikt voor korte afstanden. Er is in en rond Zwolle dus veel meer een samenhangend en multimodaal vraagstuk dan op de rest van het tracé.

Duurzaamheid en de A28

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 geprognoseerde groei van verkeer op de A28 wringt met de ambities op duurzaamheid van Rijk en regio. De duurzaamheidsopgave heeft hierbij niet alleen betrekking op de A28 zelf, maar ook op de leefbaarheid van de diverse kernen die gevestigd zijn langs de weg.

Opgaven

Op basis van de bevindingen kunnen een aantal opgaven worden geformuleerd. Omdat de weg een breder, economisch belang dient, is onderscheid gemaakt in mobiliteitsopgaven en gebiedsopgaven.

Mobiliteitsopgaven corridor

- Doorstroming en bereikbaarheid op peil houden in onzekere toekomst
- Verbeteren verkeersveiligheid en verminderen bijbehorende hinder
- Bijdragen aan duurzaamheidsopgave

Gebiedsopgaven:

- Economische vitaliteit van de Noord Veluwe, kop van Overijssel en Drenthe, in relatie tot de economische betekenis van de A28.
- Invulling geven aan positie als logistieke corridor
- *Gebiedsopgave Noordrand Veluwe:* Deze regio staat voor de vraag hoe de bestaande relatie met de Randstad verder wordt uitgebouwd (o.a. in samenhang met een hoge leef- en vestigingskwaliteit). Daarnaast liggen er kansen voor clustering en samenwerking (zowel economisch als op mobiliteit gericht)
- *Gebiedsopgave Zwolle:* A28 vormt bij Zwolle één systeem met de ring van Zwolle. De problematiek moet in onderlinge samenhang en gebiedsgericht bekeken worden.
- *Gebiedsopgave Kop van Overijssel-Drenthe (Zwolle-Hoogeveen):* Voor het gebied tussen Zwolle en Hoogeveen gaat het niet alleen om het belang van de doorstroming op de A28 maar ook over het stimuleren van verbeteringen van het leef- en vestigingsklimaat en de economische en op mobiliteits gerichte inbedding in het Daily Urban System Zwolle (bijvoorbeeld: de bereikbaarheid van (zorg)voorzieningen, ontwikkeling van de Dutch Tech Zone en de afhankelijkheid van een vlotte doorstroming van zowel goederen als werknemersverkeer bij bedrijven als Fokker en DOC).

Toelichting mobiliteitsopgaven

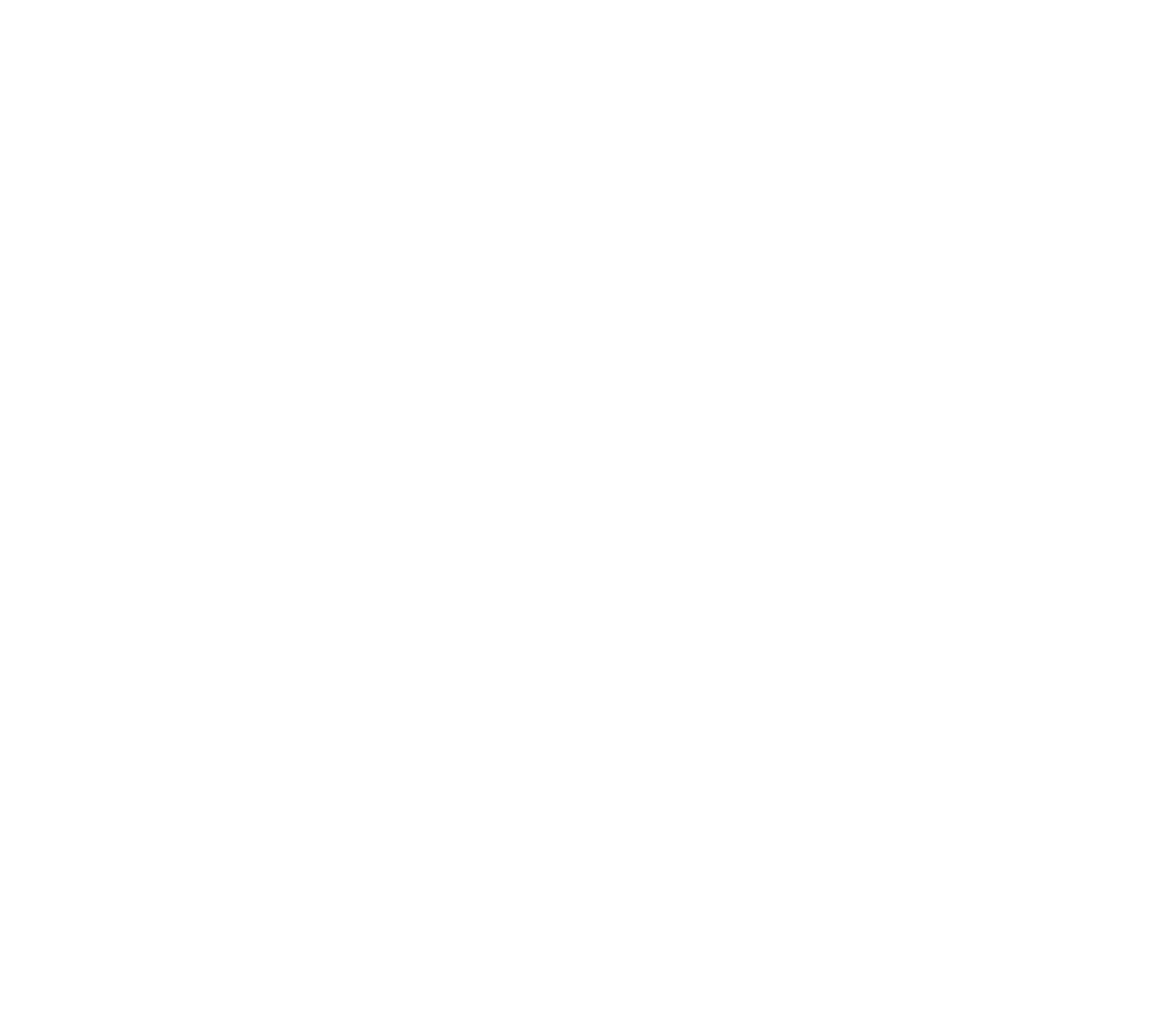
In de huidige situatie is er een reistijdverlies van 15-20 minuten en ervaren de regio en de belangrijkste economische spelers een bereikbaarheidsprobleem. Naast het reistijdverlies zet ook de kwetsbaarheid bij verstoringen de bereikbaarheid van de regio onder druk. De hinder is wel kleiner dan op veel andere plekken in het land; het traject komt niet voor in de Filetop 50. De verdere ontwikkeling van het doorstromingsprobleem op de A28 is onzeker: de scenario's 'hoog' en 'laag' zijn beide aannemelijke uitkomsten. Er is dus een onvermijdelijke en substantiële onzekerheid over de omvang van het reistijdverlies in 2030. In het geval van het lage scenario neemt de huidige hinder niet wezenlijk toe en blijft er sprake van meerdere losse knelpunten. In het scenario 'hoog' is de hinder substantieel groter en groeien de knelpunten aan elkaar vast. Met als resultaat dat het traject Nijkerk-Wezep in de NMCA 2030 hoog op positie 7 belandt. De bijbehorende opgave voor de doorstroming is dus om slim en adaptief om te gaan met de onzekerheid. Met als doel het reistijdverlies behorende bij '2030 hoog' te voorkomen zonder de kans dat het '2030 laag' wordt uit het oog te verliezen. Naast doorstroming liggen er ook opgaven voor verkeersveiligheid en duurzaamheid. Uit de bevindingen blijkt dat het risicoprofiel (verkeersveiligheid) hoger dan gemiddeld is. De duurzaamheidsopgave is onderdeel van de nationale klimaatdoelstelling voor mobiliteit. Op de A28 corridor is een duurzaamheidsaanpak extra noodzakelijk omdat in de uitgangspositie de klimaatbelasting alleen maar stijgt; op de corridor is de auto-afhankelijkheid groot en het aantal autokilometers per persoon neemt in de prognoses toe. De opgave geeft bovendien inhoudt aan de BO-MIRT besluittekst waarin tot het onderzoek besloten is 'Uitgangspunt van het MIRT-Onderzoek is een slim en duurzaam vervoersysteem'.

Toelichting gebiedsopgaven

De gebiedsopgaven richten zich op de economische vitaliteit van de regio. Gedachte achter de gebiedsopgaven is dat bereikbaarheid maar een deel van de puzzel is om de regio vitaal te houden. Door dat in de opgave te vatten, wordt het belang van bereikbaarheid over de A28 ook in perspectief geplaatst; het uiteindelijke doel is immers niet mobiliteit maar vitale economische regio's. Zwolle en omgeving hebben een

dusdanig ander profiel, met andere vraagstukken en mogelijke oplossingsrichtingen, dat hier een separate deelopgave voor geformuleerd is. De derde deelopgave richt zich op de A28 als vrachtcorridor. Het belang van 'vracht' blijkt vooral uit de cijfers maar wordt economisch en beleidsmatig nog maar beperkt benut; de A28 (zone) is bijvoorbeeld beleidsmatig niet aangemerkt als goederencorridor of logistieke hotspot. De opwaardering van de E233 in Duitsland rond 2030 biedt bovendien extra kansen omdat de A28 daarmee centraal in het Europese logistieke netwerk komt te liggen. De deelopgave is bedoeld om positie te kiezen en een aanpak uit te werken om economisch te profiteren van deze kansen.

Een belangrijk vraagstuk voor de vervolgfase in het MIRT-Onderzoek is een standpuntbepaling ten aanzien van het toenemend aantal lange afstand verplaatsingen. Dit is namelijk de belangrijkste oorzaak van de groei op de A28. De A28 is als autosnelweg bedoeld voor dit type verplaatsingen. De steeds sterkere verbinding met de Randstad en regio Zwolle is bovendien economisch essentieel voor alle regio's aan de A28. Daar staat tegenover dat de behoefte per inwoner aan mobiliteit en infrastructuur op deze manier steeds groter wordt. Faciliteren van deze ontwikkeling vraagt vroeg of laat investeringen en heeft negatieve gevolgen voor klimaat en omgeving. En ook voor de weggebruiker zelf is het de vraag of het afleggen van steeds langere afstanden op termijn zaligmakend is. Kortom, de 'lange-afstandverplaatsing' is de hoofdrolspeler van de A28 en de positie die ten opzichte daarvan ingenomen wordt, zal voor een belangrijk deel bepalen hoe de aanpak eruit moet zien.



