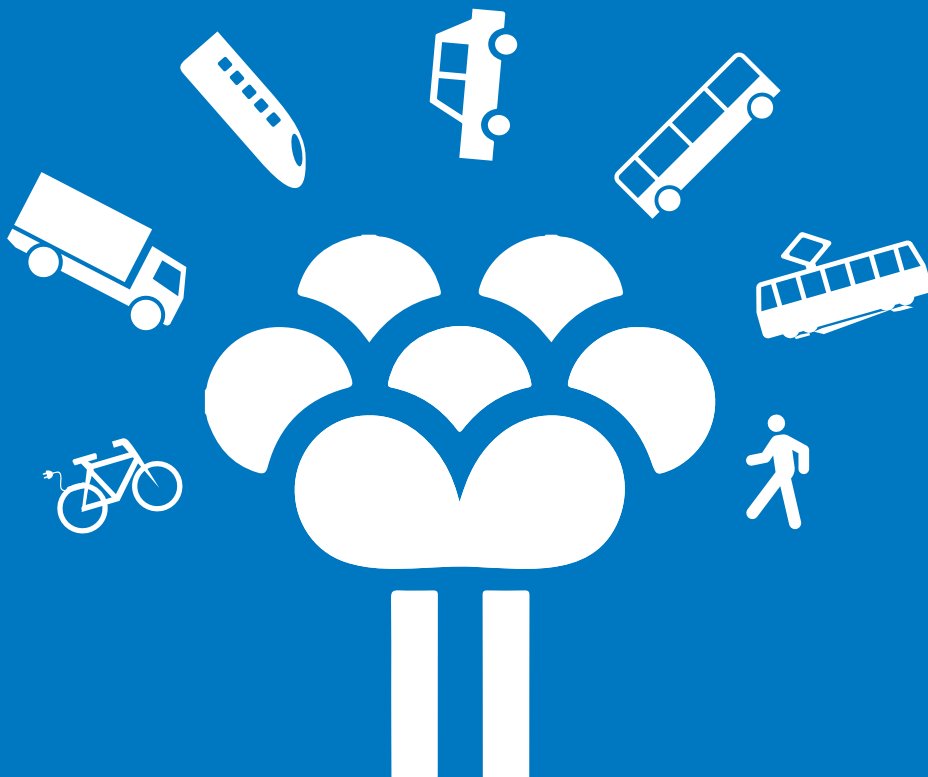


# Mobiliteitsvisie

## Zoetermeer 2030

Zoetermeer: de best bereikbare stad



# Inhoudsopgave

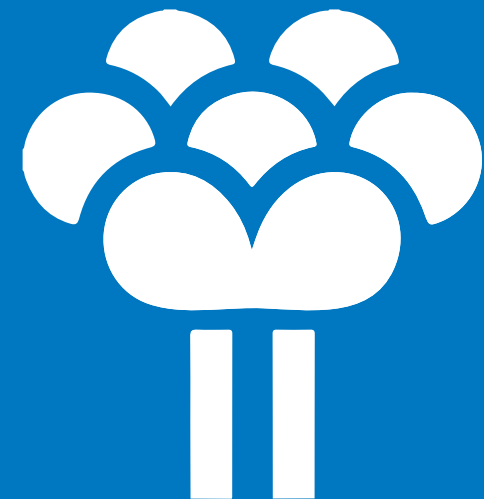
<b>Colofon</b>	<b>5</b>		
<b>DEEL A: VISIE</b>			
<b>1. Inleiding</b>	<b>7</b>		
1.1 Waaron deze mobiliteitsvisie?	9		
1.2 Samenspraak staat centraal	10		
1.3 Leeswijzer	11		
<b>2. Mobiliteitsvisie Zoetermeer 2030 : de best bereikbare stad</b>	<b>15</b>		
2.1 Vanuit de ambitie staan twee doelstellingen centraal	17		
2.2 Zoetermeer leefbaar en vitaal	19		
2.3 Zoetermeer centraal in de MRDH en de Randstad	27		
2.4 Opgaven	32		
<b>DEEL B: ANALYSE EN VERDIEPING</b>			
<b>3. Hoe leefbaar en vitaal is Zoetermeer?</b>	<b>35</b>		
3.1 Ruimtelijk-economisch	36		
3.2 Stedelijke OV-structuur en halten	39		
3.3 Wegenstructuur binnen Zoetermeer	43		
3.4 Parkeren	44		
3.5 Verkeersveiligheid	47		
3.6 Kwaliteit fietsnetwerk	49		
3.7 Ketenmobiliteit	52		
3.8 Duurzaamheid	524		
		<b>4. Hoe centraal ligt Zoetermeer in de regio?</b>	<b>59</b>
		4.1 Ruimtelijk-economisch en maatschappelijke trends	61
		4.2 Trends en ontwikkelingen op het gebied van mobiliteit	63
		4.3 Regionaal OV-systeem	65
		4.4 Regionaal autonetwerk	71
		4.5 Regionaal fietsnetwerk	77
		4.6 Samenvattend: de regionale opgaven voor Zoetermeer	85
		<b>DEEL C: BIJLAGEN</b>	
		1 Proces van maatschappelijke doelen naar bereikbaarheidsopgaven	89
		2 Trends en ontwikkelingen	96
		3 Bepalen van de 25 belangrijkste vervoerrelaties	101
		4 Analyse kwaliteit van de netwerken	104
		5 Verkennen oplossingsrichtingen openbaar vervoer	113
		6 Recreatief fietsnetwerk	119



## Colofon

De Mobiliteitsvisie Zoetermeer 2030  
is een uitgave van de gemeente  
Zoetermeer afdeling Stedelijke  
Ontwikkeling en tot stand gekomen in  
samenwerking met APPM Management  
Consultants en Goudappel Coffeng  
Adviseurs Mobiliteit

gemeente Zoetermeer  
Afdeling: Stedelijke Ontwikkeling  
contact: gemeente Zoetermeer  
Postbus 15  
2700 AA Zoetermeer  
tel: 14079



# DEEL A

## 1 Inleiding

Zoetermeer is de afgelopen decennia gegroeid van een klein dorp naar een grote stad. Begin 1962, het jaar waarin Zoetermeer als groeikern werd aangewezen, telde de gemeente 9.681 inwoners. Inmiddels telt Zoetermeer 125.000 inwoners en 53.000 arbeidsplaatsen. In deze tussentijd is er veel gebeurd. Zoetermeer heeft zich ontwikkeld als een mooie woon- en werkstad in het groen met goede voorzieningen voor inwoners en bedrijven. Zoetermeer heeft zich bovendien ontwikkeld als regionale netwerkstad in de Metropoolregio Rotterdam Den Haag (MRDH). De goede bereikbaarheid van Zoetermeer speelt daarbij een belangrijke rol. Onze samenleving verandert. Zoetermeer wil in de toekomst gezond en aantrekkelijk blijven en wil door blijven groeien. Om als stad gezond te blijven is ontwikkeling noodzakelijk. Een stad die niet beweegt en veroudert kan niet meer de kwaliteit bieden die inwoners en bedrijven vragen.

Fig. 2 | Indruk samenspraakbijeenkomsten



Fig. 3 | Dorpsstraat, Zoetermeer

*Zoetermeer staat aan de vooravond van een aantal belangrijke ontwikkelingen. Ontwikkelingen die noodzakelijk zijn om de stad verder te kunnen laten groeien en aantrekkelijk te houden voor haar inwoners en bedrijven. Zoetermeer zet in op een schaa sprong van de stad. Goede bereikbaarheid is en blijft daarbij een belangrijk uitgangspunt. Sterker nog het is de ambitie om Zoetermeer de best bereikbare stad en verkeersveilige te laten zijn.*

## 1.1 Waarom deze mobiliteitsvisie?

Zoetermeer wil een aantrekkelijke en uitstekend bereikbare en verkeersveilige stad zijn voor haar inwoners, werknemers en bezoekers. Om dat te kunnen zijn, is er behoefte aan een prettige woon- en leefomgeving. Bereikbaarheid en mobiliteit staan niet op zichzelf, maar leveren daar een belangrijke bijdrage aan. Ze zijn onderdeel van het ruimtelijk, economisch en maatschappelijk speelveld. Binnen dat speelveld gaan de ontwikkelingen snel. Zoetermeer wil groeien en aantrekkelijk blijven voor alle bevolkingsgroepen, onder meer jonge gezinnen en studenten. Daarvoor moeten voorzieningen en werkgelegenheid op orde blijven.

De gemeenteraad van Zoetermeer heeft recent ingestemd met 'De woningbouwagenda Zoetermeer', 'Zoetermeer groeit' en 'Entree Zoetermeer' (Afrikaweg als Stadsstraat). De woningbouwagenda voorziet in het aandeel van Zoetermeer in de regionale woningbouwopgave. Zoetermeer zet in op een bouwopgave van 10.000-16.000 woningen.

Dit betekent op termijn een groei met circa 30.000 inwoners. De woningbouwagenda biedt een basis voor het verantwoord verder ontwikkelen van de stad. Daarbij gaat het om stads-ontwikkeling in de volle breedte. Deze grote opgave biedt de noodzakelijke kwaliteitsimpuls voor de binnenstad met woningen, appartementen en kwalitatief hoogwaardige uitgaansmogelijkheden. De voorgestane groei van de stad betekent een impuls van o.a. het voorzieningenniveau en de onderwijsmogelijkheden. Het levert daarmee een belangrijke bijdrage aan een aantrekkelijk, gezond en duurzaam leefklimaat van Zoetermeer. Op alle terreinen moet de stad 'mee-ademen' met deze sprong voorwaarts. Een goed verkeers- en vervoersnetwerk aangevuld met nieuwe en slimme mobiliteitsconcepten zijn daarbij cruciaal.

Het afgelopen decennium heeft de gemeente Zoetermeer met haar partners invulling gegeven aan de Nota Mobiliteit uit 2005. De doelen die in deze Nota zijn gesteld, zijn verwezenlijkt. Twaalf jaar later is het tijd om dit beleid tegen het licht te houden en waar nodig te actualiseren. Dat heeft geresulteerd in deze Mobiliteitsvisie 2017 - 2030, waarin een nieuwe kijk op de mobiliteit van de toekomst is ontwikkeld. Een visie die past binnen het integraal en gebiedsgericht denken. Een visie bovendien, die rekening houdt met de laatste maatschappelijke en technologische ontwikkelingen. De verwachting is dat de komende jaren maatschappelijke en technische veranderingen zich nog sterker dan voorheen zullen doorzetten, waarbij we aan

<sup>1</sup> Het betreft onder meer 'de stadsvisie 2030', 'de woonvisie', 'de Woningbouwagenda Zoetermeer', 'Zoetermeer groeit, een schaa sprong' en 'het Actieplan Economie'.  
<sup>2</sup> 'De Uitvoeringsagenda Bereikbaarheid' en 'Roadmap Next Economy' van de MRDH, 'Regionaal Investeringsprogramma' van MRDH en PZH, 'OV Toekomstbeeld - pilot Zuidelijke Randstad' van ministerie van I&M en regionale overheden en 'de Netwerkvisie RandstadRail' van de MRDH.



Fig. 4 | Indruk samenspraakbijeenkomst

de vooravond staan van grote veranderingen op mobiliteitsvlak. Dit vraagt om een nieuwe mobiliteitsvisie, met een verdere doorkijk, waarbij snel kan worden ingespeeld op deze veranderingen. Een richtinggevende mobiliteitsvisie met veel flexibiliteit en mogelijkheden van uitwisseling tussen de modaliteiten kan hiervoor zorg dragen. De keuzes die gemaakt zijn in deze Mobiliteitsvisie sluiten aan bij recente beleidsdocumenten van de gemeente Zoetermeer<sup>1</sup>, de Metropoolregio Rotterdam Den Haag (MRDH)<sup>2</sup>, provincie Zuid-Holland en het Rijk.

## 1.2 Samenspraak staat centraal

De Mobiliteitsvisie heeft pas zeggingskracht als deze gedragen wordt binnen en buiten de gemeente. Deze Mobiliteitsvisie is dan ook in nauwe samenspraak met alle relevante stakeholders tot stand gebracht. Een brede groep bewoners, bedrijven, maatschappelijke organisaties en regiopartners heeft een actieve bijdrage geleverd aan de vorming van de Mobiliteitsvisie. Enkele in het oog springende aspecten uit de samenspraak staan hieronder expliciet benoemd.

### Belanghebbendenenquête

Via de gemeentelijke website, de lokale krant en via het burgerpanel is onder de inwoners en andere belanghebbenden een enquête over mobiliteits- en bereikbaarheidsaspecten uitgezet. Aan de hand van

verschillende (mobiliteits)aspecten zijn vragen gesteld over hoe belangrijk zij het aspect vinden en hoe ze het aspect beoordelen. In totaal hebben meer dan 1.300 mensen de enquête ingevuld. Over het algemeen zijn de inwoners van Zoetermeer positief gestemd over de bereikbaarheid in de stad en de regio. Wel zijn er enkele aandachtspunten, zoals de regionale bereikbaarheid met RandstadRail en de stadsentrees voor de auto. Bijlage 1 gaat verder in op het proces en de resultaten van de enquête.

### Samenspraakbijeenkomst

Tijdens een samenspraakbijeenkomst is met circa 40 bewoners, bedrijven en maatschappelijke organisaties uit Zoetermeer gesproken. Aanwezigen hebben aangegeven of ze zich herkenden in de resultaten van de enquête. Wat gaat goed in Zoetermeer? Wat zou beter kunnen? Ideeën, suggesties, oplossingen zijn geïnventariseerd en vervolgens geprioriteerd. Bijlage 1 gaat verder in op de resultaten van de Samenspraakbijeenkomst.

### Bijeenkomst regiopartners

De eerste contouren van de visie zijn getoetst bij de regiopartners. Een groep van zo'n 25 vertegenwoordigers van omliggende gemeenten, de MRDH, de Provincie Zuid-Holland, vervoerders en andere organisaties hebben in een interactieve bijeenkomst meegedacht over de toekomst van Zoetermeer. Tijdens de bijeenkomst is op drie tafels (openbaar vervoer, fiets en hoofdwegenstructuur) gesproken over het versterken van de regionale

bereikbaarheid en de positie die Zoetermeer hierin heeft. De resultaten van de bijeenkomst zijn meegenomen als input voor de analyse op regionale schaal (zie ook hoofdstuk 4).

## 1.3 Leeswijzer

In deze Mobiliteitsvisie is beschreven op welke manier verkeer bijdraagt aan een vitaal en leefbaar Zoetermeer. En in het verlengde, op welke wijze Zoetermeer het ruimtelijk-economisch functioneren van de MRDH en de Randstad positief beïnvloed. Een goede balans tussen bereikbaarheid en een leefbare omgeving maken van Zoetermeer een aantrekkelijke stad. Een stad met een goede infrastructuur én met veel groene plekken om van te genieten. Deze nieuwe visie schetst het ontwikkelingsperspectief voor met name de lange termijn. Om dit perspectief te kunnen bereiken, zijn de belangrijkste mobiliteitsopgaven voor Zoetermeer en haar partners beschreven.

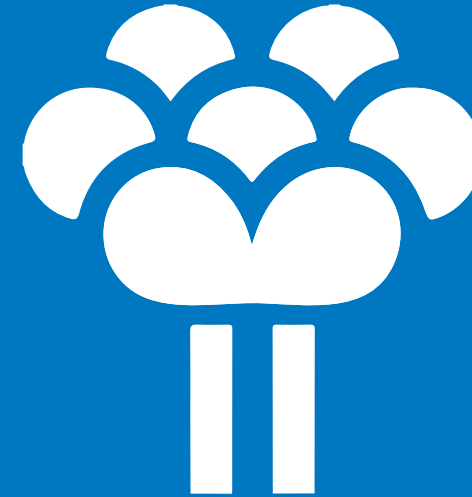
De Mobiliteitsvisie bestaat uit drie delen. In deel A is de visie geschetst. Wat zou Zoetermeer op het gebied van verkeer en mobiliteit willen zijn en wat zijn daarvoor de belangrijkste opgaven? De Mobiliteitsvisie is in deel A aan de hand van twee strategische doelstellingen uitgewerkt. Als eerste wil Zoetermeer een aantrekkelijke stad zijn om in te wonen en te werken. De stad moet bereikbaar zijn voor alle doelgroepen. **Zoetermeer leefbaar en vitaal** is daarom de eerste doelstelling. De tweede doelstelling is als volgt geformuleerd: **Zoetermeer centraal in de**

<sup>1</sup> Het betreft onder meer 'de stadsvisie 2030', 'de woonvisie', 'de Woningbouwagenda Zoetermeer', 'Zoetermeer groeit, een schaa sprong' en 'het Actieplan Economie'.

<sup>2</sup> 'De Uitvoeringsagenda Bereikbaarheid' en 'Roadmap Next Economy' van de MRDH, 'Regionaal Investeringsprogramma' van MRDH en PZH, 'OV Toekomstbeeld - pilot Zuidelijke Randstad' van ministerie van I&M en regionale overheden en 'de Netwerkvisie RandstadRail' van de MRDH.

**MRDH en de Randstad.** Zoetermeer is van oudsher vooral op Den Haag gericht, maar ligt centraal in de Randstad, tussen grote steden als Den Haag, Rotterdam, Amsterdam en Utrecht in. Er liggen kansen voor Zoetermeer om haar centrale positie beter in de regio en in de Randstad te benutten. In Zoetermeer ben je "buiten" midden in de Randstad. Om de doelstellingen te realiseren zijn 10 concrete opgaven geformuleerd. Deze opgaven zijn aan het einde van deel A vertaald in concrete acties.

In deel B 'verdieping en analyse' zijn aan de hand van de diverse modaliteiten de beide doelstellingen geanalyseerd en nader uitgewerkt. Dit geeft zicht op hoe Zoetermeer het op dit moment doet en wat er nodig is om de gestelde doelen te realiseren. Dit vormt de onderlegger voor de strategische visie voor de lange termijn én de belangrijkste (infrastructurele) opgaven en acties die daaruit voortvloeien. Tot slot zijn in deel C de bijlagen opgenomen.



# DEEL A

## 2 *Mobiliteisvisie Zoetermeer 2030*

*Zoetermeer: de best bereikbare stad*

Hoe gaat Zoetermeer om met de uitdagingen en kansen die er nu en in de toekomst liggen? Zoetermeer gaat voor uitbreiding, vernieuwing en innovatie en streeft er naar de best bereikbare en verkeersveilige stad van Nederland te zijn: voor inwoners, werknemers, werkgevers en bezoekers van de stad. Om deze ambitie te realiseren werkt Zoetermeer aan twee doelstellingen. In de eerste doelstelling 'Zoetermeer leefbaar en vitaal' staat de vraag centraal hoe de stad omgaat met de toenemende verkeersdruk. Bij de tweede doelstelling 'Zoetermeer centraal in de MRDH en de Randstad' is de vraag hoe Zoetermeer haar centrale positie in de MRDH en de Randstad beter kan benutten. Bij de invulling van deze doelstellingen worden ruimtelijke ontwikkeling en mobiliteit in samenhang benaderd.



## Zoetermeer: de best bereikbare stad



Fig. 5 | De twee doelstellingen voor Zoetermeer, zoals voortgekomen uit de samenspraak (bijlage 1)

### 2.1 Vanuit de ambitie staan twee doelstellingen centraal

Voor haar inwoners geldt Zoetermeer als een aantrekkelijke stad om te wonen en te werken. De centrale ligging in de Randstad en in het groen is een belangrijke troef van Zoetermeer. De stad staat echter voor de uitdaging om bruisend en aantrekkelijk te blijven, als vestigingsplaats voor alle doelgroepen, jong en oud. Tussen 2006 en 2016 is Zoetermeer 6 plaatsen gedaald op de 'woonaantrekkelijkheidsindex' uit de Atlas voor Gemeenten. Mensen willen prettig wonen, werken en recreëren in Zoetermeer. Daarvoor willen ze een aantrekkelijke en vitale stad. Goede en veilige verkeer- en vervoernetwerken zijn daarvoor nodig.

Zoetermeer kijkt niet alleen naar zichzelf. Ze kijkt voor het verbeteren van haar eigen woon- en leefomgeving ook naar buiten.

#### Ambitie: Zoetermeer de best bereikbare stad

De ambitie is om van Zoetermeer de best bereikbare en verkeersveilige stad van Nederland te maken. Er wordt gewerkt aan de opgaven die binnen Zoetermeer spelen om de stad leefbaar en vitaal te houden. Op deze manier blijft Zoetermeer een stad waar onze inwoners en bezoekers prettig kunnen wonen, werken en recreëren. Om de unieke ligging van Zoetermeer optimaal te benutten werkt de gemeente bovendien aan het verbeteren van de regionale netwerken. Dit doet Zoetermeer samen met regionale partners.

Zoetermeer heeft een unieke centrale ligging in de Randstad, maar deze positie wordt nog niet optimaal benut. De (afnemende) regionale bereikbaarheid en het effect dat deze bereikbaarheid heeft op het voorzieningenniveau in de stad speelt hierbij een belangrijke rol. Zoetermeer wil haar positie, als centrale verbindende, zelfvoorzienende stad in de regio, verbeteren.

De twee doelstellingen zijn:

1. Zoetermeer leefbaar en vitaal.
2. Zoetermeer centraal in de MRDH en de Randstad

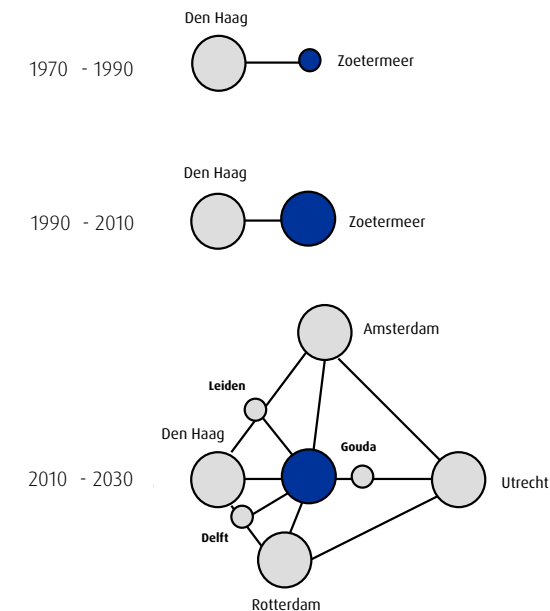


Fig. 6 | Ontwikkelstappen van Zoetermeer als satelliet van Den Haag tot een volwaardige stad, centraal gelegen in de MRDH en de Randstad. Bron: Stadsvisie 2030.



Fig. 7 | De visie om Zoetermeer leefbaar en vitaal te houden. Het netwerk wordt geherstructureerd in samenhang met de ruimtelijke ingrepen in de stad, die met name rond de Stadsring (de oranje zone) plaatsvinden. Dat gebeurt dusdanig dat de hele stad mee profiteert.

## 2.2 Zoetermeer leefbaar en vitaal

De centrale ligging van Zoetermeer midden in de Randstad brengt alle verschijnselen van een hoog stedelijk gebied met zich mee. Een voorbeeld hiervan is het drukke verkeer in met name de spits op de hoofdwegen binnen en buiten de stad. De afgelopen decennia is de druk van het verkeer op de leefomgeving toegenomen. De verdere toename van de verkeersdruk zet de aantrekkelijkheid en veiligheid onder druk. Terugdringen van barrièrewerking en inzetten op (infrastructurele) verbindingen houdt de stad leefbaar en vitaal. Het is van belang de stad van complete, robuuste en flexibele netwerken te voorzien. Dit geldt voor de auto, het OV, de fiets en de voetganger. Netwerken die bovendien optimaal op elkaar aansluiten en waarbij onderlinge uitwisseling en aanvulling maximaal wordt gefaciliteerd (ketenmobiliteit).

Zoetermeer wil bereikbaar zijn voor alle doelgroepen, met een integraal toegankelijk mobiliteitssysteem en goede voorzieningen. Bereikbaarheid van voorzieningen voor ouderen is daarmee een belangrijk aandachtspunt omdat zij steeds langer zelfstandig deelnemen aan het verkeer. Daarnaast heeft Zoetermeer een forse groeiambitie. Er is besloten om tussen de 10.000 à 16.000 woningen toe te voegen in de periode tot 2040. Om deze sterke groei te realiseren wordt gewerkt aan verschillende sleutelprojecten, die allemaal rond een Stadsring zijn gesitueerd. De Stadsring wordt gevormd door de Europaweg - Australiëweg, Oostweg, Zuidweg en Afrikaweg welke tezamen een ringvormige

hoofdonsluitingsspiel vormen voor de stad. Met de voorgestane groei en verdichting transformeert de Stadsring tot een stedelijk, multifunctioneel gebied.

Om Zoetermeer leefbaar en vitaal te houden, is een zestal ambities ( met opgaven) geformuleerd:

1. Mobiliteitssysteem en ruimtelijke ambities gaan hand in hand.
2. Versterken onderlinge verbondenheid gebieden rond Stadsring.
3. Verder verbeteren van de verkeersveiligheid 'Maak van de nul een punt'.
4. Kwalitatief krachtig en robuust OV-netwerk opgebouwd vanuit drie hoofdknooppunten.
5. Fietsen en lopen stimuleren door goede netwerken en stallingen.
6. Innovatie en duurzaamheid maximaal stimuleren.

### 1. Mobiliteitssysteem en ruimtelijke ambities gaan hand in hand

Het mobiliteitssysteem faciliteert de groeiambities van de stad. Dit betekent dat het nieuw toe te voegen ruimtelijke programma rondom de Stadsring met de fiets, de auto en het OV goed bereikbaar is of wordt gemaakt, maar ook dat bestaande woningen en voorzieningen goed en veilig bereikbaar blijven. Om meer grip te krijgen op de voorgestane groeiambitie wordt met behulp van het verkeersmodel onderzocht welke invloed de ruimtelijke ontwikkelingen hebben op het functioneren van het netwerk met speciale aandacht

voor het hoofdwegennet en de aansluitingen op de A12. Voorzieningen liggen zo veel mogelijk op goed bereikbare plekken. Uitgangspunt is dat de goede multimodale bereikbaarheid van Zoetermeer geborgd blijft, en waar mogelijk wordt verbeterd. Ruimtelijke ontwikkelingen en mobiliteit gaan zo hand in hand.

## 2. Versterken onderlinge verbondenheid gebieden rond de stadsring

Om ervoor te zorgen dat heel Zoetermeer profiteert van de ruimtelijke ontwikkelingen rond de Stadsring (Europaweg, Australiëweg, Oostweg, Zuidweg en Afrikaweg) is het gewenst om de Stadsring om te vormen tot een verbindend structurelement in de stad en de barrièrewerking te verminderen. Het verminderen van de barrièrewerking geldt ook voor de A12/spoorlijn Gouda - Den Haag. Dit betekent met name dat fietsers en voetgangers de Stadsring beter, veiliger en gemakkelijker kunnen oversteken. Met een aanvullend ruimtelijk programma aan weerszijden van de centrale Stadsring, kan het nodig zijn het autonetwerk op onderdelen aan te passen. De uit te voeren verkeersmodelanalyses moeten inzichtelijk maken waar en in welke vorm dit aan de orde is.



Fig. 8 | Huidige inrichting van de Afrikaweg.

Uitgangspunt daarbij is dat de ontsluiting van winkelcentra, waaronder de Dorpsstraat en het Stadshart, op de hoofdwegenstructuur gewaarborgd blijft, zowel voor bezoekers als voor bevoorrading.

## 3. Verder verbeteren van verkeersveiligheid

Zoetermeer heeft haar sporen op het gebied van verkeersveiligheid verdiend in de afgelopen decennia. Met name door de invoering van het concept 'Duurzaam Veilig Wegverkeer' is in de afgelopen 25 jaar veel bereikt. Het aantal geregistreerde ongevallen en verkeersslachtoffers is sterk gedaald. De laatste jaren is het aantal verkeersdoden op de Zoetermeerse wegen gereduceerd tot nul. Geen reden om achterover te leunen. Ieder slachtoffer is er tenslotte één te veel. Het concept "Duurzaam Veilig Wegverkeer" blijft uitgangspunt, een integrale benadering van de verkeersveiligheid (infrastructuur, educatie en voorlichting en handhaving).

Om de verkeersveiligheid verder te verbeteren, heeft de gemeente in 2013 het Actieplan Verkeersveiligheid vastgesteld. In dit actieplan zijn concrete knelpunten en acties benoemd. Een aantal van deze knelpunten is aangepakt. Door doorlopend te monitoren, kunnen de effecten van ingrepen worden getoetst en eventuele nieuwe aandachtspunten worden geïnventariseerd. Verder wordt invulling gegeven aan de door de raad unaniem aangenomen motie 'Extra Aanpak Onveilig Verkeersgedrag'. Vanuit het motto 'Maak van de Nul een Punt' hebben de MRDH en de provincie

Zuid-Holland onlangs een aangescherpte ambitie geformuleerd: 'Iedereen komt veilig thuis in Zuid-Holland'. In het door beide instanties onderschreven meerjarenprogramma is er meer aandacht voor handhaving. Deze ambitie wordt onderschreven. Zowel in de regio als bij het rijk blijft Zoetermeer aandringen op vernieuwende methoden teneinde het verkeersgedrag te verbeteren. Zoetermeer zal ook in de toekomst uitvoering geven aan landelijke nieuwe verkeersveiligheidsprogramma's.

## 4. Kwalitatief krachtig en robuust OV-netwerk opgebouwd vanuit drie hoofdknooppunten

RandstadRail vormt samen met de trein de ruggegraat van het openbaar vervoer (OV) netwerk in de regio. Zoetermeer en de regio hebben de ambitie om het OV een schaa sprong te laten maken. Door het RandstadRail-netwerk te versterken en uit te breiden, kunnen reizigers (nog) sneller en comfortabeler met het OV reizen. Tevens wordt het regionale OV-netwerk robuuster zodat bij een calamiteit of extreme drukte alternatieve routes beschikbaar zijn. De OV-structuur van Zoetermeer is van oudsher oost-west georiënteerd, op hoofdzakelijk Den Haag. Met de komst van het nieuwe station Lansingerland - Zoetermeer (opening in 2018) wordt de oost - west relatie met Gouda en Utrecht versterkt. Steeds meer reizigers willen zich echter in noord-zuidrichting verplaatsen, onder andere richting Rotterdam en Leiden. De OV-bereikbaarheid op de noord-zuid relaties van en naar

Rotterdam en Leiden is nog niet optimaal.

Zoetermeer kent drie hoofdknooppunten: Zoetermeer Stadshart, Station Zoetermeer en Station Lansingerland - Zoetermeer. Op dit moment is de samenhang tussen deze knooppunten beperkt, waardoor de verbindingen tussen verschillende delen van de stad niet optimaal zijn. Dit geldt bijvoorbeeld voor de verbinding tussen station Zoetermeer en het Stadshart. Daarnaast blijkt dat onderdelen van de bestaande 'krakelingstructuur' aan de westzijde van Zoetermeer onvoldoende functioneren. Zo kiezen veel reizigers ervoor om rechtstreeks naar station Centrum West of halte Voorweg te gaan, vanwege de hogere frequentie die daar wordt geboden. Het is daarom tijd het bestaande OV-systeem van RandstadRail opnieuw te bezien, zowel binnen als buiten Zoetermeer. Doel is om zowel de interne als de externe OV-verbindingen te verbeteren en verknoping van RandstadRail met het spoor te versterken. Tegelijkertijd biedt een herziening van het OV-systeem kansen om de interactie met de stedelijke hoofdstructuur te versterken.

Vanzelfsprekend hangt de OV-structuur in Zoetermeer samen met keuzes die op het regionale schaalniveau worden gemaakt. Ook de bestaande stadsdienst (bus) moet, gekoppeld aan de positionering van RandstadRail voor het interne vervoer, opnieuw worden bezien. Omdat op dit moment onbekend is hoe de structuur er precies uit gaat zien, is het van groot belang dat strategische reserveringen voor nieuwe haltes behouden blijven. Uitgangspunt is

dat alle wijken van Zoetermeer met een vorm van openbaar vervoer verbonden zijn. Om dit voor elkaar te krijgen, onderzoekt Zoetermeer kansen aan de onderkant van de OV-markt: flexibel, vraaggericht vervoer op maat, wat ook zelfrijdend kan zijn. Zoals beschreven in de Kadernota OV Metropoolregio Rotterdam Den Haag (2017) liggen er kansen om de 'onderkant' van het OV met doelgroepenvervoer te integreren. Dit vergroot de efficiency en biedt kansen om de kwaliteit van het systeem voor de verschillende type reizigers te vergroten. Speciale aandacht verdienen de RandstadRail-haltes. Deze worden laag gewaardeerd door de inwoners. Aandachtspunten zijn sociale veiligheid,

uitstraling van de halte/het station, uitstraling van direct omliggende openbare ruimte en gebrek aan (goed functionerende) voorzieningen. Deze aspecten moeten op alle haltes/stations op orde zijn, maar zeker op de belangrijkste hoofdknooppunten. Station Zoetermeer en Zoetermeer Centrum West vervullen gezamenlijk de rol van centrale OV-knoop. Station Lansingerland - Zoetermeer is naast een lokale ook een regionale OV-knoop met een belangrijke P+R-functie. Bovendien zal meer aandacht worden besteed aan ketenmobiliteit (de interactie tussen auto, fiets en OV), met name op deze belangrijke hoofdknooppunten.



Fig. 9 | R-net tussen Zoetermeer en Leiden

## 5. Fietsen en lopen stimuleren door goede netwerken en stallingen

Zoetermeer staat bekend als een fietsvriendelijke stad. Dagelijks worden, alleen al door de Zoetermeerse bevolking, circa 100.000 fietsverplaatsingen gemaakt. Zoetermeer heeft de ambitie het aantal fietsverplaatsingen binnen de stad in 2030 met 50% te verhogen ten opzichte van 2012. Deze ambitie kan worden gerealiseerd door het fietsgebruik in de stad te stimuleren, maar ook door op regionale schaal reizigers te verleiden de fiets te nemen. Om dit te bereiken is in 2014 het Actieplan Fiets vastgesteld. Dit Actieplan wordt momenteel uitgevoerd. De doelstellingen zoals benoemd in dit Actieplan Fiets gelden nog steeds en worden doorlopend gemonitord.

Zoetermeer kent een samenhangend en grotendeels vrijliggend fietsnetwerk. Dit fietsnetwerk kan op onderdelen worden verbeterd en sluit nog niet overal optimaal aan op het regionale fietsnetwerk van de MRDH. De opgave is om tot een plan te komen om netwerken goed op elkaar aan te sluiten. Daarbij gaat het om het fysieke netwerk, de (technische) eisen aan het netwerk en de bewegwijzering. Het betreft de herkenbaarheid en vindbaarheid van wijken en voorzieningen binnen Zoetermeer. Maar het gaat ook om goede verbindingen met omliggende kernen en voorzieningen via snelle fietsroutes. Daarnaast zijn aanvullende

fietsvoorzieningen zoals voldoende en veilige bewaakte stallingen van belang. Binnen Zoetermeer maken de historische linten zoveel mogelijk onderdeel uit van het regionale fietsnetwerk. Veelal zijn deze linten omgevormd tot zogenaamde "fietsstraten". Met de "fietsstraten" loopt Zoetermeer voorop om de positie van de fietsers binnen het verkeersnetwerk te verbeteren. Deze historische linten laten een kant van Zoetermeer zien die veel buitenstaanders niet kennen.

Naast de kwalitatief goede en fijnmazige fietsnetwerken is het bieden van een continue, comfortabele en aantrekkelijke loopverbinding van belang. Dit geldt in het bijzonder voor de routes die gebruikt worden om voorzieningen te bereiken. Met name voor de groepen met een mobiele beperking is het van belang dat de kwaliteit van de routes op orde is. Dit zit in het ontwerp (geen opstaande randen, voldoende breedte) en het beheer.



