

The background image is a composite. The left side shows a multi-lane highway with several cars driving away from the viewer. A blue road sign with a white 'X' and the text 'Reildiep 600 m' is visible. The right side shows a paved bicycle path with a metal guardrail in the foreground. A family consisting of a man, a woman, and a young child are riding a bicycle on the path. In the background, there are modern residential buildings and a tall industrial chimney.

# MIRT-onderzoek Westflank Groningen

Gebiedsgerichte ontsluiting van de  
Westflank van Groningen

# COLOFON

Opdrachtgever(s):

Ministerie van Volkshuisvesting en Ruimtelijke  
Ordening



Ministerie van Volkshuisvesting en  
Ruimtelijke Ordening

Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat



Rijkswaterstaat  
Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat

Provincie Groningen



Gemeente Groningen



Datum:

22 januari 2025

Opdrachtnemer:

Sweco Nederland B.V.

De Holle Bilt 22

3732 HM De Bilt







# INHOUDSOPGAVE



|                                                         |    |
|---------------------------------------------------------|----|
| Managementsamenvatting                                  | 6  |
| 1. Inleiding                                            | 14 |
| 1.1 Aanleiding                                          | 15 |
| 1.2 Doel- en vraagstelling van het MIRT-onderzoek       | 15 |
| 1.3 Methodiek                                           | 16 |
| 1.4 Scope van het onderzoek                             | 17 |
| 1.5 Betrekken omgeving en participatie                  | 17 |
| 1.6 Leeswijzer                                          | 17 |
| 2. Westflank in de huidige situatie                     | 20 |
| 2.1 Ruimtelijke ordening                                | 21 |
| 2.2 Huidige knelpunten                                  | 22 |
| 3. Westflank in de toekomstige situatie (2040)          | 28 |
| 3.1 Toekomst verkenning aan de hand van vier scenario's | 29 |
| 3.2 Aanpak                                              | 29 |
| 3.3 Toekomstige knelpunten in de Westflank              | 29 |
| 4. Ambities en opgaven ontwikkeling Westflank           | 46 |
| 4.1 Ambities                                            | 47 |
| 4.2 Opgaven                                             | 49 |
| 5. Oplossingsrichtingen                                 | 52 |
| 5.1 Opzet maatregelpakketen                             | 53 |
| 5.2 Uitwerking oplossingsrichtingen                     | 53 |
| 6. Effecten en kosten                                   | 74 |
| 6.1 Integraal afweegkader                               | 75 |
| 6.2 Effectbeoordeling en kosteninschatting              | 75 |
| 6.3 Effectiviteit maatregelen                           | 76 |
| 6.4 Afweging maatregelpakketen                          | 77 |
| 6.5 Conclusie                                           | 80 |
| 6.6 Mitigerende maatregelen en aanbevelingen            | 81 |
| 7. Vervolg                                              | 84 |
| Bijlage 1 Achtergrondinformatie                         |    |
| Bijlage 2 Participatieverslag                           |    |
| Bijlage 3 Effectiviteit individuele maatregelen         |    |
| Bijlage 4 Synthesedocument fase 2                       |    |







# MANAGEMENTSAMENVATTING

Deze managementsamenvatting volgt de fasering van het plan van aanpak voor dit MIRT-onderzoek. In dit plan van aanpak zijn vier fasen onderscheiden:

1. Verzamelen van omgevingsinformatie
2. Inventariseren van knelpunten en ambities en het bepalen van opgaven van ambities.
3. Uitwerken oplossingsrichtingen.
4. Komen tot besluitvorming.

Het onderzoeksrapport dat u nu voor u heeft behandeld de eerste drie fasen. Op basis hiervan doorlopen het Rijk, de provincie Groningen en de gemeente Groningen de vierde en laatste fase.





## 1. Omgevingsinformatie

Groningen is met 206.000 inwoners en 109.000 woningen veruit de grootste stad in Noord-Nederland. Met bijna 180.000 banen is Groningen daarnaast goed voor 56% van de provinciale werkgelegenheid, en voor 37% van de banen in de drie noordelijke provincies. Demografisch en economisch maakt de stad Groningen sinds 2013 een groeispurt door en alles wijst erop dat die ontwikkeling doorzet. Groningen heeft een aantrekkelijk woon- en werkklimaat en moet zich tot het uiterste inspannen om te kunnen voldoen aan de aanhoudende vraag naar woningen en werk. Het Rijk onderkent dat en heeft in 2019 met de gemeente Groningen de eerste Woondeal van Nederland gesloten (bron: Woondeal, 9 januari 2019). Daarbij is afgesproken dat in de gemeente Groningen tussen 2019 en 2030 20.000 nieuwe woningen worden gerealiseerd. Om de gedachten te bepalen: dat is bijna 20% van de totale stedelijke woningvoorraad van 2019. Deze Woondeal is later uitgebreid naar de Verstedelijkingsstrategie voor de Regio Groningen-Assen (RGA), het samenwerkingsverband van de provincie Groningen en Drenthe, en zeven Groningse en Drentse gemeenten. De Verstedelijkingsstrategie gaat uit van 36.000 woningen en 28.000 nieuwe banen, met als eindjaar 2040 (bron: NOVEX Ontwikkelperspectief RGA).

Ongeveer een derde (ruim 11.000) van het aantal nieuwe woningen in de RGA is gepland aan de westkant van de stad Groningen, tegenwoordig ook wel de 'Westflank' genoemd. Dat betekent bijna een verdubbeling van het aantal woningen en het aantal inwoners in twintig jaar. Naar lokale en regionale maatstaven is dat een immense opgave. En ook op landelijke schaal is dit een opgave van betekenis.

Met deze woningbouwopgave als aanleiding hebben Rijk, gemeente Groningen en provincie Groningen in 2022 besloten tot een gezamenlijk onderzoek. De centrale vraag van dit onderzoek luidt: wat is er nodig om de Westflank van Groningen in de toekomst bereikbaar en ook leefbaar te houden voor de huidige en toekomstige inwoners? Het onderzoek vindt plaats in het kader van het Meerjarenprogramma Infrastructuur Ruimte en Transport (MIRT). Het Rijk heeft 82 miljoen euro (prijspeil 2022, inclusief BTW) gereserveerd voor de maatregelen die hieruit voortkomen. De gemeente en de provincie Groningen dragen eenzelfde bedrag bij, zodat in totaal 164 miljoen euro beschikbaar is

voor maatregelen die voortkomen uit het onderzoek. Voor deze maatregelen stellen Rijk en regio een zogenoemde 'Ontwikkelagenda' op.

De Westflank heeft anno 2024 ongeveer 30.000 inwoners die wonen in de industriekern Hoogkerk en een aantal naoorlogse wijken. Daarvan is Vinkhuizen met bijna 11.000 inwoners en ruim 5.000 woningen veruit de grootste. In de Westflank wordt doorlopend gebouwd. Gedurende dit onderzoek wordt volop gebouwd in de wijk Reitdiepswaard (eerder bekend als Reitdiepzone) en is gestart met de bouw van het nieuwe stadsdeel Suikerzijde.

De werkgelegenheid is geconcentreerd op enkele bedrijventerreinen en kantorenparken en betreft vooral midden- en kleinbedrijf. Maar ook is er steeds meer werkgelegenheid in de woonwijken zelf (o.a. kleinschalige bedrijven aan huis, grotere voorzieningen in de wijken). De Westflank grenst aan de snelgroeiende Zernike Campus Groningen. Hier zijn de Rijksuniversiteit Groningen en de Hanze gevestigd, samen met kennisintensieve bedrijven. In 2024 zijn hier ook de eerste van in totaal 500 woningen opgeleverd. Het aantal arbeidsplaatsen in de Westflank zal naar verwachting stijgen van ongeveer 25.000 tot meer dan 33.000 in 2040.

Landschappelijk is de Westflank van Groningen te beschouwen als overgangsgebied tussen de Drentse zandruggen, laaggelegen veengebied en het Groningse krek- en wierdenlandschap met zeeklei. Het reliëf van prehistorische krek- en wierden (resten van) terpen herinneren aan de tijd dat de zee reikte tot aan dit laaggelegen gebied. In de Middeleeuwen werd het landschap ontgonnen en verkaveld, met verschillende ontginningsmethoden en -patronen. De sterkste groei van economie en inwonertal vond plaats in de tweede helft van 20e eeuw. De ruimtelijke structuur van de Westflank is gefragmenteerd: er is weinig samenhang tussen de verschillende gebiedsdelen. Sinds omstreeks 1900 drukten twee suikerfabrieken hun stempel op het gebied. De meest westelijke (Cosun Beet Company in Hoogkerk), is nog in gebruik. De andere suikerfabriek, dicht bij de stad gelegen, is in 2008 gesloten. Op het voormalige fabrieksterrein wordt nu het nieuwe stadsdeel De Suikerzijde ontwikkeld. Met minstens 5.000 woningen is dit in de periode 2025 – 2040 de grootste nieuwbouwlocatie in geheel Noord-Nederland.

Welbeschouwd is de Westflank van Groningen





een gebied zonder uitgesproken eigen karakter of samenbindende identiteit. Maar alle grotere en kleinere, oudere en nieuwere kernen, buurten en wijken staan wel voor dezelfde vraag als het gaat om het borgen van de bereikbaarheid en leefbaarheid van het gebied.

## 2. Knelpunten en aandachtspunten, ambities en opgaven

### Knelpunten en aandachtspunten

De huidige verkeersstructuur in de Westflank is evenals de ruimtelijke structuur onsamenhangend. Het autonetwerk kent verschillende 'inprikkers', die het gebied verbinden met de rijkswegen A7/N7 en de (provinciale) rondwegen en hoofdwegen (hierna: Randwegen). Voor auto's zijn de meest gebruikte routes in de Westflank de Johan van Zwedenlaan, het Hoendiep, de Edelsteenlaan, de Siersteenlaan, de Diamantlaan, de Peizerweg, Westpoortboulevard en de westelijke ringweg.

Ook het fietsnetwerk vertoont weinig samenhang en is grofmazig bij het passeren van de barrières die worden gevormd door de Randwegen, spoorwegen en waterwegen. De fietsverbindingen met de rest van de stad en de regio zijn daarom niet optimaal, ondanks recente investeringen, onder meer in doorfietsroutes naar Zuidhorn, Winsum, Peize/Roden en Leek, en de Suikerzijderoute, die De Suikerzijde verbindt met de binnenstad. De spoorverbindingen door het gebied (Groningen - Leeuwarden en Groningen - Delfzijl/Eemshaven) hebben geen stations in de Westflank. Daardoor zijn ze niet van betekenis voor de bereikbaarheid van het gebied. De ontsluiting met het openbaar vervoer vindt plaats door enkele streeklijnen die door de woonwijken gaan en de stadslijnen die Vinkhuizen en Hoogkerk bedienen. Ook de verbinding tussen P+R Hoogkerk (gelegen aan de A7) en het Hoofdstation loopt grotendeels via de Westflank.

Daarnaast is sprake van zware bedrijvigheid met bijbehorend logistiek verkeer in de Westflank, met in het najaar en de winter dagelijks meer dan 2.500 vrachtritten van en naar de suikerfabriek in Hoogkerk. Deze zware transporten hebben een negatieve impact op de leefbaarheid en veiligheid in de Westflank.

Om de toekomstige bereikbaarheid te beoordelen is onderzoek gedaan met het gemeentelijke verkeersmodel GROVEM en het landelijke NRM-

model, zijn experts geraadpleegd en zijn gesprekken gevoerd met buurgemeenten, het waterschap en de provincie Drenthe. Tevens zijn bewoners van de Westflank geïnformeerd en geconsulteerd.

Voor het onderzoek met de verkeersmodellen is een vergelijking gemaakt tussen een referentiebeeld en vier toekomstscenario's. In alle gevallen met 2040 als prognosejaar. Het referentiebeeld beschrijft de autonome ontwikkeling van de Westflank in 2040. Dit beeld is gebaseerd op vastgesteld beleid van gemeente, provincie, Rijk en andere overheden en vastgestelde ruimtelijke plannen. De vier scenario's zijn gebaseerd op landelijke groeiscenario's van het Planbureau voor de Leefomgeving (PBL). De referentiesituatie gaat uit van ongeveer 11.500 woningen, verspreid over de Westflank. In de vier scenario's zijn deze woningen deels op andere locaties gebouwd, en/of wordt variatie aangebracht in de aantallen en dichtheden. De analyse toont aan dat bereikbaarheidsknelpunten in alle vier scenario's aanwezig zijn, zelfs in scenario's met structureel minder woningbouw of met hogere dichtheden en functiemenging. De referentie en scenario's verschillen nauwelijks in de aanwezigheid van knelpunten, maar vooral in hun omvang en ernst. Het referentiebeeld 2040 is in het verdere onderzoek als uitgangspunt gehanteerd voor de analyse en beoordeling van mogelijke oplossingen.

Naast de bereikbaarheidsknelpunten is op basis van het referentiebeeld en de scenario's tevens onderzocht in hoeverre er in 2040 overige knelpunten en aandachtspunten optreden, zoals wonen, werken, leefbaarheid, mobiliteit en duurzaam ruimtegebruik. Alle benoemde aspecten zijn verwerkt in een knelpuntenkaart voor de Westflank.

Voor de fiets hebben de gemeente en de provincie in de referentiesituatie al diverse maatregelen in ontwikkeling die zorgen voor een verbetering van het fietsnetwerk. Dit netwerk is veiliger, fijnmaziger en sluit beter aan op de bestaande stad, met minimalisering van het aantal kruispunten en verkeerslichten. Voor de ontwikkelgebieden Reitdiepswaard, De Nieuwe Held en De Suikerzijde wordt extra ingezet op de ontsluiting per fiets. Volgens modelberekeningen leidt dat ertoe dat ongeveer 60% van de verplaatsingen in de Westflank in 2040 met de fiets plaatsvindt. Momenteel is dat slechts 50%. Toch is het netwerk van fiets- en wandelverbindingen in de Westflank tussen de wijken en tussen de Westflank en de bestaande





stad onvoldoende aangesloten. Dit is het gevolg van infrastructurele barrières. Hierdoor vermindert de aantrekkelijkheid van fietsen en lopen en heeft het een negatieve invloed op de bereikbaarheid en samenhang met de rest van de stad.