BIJLAGEN

Bijlage 1: Onderzoeksgebied in perspectief

Bijlage 2: Wegen die in het NRM staan

Bijlage 3: Uitbreiding van het aantal rijstroken in de toekomstige situatie in het NRM

Bijlage 4: Samenstelling verkeersstroom

Bijlage 5: Matrix Doorstroming en intensiteit

Bijlage 6: Resultaten bustour

Bijlage 7: Werkgroep A28

Bijlage 8: Schema stakeholders A28

Bijlage 1:

ONDERZOEKSGBIED IN PERSPECTIEF

Enkele hoofdlijnen:

- **Sterke lokale binding**

Als we kijken naar de afstand van 25-44 jarigen tot hun ouders zien we een opvallende lokale binding in de omgeving van de Veluwe en Staphorst.

- **Hoge arbeidsparticipatie**

Er is een opvallende concentratie aan arbeidsplaatsen langs het hele gebied. Ook opvallend is de hoge netto arbeidsparticipatie. Aandeel hoger opgeleiden is in Zwolle het grootst.

- **Lage bevolkingsdichtheid**

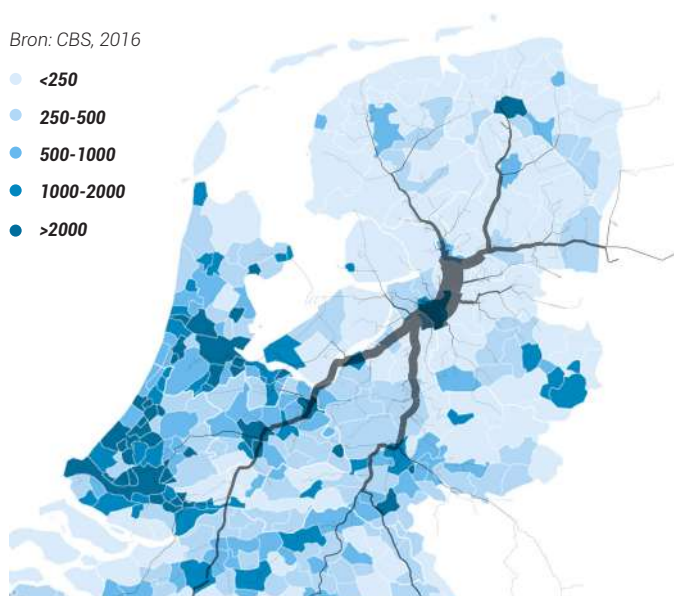
Het gebied kent een opvallend lage bevolkingsdichtheid. De uitzonderingen zijn Zwolle en Harderwijk. Tegelijkertijd heeft het gebied een hoge grijze druk en is er een sterke clustering van voorzieningen (zorg, onderwijs, overstapstations) nabij de meer stedelijke centra als Amersfoort, Zwolle en Assen.

- **Groen en ruimte**

Het bos is overal dichtbij, zeker in vergelijking met de Randstad.

Bron: CBS, 2016

- <250
- 250-500
- 500-1000
- 1000-2000
- >2000

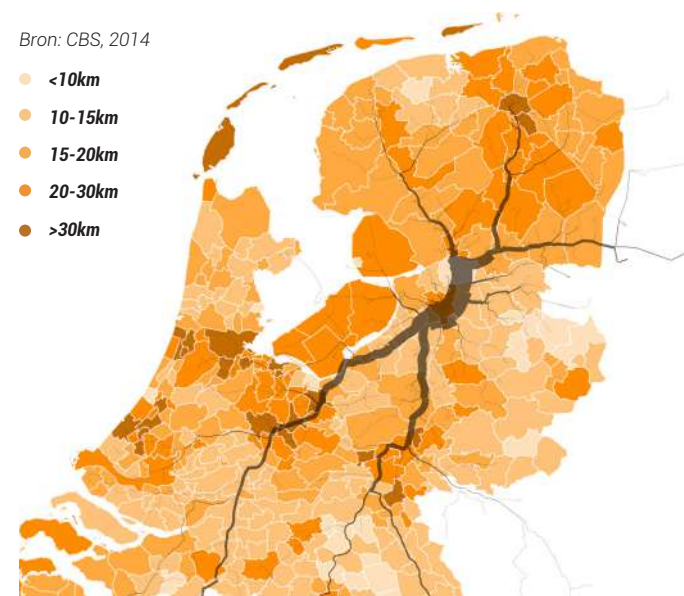


Bevolkingsdichtheid (aantal inwoners / km2)

Lage bevolkingsdichtheid. Met uitzondering van Zwolle en Harderwijk.

Bron: CBS, 2014

- <10km
- 10-15km
- 15-20km
- 20-30km
- >30km

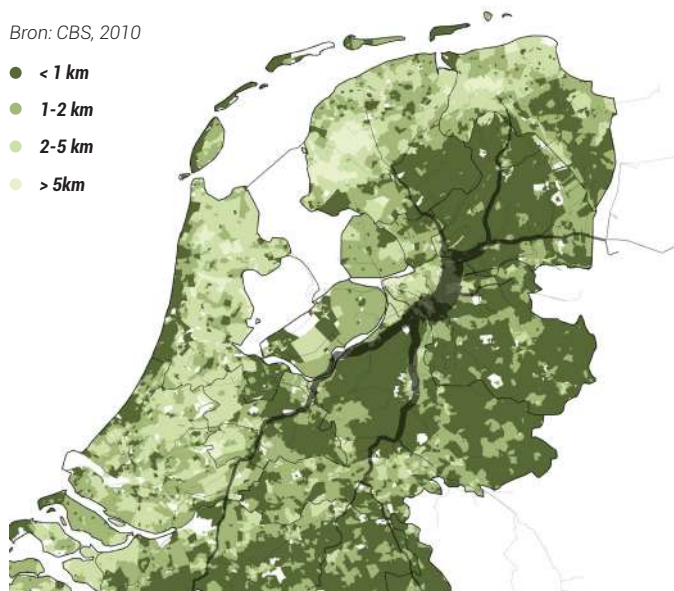


Afstand van 25-44 jarigen tot ouders (in kilometer)

Opvallend: lokale binding omgeving Veluwe en Staphorst.

Bron: CBS, 2010

- < 1 km
- 1-2 km
- 2-5 km
- > 5km

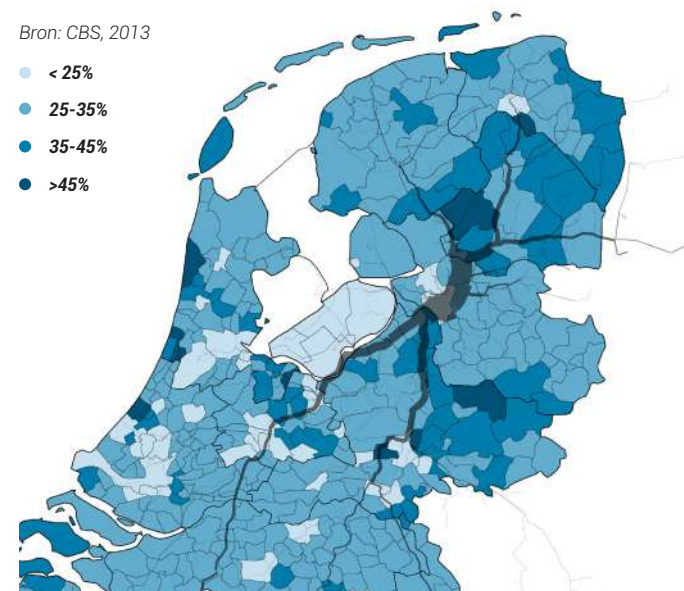


Aantal kilometer tot bos

Het bos is overal dichtbij, omgeving Zwolle als uitzondering.

Bron: CBS, 2013

- < 25%
- 25-35%
- 35-45%
- >45%

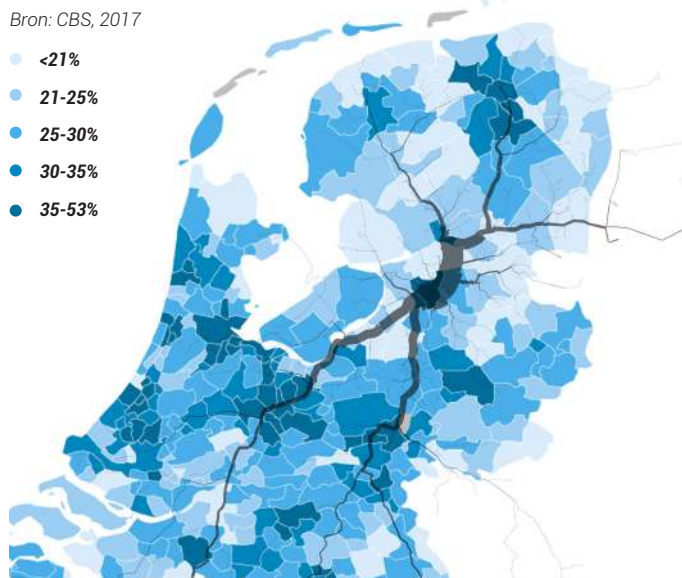


Grijze druk (verhouding 65+ ers t.o.v. 20-65 jarigen)

Hoge grijze druk in voedingsgebied van de A28. Zwolle vergelijkbaar met de Randstad.

Bron: CBS, 2017

- <21%
- 21-25%
- 25-30%
- 30-35%
- 35-53%

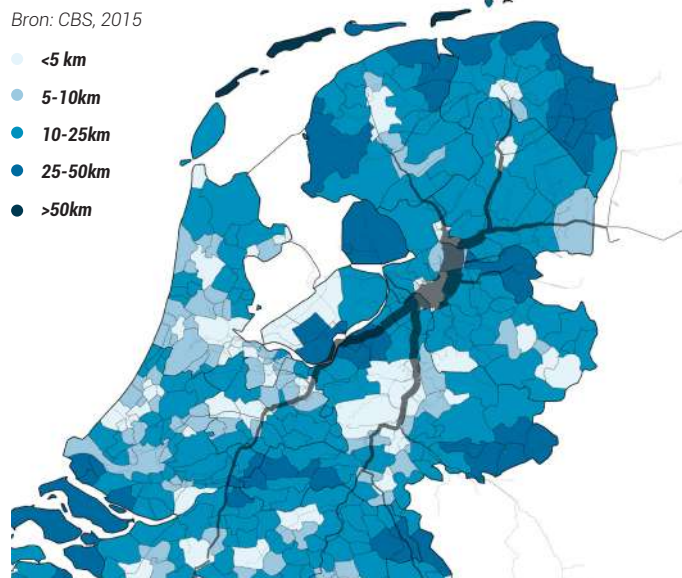


Hogeropgeleiden (HBO of WO, 15-75 jaar)

Concentratie hoger opgeleiden rond Zwolle.