Fig. 10 | Eén van de oude linten van Zoetermeer vormgegeven als "fietsstraat"

## 6. Innovatie en duurzaamheid maximaal stimuleren

Er vinden steeds meer interessante innovaties plaats. Deze innovaties bieden grote mogelijkheden op weg naar het vervoer van de toekomst. Zoetermeer wil zich profileren op het gebied van innovaties. Het gaat daarbij niet alleen om de verbetering van de mobiliteit, maar ook om het versterken van het imago van Zoetermeer als innovatieve stad. Hierbij kan o.a. aansluiting worden gezocht op programma's zoals Nationaal Smart City Living Lab. Dit programma richt zich op het opschalen van slimme innovatieve toepassingen in de stad en het samenbrengen van Smart Cities (innovatieve slimme steden) in Nederland

Zoetermeer ziet kansen voor verdere toepassing van innovatie op de volgende terreinen:

- Aan de basis van de OV-markt is een omslag nodig naar een vraaggericht, flexibel mobiliteitssysteem dat mensen op een nieuwe manier de basiskwaliteit aan bereikbaarheid kan bieden. Flexibele, vraaggerichte mobiliteitsdiensten spelen veel beter in op de behoefte en specifieke wensen van de individuele reiziger. De komst van nieuwe technologieën, zoals zelfrijdende voertuigen en nieuwe ICT-toepassingen, bieden hiervoor geweldige kansen.

- Momenteel zijn het openbaar vervoer en het vervoer van doelgroepen in het kader van (bijzonder) onderwijs of de zorg veelal gescheiden. Dat geldt ook voor de geldstromen die met dit vervoer zijn gemoeid. Het combineren van vervoer biedt kansen om de kwaliteit én de efficiency van het gehele systeem te verhogen.
- Innovatie kan een bijdrage leveren aan het oplossen van parkeerproblematiek. Het actief stimuleren van autodelen vermindert het aantal auto's. Bovendien kan door gebruik te maken van data en nieuwe ICT-toepassingen parkeerinformatie veel slimmer worden gedeeld met de gebruikers. Bijvoorbeeld door toepassing van slimme bewegwijzering, in car systemen en mobiele apps.
- Intelligente Transport Systemen (ITS) nemen een grote vlucht. Dit betekent dat de techniek in auto's en langs wegen steeds slimmer wordt. Dat biedt kansen om informatie in de auto te krijgen, verstoringen te voorkomen, rijgedrag te verbeteren en de volgafstand tussen auto's te verkleinen. Hierbij hebben partijen elkaar nodig: de automobielenindustrie voor de productontwikkeling, marktpartijen voor de implementatie, universiteiten voor de kennisontwikkeling en wegbeheerders voor de aanpassingen van wegen en wegwagensystemen. Overheden behouden de invloed op hun eigen verkeerssysteem als hoeder van het algemeen belang en de veiligheid. Zoetermeer zou zich

kunnen manifesteren als een gemeente voor nieuwe en slimme toepassingen (Smart City).

- Zoetermeer kan slim inspelen op de diverse trends en ontwikkelingen die zich in hoog tempo voordoen rond het thema duurzame mobiliteit. Zo kan de gemeente Zoetermeer een actieve rol spelen bij het faciliteren van het gebruik van elektrische auto's. Elektrische auto's hebben oplaadinfrastructuur nodig. Voor een steeds groter deel zijn de elektrische auto's afhankelijk van laden in de openbare ruimte.
- Innovatie kan een rol spelen bij het veraangename van de OV-haltes en stations. Bijvoorbeeld door betere en actieve informatievoorziening aan de reizigers over de verschillende modaliteiten (vertrektijden verschillende vormen van OV, aanwezigheid OV-fiets, autodeelsystemen, beschikbare P&R-plaatsen etc.). Maar ook door haltes te voorzien van 'slimme verlichting' en daarmee de sociale veiligheid te verbeteren.
- Mede als gevolg van online winkels neemt de goederenstroom in de stad toe. Innovatie kan een bijdrage leveren aan slimme stadsdistributie en stadslogistiek. Zo kan logistieke innovatie helpen om in- en uitgaande stromen slimmer te organiseren.
- Innovatie kan bovendien een rol spelen bij het slim prikkelen en blijvend veranderen van mobiliteitsgedrag. Het slim gebruik maken van ICT-toepassingen kan het mobiliteitsgedrag worden beïnvloed. Gedragsbeïnvloeding

kan zich richten op de noodzaak van de reis, op het tijdstip van de reis, op de keuze voor een vervoermiddel en op de keuze van de route. Bovendien liggen er kansen om mobiliteitsmanagement eveneens te richten op het OV, de fiets en de ketenmobiliteit.

Innovaties komen niet vanzelf van de grond. Zoetermeer wil een actieve, aanjagende rol innemen bij het zoeken naar en implementeren van innovaties. Dat wil Zoetermeer samen doen met het lokale bedrijfsleven en met regionale partners. Zoetermeer zorgt voor lokaal draagvlak, zodat er experimenteeruimte ontstaat en concreet kan worden gewerkt aan innovatieprojecten.

Zoetermeer wil een innovatiefonds oprichten voor innovatieve mobiliteitsprojecten. Uit dit fonds kan een deel van het initiatief worden gefinancierd (bijvoorbeeld tot 50%). De exacte invulling wordt nog uitgewerkt. Een voorstel zal volgen in de jaarschijf voor 2018. Ontwikkelingen op het gebied van innovatie en duurzaamheid volgen elkaar snel op. Dit vraagt om een flexibele, kritische houding bij het faciliteren van innovaties en het toekennen van subsidie.

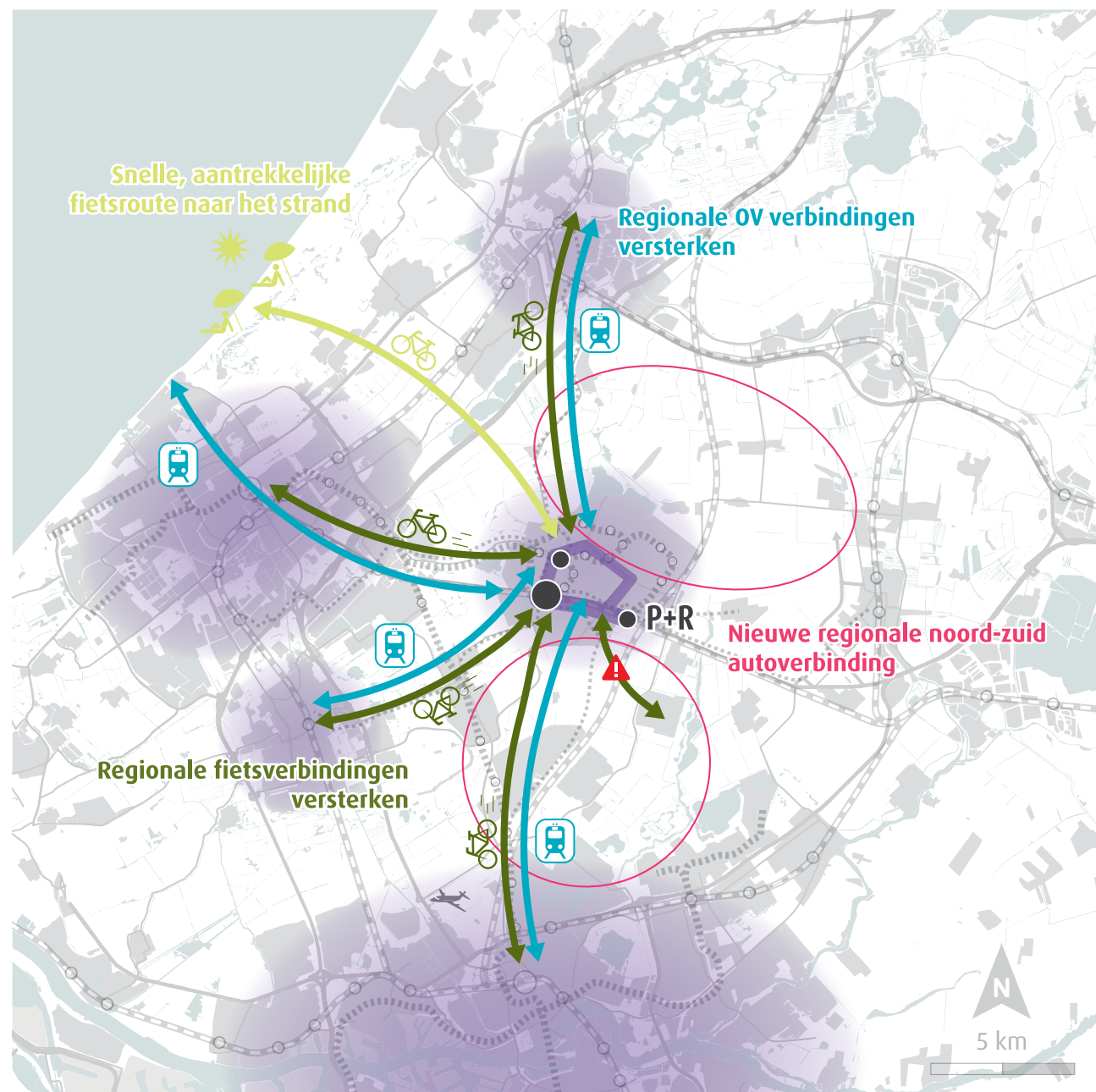


Fig. 11 | Ingrepen om Zoetermeer beter te verbinden als stad in het hart van de Randstad en de MRDH.

### 2.3 Zoetermeer centraal in de MRDH en de Randstad

Zoetermeer ligt centraal in de Randstad, tussen de vier grote steden Den Haag, Rotterdam, Amsterdam en Utrecht. Inwoners van Zoetermeer hebben door deze centrale ligging uitgebreide keuzemogelijkheden om te werken en te recreëren. En andersom, kunnen in Zoetermeer gevestigde bedrijven en Leisure attracties overal werknemers en bezoekers vandaan halen. Van oudsher is Zoetermeer vooral op Den Haag gericht. Dat is ook terug te zien in de huidige mobiliteitspatronen en de oriëntatie van het infranetwerk. De huidige netwerken doen geen recht aan de centrale ligging: in verschillende windrichtingen is de verbinding onvoldoende. Daarom moeten verschillende verbindingen worden verbeterd, onder andere richting Rotterdam, Delft, Leiden/Amsterdam.

Optimale regionale bereikbaarheid is ook onderkend in de Metropoolregio (MRDH). Dit is vertaald in de doelstelling dat zoveel mogelijk mensen alle belangrijke gebieden in de MRDH binnen 45 minuten moeten kunnen bereiken. En in de doelstelling dat alle inwoners van de MRDH binnen 45 minuten zoveel mogelijk werkplaatsen moeten kunnen bereiken.

Om de positie van Zoetermeer als stad in het hart van de Randstad en MRDH te verbeteren, is een viertal opgaven geformuleerd. Dit in aanvulling op

de zes opgaven om Zoetermeer leefbaar en vitaal te houden (paragraaf 2.2):

7. Samenwerking met regionale en maatschappelijk partners intensiveren.
8. Versterken en robuuster maken OV-netwerk op regionaal niveau.
9. Nieuwe regionale noord-zuid autoverbinding onderzoeken.
10. Zoetermeer laat zich zien binnen een aantrekkelijk regionaal fietsnetwerk.

#### 7. Samenwerking met regionale en maatschappelijke partners intensiveren

De regionale opgaven kan Zoetermeer niet alleen oplossen. Daarbij is de samenwerking met buurgemeenten en andere partijen van groot belang. Per opgave zijn verschillende regionale partners nodig. Daarom is deze mobiliteitsvisie in samenspraak met de regionale partners tot stand gekomen. Bovendien sluit deze mobiliteitsvisie op veel terreinen aan bij de regionale ambities en plannen van onder andere de MRDH en de provincie Zuid-Holland. Zoetermeer participeert actief in regionale samenwerkingsverbanden en gaat bestaande coalities versterken alsmede op zoek naar nieuwe coalities met bedrijven en maatschappelijke partners. Zo organiseert Zoetermeer kracht en brengt

zij het mobiliteitssysteem van Zoetermeer en de regio met partners naar een hoger niveau.

## 8. Versterken en robuuster maken van OV-netwerk op regionaal niveau

Uit de belanghebbendenquête blijkt dat inwoners van Zoetermeer hogere verwachtingen hebben van RandstadRail. De huidige verbinding met het centrum van Den Haag is goed, maar raakt op termijn wel aan zijn maximale capaciteit. Hoogwaardige verbindingen richting andere kerngebieden in de regio worden gemist of zijn voor verbetering vatbaar. Het versterken van regionale OV-verbindingen staat hoog op de agenda van Zoetermeer. Deze ambitie sluit naadloos aan op de ambitie en plannen van de MRDH en de provincie Zuid-Holland. Een sterke uitbreiding van het OV op regionaal niveau is noodzakelijk om aan de toenemende vraag naar hoogwaardig openbaar vervoer te kunnen voldoen. Onderdeel van die uitbreiding is een uitbreiding met Lightrail; het creëren van een compleet, robuust en flexibel netwerk op regionale schaal. Dit is noodzakelijk om de agglomeratiekracht van de regio te versterken (OESO-rapport).

Voor Zoetermeer gaat het daarbij om:

- Aandacht voor de capaciteit op het samenloopdeel van RandstadRail 3 en 4 en de E-lijn tussen Leidschenveen en Den Haag CS.
- Regionale OV-verbindingen richting Rotterdam, Scheveningen, Leiden en Delft. Per richting wordt een regionale verkenning opgestart met de regionale partners. Hierbij

wordt aangesloten op lopende regionale onderzoeken, zoals het Toekomstbeeld OV en de Netwerkvisie RandstadRail van de MRDH, de uitbreidingsplannen OV Den Haag en de uitbreidingsplannen OV Rotterdam.

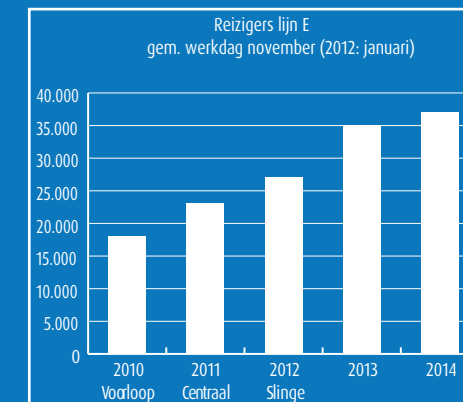
Van belang is een adaptieve werkwijze; stappen zetten. Met de komst van R-net is het aantal reizigers op de verbinding tussen Zoetermeer en Leiden al flink gestegen. Bezien moet worden of deze verbinding door infrastructurele maatregelen verder versterkt kan worden. Op korte termijn wordt de verbinding tussen Zoetermeer en Delft en Zoetermeer en Rodenrijs (Metrostation) ook R-net. Het uitbreiden van / opwaarderen naar lightrail zijn volgende stappen. Het succes van RandstadRail en R-net laat zien dat investeringen in hoogwaardige regionale OV-verbindingen resulteren in een forse reizigersgroei.



Fig. 12 | RandstadRail in Zoetermeer. Foto: HTM

## RandstadRail een groot succes en icoon van metropoolvorming (Uitvoeringsagenda bereikbaarheid MRDH)

Met de introductie van RandstadRail heeft de integratie van het verkeer- en vervoersysteem van de regio's Rotterdam en Haaglanden een enorme impuls gekregen. Sinds de start in 2010 is het gebruik meer dan verdubbeld. De E-lijn van RandstadRail is gebouwd voor 32.000 reizigers per dag. Binnen vijf jaar zijn dat er al 37.000 per dag. Met name in de ochtendspits richting Rotterdam wordt de normcapaciteit overschreden. Een verdere groei met minimaal 15% wordt verwacht. De lijnen naar Zoetermeer laten een vergelijkbare ontwikkeling zien.



Het succes van RandstadRail laat zien dat er grote (latente) behoefte is aan regionale OV-systemen die de metropoolvorming versterken. Dit succes smaakt naar meer en verdient uitbreiding.

## HOV werkt: Het succes van R-net Leiden-Zoetermeer

Onlangs is R-net geïntroduceerd tussen Leiden en Zoetermeer. Deze introductie is een groot succes. Het aantal reizigers is sterk gegroeid en reizigers beoordelen de lijn met een 7,9. Dat blijkt uit onderzoek van de provincie Zuid-Holland een jaar nadat R-net werd ingevoerd. In 2015 liet R-net 400 een reizigersgroei zien van 16% ten opzichte van 2014. Dit is ruim boven de groei op de andere lijnen in de provincie Zuid-Holland. In Zoeterwoude stappen zelfs 51% meer mensen op dan voorheen. Verwacht wordt dat het succes blijvend is. Maar liefst 95% van de reizigers verwacht de komende tijd klant te blijven.

In het onderzoek geven reizigers aan dat ze vooral kiezen voor R-net vanwege de korte wachttijd (als gevolg van de hoge frequentie) en de snelheid. Volgens de onderzoekers heeft het feit dat de bus niet slechts één keer per uur een route door Zoeterwoude rijdt een positief effect gehad. Dit levert voor veel reizigers tijds winst op en biedt een logischer dienstregeling: de R-net bussen rijden standaard twaalf keer per uur in de spits en zes keer daarbuiten. Een andere belangrijke succesfactor is volgens de onderzoekers de combinatie van hoge OV-kwaliteit, een sterke productformule en de zichtbaarheid van het R-net concept in het straatbeeld. De halten zijn vernieuwd en voorzien van borden met digitale reis informatie en gebruiksvriendelijke fietsstallingen.

## 9. Bestande en nieuwe regionale noord-zuid autoverbinding onderzoeken

Regionaal is er behoefte aan nieuwe noord-zuid verbindingen voor het autoverkeer. Het wegennetwerk is met name oost-west gericht en de laatste jaren lopen de noord-zuid verbindingen, welke hoofdzakelijk bestaan uit provinciale wegen door of langs bestaande kernen, vol en zijn overbelast. Zo heeft ook Zoetermeer last van regionaal verkeer dat door het hart van de kern rijdt zonder dat dit verkeer een oorsprong of bestemming heeft in Zoetermeer. Zoetermeer faciliteert hiermee regionaal verkeer via het gemeentelijk wegennetwerk. Er ligt een opgave om het sluipverkeer van met name de A12, zowel in noordelijke richting (A4 en N11) als in zuidelijke richting (A13 en A16), tegen te gaan. Dit sluipverkeer zorgt (o.a. op de Europaweg en Zwaardslootseweg) voor doorstromings- en leefbaarheidsproblemen en onveilige situaties in Zoetermeer maar ook in andere plaatsen in de omgeving. De oplossing ligt niet alleen in Zoetermeer zelf, maar juist in het versterken van de regionale verbindingen om Zoetermeer heen en een verbeterde doorstroming op de snelwegen A12 en A4. Integraal regionaal onderzoek naar maatregelen op de bestaande noord-zuid routes alsmede flankerende beleidsmaatregelen zijn naast onderzoek naar nieuwe noord-zuid autoverbindingen gewenst. Bij flankerende beleidsmaatregelen dient te worden gedacht aan stimulering OV-gebruik, fietsgebruik, autodelen en overige alternatieven voor autoverplaatsingen.

Er zijn opgaven en kansen op twee corridors:

- **Tussen de A12 - A4 - N11.** Zoetermeer ziet een integrale en regionale opgave om kansen en effecten voor het gebied tussen de A12 - A4 - N11 in beeld te brengen.
- **Tussen de A12 en de A13 - A16.** Met de opening van de doorgetrokken A13 - A16-verbinding in 2023 neemt de afstand tussen Zoetermeer en de snelweg aan de zuidkant af. Verkeersstromen gaan anders lopen. Er ontstaan kansen en opgaven voor het wegennet ten zuiden van Zoetermeer. Zoetermeer gaat met haar regionale partners in gesprek om deze opgaven helder te krijgen en kansen te benutten.



Fig. 13 | Zwaardslootseweg in Zoetermeer, bekende sluiproute vanaf de A12 in de richting van de A4.

## 10. Zoetermeer laat zich zien binnen een aantrekkelijk regionaal fietsnetwerk

Zoetermeer heeft ambities om het fietsgebruik verder te verhogen. In het Actieplan Fiets van de gemeente wordt aangestuurd op een groei van het aantal fietsverplaatsingen binnen de stad met 50% van 100.000 naar 150.000 fietsverplaatsingen per dag in 2030. De e-fiets biedt in dit kader goede kansen. In 2015 was 30% van de verkochte fietsen een elektrische fiets. Verwacht wordt dat dit aandeel verder zal groeien. De e-fiets heeft een grotere reikwijdte en daarmee de potentie om het fietsgebruik ook op de langere afstanden te verhogen. Zoetermeer beschikt over een zeer fijnmazig en verkeersveilig fietsnetwerk, ontvlochten van het autonetwerk met kwalitatief goede fietsvoorzieningen. De regionale fietsnetwerken zijn echter in verschillende windrichtingen nog niet optimaal. De MRDH is bezig om de belangrijkste regionale fietsroutes te benoemen als Metropolitane fietsroutes. Deze krijgen hogere kwaliteitseisen dan de overige regionale fietsroutes. Dit impliceert een uitvoeringsagenda op Metropolitane niveau om deze routes op te waarderen. Ook wordt gewerkt aan zogenaamde snelle regionale fietsroutes. Op basis van uitgevoerde analyses, de samenspraak en de lopende initiatieven ligt er een opgave om een zevental regionale fietsverbindingen te versnellen en te verbeteren:

1. Metropolitane fietsroute Zoetermeer – Delft
2. Metropolitane fietsroute Zoetermeer – Den Haag
3. Metropolitane fietsroute Zoetermeer – Leiden
4. Metropolitane fietsroute Zoetermeer –

Rotterdam

5. Recreatieve verbinding Zoetermeer – Wassenaar
6. Snelle en veilige fietsverbinding naar Bleiswijk
7. Metropolitane fietsroute Zoetermeer - Gouda

De opkomst van nieuwe fietsvarianten zoals de e-fiets, de moderne bakfiets, de fatbike en de speed pedelec stellen nieuwe eisen aan stallingsvoorzieningen. Deze fietsen zijn kostbaar, waarmee het aanbod aan goede stallingscapaciteit steeds belangrijker wordt. Op alle OV-haltes en andere locaties (zoals bij het Stadshart, De Dorpsstraat en andere voorzieningen en winkelcentra) moet voldoende en kwalitatief goede stallingscapaciteit worden aangeboden. Naast het realiseren van ontbrekende schakels in het fietsnetwerk en de verdere regionale uitbouw van (snelle) fietsverbindingen, heeft uitbreiding en verbetering van de stallingsvoorzieningen prioriteit.



Fig. 14 | Bewegwijzering fietsroutes in Zoetermeer.



## 2.4 Opgaven

Om de 10 geformuleerde ambities te realiseren, zijn vervolgcacties nodig. Deze zijn verwoord als opgaven. In onderstaande tabel zijn de opgaven opgesomd en voorzien van een planning.

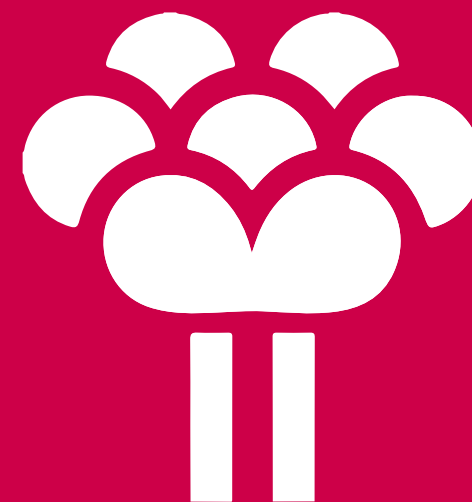
Zoetermeer leefbaar en vitaal houden		
ambitie	opgave	planning
1. Mobiliteitssysteem en ruimtelijke ambities gaan hand in hand	Mobiliteitsontwikkelingen en de woningbouwopgave van 10.000-16.000 nieuwe woningen met de verschillende ruimtelijke modellen die daar uit voortvloeien door te rekenen met een verkeersmodel. De mobiliteitseffecten van ruimtelijke ontwikkelingen en de woningbouwopgave met 10.000-16.000 nieuwe woningen onderzoeken met speciale aandacht voor het hoofdwegenet en de aansluitingen op de A12. De ruimtelijke modellen worden in andere beleidsstudies (bijvoorbeeld de omgevingsvisie) verder uitgewerkt waarbij de effecten op het verkeers- en vervoerssysteem integraal worden doorgerekend en benodigde maatregelen worden meegenomen in de planvorming.	start: Q3 2017 gereed: Q4 2017
2. Versterken onderlinge verbondenheid gebieden rond de Stadsring	Onderzoeken wat de mogelijkheden zijn voor verbetering van onderlinge verbondenheid tussen stadsdelen (zoals bijvoorbeeld een heroverweging van het snelheidsregime op delen van de hoofdwegenstructuur), en wat het effect is op het functioneren van het wegennetwerk met behulp van het verkeersmodel. Hierbij is een goede doorstroming, goede bereikbaarheid, onderlinge verbondenheid en verkeersveiligheid van groot belang.  Een verkenning te starten naar de Stadsring inclusief het project Entreegebied Zoetermeer (zie Raadsbesluit nr. DDC-2017-002698)	start: Q3 2017 (gekoppeld aan ambitie 1) gereed: Q4 2017  start: Q3 2017 gereed: Q4 2017
3. Verder verbeteren van de verkeersveiligheid. 'Maak van de Nul een Punt'	Een evaluatie uit te voeren naar in hoeverre de verkeersveiligheidskneelpunten zoals gesignaleerd in het Actieplan Verkeersveiligheid (2013) zijn opgelost en/of er nieuwe knelpunten zijn ontstaan. Daarnaast, op basis van jaarlijkse evaluatie, verder uitvoering geven aan het Actieplan Verkeersveiligheid om de verkeersveiligheid verder te verbeteren. Zowel in de regio als bij het rijk blijven aandringen op vernieuwende methoden teneinde het verkeersgedrag te verbeteren en uitvoering geven aan landelijke nieuwe verkeersveiligheidsprogramma's.	jaarlijks
4. Kwalitatief krachtig en robuust OV-netwerk opgebouwd vanuit drie hoofdknooppunten	Een verkenning te starten naar de ontwikkeling en optimalisering van het OV-netwerk van Zoetermeer, in samenwerking met vervoerders, de Metropoolregio Rotterdam Den Haag en de Provincie Zuid-Holland. In nauwe samenhang met regionale onderzoeken, zoals het Toekomstbeeld OV en de Netwerkvisie RandstadRail van de MRDH, de uitbreidingsplannen OV Den Haag en de uitbreidingsplannen OV Rotterdam.  Een actieplan op te stellen in samenwerking met de vervoerders en de Metropoolregio Rotterdam Den Haag om de kwaliteit van de halten/stations en direct omliggende openbare gebied te verbeteren. Dit gaat met name om het voorzieningenniveau, de sociale veiligheid en de uitstraling van de halten/stations en de direct omliggende openbare ruimte.  Onderzoek doen naar het opzetten van een monitoringsstrategie voor het functioneren van ketenmobiliteit. Er kan gedacht worden aan: De bezetting van P+R en fietsstallingen gedurende het jaar (relatie met de P+R Visie van de MRDH), de waardering van reizigers, de herkomst/bestemming van gebruikers.  Onderzoek doen naar het opzetten van een Actieplan Ketenmobiliteit.	start: Q3 2017 gereed: Q2 2018 (gekoppeld aan BO-MIRT)  start: Q3 2018 gereed: Q1 2019  start: Q1 2019 (gekoppeld aan opening station Lansingerland - Zoetermeer). gereed: Q3 2019  start: Q3 2019 gereed: Q4 2019
5. Fietsen en lopen stimuleren door goede netwerken en stallingen	De resultaten van het Actieplan Fiets (2014) jaarlijks te blijven monitoren  De fietsnetwerkaart uit 2014 te updaten naar de huidige situatie door middel van een herijking van de netwerkniveaus, waarbij de Zoetermeerse netwerken en het metropolitane netwerk bij elkaar worden gebracht en ontbrekende schakels op de fietsnetwerkaart worden geactualiseerd. In deze update wordt bijvoorbeeld ook een alternatief gezocht voor het Katwijkerlaantracé. Daarnaast wordt gezocht naar oplossingen voor de extra belasting op het stedelijk netwerk en snelheidsverschillen op fietspaden.  Het lopen en de integrale toegankelijkheid voor alle doelgroepen (mindervaliden, invaliden, gehandicapten en ouderen met een beperking) te verbeteren door structurele gerichte aandacht hiervoor in projecten, ontwerpen en bij aanbestedingen waarbij regulier overleg plaatsvindt met de (in oprichting zijnde) toegankelijkheidsraad.	jaarlijks  jaarlijks  jaarlijks
6. Innovatie en duurzaamheid maximaal stimuleren	Aanvullend onderzoek te doen naar innovatieve en duurzame mogelijkheden om de bereikbaarheid en verkeersveiligheid in Zoetermeer te verbeteren. Met behulp van pilots kunnen verschillende mogelijkheden worden uitgetoetst.  Innovatieve ontwikkelingen te stimuleren bijvoorbeeld door de oprichting van een innovatiefonds.	start: Q1 2018 gereed: Q3 2018  start: Q1 2018 gereed: Q1 2023 (streefmoment)

Zoetermeer centraal in de de MRDH en de Randstad		
ambitie	opgave	planning
7. Samenwerking met regionale en maatschappelijke partners intensiveren	Actief participeren in regionale samenwerkingsverbanden teneinde de strategische positie van Zoetermeer in de regio te versterken en een bijdrage te leveren aan de groei van de regio.  Nieuwe coalities te vormen en bestaande coalities te versterken met het bedrijfsleven en maatschappelijke partners.	doorlopend  doorlopend
8. Versterken en robuuster maken OV-netwerk op regionaal niveau	Een studie op regionaal niveau is noodzakelijk om op de toenemende vraag naar hoogwaardig openbaar vervoer in te kunnen spelen. Tevens dient het OV-netwerk robuust te zijn zodat er uitwisseling tussen de OV-lijnen in het regionale netwerk kan plaatsvinden bij calamiteiten. Aandachtspunten daarbij zijn de regionale OV-verbindingen richting Rotterdam, Scheveningen, Leiden en Delft. Per richting wordt een regionale verkenning opgestart met de regionale partners. Hierbij wordt aangesloten op lopende regionale onderzoeken, zoals het Toekomstbeeld OV en de Netwerkvisie RandstadRail van de MRDH, de uitbreidingsplannen OV Den Haag en de uitbreidingsplannen OV Rotterdam.	start: Q3 2017 (gekoppeld aan gereedkomen verschillende regionale onderzoeken). gereed: Q2 2018 (gekoppeld aan BO-MIRT)
9. Bestaande en nieuwe regionale noord-zuid autoverbinding onderzoeken	Samen met de MRDH, de Provincie Zuid-Holland en buurgemeenten een verkenning te starten naar mogelijke maatregelen op de bestaande route tussen de A12 en A4 en de sluproute door Zoetermeer (inclusief flankerende beleidsmaatregelen) en naar een nieuwe eventuele autoverbinding A12 - N11. Door de bereikbaarheidsproblemen in gezamenlijkheid op te pakken, kan een optimale, gezamenlijke oplossing worden gezocht. Voor Zoetermeer is de doelstelling om doorgaand verkeer in de stad (Australiëweg - Europaweg - Zwaardslootseweg) te verminderen door het aanbieden van een alternatieve route om op deze wijze de autobereikbaarheid van de stad en de leefbaarheid in de stad te verbeteren.  Samen met de MRDH, de Provincie Zuid-Holland en buurgemeenten een verkenning te starten naar mogelijke maatregelen op de bestaande route tussen de A12 en A16 (inclusief flankerende beleidsmaatregelen). Hierbij wordt de doorstroming op de N470, N209 en de N471 samen met de leefbaarheidseffecten onderzocht. Het is gewenst om deze verkenning in samenhang met de verkenning voor een nieuwe verbinding tussen A12 en N11 te doen.	start: Q1 2018 gereed: Q4 2018  start: Q1 2018 gereed: Q4 2018
10. Zoetermeer laat zich zien binnen een aantrekkelijk regionaal fietsnetwerk	De regionale (metropolitane) fietsroutes in samenwerking met de MRDH zowel kwantitatief (qua lijnmazigheid) als kwalitatief te verbeteren. In dit kader in samenwerking met de relevante regionale partners verkenningen uitvoeren naar de routes tussen Zoetermeer en Delft, Den Haag, Leiden, Rotterdam, Wassenaar/Noordzeekust, Gouda en Bleiswijk. Het betreft zowel de kwaliteit van het netwerk, als de bewegwijzering.  Stallingsvoorzieningen voor alle typen fietsen kwantitatief uit te breiden en kwalitatief te verbeteren waar dit gewenst is door de gebruikers.	start: Q3 2017 start: Q4 2020  doorlopend

Tab. 1 | Overzichtstabel met ambities en opgaven.



## DEEL B



### *3 Analyse en verdieping* *Hoe leefbaar en vitaal is Zoetermeer?*

Deel B van het rapport bevat een analyse en bijkomende verdieping van de twee doelstellingen. Op het einde van elk onderdeel worden vervolgacties gedefinieerd. Dit derde hoofdstuk behandelt de doelstelling: Zoetermeer leefbaar en vitaal. Hoe staat Zoetermeer ervoor als aantrekkelijke stad om te wonen en te werken?

### 3.1 Ruimtelijk-economisch

#### Ambitie: groen en verjongen

Zoals beschreven in de Stadsvisie 2030, loopt de jaarlijkse woningproductie in Zoetermeer sterk terug: van 800 tot 900 woningen een paar jaar geleden, naar gemiddeld 200 tot 300 woningen in de periode 2012-2020. De bevolkingsprognoses die hierbij horen, zijn:

- De bevolking van Zoetermeer neemt minder sterk toe. Er is sprake van een afvlakking van de groeicurve.
- De bevolking vergrijsd.

Zoetermeer wil deze trend doorbreken, en als stad juist groeien en verjongen. Daarom heeft Zoetermeer besloten tot een woningbouwopgave van 10.000 tot 16.000 nieuwe woningen.

#### Kwaliteit wordt doorslaggevend en staat onder druk

In 2008 was Zoetermeer een middenmoter voor wat betreft woonaantrekkelijkheid. De 'Atlas voor Gemeenten' plaatste Zoetermeer toen op plaats 26. In 2015 is Zoetermeer licht gestegen naar de 25e plaats. Voor wat betreft haar cultureel en culinair aanbod, is de stad lager beoordeeld (respectievelijk plaats 31 en 35 op de ranglijst).

Om een aantrekkelijke stad te zijn, is een bruisend Stadshart cruciaal. Hoewel het Stadshart en het Woonhart maar tussen de 25 en 30 jaar oud zijn, is er sprake van economische veroudering. Ondertussen zitten concurrerende winkelcentra in de regio niet stil en komen grootschalige (perifere) ontwikkelingen

elders steeds dichterbij. Bovendien wordt door de markt meer druk uitgeoefend om stedelijke voorzieningen zoals de bioscoop en het theater (die het centrum juist sterker maken) uit te plaatsen.

#### Trek naar de stad

Wereldwijd trekken mensen naar de stad en dat zal volgens de prognoses van de Verenigde Naties de komende decennia niet veranderen. Bestuurders en onderzoekers spreken inmiddels van een 'urban age': het tijdperk van de stad, waarin sociale en economische activiteiten zich steeds meer concentreren in grote stedelijke agglomeraties. Ook in Nederland zien we de laatste jaren een trek naar de stad zich manifesteren.

Tegelijkertijd zijn er grote opgaven en problemen zoals klimaatverandering, milieuvuiling, uitputting van grondstoffen, congestie en sociaaleconomische

ongelijkheid. Gezien de progressieve ontwikkeling van steden, moeten oplossingen voor deze problemen deels op de schaal van steden en stedelijke agglomeraties worden gevonden (zie onder meer United Nations Environment Program 2013).

In de Nederlandse steden lijken de zaken relatief goed op orde. Zo is de milieuvuiling in de afgelopen decennia sterk verminderd. Daarnaast zijn de leefbaarheid en aantrekkelijkheid van de steden duidelijk verbeterd. Na een periode van terugloop tussen 1960 en 1990 is er nu sprake van een bevolkingstoename in de steden. Ook voor de toekomst voorziet de regionale prognose van het Centraal Bureau voor de Statistiek (2013) een sterke concentratie van de bevolkingsgroei in stedelijke gemeenten. Vooral in en rond de grote steden wordt een toename verwacht.