Een goede aansluiting op het openbaar vervoer is essentieel voor de gewenste ontwikkeling in de Westflank. Het OV is in 2040 in de referentiesituatie goed voor zes tot zeven procent van de verplaatsingen in de Westflank. De gefragmenteerde inrichting van het gebied en grote infrastructurele barrières beïnvloeden ook de efficiëntie van het openbaar vervoer negatief. Bus- en autoverkeer delen veel routes, zoals de N355 en de verbinding tussen het Hoendiep en de Westerhaven. Knelpunten in de doorstroming van het autoverkeer leiden ook tot vertraging voor het busverkeer, en zijn schadelijk voor de betrouwbaarheid van de dienstregeling. Dit speelt vooral op de westelijke ringweg en de N355 tussen Groningen en Zuidhorn.

De onsamenvhangende structuur en knelpunten op de randwegen (met name op Ring West) veroorzaken sluipverkeer door de huidige en in de nieuwe woonwijken in de Westflank. Dit leidt op zijn beurt weer tot knelpunten op het gebied van verkeersleefbaarheid. Dat heeft grote negatieve invloed op de verkeersveiligheid en leefbaarheid in delen van de Westflank; de wijk Vinkhuizen voorop. Inwoners van die wijk maken zich hier nu al grote zorgen over. Samen met inwoners van Hoogkerk en van de wijk De Held noemen ze sluipverkeer als belangrijkste aandachtspunt in de Westflank. Dat blijkt uit gesprekken met bewonersorganisaties, een online raadpleging en de reacties op een inloopbijeenkomst in juni 2024.

Op diverse locaties is sprake van een stapeling van knelpunten waar diverse modaliteiten bij elkaar komen. Dit geldt bijvoorbeeld voor de N355 ter hoogte van de aansluiting Reitdiepplein. De aansluiting leidt onder de overbelasting van de N355, wat voor vertraging voor het autoverkeer en het (H)OV (Hoogwaardig Openbaar Vervoer) zorgt. De aansluiting van de nieuwe wijk De Nieuwe Held vergroot de belasting op deze aansluiting en conflicteert qua verkeersveiligheid met de doorfietsroute tussen Zuidhorn en Groningen.

#### Ambities en opgaven

Op grond van de geïnventariseerde knelpunten tekenen zich specifieke opgaven voor de Westflank

af. Enkele opgaven zijn **gebiedsbrede opgaven** die voor de gehele Westflank gelden, terwijl andere opgaven gaan over **specifieke locaties/trajecten** waar sprake is van een ruimtelijke concentratie van samenhangende knelpunten en aandachtspunten.

Op basis van het geldende beleid van de gemeente, de provincie en het Rijk zijn vier ontwikkelprincipes geformuleerd voor de Westflank:

- Versterking van bestaand stedelijke gebied
- Toepassing van nabijheidsprincipes en een compacte stad
- Stimulering van de mobiliteitstransitie
- Borgen van de regionale bereikbaarheid.

Deze ontwikkelprincipes en de verzamelde knelpunten en aandachtspunten vormen het vertrekpunt voor de opgaven voor de gebiedsgerichte bereikbaarheid van de Westflank. Er is onderscheid gemaakt tussen de hiervoor genoemde gebiedsbrede opgaven en overkoepelende thema's en opgaven voor de 'hotspots' Hoogkerk, Ring West, N355 en Reitdiepplein.

Op basis van de knelpunten en ontwikkelprincipes voortkomend uit geldend beleid van de gemeente, provincie en het Rijk zijn de opgaves gedefinieerd, onderverdeeld in de hoofdopgave en diverse gebiedsbrede en specifieke locaties/trajecten.

De hoofdopgave is:

- Het mobiliteitssysteem van de Westflank volgens het STOMP-ordeningsprincipe vorm te geven, met prioriteit voor lopen, fietsen en OV en met minder prioriteit voor de auto.

Deze hoofdopgave bestaat uit verschillende gebiedsbrede opgaven (a tot en met e) en een aantal specifieke locaties/trajecten waar meerdere knelpunten samenkomen (f):

- a. Optimaliseren loop- en fietsnetwerk Westflank
- b. Optimaliseren OV-netwerk Westflank
- c. Verminderen autodominantie
- d. Optimaliseren flankerende mobiliteitsmaatregelen
- e. Verminderen negatieve effecten logistiek Ververlaten
- f. Verbeteren doorstroming en veiligheid op diverse locaties/trajecten:
  1. Ring West (N370), specifiek de westelijke ringweg tussen West End en de noordelijke Ringweg en de nog aanwezige gelijkvloerse aansluitingen die mede dienen als ontsluiting





van ontwikkelgebieden Suikerzijde, Reitdiepswaard en Vinkhuizen-Zuid (de Travertijn).

2. N355, specifiek het tracé Nieuwklap - Groningen met de verkeersknoop Reitdiepplein en de aansluiting van de ontwikkelgebieden Reitdiepswaard en De Nieuwe Held op de N355.
3. Complex Hoogkerk, specifiek de aansluiting op de A7 van het ontwikkelgebied De Suikerzijde, Hoogkerk, P+R Hoogkerk en de N372.

De gebiedsbrede opgaven focussen zich op het optimaliseren van het loop- en fietsnetwerk. Hiermee wil de regio de jarenlange gewoonte doorbereken dat bij het zoeken naar verbetering van de bereikbaarheid de auto centraal wordt gesteld ('autodominantie'). De gemeente Groningen noemt dit in haar mobiliteitsvisie het principe van de 'Doorwaadbare Stad' (bron: Mobiliteitsvisie Groningen Goed op Weg). In die stad van de toekomst is het uitgangspunt dat je overal eenvoudig lopend of per fiets moet kunnen komen, al dan niet in combinatie met openbaar vervoer. De stad moet ook bereikbaar zijn per auto, maar niet per se het snelste. Daarom staat deze optie onderaan de hiërarchie. De provincie Groningen en het ministerie van IenW ondersteunen dit principe (zie Wat Groningers Beweegt, Provincie Groningen en de Mobiliteitsvisie 2050, Ministerie van IenW).

### 3. Oplossingsrichtingen

Voor deze opgaven zijn verschillende mogelijke oplossingsrichtingen onderzocht. Die zijn geordend in drie maatregelpakketten: I, II en III. Deze maatregelpakketten bestaan uit diverse met elkaar samenhangende maatregelen die zijn opgesteld op grond van vastgesteld beleid en de expertise van de projectgroep, specialisten van Sweco en experts van gemeente, provincie en Rijk. Ook de inbreng van inwoners, van buurgemeenten en bedrijven is hierbij betrokken. De maatregelen variëren in effectiviteit en kosten. De pakketten bouwen op elkaar voort: pakket II bevat een aantal maatregelen die voortborduren op pakket I en pakket III is nog weer uitgebreider. De pakketten zijn bedoeld om inzicht te krijgen in de effecten samenhangende oplossingsrichtingen op de ontsluiting van de woon- en werkgebieden, het mobiliteitssysteem, de leefomgeving en de kosten.

De maatregelpakketten zijn als geheel beoordeeld. Ze zijn zo samengesteld dat ze onderscheidend

van elkaar zijn. De opgestelde maatregelen hebben soms een onderscheidend individueel effect, maar het effect komt meestal voort uit de combinatie van maatregelen. Die moeten daarom in samenhang met elkaar worden beschouwd. Hoewel een enkel fietspad niet altijd concurreert met de auto, maakt een kwalitatief hoogwaardig stedelijk fietsnetwerk wel een significant verschil. Doordat de ontwikkelgebieden zich in het bestaande stedelijke gebied bevinden, hebben ze ook invloed op de bestaande functies en worden ze op hun beurt ook beïnvloed door deze functies.

Overigens is het geen doel op zichzelf om voor één van deze drie pakketten te kiezen, maar kunnen de pakketten wel als vertrekpunt worden genomen. Het is goed mogelijk bepaalde onderdelen toe te voegen of juist weg te laten en op die manier andere pakketten samen te stellen en die op zijn merites te beoordelen. Dit vindt plaats als onderdeel van het komen tot een gezamenlijke ontwikkelagenda.

De maatregelpakketten zijn beoordeeld aan de hand van een integraal afweegkader dat Rijk, provincie en gemeente gezamenlijk hebben opgesteld op basis van de vier hierboven genoemde ontwikkelprincipes. Dit afweegkader maakt duidelijk welke bijdrage de maatregelpakketten leveren aan de gebiedsgerichte ontsluiting van de Westflank, de leefbaarheid en brede welvaart. Ook de effectiviteit van afzonderlijke onderdelen van de pakketten kan op die manier worden beoordeeld. Dat is van belang, omdat berekeningen hebben uitgewezen dat alleen pakket I volledig kan worden uitgevoerd voor het geld dat Rijk en regio hebben gereserveerd.

#### Pakket I

Pakket I draagt slechts beperkt bij aan de doelstellingen.

In het I-pakket is een beperkt aantal maatregelen opgenomen om het functioneren van de bovenliggende structuur (Randwegen) te verbeteren. De Nieuwe Held wordt op de huidige aansluiting Reitdiepplein aangesloten. Op Ring West is de huidige aansluiting Metaallaan / Friesestraatweg vervangen door een ongelijkvloerse aansluiting genaamd West End. West End heeft een directe relatie met de woningbouw omdat deze de nieuwe ontwikkeling Vinkhuizen-Zuid (De Travertijn) direct op de randwegen ontsluit. De overige kruispunten op Ring West zijn meer indirect, maar wel van groot belang voor de ontsluiting van de nieuwe





ontwikkelingen in de Westflank.

Het Rotondecomplex Hoogkerk wordt geoptimaliseerd met een bypass en het afsluiten van de Roderwolderdijk voor autoverkeer. De nieuwe ontwikkelgebieden worden hiermee zo direct mogelijk op de Randwegen ontsloten. Deze maatregelen zijn een bijdrage aan het verbeteren van de bereikbaarheid van de Westflank, maar zijn niet voldoende om dit volledig te waarborgen. Het functioneren van de Randwegen is essentieel voor het ontsluiten van zowel de bestaande woonwijken als de toekomstige ontwikkelgebieden. Daarnaast zorgen goed functionerende randwegen voor een afname van sluipverkeer door de bestaande en nieuwe woonwijken in de Westflank.

Door de bovengenoemde maatregelen neemt de autobereikbaarheid eerst af en wordt deze pas beter met aanvullende maatregelen. De maatregelen hebben een aanzuigend effect op het autoverkeer, terwijl de overige knelpunten en het grootste doorstromingsknelpunt (Siersteenlaan – Ring West) blijven bestaan. Kortom: het wordt drukker, terwijl de doorstroming niet overal verbetert.

Het fietsnetwerk wordt verbeterd door een tunnel bij het Reitdiepplein (doorfietsroute Zuidhorn-Groningen), het verbinden van de Diamantlaan met de Friesestraatweg via West End, het aanleggen van een vrijliggend fietspad op de Diamantlaan en een directe fietsverbinding tussen De Suikerzijde en het Stadspark.

#### Pakket II

Pakket II draagt duidelijk positief bij aan de doelstellingen. Het opwaarderen van het Reitdiepplein en de aansluitingen op Ring West is een kwaliteitsimpuls voor de randwegen. Deze routes trekken hierdoor significant meer verkeer aan vanuit de Westflank. Er is sprake van bundeling op de randwegen ten gunste van verkeer door de wijken in de Westflank. Dit verbetert de leefbaarheid en verkeersveiligheid, en ligt in lijn met de ontwikkelprincipes van de Doorwaadbare Stad. Een bijkomend effect is dat Ring West steviger concurreert met Ring Oost. Een deel van het verkeer verschuift van Ring Oost naar Ring West. De wegen in de Westflank die zijn beoogd om te transformeren (van 50 naar 30 km/u) worden rustiger en zijn daarmee geloofwaardig af te waarderen. Ondanks de maatregelen op de randwegen, daalt het autogebruik vanuit de Westflank en stijgt het gebruik van openbaar vervoer en de fiets in vergelijking met de referentiesituatie.



De halfverdiepte ligging van Ring West maken extra oost-westverbindingen voor fietsers en voetgangers mogelijk. Dit leidt tot een fijnmaziger fiets- en voetgangersnetwerk en vermindert de barrièrewerking van Ring West en het Reitdiep. Het verder doortrekken van de Suikerzijderoute richting de binnenstad blijkt ook zeer effectief voor de ontsluiting van De Suikerzijde.

#### Pakket III

In pakket III zijn alle aansluitingen op de Randwegen opgewaardeerd tot ongelijkvloerse aansluitingen passend bij de functie en het gebruik. Dat leidt tot verdere bundeling van verkeer op de randwegen en minder (sluip)verkeer door de Westflank. Ook het verlengen van de Suikerzijderoute tot aan Westpoort blijkt effectief. De extra fietsverbinding over Ring West (ter hoogte van de Metaallaan) leidt tot een verdere spreiding van het fietsverkeer rondom Ring West, maar niet tot een significante toename. De bestaande barrières voor de fiets is met deze maatregelen grotendeels geslecht.

Het gebruik van het openbaar vervoer blijft toenemen, terwijl het autogebruik verder afneemt. Hoewel het fietsverkeer licht afneemt ten gunste van het OV, blijft het nog steeds op een hoogstedelijk niveau. Dit is een gevolg van grootschalige maatregelen zoals de ontwikkeling van station West End en het doortrekken van Intercitytreinen naar station Suikerzijde.

Geconcludeerd wordt dat de beoogde ontwikkellocaties in de Westflank die goed kunnen worden ontsloten, maar dat dit wel voldoende investeringen in de bereikbaarheid vereist. In voorliggende rapportage zijn maatregelen aangedragen die, nadrukkelijk in samenhang, bijdragen aan de gebiedsgerichte ontsluiting van de Westflank. Voor de ontsluiting van de bestaande gebieden en ontwikkelgebied in de Westflank zijn ingrepen op de Randwegen nodig, niet alleen voor de ontsluiting zelf, maar ook om de autodominantie in de Westflank te verminderen. Dit kan alleen als de Randwegen (N355 – tussen Reitdiepplein en Ring West -, Ring West en A7/N7) en de aansluitingen daarop robuust zijn vormgegeven en goed functioneren. Pas dan kan het principe van de Doorwaadbare Stad met succes worden toegepast, waardoor bewoners en gebruikers een duurzaam mobiliteitssysteem wordt geboden en de leefbaarheid en verkeersveiligheid in de Westflank verbeteren.