Bron: CBS, 2015

- <5 km
- 5-10km
- 10-25km
- 25-50km
- >50km

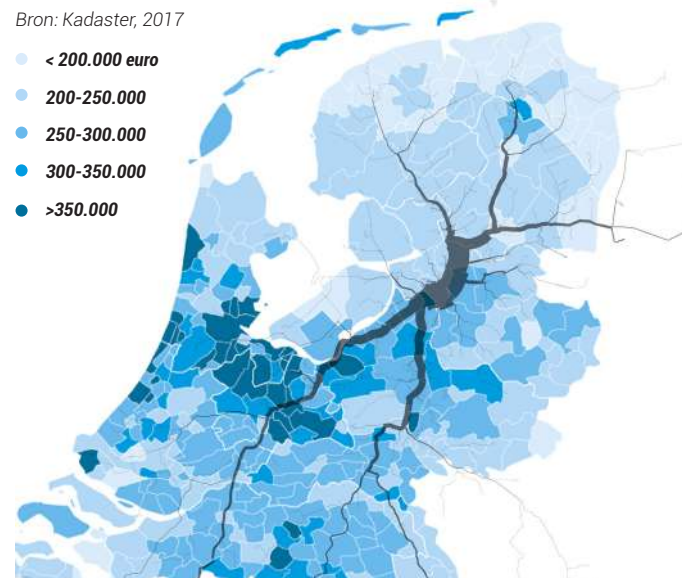


Aantal kilometer tot overstapstation

Grote afstand tot overstapstations.
Amersfoort, Zwolle en Meppel zijn de uitzonderingen.

Bron: Kadaster, 2017

- < 200.000 euro
- 200-250.000
- 250-300.000
- 300-350.000
- >350.000

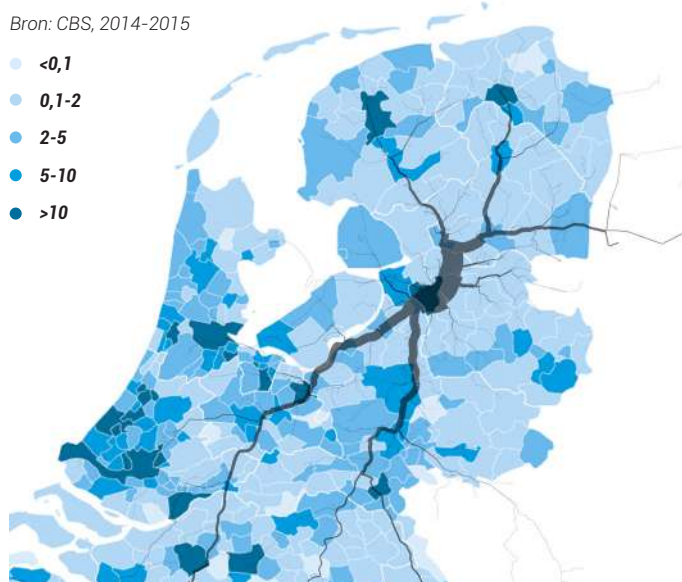


Gemiddelde verkoopprijs bestaande woningen

Relatief hogere verkoopprijzen Randstad,
Veluwe en Groningen.

Bron: CBS, 2014-2015

- <0,1
- 0,1-2
- 2-5
- 5-10
- >10

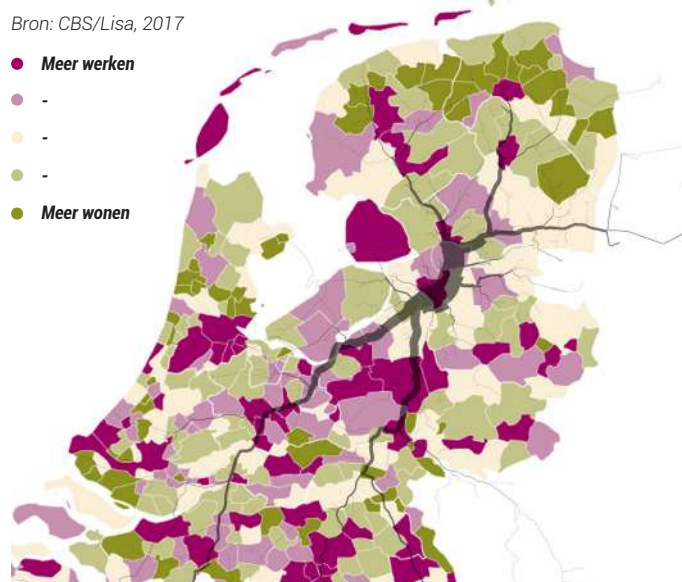


Aantal scholen voortgezet onderwijs binnen 5km

Relatief weinig keus qua voortgezet onderwijs.
Uitzonderingen: Zwolle, Amersfoort, Assen.

Bron: CBS/Lisa, 2017

- Meer werken
-
-
-
- Meer wonen

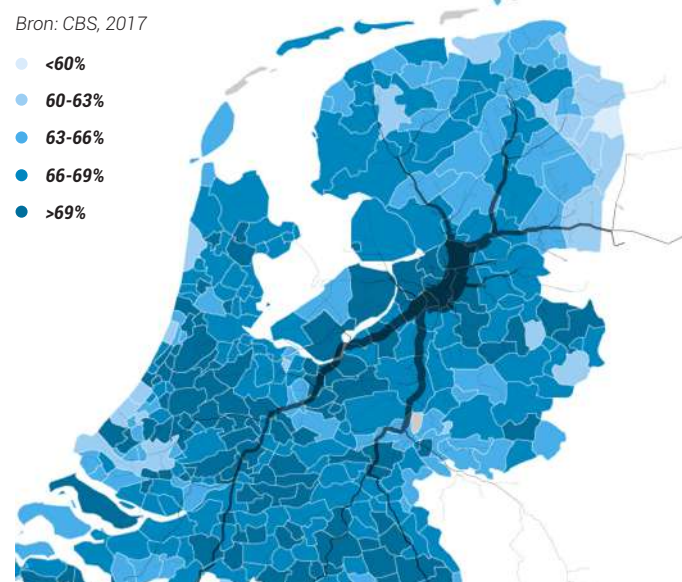


Verhouding beroepsbevolking en arbeidsplaatsen

Opvallende concentratie werk langs het gehele gebied.

Bron: CBS, 2017

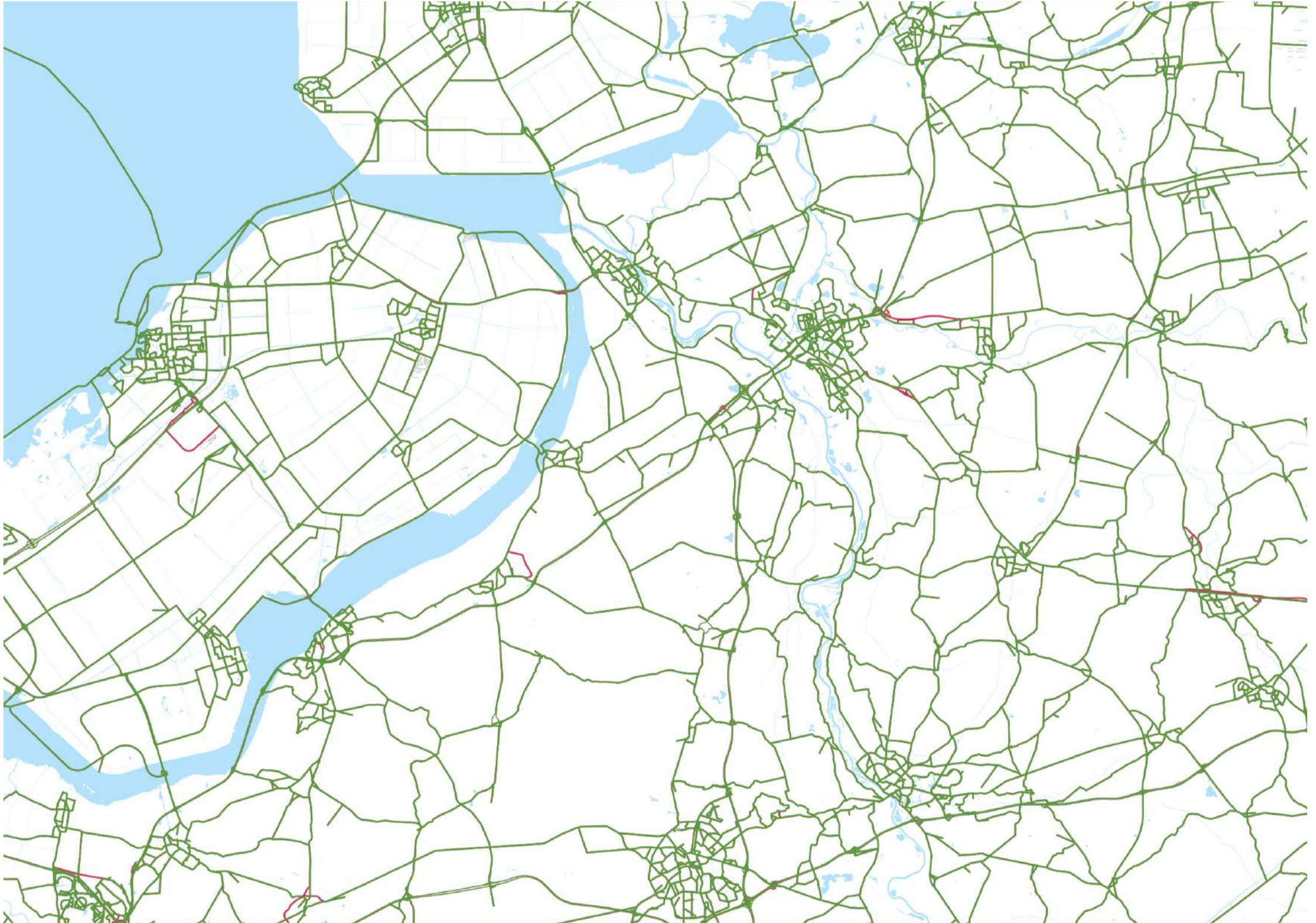
- <60%
- 60-63%
- 63-66%
- 66-69%
- >69%



Netto arbeidsparticipatie (% van potentiële beroepsbevolking)

Hoge netto arbeidsparticipatie in gehele gebied.
Sterke concentratie rond Zwolle.