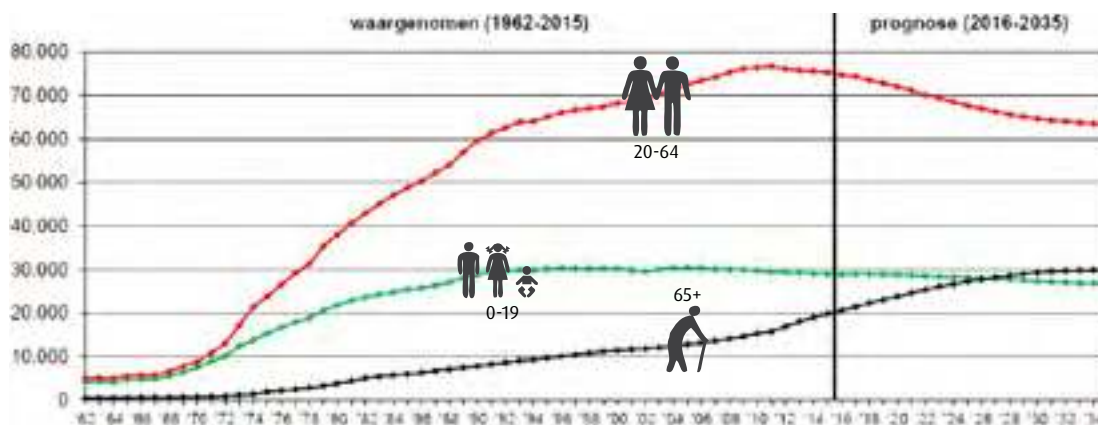


Fig. 16 | Trend bevolkingevoluitie Zoetermeer naar leeftijd, 1962-2035. Bron: Bevolkingsprognose Zoetermeer 2015-2035. Bij omgevingsbeleid schaa sprong van Zoetermeer verandert deze trend.

#### Vervolgacties

Mobiliteit speelt een belangrijke rol bij het ruimtelijk economisch functioneren van de stad. De verschillende acties in dit document zijn er op gericht om Zoetermeer te versterken. De concrete actie is: Borgen dat de voorgestelde mobiliteitsingrepen (blijven) aansluiten op de doelstellingen van andere beleidsdomeinen, zoals o.a. opgenomen in de omgevingsvisie.

⋯ RandstadRail  
— Regionaal busnetwerk (HOV)  
— Stadsontsluitend busnetwerk

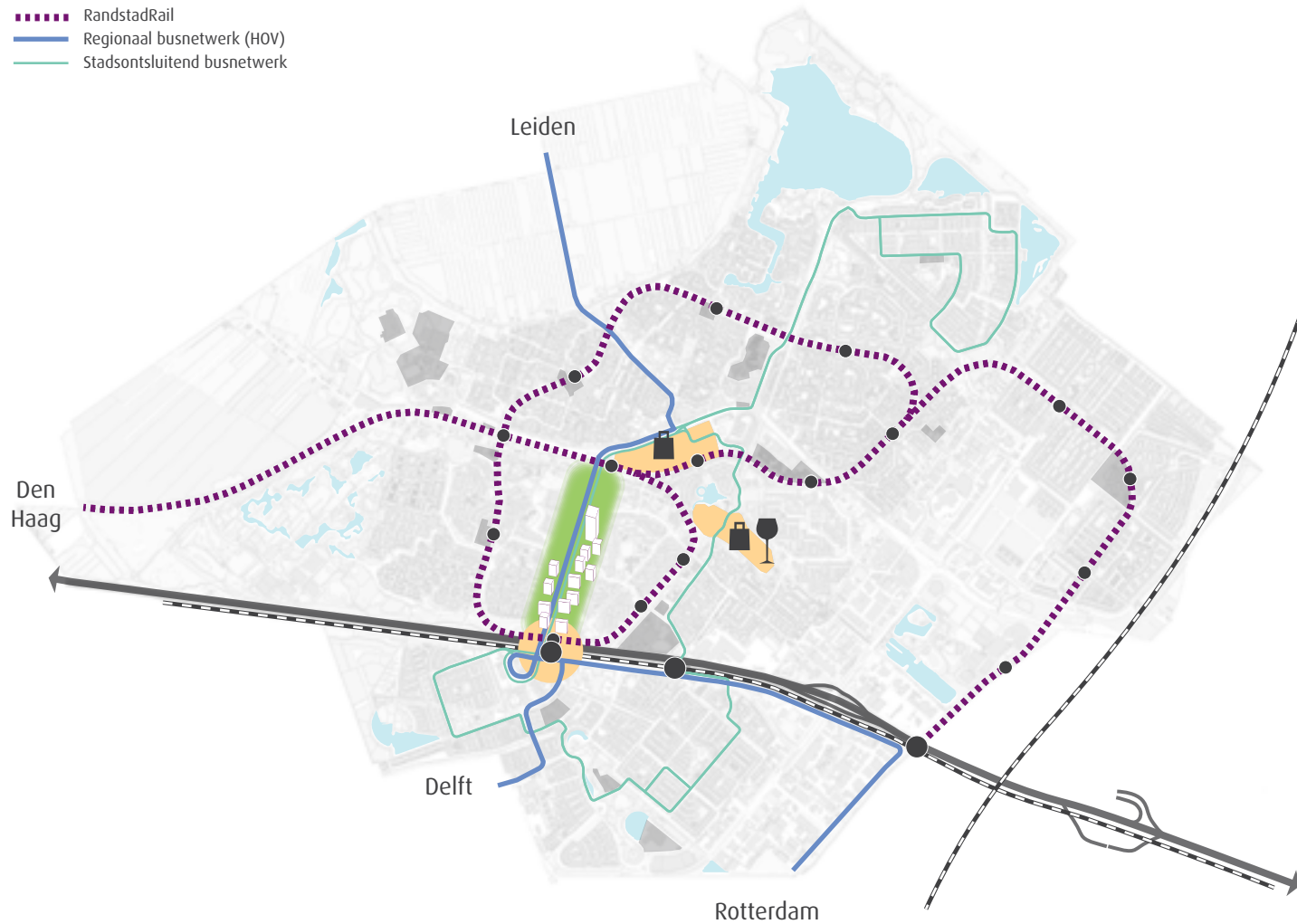


Fig. 17 | Huidige OV-verbindingen in Zoetermeer. Enkel het minimale netwerk wat nodig is om inwoners van Zoetermeer bereikbaar te houden met het openbaar vervoer is getoond.

### 3.2 Stedelijke OV-structuur en halten

#### Herkenbaar OV-systeem, vooral gericht op Den Haag

Met de aanwezigheid van RandstadRail beschikt Zoetermeer over een herkenbaar OV-systeem dat de meeste wijken van Zoetermeer ontsluit. De voormalige Stadslijn Zoetermeer rechtstreeks gekoppeld aan het Haagse tramnet en de voormalige Hofpleinlijn is rechtstreeks gekoppeld aan het Rotterdamse Metronet. De wijken waar RandstadRail niet ligt, worden door bussen ontsloten. Dit zijn Noordhove en Rokkeveen. Onderhavige analyse maakt onderscheid tussen regionale OV-netwerken die de verbinding maken met de steden rondom Zoetermeer en de stadsontsluitende netwerken die de wijken in de stad bereikbaar maken met het OV.

#### Beperkte hiërarchie tussen knopen, maar de komst van treinstation Lansingerland-Zoetermeer biedt kansen

Zoetermeer beschikt vanaf 2018 over drie treinstations. Met de komst van station Lansingerland - Zoetermeer wordt station Zoetermeer voorlopig opgewaardeerd tot intercitystation. Naast een verbetering van de bereikbaarheid, biedt dit kansen voor een ruimtelijke impuls van de stationsomgeving. Deze ambitie is opgenomen in de Stadsvisie 2030 voor Zoetermeer.

#### Samenspraak: Hoe waarden bewoners het OV-netwerk in Zoetermeer?

RandstadRail wordt in Zoetermeer laag gewaardeerd door haar inwoners: een 5,5. Analyse van de enquêteresultaten (zie paragraaf 1.2) leert dat het niet zozeer om de waardering van de huidige

Randstadrail gaat, maar dat inwoners met name teleurgesteld zijn in de eenzijdige oriëntatie van dit systeem op Den Haag. Dit terwijl inwoners van Zoetermeer ook met RandstadRail naar Rotterdam, Leiden of Delft willen reizen. Het betreft hier een waardering onder alle inwoners, dus ook inwoners die geen gebruik maken van het OV. De uitkomsten wijken af van resultaten uit klantenonderzoeken van de vervoersbedrijven. Twee wijken missen een verbinding met RandstadRail. Dit zijn Rokkeveen en Noordhove. Verder geven respondenten in algemene zin aan het RandstadRailnetwerk te beperkt te vinden. Dit is eveneens te verklaren uit de eenzijdige oriëntatie op Den Haag. Een kwart van de respondenten geeft een laag cijfer vanwege het omrijden. Met name het feit dat altijd via Centrum-West wordt gereden, wordt genoemd. Voor verschillende doelgroepen betekent dit een flinke extra reistijd. Een laatste aandachtspunt is de bereikbaarheid van OV-haltes. Een deel (8%) van de respondenten geeft aan dat de haltes te ver lopen zijn.

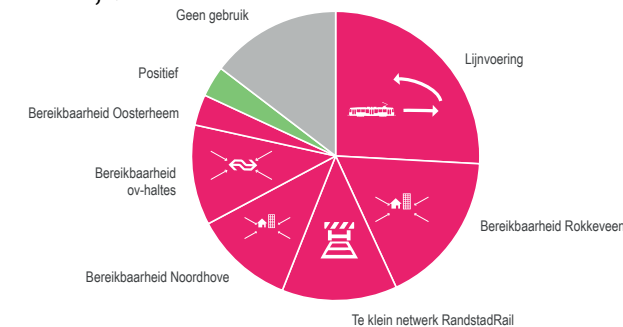


Fig. 18 | Toelichtingen bij enquêtevraag: Hoe beoordeelt u de OV-verbindingen tussen de wijken in Zoetermeer? 116 toelichtingen op 1.339 geënquêteerden.

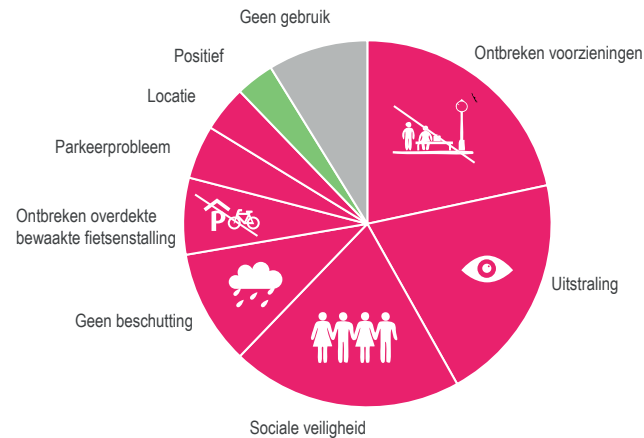


Fig. 19 | Toelichtingen bij enquêtevraag: Hoe beoordeelt u de kwaliteit van de treinstations in Zoetermeer? 148 toelichtingen op 13.39 geënquêteerden.

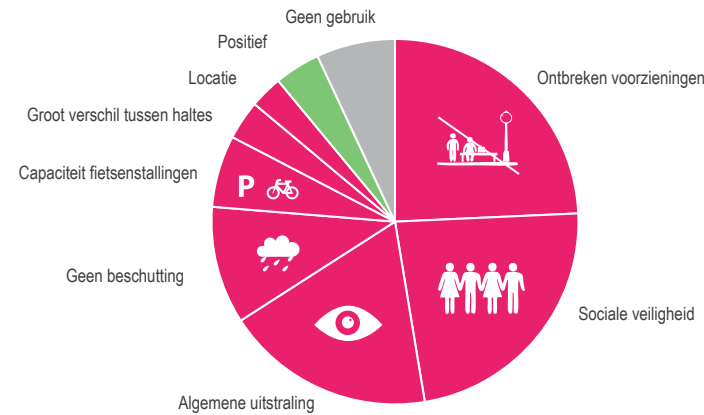


Fig. 20 | Toelichtingen bij enquêtevraag: Hoe beoordeelt u de kwaliteit van de haltes van Randstadrail in Zoetermeer? 173 toelichtingen op 1.339 geënquêteerden.



Fig. 21 | RandstadRail halte Voorweg Laag in Zoetermeer. Foto: HTM, copyright Erwin Dijkgraaf

### Samenspraak: Hoe waarden bewoners de kwaliteit van de haltes?

Ook de treinstations en de RandstadRailhaltes scoren een laag cijfer in de enquête (beide een 5,5). Daarbij komt een drietal aandachtspunten opvallend vaak naar voren: sociale veiligheid, uitstraling van de halte/station en gebrek aan (goed functionerende) voorzieningen.

Sociale veiligheid is het meest benoemd, met name in de avonduren wanneer het donker is. Als tweede aandachtspunt komt de uitstraling van de halte/station naar voren. Aspecten die zijn benoemd: de aanwezigheid van straatvuil, vandalisme, slecht onderhoud en het gebrek aan (goed functionerende) voorzieningen, zoals liften en beschuttingen tegen de weerelementen. Voor treinstations gelden dezelfde aandachtspunten. Ook hier ervaart men de veiligheid en uitstraling als minder goed. Daarnaast worden voorzieningen als minder goed ervaren. Gemist worden: een loket, toilet, wachtruimten en voldoende winkelaanbod.

### Vervolgacties

- Een verkenning te starten naar de ontwikkeling en optimalisering van het OV-netwerk van Zoetermeer, in samenwerking met vervoerders, de Metropoolregio Rotterdam Den Haag en de Provincie Zuid-Holland. In nauwe samenhang met regionale onderzoeken, zoals het Toekomstbeeld OV en de Netwerkvisie RandstadRail van de MRDH, de uitbreidingsplannen OV Den Haag en de uitbreidingsplannen OV Rotterdam.
- Een actieplan op te stellen in samenwerking met de vervoerders en de Metropoolregio Rotterdam Den Haag om de kwaliteit van de haltes/stations en direct omliggende openbare gebied te verbeteren. Dit gaat met name om het voorzieningenniveau, de sociale veiligheid en de uitstraling van de haltes/stations en de direct omliggende openbare ruimte..
- Onderzoek doen naar het opzetten van een monitoringsstrategie voor het functioneren van ketenmobiliteit. Er kan gedacht worden aan: De bezetting van P+R en fietsenstallingen gedurende het jaar (relatie met de P+R Visie van de MRDH), de waardering van reizigers, de herkomst/bestemming van gebruikers.
- Onderzoek doen naar het opzetten van een Actieplan Ketenmobiliteit.



### Innovatieve oplossingen

Een van de problemen is dat de liften vaak defect zijn. Genoemde oorzaken zijn onder andere hangjongeren en wildplassers. Op dit moment zijn de meeste liften altijd toegankelijk. Een oplossing is om de liften selectief toegankelijk te maken. Dit kan bijvoorbeeld door alleen mensen met een OV-chipkaart toegang te verlenen tot de lift. Een andere oplossing kan zijn om de liften, nadat het laatste voertuig is gepasseerd, af te sluiten of om de haltes geheel af te sluiten met OV-poortjes. Hiervoor moet het gehele systeem worden aangepast, omdat inchecken in de tram gebeurt.

De sociale veiligheid op de perrons kan worden vergroot met behulp van betere verlichting. Bijvoorbeeld door het toepassen van sterker licht of de verlichting uitrusten met sensoren (slimme verlichting) die de verlichting dimmen wanneer er geen reizigers zijn.

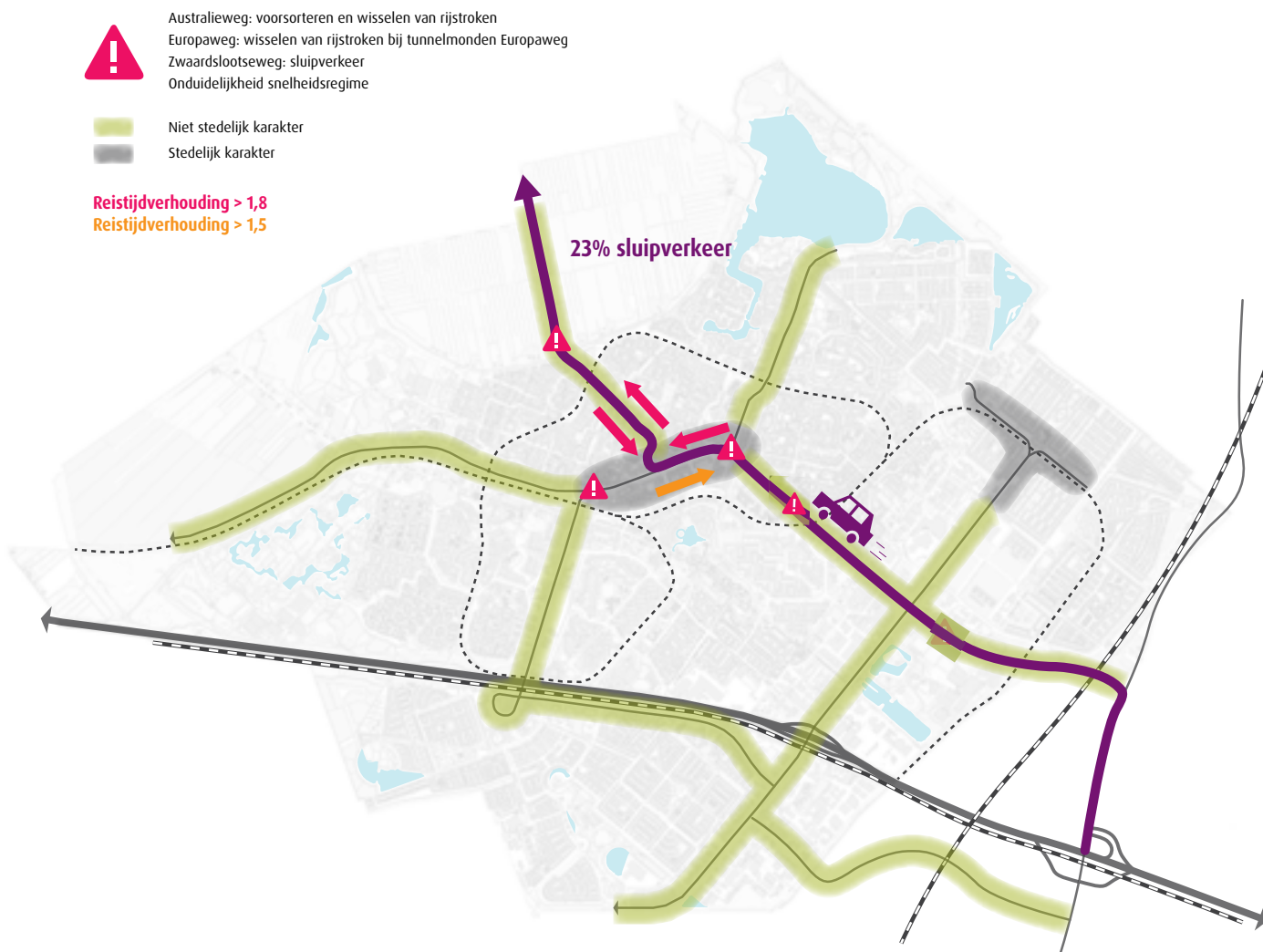


Fig. 22 | Knelpunten in het autonetwerk binnen Zoetermeer, resultaten onderzoek hoofdwegenstructuur

### 3.3 Wegenstructuur binnen Zoetermeer

#### Knelpunten op Europaweg en Zwaardslootseweg

Binnen het onderzoek hoofdwegenstructuur Zoetermeer (2016) zijn de huidige en de toekomstige kwaliteit van het wegennet in en rond Zoetermeer onderzocht. Hieruit blijkt dat er in de spits knelpunten zijn qua doorstroming op de Zwaardslootseweg en de Europaweg. Dit heeft onder aaken met het hoge aandeel sluijverkeer, oftewel doorgaand verkeer zonder herkomst of bestemming in Zoetermeer. In de ochtendspits rijdt 23% van de voertuigen die een route hebben via de A12 en de A4 op deze alternatieve route door Zoetermeer. Dit doorgaande verkeer verleiden om een andere route te kiezen, zal helpen om de doorstomingsproblemen in Zoetermeer op te lossen.

#### Ontbrekende samenhang in snelheidsregimes

Daarnaast zijn de snelheidsregimes een aandachtspunt. Deze zijn weergegeven in figuur 24. In de samenspraak en enquête is aangegeven dat het verwarrend is dat de snelheidsregimes op de hoofdstructuur van Zoetermeer tussen de 50 en 70 km/h variëren.

#### Hoofdwegenstructuur heeft geen stedelijk karakter

Ten slotte kan op meerdere plekken de stad niet

worden beleefd vanaf de hoofdwegenstructuur. De automobilist beleefd niet de aanwezigheid van de stad, doordat deze verborgen ligt en is afgekeerd van de hoofdwegenstructuur. Bovendien is de hoofdwegenstructuur vormgegeven als stroomweg, hetgeen niet ten goede komt aan de beleving van een stedelijk karakter.

#### Ontsluiting Nutricia

Sinds 2008 is het weren van vrachtverkeer (onder andere van Nutricia) uit het Dorp onderwerp van onderzoek. Aanleiding hiervoor vormde een dodelijk ongeval op de kruising van de Eerste Stationsstraat met de Karel Doormanlaan. Door direct verkeersmaatregelen te treffen zijn verdere incidenten de afgelopen jaren voorkomen. Toch blijft de behoefte bestaan aan een duurzame en verkeersveilige oplossing voor de afwikkeling van het vrachtverkeer dat nu door het Oude Dorp rijdt. In 2017 is besloten dat de ontsluiting van Nutricia, voor af- en aanrijdend vrachtverkeer, langs de A12 en via bedrijventerrein Rokkehage planologisch mogelijk wordt gemaakt. Gestreefd wordt naar realisatie van een alternatieve ontsluitingsroute voor vrachtverkeer van Nutricia vanaf 2018.

#### Vervolgacties

- Een onderzoek naar alternatieve regionale wegstructuren om sluijverkeer in Zoetermeer te verminderen.
- Een onderzoek naar de herontwikkeling van de Europaweg, om de veiligheid, de doorstroming en de oversteekbaarheid te verbeteren.
- Een onderzoek naar de herontwikkeling van de Afrikaweg en omgeving, om de entreefunctie voor de stad te verbeteren, de oversteekbaarheid te vergroten en de verkeerskundige functie te borgen.
- Streven naar de realisatie van een alternatieve ontsluitingsroute voor vrachtverkeer van en naar Nutricia buiten het Oude Dorp om.

### 3.4 Parkeren

De kwaliteit van de fietsenstallingen en parkeergelegenheid bij scholen en werklocaties wordt in de belanghebbendenquête (zie paragraaf 1.2) gewaardeerd met een rapportcijfer 7. Tijdens de samenspraak zijn verschillende aandachtspunten ten aanzien van parkeergelegenheid naar voren gekomen. Concrete aandachtspunten die zijn benoemd op het gebied van autoparkeren, zijn:

- Hoge parkeerdruk in de 'oude' wijken (vooral in Meerzicht, Driemanspolder, Palenstein, Seghwaert, Buytenwegh en De Leyens).
- Onvoldoende openbare parkeergelegenheid bij de kantoorlocaties in de wijk Rokkeveen (Sawa- en Campusgebied). Bij een deel van de kantoren zijn echter wel voldoende inpandige parkeerplaatsen aanwezig, echter worden ze niet gehuurd door de kantoren en staan ze deels leeg. Dit zorgt voor oneigenlijke parkeerdruk op straat.

#### Hoge parkeerdruk blijkt lastig oplosbaar

De gemeente heeft vorenstaande aandachtspunten ten aanzien van het parkeren reeds eerder gesignaleerd. In de nota 'Integrale kaderstellende beleidsnotitie (auto)parkeren Zoetermeer' uit 2012 is daarover opgenomen: "In woonwijken met parkeeroverlast wordt al enige jaren geprobeerd

extra parkeerplaatsen aan te leggen. In de praktijk blijkt dit een lastige opgave. De mogelijkheden zijn beperkt. En als zich een mogelijkheid voordoet, dan dringt in afstemming met de bewoners steeds de vraag op of parkeren wel de beste bestemming is voor de beschikbare locatie. Daarnaast is vastgesteld beleid van de gemeente dat in principe geen groen mag worden opgeofferd in woonwijken voor parkeren."

#### Trends en ontwikkelingen: Innovatieve oplossingen voor parkeerproblemen



Het blijkt lastig om nieuwe parkeerplaatsen toe te voegen in bestaande wijken. Innovatieve maatregelen en ontwikkelingen zijn daarom gewenst. Dit resulteert in een viertal oplossingsrichtingen om de parkeerdruk te verminderen.

##### 1. Vergroten gebruik Smart Parking

Door meer informatie te geven over beschikbare parkeerplekken, kunnen de plekken beter worden benut. Op dit moment is Smart Parking gerealiseerd in de Dorpsstraat. Met dynamische panelen vanaf toeleidende wegen en een begeleidende app wordt aangegeven waar nog plaats is. Uitbreiding van dit Smart Parking Systeem kan ook in andere gebieden zoekverkeer verminderen en zorgen voor een betere benutting van het parkeerareaal.

##### 2. Dubbelgebruik door slimme ruimtelijke ordening

Bewoners parkeren hun auto vaak 's avonds bij hun woning, terwijl bedrijven vooral overdag parkeerplekken nodig hebben. Door op zoek te gaan naar dubbelgebruik van parkeerplaatsen wordt de capaciteit vergroot. Een concrete case waar dit mogelijk kansrijk kan zijn, is de RandstadRail-halte Voorweg Laag/Hoog. Hier zijn mogelijk plannen om GymWorld Zoetermeer te ontwikkelen. Indien dit project doorgaat, kunnen overdag forensen gebruik maken van deze plekken (P+R), terwijl de locatie 's avonds en in het weekend gebruikt kan worden voor het poppodium en Gymworld.

##### 3. Autodelen om parkeervraag te verminderen

Een recente ontwikkeling is het delen van auto's (zie ook bijlage 2). Een voordeel van autodelen is dat minder parkeerplekken nodig zijn, waarmee de parkeerproblemen afnemen. Op dit moment zijn met name particuliere initiatieven succesvol. Er zijn gemeenten die sinds kort autodelen actief stimuleren in de oude binnensteden, zoals Delft, Amsterdam en Utrecht. In Delft is een specifieke ambitienota opgesteld. Zoetermeer kent een andere ruimtelijke opzet waardoor het in Zoetermeer lastiger is om autodelen te stimuleren. Pilots en particuliere initiatieven zullen echter door de gemeente toegejuigd en ondersteund worden.

##### 4. Vergunningensysteem parkeren in woonwijken.

In een aantal wijken is geconstateerd dat de hoge parkeerdruk deels wordt veroorzaakt doordat bewoners de eigen garages en opritten niet gebruiken voor het parkeren van de auto. Door een vorm van vergunningparkeren kan dit gebruik worden afgedwongen door een toegespitst systeem van vergunningverlening. Een dergelijk systeem wordt bijvoorbeeld in Rotterdam toegepast om de parkeerdruk in oude wijken te verlagen en het parkeren op eigen opritten en garages te stimuleren. Voor Zoetermeer zou in enkele wijken een dergelijke oplossing soelaas kunnen bieden. Dit zou nader onderzocht kunnen worden.



Fig. 23 | Sensor Smart Parking.

#### Vervolgacties

Aanvullend onderzoek doen naar (innovatieve) mogelijkheden om de parkeersituaties in Zoetermeer te verbeteren. Met behulp van pilots kunnen verschillende mogelijkheden worden uitgetoetst.

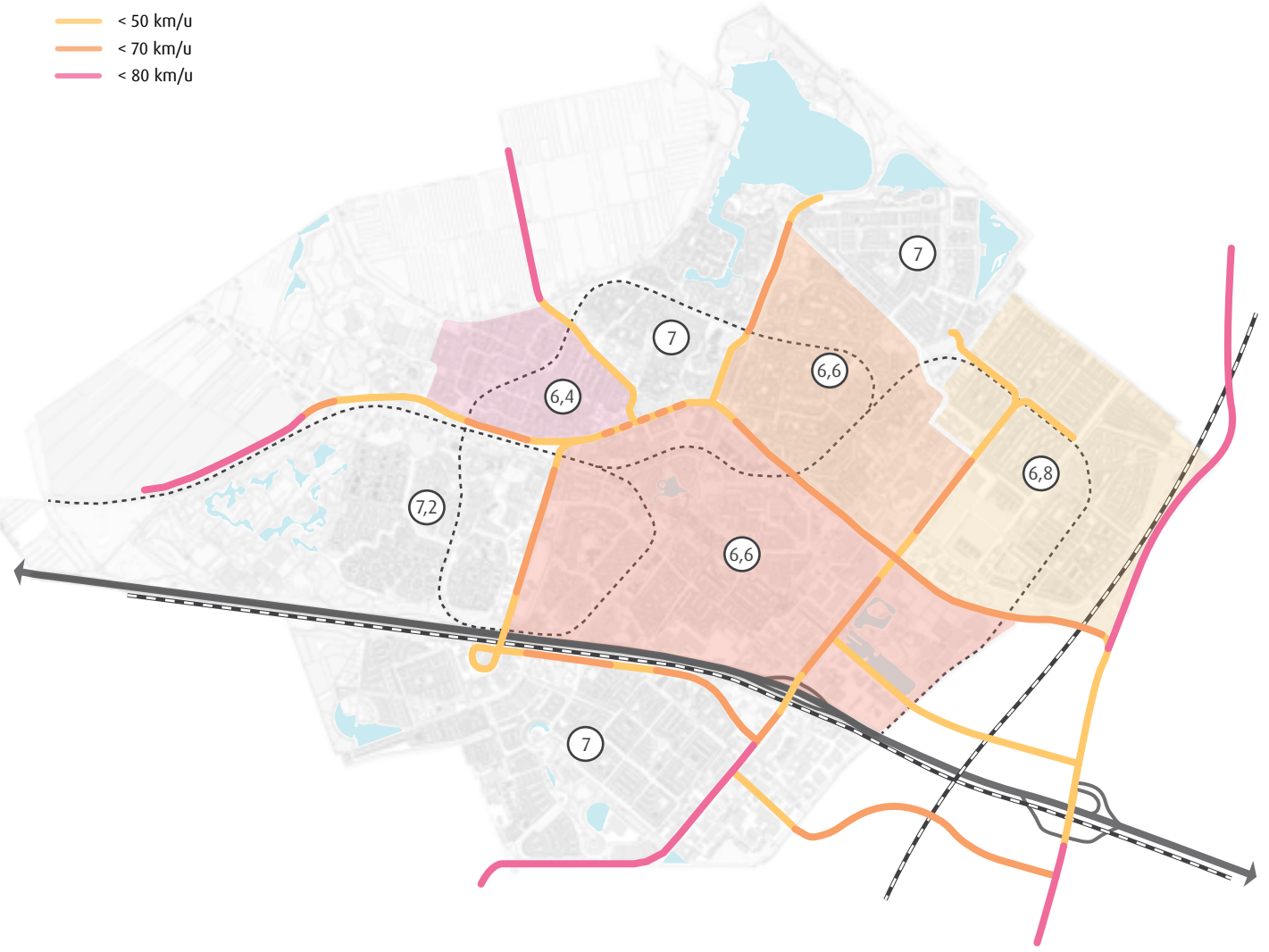


Fig. 24 | Toelichtingen bij enquêtevraag: Hoe beoordeelt u de verkeersveiligheid in uw wijk? 298 toelichtingen op 1.339 geënquêteerden. De kaart toont naast de maximum snelheden de gemiddelde score ten aanzien van de verkeersveiligheid per wijk.

### 3.5 Verkeersveiligheid

Zoetermeer heeft haar sporen op het gebied van verkeersveiligheid in de afgelopen decennia verdiend. Met name door de invoering van het concept 'Duurzaam Veilig Wegverkeer' is in de afgelopen 25 jaar veel bereikt. Ook de vrijliggende fietsinfrastructuur die de hoofdwegen ongelijkvloers kruist, maken dat Zoetermeer een verkeersveilige stad is. Zoetermeer heeft zich lange tijd kunnen profileren als een van de meest verkeersveilige steden van Nederland. Het aantal geregistreerde ongevallen en verkeersslachtoffers is sterk gedaald. En de laatste jaren is het aantal verkeersdoden op gemeentelijke wegen gereduceerd tot nul. Geen reden echter om achterover te leunen. Ieder slachtoffer is er tenslotte één te veel.

#### Beleid verkeersveiligheid

Om de verkeersveiligheid verder te verbeteren, heeft Zoetermeer in 2013 het Actieplan Verkeersveiligheid vastgesteld. Hierin zijn concrete knelpunten en acties benoemd. Een aantal van deze knelpunten zijn aangepakt. Door doorlopend te monitoren, kunnen de effecten van deze ingrepen worden getoetst, en eventuele nieuwe aandachtspunten worden geïnventariseerd.

Na Duurzaam Veilig ligt de focus steeds meer op gedragsbeïnvloedende maatregelen. Het blijkt dat foutief verkeersgedrag de belangrijkste oorzaak is van ongevallen in Zoetermeer. Hier dient dus sterker op gestuurd te worden in combinatie met stringente handhaving.

#### Samenspraak: Speciale aandacht in enkele wijken

In de enquête hebben inwoners de verkeersveiligheid in de verschillende wijken kunnen beoordelen. Hieruit komen vier wijken naar voren die lager scoren dan een 7. Dit zijn overwegend oudere wijken, zoals Buytenwegh, Seghwaert en het centrum (het gebied binnen de Stadsring). Oosterheem, de nieuwste wijk van Zoetermeer, scoort met een 6,8 ook lager.

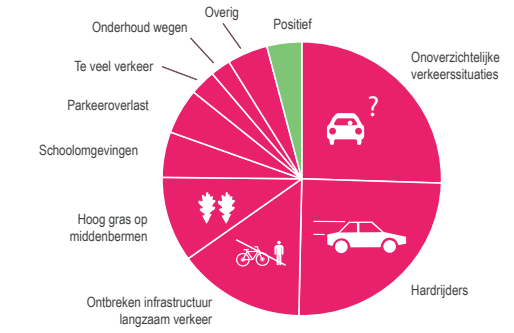


Fig. 25 | Toelichtingen bij enquêtevraag: Hoe beoordeelt u de verkeersveiligheid in Zoetermeer? 298 toelichtingen op 1.339 geënquêteerden.

- Vervolgacties**
- Evalueren in hoeverre de verkeersveiligheidsknelpunten zoals gesignaleerd in 2013, zijn opgelost en/of er nieuwe knelpunten zijn ontstaan.
  - Op basis van deze evaluatie een plan van aanpak opstellen om de knelpunten te verminderen.





Fig. 26 | Fietsnetwerk met verbindend netwerk, hoofdnetwerk en oude linten van Zoetermeer zoals in Actieplan Fiets 2014, herijkt naar de huidige situatie. Regionaal basisnetwerk fiets uit uitvoeringsagende MRDH. Het regionale fietsnetwerk sluit niet altijd aan op de historische Linten van Zoetermeer

### 3.6 Kwaliteit fietsnetwerk

#### Het fietsgebruik groeit

Zoetermeer staat bekend als een fietsvriendelijke stad. Dagelijks worden, alleen al door de Zoetermeerse bevolking circa 100.000 fietsverplaatsingen gemaakt. Ondanks dat Zoetermeer een echte stad voor de fietsers is, bestaan er nog steeds hindernissen die de gemeente graag wegneemt. In 2014 heeft de gemeente het Actieplan Fiets vastgesteld met concrete maatregelen om het fietsnetwerk en de fietsvoorzieningen te verbeteren. Hierin staat de ambitie geformuleerd om het aantal fietsverplaatsingen binnen de stad, in 2030 met 50% te verhogen ten opzichte van 2012. Een tussentijdse evaluatie laat zien dat de gemeente op de goede weg is: in 2012 gaf 34% van de respondenten aan dagelijks de fiets te gebruiken. In 2014 was dat 42%. Door continu te monitoren wordt duidelijk of de ambities worden gehaald.

#### Samenspraak: Aandacht voor barrièrewerking A12

De Zoetermeerse bevolking is tevreden over het fietsnetwerk in en rond Zoetermeer: in de enquête krijgt het fietsnetwerk in Zoetermeer een 8,2 als rapportcijfer. De regionale fietsverbindingen krijgen zelfs een 8,8.

Een belangrijk aandachtspunt is echter de barrièrewerking van de A12, met bijzondere aandacht voor de Mandelabrug. Fietsers vinden het minder prettig dat de (rol)trap moet worden genomen om de A12 te kruisen. Door de recente vervanging van de roltrappen en het plaatsen van een extra lift is

het meenemen van de fiets op de roltrap afgenomen ten gunste van het gebruik van de nieuwe lift.