De gesignaleerde bereikbaarheidsknelpunten zijn daarmee oplosbaar. Hoewel niet alle knelpunten op korte termijn kunnen worden opgelost vanwege het gebrek aan voldoende financiële middelen, is het wel mogelijk





om gefaseerd effectieve verbeteringen aan te brengen.

Samenvattend blijkt dat voor de ontsluiting van de (nieuwe) woongebieden opwaardering van de Randwegen nodig is, vooral door het reconstrueren en/of vervangen van de bestaande aansluitingen. Niet alleen voor een goede ontsluiting maar ook om de autodominantie in de bestaande en nieuwe woongebieden te verminderen. Dit kan alleen als de Randwegen (N355, Ring West en A7/N7) en de aansluitingen daarop voldoende robuust zijn beschikken over voldoende capaciteit om het verkeer goed af te kunnen wikkelen. Pas dan kan het principe van de Doorwaadbare Stad goed worden toegepast in de Westflank, de bewoners en gebruikers een duurzaam mobiliteitssysteem worden geboden waardoor de Brede Welvaart (leefbaarheid, verkeersveiligheid en barrière werking) in de Westflank kan verbeteren.

Van de drie pakketten valt pakket I volledig binnen het beschikbare budget. Aangezien het pakket echter beperkt bijdraagt aan de doelstellingen, is er onderzoek gedaan naar mitigerende maatregelen. Deze maatregelen zijn gericht op het verbeteren van de effectiviteit van pakket I, het verminderen of wegnemen van negatieve effecten, en het versterken van positieve effecten.

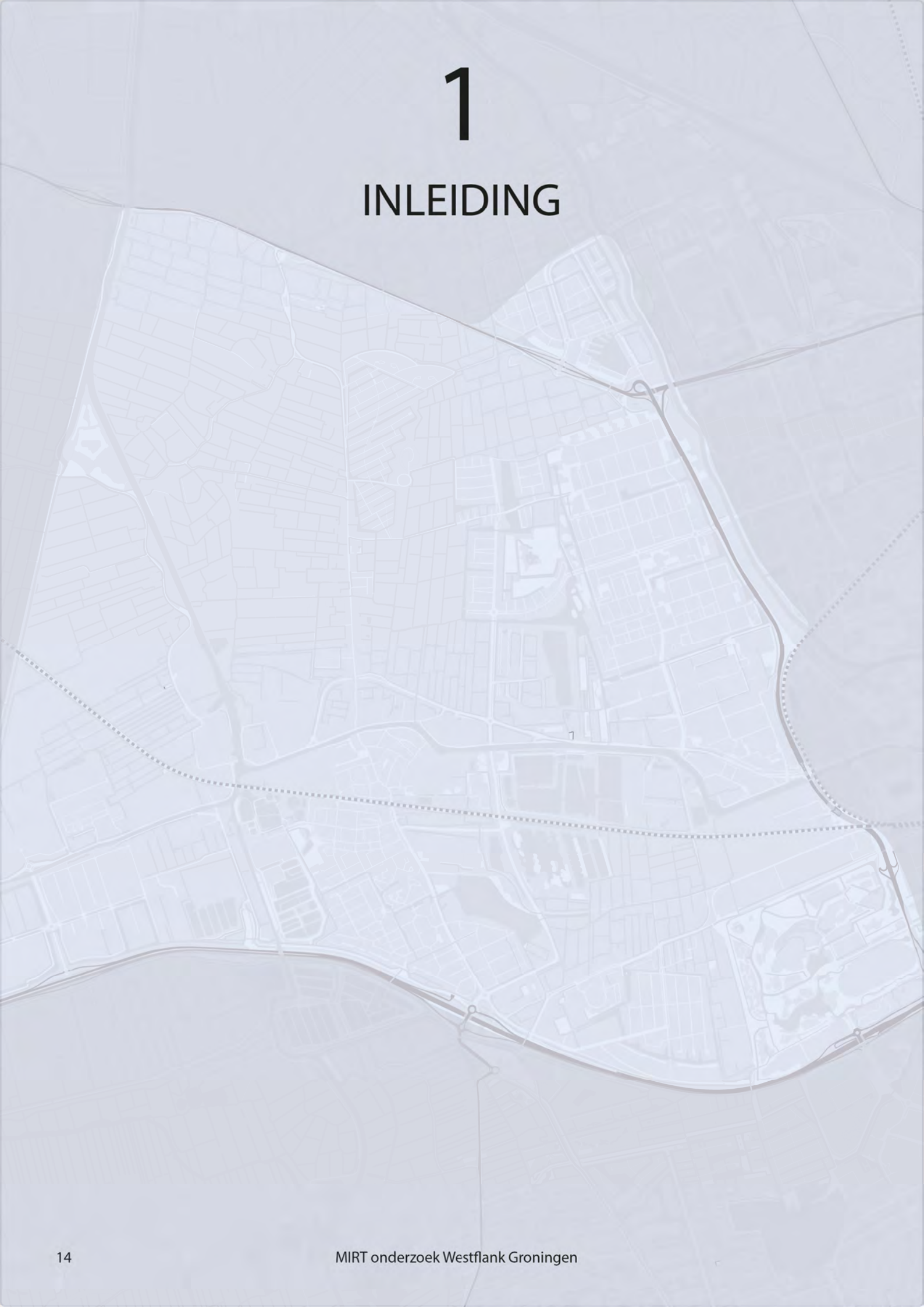






# 1

## INLEIDING







## 1.1 Aanleiding

De stad Groningen is de economische motor van Noord-Nederland, een kennisstad van internationale betekenis. Groningen beschikt over een aantrekkelijk woon- en werkklimaat en is, volgens de Gezondste Stad Index van Arcadis (2021) de gezondste stad van Nederland. Het Rijk heeft in 2019 een Woondeal gesloten met Groningen, waarmee is afgesproken dat tussen 2018 en 2030 20.000 nieuwe woningen worden gerealiseerd in de gemeente Groningen.

In november 2019 is tijdens het Bestuurlijk Overleg Meerjarenprogramma Infrastructuur, Ruimte en Transport (BO-MIRT) besloten om de Woondeal te verbreden naar een regionale Verstedelijkingsstrategie. Vervolgens hebben Rijk en Regio Groningen-Assen (RGA) gezamenlijk een Verstedelijkingsstrategie opgesteld voor de periode 2020-2040, waarbij effecten op de fysieke leefomgeving zijn onderzocht met focus op mobiliteit, werken, ruimtelijke kwaliteit, groen en leefbaarheid.

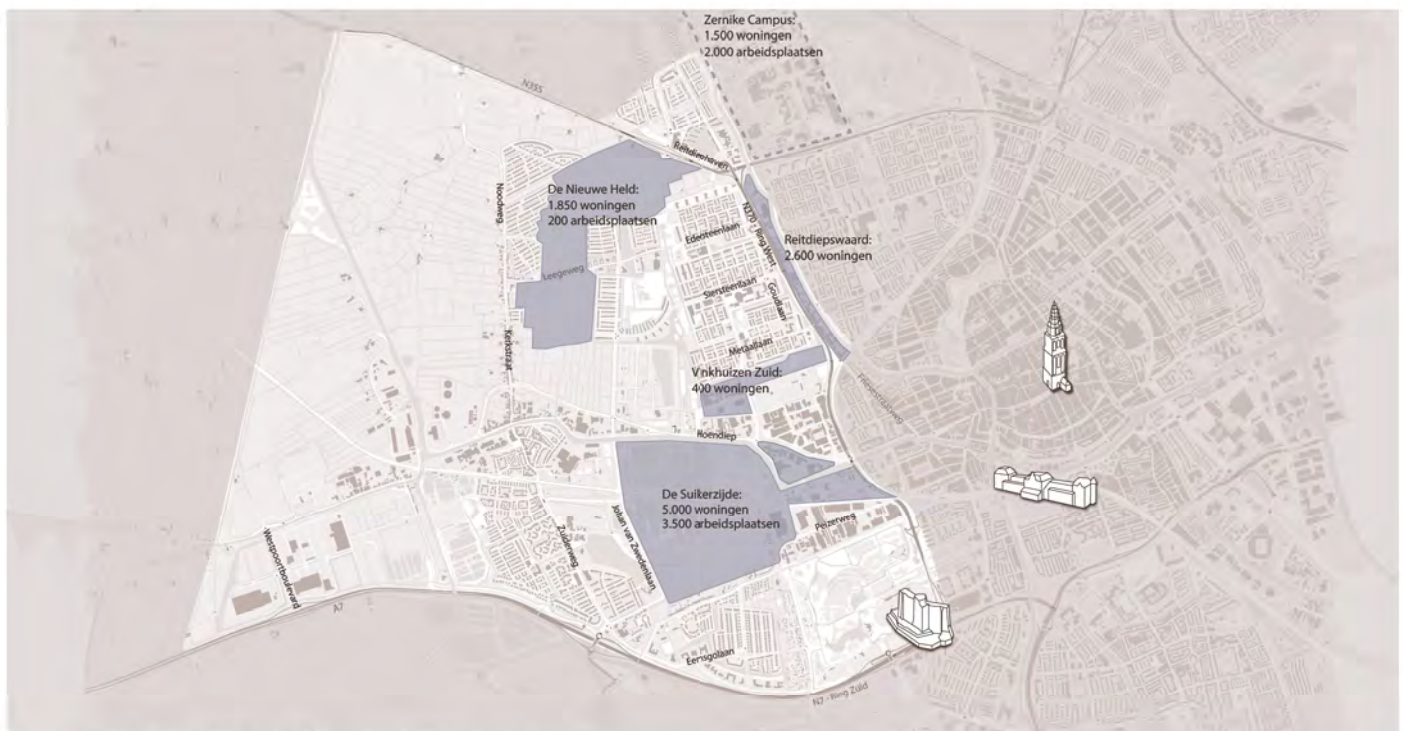
Op basis hiervan is de RGA aangemerkt als één van de 16 NOVEX-gebieden: gebieden die een prominente rol hebben in het vervullen van de landelijke woningbouwopgave, onder regie van de overheid. Het ontwikkelpotentieel van de Westflank, de westkant van de stad Groningen (zie figuur 1), is hiervoor essentieel en vormt het zwaartepunt voor de woningbouwopgave van de Regio Groningen-Assen (RGA). Tussen 2020 en 2040 worden in dit gebied

meer dan 11.000 nieuwe woningen gebouwd waarvan een aanzienlijk deel vóór 2030.

Met het oog op de woningbouwopgave heeft het Rijk in een eerder stadium de nationale bereikbaarheidsopgave voor de Westflank erkend. Het Rijk draagt 82 miljoen euro bij om de bereikbaarheid van de Westflank te borgen, met een voorwaarde van 50% cofinanciering vanuit de Regio. Op 10 november 2022 is in het BO-MIRT besloten tot een MIRT-onderzoek voor de gebiedsgerichte ontsluiting van de Westflank. Het gaat hierbij om een integraal onderzoek, overeenkomstig met het gedachtegoed van de Nationale Omgevingsvisie, waarbij Rijk en regio gezamenlijk onderzoeken op welke wijze de Westflank bereikbaar kan blijven. Het MIRT-onderzoek volgt een aanpak waarin gekeken wordt naar woningbouwontwikkeling en bereikbaarheid in relatie tot brede welvaart, economie, natuur, energietransitie en andere gebiedsopgaven.

## 1.2 Doel- en vraagstelling van het MIRT-onderzoek

Het MIRT-onderzoek richt zich op het gezamenlijk vaststellen van knelpunten, aandachtspunten en kansen en het bepalen welke opgaven en bijpassende oplossingsrichtingen onderdeel worden van de verdere ontwikkeling van de Westflank. Het resultaat hiervan is een overzicht van integrale opgaven en bijpassende oplossingsrichtingen die bijdragen aan het borgen



Figuur 1: Ontwikkellocaties Westflank Groningen





van de bereikbaarheid van de nieuwe woongebieden in de Westflank. Dit onderzoek vormt de basis voor het vastleggen van vervolgacties en -afspraken in een gezamenlijke Ontwikkelagenda.

Deze Ontwikkelagenda bevat, gegeven de geldende randvoorwaarden en ambities, de oplossingsrichtingen die de bereikbaarheid van de Westflank verbeteren en waarborgen, inclusief afspraken over tijd, financiën en samenwerking tussen betrokken partijen. Naast de opgaven op het gebied van bereikbaarheid zijn ook knelpunten, aandachtspunten en kansen (voortvloeiend uit bestaande doelen en ambities op verschillende andere beleidsthema's) onderzocht, en zo mogelijk als koppelmansen benoemd. Het gaat hier om beleidsthema's als wonen, werken, leefbaarheid, mobiliteit/(stads)logistiek, energie en duurzaam ruimtegebruik (water, klimaatadaptatie en natuur).

### 1.3 Methodiek

Het MIRT-onderzoek is opgedeeld in vier fasen, waarvan de resultaten van de eerste drie fasen in de voorliggende rapportage worden besproken:

**Fase 1:** Verzamelen omgevingsinformatie: Als onderdeel van de omgevingsinformatie wordt geïnventariseerd welke ontwikkelingen, beleidsdoelen en ambities, stakeholders en belangen aanwezig zijn in het scopegebied en het gebied daaromheen. Hier wordt nader op ingegaan in hoofdstuk 2.