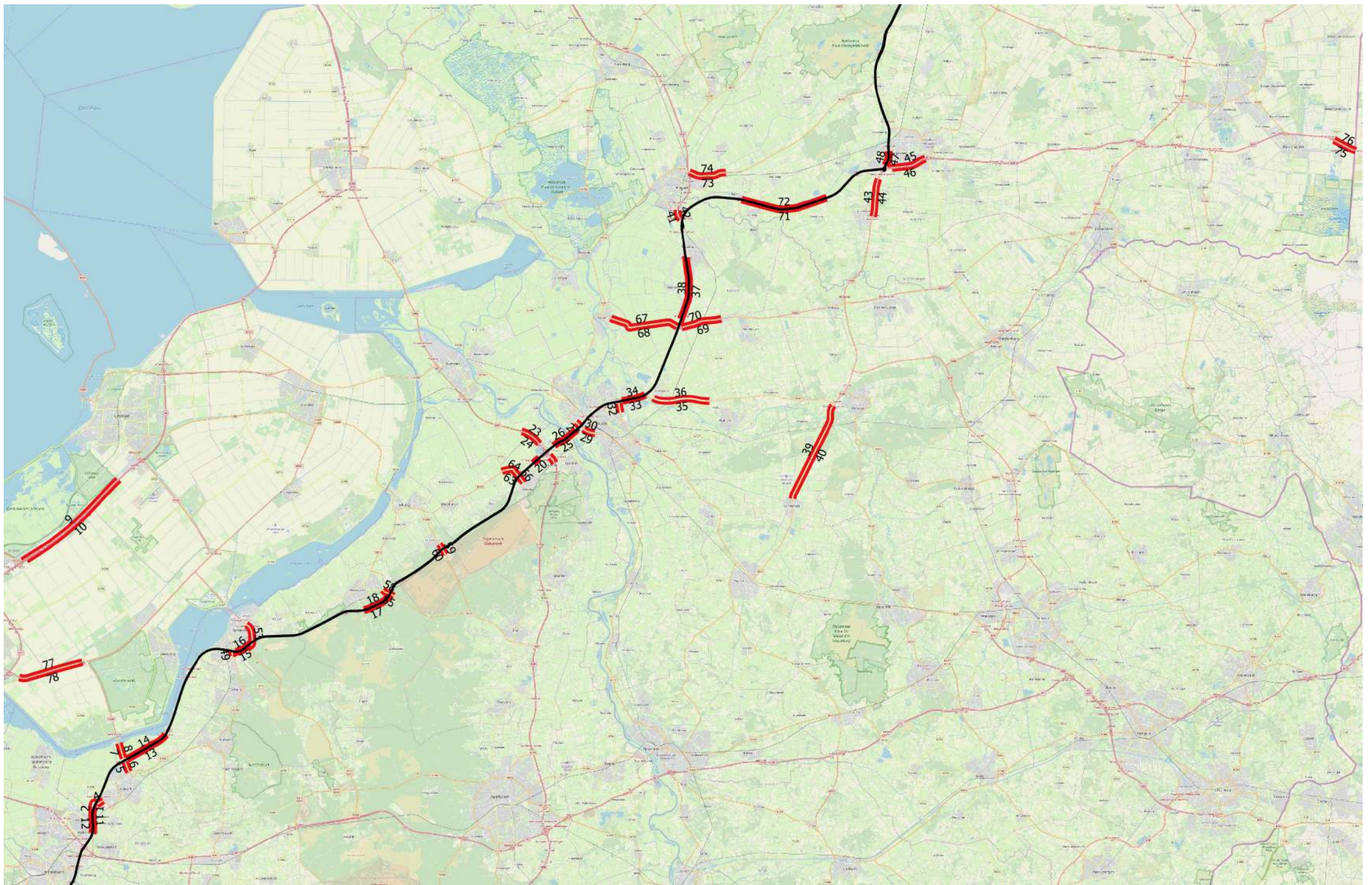
**Bijlage 2: Wegen die in het NRM-Oost 2018 voor 2014 staan (groen)
en in de situatie van 2040 (rood)**



**Bijlage 3: Uitbreiding van het aantal rijstroken in het
NRM-Oost 2018 tussen 2014 en 2040**



Bijlage 4: Samenstelling verkeersstroom
Locatie van de Selected links:



Matrix samenstelling verkeersstroom

Bron: NRM-Oost 2018 voor 2014.

De kleuren geven de uitschieters aan.

	Omschrijving	% verkeer OS	% verkeer AS	% vracht etmaal	% woonwerk & zakelijk etmaal	% woonwerk & zakelijk in OS	% vracht in OS	% rest in OS	% woonwerk & zakelijk in AS	% vracht in AS	% rest in AS
13	A28 Nijkerk - Harderwijk	6%	9%	15%	59%	73%	13%	14%	61%	11%	28%
14	A28 Harderwijk - Nijkerk	9%	7%	14%	63%	70%	9%	21%	65%	10%	25%
15	A28 Harderwijk zuid - noord	7%	9%	16%	59%	73%	13%	14%	62%	11%	27%
16	A28 Harderwijk noord - zuid	9%	8%	16%	61%	69%	10%	21%	63%	12%	25%
17	A28 Harderwijk - 't Harde	6%	10%	16%	58%	71%	14%	15%	60%	10%	30%
18	A28 't Harde - Harderwijk	10%	7%	16%	61%	69%	10%	21%	63%	13%	24%
19	A28 Wezep - Hattemerbroek	9%	8%	16%	59%	66%	12%	22%	64%	12%	24%
20	A28 Hattemerbroek - Wezep	7%	9%	15%	58%	73%	12%	15%	58%	12%	30%
25	A28 Hattemerbroek - Zwolle	8%	9%	18%	55%	68%	15%	18%	57%	13%	30%
26	A28 Zwolle - Hattemerbroek	9%	9%	17%	57%	64%	13%	23%	62%	12%	26%
33	A28 Zwolle - aansluiting Ommen	7%	11%	18%	54%	62%	18%	20%	60%	11%	29%
34	A28 aansluiting Ommen - Zwolle	11%	7%	17%	57%	66%	11%	22%	59%	14%	27%
37	A28 aansluiting Ommen - Meppel	7%	10%	17%	54%	62%	17%	20%	61%	11%	28%
38	A28 Meppel - aansluiting Ommen	11%	7%	16%	58%	68%	10%	22%	60%	13%	27%
71	A28 Meppel - Hoogeveen	7%	10%	20%	53%	60%	19%	21%	62%	13%	25%
72	A28 Hoogeveen - Meppel	10%	7%	19%	57%	68%	13%	19%	61%	16%	24%
11	A28 Amersfoort - Nijkerk	6%	9%	16%	59%	71%	13%	15%	64%	11%	26%
12	A28 Nijkerk - Amersfoort	9%	7%	15%	61%	71%	10%	19%	64%	10%	26%
9	A6 Lelystad - Almere	11%	7%	13%	61%	66%	9%	26%	65%	10%	26%
10	A6 Almere - Lelystad	6%	11%	11%	63%	79%	11%	10%	63%	8%	29%
21	A50 Zwolle - Apeldoorn	10%	9%	16%	56%	63%	11%	26%	59%	12%	29%
22	A50 Apeldoorn - Zwolle	9%	9%	16%	53%	65%	14%	22%	59%	11%	30%
23	N50 Zwolle - Noordoostpolder	8%	10%	13%	60%	70%	13%	17%	65%	6%	28%
24	N50 Noordoostpolder - Zwolle	10%	8%	17%	57%	69%	13%	18%	56%	14%	30%
41	A32 Meppel - Lankhorst	10%	8%	13%	54%	70%	9%	21%	55%	10%	35%
42	A32 Lankhorst - Meppel	8%	10%	13%	52%	67%	14%	18%	58%	8%	35%
45	A37 grens - Hoogeveen	10%	7%	21%	58%	73%	14%	13%	59%	18%	24%
46	A37 Hoogeveen - grens	7%	10%	22%	58%	63%	20%	16%	68%	14%	18%
47	A28 Hoogeveen - Assen	10%	9%	13%	51%	65%	11%	24%	56%	9%	35%
48	A28 Assen - Hoogeveen	8%	10%	15%	52%	64%	11%	25%	60%	10%	31%