De bestaande ambitie voor de aanleg van het Katwijkerlaantracé met een nieuwe fietsbrug over de A12 blijft daarmee relevant. Er moet ten zuiden van de A12 een nieuw tracé voor deze centrale fietsroute worden gevonden, nu het huidige tracé vanwege nieuwe woningbouw niet meer mogelijk is. Het upgraden van de stadsentrees en de aanpassingen aan station Zoetermeer, met eventueel een nieuw OV-platvorm boven de A12, bieden kansen om deze ontbrekende schakel te verwezenlijken.

Een tweede aandachtspunt uit de enquête is het onderhoud van de fietspaden. In het Actieplan Fiets is als ambitie benoemd dat het percentage asfaltpaden wordt verhoogd van 58% in 2012 naar 90% in 2030. Dit appelleert aan de wens van bewoners naar meer comfort en beter onderhoud van fietspaden.

#### Netwerken sluiten niet altijd goed op elkaar aan

Binnen het Actieplan Fiets van de gemeente (vastgesteld in 2014) wordt onderscheid gemaakt naar het hoofd fietsnetwerk en het verbindende fietsnetwerk. De MRDH hanteert daarboven nog een 3e netwerkniveau: het regionale fietsnetwerk. De gemeente Zoetermeer heeft ambities op het gebied van Nachtnet Fiets en het recreatieve fietsnetwerk (zie bijlage 6).

Belangrijke dragers in het fietsnetwerk van Zoetermeer zijn de oude linten in de stad: de Zegwaartseweg, Broekwegzijde/-kade, Eerste



Fig. 27 | Nachtmet fiets en belangrijkste bestemmingen Zoetermeer (in de donkere uren).

- |   |  |
|---|--|
| 1. SnowWorld  | 16. Zwembad "De Driesprong" Sport & Vrije tijd         |
| 2. Sportpark Buytenpark   | 17. Burgemeester Vernedepark                           |
| 3. Partycentrum Een&Zo  | 18. Station Zoetermeer                                 |
| 4. Cultuurpodium Boerderij  | 19. Station Zoetermeer Oost                            |
| 5. Sporthal "Olympushal"  | 20. Winkelcentrum Rokkeem                              |
| 6. Winkelcentrum Meerzicht  | 21. Sporthal De Veur                                   |
| 7. Binnenstad winkelgebied/uitgaansgebied (theater, bioscoop, horeca) | 22. Sport Party & Conferentiecentrum Dekker Zoetermeer |
| 8. 't Lange land Ziekenhuis/Vivaldi                                   | 23. Winkelcentrum Oosterheem                           |
| 9. De Leyens Fitness & Racketcenter                                   | 24. Winkelcentrum De Leyens                            |
| 10. Scholencomplex  | 25. Winkelcentrum en sporthal Segwaert                 |
| 11. Winkelgebied "De Dorpsstraat"/uitgaansgebied (horeca)             | 26. Winkelcentrum Buytenwegh                           |
| 12. Sportcentrum PWA Silverdome/Partycentrum Players                  | 27. Bedrijventerrein Noordelijke bedrijventerreinen    |
| 13. Zwembad Aguapark Keerpunt   | 28. Bedrijventerrein Bleiswijkseweg                    |
| 14. Van Tuyll Sportpark/JJMusic House                                 | 29. Bedrijventerrein Lansinghage                       |
| 15. Dutch Water Dreams  |  |

tot en met de Vierde Stationsstraat, Voorweg, Vlamingstraat en Dorpsstraat. De linten laten een kant van Zoetermeer zien die veel buitenstaanders niet kennen, namelijk de historische kant van de stad. Met name het regionale netwerk van de MRDH en de linten sluiten niet altijd goed op elkaar aan. Er ligt een opgave om de regionale fietsroutes zo veel mogelijk via de linten te laten lopen. Tot slot wordt het Stadshart ervaren als een barrière op de momenten dat hier niet gefietst mag worden.

#### Nachtmet fiets

Met het Nachtmet Fiets wil de gemeente Zoetermeer fietsers die in het donker fietsen zoveel mogelijk samen laten fietsen via hetzelfde netwerk van fietspaden. Wanneer meer fietsers samen dezelfde routes fietsen, is dat prettiger en zorgt het voor een veiliger gevoel. Daarom heeft de gemeente Zoetermeer een Nachtmet Fiets geselecteerd, waar de meeste toezicht van automobilisten en vanuit huizen is. De gemeente heeft langs dit fietsnet extra verlichting aangebracht. Bovendien worden struiken en bomen goed gesnoeid. Belangrijke plekken als scholen, winkelcentra, sportvoorzieningen en uitgaansgelegenheden zijn door het Nachtmet Fiets verbonden met de woonwijken.

Bij de inrichting van het Nachtmet Fiets wordt vooral op de volgende aspecten gelet:

- Verlichting: er is voldoende openbare verlichting langs de fietspaden van het nachtmet;
- Open routes: Dichte bosschages in de directe nabijheid van fietspaden worden vermeden;
- Levendigheid: Sociale controle op de fietspaden is wenselijk. Bij voorkeur bestaat het Nachtmet Fiets daarom uit fietspaden langs hoofdwegen, met een hoge woningdichtheid en/of belangrijke voorzieningen die geopend zijn tijdens de donkere uren.

Het concept Nachtmet Fiets is getoetst aan een groot aantal aspecten dat van belang is voor een sociaal veilige beleving bij fietsers in het donker. Deze onafhankelijke toets heeft in 2015 plaatsgevonden. Op basis van de uitgevoerde toets en eigen inventarisatie is een uitgebreide actielijst opgesteld voor de routesegmenten en tunnels die verbetering behoeven. Deze verbeteringen bestaan vooral uit het snoeien van groen, het aanbrengen van betere/andere verlichting, het aanbieden van een APP, het verhogen van het verlichtingsniveau en het aanbrengen van illustraties en kunstobjecten in tunnels. Deze laatste actie wordt gefaseerd uitgevoerd gedurende de komende jaren.

#### Vervolgacties

- In 2018 de doelstellingen uit het Actieplan Fiets (2014) evalueren. In hoeverre zijn de doelstellingen gehaald? Ligt de realisering van het Actieplan op koers?
- Een update maken van de verschillende netwerkniveaus in Zoetermeer, in samenwerking met de MRDH.

### 3.7 Ketenmobiliteit

Er zijn vele plekken in de stad waar auto, fiets en OV samenkomen. Vijf van deze multimodale knooppunten spelen door hun ligging in het bijzonder een grote rol in de ketenmobiliteit: (samengestelde reis bestaande uit meerdere modaliteiten zoals fiets-auto-OV combinatie)

1. Station Zoetermeer.
2. Halte Zoetermeer Centrum-West.
3. Halte Zoetermeer Voorweg laag/hoog.
4. Station Lansingerland - Zoetermeer
5. Station Zoetermeer Oost

Vanwege hun strategische ligging zijn deze vijf knooppunten in het bijzonder geschikt als

uitwisselingslocaties tussen de modaliteiten. De mogelijke overstap tussen auto, OV en fiets moet hier optimaal verlopen.

#### Geen beleid op P+R-gebruik

Op dit moment heeft de gemeente geen beleid op P+R-gebied, maar samen met de MRDH wordt gewerkt aan een P+R-visie. Daarbij is in beperkte mate inzicht in het gebruik van P+R-locaties. Inzicht

in hoe het gebruik is van de P+R-locaties en door wie deze gebruikt worden, is gewenst. Wel is bekend dat de P+R-locaties regelmatig overbezet zijn. Uitbreiding van de P+R-voorzieningen is dringend gewenst. Door bij vervoersknoop Lansingerland - Zoetermeer te investeren in uitbreiding met grote P+R-terreinen wordt hieraan invulling gegeven. Bij de overige vier belangrijke uitwisselingslocaties (zoals hiervoor genoemd) is onderzoek naar gebruik en mogelijke uitbreiding zeer gewenst.

#### Kwaliteit en aantal fietsenstallingen onbekend

In het Actieplan Fiets heeft de gemeente de ambitie geformuleerd om voldoende en hoogwaardige fietsenstallingen aan te bieden bij halten en stations (actie 34). Uit de enquête in het kader van deze mobiliteitsvisie komt de kwaliteit van de fietsenstallingen als aandachtspunt naar voren. Door bij de halten en stations te blijven investeren in kwantitatief voldoende en kwalitatief goede fietsstallingsfaciliteiten zal ketenmobiliteit gestimuleerd worden.

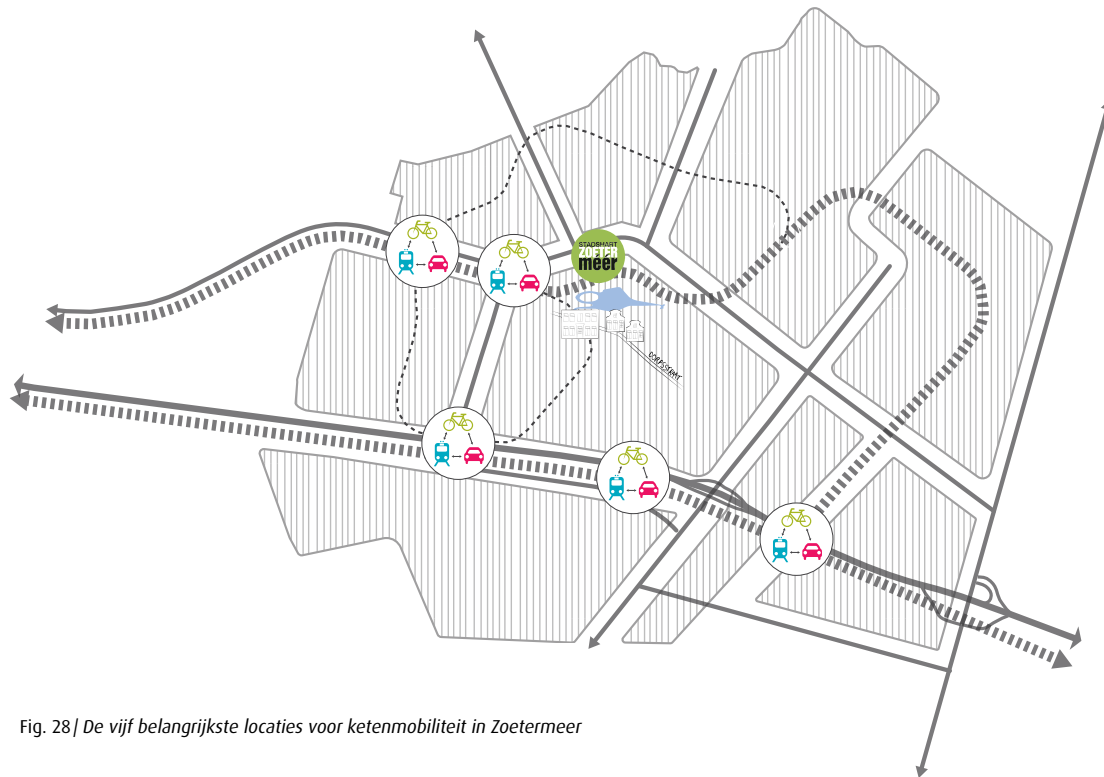


Fig. 28 | De vijf belangrijkste locaties voor ketenmobiliteit in Zoetermeer

#### Vervolgsacties

- Een monitoringsstrategie opzetten voor het functioneren van de vijf genoemde knooppunten voor ketenmobiliteit. Er kan gedacht worden aan:
  - De bezetting gedurende het jaar
  - De waardering van reizigers
  - De herkomst/bestemming van gebruikers
- Eventueel, gekoppeld aan deze monitoring, het opzetten van een Actieplan Ketenmobiliteit

### 3.8 Duurzaamheid

Om de stad leefbaar en duurzaam te houden, is de uitstoot van gemotoriseerde voertuigen een aandachtspunt. De gemeente investeert daarom in het verbeteren van alternatieve (schone) vervoermiddelen, zoals de fiets en het OV of het niet verplaatsen (thuiswerken e.d.). Daarnaast wil de gemeente inwoners stimuleren om schone voertuigen te rijden, waaronder elektrische auto's. Hierbij onderschrijft de gemeente de ambitie van ons kabinet.

#### Rijden we straks allemaal elektrisch?

Ongeveer 1% van alle auto's in Nederland is nu een hybride en 0,1% volledig elektrisch. Dat is nog weinig, maar het aantal elektrische auto's verdubbelt elk jaar (KIM, 2015). Nu is het nog zo dat elektrische auto's duurder zijn in aanschaf en een beperkt bereik hebben. Er zal binnenkort sprake zijn van een omslagpunt, waarna elektrische auto's waarschijnlijk goedkoper worden in aanschaf dan een auto op fossiele brandstof. De groei van het aantal elektrische auto's kan dan snel toenemen. Uiteraard speelt mee of belastingvoordelen intact blijven of niet.



Fig. 29 | Laadpaal op de Markt in Zoetermeer.

#### Zoetermeer investeert in laadpalen

Zoetermeer beschikt op dit moment over 66 laadpalen. Tot 2020 gaat de gemeente dit aantal verdrievoudigen, en 130 extra laadpalen realiseren. Het realiseren van nieuwe laadinfrastructuur en op termijn nieuwe laadsystemen wordt in MRDH-verband opgepakt. Langs de A12 bevindt zich bij parkeerplaats Knorrestein een snellader. De gemeente hoopt dat innovatie van de laadtechniek in de toekomst de laadpalen overbodig maakt omdat hierdoor ook beslag wordt gelegd op openbare parkeerplaatsen.

#### Innovatie in opladen en elektrisch vervoer

De regiogemeenten van de MRDH zijn op zoek naar innovaties, waarbij gemak en kostenreductie belangrijke aspecten zijn. Er wordt een pilot gedaan in Rotterdam en Den Haag met een connectiviteitstarief, waarbij een kleine toeslag ná het opladen wordt gerekend aan EV-rijders die buiten de nachturen (van 08.00 tot 22.00 uur) een plaats bezet houden. Dit om de laadinfrastructuur optimaal te benutten. Gemeenten houden ontwikkelingen als smart charging, laadeilanden, laadstraten en snelladers nauwlettend in de gaten. Een interessante ontwikkeling is dat elektrische auto's als een buffer in het elektriciteitsnet kunnen dienen, juist doordat



een groot deel van het laden op het werk en in de woonwijken plaatsvindt. Aan de andere kant vergen snelladers juist een forse verzwaring van het energienet.

Vanaf 2025 moeten alle nieuwe ov-bussen vrij zijn van schadelijke uitlaatgassen. Dit is landelijk beleid. Ook dit biedt een grote verbetering op het gebied van duurzaamheid, maar biedt ook nieuwe uitdagingen, zoals de locaties van laadstations en de bijbehorende belasting op het energienet.

#### Lucht en geluid in beeld

Zoetermeer heeft de belangrijkste knelpunten voor geluid- en luchtkwaliteit de afgelopen jaren aangepakt en gaat daarbij veel verder dan wettelijk verplicht is. In 2017 gaat Zoetermeer nieuwe geluidskaarten maken om te onderzoeken of er in de toekomst wel of geen nieuwe knelpunten ontstaan. Daarbij is het van belang rekening te houden met technologische ontwikkelingen. Voertuigen worden steeds schoner en stiller en nieuwe asfaltsoorten zorgen voor minder geluidsproductie. Als gevolg van deze ontwikkelingen neemt in de toekomst mogelijk de hinder van verkeer op de omgeving af.

### Ontwikkelingen volgen elkaar snel op

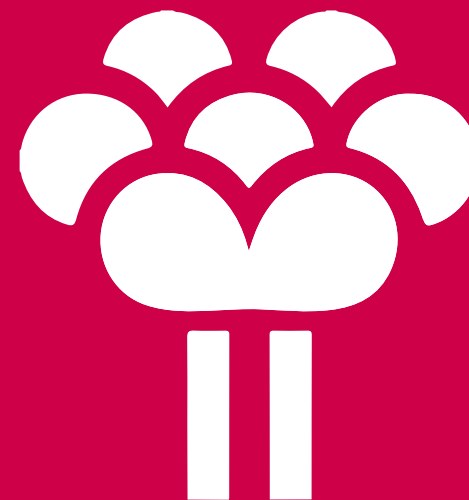
Het is belangrijk te realiseren dat ontwikkelingen op het gebied van elektrisch rijden en laden en duurzaamheid elkaar snel opvolgen. Zo kunnen laadpalen over een aantal jaren alweer achterhaald zijn. Het is daarom van belang om adaptief met deze ontwikkelingen om te gaan.

#### Vervolgacties

- De gemeente wil innovatieve ontwikkelingen stimuleren. Er wordt gestreefd naar het oprichten van een innovatiefonds .
- De gemeente monitort jaarlijks de CO2-uitstoot van de mobiliteit van haar inwoners en bezoekers.



## DEEL B



### *4 Analyse en verdieping*

*Hoe centraal ligt*

*Zoetermeer in de regio?*

In dit tweede hoofdstuk van deel B zijn analyses opgenomen in het kader van de doelstelling: Zoetermeer centraal in de MRDH en in de Randstad. Hoe ontwikkelt de stad zich in regionaal opzicht? En hoe staat het met de kwaliteiten van de netwerken?

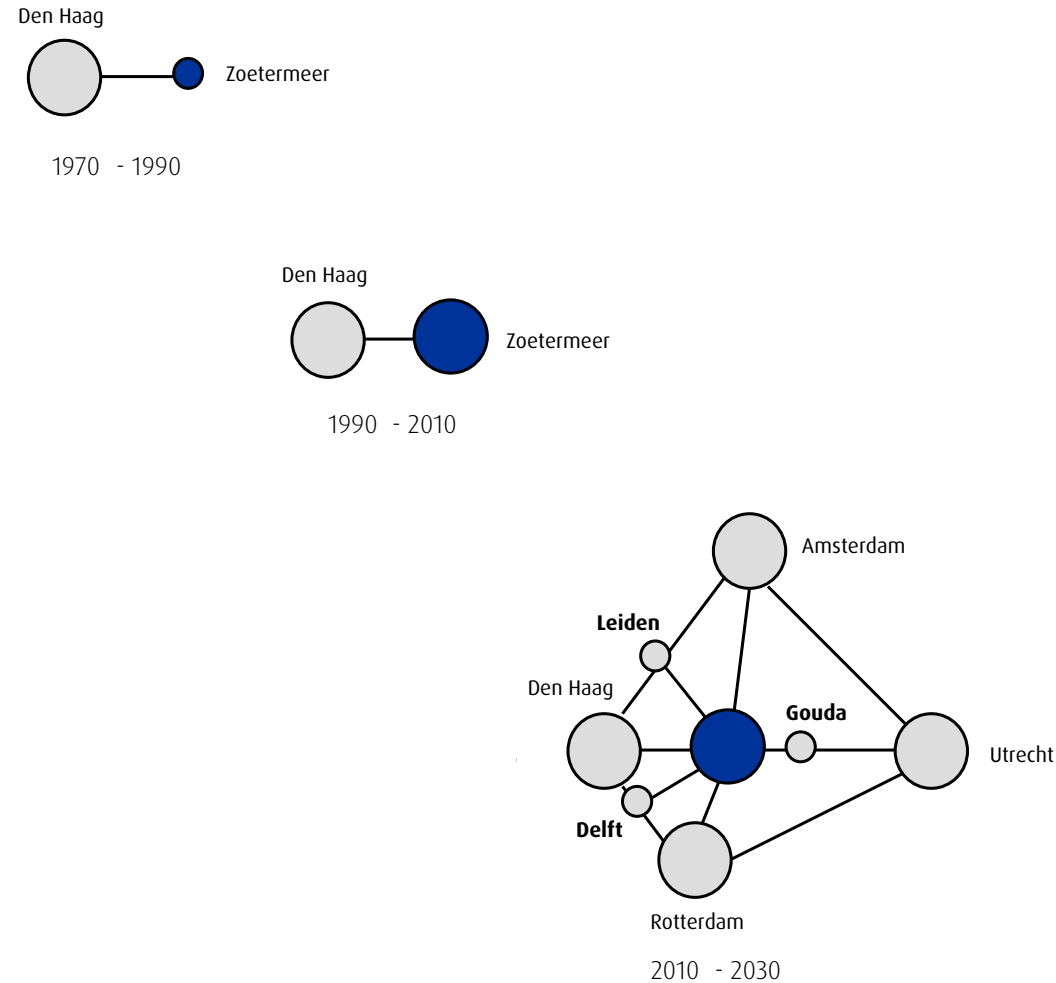


Fig. 31 | Ontwikkelstappen van Zoetermeer als satelliet van Den Haag tot een volwaardige stad, centraal gelegen in de MRDH en de Randstad. Bron: Stadsvisie 2030

#### 4.1 Ruimtelijk-economisch en maatschappelijke trends

Van oudsher is Zoetermeer vooral op Den Haag gericht. Dat is ook terug te zien in de huidige mobiliteitspatronen en het verkeersnetwerk. Uit een GSM-analyse naar dagelijkse verplaatsingen blijkt dat het aantal verplaatsingen tussen Den Haag en Zoetermeer ruim vier keer zo hoog ligt als tussen Zoetermeer en Rotterdam (zie bijlage 3). Dit is echter aan het verschuiven.

Tussen 1990 en 2010 heeft Zoetermeer zich ontwikkeld tot een zelfstandige stad, met eigen voorzieningen die uniek zijn voor de regio. Steeds vaker vinden bezoekers de regionale voorzieningen in Zoetermeer.

Er zijn verschillende maatschappelijke trends zichtbaar die onder andere invloed zullen hebben op het mobiliteitsgedrag van inwoners en bezoekers. Het Sociaal en Cultureel Planbureau onderkent vijf algemene trends die al geruime tijd gaande zijn en ook in de komende decennia het persoonlijke en maatschappelijke leven sterk zullen beïnvloeden. Het gaat om de zogenaamde vijf i's:

- **Individualisering.** Mensen krijgen steeds meer keuzevrijheid en worden minder afhankelijk van instituties.
- **Informalisering.** Maatschappelijke verbanden worden losser, het gezag van autoriteiten wordt minder en er komen steeds meer netwerkorganisaties.
- **Informatisering.** De communicatie en interactie verandert door verdere ontwikkeling van de

technologie.

- **Internationalisering.** Wereldwijd zijn migratiebewegingen gaande, de economie wordt steeds mondialer en dichter bij huis is sprake van Europese integratie.
- **Intensivering.** Mensen leven steeds intensiever, hebben behoefte aan variatie, beleving en verandering.

Deze ontwikkelingen maken dat inwoners van Zoetermeer zich anders gaan verplaatsen. Ze zullen vaker van baan wisselen en vaker, en op andere plekken gaan recreëren. Dit betekent dat de dominante positie van Den Haag in het verplaatsingspatroon langzaam zal veranderen in een bredere oriëntatie in alle windrichtingen. De ligging van Zoetermeer is erg gunstig, in het hart van de Metropoolregio Rotterdam Den Haag en de Randstad. Vanuit Zoetermeer ligt de hele Randstad als werkgebied, winkelgebied en recreatiegebied binnen 45 minuten reisafstand binnen handbereik. Een heroriëntatie van het verkeersnetwerk in alle windrichtingen is dan ook een belangrijk aandachtspunt.

Om Zoetermeer als een volwaardige stad in de regio en de Randstad te laten functioneren, moeten de regionale netwerken in verschillende windrichtingen ook volwaardig zijn. In dit hoofdstuk zijn de ambities per modaliteit in de verschillende richtingen beschreven.

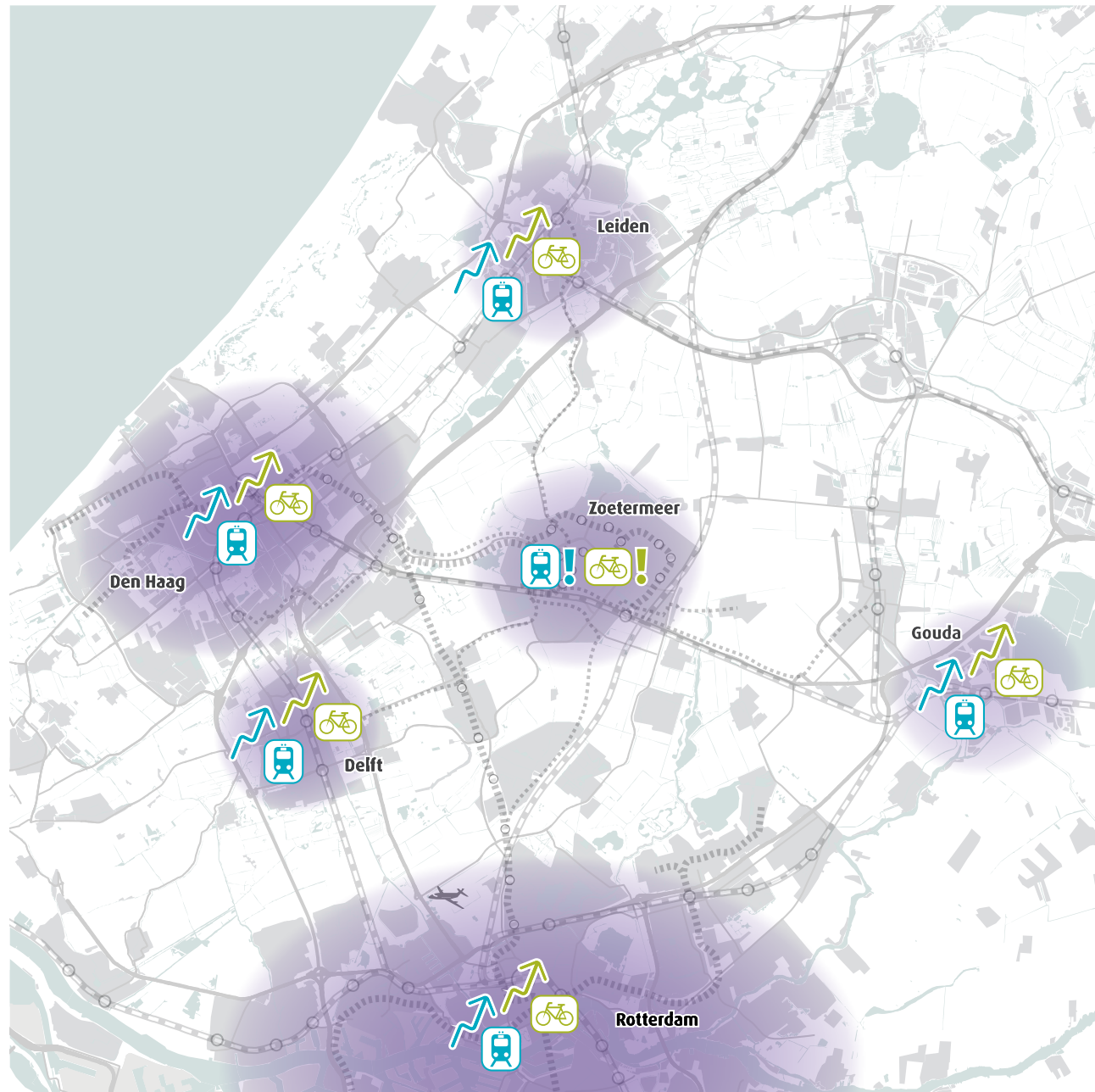


Fig. 32 | Grote steden in de omgeving van Zoetermeer stimuleren het gebruik van de fiets en het OV

## 4.2 Trends en ontwikkelingen op het gebied van mobiliteit

Er zijn verschillende trends en ontwikkelingen die het mobiliteitsgedrag beïnvloeden. In bijlage 2 is een uitgebreidere opsomming opgenomen.

### (H)OV-gebruik groeit door trek naar de stad

Lightrail is de snelst groeiende OV-modaliteit. Met de opening van de Noord-Zuidlijn in Amsterdam, de Uithoflijn in Utrecht en de Hoekselij (Rotterdam - Hoek van Holland) is de verwachting op basis van modelberekeningen dat het aantal reizigers tot 2040 met 75% groeit. In de nieuwe WLO (Welvaart en Leefomgeving)-scenario's van het Rijk is de groei van het OV groter dan eerder werd verondersteld. Dit heeft onder andere te maken met de toenemende trek naar de stad. Dit biedt kansen voor Zoetermeer om de verbindingen met het OV in alle windrichtingen te versterken. Hierdoor zal de centrale positie van Zoetermeer midden in de Randstad versterkt worden.

### Autogebruik blijft groeien tot 2040

Er zijn verschillende trends die het autogebruik verminderen, zoals de trek naar de stad, en jongeren die er in mindere mate voor kiezen om een auto te gebruiken. Er zijn echter andere trends die het autogebruik juist doen toenemen. Zo nemen de autokosten af met 10-25% in de nieuwe WLO-scenario's, terwijl de prijs van het OV juist

iets toeneemt. Ingrijpende ontwikkelingen zoals autodelen en zelfrijdende auto's zijn veelbelovend, maar nemen naar verwachting tot 2030 nog geen enorme vlucht.

### E-bike biedt kansen op langere afstand

Er worden steeds meer fietsen verkocht die geschikt zijn om langere afstanden af te leggen. Dat maakt dat de fiets zich ontwikkelt van een modaliteit in de stad naar een modaliteit die ook tussen de steden te gebruiken is. Eisen aan het netwerk veranderen hierdoor: grotere snelheidsverschillen en meer fietsers maken dat bredere regionale fietspaden nodig zijn om de groei te accommoderen.

### Andere steden beïnvloeden mobiliteitskeuze in Zoetermeer

In algemene zin neemt door de welvaarts-groei en de eerder genoemde maatschappelijke trends de vraag naar mobiliteit toe. Voor Zoetermeer betekent dit dat alle modaliteiten kunnen groeien, afhankelijk van de kwaliteit van het netwerk. De grote steden in de omgeving (met oude binnensteden) kiezen er voor om met name het gebruik van de fiets en het OV te stimuleren. Dit betekent dat het steeds lastiger wordt om met de auto de steden in te rijden, en dat het juist gemakkelijker wordt om de fiets of het OV te gebruiken.

### Vervolgacties

Zoetermeer speelt in op de trends en ontwikkelingen. Richting de grote steden in de omgeving (Leiden, Den Haag, Delft, Gouda en Rotterdam) en daarbuiten wordt met name ingezet op het versterken van het regionale fiets- en OV-netwerk. Daarnaast blijft een goede autobereikbaarheid zeer relevant voor Zoetermeer. Zoetermeer kiest dus niet tussen vervoerswijzen, maar biedt haar inwoners keuzevrijheid.



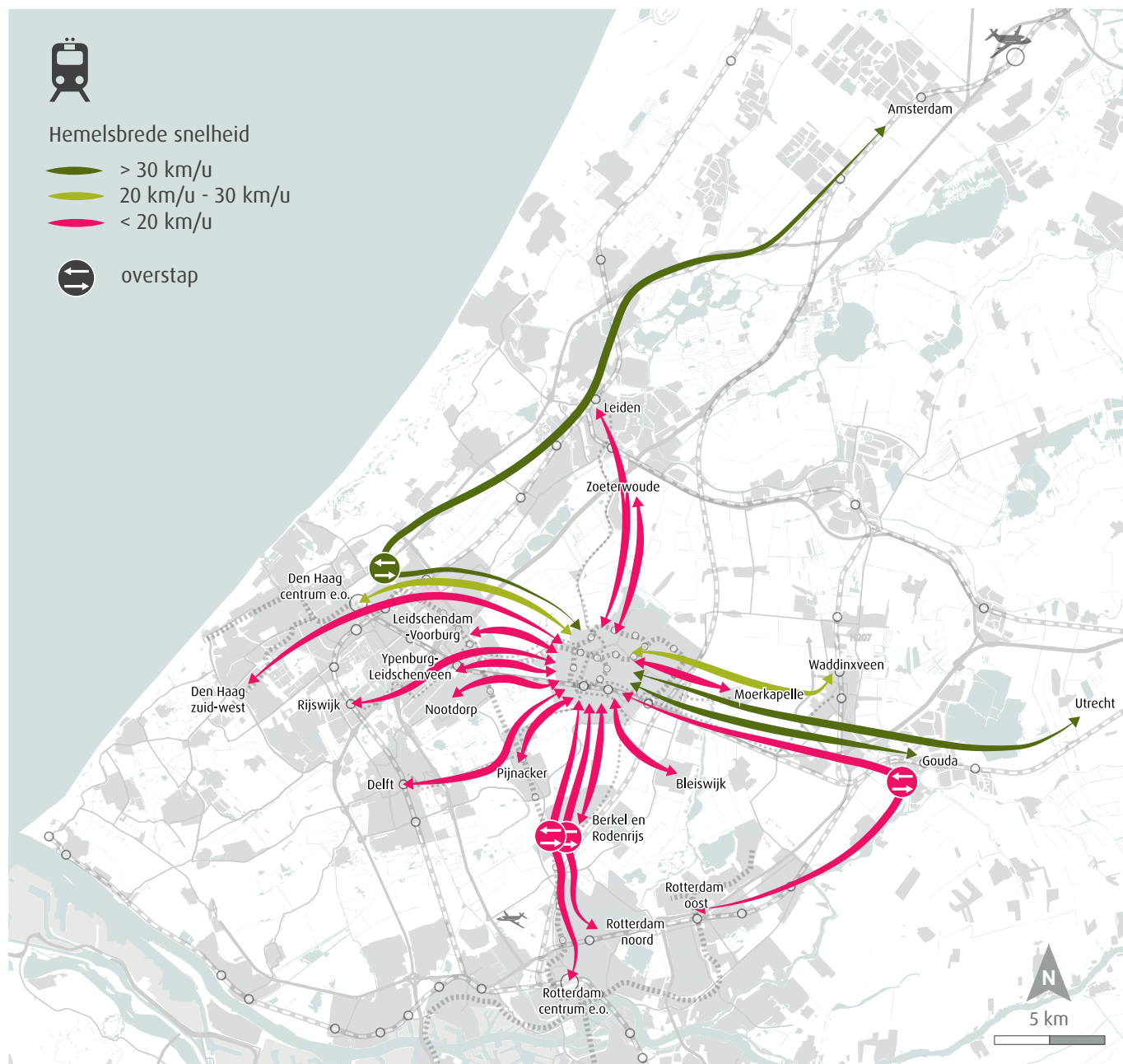


Fig. 33 | Huidige kwaliteit van het OV-netwerk voor belangrijkste vervoerrelaties. Meer informatie over deze analyse is terug te vinden in bijlage 3. Indien er meerdere alternatieven mogelijk zijn voor een bepaalde verbinding is steeds de snelste gekozen.

### 4.3 Regionaal OV-systeem

#### Kwaliteit van regionale OV-verbindingen

De kwaliteit van het OV-netwerk is in beeld gebracht voor de belangrijkste vervoerrelaties met locaties op wat grotere afstand (10 kilometer) van Zoetermeer. De kwaliteit van het OV-netwerk is uitgedrukt in de hemelsbrede snelheid van het openbaar vervoer in de spits, inclusief voor- en natransport. De totale reistijd is gemeten vanaf station Zoetermeer of Zoetermeer Centrum-West, afhankelijk van welk traject het snelste is. Meer informatie over deze analyse is te vinden in bijlage 3.

De snelheid van het OV vanuit Zoetermeer van/naar Den Haag is goed. Dit geldt ook voor Utrecht, Gouda en Amsterdam. De trein en RandstadRail zorgen samen voor een goede kwaliteit van het OV-netwerk. Het is wel van belang op te merken dat voor de verbinding naar Amsterdam een overstap nodig is. In de berekening van de snelheden is geen extra penalty ingerekend voor deze overstap. Minder goed is de OV-verbinding met Rotterdam. De ZoRo-bus is trager dan RandstadRail en er gaat tijd verloren bij het overstappen. Ook de netwerkqualiteit richting Leiden, Den Haag Zuid-West, Rijswijk en Delft is minder snel dan gewenst. Er zijn directe bussen/trams beschikbaar op deze relaties, maar deze zijn relatief traag.

#### Samenspraak: Hoge verwachting van RandstadRail

Opvallend is dat onder inwoners van Zoetermeer de kwaliteit van RandstadRail laag scoort (gemiddeld 5,5 op een schaal van 10). Gebruikers van RandstadRail geven een hoger cijfer; een 7,4. Dit is te verklaren uit

de redenen die zijn opgegeven bij dit lage cijfer. De helft van de respondenten geeft namelijk aan dat ze RandstadRail te beperkt vinden, omdat deze alleen een goede verbinding richting Den Haag biedt. Met name het ontbreken van een directe RandstadRail-verbinding naar Rotterdam wordt vaak genoemd. Er leeft dan ook een behoefte in de stad om het RandstadRail-netwerk uit te breiden in andere richtingen.