**Fase 2:** Inventariseren knelpunten, aandachtspunten en bepalen opgaven en ambities: De informatie uit fase 1 wordt gebruikt om scenario's op te stellen en een bereikbaarheidsanalyse uit te voeren binnen het scopegebied. Hiermee worden bereikbaarheidsknelpunten geïdentificeerd. De focus

ligt op knelpunten en aandachtspunten die een relatie hebben met de gebiedsgerichte ontsluiting van de Westflank. Knelpunten en aandachtspunten die daar niet direct aan bijdragen worden wel gesignaleerd, maar kunnen buiten de scope van dit MIRT-onderzoek worden opgepakt. Daarnaast worden ook aanvullende knelpunten en aandachtspunten op het gebied van wonen, werken, leefbaarheid, mobiliteit, (stads)logistiek en duurzaam ruimtegebruik onderzocht en zo mogelijk als koppelmansen meegenomen. Knelpunten binnen het scopegebied worden meegenomen, terwijl knelpunten buiten het scopegebied in principe niet worden meegenomen tenzij ze een grote toegevoegde waarde hebben voor het oplossen van knelpunten in de Westflank. De knelpunten en aandachtspunten die binnen de scope van dit MIRT-onderzoek vallen, vormen gezamenlijk de opgaven voor de Westflank. Hier wordt nader op ingegaan in hoofdstuk 3 en 4.

**Fase 3:** Uitwerken oplossingsrichtingen: Op basis van de opgaven worden samenhangende pakketten van maatregelen uitgewerkt. De effecten van deze maatregelpakketten worden beoordeeld aan de hand van een gezamenlijk vastgesteld afweegkader. Hiermee ontstaat beslisinformatie waarmee het Rijk, provincie en gemeente gezamenlijk keuzes kunnen maken omtrent de meest doelmatige maatregelen en deze opnemen in de Ontwikkelagenda. Hier wordt nader op ingaan in hoofdstuk 5 en 6.

**Fase 4:** Komen tot besluitvorming (vervolg): De Ontwikkelagenda, bevat afspraken over financiering, planning en samenwerking. De Ontwikkelagenda is een zelfstandig product van de opdrachtgevers gebaseerd op voorliggend rapport. De inzichten uit voorliggend onderzoek met de uitwerking



Figuur 2: Vier fasen van het MIRT-onderzoek

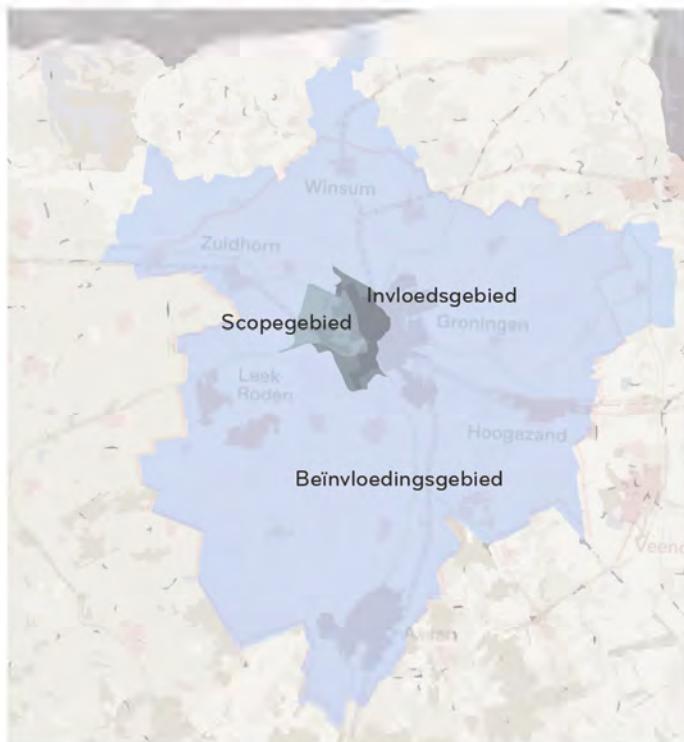




van de verschillende pakketten en individuele maatregelen wordt gebruikt om verschillende varianten van een ontwikkelagenda door te rekenen met het verkeersmodel en te beoordelen met het afwegingskader dat ook in fase 3 is gebruikt.

## 1.4 Scope van het onderzoek

Het MIRT-onderzoek Westflank is gericht op het gebied tussen de N355 (inclusief N355), het Reitdiep (inclusief Reitdiep), de A7/N7 en het Aduarderdiep/Zuidwending. Naast dit scopegebied is ook het direct omliggende invloedsgebied van belang. Dit is het (geografische) omliggende gebied met ontwikkelingen die (mogelijk) invloed hebben op of beïnvloed worden door de bereikbaarheidsopgaven in het scopegebied en daarmee aanleiding kunnen zijn voor aanvullende (mitigerende) maatregelen, al dan niet buiten het scopegebied.



Figuur 3: Scopegebied, invloedsgebied en beïnvloedingsgebied

Het overige RGA-gebied – waarvoor de Verstedelijkingsstrategie is vastgesteld – betreft het beïnvloedingsgebied. Dit gebied is als onderdeel van het daily urban system van de Westflank (het gebied waarbinnen de belangrijkste dagelijks verplaatsingen zich afspelen) uiteraard ook van invloed en vormt de ruimtelijke context voor dit onderzoek. Er is speciale aandacht voor de bereikbaarheidseffecten van de Westflank in relatie tot de doorstroming op de hele Ring Groningen, waaronder de A7/N7.



De planhorizon die wordt gehanteerd is 2040. Bij de maatregelen die zijn geïdentificeerd wordt aangegeven of deze op korte of langere termijn realiseerbaar zijn. Dit met het oog op (het versnellen van) de woningbouwopgave in de Westflank.

## 1.5 Betrekken omgeving participatie

Gemeente, provincie en het Rijk hechten veel waarde aan participatie van inwoners, bedrijven en maatschappelijke organisaties bij ruimtelijke ontwikkelingen, zo ook in voorliggend MIRT-onderzoek. Omdat de effecten van mogelijke oplossingsrichtingen verder reiken dan de grenzen van het onderzoeksgebied zijn ook de omliggende Groningse gemeenten Westerkwartier en Het Hogeland, de Drentse gemeenten Tynaarlo en Noordenveld en de provincie Drenthe betrokken, evenals waterschap Noorderzijlvest. De belangrijkste doelen van de participatie zijn : (1) betrokkenen informeren over de doelen en de voortgang van het MIRT-onderzoek en (2) hen uit te nodigen mee te denken en met suggesties te komen. De opbrengsten van de participatie zijn nader toegelicht in het participatieverslag (zie bijlage 2). Een korte samenvatting van de opbrengst op het gebied van knelpunten is opgenomen in paragraaf 3.3.8. In paragraaf 5.1 wordt kort ingegaan op de opbrengst van de participatie op de oplossingsrichtingen.

## 1.6 Leeswijzer

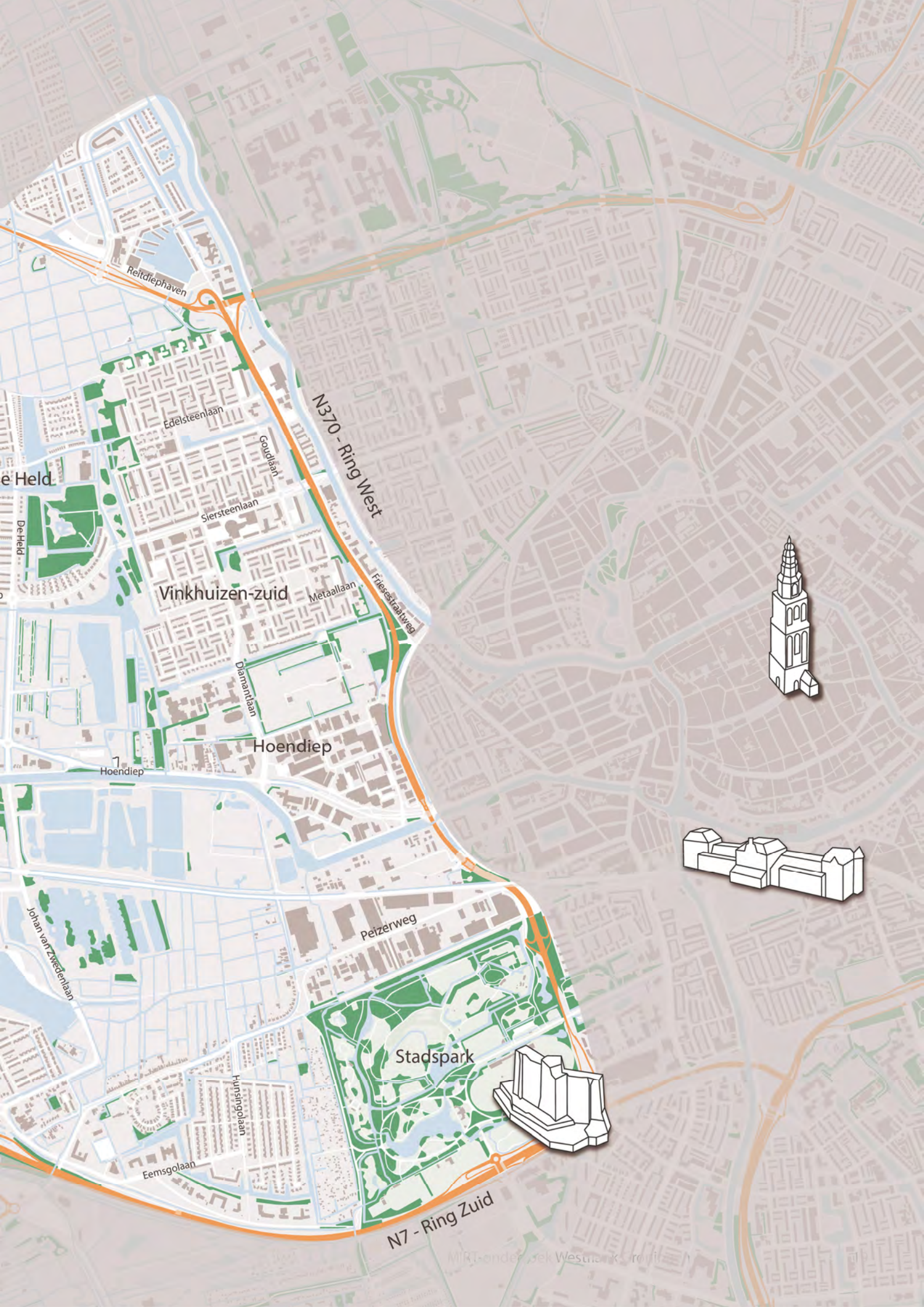
In hoofdstuk 1 worden de aanleiding, doel- en vraagstelling, methodiek, scope en het betrekken van de omgeving en participatie beschreven. Vervolgens wordt in hoofdstuk 2 de huidige situatie van de Westflank beschreven. Hoofdstuk 3 gaat in op de toekomstige situatie van de Westflank, waarbij knelpunten en aandachtspunten op het gebied van bereikbaarheid en andere thema's worden besproken. In hoofdstuk 4 worden de ambities voor de Westflank beschreven en worden de opgaves gedefinieerd die voortvloeien uit hoofdstuk 3. Daarna worden in hoofdstuk 5 oplossingsrichtingen geformuleerd voor deze opgaves. In hoofdstuk 6 worden de oplossingsrichtingen beoordeeld op effecten en kosten. Ten slotte wordt in hoofdstuk 7 een korte doorkijk naar het vervolg gegeven.





Figuur 4: De Westflank met de voornaamste wegen





Reitdiephaven

Edelsteenlaan

Goudlaan

Siersteenlaan

N370 - Ring West

Vinkhuizen-zuid

Metaallaan

Friesestraatweg

Dianenlaan

Hoendiep

Hoendiep

Peizerweg

Stadspark

Hunsgolaan

Eemsgolaan

Johan van Zwederlaan

N7 - Ring Zuid

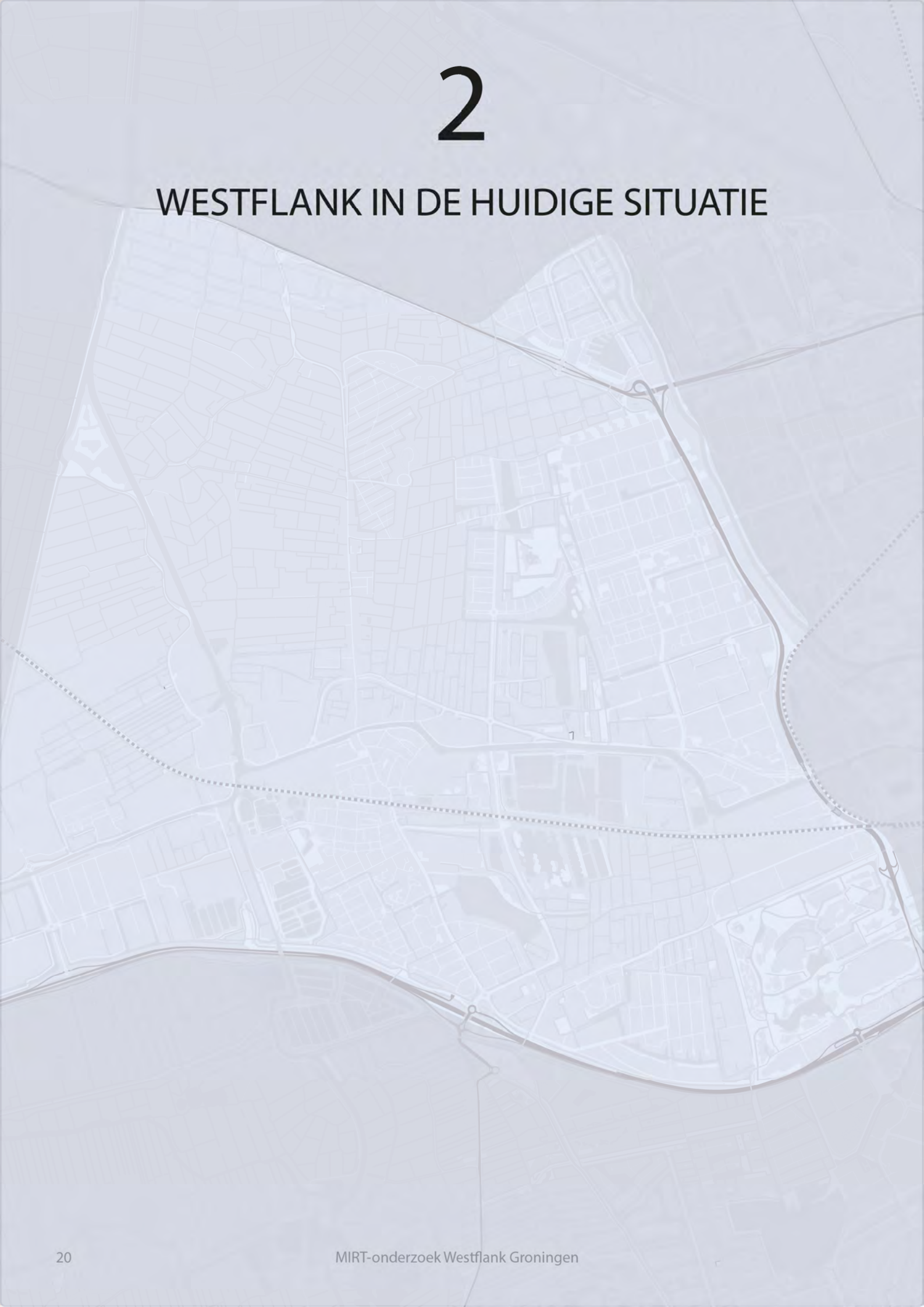


MIRT-onderzoek Westmark (ronde 1)



# 2

## WESTFLANK IN DE HUIDIGE SITUATIE







## 2.1 Ruimtelijke ordening

De westflank van Groningen ligt in het overgangsgebied tussen de Drentse zandruggen, laaggelegen veengebied en het Groningse kreken- en wierdenlandschap met zeeklei. Het is een belangrijke schakel in het watersysteem tussen het Drents Plateau en het Lauwersmeer. Betekenisvolle gebieden in de omgeving zijn bijvoorbeeld het Nationaal Landschap Middag Humsterland en de Drentse Onlanden. Zo is op diverse plekken nog het reliëf zichtbaar van het prehistorische krekensysteem en liggen er (resten van) terpen die archeologisch hoog gewaardeerd worden (zie ook bijlage 1-F).