Bijlage 5: Matrix Doorstroming en intensiteit

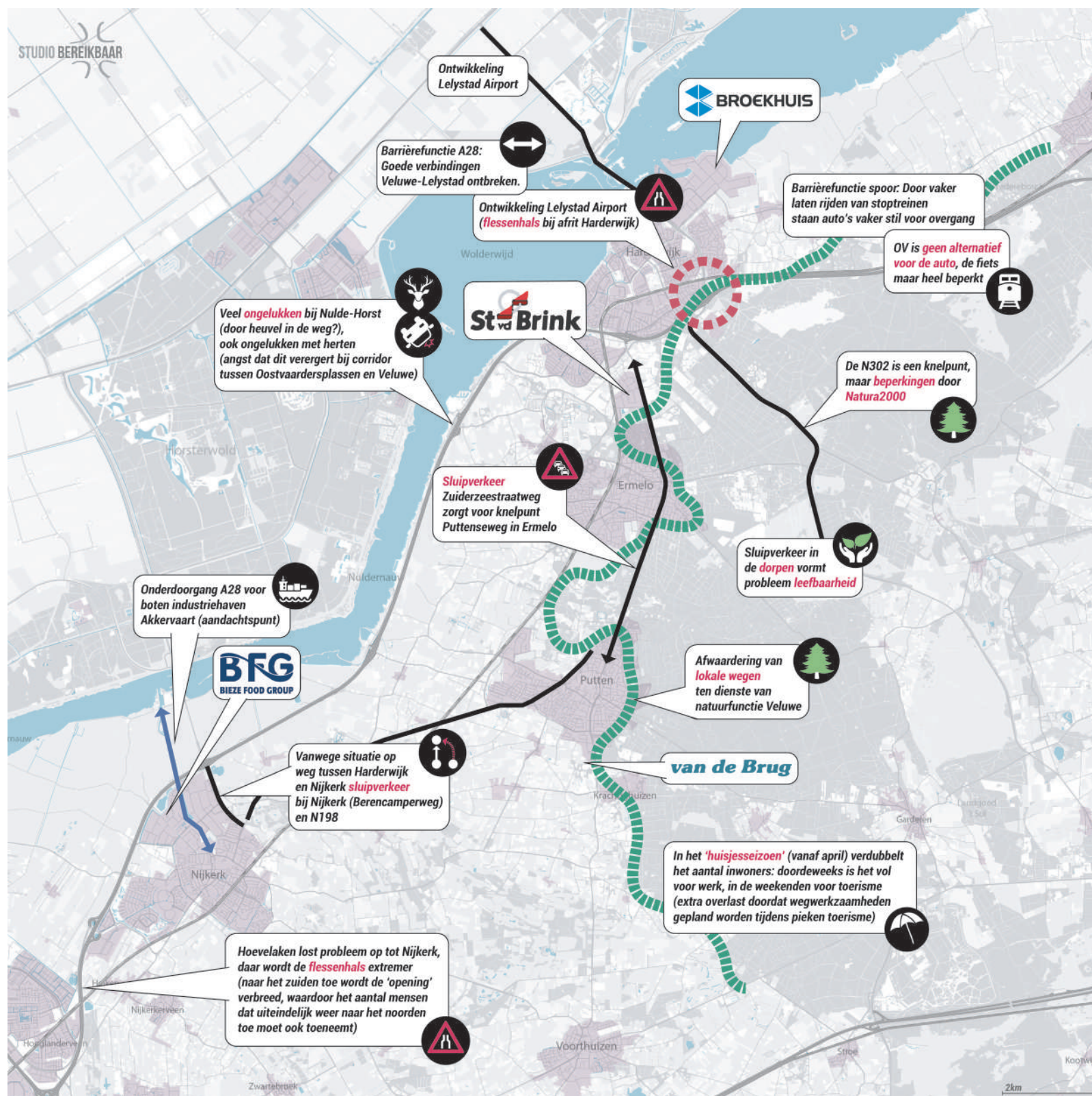
Bron: NRM-Oost 2018 voor 2014.

De kleuren geven de uitschieters aan.

Omschrijving	Snelheid OS 2014	Snelheid AS 2014	Snelheid OS 2040 - laag	Snelheid AS 2040- laag	Snelheid OS 2040 - hoog	Snelheid AS 2040- hoog	Etmalintensiteit 2014	I/C verhouding OS 2014	I/C verhouding AS 2014	I/C verhouding OS 2040 - laag
13 A28 Nijkerk - Harderwijk	102	80	98	65	92	48	36.740	0,6	0,9	0,7
14 A28 Harderwijk - Nijkerk	81	99	66	93	66	86	36.459	0,9	0,7	0,9
15 A28 Harderwijk zuid - noord	103	96	103	94	96	43	34.355	0,6	0,8	0,7
16 A28 Harderwijk noord - zuid	96	102	96	98	92	89	33.904	0,8	0,6	0,8
17 A28 Harderwijk - 't Harde	104	69	104	58	99	57	33.577	0,5	0,9	0,6
18 A28 't Harde - Harderwijk	76	103	63	102	36	96	32.699	0,9	0,6	0,9
19 A28 Wezep - Hattermerbroek	98	101	110	110	110	110	31.502	0,7	0,6	0,7
20 A28 Hattermerbroek - Wezep	104	97	116	108	116	108	31.075	0,5	0,7	0,6
25 A28 Hattermerbroek - Zwolle	103	100	101	99	98	96	60.425	0,7	0,7	0,7
26 A28 Zwolle - Hattermerbroek	101	102	100	100	97	97	59.419	0,7	0,7	0,8
33 A28 Zwolle - aansluiting Ommen	80	80	80	80	80	80	50.485	0,5	0,7	0,5
34 A28 aansluiting Ommen - Zwolle	80	80	80	80	75	80	49.902	0,7	0,5	0,8
37 A28 aansluiting Ommen - Meppel	112	110	112	108	109	104	38.617	0,5	0,7	0,5
38 A28 Meppel - aansluiting Ommen	109	113	108	112	102	110	37.775	0,7	0,5	0,7
71 A28 Meppel - Hoogeveen	106	97	105	95	100	83	28.697	0,6	0,8	0,6
72 A28 Hoogeveen - Meppel	97	106	93	104	77	98	27.359	0,8	0,6	0,8
11 A28 Amersfoort - Nijkerk	100	87	112	111	112	109	40.433	0,7	0,9	0,4
12 A28 Nijkerk - Amersfoort	72	98	112	112	110	112	39.302	0,9	0,7	0,5
9 A6 Lelystad - Almere	92	104	113	115	109	114	32.490	0,8	0,6	0,7
10 A6 Almere - Lelystad	107	88	116	111	115	107	32.079	0,5	0,9	0,4
21 A50 Zwolle - Apeldoorn	102	102	102	102	102	102	30.252	0,6	0,6	0,7
22 A50 Apeldoorn - Zwolle	96	92	92	92	88	88	30.867	0,7	0,7	0,7
23 N50 Zwolle - Noordoostpolder	76	68	63	46	45	37	13.250	0,8	0,9	0,9
24 N50 Noordoostpolder - Zwolle	95	97	95	95	95	95	14.068	0,4	0,3	0,4
41 A32 Meppel - Lankhorst	90	90	90	90	90	90	23.558	0,5	0,4	0,6
42 A32 Lankhorst - Meppel	110	110	110	110	110	110	24.634	0,4	0,5	0,5
45 A37 grens - Hoogeveen	108	112	107	111	104	108	18.605	0,5	0,4	0,5
46 A37 Hoogeveen - grens	113	109	112	108	110	106	18.054	0,3	0,5	0,3
47 A28 Hoogeveen - Assen	111	114	105	105	102	105	21.841	0,5	0,4	0,5
48 A28 Assen - Hoogeveen	100	98	100	98	98	95	21.477	0,4	0,5	0,5

I/C verhouding AS 2040 - laag	I/C verhouding OS 2040 - hoog	I/C verhouding AS 2040 - hoog	Groei 2014 - 2040 laag (etmaal)	Groei 2014 - 2040 laag (OS)	Groei 2014 - 2040 laag (AS)	Groei vrachtverkeer 2014 - 2040 laag	Groei 2040 laag - 2040 hoog (etmaal)	Groei 2040 laag - 2040 hoog (OS)	Groei 2040 laag - 2040 hoog (AS)	Groei vrachtverkeer 2040 laag - 2040 hoog
1,0	0,8	1,0	17%	17%	6%	2%	37%	36%	9%	23%
0,8	1,0	0,9	17%	5%	17%	3%	35%	7%	29%	27%
0,8	0,8	0,8	16%	17%	9%	4%	33%	37%	1%	26%
0,7	0,8	0,9	15%	6%	19%	5%	35%	10%	39%	29%
0,9	0,7	1,0	18%	18%	4%	8%	40%	38%	9%	38%
0,7	0,9	0,8	17%	4%	19%	8%	39%	4%	39%	38%
0,7	0,8	0,8	25%	13%	22%	9%	50%	22%	42%	39%
0,7	0,7	0,8	25%	22%	12%	11%	50%	39%	22%	43%
0,8	0,8	0,8	17%	11%	8%	5%	39%	24%	16%	28%
0,8	0,8	0,8	18%	9%	14%	6%	40%	17%	28%	29%
0,8	0,6	0,8	16%	10%	8%	10%	40%	35%	19%	38%
0,6	0,9	0,7	19%	11%	21%	3%	44%	18%	49%	30%
0,7	0,7	0,8	14%	10%	8%	10%	43%	41%	26%	41%
0,5	0,8	0,7	16%	12%	13%	8%	44%	27%	39%	42%
0,8	0,7	0,9	9%	2%	4%	11%	31%	26%	18%	41%
0,6	0,9	0,8	13%	8%	8%	12%	39%	18%	33%	52%
0,6	0,5	0,7	27%	27%	29%	7%	54%	50%	42%	26%
0,4	0,6	0,5	25%	25%	25%	4%	53%	42%	52%	26%
0,5	0,8	0,6	20%	21%	20%	9%	57%	42%	45%	28%
0,7	0,5	0,8	22%	22%	30%	8%	60%	49%	50%	29%
0,7	0,7	0,7	13%	4%	12%	-2%	35%	10%	26%	14%
0,8	0,8	0,8	12%	6%	6%	-1%	35%	19%	18%	21%
1,0	0,9	1,0	30%	18%	9%	14%	56%	22%	13%	38%
0,4	0,4	0,4	29%	2%	17%	6%	49%	2%	22%	12%
0,5	0,6	0,6	13%	4%	12%	-1%	41%	21%	35%	16%
0,6	0,6	0,7	14%	14%	7%	-1%	46%	35%	30%	22%
0,4	0,6	0,5	13%	5%	12%	18%	43%	21%	40%	64%
0,5	0,4	0,6	12%	8%	4%	16%	40%	36%	24%	49%
0,5	0,6	0,5	10%	3%	8%	1%	37%	23%	27%	26%
0,6	0,5	0,7	13%	9%	7%	0%	42%	25%	31%	17%