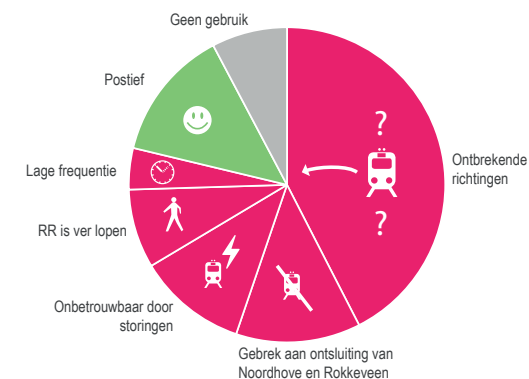


Fig. 34 | Toelichtingen bij enquêtevraag: Hoe beoordeelt u de bereikbaarheid wat betreft metro/RandstadRailverbindingen naar steden buiten Zoetermeer? 259 toelichtingen op 1339 geënquêteerden.

#### Gebruikers waarderen Randstadrail met een 7,4

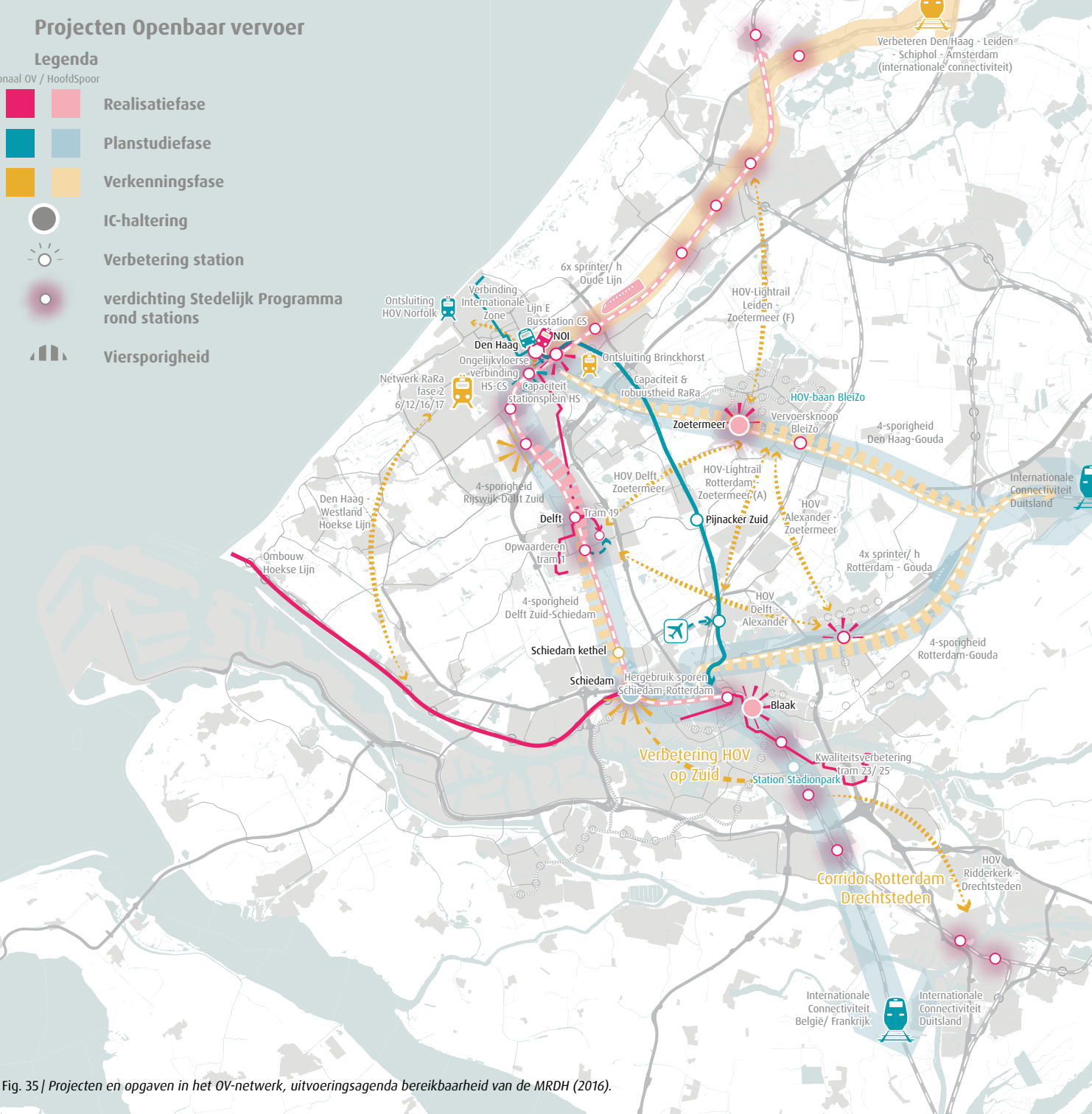
Het openbaarvervoersysteem RandstadRail, dat de verbindingen tussen Rotterdam, Zoetermeer en Den Haag verzorgt, is een groot succes. In de tien jaar dat RandstadRail bestaat, is het aantal reizigers dat reist met de HTM-lijnen 3 en 4 fors gegroeid tot circa 80.000 per dag. De reizigers waarderen de verbinding met het cijfer 7,4 in de 'OV-barometer' (HTM, maart 2016).

Projecten Openbaar vervoer

Legenda

Regionaal OV / Hoofdspoor

- Realisatiefase
- Planstudiefase
- Verkenningfase
- IC-haltering
- Verbetering station
- verdichting Stedelijk Programma rond stations
- Viersporigheid



Ambitie voor uitbreiding HOV lightrail verankerd in regionale visies

Er zijn verschillende (regionale) ambities geformuleerd met betrekking tot de OV-verbindingen met Zoetermeer. Het recente Toekomstbeeld OV - Pilot Zuidelijke Randstad heeft als visie meer directe verbindingen te bieden naar de zwaarste magneten (ruimtelijk-economische kernlocaties) in de steden, door het regionale OV-systeem een kwaliteitssprong te laten maken. Het Toekomstbeeld OV definieert in Zoetermeer drie magneten<sup>1</sup>: Zoetermeer Centrum, Zoeterhage en Rokkeveen. Zoetermeer Centrum behoort tot de zwaardere magneten in de regio. Binnen het Toekomstbeeld wordt voorgesteld om het netwerk van RandstadRail vanuit Zoetermeer uit te breiden richting Leiden, Delft en Rotterdam. Dit biedt kansen voor Zoetermeer om de reistijden met het OV naar deze steden sterk te verminderen waardoor het OV aantrekkelijker wordt en een volwaardig alternatief voor het autogebruik.

In de Uitvoeringsagenda Bereikbaarheid van de MRDH (2016) worden concrete projecten voorgesteld om de bereikbaarheid van de regio te verbeteren. Een concreet project in de uitvoeringsfase is de Vervoersknoop Bleizo. Deze werknzaam is inmiddels gewijzigd in station Lansingerland-Zoetermeer. In de verkenningfase worden onder andere de volgende projecten benoemd: HOV-lightrail Rotterdam - Zoetermeer (eventueel met doortrekking naar Schiedam), HOV-lightrail Leiden - Zoetermeer, HOV Delft - Zoetermeer en HOV Rotterdam Alexander - Zoetermeer.

<sup>1</sup> Een magneet is een gebied met hoge OV-potentie. OV-potentie is bepaald op basis van ruimtelijke kenmerken binnen een bepaalde straal, zoals inwoners, arbeidsplaatsen, leerlingenplaatsen en recreatieve voorzieningen

Fig. 35 | Projecten en opgaven in het OV-netwerk, uitvoeringsagenda bereikbaarheid van de MRDH (2016).

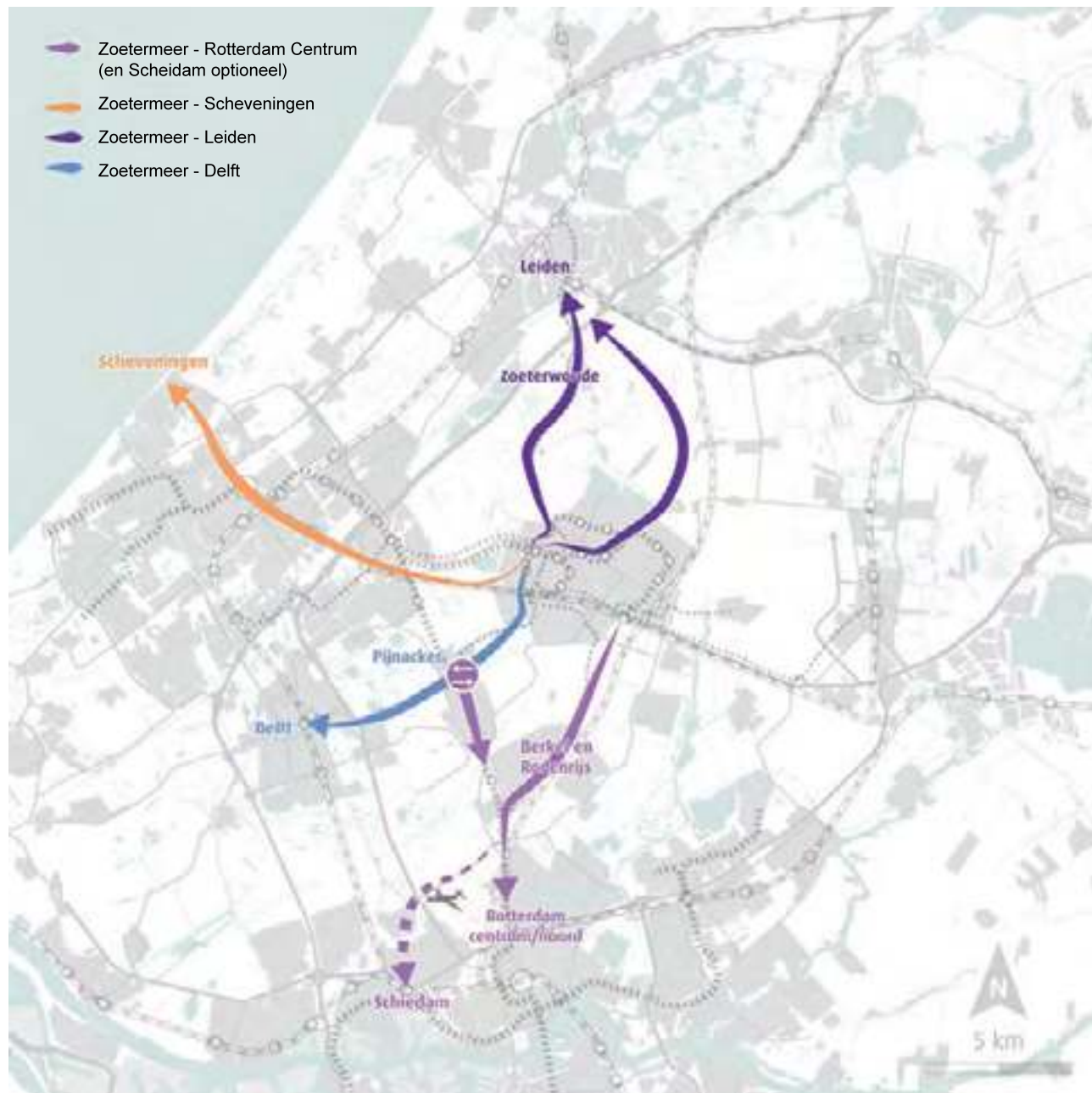


Fig. 36 | Potentiële ingrepen op het OV-netwerk voor belangrijke vervoerrelaties

### Opgaven regionaal OV

Uit de analyses blijkt dat er veel urgentie is om de regionale OV-verbindingen te verbeteren. De gemeente heeft ten behoeve van deze mobiliteitsvisie een verkenning uitgevoerd naar de mate waarin regionale OV-verbindingen kansrijk zijn (zie bijlage 5). Op basis van deze verkenning is een viertal relaties geselecteerd waar de gemeente de komende jaren op in wil zetten. Dit zijn:

1. Zoetermeer - Rotterdam (met eventuele doorkoppeling naar Schiedam).
2. Zoetermeer - Scheveningen.
3. Zoetermeer - Leiden.
4. Zoetermeer - Delft.

### Verskillende modellen zijn denkbaar

Er zijn verschillende modellen denkbaar om de OV-verbindingen te verbeteren. Voor de verbinding Zoetermeer - Rotterdam kan de huidige verbinding met 5 minuten versnellen door een naadloze overstap te bieden in Rodenrijs. Een ander model

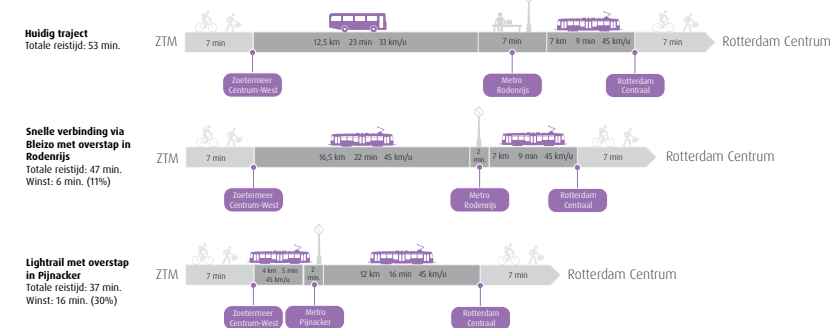


Fig. 37 | Reistijden van mogelijk alternatieve OV-verbindingen tussen Zoetermeer Centrum en Rotterdam Centrum. In deze plaatjes is geen rekening gehouden met de maakbaarheid van de verbindingen. De reistijdwinsten zijn berekend op tracé vertrekkende vanuit Zoetermeer Centrum-West. Zie ook bijlage 5.

### Vervolgacties

Zoetermeer zet in op het versterken van de regionale HOV-verbindingen richting de steden in de omgeving. De prioriteit ligt bij de verbindingen met Rotterdam, Scheveningen, Leiden en Delft. Per richting wordt een regionale verkenning opgestart met de regionale partners.

omdat het doortrekken van RandstadRail bij station Lansingerland-Zoetermeer tot aan Rodenrijs, waar een naadloze overstap wordt geboden richting Rotterdam. Dit kan een reistijdwinst van 11 minuten opleveren. Een andere mogelijkheid is om het HOV tussen Zoetermeer en Delft (via Pijnacker) te versnellen. Inclusief naadloze overstap kan hiermee 16 minuten reistijd worden gewonnen. Deze laatste verbinding is echter vrijwel onmogelijk om te realiseren, tenzij in de vorm van een straattram, wat de reistijd dan weer doet toenemen.

Ook de vervoersrelatie tussen Leiden en Zoetermeer kan nog flink groeien indien het netwerk wordt verbeterd. Hemelsbreed liggen de twee steden namelijk dicht bij elkaar. Hierbij dient te worden gedacht aan doortrekking van RandstadRail vanuit Zoetermeer naar Leiden. Verder zijn er ook kansen voor een HOV-verbinding naar Scheveningen over de Goudselijn en een verbinding naar Delft.

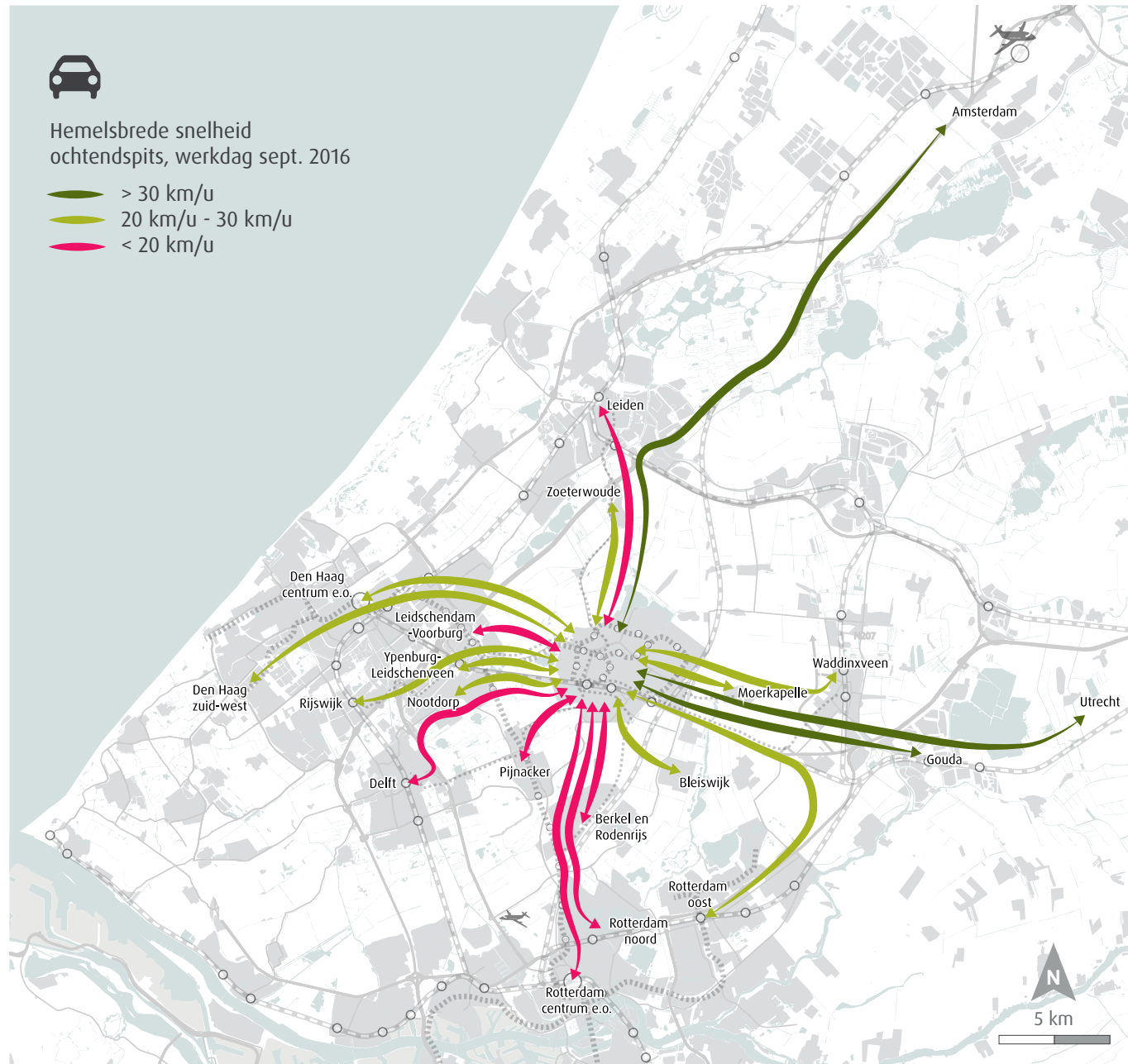


Fig. 38 | Huidige kwaliteit van het autonetwerk voor belangrijkste vervoerrelaties. Meer informatie over deze analyse is terug te vinden in bijlage 3

## 4.4 Regionaal autonetwerk

### Analyse naar functioneren regionaal autonetwerk

Op de afbeelding links is de kwaliteit van het autonetwerk met de 20 belangrijkste relaties van Zoetermeer getoond. De kwaliteit van het netwerk is uitgedrukt in de hemelsbrede snelheid van de auto in de spits, inclusief voor- en natransport. Meer informatie over deze analyse is te vinden in bijlage 3.

Uit de analyse resulteren zes aandachtspunten voor het autonetwerk:

- Richting Leiden is de snelheid in de spits 15 minuten langer dan daarbuiten. Dit heeft met name te maken met congestie binnen Leiden en op de Zwaardslotseweg. Dit geldt ook voor het alternatief via de A12 en A4.
- Richting Delft is er congestie op de A12/A13, waardoor de reistijd in de spits 13 minuten langer is dan buiten de spits. De N470 is een onvoldoende snel alternatief.
- Richting Leidschendam-Voorburg is de snelheid laag door congestie op de A12, in de spits 9 minuten langer dan buiten de spits.
- Richting Pijnacker is de congestie in de spits beperkt (3 minuten) maar de route is niet direct, waardoor de hemelsbrede snelheid laag ligt.
- Richting Berkel en Rodenrijs is de snelheid relatief laag en met een omrijbeweging binnendoor via de N470, in de spits slechts 3 minuten langer dan buiten de spits.
- De snelheid richting Rotterdam is laag door congestie binnen Rotterdam en het ontbreken

van een directe snelwegverbinding (17 minuten extra reistijd in de spits) en omrijden.

### Aandachtspunten uit samenspraak en enquête

De wegenstructuur in en rond Zoetermeer wordt hoog gewaardeerd door inwoners (regionale bereikbaarheid scoort hoger dan een 8 en binnen Zoetermeer een 7,5). Als aandachtspunt (uit de enquête en de samenspraak) wordt vooral de verbinding met de A4/N11 benoemd. Op de enquêtevraag over de op- en afritten van de snelweg is de uitstraling en de aantrekkelijkheid van de omgeving het meest genoemde aandachtspunt (automobilisten vinden het geen plezierige plekken om te zijn). Daarna komen het aantal op- en afritten van de A12 en de verkeersveiligheid veelvuldig aan bod.

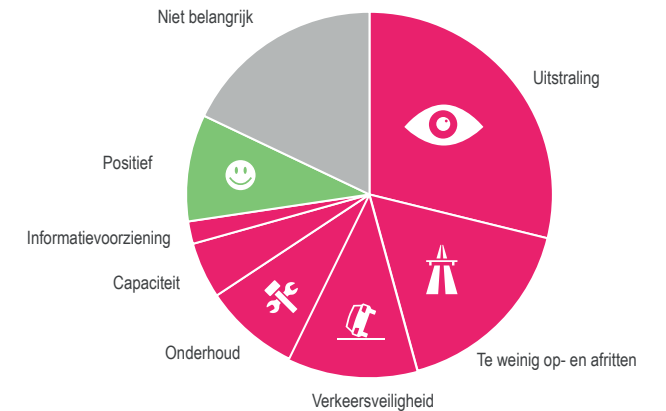


Fig. 39 | Toelichtingen bij enquêtevraag: Hoe beoordeelt u de aantrekkelijkheid van de op- en afritten van de A12? 201 toelichtingen op 1.339 geënquêteerden.

## Projecten Autonetwerk

### Legenda

- Realisatiefase
- Planstudiefase
- Verkenningfase
- Gebiedsootsluiting
- Nieuwe/ opwaardering autosnelweg
- Nieuwe/ opwaardering autoweg



### Lopende projecten in de regio

In de MRDH-agenda zijn meerdere projecten benoemd op het gebied van regionale autoverbindingen. Er wordt een verkenning voorgesteld naar:

- De verlenging van de N209 richting de N11.
- De capaciteit van de A12 Zoetermeer - Voorburg.
- Een volledige aansluiting van afrit Zoetermeer Centrum op de A12.
- De doortrekking van de A16.

Daarnaast lopen er meerdere andere studies in de regio, deze zijn in de samenspraak met regiopartners benoemd:

- Upgrade van de A4.
- N207 - Zuid.
- Kernmaatregelen Hazerswoude.

- N209 - Noord.
- Moordrechtboog A20 - A12.
- A20 2x3.
- Planstudie N207.

Uit de samenspraak met regiopartners blijkt behoefte te zijn aan een overkoepelende netwerkstudie. Zo kunnen effecten integraal worden afgewogen. Op deze manier wordt scherp welke projecten de grootste reistijdwinst behalen en welke projecten eventueel gekoppeld kunnen worden. Hiervoor is overleg tussen verschillende regio's en betrokken gemeenten samen met RWS en de provincie nodig. Vanuit de planstudie N207 ligt er nu de opdracht een bredere (netwerk)studie op te pakken.

### A12 - A4 en Zwaardslotseweg zijn communicerende vaten

De A12 staat regelmatig vast (met name in de ochtendspits). Hierdoor kiest verkeer er regelmatig voor om de snelweg af te gaan en binnendoor (via de N209 - Australiëweg - N206) richting de A4 te rijden. Op bepaalde relaties wordt de route via de stad Zoetermeer geprevalereerd boven de A12 - A4. In de ochtendspits kiest dan ook maar liefst 23% van het verkeer ervoor om de route door het centrum van Zoetermeer te nemen, vanwege de congestie op de A12-A4 en de kortere afstand. Buiten de spits wordt de route A12-A4 meer gebruikt. Het is dus een duidelijk een spitsprobleem.

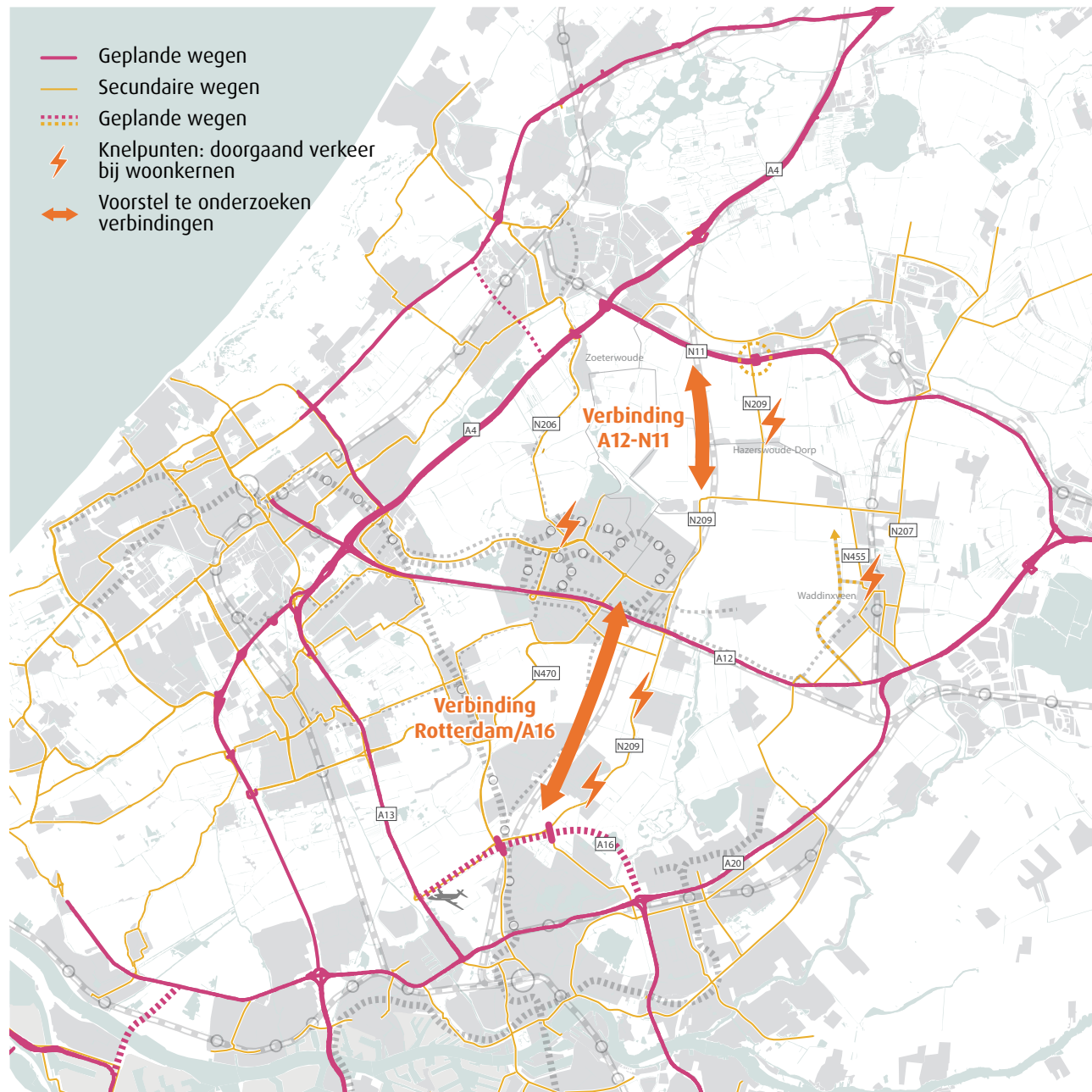


Fig. 41 | Vanuit Zoetermeer zijn verschillende verkenningen wenselijk naar nieuwe autoverbindingen. Deze moeten in gezamenlijkheid met buurgemeenten en de regio's alsmede de provincie worden opgepakt.

### Opgaven regionale hoofdwegenstructuur

De belangrijkste opgaven voor het verbeteren van de regionale autostructuur liggen in de noord- en zuidrichting. Doordat het netwerk niet op orde is, zijn er leefbaarheids- en verkeersveiligheids- en doorstromingsproblemen in verschillende kernen in de regio. Dit geldt onder andere voor:

- Verschillende kernen langs de N209.
- Doorgaand verkeer op de N209 door Hazerswoude-Dorp.
- Doorgaand verkeer in Waddinxveen op de N455 (wordt aangepakt door de aanleg van Randweg Waddinxveen, planning gereed in 2020).

- Door de hoge verkeersdruk op de Zwaardslootseweg (N206) staat de HOV-buslijn 400 in dezelfde file als de auto. Daarnaast zijn er in de spits doorstromingsproblemen op de Europaweg en de Zwaardslootseweg.

Er is daarom behoefte aan een integrale, regionale verkenning in zowel de noord- als zuidrichting.

### Vervolgacties

De gemeente wil de volgende verbindingen verkennen:

- Een regionale verkenning naar mogelijke maatregelen op de bestaande route tussen de A12 en A4 (inclusief flankerende beleidsmaatregelen) en de sluiproute door Zoetermeer en naar een eventuele nieuwe autoverbinding A12 - N11. Door de bereikbaarheidsproblemen in gezamenlijkheid op te pakken, kan een optimale, integrale oplossing worden gezocht. Voor de gemeente is de doelstelling om doorgaand verkeer in de kern (Europaweg - Zwaardslootseweg) te verminderen en de autobereikbaarheid van de stad en de leefbaarheid in de stad te verbeteren.
- Een regionale verkenning naar mogelijke maatregelen op de bestaande route tussen de A12 en A16 (inclusief flankerende beleidsmaatregelen). Hierbij wordt de doorstroming op de N470, N209 en de N471 samen met de leefbaarheidseffecten in Lansingerland onderzocht. De doelstelling voor Zoetermeer is de snelheid van de autoverbinding met Rotterdam te versnellen.

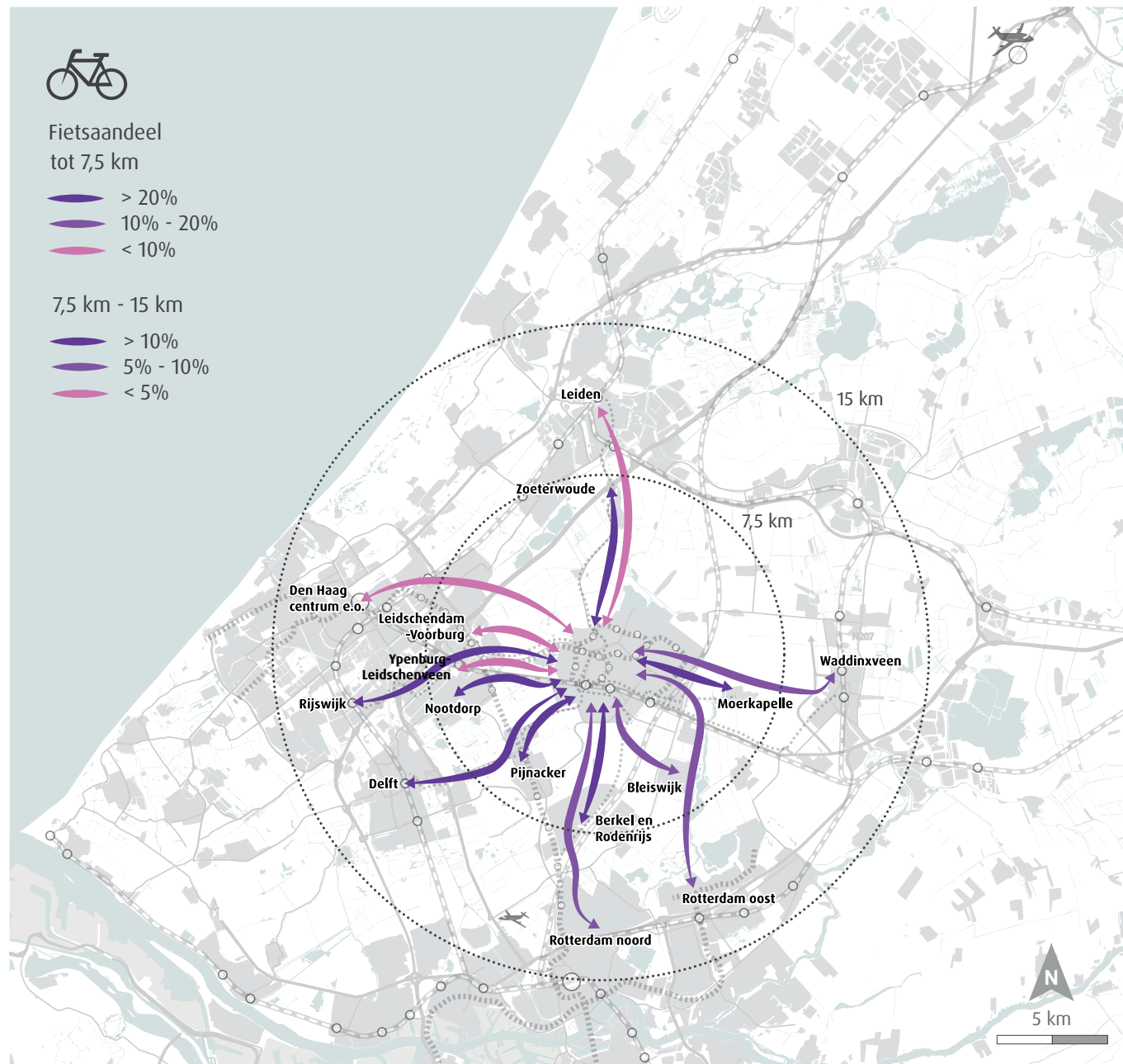


Fig. 42 | Fietsaandeel van totaal aantal bezoekers voor belangrijke relaties op afstand < 15 km van Zoetermeer

## 4.5 Regionaal fietsnetwerk

### Analyse naar regionaal fietsgebruik

Op de afbeelding links is het fietsgebruik tussen Zoetermeer en de belangrijkste relaties buiten Zoetermeer geanalyseerd. Meer informatie over de analyse is te vinden in bijlage 3. Er is onderscheid gemaakt naar de relaties op korte afstand (tot 7,5 km) en langere afstand (tot 15 km), omdat op korte afstand de ambities hoger liggen. Het fietsaandeel wordt op de korte afstand als laag beschouwd als het lager is dan 10% van de verplaatsingen. Op langere afstand wordt het aandeel als laag beschouwd als het lager is dan 5% van de verplaatsingen.

Lage fietsaandelen zijn te zien in twee richtingen:

- richting Den Haag Centrum en omgeving, Leidschendam-Voorburg en Ypenburg-Leidschenveen;
- richting Leiden.

### Samenspraak regiopartners & enquête

Het regionale fietsnetwerk scoort hoog onder de inwoners van Zoetermeer: maar liefst een 8,8. Er zijn echter ook aandachtspunten benoemd om het fietsnetwerk verder te verbeteren. Dit zijn:

- verkeersveiligheid.
- omfietsbewegingen.
- onderhoud van het netwerk.