In de Middeleeuwen is het landschap systematisch ontgonnen en verkaveld, waarbij soms de oude lijnen werden gevolgd en soms nieuwe lijnen werden getrokken. De polder De Verbetering werd bijvoorbeeld aangelegd vanuit een rechte lijn tussen Dorkwerd en Eelde als ontginningsbasis terwijl het gebied rond Leegkerk en Hoogkerk werden ontgonnen vanaf de hooggelegen oeverwallen van de Hunsinge, resulterend in de kenmerkende onregelmatige blokverkaveling met kromme sloten.

De 20e eeuw kenmerkte zich door stevige groei van inwoners. Aan de westkant van de stad verliep dit proces in de vorm van ruimtelijke fragmenten die niet meer zoals in de 19e eeuw één samenhangende structuur vormden. Zo ontstonden het Stadspark en de terreinen van de suikerfabrieken als enclaves aan de stadsrand.

Na de Tweede Wereldoorlog zijn in het overwegend agrarische gebied afzonderlijke nieuwbouwwijken ontwikkeld: Vinkhuizen en Hoogkerk Zuid en als laatste de buitenwijken Buitenhof, De Held en Gravenburg. De oude dorpskern Hoogkerk, lange tijd een zelfstandige gemeente, kent sinds het begin van de 20e eeuw ook omvangrijke industriële bedrijvigheid. Anno 2024 is sprake van een verzameling van losse stads- en dorpsdelen, afgewisseld met bedrijventerreinen, fabrieken, kantorenparken en parken met weinig onderlinge samenhang. Door deze nogal gefragmenteerde ruimtelijke structuur liggen Hoogkerk en Gravenburg relatief 'los' van de stad en is sprake van een rafelige stadsrand zonder een duidelijke identiteit.

Tot 2008 stonden in de Westflank twee suikerfabrieken van toen nog de Suikerunie vlak bij elkaar: bij Hoogkerk op Vierverlaten en bij Groningen direct ten westen

van de Ring. Beide fabrieken spelen een bijzondere rol in de Westflank, al was het maar vanwege het zeer grote ruimtebeslag van de fabrieksterreinen en de bijbehorende vloeivelden. Het terrein van de voormalige suikerfabriek was en is een afgesloten plek in de stad, voor het grootste deel ontoegankelijk en niet aangesloten op de directe omgeving. Al meer dan tien jaar ligt het terrein voor het grootste deel braak, ingesloten tussen bedrijventerreinen, barrières van (spoor)wegen, kanalen en de achterkanten van bebouwing. De suikerfabriek Hoogkerk is in de loop der jaren uitgebreid, gemoderniseerd en verduurzaamd (de bietenfabriek verwerkt inmiddels suikerbieten afkomstig uit heel Noord/West Nederland), maar heeft wel een sterke invloed op de leefkwaliteit van de Westflank vanwege de milieucontouren en de verkeershinder vanwege de bietentransporten tijdens de bietencampagne.

Het gebied telt ruim 30.000 inwoners. De grotere wijken hebben eigen voorzieningen als winkelcentra en scholen en langs het Hoendiep en de Peizerweg is grootschalige detailhandel aanwezig. In totaal zijn er ongeveer 11.000 arbeidsplaatsen in de Westflank, deels op de bedrijventerreinen en kantorenparken (Kranenburg, Peizerweg, Hoendiep, Hoogkerk-Oost, Hoogkerk-Vierverlaten, Reitdiepswaard en Westpoort), maar ook steeds meer in de woongebieden.

Vlak buiten het scopegebied ligt Zernike Campus Groningen met de Rijksuniversiteit Groningen, Hanze en tal van kennisintensieve bedrijven die nauw samenwerken met deze kennisinstellingen. Zernike is qua ontsluiting sterk afhankelijk van de verbindingen door en langs de Westflank.



Figuur 5: Watersysteem van Drents Plateau tot Lauwersmeer.





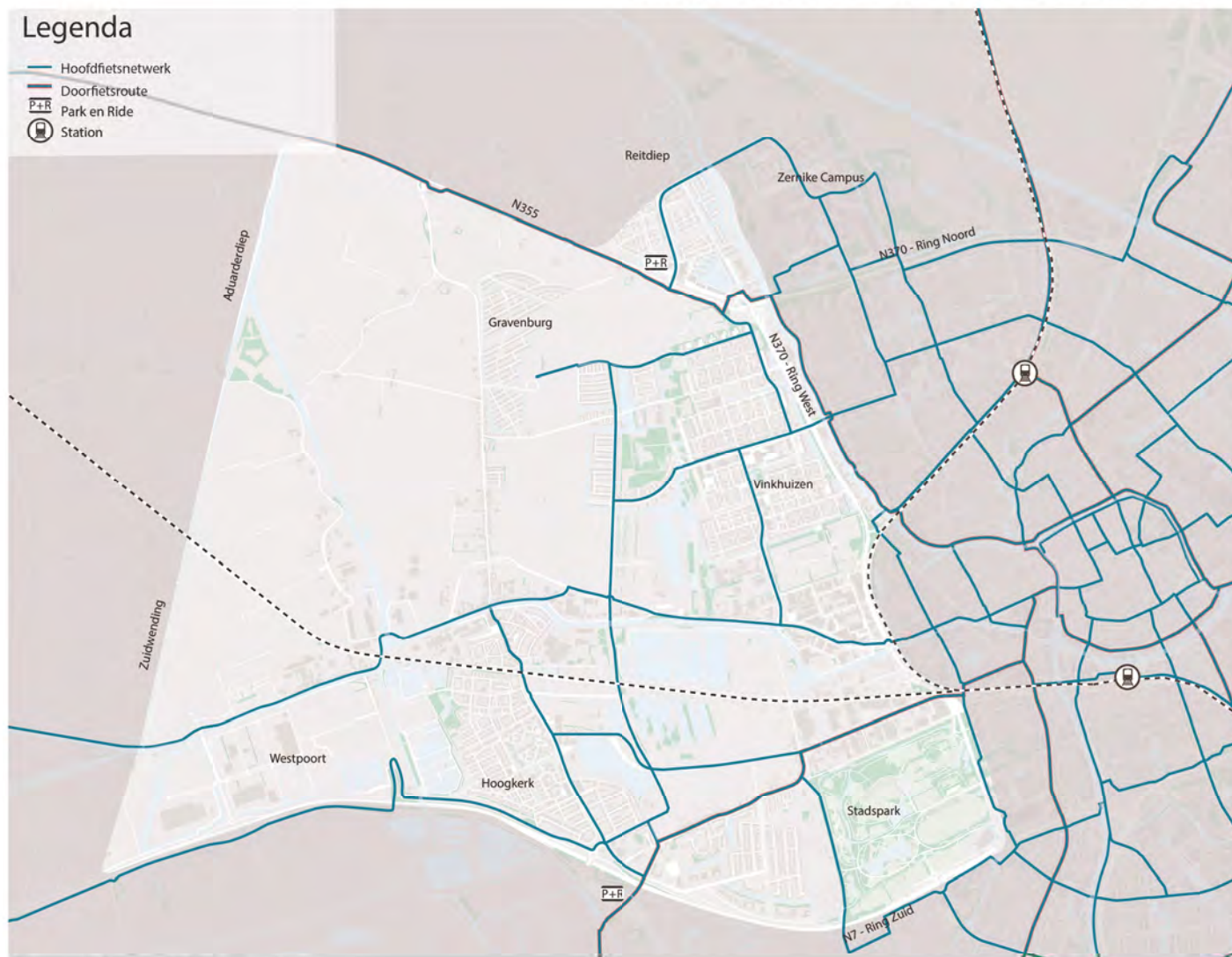
## 2.2 Huidige knelpunten

### 2.2.1 Knelpunten fiets en voetganger

Het grootste deel van de stad Groningen heeft een fijnmazig, samenhangend en kwalitatief hoogwaardig netwerk van fietspaden en wandelroutes. Ook de afzonderlijke wijken in de Westflank hebben een redelijk netwerk van fiets- en wandelverbindingen: Vinkhuizen, De Held, Gravenburg en Hoogkerk. Rijk en regio hebben regionale doorfietsroutes ontwikkeld om de verbinding tussen de regio en de stad te verbeteren, zoals de routes van Leek naar Groningen en van Zuidhorn naar Groningen. Maar de fiets- en wandelverbindingen binnen de Westflank, tussen de wijken en tussen de Westflank en de bestaande stad en regio, zijn onvoldoende op elkaar aangesloten. Dat komt vooral door infrastructurele barrières: hoofdwegen, spoorwegen en waterwegen. En ook door de ligging van grote (voormalige) fabrieksterreinen.

Op verschillende locaties speelt de barrièrewerking een negatieve rol. Vooral als gevolg van de Ring West/ Reitdiep en de Spoorlijn Leeuwarden-Groningen die het stedelijk gebied doorkruisen. Hier is sprake van dagelijkse herkomst- en bestemmingen aan beide zijden die van elkaar zijn gescheiden. Elders in de Westflank is er minder sprake van uitwisseling tussen herkomst en bestemming, waardoor de impact van deze barrières minder zwaar weegt en een grotere maaswijdte acceptabel is, bijvoorbeeld tussen de Westflank en het buitengebied (bijvoorbeeld natuurgebied de Onlanden).

Daarnaast vinden veel omwonenden sommige bestaande fietsverbindingen met de rest van de stad en regio verkeersonveilig en sociaal onveilig. Hierdoor is fietsen en lopen van en naar de Westflank onvoldoende aantrekkelijk als alternatief voor de auto. Dat is ook nadelig voor de functionele en sociale samenhang tussen de Westflank en de rest van de stad Groningen.



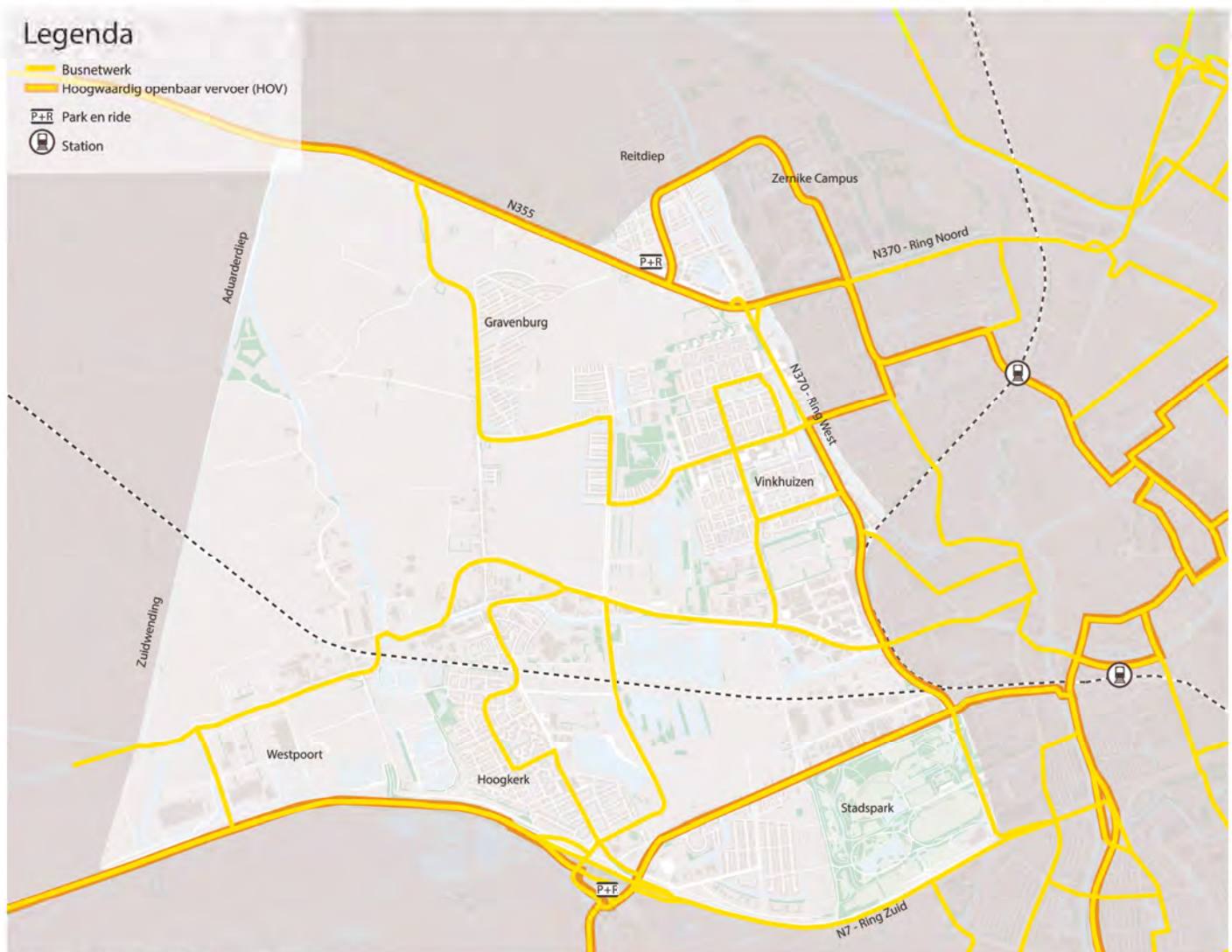
Figuur 6: Huidig fietsnetwerk





### 2.2.2 Knelpunten openbaar vervoer

In de Westflank is momenteel geen station. Daardoor heeft de spoorlijn geen betekenis voor de bereikbaarheid van het gebied. Voor het busverkeer geldt hetzelfde als voor de auto en de fiets: de gefragmenteerde inrichting van het gebied en de grote infrastructurele barrières hebben ook een negatieve invloed op de efficiëntie van het OV-netwerk. Met name op de verbindingen tussen de Westflank, de bestaande stad, de binnenstad en de regio maken het openbaar vervoer en autoverkeer (grotendeels) gebruik van dezelfde wegen en kruispunten. Dit geldt bijvoorbeeld voor het Hoendiep, de Metaallaan, de Friesestraatweg en de Siersteenlaan. Een aantal van deze routes staat in de huidige situatie onder druk door de beperkte doorstroming. Dit zijn met name de N355 en de verbinding tussen het Hoendiep en de Westerhaven, vlak buiten het scopegebied. Op deze trajecten heeft congestie of filevorming voor de auto ook direct een negatieve invloed op de kwaliteit en betrouwbaarheid van het openbaar vervoer.