Bijlage 6: Resultaten
Bustour

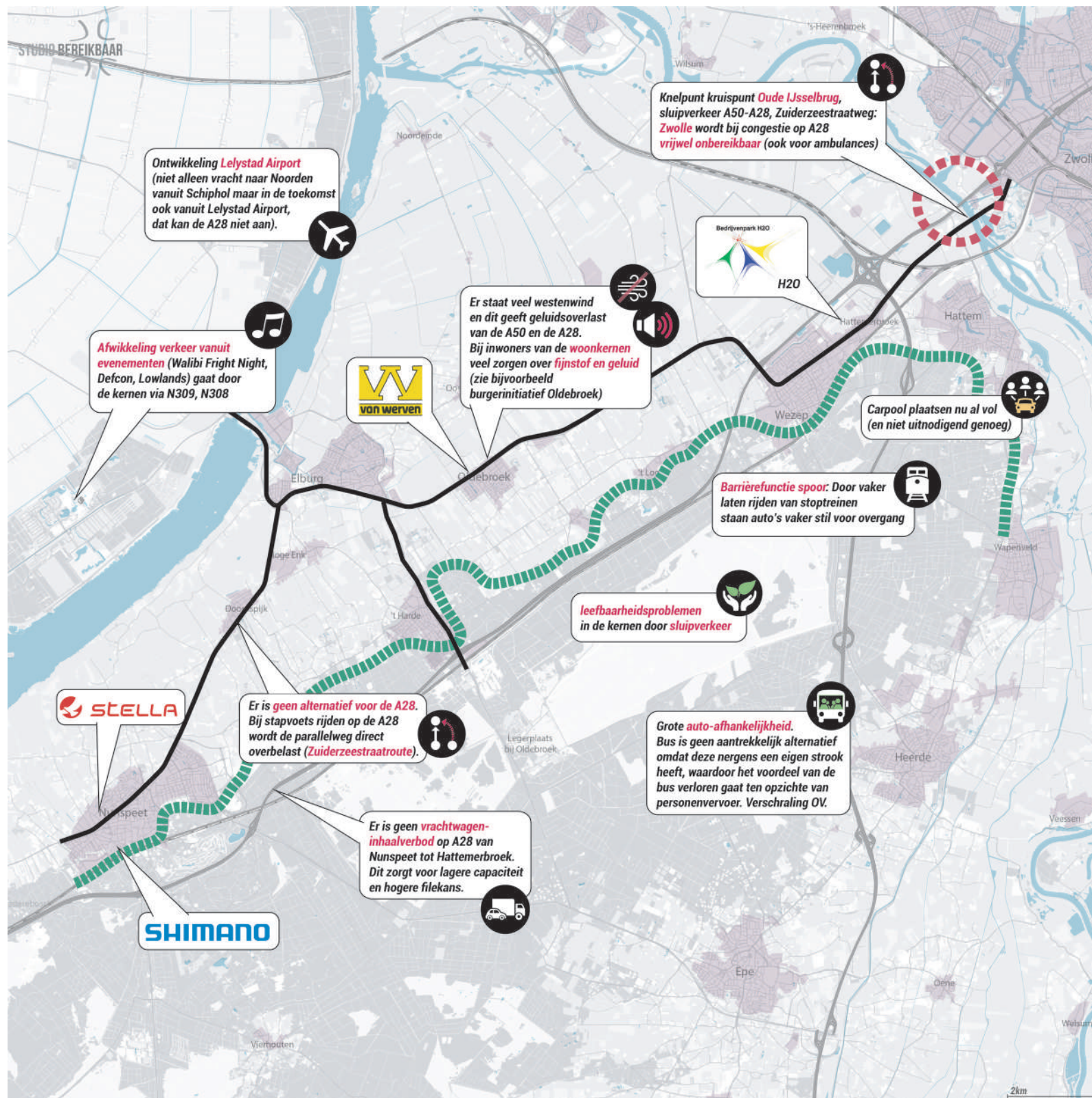


Busstop. Palmbosweg, Ermelo

Aanwezig: Harderwijk, Ermelo, Putten, Hattem, Gelderland, Nijkerk en ondernemers Bieze Food, Van de Brug Transport, Bedrijvenkring Ermelo, VNO/NCW Veluwevallei, St. Van de Brink, Broekhuis Harderwijk, Bedrijvenkring Nijkerk/Hoevelaken, Bedrijvenkring Putten

- Kracht van het gebied: **Centrale ligging** (achterland steeds groter) is 'goed voor zaken doen', Grote **diversiteit** aan ondernemingen, **MBO-geschoold** personeel, overal gevraagd om **hoge arbeidsethos** ('we werken harder dan mensen in de Randstad'), hoge **loyaliteit**, lokale hechting aan het dorp ('opa startte het bedrijf')
- Het bedrijfsleven heeft een focus op Zwolle, bevolking op Amsterdam
- Speerpunten: Agrifood en logistiek (zie ook Food Valley), veel bouw en installatietechniek
- Kansen Lelystad Airport voor bijvoorbeeld vestiging bedrijven en hoogopgeleide inwoners
- Hoge arbeidsethos: problemen blijven onder de oppervlakte door **steeds vroeger opstaan om files te ontwijken maar de rek is er uit** ('s-nachts rijden is duurder, prijzen onszelf uit de markt)
- Groene Long Veluwe: trekt hoogopgeleide forenzen naar de regio, tegelijkertijd **beperking van ontwikkelmogelijkheden** (alleen nog ontwikkeling H2O, Lorentz, Zeewolde)





Busstop. H2O, Hattemerbroek

Aanwezig: Nunspeet, Hattem, Elburg, Oldebroek en ondernemers H2O, Bedrijvenkring Oldebroek, Van Werven, KRC, Bedrijvenkring Nunspeet, Bedrijvenkring Hattem.

- Kracht van het gebied: **Centrale ligging** (verbinding met het Westen), Hoge **arbeidsethos, loyaliteit**, verbondenheid en onvoorwaardelijkheid (uitzonderlijk hoog aantal jubilarissen), betrouwbaar (onafhankelijk van conjunctuur), continuïteit, gevoel voor verantwoordelijkheid, betrokkenheid en degelijkheid. **Gemeenschap, mooi wonen.**
- Lokaleit: afstand verplaatsingen bedrijven naar H2O is maximaal 20 kilometer. **Vitaliteit van de regio staat en valt bij lokale bedrijven.**
- Nationaal opererende bedrijven als Stella en Shimano
- Kansen Lelystad Airport voor bijvoorbeeld vestiging bedrijven en hoogopgeleide inwoners
- Probleemoplossend denken zit in de mentaliteit (niet lullen maar poetsen), maar daar zit een grens aan. Nu al **voor 5 uur 's-ochtends de snelweg op**. Reistijden omhoog, kosten omhoog, we prijzen onszelf uit de markt (je moet met 2 chauffeurs gaan rijden)
- Internationale bedrijven kiezen deze regio expliciet omdat dit **(bijna) het midden van Nederland** is. Als de bereikbaarheid niet betrouwbaar is, valt de reden voor vestiging voor deze bedrijven weg
- **Natura 2000 gebied.** Hier geldt: 'nee, tenzij'. Dat belemmert ontwikkeling rondom stationsgebieden Oldebroek, Elburg en 't Harde



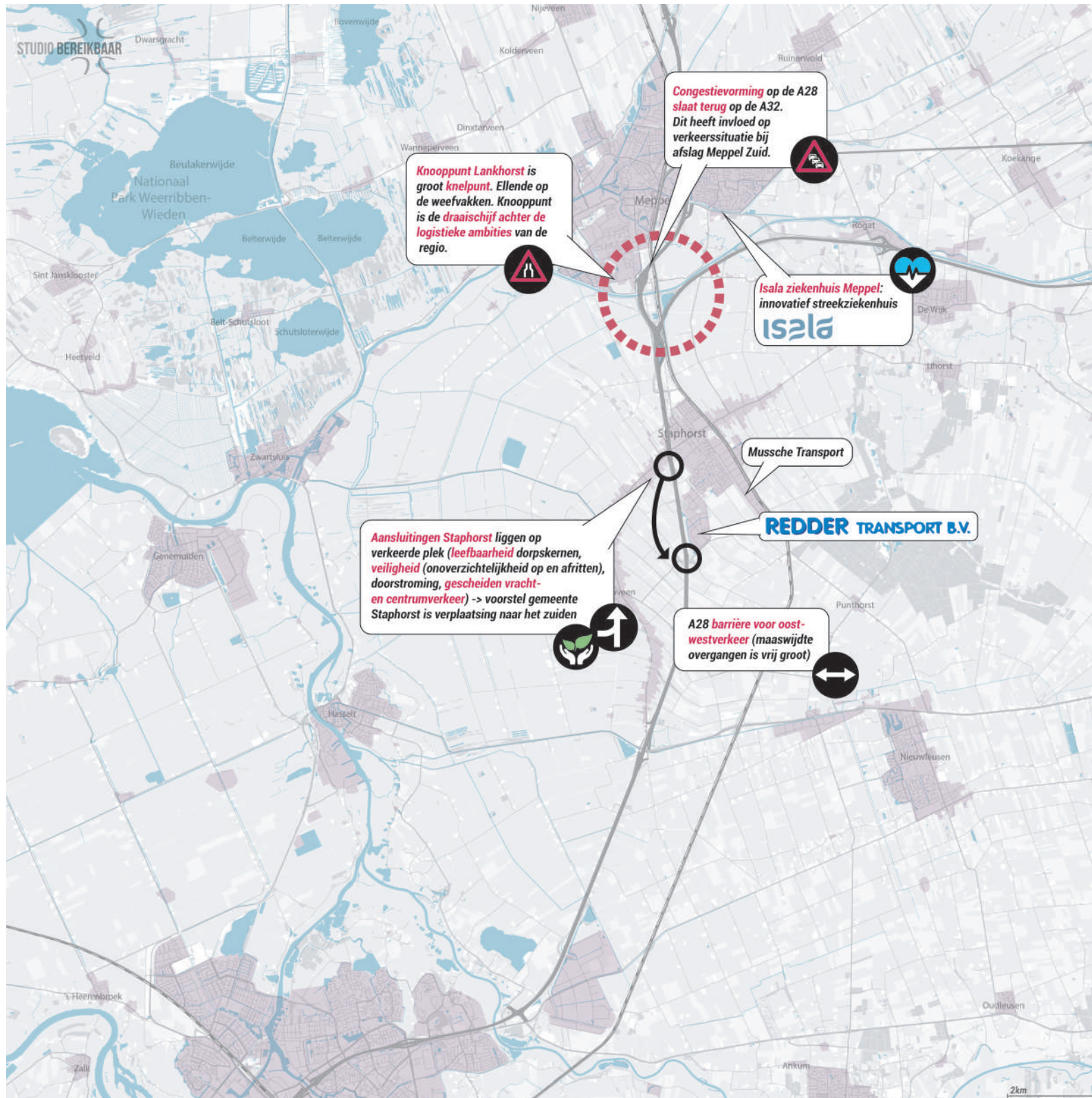


Busstop. Van der Valk Hotel, Zwolle

Aanwezig: (Regio) Zwolle en ondernemers Isala, Scania, Weerd Transport, Bedrijvenvereniging Hessenpoort, VNO/NCW, Mobiliteitsmakelaar