In algemene zin wordt het fietsnetwerk in en rond Zoetermeer goed op orde bevonden. Op een aantal

aspecten zijn nog verbeteringen gewenst:

- Vindbaarheid met de fiets is een belangrijk aandachtspunt, zowel binnen als buiten Zoetermeer. Als je Zoetermeer niet kent, is het lastig om je als regionale (doorgaande) fietser te oriënteren.
- Daarbij is barrièrewerking een aandachtspunt. Met name de A12 en de spoorlijn zijn lastig te passeren. Dit in combinatie met de vindbaarheid maakt dat je als regionale fietser gemakkelijk verdwaalt.
- Bleiswijk-Zoetermeer. Deze route is niet veilig, en loopt niet rechtstreeks maar met een flinke omfietsbeweging. De verklaring voor het hoge fietsaandeel is dat er veel scholieren zitten op deze relatie. Voor hen is de fiets vaak het enige alternatief.
- Den Haag-Zoetermeer. Het netwerk is op veel plekken op orde, behalve in Leidschenveen, Leidschendam en Voorburg. Hier is het erg zoeken naar de juiste route en er moet worden omgefietst.
- Leiden - Zoetermeer. Het lage fietsaandeel wordt hier voornamelijk verklaard door de afstand en problemen met het fietsnetwerk in de oude binnenstad van Leiden.
- Het recreatieve fietsnetwerk. Het is wenselijk om snel naar het strand te kunnen fietsen. Dit vereist goede bewegwijzering en aansluiting op het recreatieve netwerk in Zoetermeer (zie bijlage 6). De analyses zijn gedeeld met de regiopartners.

# Onderzoekopgaven Fietsnetwerk

## Legenda

- Projectplan bestaat
- Onderzoekopgave of planvorming
- Voornamelijk recreatieve route

## Generiek programma

- Programma Snelfietsroutes Beter Benutten Haaglanden**
- Programma fietsverbindingen naar OV-knooppunten**
- Programma fietsenstallingen**
- Programma kwaliteitsverbetering regionale fietsroutes**



## Lopende projecten in de regio

Er lopen verschillende regionale verkenningen en projecten op het gebied van de fiets.

### MRDH-agenda en Beter Benutten

In de MRDH-agenda zijn meerdere projecten benoemd op het gebied van regionale fietsverbindingen. Concrete onderzoekopgaven zijn:

1. Schipluiden-Delft-Pijnacker-Zoetermeer (snelfietsroute Beter Benutten Vervolg).
2. Den Haag Binckhorst - Zoetermeer.

### Hollandse Banen: Zoetermeer naar Zee

Binnen het concept 'Hollandse Banen' (provincie Zuid-Holland, 2016) zijn verschillende recreatieve regionale routes benoemd. Dit zijn routes waar veel gefietst zal gaan worden, maar waar ook andere modaliteiten zoals voetgangers of recreanten prominent aanwezig zijn. De Hollandse Baan Zoetermeer naar Zee wordt idealiter niet parallel aan de Zwaardslotseweg, maar door het bosrijke Binnenpark en langs de Meerpolder aangelegd. De Zoetermeerse Meerpolder bestaat 400 jaar, rondom de polder is een wandel- en fietsroute

voorzien die met de nodige aanpassingen kan worden geoptimaliseerd tot Hollandse Baan.

Op de kaart is eveneens de verdere route langs de Meerpolderdijk richting Bentwoud weergegeven. Het is echter de bedoeling om de route ook via de Zwaardslotseweg richting het Stadshart te laten lopen. Dit is een nadere uitwerking.



Fig. 44 | Hollandse Banen, route Zoetermeer naar zee.



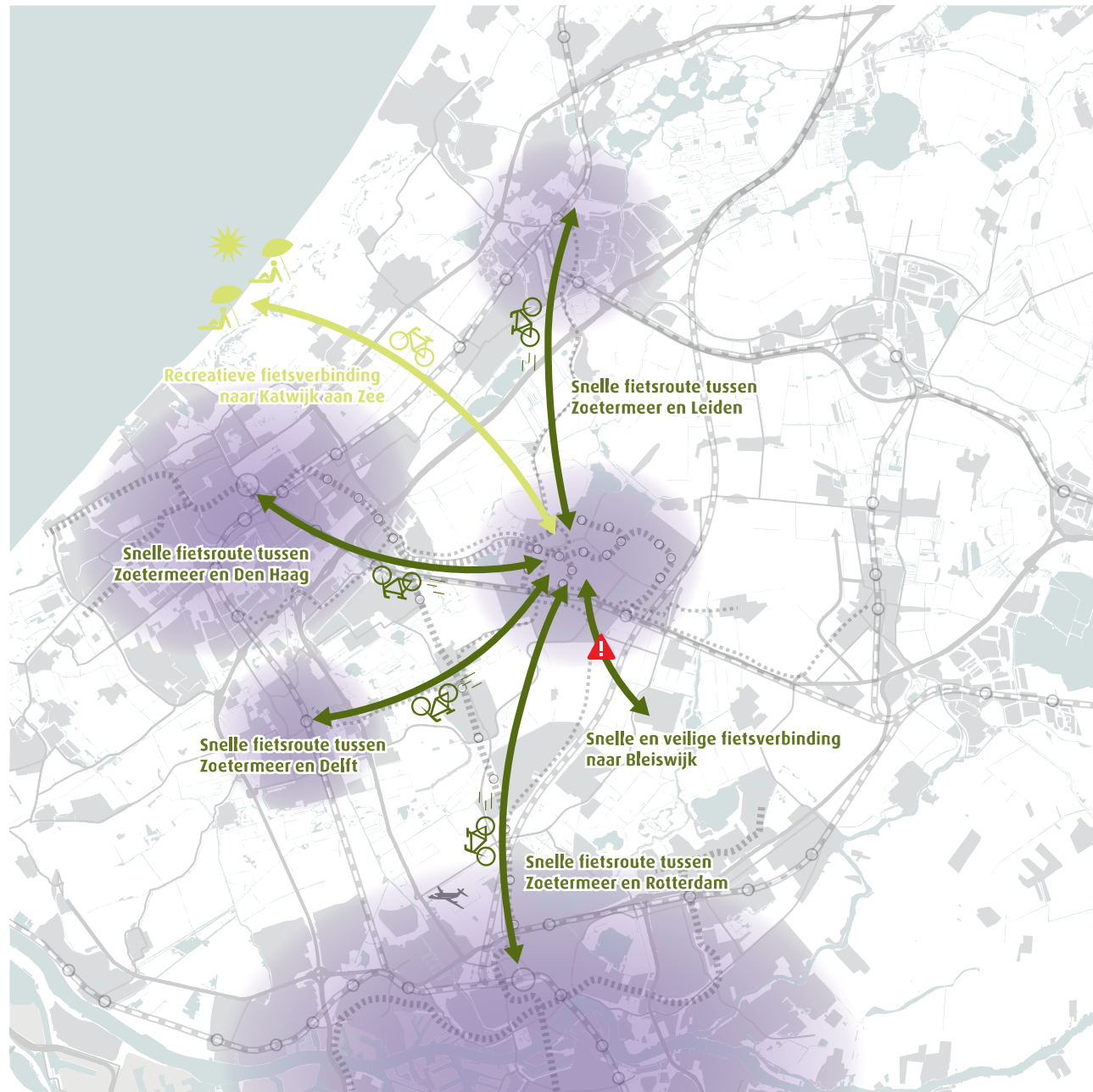


Fig. 45 | Opgaven voor het regionale fietsnetwerk

### Opgaven regionale fietsverbindingen

Op basis van de analyses, de samenspraak en de lopende initiatieven ligt er een opgave om een zestal regionale fietsverbindingen te verbeteren:

1. Zoetermeer - Delft (Snelle fietsroute)
2. Zoetermeer - Den Haag Binckhorst (Snelle fietsroute)
3. Zoetermeer - Leiden (Snelle fietsroute)
4. Zoetermeer - Rotterdam (Snelle fietsroute).
5. Zoetermeer - Wassenaar (recreatieve verbinding).
6. Zoetermeer-Bleiswijk (Snelle en veilige fietsverbinding).

#### Snelle fietsroute Zoetermeer - Delft en Zoetermeer - Den Haag Binckhorst

Uit de samenspraak komen beide routes als aandachtspunt naar voren. Dit heeft vooral te maken met knelpunten op de routes. De routes staan ook als onderzoekopgaven benoemd in de MRDH-agenda. Zoetermeer sluit graag aan bij deze onderzoeken om de gewenste ingrepen per route te onderzoeken.

#### Snelle fietsroute Zoetermeer - Leiden

Deze fietsroute is een aandachtspunt vanwege het relatief lage fietsaandeel tussen Zoetermeer en Leiden. Deze is eerder door de provincie Zuid-Holland, regio Leiden, en verschillende gemeenten op de agenda gezet. Hiermee blijft het een aandachtspunt.

#### Snelle fietsroute Zoetermeer - Rotterdam

Het fietsgebruik op deze relatie is niet laag, maar het kan beter. De huidige netwerken zijn niet optimaal voor de fietser. Daarom is verbetering gewenst door de realisatie van een snelle fietsroute tussen Zoetermeer en Rotterdam.



Fig. 46 | Eén van de oude linten van Zoetermeer uitgevoerd als fietsstraat.

#### Recreatieve verbinding Zoetermeer - Wassenaar

Om Zoetermeer aantrekkelijk te houden is een goede fietsverbinding naar zee van belang. Voor Zoetermeer ligt het dichtstbijzijnde strand bij Wassenaar. Binnen de regio is een voorstel gedaan om de fietsroute tussen Zoetermeer en Wassenaar te versterken. De provincie Zuid-Holland en MRDH hebben hiervoor het initiatief genomen.

#### Veilige fietsverbinding Zoetermeer - Bleiswijk

Deze fietsverbinding is niet eerder opgenomen in regionaal beleid. Uit de samenspraak is echter naar voren gekomen dat deze route zowel qua omrijdbeweging, snelheid als qua veiligheid een aandachtspunt is. Er fietsen veel scholieren tussen Bleiswijk en Zoetermeer. Het tracé van deze route moet nader worden onderzocht.

#### Andere fietsverbindingen op orde

Naast de vorenstaande routes zijn ook andere regionale

fietsroutes relevant voor Zoetermeer. Dit betreft onder andere de fietsroutes richting Waddinxveen en Alphen aan den Rijn. Uit de analyses en samenspraak is naar voren gekomen dat deze fietsroutes op orde zijn.

#### Profiel regionale fietsroutes met MRDH bepalen

Er zijn in beperkte mate wensen geformuleerd waar de fietsnetwerken aan moeten voldoen qua profiel, materialisering etc. Vanwege de toename van het gebruik van de e-bike (zie bijlage 2) stelt Zoetermeer voor om minimaal aan het wensbeeld zoals opgenomen in de CROW-publicatie 340 (zie figuur 53) te voldoen. Ook wordt voldaan aan de door de MRDH gestelde eisen voor snelle fietsroutes. De MRDH werkt aan het vaststellen van regionale netwerk wensen. Zoetermeer participeert in het overleg over dit wensbeeld met de regio. Daarbij is ook de bewegwijzering een aandachtspunt.

#### Vervolgacties

De gemeente wil de zes genoemde snelle en recreatieve fietsroutes verbeteren, in gezamenlijkheid met de regionale partners. Dit betreft zowel de kwaliteit van het netwerk, als de bewegwijzering.

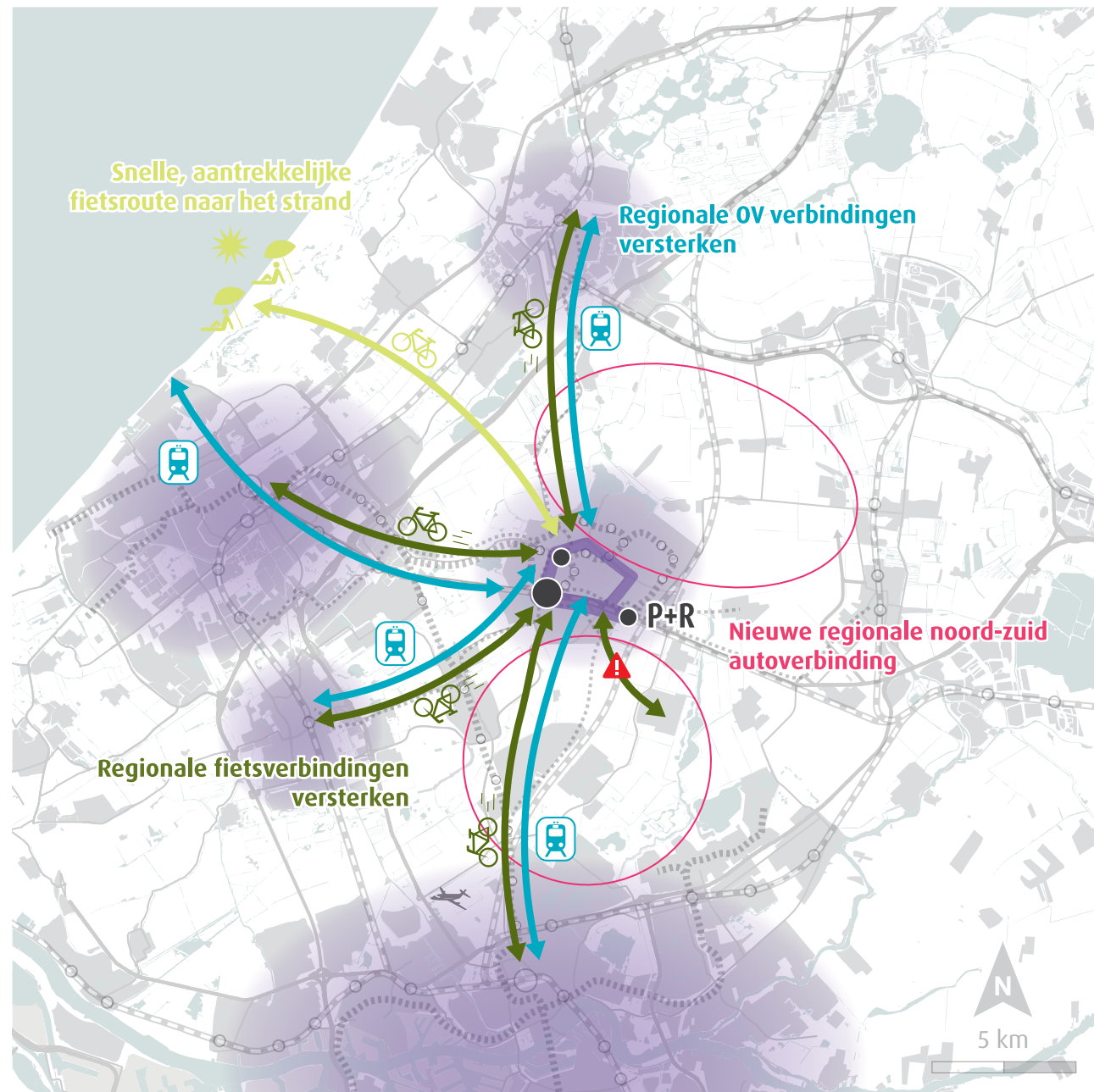


Fig. 47 | Samenvatting van de regionale opgaven voor Zoetermeer

#### 4.6 Samenvattend: de regionale opgaven voor Zoetermeer

Zoetermeer ligt centraal midden in de Randstad. Hoewel de ligging zeer centraal is, zijn er voor wat betreft het optimaal benutten van deze centrale positie diverse verbeterpunten mogelijk. Het huidige verkeersnetwerk is van oudsher met name op (het centrum van) Den Haag geïënteerd. De huidige mobiliteitsstromen zijn voor het merendeel dan ook op Den Haag gericht.

Vanwege verschillende trends in de maatschappij zal de behoefte om zich ook in andere windrichtingen te verplaatsen, alleen maar toenemen. Daarom moeten de netwerken ook in andere richtingen op orde worden gebracht.

Dit kan de gemeente niet alleen: de samenwerking met regionale partners is cruciaal om de opgaven aan te pakken. De ambities van de regionale partners spelen dan ook een belangrijke rol. De grote steden in de omgeving zetten steeds meer in op fiets- en OV-gebruik. Hier sluit Zoetermeer op aan. Bovendien gaat Zoetermeer binnen de MRDH een poortfunctie vervullen waar het gaat om de overstap

van auto op OV of fiets. De ontwikkeling van het station Lansingerland-Zoetermeer met aansluiting op de RandstadRail en grootschalige P&R-voorzieningen (opening eind 2018) biedt hier uitstekende kansen voor. Samenvattend zijn de volgende opgaven gesignaleerd:

1. Het versterken van de regionale OV-verbindingen richting de steden in de omgeving die minder direct bereikbaar zijn per OV, zijnde Rotterdam, Scheveningen, Leiden en Delft.
2. Het versterken van de regionale fietsverbindingen richting de steden in de omgeving waar een relatief laag fietsaandeel aanwezig is, zijnde Den Haag, Leiden, Delft en Rotterdam, zowel qua netwerk als bewegwijzering.
3. Het aanbieden van een snelle, aantrekkelijke recreatieve (fiets)route naar het Noordzeestrand.
4. Een integrale regionale opgave voor onderzoek naar de bestaande noord-zuid autoverbindingen en eventuele nieuwe noord-zuid autoverbindingen in de omgeving van Zoetermeer.

# DEEL C



## *Bijlagen*

In dit deel C van de Mobiliteitsvisie zijn de volgende bijlagen opgenomen:

1. Proces van maatschappelijke doelen naar bereikbaarheidsopgaven
2. Trends en ontwikkelingen
3. Bepalen van de 25 belangrijkste vervoerrelaties
4. Analyse kwaliteit van de netwerken
5. Verkennen oplossingsrichtingen openbaar vervoer
6. Recreatief fietsnetwerk

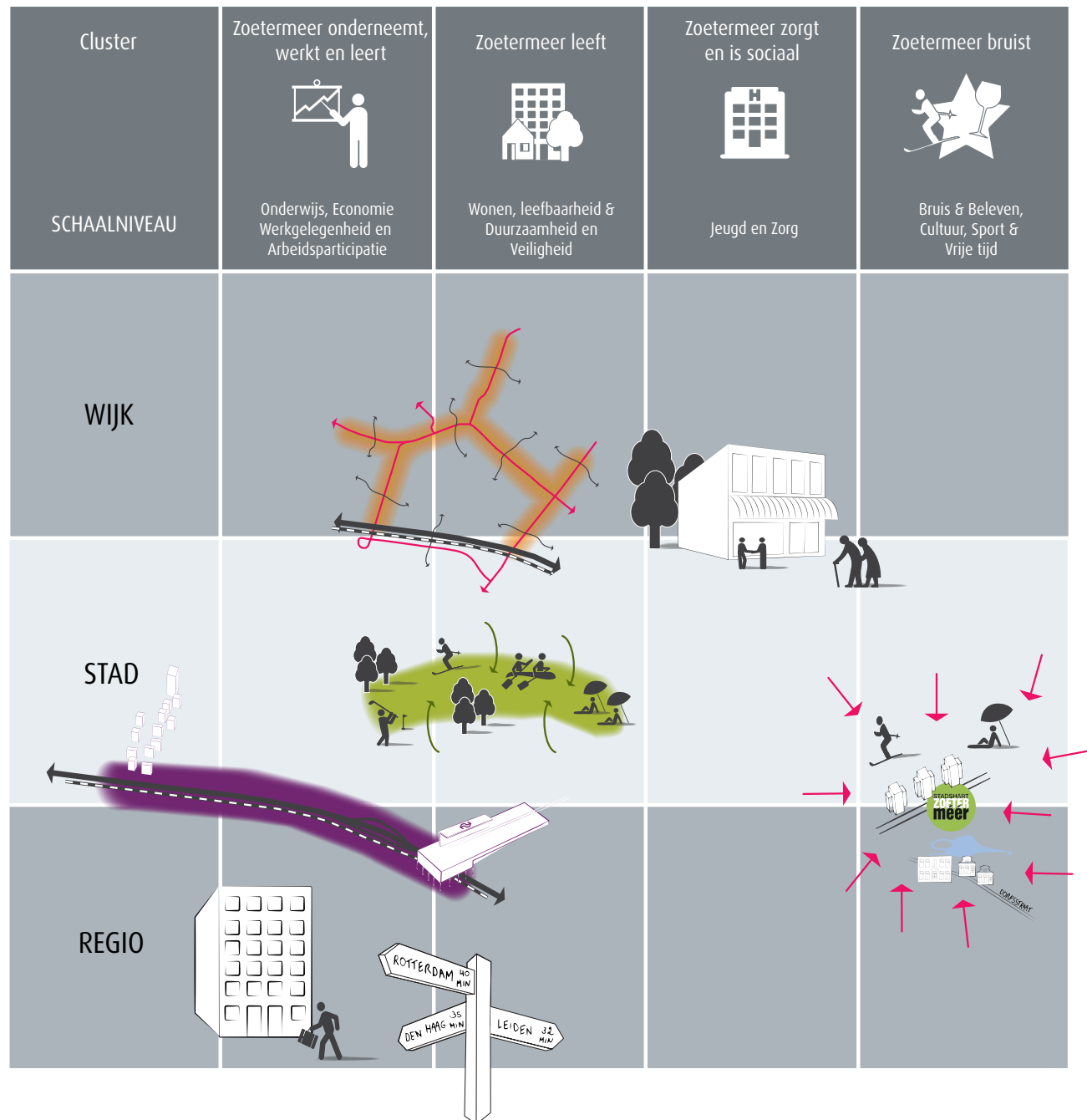


Fig. 48 | Van brede doelen uit het beleidsakkoord naar zeven bereikbaarheidsthema's

## Bijlage 1 Proces van maatschappelijke doelen naar bereikbaarheidsopgaven

### Integrale en maatschappelijke doelen

Om antwoord te kunnen geven op de vraag wat Zoetermeer wil bereiken, is eerst gekeken naar de bredere doelen uit het beleidsakkoord 2014-2018. In dit akkoord zijn duidelijke doelen gesteld om Zoetermeer aantrekkelijk te houden voor haar inwoners, werknemers en de bezoekers van de verschillende voorzieningen. Het mobiliteitsbeleid levert hieraan een belangrijke bijdrage.

#### Zoetermeer onderneemt, werkt en leert

De inwoners van Zoetermeer hebben behoefte aan goed onderwijs in hun eigen stad. Zoetermeer is een aantrekkelijke stad voor bedrijvigheid en zet de komende jaren in op meer werkgelegenheid en het verstevigen van de binding van de huidige werkgevers. De gemeente gaat uit van de kracht van het Zoetermeerse bedrijfsleven en gebruikt die om samen met ondernemers kansen te benutten en te investeren in nieuwe motoren voor de economie.

#### Zoetermeer leeft

Iedere Zoetermeerder moet passende woonruimte kunnen vinden. Goed en veilig wonen wordt voor een groot deel bepaald door de directe woonomgeving van de inwoners. Samen met de inwoners en de maatschappelijk partners, werkt de gemeente aan wonen in duurzaam leefbare, veilige wijken en stad nu én in de toekomst.

#### Zoetermeer zorgt en is sociaal

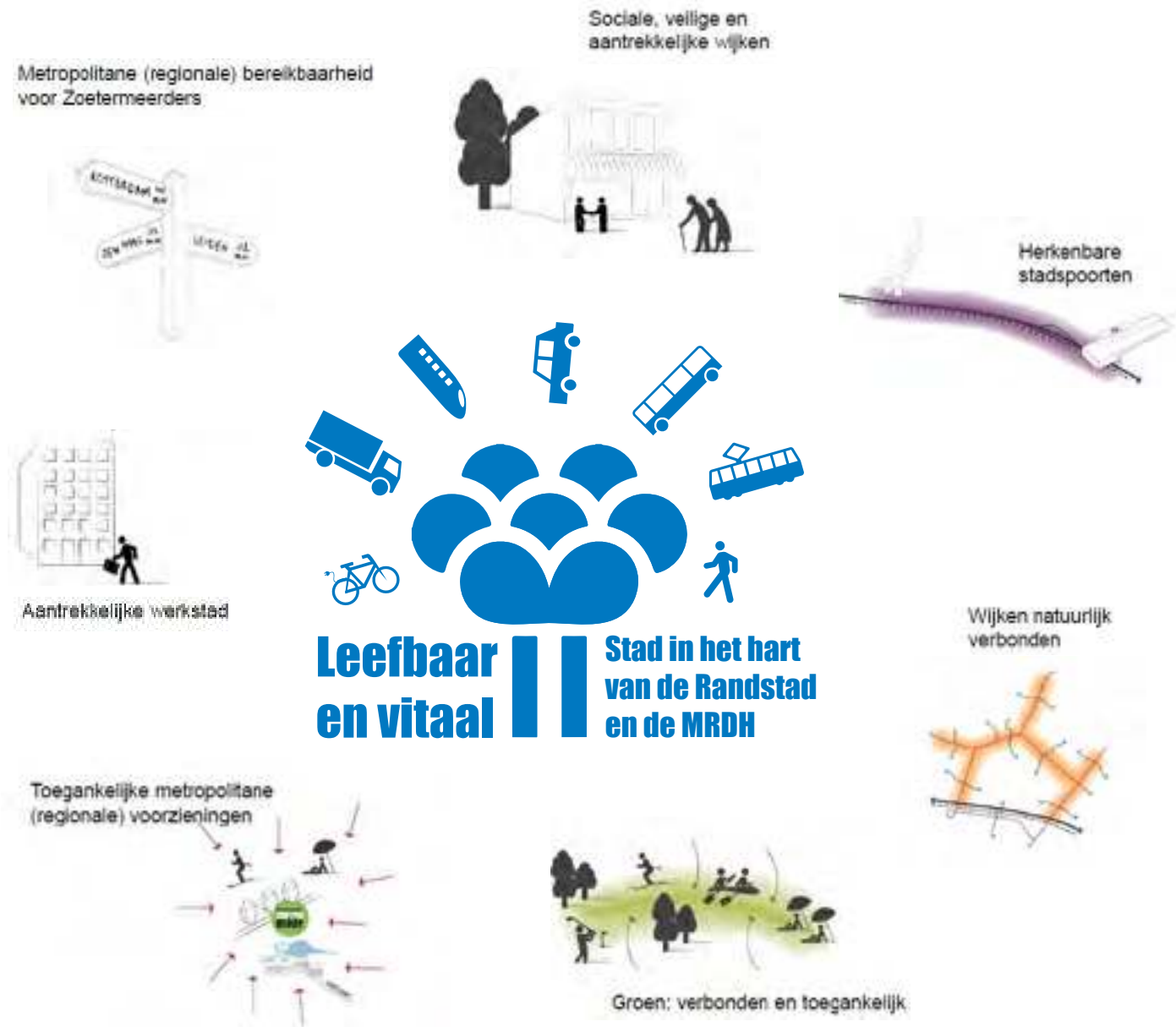
De gemeente gaat voortaan over jeugd en zorg in de volle breedte. De gemeente zet zich in dat iedereen de zorg krijgt die hij nodig heeft. Om die reden wordt de zorg dicht bij de mensen georganiseerd, in de wijken. De gemeente gaat uit van ieders eigen kracht en de zorg voor elkaar. En als dat niet lukt, is er het vangnet van de gemeente.

#### Zoetermeer bruist

De vrijetijdsvoorzieningen zorgen voor welzijn en leefbaarheid en een bruisend Zoetermeer voor de inwoners en bezoekers en zijn een verbindend element in de stad. De gemeente gaat uit van het brede terrein van vrije tijd: cultuur, sport en leisure. Hierdoor is Zoetermeer een aantrekkelijke stad om in te wonen en voor bedrijven om zich te vestigen.

### Aan de slag met de bereikbaarheidsthema's

Vanuit de doelen uit het beleidsakkoord zijn samen met de samenspraakpartners en de ambtelijke begeleidingsgroep de belangrijkste thema's onderzocht. Samen met de ambtelijke begeleidingsgroep zijn eerst de Zoetermeerse uitdagingen in beeld gebracht. Daarbij zijn allerlei beleidsvelden beschouwd, waaraan mobiliteit en bereikbaarheid een bijdrage zouden kunnen



leveren. De uitdagingen zijn later gebundeld in zeven centrale bereikbaarheidsthema's. Deze thema's zijn voorgelegd en getoetst bij de samenspraakpartners. In figuur 49 zijn deze bereikbaarheidsthema's rondom de twee strategische doelstellingen weergegeven.

**Sociale, veilige en aantrekkelijke wijken**

Mobiliteit draagt, ook op microniveau, bij aan een betere leefomgeving. Het gaat daarbij onder andere over de nabijheid van voorzieningen en de toegankelijkheid van deze voorzieningen voor jong en oud. Denk daarbij aan het functioneel combineren van ouderenvoorzieningen met winkels en andere voorzieningen. Een goede inrichting van wijken met bijhorend beheer en onderhoud dragen hieraan bij.

**Wijken natuurlijk verbonden**

Zoetermeer kent een dicht fijnmazig netwerk van fiets- en voetpaden die de verschillende buurten, wijken en voorzieningen met elkaar verbinden. De hoofdwegenstructuur en RandstadRail zijn de verbinding tussen wijken, voorzieningen, provinciale en rijkswegen en het spoor. Maar ook vormt het op verschillende plekken in de stad juist een barrière die overbrugd dient te worden. De functie en vorm van de (hoofd)wegen moeten in balans zijn voor een optimaal netwerk. Daarnaast is het belangrijk dat voorzieningen en woongebieden goed vindbaar zijn.

**Groen: verbonden en toegankelijk**

Zoetermeer is een groene stad. Langs veel (hoofd)wegen, fiets- en wandelpaden en in de wijken is veel groen aanwezig. Daarnaast kent de stad ook veel gebruiksgroen in de vorm van diverse parken,

zoals bijvoorbeeld het Buytenpark, Westerpark, Balijbos, Bentwoud, Burgemeester Vernèdepark, Burgemeester Van Tuyllpark, Segwaertpark, Seghwaertsehout, Wijdse Weide, Floriadepark en het Burgemeester Hoekstrapark. Het is belangrijk dat deze parken goed bereikbaar en toegankelijk zijn, waardoor ze beter gebruikt kunnen worden.

**Metropolitane (regionale) bereikbaarheid voor Zoetermeerders**

Zoetermeer ligt centraal in de MRDH en de Zuidelijke Randstad. Een uitgelezen kans voor de mensen uit Zoetermeer om in de regio te genieten van hoogwaardige arbeid, voorzieningen en onderwijs. Daarbij hoort een goede bereikbaarheid van deze voorzieningen. Een netwerk van trein, RandstadRail, (snelle) fietsroutes en autoverbindingen dat de Zoetermeerder adequaat verbindt met hoogwaardige bestemmingslocaties is hiervoor essentieel.

**Toegankelijke (regionale) metropolitane voorzieningen**

Om een aantrekkelijke werk- en leisurstad te zijn, moeten ook de voorzieningen binnen Zoetermeer goed bereikbaar zijn voor mensen uit de regio. Bereikbaarheid van arbeidspotentieel en een goed vestigingsklimaat dragen bij aan een economisch vitale stad.

**Aantrekkelijke werkstad**

Het arbeiderspotentieel in Zoetermeer is groot. Veel mensen uit Zoetermeer en uit de regio of zelfs daarbuiten werken in de stad. Het is belangrijk om het werkklimaat hoog te houden. Hierdoor blijft

Fig. 49 | De zeven bereikbaarheidsthema's rondom de twee strategische doelstellingen

de stad vitaal en aantrekkelijk, zodat mensen en bedrijven zich daar willen blijven vestigen. Goede bereikbare werklocaties dragen hieraan bij. Denk daarbij aan snelle directe ontsluitingswegen vanaf het nationale autosnelwegennet, hoogfrequent openbaar vervoer, voldoende stallingsvoorzieningen voor fietsen en auto's en P+R-voorzieningen. Maar ook ontwikkelingen zoals snellaadpunten, fiets- en autodeelsystemen dragen in de toekomst hieraan bij.

#### Herkenbare stadspoorten

Wie aan Zoetermeer denkt, denkt niet direct aan mooie en herkenbare entrees van de stad. Dat geldt voor de stadsentrees in de A12-zone, zoals de Mandelabrug, de Afrikaweg en de Oostweg. Maar ook andere stadsentrees, zoals de Zwaardslotseweg (N206), kunnen een boost gebruiken. Het economische functioneren van Zoetermeer hangt mede af van de aantrekkelijkheid van haar stadspoorten en -entrees.

#### De samenspraakpartners geven richting

De samenspraak- en regiopartners geven richting aan het mobiliteitsbeleid. De samenspraakbijeenkomst en belanghebbendenenquête dragen in belangrijke mate bij aan de strategische doelen van het beleid.

#### Vragenlijst van de enquête

De enquête stelde steeds eerst de vraag om bereikbaarheid op verschillende aspecten te beoordelen. Vervolgens hoe belangrijk de verschillende aspecten zijn voor de geënuquêteerde.

#### 1a. In welke leeftijdsklasse valt u?

#### 1b. In welke wijk in Zoetermeer woont u?

#### 2a. Hoe beoordeelt u de bereikbaarheid wat betreft:

#### 2b. Hoe belangrijk vindt u de bereikbaarheid wat betreft:

- Autoverbindingen naar steden buiten Zoetermeer
- Treinverbindingen naar steden buiten Zoetermeer
- Busverbindingen naar steden buiten Zoetermeer
- Metro/Randstadrailverbindingen naar steden buiten Zoetermeer
- Fietsverbindingen naar steden buiten Zoetermeer

#### 3a. Hoe beoordeelt u:

#### 3b. Hoe belangrijk vindt u:

- de kwaliteit van de treinstations van Zoetermeer. (het gaat daarbij om uw totaaloordeel. U moet daarbij denken aan bijvoorbeeld: uw oordeel over de stallingen voor uw fiets, de wachtruimtes, uw gevoel van veiligheid etc.)
- de kwaliteit van de haltes van de Randstadrail. (het gaat daarbij om uw totaaloordeel. U moet daarbij denken aan bijvoorbeeld: uw oordeel over de stallingen voor uw fiets, de wachtruimtes, uw gevoel van veiligheid etc.)
- de aantrekkelijkheid van de op- en afritten van de A12 (het gaat dan vooral om de uitstraling/ de aantrekkelijkheid van de omgeving, niet om snel doorrijden).

#### 4a. wat is het meeste op u van toepassing?

- ik werk in Zoetermeer, in de wijk
- ik werk buiten Zoetermeer
- ik volg onderwijs binnen Zoetermeer, in de wijk

- ik volg onderwijs buiten Zoetermeer
- geen van bovenstaande antwoorden

#### 4b. Met welk vervoermiddel gaat u meestal naar uw werk/onderwijslocatie? (meerdere antwoorden mogelijk indien u meestal meerdere vervoermiddelen gebruikt)

#### 4c. Hoe beoordeelt u:

#### 4d. Hoe belangrijk vindt u:

- De bereikbaarheid van uw werk-/onderwijsplek. (kunt u er snel/gemakkelijk komen? Is de route prettig? etc.)
- De omgeving van uw werk-/onderwijslocatie. (denk aan de kwaliteit van de openbare ruimte, is het prettig verblijven, voelt u zich veilig, etc.)
- De kwaliteit van de fietsenstallingen en/of parkeervoorzieningen bij uw werk-/onderwijsplek (kunt u uw vervoermiddel makkelijk kwijt?, staat uw vervoermiddel veilig?, etc.)

#### 5a. Hoe prettig vindt u de volgende aspecten binnen uw eigen wijk?

#### 5b. Hoe belangrijk vindt u de volgende aspecten binnen uw eigen wijk?

- Aantrekkelijkheid openbare ruimte (uitstraling van de wijk, voldoende groen, speelvoorzieningen, aantrekkelijke materialen en dergelijken)
- Verkeersveiligheid (zijn de wegen en oversteekplaatsen veilig vormgegeven?, hoe schat u de kans in op ongelukken?, etc.)
- Aanbod en bereikbaarheid van dagelijkse voorzieningen (kunt u makkelijk bij de winkels komen, is het (te) ver of juist dichtbij? etc.)

#### 6a. Wat vindt u van elk van de volgende verbindingen tussen de wijken in Zoetermeer?

#### 6b. Hoe belangrijk vindt u de kwaliteit van de verbindingen tussen de wijken in Zoetermeer?

- Autoverbindingen tussen de wijken
- OV-verbindingen tussen de wijken
- Fietsverbindingen tussen de wijken
- Loopverbindingen tussen de wijken

#### 7. Wat is voor u de grootste kwaliteit van Zoetermeer?

#### 8. Als u iets zou mogen veranderen aan de bereikbaarheid van Zoetermeer, wat zou dat zijn?

#### Resultaten van de enquête

In figuur 50 zijn de resultaten van de enquête weergegeven. Het grijze vlak geeft de waardering/kwaliteit aan die de deelnemers aan het aspect geven. De rode lijn geeft het rapportcijfer 6 weer. Indien het aspect lager scoort dan een 6, is deze rood gekleurd. De gekleurde vlakken laten het belang van het aspect zien. Indien het belang en de waardering meer dan 1,5 punt afwijken, is de tekst bij het aspect zwart gekleurd

Enkele conclusies uit de enquête zijn:

- Over het algemeen zijn de inwoners van Zoetermeer positief gestemd over de bereikbaarheid in de stad en de regio.
- De regionale bereikbaarheid van RandstadRail is met een onvoldoende gewaardeerd. Dit komt omdat vanuit Zoetermeer met RandstadRail alleen naar en van Den Haag kan worden gereden. De overige modaliteiten scoren voldoende tot goed.