Figuur 7: Huidig OV-netwerk

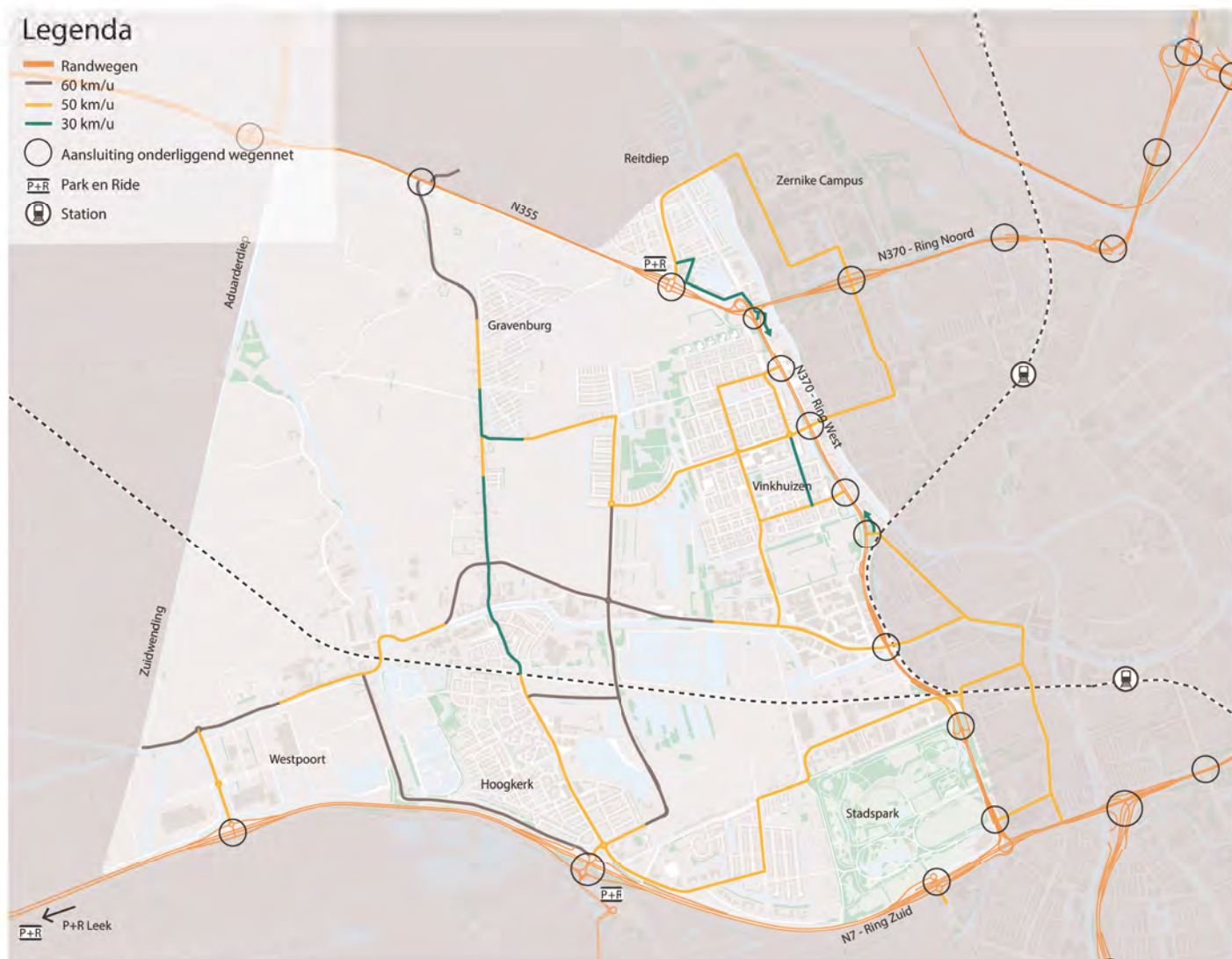




### 2.2.3 Knelpunten auto

Zoals eerder benoemd, heeft de Westflank van oudsher een onsamenvhangende en gefragmenteerde ruimtelijke structuur. Het ontbreken van een duidelijke ruimtelijke structuur is ook merkbaar in de wijze waarop het autonetwerk is vormgegeven. Het autoverkeer kent verschillende 'inprikkers', die de verschillende deelgebieden in de Westflank ontsluiten: aan de zuidkant met de rijksweg A7/N7, aan de oostkant met de N370 (Ring West) en aan de noordzijde met de N355. De meest gebruikte routes op het onderliggend wegennet binnen de Westflank zijn de Johan van Zwedenlaan, het Hoendiep, de Edelsteenlaan, de Siersteenlaan, de Diamantlaan, de Peizerweg en de Westpoortboulevard. In de huidige situatie zijn de knelpunten voor de verkeersafwikkeling beperkt tot de Randwegen en de provinciale verbinding N355. Voor het noordelijke deel van de N370 (Ring West) geldt dat de kruispunten niet volgens het duurzaam veilig principe zijn ingericht: de gelijkvloerse kruisingen passen niet bij de gewenste functie als stroomweg.

Evenals in de rest van de regio werd het verkeersbeeld de Westflank in de periode 2019 – 2024 sterk beïnvloed door werkzaamheden aan de zuidelijke ringweg en bijbehorende omleidingen (project Aanpak Ring Zuid). Afhankelijk van de locatie en de aard van werkzaamheden nam het sluipverkeer in deze periode soms sterk toe. Met name de werkzaamheden aan het Vrijheidsplein en het Julianaplein hebben langere tijd geleid tot tijdelijke verschuivingen van verkeersstromen. Vanwege het gebrek aan alternatieve routes bleek de Westflank gevoelig voor sluipverkeer<sup>1</sup>.



Figuur 8: Huidig autonetwerk

<sup>1</sup> De werkzaamheden als gevolg van Aanpak Ring Zuid zijn in 2024 bijna afgerond en worden in het voorjaar van 2025 voltooid.





In het gebied rondom Vierverlaten is zwaardere bedrijvigheid gevestigd, wat leidt tot zwaar verkeer via de Westflank. Van bijzondere aard is het bietenverkeer naar Cosun Beet Company. De bietencampagne in de periode september t/m januari resulteert elk jaar tot veel vrachtverkeer in het gebied dat bij gebrek aan een rechtstreekse aansluiting op de randwegen eerst een gedeelte via het onderliggend wegennet en langs bestaande en nieuwe woonwijken in de Westflank rijdt. Voor het bientransport gelden specifieke afspraken, zoals beperkingen op bepaalde tijden en routes. Hierdoor ligt het zwaartepunt van het verkeer op de route Hoendiep – Ring West en, in mindere mate, op de lokale ontsluitingsroute Johan van Zwedenlaan. De route via het Hoendiep is de voorkeursroute. De route via de Johan van Zwedenlaan is alleen toegestaan op werkdagen tussen 7:00 en 23:00, en op zaterdag tussen 12:00 en 19:00. Tijdens de bietencampagne is er sprake van continue verkeer (24 uur/dag en 7 dagen/week). Gelet op de groeiambities van Cosun wordt er van uit gegaan dat de verkeersaantallen en hinder zal toenemen in de toekomst (2040). Dit leidt tot extra verkeersdruk op en langs de genoemde routes door Hoogkerk, met negatieve gevolgen voor zowel de verkeersveiligheid als de leefbaarheid.



Figuur 9: Overzicht verkeersstromen Cosun Beet Company

#### 2.2.4 Knelpunten verkeersleefbaarheid

Het begrip verkeersleefbaarheid verwijst naar de mate waarin de verkeerssituatie in een gebied bijdraagt aan de kwaliteit van leven voor de bewoners en gebruikers. Het omvat aspecten als veiligheid, de invloed van verkeersdruk, geluid, luchtkwaliteit en de toegankelijkheid van voorzieningen (bijvoorbeeld barrièrewerking). Een hoge verkeersleefbaarheid betekent dat mensen zich comfortabel en veilig voelen in hun omgeving, terwijl een lage verkeersleefbaarheid kan leiden tot overlast en een verminderde levenskwaliteit. Verkeersleefbaarheid zegt iets over de samenhang tussen de modaliteiten auto, openbaar vervoer en fiets- en wandelverkeer, vanuit de beleving van bewoners.

Uit de participatie blijkt verkeersleefbaarheid voor bewoners veruit het grootste thema te zijn. Bewonersorganisaties brengen dat al enkele jaren naar voren in de klankbordgroep Ring West

Verbindt, en via inspraakreacties op gemeentelijke beleidsplannen, zoals de mobiliteitsvisie Groningen goed op weg. De vragen en opmerkingen op een inloopbijeenkomst voor het MIRT-onderzoek (juni 2024) en twee online raadplegingen via Stemvan.groningen.nl onderstrepen dit. De knelpunten in de wijken zijn weliswaar minder goed kwantitatief te duiden, maar wel degelijk op basis van een kwalitatieve actoren, zoals op basis van wegfunctie, verkeersdruk, weginrichting en ervaringen van bewoners. De mate waarin het autoverkeer op de randwegen wordt gebundeld, heeft een direct effect op de verkeersveiligheid in de Westflank (zie paragraaf 2.2.3). Op de randwegen treden namelijk geen conflicten op tussen autoverkeer en kwetsbare deelnemers als voetgangers en fietsers, terwijl dit op het onderliggende wegennet wel het geval is.

Dankzij de inbreng van omwonenden is goed bekend om welke locaties het gaat. Op de online





knelpuntenkaart (maart 2024) staan ze opgenomen. De Siersteenlaan, Edelsteenlaan en de Diamantlaan in de wijk Vinkhuizen worden vaak genoemd als onveilige straten, evenals de Noodweg, Leegeweg, Kerkstraat en de Zuiderweg in Hoogkerk. De omgeving van de spoorwegkruising van de Friesestraatweg bij West End werd hiervoor al genoemd. Hier kruisen verschillende verkeersstromen elkaar gelijkvloers. Daaronder ook de fiets- en wandelroute die de wijk Paddepoel verbindt met Vinkhuizen, via de ACM-brug, het Donghornsterpad en fietstunnels onder de ringweg.

Inwoners van Hoogkerk en Gravenburg vragen daarnaast aandacht voor de verkeersleefbaarheid van het Hoendiep en de Johan van Zwedenlaan. Deze routes worden genoemd als het gaat om geluid- en trillinghinder bij woningen langs het Hoendiep en het meest zuidelijke deel van de Johan van Zwedenlaan. De Noodweg - Leegeweg - Kerkstraat - Zuiderweg wordt gebruikt als sluiproute tussen de N355 en de A7. Dit is met name van invloed op de verkeersleefbaarheid bij de Kerkstraat - Leegeweg. Inwoners van de wijk Reitdiep maken zich grote zorgen over de verbindingen van hun wijk met Paddepoel en Vinkhuizen, en in de toekomst ook met De Nieuwe Held. Bij dit alles valt op dat inwoners niet denken in termen van de modaliteiten auto, OV, fiets of voetgangers. Zij wijzen op plekken en routes die zij gevaarlijk of op een andere manier hinderlijk vinden. Daarbij gaat het bijna altijd om de ontmoeting van verschillende modaliteiten.

De gesignaleerde knelpunten zijn deels te verklaren uit verkeerstoenames als gevolg van de woningbouw bij Reitdiepswaard, Travertijn/Vinkhuizen/Zuid, Zernike, Suikerzijde en De Nieuwe Held. Maar de matige doorstroming op Ring West lokt ook sluipverkeer uit zonder bestemming in de Westflank en bestemmingsverkeer en logistiek verkeer dat (gevoelsmatig) snellere, maar onwenselijke routes door het gebied kiest. Op de route tussen het rotondecomplex Hoogkerk en Ring West zijn veel knelpunten: het meest zuidelijke deel van de Johan van Zwedenlaan, de rotonde Hoendiep-Johan van Zwedenlaan, de Siersteenlaan, het noordelijke deel van de Diamantlaan - Edelsteenlaan en de rotonde Siersteenlaan - Goudlaan. De Siersteenlaan, Edelsteenlaan en Diamantlaan worden vaak genoemd als gebieden die hinder ondervinden door verkeersdruk. Dit uit zich bijvoorbeeld in geluidsoverlast, slechte oversteekbaarheid als gevolg van barrièrewerking en een verminderd

gevoel van welbevinden in de woonomgeving.