- Kracht van het gebied: **Centrale ligging in Europa** (weg, water en spoor voor container transport: ook met ontwikkelingen Kornwerderzandsluis), gunstig Nederlands flexmodel, niet de problemen die de Randstad wel heeft, aanbod van **goed personeel** (technuten), **lagere lonen**, aanwezigheid HBO-kennisinstelling **Windesheim**
- **Logistieke Hotspot** Zwolle-Kampen-Meppel: A28 scharnierpunt voor verkeer tussen de Randstad en Noordoost Nederland en Noord-Duitsland
- Steeds meer druk uit de regio, **steeds groter verzorgingsgebied**. **Extreme inkomende pendel** met studenten (maar ook: bezoekers winkels, evenementen en voorzieningen zoals ziekenhuis). Doordat openbaar vervoer op platteland achteruit gaat zijn veel mensen op auto aangewezen.
 - Vraagt om integrale oplossingen. **Systeem als totaal gezien**.
- Doorstromingsproblemen leggen extra **druk op vinden van goed personeel** (mensen kiezen Groningen boven Isala omdat verkeersafwikkeling bij Isala 'chaos is')
- DHL kan 'beloftes naar klanten niet meer nakomen'
- **Lessen Scania**: Ontwikkeling van logistiek bedrijf naar logistiek provider (van productie naar logistiek). Er valt veel te winnen in **slimme transport**, maar lastig door juridische garantie van goederen: niet alle data mag openbaar. Nu hele hoop vrachtwagens maar **'de helft is lucht'**. Control tower: meer regie over aflossen en inladen



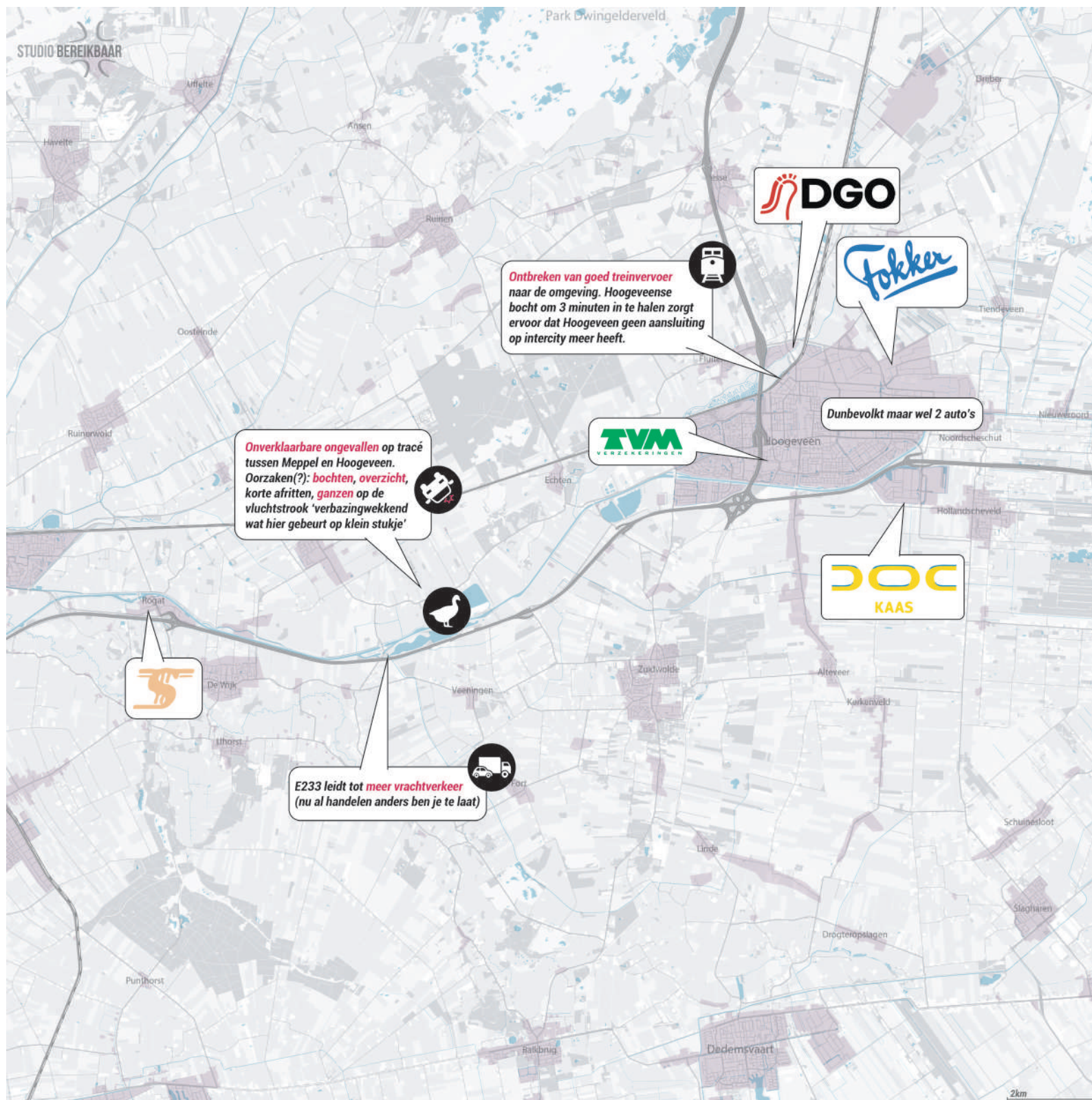


Busstop. Dekkersweg, Staphorst

Aanwezig: Staphorst, Meppel, Regio Zwolle en ondernemers Redder Transport en Mussche Transport

- A28 is de **lifeline** naar het noorden en het westen
- **Logistieke Hotspot** Zwolle-Kampen-Meppel
- Kracht van het gebied: **Centrale ligging**, 'We doen het ook voor de **gemeenschap**', zetten in op '**werkgelegenheid** in plaats van verplaatsingen'.
- Er is door centrale ligging een enorme aanzuigende werking op warehouses voor online pakketjes, maar terughoudende opstelling doordat het niet zoveel doet voor werkgelegenheid.
- Loyaliteit aan het gebied: prettig wonen, recreëren. **Iemand uit Staphorst wil in Staphorst wonen**: mentaliteit, **arbeidsethos**, kwaliteit, betrouwbaarheid, capaciteit. Harde werkers en leuke mensen, nuchterheid.
- Vitale platteland kan niet zonder sterke steden. Sterke steden kunnen niet zonder vitale platteland. **Maakindustrie voor de Randstad** (heel veel busjes, bouwvakkers en vrachtwagens). Als de Randstad honger heeft komt het uit Staphorst. Nieuwe woningen daar afhankelijk van onze bedrijvigheid.
- Geen ASML maar wel veel **midden- en kleinbedrijf**. Dus betrouwbaar, minder flexibel, ongevoelig voor conjunctuur (geen krimp in crisisjaren, zelfs kleine groei). Maakt ons **betrouwbare regio** en daarom willen mensen zich hier graag vestigen
- Regionale samenwerkingsverbanden Assen-Groningen en Meppel-Assen. Meppel en Assen in het noorden en zuiden van Drenthe de schakel naar buiten.
 - **Regiofunctie Meppel**: water, spoor en weg (grootste sectoren zijn zorg, industrie en groot- en detailhandel)
 - Isala ziekenhuis Meppel: innovatief streekziekenhuis
- Hoge arbeidsethos: 'als je niet voor 5 uur weggaat sta je bij Hoevelaken in de file. Mentaliteit is **niet aansluiten in de file, maar eerder op pad**. Voor binnenlands vervoer nu al gebruikelijk om te overnachten op locatie.





Busstop. Van der Sluis, Meppel

Aanwezig: Hoogeveen, Meppel, De Wolden, Regio Zwolle-Eemslân, Regiopolitie Drenthe en ondernemers Van der Sluis transport, Fokker, TVM, DOC Kaas, DGO/Sentwanninge

- Ligging aan 'rechte lijn naar Duitse metropolen'. A28 is belangrijke handelsroute, levensader naar de Randstad, Noord-Nederland, Duitsland en Scandinavië (Malmö-Emmen op 6uur).
- **Zwolle** als belangrijke connectie hub. Voor auto, OV en water (zie ook: ontwikkeling Kornwerderzandsluis).
- **Dutch Techzone** (samenwerkingsverband Coevorden, Emmen, Hoogeveen en Hardenberg). Triple Helix. Relatie met kennisinstellingen Zwolle, Enschede en Groningen. Op **MBO-gerichte arbeidsmarkt**, 'er is hier **maakindustrie en ruimte**'.
- Arbeidsethos. Ook relatief veel grenswerkers die in regio werken
- Succes Dutch Tech Zone is **afhankelijk van bereikbaarheid**
 - Meer reistijd naar werk/voorzieningen slecht voor het **vestigingsklimaat**.
 - Bereikbaarheid is belangrijk argument voor personeel
 - Fokker heeft moeite om vanuit Hoogeveen bij zusterlocatie in Papendrecht te komen. Bijvoorbeeld ook veel relatie DOC Kaas met kaaswereld in Bodegraven.
 - Uitbreiding van bedrijf niet aantrekkelijk als problemen op A28 erger worden



Bijlage 7: Werkgroep A28

- Strategisch adviseur Ruimte en Bereikbaarheid (Provincie Overijssel)
- Beleidsmedewerkster (Gemeente Hoogeveen)
- Regiomanager (VNO-NCW midden NL)
- Senior-Adviseur (Rijkswaterstaat)
- Regiocoördinator Foodvalley en Noord Veluwe (Provincie Gelderland)
- Beleidsontwikkelaar Slimme Mobiliteit (Provincie Overijssel)
- Beleidsmedewerker (Gemeente Nijkerk)
- Regiomanager VeluweVallei en Flevoland (VNO-NCW midden NL)
- Project Officer (Gemeente Hoogeveen)
- Adviseur Verkeer en Vervoer (Gemeente Harderwijk)
- Managing Director (Port of Zwolle)
- Secretaris Regio Zwolle & Programmamanager Zwolle Kampen Netwerkstad (Gemeente Zwolle)
- Programmamanager Mobiliteit en Bereikbaarheid (Gemeente Hattem)
- Beleidsmedewerkster (Provincie Drenthe)
- Beleidsadviseur Ruimtelijke Ordening/ Verkeer en Vervoer Regio Noord (Transport en Logistiek Nederland, TLN)
- Policy Adviser (Evo Fenedex)
- Beleidsmedewerker Verkeer en Vervoer (Gemeente Elburg)
- Senior beleidsadviseur Bereikbaarheid (Gemeente Zwolle)

Bijlage 8: Schema stakeholders A28

Deze bijlage vormt een aanvulling op het in H2 beschreven proces. Per sessie is weergegeven welke partijen uit de regio in welke fase van het onderzoek betrokken zijn geweest. Hieruit komt naar voren dat de probleemanalyse in samenwerking met de regio in diverse samenstellingen en groepsgroottes tot stand is gekomen.