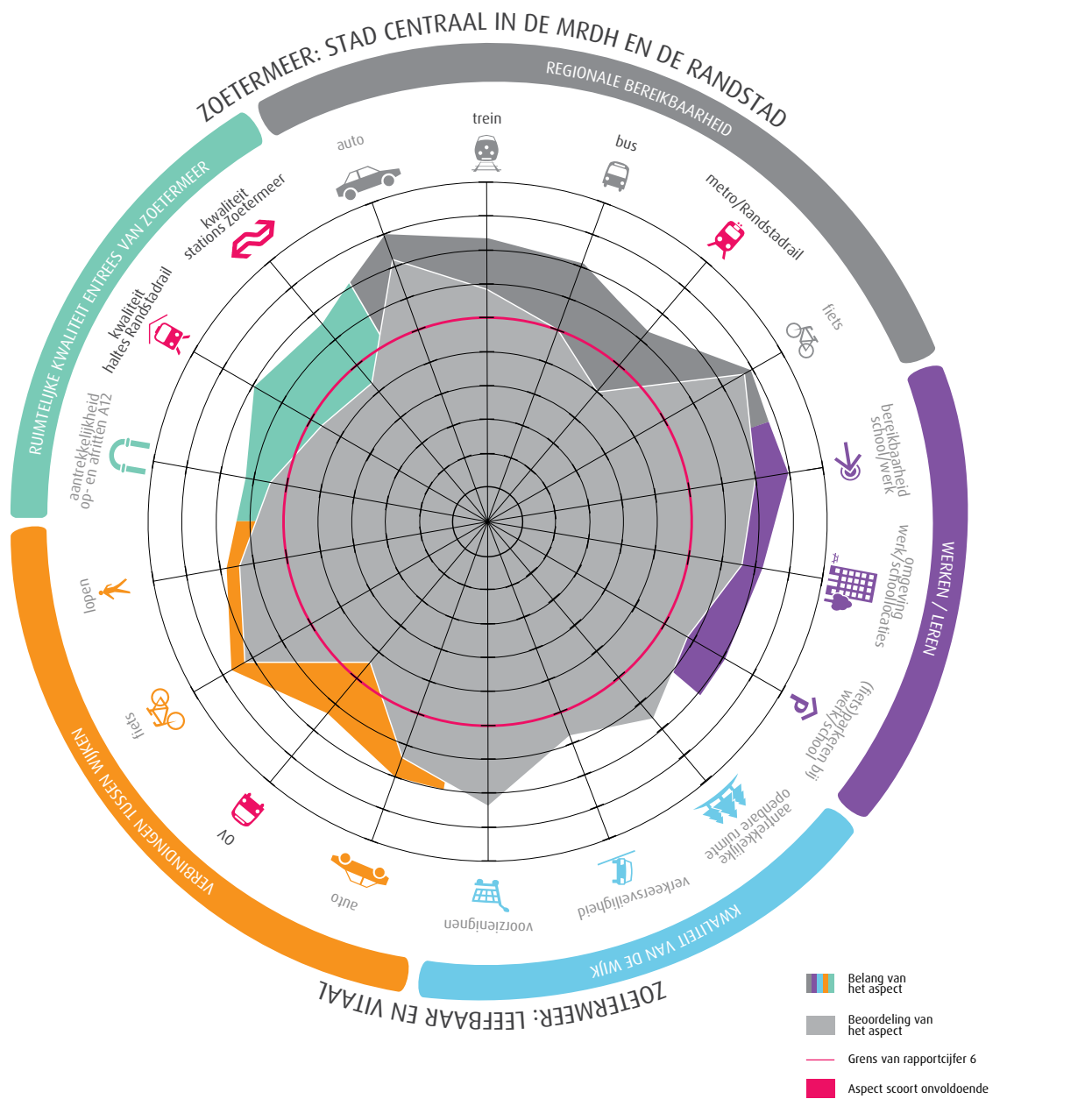


Fig. 50 | Resultaten van de bewonersenquête. Vanwege een routingfout ontbreken de resultaten bij de vragen over het belang van de kwaliteit van de eigen wijk.

- De kwaliteit van de haltes en de bereikbaarheid van het openbaar vervoer (lokaal en regionaal) scoren onder de maat.
- De stadsentrees met de auto (vanaf A12) scoren minder goed, maar worden ook minder belangrijk gevonden door inwoners van Zoetermeer. Dit heeft ermee te maken dat aantrekkelijke en leesbare stadsentrees met name relevant zijn voor bezoekers van buiten en in mindere mate voor de inwoners van Zoetermeer zelf.
- De openbaar-vervoerverbindingen tussen de wijken in Zoetermeer verdienen bijkomende aandacht. Dit aspect wordt als onvoldoende gewaardeerd.
- De fiets scoort goed, zowel regionaal als tussen de wijken.
- De woon- en werkomgeving wordt doorgaans als positief beoordeeld.

- Over het algemeen zijn er weinig verschillen op te merken tussen de verschillende leeftijdsgroepen of binnen de verschillende wijken.

Tijdens de samenspraakbijeenkomst is gepraat over wat er goed gaat en wat er beter kan op het gebied van bereikbaarheid en mobiliteit. Deze aspecten zijn geïnventariseerd en vervolgens geprioriteerd aan de hand van de twee doelstellingen (zie onderstaande figuur). Voor Zoetermeer zijn beheer en onderhoud van met name voet- en fietspaden en de doorstroming in de spitsperiode van de Europaweg de belangrijkste aspecten waarop de komende jaren ingezet moet worden. Regionaal gezien is met name de openbaarvervoerbereikbaarheid het grootste aandachtspunt. Een betere verbinding naar Rotterdam en een intercystatus voor station Zoetermeer werden daarbij het meeste genoemd.

Regionale bereikbaarheid	
Thema	# stickers
Verbinding Rotterdam OV	15
Intercity naar Zoetermeer	12
Autoverbinding naar A4 / N11	12
Bewegwijzering	7
1 OV knoop (Mandelabrug)	6
Imago 'Zoetermeer Wakkerstad'	6
Stadsentree Noord en anderen	3
Volwaardige aansluiting A12 west	3
Ontsluiting Nutricia	3
Auto-ontsluiting Utrecht	0

Lokale bereikbaarheid	
Thema	# stickers
Onderhoud (o.a. groen en fietspaden)	12
Europaweg	10
Parkeren bij Seghwaert (oude wijken)	9
Toegankelijke voorzieningen	9
Beter OV binnen Zoetermeer	8
Milieu meer meewegen	8
Calamiteiten (wijk uit!)	4
Leesbare verkeerssituaties	4
"vindbaarheid"	2
Aandacht voor voetganger	1
Barrièrewerking A12 voor Rokkeveen	1
Gebruik van technieken	1

Fig. 51 | Prioritering van ideeën, suggesties en oplossingen aan de hand van de lokale en regionale bereikbaarheid



## Bijlage 2 Trends en ontwikkelingen

### Fietstrends

Er worden steeds meer fietsen verkocht die geschikt zijn om op lange afstand te fietsen. Dat maakt dat de fiets zich ontwikkelt van een modaliteit in de stad naar een modaliteit die ook tussen de steden te gebruiken is.

#### Steeds meer e-bikes

Er worden steeds meer e-bikes verkocht, zo blijkt uit de cijfers van brancheorganisaties BOVAG en RAI Vereniging. In totaal zijn in 2015 zo'n 276.000 e-bikes verkocht tegenover 223.000 van een jaar ervoor. Dat is dus een stijging van 23,6%.

Een op de drie nieuwe fietsen is inmiddels een e-bike. Opvallend is dat in steeds meer

fietssegmenten e-bikevarianten te krijgen zijn, van vouwfiets en racefiets tot aan een mountainbike.

#### Actieradius van e-fiets 1,5 x groter dan gewone fiets

Het Kennisinstituut voor mobiliteitsbeleid heeft onderzocht wat de actieradius is van de e-fiets ten opzichte van de gewone fiets (mobiliteitsbeeld 2015). Dit heeft de volgende inzichten opgeleverd:

- Per verplaatsing wordt met de e-fiets gemiddeld 5,5 km afgelegd. Daarmee is de actieradius van de e-fiets 1,5 x zo groot als die van de 'gewone' fiets (gemiddeld 3,6 kilometer per verplaatsing).
- De snelheidsverschillen tussen e-fietsers en 'gewone' fietsers zijn beperkt, zo blijkt uit gegevens van OVIn: 13,1 respectievelijk 12,4 kilometer per uur, een verschil van 6 procent.

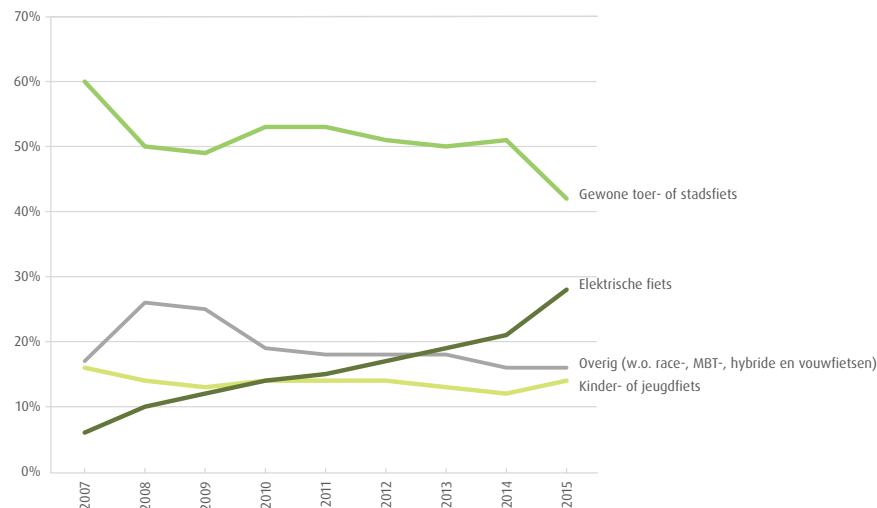


Fig. 52 | Fietsverkoop in Nederland. Aandeel nieuwe fietsen verdeeld in categorieën, tussen 2007 en 2015, Bovag.

#### Eisen aan fietsnetwerk veranderen

Door de opkomst van de e-bike wordt het snelheidsverschil tussen fietsers groter, en wordt het drukker op de fietsroutes tussen de steden. Hiermee verandert het wenselijke profiel van deze regionale fietsnetwerken. Daarnaast zorgt door de toename van het aantal e-bikes, die algemeen duurder zijn dan stadsfietsen, voor een toenemende vraag naar bewaakte stallingen.

Zoals beschreven in het Inspiratieboek snelle fietsroutes (CROW-publicatie 340, 2014) is het wenselijke profiel van een snelfietspad in twee richtingen 4 meter en in één richting 3 meter. Deze netwerkeisen zijn weergegeven in figuur 53.

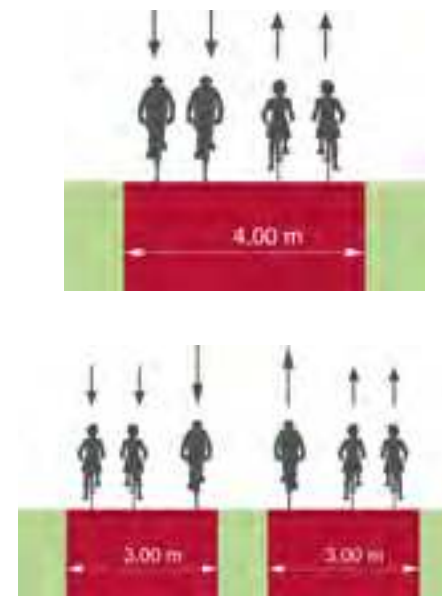


Fig. 53 | Gewenste maatvoering van snelle fietspaden, zoals opgenomen in CROW publicatie 340.

#### Potentie om fietsgebruik op grotere afstand te verhogen

Kortom, de combinatie tussen het hogere e-fietsbezit en de grotere actieradius van deze e-fiets maakt dat het regionale fietsgebruik zal toenemen. Op dit moment wordt de potentie nog niet volledig uitgenut: de snelheid van de e-fiets ligt nog relatief laag. Hier ligt een opgave om het netwerk op niveau te brengen, waarmee hogere snelheden kunnen worden gehaald en de actieradius van de e-fiets verder wordt vergroot.

### Trends autogebruik

Er zijn ook verschillende trends en ontwikkelingen die van invloed kunnen zijn op ons autogebruik.

#### Autodelen neemt toe maar de effecten op de totale mobiliteit zijn vooralsnog beperkt

Het KIM heeft in 2015 onderzocht hoe de staat is van autodelen in Nederland. Door de opkomst van het peer-to-peer-autodelen (een deelauto huren via een particulier, met tussenkomst van een professionele organisatie) is het aantal deelauto's de laatste jaren in Nederland procentueel fors toegenomen. Met 11.000 auto's in 2014 is het fenomeen echter nog gering in omvang. De volgende conclusies worden getrokken:

- In het voorjaar van 2014 waren 11.240 deelauto's op de weg: een groei van 113% ten opzichte van het jaar daarvoor (CROW, 2014). Deze forse groei komt vooral door de opkomst van het 'onderling autodelen' (tussen particulieren) en heeft zich met name voorgedaan in de grote steden.

- In 2014 doet ongeveer 1% van de Nederlanders van 18 jaar en ouder aan één of meer vormen van autodelen.
- Dat komt overeen met ongeveer 90.000 autodelers in Nederland. Het gebruik is niet evenredig over Nederland verdeeld. Het concentreert zich nu vooral onder bewoners van stedelijke gebieden zoals Amsterdam en Utrecht.
- 0,02% van het totaal in Nederland gemaakte autoverplaatsingen is met een deelauto.
- Hoewel de huidige omvang van het deelautogebruik nog gering is, geeft bijna 20% van de Nederlanders aan wel open te staan voor een of andere vorm van autodelen. Het huren van een deelauto via een organisatie overwegen ze het vaakst (13%), gevolgd door huren van een auto via een particulier (7%) en het verhuren van de eigen auto via een organisatie (4%).

#### Jongeren kiezen nu minder voor de auto, maar de ontwikkeling is onzeker

In diverse Westerse landen daalt de automobilititeit onder jongeren/jongvolwassenen. Het KiM (2014) heeft onderzoek gedaan naar de situatie in Nederland en constateert dat de mobiliteit (verplaatsingskilometers) van jongvolwassenen inderdaad is gedaald, vooral voor de auto. Treingebruik is juist iets gestegen. Met name in de stedelijke gebieden is de automobilititeit van jongvolwassenen gedaald terwijl in de rurale gebieden deze juist is toegenomen. Verklarende factoren voor de daling van de (auto)mobilititeit

blijken voornamelijk te liggen in situationele factoren (economie situatie en bestedingsruimte). Er is vooralsnog weinig bewijs voor fundamentele attitudeveranderingen onder jongvolwassenen die zouden leiden tot minder mobiliteit en ook is er vooralsnog weinig bewijs voor een mogelijk substitutie-effect door ICT-mogelijkheden (internet, smartphones e.d.). Daarom concludeert het KiM dat het te vroeg is om te stellen dat jongvolwassenen zich, om andere dan situationele factoren, van de auto afkeren. Het kan dus zijn dat nu de economie aantrekt, en de economische situatie van jongeren verbeterd, het autogebruik onder jongeren weer een stijgende lijn laat zien.

#### De auto wordt steeds goedkoper, het OV juist duurder

De nieuwe WLO scenario's van het rijk gaan uit van lagere gebruikskosten voor de auto (tussen de 10% en 25% daling tussen 2015 en 2030). In het hoge scenario is deze daling het grootst, vanwege de ontwikkeling van zuinigere voertuigen en geopolitieke stabiliteit. Waar de autokosten (flink) afnemen, nemen de treinkosten juist iets toe. Relatief wordt de trein daarmee flink duurder dan de auto, wat tot een toename van het autogebruik zal leiden. Aan de andere kant is er een trek naar de stad zichtbaar, wat het treingebruik stimuleert.

#### Rekeningrijden vergroot autobezit en dempt het gebruik

Een belangrijke game-changer is de manier waarop we belasting betalen over ons mobiliteitsgebruik. De huidige vorm (belasting op autobezit) dempt het autobezit, maar niet het autogebruik. Hierdoor is de

eerste autorit erg kostbaar, maar zijn de vervolgritten juist goedkoop. Dit maakt de concurrentie van het OV lastig, omdat elke rit even duur is. Indien rekeningrijden wordt ingevoerd zal het autobezit naar verwachting stijgen (de aanschafkosten worden lager). Het autogebruik zal afnemen, omdat andere modaliteiten op prijs beter kunnen concurreren met de auto. Dit heeft gevolgen voor onder andere de vraag naar parkeerplaatsen.

#### Op de middellange termijn is de zelfrijdende auto geen gemeengoed

De mate en snelheid waarin innovaties op het gebied van zelfrijdende auto's en in-carsystemen worden doorgevoerd, hebben effect op het beheer van het gemeentelijk wegennet en de invloed van sturing van de gemeentelijke overheid. TNO en Planbureau voor de Leefomgeving BL verwachten dat zeker tot 2030 de penetratiegraad van zelfrijdende auto's nog niet groot genoeg is dat er substantiële veranderingen in het wegbeeld gaan optreden. De verwachting is dat deze effecten pas op gaan treden als 25-40% van alle auto's zelfrijdend is. Ondanks dat de techniek er in essentie al is, waarom duurt het dan toch nog lang? In de eerste plaats moet de techniek zelf nog worden doorontwikkeld. Het duurt nog wel even voordat de zelfrijdende auto echt veilig genoeg is dat deze ook in de stad in interactie met ander verkeer en op kruispunten goed functioneert. Tweede reden, waarom het even duurt voordat de zelfrijdende auto gemeengoed is, is

simpelweg het feit dat iedereen nog een zelfrijdende auto moet aanschaffen. En het duurt een tijd voordat de 8 miljoen auto's in Nederland vervangen zijn. Waarschijnlijk zijn de zelfrijdende auto's duurder, omdat er meer geavanceerde technologie inzit, waardoor niet iedereen het kan betalen. Ook de regelgeving is erg complex en kan best veel tijd in beslag nemen voordat aansprakelijkheid geregeld is. En ten slotte moeten de mensen er ook aan wennen.

#### Nieuwe mobiliteitsscenario's laten nog steeds groei zien van het autogebruik

De nieuwe scenario's van het rijk (WLO-scenario's<sup>1</sup>) laten een toekomstige groei zien van het autogebruik in de Zuidelijke Randstad. Dit geldt zowel voor het hoge als het lage scenario. Dit heeft te maken met de toename in welvaart en het steeds goedkoper worden van de auto ten opzichte van de alternatieven (met name het OV). De scenario's zijn beleidsarm. Dat betekent dat bepaalde game-changers, zoals het invoeren van rekeningrijden, niet zijn meegenomen. Aanvullend op de WLO scenario's wordt een nieuw NMCA ontwikkeld. Na het gereedkomen van deze NMCA zal meer duidelijk worden over de effecten van de nieuwe scenario's. Daarnaast zal het nieuwe regeringsbeleid in de periode 2018-2022 mogelijk effect hebben op het toekomstige mobiliteitsgedrag. Als de nieuwe NMCA en het nieuwe MRDH verkeersmodel beschikbaar komen in 2017 bezien we als gemeente opnieuw de knelpunten in en buiten de stad.

<sup>1</sup> 'oude' Welvaart en Leefomgeving (WLO)-scenario's dateren uit 2006. De twee veelgebruikte scenario's zijn Global Economy (GE) en Regional Communities (RC). De nieuwe WLO scenario's zijn in 2016 vastgelegd en bevatten een hoog en laag scenario. De wegvakeffecten van deze nieuwe scenario's zijn nog niet bekend. Deze krijgen een plek in het nieuwe model van de MRDH, welke in 2017 beschikbaar komt.



## BIG DATA

BELLEN, SMS'EN EN MOBIEL INTERNETTEN



4 á 5 miljoen  
Vodafone gebruikers



1/3 van het totaal aantal  
gebruikers in Nederland

Fig. 54 | 4 - 5 miljoen Vodafone gebruikers geven een beeld van de verplaatsingen tussen de verschillende GSM-gebieden binnen Nederland.

## Bijlage 3 Bepalen van de 25 belangrijkste vervoerrelaties

### Meetmethode: analyses op basis van GSM

Op basis van locatiegegevens van miljoenen Nederlandse mobiele telefoons is in beeld gebracht welke verplaatsingen gemaakt worden vanuit en naar Zoetermeer. Mobiele telefoongegevens bieden een beeld van de totaliteit aan verplaatsingen in een gebied.

De vervoersstromen van en naar Zoetermeer zijn in beeld gebracht op basis van GSM-data van de maand mei 2016.

Het is mogelijk onderscheid te maken naar werkdag en weekend alsook naar reisfrequentie. Een reiziger die één of twee keer per maand dezelfde verplaatsing maakt, is incidenteel. Drie tot negen keer per maand is regelmatig, tien of meerdere keren per maand is frequent. Hiermee geeft de data ook een eerste beeld van de motiefverdeling van deze reizen, omdat frequente reizigers typisch forensen en scholieren zijn.

### Wat zijn de belangrijkste vervoerrelaties van/naar Zoetermeer?

Aan de hand van de GSM-data zijn de huidige belangrijkste vervoerrelaties van/naar Zoetermeer te identificeren. De tabel op de volgende pagina toont de top-25 van belangrijkste dagelijkse vervoerrelaties.

Om deze top-25 op te stellen, is onderscheid gemaakt naar drie doelgroepen:

1. Zoetermeesters die werken of onderwijs volgen buiten Zoetermeer (frequente reizigers uit Zoetermeer).
2. Mensen die buiten Zoetermeer wonen, maar in Zoetermeer werken of onderwijs volgen (frequente reizigers naar Zoetermeer).
3. Mensen die buiten Zoetermeer wonen, en incidenteel naar Zoetermeer reizen voor recreatie of andere doelen (regelmatige en incidentele reizigers naar Zoetermeer).

De categorie van mensen die in Zoetermeer wonen, en incidenteel buiten Zoetermeer reizen voor recreatie of andere doelen (regelmatige en incidentele reizigers uit Zoetermeer) zijn voor het opstellen van de top-25 buiten beschouwing gelaten.

De grootste vervoerrelatie van Zoetermeer is met Den Haag Centrum en omgeving. Dit geldt voor alle drie de doelgroepen. Ook Rotterdam is een belangrijke relatie voor Zoetermeer: Rotterdam Noord, Rotterdam Centrum en Rotterdam Oost horen tot de top-25 van belangrijkste vervoerrelaties. Op grotere afstand vallen Amsterdam en Utrecht op als belangrijke vervoerrelaties.

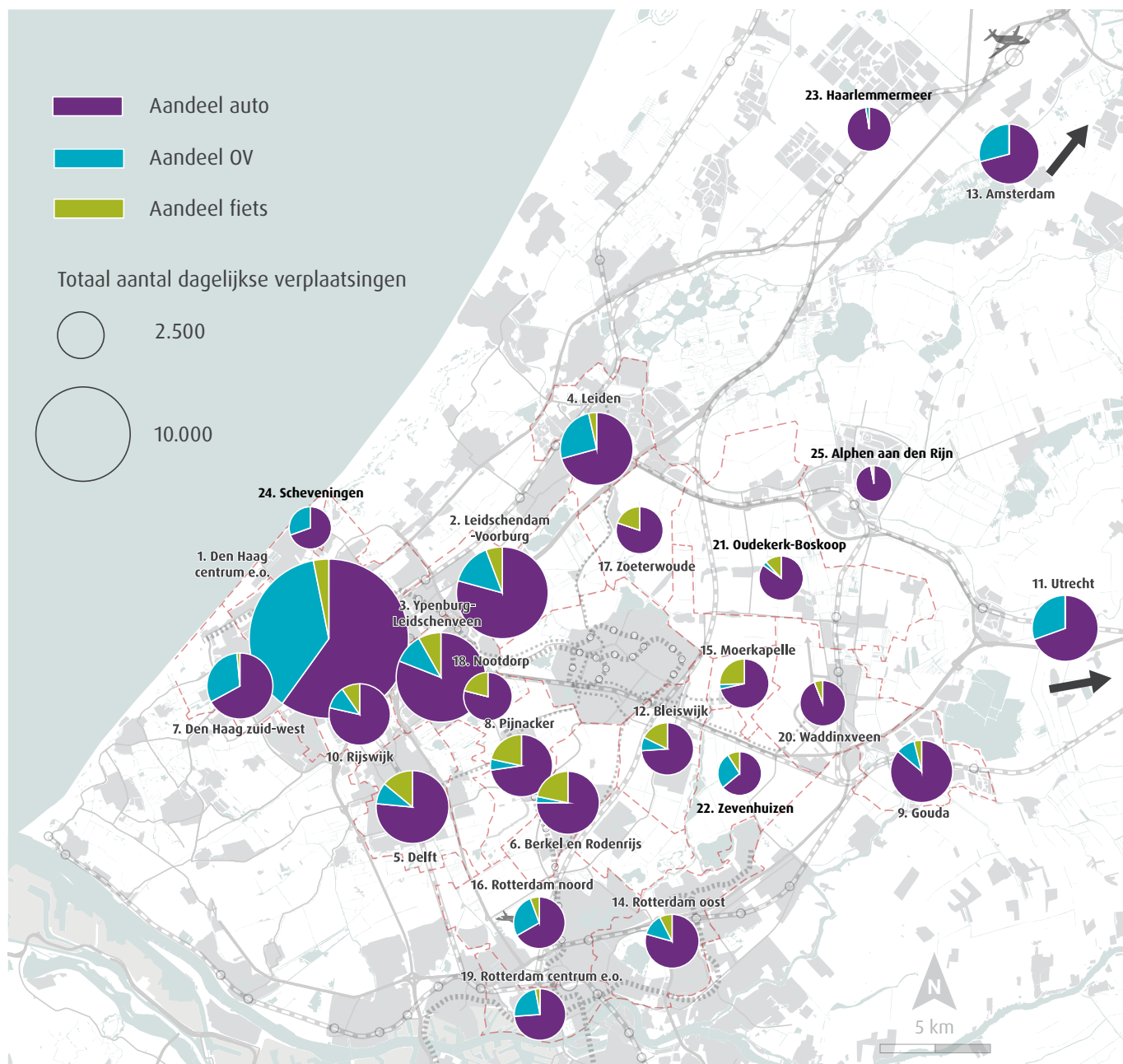


Fig. 55 | Top-25 belangrijkste vervoerrelaties van Zoetermeer, uitgesplitst naar vervoerswijze. De grootte van de cirkel toont de omvang van de vervoerrelatie, het cirkeldiagram geeft het aandeel auto, OV en fiets weer op deze relatie

top 25 Belangrijkste vervoerrelaties van ZTM	hemelsbrede afstand tot ZTM [km]	# dagelijkse frequente verpl. naar ZTM	# dagelijkse frequente verpl. vanuit ZTM	# dagelijkse incidentele en regelmatige verpl. naar ZTM	# dagelijkse incidentele en regelmatige verpl. vanuit ZTM	totaal # dagelijkse verpl. van en naar ZTM
1. Den Haag Centrum e.o.	13	4.900	14.900	3.100	6.700	29.500
2. Leidschendam-Voorburg	7	3.200	3.500	1.500	1.500	9.700
3. Leidschenveen-Ypenburg	6	2.600	4.500	1.000	1.200	9.300
4. Leiden	12	1.500	2.200	1.000	1.400	6.100
5. Delft	11	1.700	1.700	1.100	1.500	6.100
6. Berkel en Rodenrijs	7	2.000	1.200	800	700	4.600
7. Den Haag Zuid-West	15	1.800	900	1.200	1.200	5.100
8. Pijnacker	6	1.700	1.400	800	600	4.500
9. Gouda	16	1.500	1.300	900	900	4.500
10. Rijswijk	11	900	1.800	600	1.100	4.400
11. Utrecht	43	800	1.700	700	1.900	5.000
12. Bleiswijk	6	1.400	900	500	400	3.200
13. Amsterdam	45	600	1.400	600	1.500	4.200
14. Rotterdam Oost	13	1.000	900	700	800	3.400
15. Moerkapelle	6	1.200	1.000	200	400	2.800
16. Rotterdam Noord	13	900	900	500	800	3.100
17. Zoeterwoude	7	900	1.000	200	500	2.600
18. Nootdorp	7	800	900	400	500	2.700
19. Rotterdam Centrum	15	600	1.100	400	1.000	3.100
20. Waddinxveen	11	900	700	400	400	2.400
21. Oudekerk-Boskoop	10	900	500	500	400	2.400
22. Zevenhuizen	8	600	1.100	200	700	2.600
23. Haarlemmermeer	30	100	1.600	100	1.400	3.200
24. Scheveningen	15	600	600	500	1.000	2.600
25. Alphen aan den Rijn	13	600	400	500	400	2.000

Fig. 56 | Hemelsbrede afstand en het aantal dagelijkse reizigers opgesplitst naar frequentie voor de top-25 vervoerrelaties van Zoetermeer.

## Stromen uitgesplitst naar vervoerswijze

Om te bepalen met welke vervoerswijze de verplaatsingen zijn gemaakt, is gebruik gemaakt van het Onderzoek Verplaatsingen in Nederland (OVIN). Bij dit onderzoek is op postcode 4-niveau bekend met welke (hoofd-)vervoerswijze personen reizen en welke verplaatsingen ze maken. Voor dit onderzoek zijn de gegevens van de werkdagen in de jaren 2002 en 2014 gecombineerd om voldoende waarnemingen

te hebben. Er is geaggregeerd naar de eerder gebruikte GSM-zones. De aantallen zijn niet gewogen per gemeente, omdat het om de verhouding van modaliteitskeuze gaat en de totale stromen uit de GSM-analyses zijn gehaald. Op een gemiddelde werkdag is hierdoor inzichtelijk gemaakt hoe de verplaatsingen over de verschillende vervoerswijzen verdeeld zijn (auto, openbaar vervoer en fiets).

## Bijlage 4 Analyse kwaliteit van de netwerken

### Berekening hemelsbrede snelheden

Voor de top-20 van vervoerrelaties zijn de hemelsbrede snelheden berekend. Dit geeft een indicatie van de kwaliteit van het auto- en openbaarvervoernetwerk.

De hemelsbrede snelheid is berekend aan de hand van de hemelsbrede afstand (Google Maps) en de totale actuele reistijd.

De reistijd voor de **auto** is als volgt opgebouwd:

- reistijd tussen A en B, vertrek om 08:00 uur op dinsdag 6 september 2016, inclusief 80% betrouwbaarheid (Tripcast.nl);
- 5 minuten parkeertijd met een bijkomende penalty van 5 minuten indien er betaald parkeren is op de bestemming.

Voor **openbaar vervoer** zijn steeds twee trajecten berekend. De totale reistijd is gemeten vanaf station Zoetermeer en Zoetermeer Centrum-West. In verdere analyses is enkel het snelste traject meegenomen. Het berekenen van de reistijd van de OV-trajecten gebeurt als volgt:

- Reistijd in het OV, vertrek om 08:00 uur op dinsdag 6 september 2016 (9292.nl).
- Eventuele wachttijd tijdens een overstap (9292.nl).

Voor- en natransporttijd: 10 minuten indien vertrek met de trein, 7 minuten indien vertrek met bus of tram. Er zit verschil in, omdat het invloedsg gebied van een treinstation groter is dan dat van een bus-/tramhalte.