Op de rotonde Hoendiep - Johan van Zwedenlaan komt veel (zwaar) verkeer en fietsverkeer samen, waardoor sprake is van een verkeersveiligheidsknelpunt wat ook naar voren komt in de ongevalstatistieken. De rotonde Goudlaan is de laatste kruising op een belangrijke inrikker vanaf Ring West (N370) waardoor de verkeersaantallen relatief hoog zijn. Hier is ook de verkeersveiligheid een knelpunt, omdat fietsverkeer en autoverkeer (met OV) elkaar op deze rotonde tegenkomen zonder gescheiden fietsvoorzieningen. Het Hoendiep fungeert ook als inrikker naar de N370 (Ring West) en wordt door veel (zwaar) verkeer gebruikt. Het kruispunt Hoendiep - Atoomweg is de laatste kruising waar verschillende verkeersstromen samenkomen: (zwaar) gemotoriseerd verkeer en fietsverkeer, waardoor sprake is van een verkeersveiligheidsknelpunt, wat ook blijkt uit de ongevallenstatistieken.

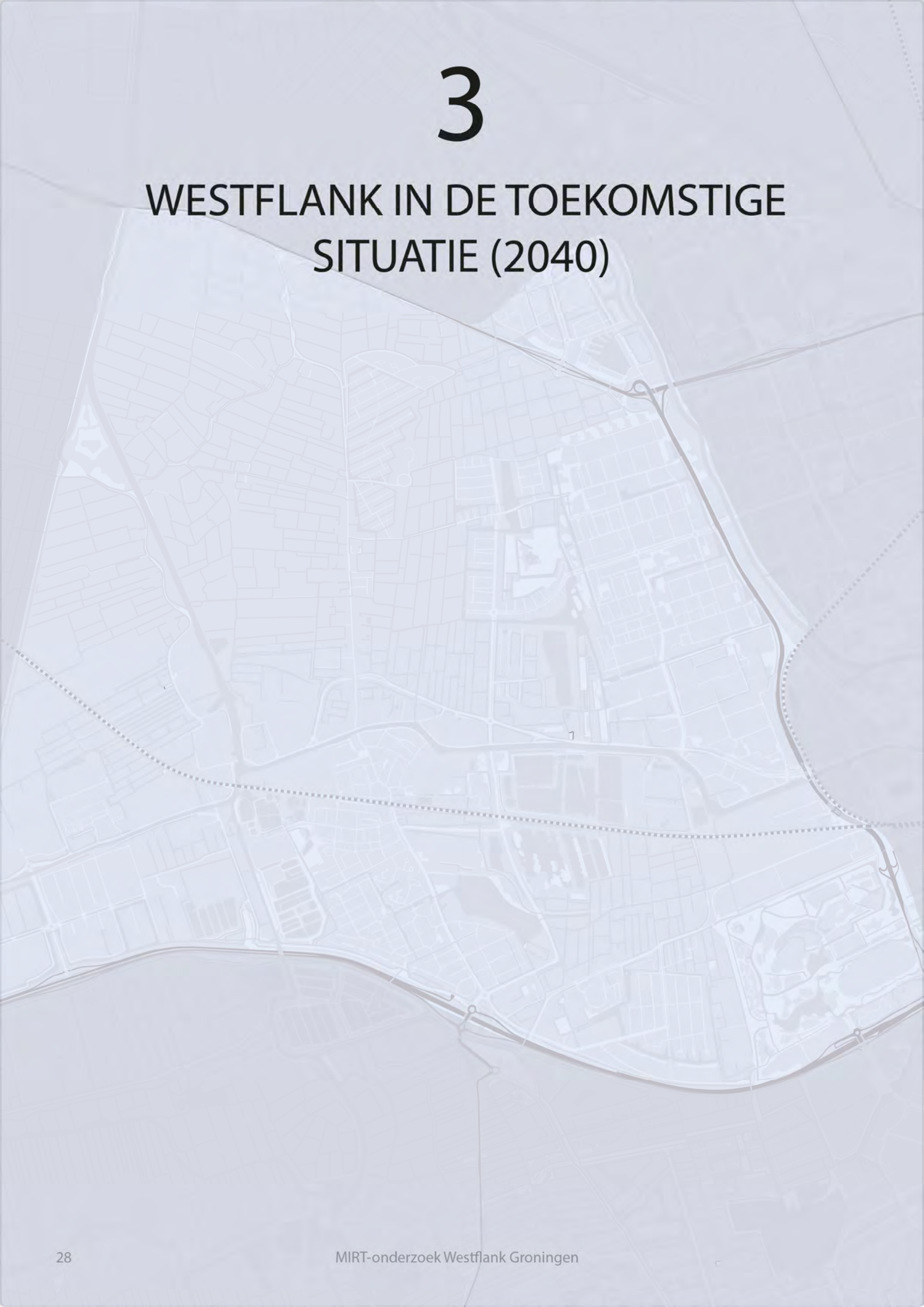






# 3

## WESTFLANK IN DE TOEKOMSTIGE SITUATIE (2040)







### 3.1 Toekomstverkenning aan de hand van vier scenario's

Voor het MIRT-onderzoek zijn een Referentiesituatie 2040 en vier uiteenlopende toekomstscenario's voor 2040 opgesteld. De Referentiesituatie laat zien hoe de situatie eruit zal zien bij autonome ontwikkeling, gebaseerd op vigerend beleid zoals de gemeentelijke Omgevingsvisie en mobiliteitsvisies. De focus ligt op het verminderen van autodominantie, de ontwikkeling van een Doorwaadbare stad, nabijheidsprincipe (15 minuten stad), en de ontwikkeling van hubs en knooppunten rond OV-stations. Aan de hand van de vier scenario's – Mondiaal Ondernemend, Snelle Wereld, Groen Land en Regionaal Geworteld – worden verschillende mogelijkheden verkend voor ruimtelijke ontwikkeling in de Westflank, geïnspireerd door de landelijke groeiscenario's van het PBL. In deze scenario's is gedifferentieerd in het aantal woningen en de dichtheden in de ontwikkellocaties in de Westflank, zoals vastgelegd in de Verstedelijkingsstrategie RGA en de bijbehorende plannen.

Nadere toelichting op deze scenariostudie is te vinden in bijlage 1-A.

### 3.2 Aanpak

Met behulp van een bereikbaarheidsanalyse zijn bereikbaarheidsknelpunten gedefinieerd. De bereikbaarheidsanalyse is uitgevoerd voor alle scenario's met behulp van het gemeentelijk verkeersmodel GROVEM en het landelijke verkeersmodel NRM (Nederlands Regionaal Model). Met de verkeersmodellen zijn bijvoorbeeld de toe- en afnames van verkeer in beeld gebracht, evenals ongewenste verkeersroutes, doorstromingsproblematiek, vertragingen en betrouwbaarheid van het openbaar vervoer en locaties waar verschillende en omvangrijke verkeersstromen samenkomen en veiligheidsconflicten kunnen ontstaan. Een gedetailleerde beschrijving van de modelberekeningen is opgenomen in bijlage 1-B.

Deze analyse is aangevuld met specifieke analyses op onderdelen (bijvoorbeeld ongevallen en doorstroming op kruispunten met verkeerslichten) en expert judgement door specialisten van gemeente, provincie en het Rijk. Ook is de analyse in het kader van de participatie gedeeld met belanghebbenden binnen de Westflank. Hierbij is de vraag gesteld of er nog knelpunten en aandachtspunten missen in de analyse (zie het participatieplan in bijlage 2 en de opbrengst verwerkt in bijlage 1-C). De analyse toont aan dat

bereikbaarheidsknelpunten in alle vier scenario's aanwezig zijn, zelfs in scenario's met structureel minder woningbouw of hogere dichtheden en functiemenging. De scenario's verschillen nauwelijks in de aanwezigheid van knelpunten, maar vooral in hun omvang en ernst. Het referentiebeeld 2040 is in het verdere onderzoek als uitgangspunt gehanteerd voor de analyse en beoordeling van mogelijke oplossingen.

### 3.3 Toekomstige knelpunten in de Westflank

Hoe ontwikkelt het fietsverkeer, openbaar vervoer en autoverkeer zich van 2019 tot 2040, en waar ontstaan knelpunten door de groei van de aantallen woningen en arbeidsplaatsen? Dat blijkt uit de hierop volgende paragrafen waarin per modaliteit (fiets en voetganger, openbaar vervoer en auto) de knelpunten worden besproken. Die laten de verschillen zien tussen de huidige situatie en de drie ondergenoemde toekomstsituaties:

- Situatie 2040 zonder woningbouw, ofwel 0 nieuwe woningen, 0 arbeidsplaatsen en zonder regionale infrastructurele maatregelen
- Situatie 2040 met woningbouw, ofwel +11.500 woningen, +9.500 arbeidsplaatsen en zonder regionale infrastructurele maatregelen
- Referentiesituatie 2040 met woningbouw en vastgestelde inframaatregelen (kortweg: referentie), ofwel +11.500 woningen, +9.500 arbeidsplaatsen en met geplande regionale infrastructurele maatregelen

De situatie 2040 zonder woningbouw en de situatie 2040 met woningbouw zonder regionale infrastructurele maatregelen zijn fictieve scenario's. Een deel van de +11.500 woningen en +9.500 arbeidsplaatsen zijn al gerealiseerd of zijn volop in ontwikkeling. Ook worden enkele regionale infrastructurele maatregelen momenteel al uitgevoerd (denk bijvoorbeeld aan het aanleggen van fietsroutes ten behoeve van de ontsluiting van de nieuwe wijken).

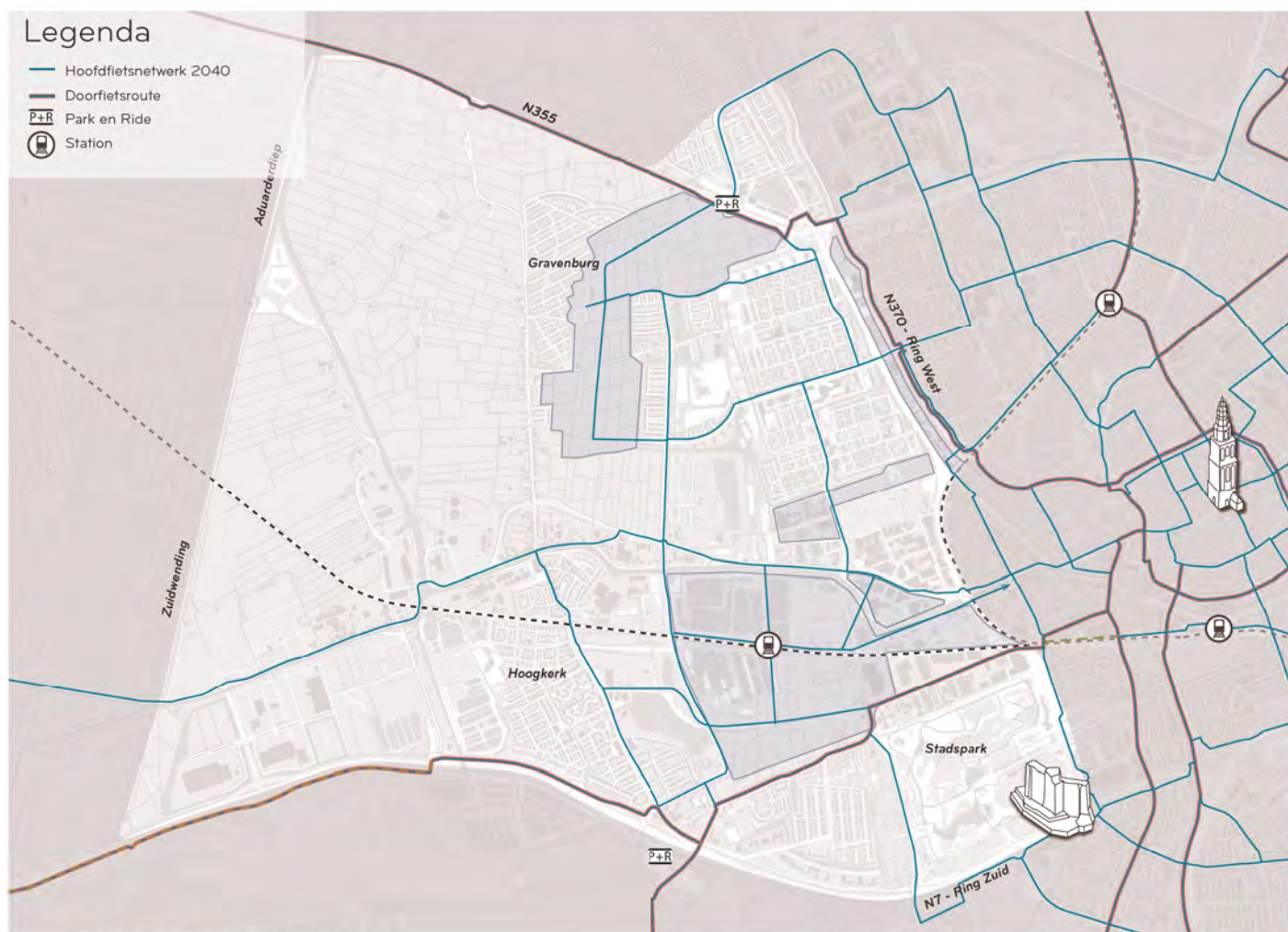




Om het verschil tussen de effecten van autonome groei en de ruimtelijke ontwikkelingen in de Westflank te verduidelijken, worden de bovengenoemde scenario's met elkaar vergeleken. De vergelijking van de scenario's levert het volgende op:

- De vergelijking tussen de huidige situatie en de situatie 2040 zonder woningbouw toont het effect van autonome groei tussen 2019-2040. Dat wil zeggen van de toename van bevolking en werkgelegenheid zonder de ontwikkelingen in de Westflank. Omdat de situatie op de randwegen in 2019 anders was dan in 2040 door de Aanpak Ring Zuid, zijn de situaties niet op alle aspecten zuiver vergelijkbaar.
- De vergelijking tussen 2040 zonder woningbouw en 2040 mét woningbouw beschrijft het effect van de ruimtelijke ontwikkelingen in de Westflank.
- De vergelijking tussen de referentie 2040 en de situatie 2040 met woningbouw toont het effect van de ontsluitingsmaatregelen in de referentie.