1e integratiesessie

Datum: 20 december 2018

Locatie: Brainz, te Zwolle

Aanwezigen uit werkgroep A28 (of vervanging):

- Beleidsmedewerker (Provincie Overijssel)
- Adviseur (Rijkswaterstaat)
- Beleidsmedewerker (Provincie Gelderland)
- Beleidsmedewerker (Provincie Overijssel)
- Beleidsmedewerker (Gemeente Nijkerk)
- Vertegenwoordiger ondernemers (VNO-NCW midden NL)
- Beleidsmedewerker (Gemeente Hoogeveen)
- Beleidsmedewerker (Gemeente Harderwijk)
- Vertegenwoordiger ondernemers (Port of Zwolle)
- Beleidsmedewerker (Gemeente Zwolle)
- Beleidsmedewerker (Gemeente Zwolle)
- Beleidsmedewerker (Gemeente Hattem)
- Vertegenwoordiger ondernemers (Transport en Logistiek Nederland, TLN)
- Beleidsmedewerker (Gemeente Zwolle)
- Beleidsmedewerker (Gemeente Elburg)

Overige aanwezigen:

- Beleidsmedewerker (Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat)
- Adviseur (HFSafety)
- Adviseur (Rijkswaterstaat)

Bus tour

Datum: 15 en 16 januari 2019

Locatie: zie busstops

Bus stop 1 (Strand Horst)

- Vertegenwoordiger ondernemers (VNO-NCW Veluwevallei)
- Ondernemer (St. van de Brink)
- Beleidsmedewerker (Provincie Gelderland)
- Ondernemer (Bieze Food)
- Vertegenwoordiger ondernemers (Bedrijvenkring Nijkerk/Hoevelaken)
- Beleidsmedewerker (Gemeente Nijkerk)
- Vertegenwoordiger ondernemers (VNO-NCW midden NL)
- Ondernemer (Broekhuis Harderwijk)
- Beleidsmedewerker (Gemeente Hattem)
- Ondernemer (Van de Burg Transport)
- Vertegenwoordiger ondernemers (Bedrijvenkring Ermelo)
- Vertegenwoordiger ondernemers (Bedrijvenkring Putten)
- Burgemeester/Wethouder (Gemeente Harderwijk)
- Burgemeester/Wethouder (Gemeente Ermelo)
- Burgemeester/Wethouder (Gemeente Putten)

- Beleidsmedewerker (Gemeente Elburg)
- Beleidsmedewerker (Gemeente Harderwijk)
- Beleidsmedewerker (Gemeente Ermelo)
- Beleidsmedewerker (Gemeente Putten)

Bus stop 2 (Bedrijvenpark H2O)

- Beleidsmedewerker (Gemeente Nunspeet)
- Burgemeester/Wethouder (Gemeente Hattem)
- Burgemeester/Wethouder (Gemeente Nunspeet)
- Burgemeester/Wethouder (Gemeente Hattem)
- Burgemeester/Wethouder (Gemeente Elburg)
- Beleidsmedewerker (Gemeente Hattem)
- Beleidsmedewerker (Gemeente Elburg)
- Burgemeester/Wethouder (Gemeente Oldebroek)
- Beleidsmedewerker (Gemeente Oldebroek)
- Ondernemer (Bedrijvenkring Oldebroek)
- Ondernemer (Van Werven)
- Ondernemer (H2O)
- Ondernemer (KRC)
- Ondernemer (Bedrijvenkring Nunspeet)
- Ondernemer (Bedrijvenkring Hattem)

Bus stop 3 (Van der Valk Zwolle)

- Ondernemer (Isala)
- Ondernemer (Scania)
- Ondernemer (Scania)
- Ondernemer (Weerd Transport)
- Vertegenwoordiger ondernemers (Bedrijfsvereniging Hessenpoort)
- Vertegenwoordiger ondernemers (VNO-NCW)
- Ondernemer (Mobiliteitsmakelaar)
- Beleidsmedewerker (Gemeente Zwolle)
- Beleidsmedewerker (Gemeente Zwolle)
- Beleidsmedewerker (Gemeente Elburg)

Bus stop 4 (Viaduct Dekkersweg)

- Beleidsmedewerker (Gemeente Elburg)
- Beleidsmedewerker (Gemeente Meppel)
- Beleidsmedewerker (Gemeente Meppel)
- Beleidsmedewerker (Gemeente Staphorst)
- Beleidsmedewerker (Gemeente Staphorst)
- Burgemeester/Wethouder (Gemeente Staphorst)
- Ondernemer (Mussche Transport)
- Ondernemer (Redder Transport)

Bus stop 5 (Van der Sluis Transport)

Naast de genodigden in de onderstaande lijst waren er ook enkele genodigden van Van der Sluis Transport aanwezig.

- Beleidsmedewerker (Gemeente Elburg)
- Beleidsmedewerker (Gemeente Hoogeveen)
- Beleidsmedewerker (Gemeente Hoogeveen)
- Beleidsmedewerker (Gemeente Hoogeveen)
- Beleidsmedewerker (Gemeente Hoogeveen)
- Burgemeester/Wethouder (Gemeente De Wolden)
- Burgemeester/Wethouder (Gemeente Hoogeveen)
- Burgemeester/Wethouder (Gemeente Meppel)
- Vertegenwoordiger (Regiopolitie Drenthe)
- Vertegenwoordiger (Regio Zwolle - Emsland)
- Ondernemer (Van der Sluis Transport)
- Ondernemer (Fokker)
- Ondernemer (TVM)
- Ondernemer (DOC Kaas)
- Ondernemer (DGO/Sentwaninge)

2e integratiesessie

Datum: 13 februari 2019

Locatie: Van der Valk Zwolle

Deze bijeenkomst bestond uit een grote bijeenkomst met bestuurlijke stakeholders uit de regio en een aansluitende bijeenkomst met de stuurgroep A28. Voor de grote bijeenkomst zijn de gemeentes en bedrijven genoteerd waarvan een of meerdere deelnemers aanwezig waren.

Deelnemers grote bijeenkomst

- Gemeente Apeldoorn
- Gemeente Oldebroek
- Rijkswaterstaat
- Evo Fenedex
- Gemeente Putten
- Samenwerking Noord-Veluwe
- Gemeente De Wolden
- Gemeente Raalte
- Stedenkring Zwolle - Emsland
- Gemeente Dronten
- Gemeente Staphorst
- VNO-NCW
- Gemeente Elburg

- Gemeente Westerveld)
- Gemeente Ermelo
- Gemeente Zwartewaterland
- Gemeente Hardenberg
- Gemeente Zwolle
- Gemeente Hattem
- Provincie Drenthe
- Gemeente Hoogeveen
- Provincie Gelderland
- Gemeente Nunspeet
- Provincie Overijssel

Stuurgroep bijeenkomst

- Directeur (Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat)
- Gedeputeerde (Provincie Overijssel)
- Gedeputeerde (Provincie Drenthe)
- Beleidsmedewerker (verving Gedeputeerde (Provincie Gelderland)
- Districtshoofd (verving Gedeputeerde (Rijkswaterstaat)
- Beleidsmedewerker (Provincie Overijssel)
- Beleidsmedewerker (Provincie Drenthe)
- Beleidsmedewerker (Provincie Gelderland)

"Assendag"

Datum: 11 maart 2019

Locatie: Provinciehuis Drenthe (Assen)

Deelnemers "Assendag"

- Beleidsmedewerker (Provincie Drenthe)
- Beleidsmedewerker (Provincie Drenthe)
- Beleidsmedewerker (Provincie Drenthe)

3e integratiesessie

Datum: 7 maart 2019

Locatie: Provinciehuis Zwolle

Tijdens deze bijeenkomst kreeg de werkgroep A28 de kans om te reageren op het concept rapport en een uitleg van het feedbackproces. De aanwezigen bij de integratiesessie en de partijen die de kans gegeven werd om feedback te leveren, staan hieronder opgenomen.

Aanwezigen uit werkgroep A28

- Beleidsmedewerker (Provincie Gelderland)
- Beleidsmedewerker (Gemeente Zwolle)
- Beleidsmedewerker (Provincie Overijssel)
- Beleidsmedewerker (Provincie Overijssel)
- Adviseur (Rijkswaterstaat)
- Beleidsmedewerker (Gemeente Harderwijk)
- Beleidsmedewerker (Gemeente Hoogeveen)
- Beleidsmedewerker (Gemeente Hattem)
- Vertegenwoordiger ondernemers (Transport en Logistiek Nederland, TLN)
- Beleidsmedewerker (Gemeente Zwolle)
- Beleidsmedewerker (Gemeente Nijkerk)
- Beleidsmedewerker (Gemeente Elburg)

Overige aanwezigen

- Beleidsmedewerker (Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat)
- Adviseur (Rijkswaterstaat)

Feedback

De onderstaande partijen hebben de kans gekregen om feedback op het concept rapport te leveren.

- Gemeente Elburg
- Gemeente Zwolle
- Rijkswaterstaat
- Gemeente Harderwijk
- Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat
- Transport en Logistiek Nederland, TLN
- Gemeente Hattem
- Provincie Drenthe
- VNO-NCW
- Gemeente Hoogeveen
- Provincie Gelderland
- Evo Fenedex
- Gemeente Nijkerk
- Provincie Overijssel
- Port of Zwolle





MIRT-Onderzoek A28

Amersfoort-Hoogeveen

Definitief

1 april 2019

Studio Bereikbaar

Manus Barten

Isabel Liedtke

Lauren Rushing

Christian Rommelse

Victor Mensink

WB De Ruimte

Tilleke Brand

DONA Stedenbouw

Simon Dona

Adres

Stationsplein 45 – E1.186

3013 AK Rotterdam

info@studiobereikbaar.nl