Voor het voor- en natransport zijn tijden gehanteerd uit vergelijkbare studies.

van	naar	hemels- brede afstand [km]	voor- transport [min]	reistijd bus [min]	reistijd metro [min]	reistijd tram [min]	reistijd trein [min]	looptijd overstap [min]	wachttijd transfer [min]	natransport [min]	# overstap- pen	totale reistijd [min]	hemels- brede snelheid [km/u]	Ritopbouw
ZTM Station	Den Haag Centrum	13	10	0	0	0	13	0	0	10	0	33	24	Station ZTM Centrum - Trein - Station DH Centraal
ZTM Station	Leidschendam-Voorbrug	7	7	0	0	12	0	3	0	7	1	29	15	Tramhalte Driemanspolder ZTM - Tram 3 - Voorweg Hoog - Tram 4 - Tramhalte Leidschendam-Voorbrug
ZTM Station	Ypenburg	6	10	0	0	0	5	0	0	10	0	25	15	Station ZTM Centrum - Trein - Station DH Ypenburg
ZTM Station	Leiden	12	10	0	0	0	24	0	10	10	1	54	13	Station ZTM Centrum - Trein - Station DH Centraal - Trein - Station Leiden Centraal
ZTM Station	Delft	11	7	29	0	0	0	0	0	7	0	43	15	Bushalte Station, ZTM - Bus 55 - Station Delft
ZTM Station	Berkel en Rodenrijs	7	7	18	0	0	0	0	0	7	0	32	14	Bushalte Station, ZTM - Bus 170 - Metrohalte Rodenrijs
ZTM Station	Den Haag Zuid-West	15	10	0	0	20	13	5	2	7	1	57	16	Station ZTM Centrum - Trein - Station DH Centraal - Tram 4 - Tramhalte DH De Rade
ZTM Station	Pijnacker	6	7	9	0	0	0	0	0	7	0	23	16	Bushalte Station, ZTM - Bus 55 - Bushalte Station Randstadrail, Pijnacker
ZTM Station	Gouda	16	10	0	0	0	12	0	0	10	0	32	30	Station ZTM Centrum - Trein - Station Gouda
ZTM Station	Rijswijk	11	7	21	0	0	0	0	0	7	0	35	20	Bushalte Viaduct Afrikaweg - Bus 50 - Station Rijswijk
ZTM Station	Utrecht	43	10	0	0	0	31	0	3	10	1	54	48	Station ZTM Centrum - Trein - Station Utrecht Centraal
ZTM Station	Bleiswijk	6	7	26	0	0	0	0	4	7	1	44	8	Bushalte Station, ZTM - Bus 170 - Metrohalte Rodenrijs - Bus 173 - Bushalte Trompetstraat, Bleiswijk
ZTM Station	Amsterdam	45	10	0	0	0	61	0	10	10	1	91	30	Station ZTM Centrum - Trein - Station DH Centraal - Trein - Station Amsterdam Centraal
ZTM Station	Rotterdam Oost	13	10	0	0	0	24	0	5	10	1	49	16	Station ZTM Centrum - Trein - Station Gouda - Trein - Metrohalte Alexander, Rotterdam
ZTM Station	Moerkapelle	6	7	15	0	0	0	0	0	7	0	29	12	Bushalte Station, ZTM - Qliner 383 (enkel in spits) - Bushalte Centrum/Noordeinde, Moerkapelle
ZTM Station	Rotterdam Noord	13	7	17	4	0	0	3	4	7	1	42	18	Bushalte Centrum-West ZTM - Bus 170 - Metrohalte Rodenrijs - Metro E - Metrohalte Melanchthonweg, Rotterdam
ZTM Station	Zoeterwoude	7	7	18	0	0	0	0	4	7	1	36	12	Bushalte Station, ZTM - Bus 55 - Bushalte Station Centrum-West, ZTM - Bus 400 - Bushalte Dorp, Zoeterwoude
ZTM Station	Nootdorp	7	7	5	0	0	5	5	3	7	1	32	13	Station ZTM Centrum - Trein - Station Den Haag Ypenburg - Bus 484 - Bushalte centrum/parade, Nootdorp
ZTM Station	Rotterdam Centrum	15	7	17	9	0	0	3	4	7	1	47	19	Bushalte Station, ZTM - Bus 170 - Metrohalte Rodenrijs - Metro E - Station Rotterdam Centraal
ZTM Station	Waddinxveen	11	7	18	0	0	0	0	0	7	0	32	21	Bushalte Station, ZTM - Qliner 382 (enkel in spits) - Bushalte Beethovenlaan, Waddinxveen

Fig. 57 | Berekening reistijden en hemelsbrede snelheden (openbaar vervoer) voor de top-20 belangrijkste vervoerrelaties vanuit Zoetermeer Station.

van	naar	hemels- brede afstand [km]	voor- transport [min]	reistijd bus [min]	reistijd metro [min]	reistijd tram [min]	reistijd trein [min]	looptijd overstap [min]	wachttijd transfer [min]	natransport [min]	# overstap- pen	totale reistijd [min]	hemels- brede snelheid [km/u]	Ritopbouw
ZTM Centrum	Den Haag Centrum	13	7	0	0	19	0	0	0	7	0	33	24	Tramhalte Centrum-West, ZTM - Tram 4 - Station DH Centraal
ZTM Centrum	Leidschendam-Voorbrug	7	7	0	0	10	0	0	0	7	0	24	18	Tramhalte Centrum-West, ZTM - Tram 3 of 4 - Tramhalte/metrostation Leidschendam-Voorbrug
ZTM Centrum	Ypenburg	6	7	0	0	6	0	0	0	15	0	28	14	Tramhalte Centrum-West, ZTM - Tram 3 of 4 - Lopen - Station DH Ypenburg
ZTM Centrum	Leiden	12	7	29	0	0	0	0	0	7	0	43	16	Bushalte Centrum-West, ZTM - Bus 400 - Station Leiden Centraal
ZTM Centrum	Delft	11	7	34	0	0	0	0	0	7	0	48	13	Bushalte Centrum-West, ZTM - Bus 55 - Station Delft
ZTM Centrum	Berkel en Rodenrijs	7	7	23	0	0	0	0	0	7	0	37	12	Bushalte Centrum-West, ZTM - Bus 170 - Metrohalte Rodenrijs
ZTM Centrum	Den Haag Zuid-West	15	7	0	0	40	0	0	0	7	0	54	17	Tramhalte Centrum-West, ZTM - Tram 4 - Tramhalte DH De Rade
ZTM Centrum	Pijnacker	6	7	14	0	0	0	0	0	7	0	28	13	Bushalte Centrum-West, ZTM - Bus 55 - Bushalte Station Randstadrail, Pijnacker
ZTM Centrum	Gouda	16	7	7	0	0	10	3	0	10	1	37	26	Bushalte Centrum-West, ZTM - Bus 170 - Station ZTM Oost - Trein - Station Gouda
ZTM Centrum	Rijswijk	11	7	25	0	0	0	0	0	7	0	39	18	Bushalte Centrum-West, ZTM - Bus 30 - Bushalte Station Rijswijk
ZTM Centrum	Utrecht	43	7	7	0	0	44	3	0	10	1	71	36	Bushalte Centrum-West, ZTM - Bus 170 - Station ZTM Oost - Trein - Station Utrecht Centraal
ZTM Centrum	Bleiswijk	6	7	20	0	0	0	0	0	7	0	34	11	Bushalte Centrum-West, ZTM - Bus 173 - Bushalte Trompstraat, Bleiswijk
ZTM Centrum	Amsterdam	45	7	0	0	15	46	3	2	10	1	83	33	Tramhalte Centrum-West, ZTM - Tram 4 - Laan van NOI, DH - Trein - Station Amsterdam Centraal
ZTM Centrum	Rotterdam Oost	13	7	7	0	0	22	3	5	10	2	54	14	Bushalte Centrum-West, ZTM - Bus 170 - Station ZTM Oost - Trein - Station Gouda - Trein - Station RTM Alexander
ZTM Centrum	Moerkappelle	6	7	20	0	0	0	0	0	7	0	34	11	Bushalte Centrum-West, ZTM - Bus 177 - Bushalte Centrum/Noordeinde, Moerkappelle
ZTM Centrum	Rotterdam Noord	13	7	0	18	7	0	0	9	7	1	48	16	Bushalte Centrum-West, ZTM - Bus 170 - Metrohalte Rodenrijs - Metro E - Metrohalte Melanchthonweg, Rotterdam
ZTM Centrum	Zoeterwoude	7	7	12	0	0	0	0	0	7	0	26	16	Bushalte Centrum-West, ZTM - Bus 400 - Bushalte Dorp, Zoeterwoude
ZTM Centrum	Nootdorp	7	7	0	0	21	0	0	6	7	1	41	10	Tramhalte Centrum-West, ZTM - Tram 4 - Leidschenveen - Tram 19 - Tramhalte Gruttosingel
ZTM Centrum	Rotterdam Centrum	15	7	23	9	0	0	3	4	7	1	53	17	Bushalte Centrum-West, ZTM - Bus 170 - Metrohalte Rodenrijs - Metro E - Station Rotterdam Centraal
ZTM Centrum	Waddinxveen	11	7	23	0	0	0	3	1	7	1	41	16	Bushalte Centrum-West, ZTM - Bus 165 - Hazerwoude-Dorp -Bus 186 - Bushalte Beethovenlaan, Waddinxveen

Fig. 58 | Berekening reistijden en hemelsbrede snelheden (openbaar vervoer) voor de top-20 belangrijkste vervoerrelaties vanuit Zoetermeer Centrum-West.

van	naar	hemels- brede afstand [km]	reistijd free flow [min]	reistijd incl. 80% betrouwbaar- heid [min]	parkeertijd [min]	totale reistijd free flow [min]	totale reistijd incl. 80% betrouwbaar- heid [min]	hemels- brede snelheid free flow [km/u]	hemels- brede snelheid incl. 80% betrouwbaar- heid [km/u]	ritopbouw
ZTM Centrum	Den Haag Centrum	13	11	17	10	21	27	37	29	A12
ZTM Centrum	Leidschendam-Voorbrug	7	12	23	5	17	28	25	15	A12 - A4 - N14
ZTM Centrum	Ypenburg	6	10	12	5	15	17	26	23	A12 - A4
ZTM Centrum	Leiden	12	17	32	10	27	42	26	17	N206
ZTM Centrum	Delft	11	15	28	10	25	38	25	17	A12 - A4 - A13
ZTM Centrum	Berkel en Rodenrijs	7	19	22	5	24	27	19	16	Zuidweg - N470 - N471
ZTM Centrum	Den Haag Zuid-West	15	19	27	5	24	32	38	29	A12 - A4 - N211
ZTM Centrum	Pijnacker	6	12	14	5	17	19	21	19	Katwijkerlaan
ZTM Centrum	Gouda	16	17	22	10	27	32	36	30	A12
ZTM Centrum	Rijswijk	11	12	20	10	22	30	31	23	A12 - A4
ZTM Centrum	Utrecht	43	35	62	10	45	72	57	36	A12
ZTM Centrum	Bleiswijk	6	11	13	5	16	18	23	20	A12 - N209
ZTM Centrum	Amsterdam	45	41	66	10	51	76	53	36	N206 - A4
ZTM Centrum	Rotterdam Oost	13	20	24	10	30	34	26	23	A12 - N219 - A20
ZTM Centrum	Moerkappelle	6	10	13	5	15	18	24	20	Zuidweg - Oostweg - Australiëweg - Voorlaan
ZTM Centrum	Rotterdam Noord	13	20	30	10	30	40	25	19	Zuidweg - N470 - N471
ZTM Centrum	Zoeterwoude	7	10	15	5	15	20	28	21	N206
ZTM Centrum	Nootdorp	7	10	16	5	15	21	28	20	A12
ZTM Centrum	Rotterdam Centrum	15	23	40	10	33	50	28	18	Zuidweg - N470 - N471
ZTM Centrum	Waddinxveen	11	16	20	5	21	25	31	26	A12 - N453

Fig. 59 | Berekening reistijden en hemelsbrede snelheden (auto) voor de top-20 belangrijkste vervoerrelaties.

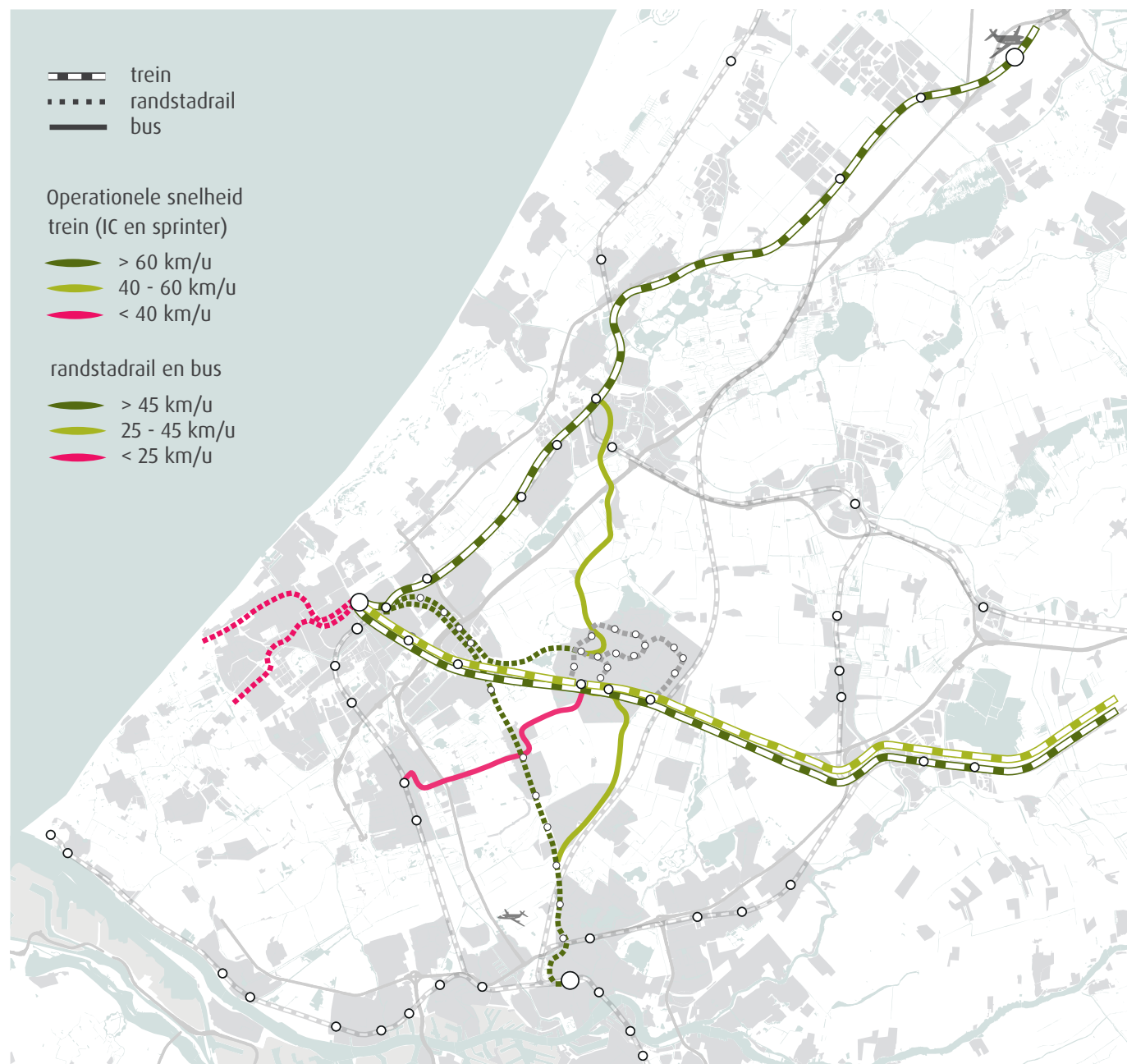


Fig. 60 | Operationele snelheden voor openbaar vervoer verbindingen in en rond Zoetermeer.

### Berekening operationele snelheid openbaar vervoer

Naast een hemelsbrede snelheid is ook de operationele snelheid van het openbaar vervoer bepaald op basis van de totale afstand van het af te leggen traject (Google Maps) en de actuele reistijd om 08.00 uur op dinsdag 6 september 2016.

Om de operationele snelheid van het openbaar vervoer te bepalen, wordt geen voor- of natransporttijd ingerekend.

Traject	reistijd [min]	afstand traject [km]	Operationele snelheid [km/u]
Intercity Den Haag CS - Utrecht CS	37	60	97
Intercity Den Haag CS - Amsterdam CS	48	63	79
Sprinter Zoetermeer station - Den Haag CS	12	11	55
Sprinter Zoetermeer station - Utrecht CS	49	46	56
Randstadrail Den Haag CS - Rotterdam CS	32	24	45
Randstadrail Zoetermeer Centrum-West - Den Haag CS	20	13	38
Randstadrail Metro Rodenrijs - Rotterdam CS	9	7	45
Tram Den Haag CS - Den Haag Meppelweg	21	7	20
Tram Den Haag CS - Den Haag Heliostrooplaan	24	8	19
Bus 170 Zoetermeer station - Metro Rodenrijs	22	13	34
Bus 400 Zoetermeer Centrum-West - Leiden station	29	14	28
Bus 55 Zoetermeer station - Delft CS	29	11	23

Fig. 61 | Berekening operationele snelheid voor OV-netwerken in en rond Zoetermeer

	Operationele snelheid [km/u]
Intercity	75
Sprinter	50
Randstadrail	25-35
Tram	20-30
HOV-bus	20-30
Bus	20-25

Fig. 62 | Gewenste rijnsnelheden zoals benoemd in de uitvoeringsagenda  
 Fig. 63 bereikbaarheid van de MRDH



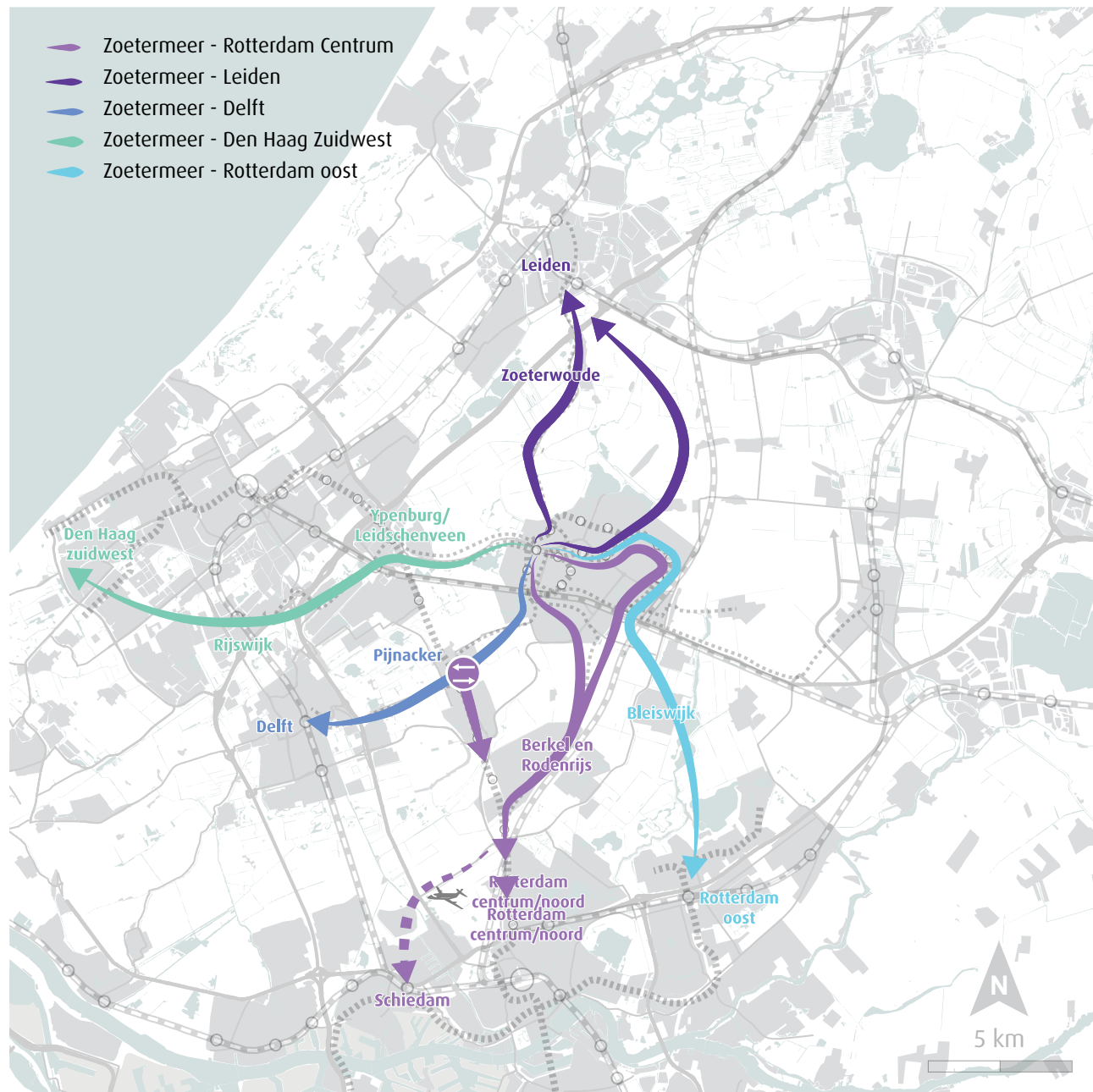


Fig. 64 | Longlist potentiële ingrepen op het OV-netwerk voor belangrijke vervoerrelaties.

## Bijlage 5 Verkennen oplossingsrichtingen openbaar vervoer

Voor volgende vijf grote<sup>1</sup> vervoersrealities zijn verkenningen uitgevoerd voor nieuwe openbaar vervoerverbindingen:

1. Zoetermeer - Leiden
2. Zoetermeer - Rotterdam-Oost
3. Zoetermeer - Delft
4. Zoetermeer - Den Haag zuidwest
5. Zoetermeer - Rotterdam

Om de reistijden van de trajecten te berekenen is bij de HOV-verbindingen steeds uitgegaan van Zoetermeer Centrum-West als vertreklocatie.

### HOV Zoetermeer - Leiden

Leiden behoort tot de top-20 van belangrijkste relaties met Zoetermeer. Deze relatie is sterk ondanks het netwerk: zowel het OV, de

autoverbinding als het fietsnetwerk laten knelpunten zien. Indien het netwerk wordt verbeterd kan de vervoersrelatie tussen Leiden en Zoetermeer nog flink groeien. Hemelsbreed liggen de twee steden namelijk dicht bij elkaar. Met de HOV-bus neemt het huidige traject circa 43 min. in beslag. Deze bus rijdt gemiddeld 28 km/h. In een eerste variant is onderzocht hoeveel minuten reistijd OV-reizigers winnen indien het traject aan een hogere snelheid van 45 km/h kan worden afgelegd. Dit is de gemiddelde snelheid van de huidige RandstadRail. De analyse toont dat de reistijdwinst 11 minuten (26%) bedraagt. Een traject via een nieuwe alternatieve route ten oosten van het huidige tracé aan dezelfde snelheid van 45 km/u houdt een reistijdwinst van 6 minuten (15%) in.

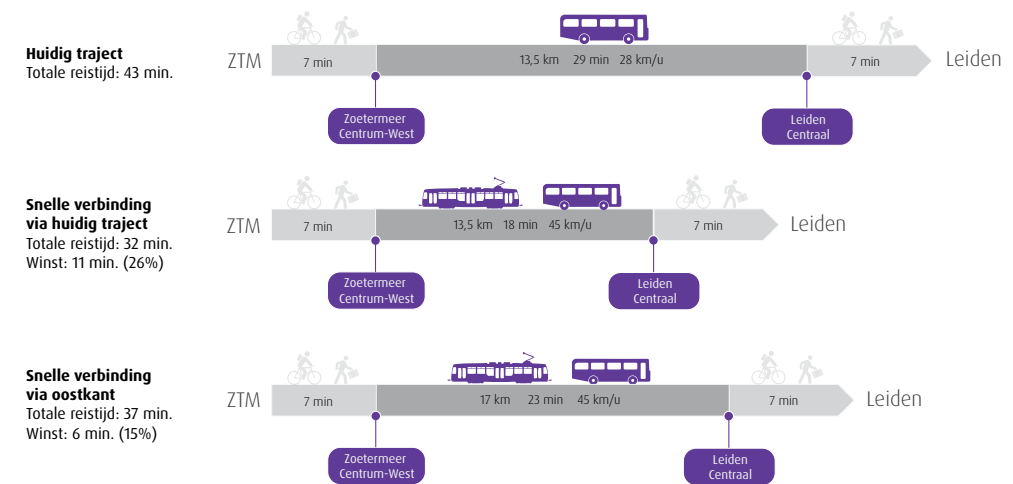


Fig. 65 | Reistijden van mogelijk alternatieve OV-verbindingen tussen Zoetermeer Centrum en Leiden. In deze plaatjes is geen rekening gehouden met de maakbaarheid van de verbindingen.

<sup>1</sup> Dit zijn uit de top 20 van belangrijkste vervoersrelaties (zie figuur 56) de top 5 relaties die op een afstand van meer dan 10 km van Zoetermeer gelegen zijn. Den Haag Centrum is niet meegenomen in de verkenning omdat deze verbinding reeds op orde is. Rotterdam behoort tot deze top vijf omdat Rotterdam Noord, Centrum en Oost samen een belangrijke relatie voor Zoetermeer vormen.

### HOV Zoetermeer - Rotterdam-Oost

De huidige verbinding tussen Zoetermeer en Rotterdam-Oost volgt een route met de trein via een overstap in Gouda. Reizigers maken dus een grote omrijdbeweging maar reizen wel aan een gemiddelde snelheid van 83 km/h tussen Zoetermeer en Gouda en gemiddeld 68 km/h tussen Gouda en Rotterdam Alexander. Omwille van de grote omrijdbeweging is onderzocht of een nieuw lightrail tracé via Bleiswijk potentie heeft. Op dit tracé rijden de voertuigen met een snelheid van 45 km/h.

Uit de analyse blijkt dat, hoewel de af te leggen afstand sterk afneemt, de totale reistijd slechts met 4 minuten daalt. Dit is een winst van 9%. De vermindering in reistijd is klein ondanks het wegnemen van de overstap en het voorzien van een meer directe verbinding (kleinere af te leggen afstand). De hoge snelheid van de IC-treinen en de goede overstap in Gouda is moeilijk te compenseren met een lightrailvoertuig dat met een snelheid van 45 km/h rijdt.

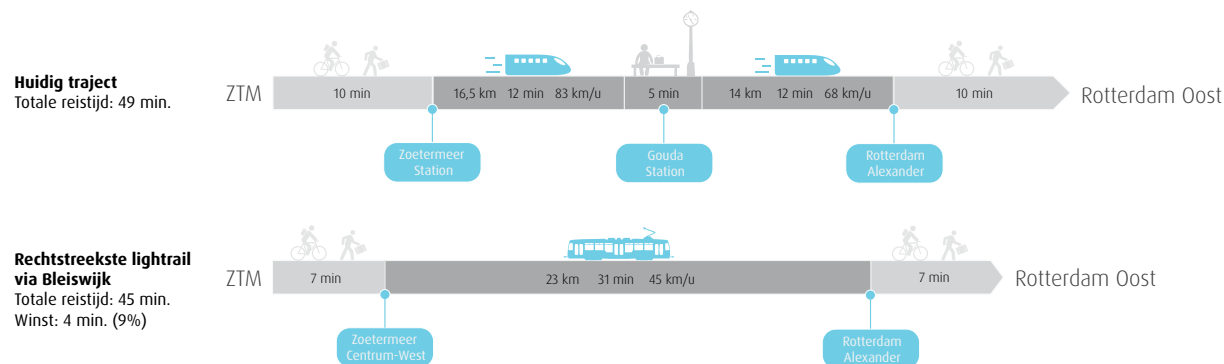


Fig. 66 | Reistijden van mogelijk alternatieve OV-verbindingen tussen Zoetermeer Centrum en Rotterdam Oost (Alexander). In deze plaatjes is geen rekening gehouden met de maakbaarheid van de verbindingen.

### HOV Zoetermeer - Delft

De huidige verbinding naar Delft gaat met bus 55 die een gemiddelde snelheid van slechts 25 km/u haalt (zie figuur 67). Het veranderen van deze bus naar een voertuig dat rijdt met de snelheid van RandstadRail (45km/h) zorgt er voor dat de totale reistijd sterk afneemt. In de verkenning is eveneens het tracé veranderd. De route gaat nu via Pijnacker, waardoor de af te leggen afstand 2 km korter is. Het tracé verkorten heeft logischerwijze ook een gunstige invloed op de totale reistijd. In de huidige situatie doet een reiziger ongeveer 48 minuten over het

traject, met een sneller voertuig en een kortere route maar 30 minuten. Dit is een reistijdwinst van 38%.

Deze verbinding op punt stellen zorgt niet alleen voor een snellere verbinding naar Delft. Als Zoetermeer station waarschijnlijk een IC station wordt, kunnen ook meerdere regionale verbindingen profiteren van de nieuwe snelle link tussen Zoetermeer en Delft profiteren. Zo kan het station van Zoetermeer een belangrijk overstappunt worden voor verplaatsingen tussen Utrecht en de TU-Delft.

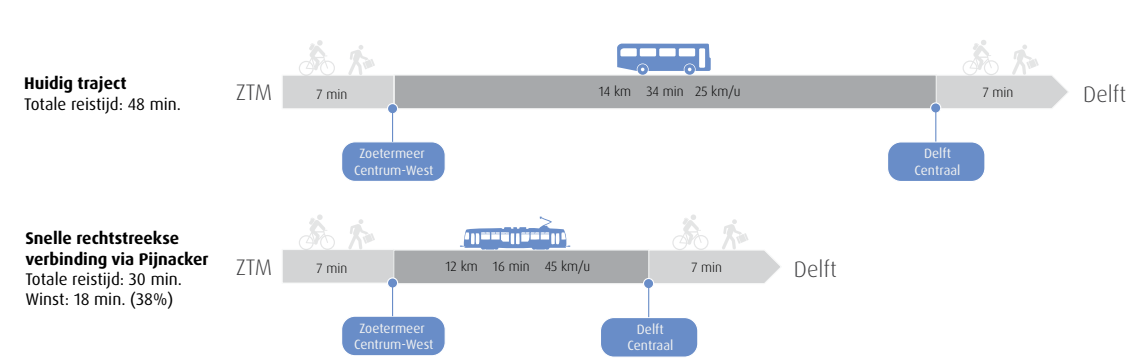


Fig. 67 | Reistijden van mogelijk alternatieve OV-verbindingen tussen Zoetermeer Centrum en Delft. In deze plaatjes is geen rekening gehouden met de maakbaarheid van de verbindingen.

### HOV Zoetermeer - Den Haag zuidwest

Het traject naar Den Haag-Zuidwest gaat via een rechtstreekse verbinding met de RandstadRail. De gemiddelde operationele snelheid van het voertuig ligt lager dan andere RandstadRail-trajecten (circa 29 km/h). In de huidige situatie wordt het voertuig vooral vertraagd binnen Den Haag door de aanwezige bebouwing en vele halten. In de verkenning is onderzocht wat de invloed is op de reistijd indien het voertuig over een nieuw tracé via Rijswijk passeert. Een nieuw tracé via Rijswijk gaat minder door dichtbevolkt gebied, waardoor de hogere snelheid van 45 km/h een realistische mogelijkheid wordt.

De reistijd van de route via het huidige tracé bedraagt maar liefst 54 minuten. Het voertuig met een hogere snelheid via een alternatieve route laten rijden, heeft een enorme invloed op de reistijd. De route naar Den Haag-Zuidwest via Rijswijk doet er 37 minuten over. Dit komt overeen met een reistijdwinst van 17 minuten of 32%. Het is belangrijk de afweging te maken tussen de twee trajecten en te kijken welke route uiteindelijk het hoogste rendement heeft. Is dit de langzamere route door dichtbevolkt gebied die meer reizigerspotentieel heeft of een snellere route die minder zal gebruikt worden door reizigers die slechts een deel van het traject afleggen?

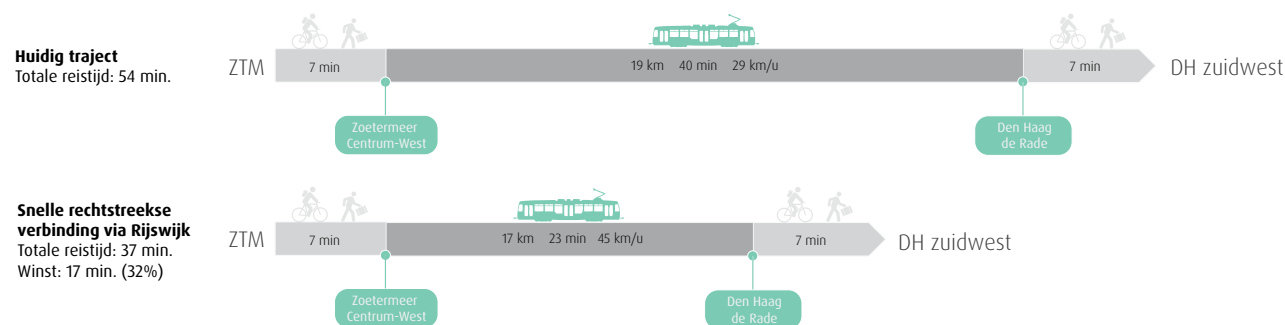


Fig. 68 | Reistijden van mogelijk alternatieve OV-verbindingen tussen Zoetermeer Centrum en Den Haag Zuidwest. In deze plaatjes is geen rekening gehouden met de maakbaarheid van de verbindingen.

### HOV Zoetermeer - Rotterdam Centrum

In de huidige situatie gaat de route naar Rotterdam met de bus naar de metrohalte in Rodenrijs en vervolgens met de metro naar het centrum van Rotterdam. Via dit traject duurt de verbinding Zoetermeer-Rotterdam 53 minuten. Het voorzien van een naadloze overstap in Rodenrijs kan al een reistijdwinst van 5 minuten opleveren. In de verkenning is onderzocht om de Randstadrail door te trekken bij station Zoetermeer-Lansingerland tot aan Rodenrijs, waar een naadloze overstap wordt geboden. Dit zorgt voor een reistijdwinst van 11 minuten (22%). Een andere mogelijkheid is het HOV tussen

Zoetermeer en Delft (via Pijnacker) te versnellen. Inclusief naadloze overstap kan hiermee 16 minuten worden gewonnen. Dit is een reistijdwinst van circa 30%. Het is wel belangrijk op te merken dat in de analyse geredeneerd is vanuit Zoetermeer Centrum-West als vertreklocatie. Vanuit het oosten van Zoetermeer is de reistijdwinst van het traject via Rodenrijs gunstiger. In een laatste alternatief is onderzocht wat de winst is van een verbinding naar Rotterdam dat via Zoetermeer-Lansingerland rijdt. Doordat het onderzochte tracé eerst doorheen Zoetermeer rijdt en dus minder direct is, levert iets minder winst op: 6 minuten of 11%.

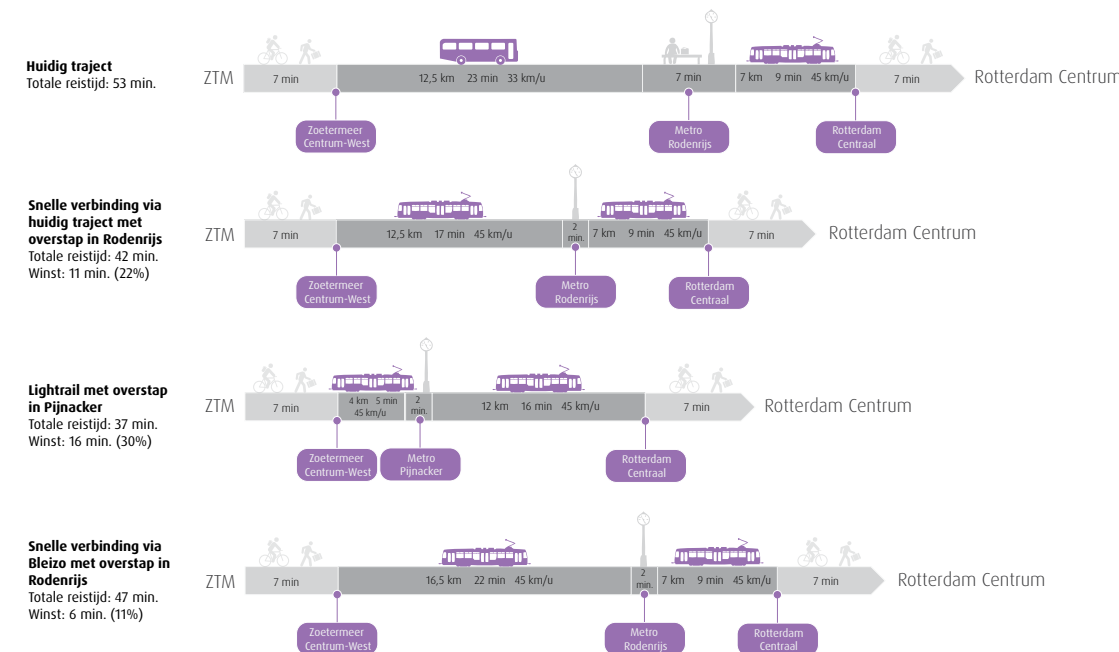


Fig. 69 | Reistijden van mogelijk alternatieve OV-verbindingen tussen Zoetermeer Centrum en Rotterdam Centrum. In deze plaatjes is geen rekening gehouden met de maakbaarheid van de verbindingen. Richting Delft is de verbinding bijvoorbeeld vrijwel onmogelijk te realiseren tenzij in de vorm van een straattram, wat de reistijd doet toenemen.

- recreatief fietsnetwerk
- oude linten van Zoetermeer
- ⋯ gewenst recreatief fietsnetwerk
- ⋯ gewenst recreatief fietsnetwerk, tracé onbekend



Fig. 70 | Recreatief fietsnetwerk Zoetermeer.

## Bijlage 6 Recreatief fietsnetwerk

Naast utilitair fietsen vindt de gemeente recreatief fietsen van belang. Het recreatieve fietsnetwerk stelt Zoetermeerders in staat om de groene omgeving te bereiken. Daarnaast maakt het Zoetermeer toegankelijk voor bezoekers van buiten. Het recreatieve fietsnetwerk is benoemd in het Actieplan Fiets uit 2014. De belangrijkste principes worden hier toegelicht.

### Aansluiten op fietsknooppuntensysteem (FIKS)

Het fietsknooppuntensysteem (FIKS) is een veelgebruikt systeem binnen de MRDH. Met dit systeem worden fietsroutes gevormd tussen genummerde knooppunten. Op basis van de knooppunten kan de fietser zelf routes samenstellen. Naast dat fietsers gebruik kunnen maken van routeplanners en applicaties voor het FIKS, zijn de knooppunten op straat bewegwijzerd. Bij een aantal knooppunten in Zoetermeer zijn tevens informatiepanelen geplaatst. Belangrijke routes van het FIKS lopen door Zoetermeer en geven aansluiting op de fietsnetwerken van de regio's Rijnland/Groene Hart en Rotterdam.

Binnen de gemeente Zoetermeer is een recreatief netwerk gedefinieerd. Zoetermeer sluit met haar recreatief fietsnetwerk aan op het FIKS, zoals hiervoor beschreven. Het gaat daarbij vooral om het bereikbaar maken van de parken aan de rand van de stad, de Leisureboulevard en de recreatieve

buitengebieden vanuit de woonwijken. De recreatieve routes vallen samen met het hoofdnetwerk of verbindend netwerk en voldoen aan de kwaliteitscriteria. Belangrijke recreatieve bestemmingen zijn het Buytenpark, Westerpark, de Nieuwe Driemanspolder, Bentwoud, Balijbos en de Meerpolder.

### Zoetermeer laat zich zien via het recreatieve netwerk

In Zoetermeer zijn de oude linten bewaard gebleven. Deze linten zijn dragers in het fietsroutenetwerk, maar waren niet altijd onderdeel van het recreatieve netwerk. Deze linten laten een kant van Zoetermeer zien die veel buitenstaanders niet kennen, namelijk de historische kant van Zoetermeer. Om de veelzijdigheid van Zoetermeer aan bezoekers kenbaar te maken, is het voorstel om alle linten onderdeel te maken van het recreatieve fietsnetwerk.

### Bewegwijzering als aandachtspunt

Met name voor mensen die Zoetermeer minder goed kennen, is een goede bewegwijzering cruciaal. Zoals al beschreven stond in het Actieplan Fiets is er nog veel te verbeteren aan de bewegwijzering binnen en buiten Zoetermeer. Het voorstel is om een bewegwijzeringsplan op te stellen aan de hand van de nieuwe fietsnetwerkaart en veldonderzoek, vervolgens verbeteringen aanbrengen waar nodig en gewenst. (actie 11 uit het actieplan).