Voor de referentiesituatie 2040 zijn hieronder de netwerken voor fiets, OV en auto in relatie tot de ontwikkelgebieden weergegeven:

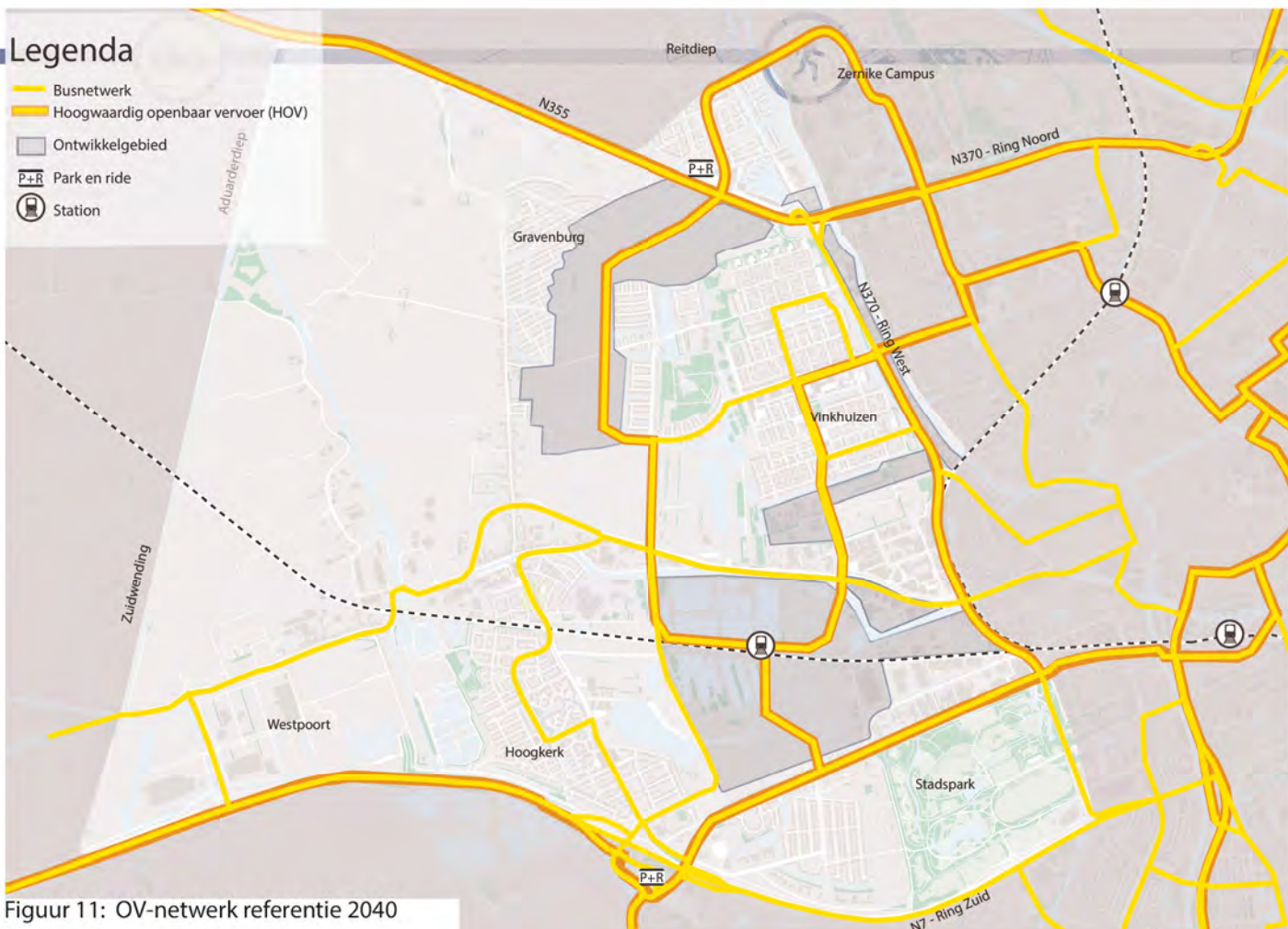


Figuur 10: Fietsnetwerk referentie 2040



## Legenda

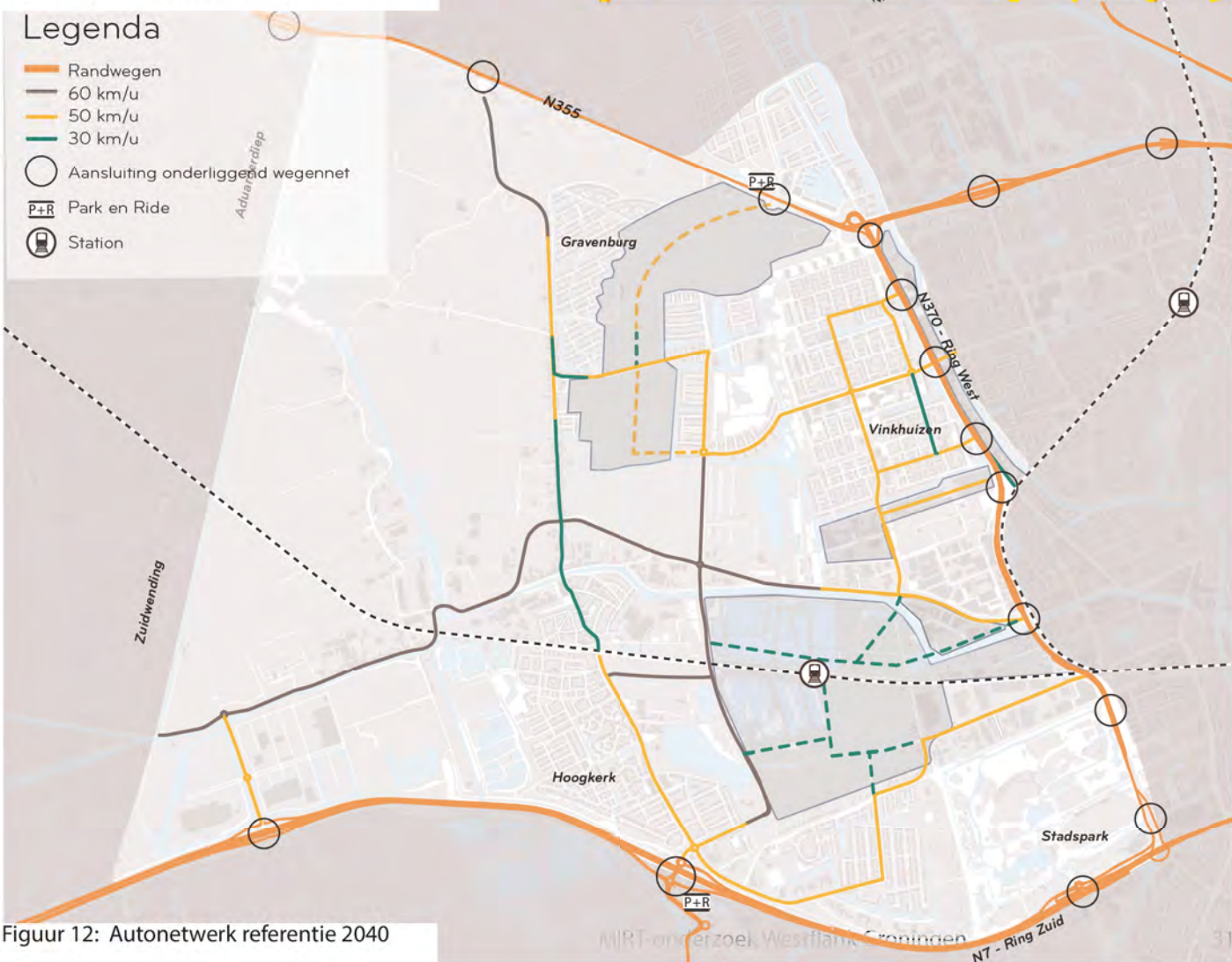
- Busnetwerk
- Hoogwaardig openbaar vervoer (HOV)
- Ontwikkelgebied
- P+R Park en ride
- Station



Figuur 11: OV-netwerk referentie 2040

## Legenda

- Randwegen
- 60 km/u
- 50 km/u
- 30 km/u
- Aansluiting onderliggend wegennet
- P+R Park en Ride
- Station



Figuur 12: Autonetwerk referentie 2040



### 3.3.1 Knelpunten fiets en voetganger

#### Huidige situatie vergeleken met 2040

Hoe ontwikkelt het fietsverkeer zich van 2019 tot 2040, en waar ontstaan (nieuwe) knelpunten door de groei van de aantallen woningen en arbeidsplaatsen? Dat blijkt uit de hierop volgende figuren.



Figuur 13a: Probleemanalyse fiets- en voetgangers huidige situatie



Figuur 13b: Probleemanalyse fiets- en voetgangers situatie 2040 zonder woningbouw





Figuur 13c: Probleemanalyse fiets- en voetgangers situatie 2040



Figuur 13d: Probleemanalyse fiets- en voetgangers referentie 2040 met woningbouw en vastgestelde infastraatregelen  
MIKI-onderzoek westriank Groningen





In de Westflank bedraagt het fietsgebruik in de huidige situatie (en Situatie 2040 met en zonder woningbouw) circa 50% van het totaal aantal ritten. In de gehele stad Groningen is dit percentage een stuk hoger: zo'n 60%. Dat het fietsgebruik in de Westflank sterk achterblijft bij het stedelijke gemiddelde komt doordat het fiets- en loopnetwerk niet goed, niet veilig of indirect is aangesloten op het stedelijk fietsnetwerk van de rest van de stad Groningen en van de regio. De eerdergenoemde barrières zijn hiervan de oorzaak. Dit verhindert de groei van het fietsverkeer, leidt tot onnodig autogebruik en is een belangrijke belemmering voor de realisatie van ontwikkelgebieden waarin actieve vormen van mobiliteit vanzelfsprekend is.

De maaswijdte van het netwerk in de huidige situatie (en in Situatie 2040 met en zonder woningbouw) is in noord-zuid richting en oost-west richting naar stedelijke maatstaven onvoldoende. Dit is vooral belangrijk met het oog op de grote hoeveelheden fietsverkeer die verwacht worden tussen de woonwijken, werkplekken, recreatiegebieden en andere bestemmingen in de omgeving. Fietsers moeten veel omrijden en zijn vaak aangewezen op onveilige kruispunten in de Westflank die ook al relatief druk belast zijn met autoverkeer. Door de woningbouw en zonder aanvullende infrastructurele maatregelen verslechteren de onveilige situaties, omdat zowel het fiets- als autoverkeer toeneemt. Hierdoor blijft de kwaliteit van het fiets- en wandelnetwerk achter bij de rest van de stad, waardoor het aandeel fietsverkeer in de Westflank niet op het niveau van het stedelijke gemiddelde komt.

Door de gezamenlijke aanpak van de gemeente en de provincie verbetert de fijnmazigheid sterk in de Referentiesituatie. Om de barrières te slechten, wordt een aantal ongelijkvloerse fietsverbindingen aangelegd. De kwaliteit van het fiets- en loopnetwerk wordt hierdoor sterk verbeterd. Hierdoor komt het fietsgebruik op het niveau van de rest van de stad Groningen (circa 60%). Ook de veiligheid op zwaarbelaste kruisingen in de omgeving van Suikerzijde verbetert hierdoor, al blijft er sprake van kruisingen met een hoger ongevalrisico.

Toch voldoet ook de referentiesituatie niet aan de stedelijke maatstaven voor een goed functionerend fietsnetwerk. Met name de barrières noord-zuid tussen de Suikerzijde en de bestaande stad, en de barrière oost-west tussen Vinkhuizen en Paddepoel blijven bestaan. Daarnaast zijn conflictpunten geconstateerd voor de doorstroming van fietsverkeer, zoals de rotonde Van Zwedenlaan - Hoendiep, rotonde Siersteenlaan -

Goudlaan, rotondecomplex Hoogkerk en het kruispunt Friesestraatweg - Donghornsterpad (ACM Fietsbrug).

### 3.3.2 Knelpunten openbaar vervoer en hubs

Voor het openbaar vervoer is met name gefocust op het gemiddelde reistijdverlies ten opzichte van de vrije doorstroming voor de openbaarvervoerlijnen in en langs de Westflank berekend. Er is geen rekening gehouden met een maximale capaciteit voor bus- of treinvervoer. Hoewel dit buiten de scope van dit MIRT-onderzoek valt, wordt verwacht dat eventuele extra benodigde capaciteit in de dienstregelingen kan worden opgelost, bijvoorbeeld door inzet van langere bussen of frequentieverhoging.

#### Huidige situatie vergeleken met 2040

In de 2040 situaties met en zonder woningbouw blijft het openbaar vervoernetwerk hetzelfde als nu. Dit betekent dat er geen station Suikerzijde op de spoorlijn Groningen - Leeuwarden is, en dat er geen sprake is van tangentiële (H)OV -lijnen (noord-zuid) door de Westflank. In de Referentiesituatie is het station wel als uitgangspunt meegenomen, inclusief een onderdoorgang voor bus- en fietsverkeer. De nieuwe (H)OV-lijnen in de Referentie zijn als volgt:

- P+R Hoogkerk - Suikerzijde - Vinkhuizen - Zernike Campus
- P+R Hoogkerk - Suikerzijde - De Nieuwe Held - P+R Reitdiep - Zernike Campus.

Hoe ontwikkelt het openbaar vervoer zich van 2019 tot 2040, en waar ontstaan knelpunten door de groei van de aantallen woningen en arbeidsplaatsen? Dat blijkt uit de hierop volgende figuren.





## Legenda

- Ring/Hoofdwegen
- Slechte verkeersafwikkeling
- Matige verkeersafwikkeling
- Goede verkeersafwikkeling
- P+R Park en ride
- Station



## Huidige situatie

Figuur 14a: Probleemanalyse OV huidige situatie

## Legenda

- Ring/Hoofdwegen
- Slechte verkeersafwikkeling
- Matige verkeersafwikkeling
- Goede verkeersafwikkeling
- P+R Park en ride
- Station



## Situatie 2040 zonder woningbouw

Figuur 14b: Probleemanalyse OV situatie 2040 zonder woningbouw





## Legenda

- Ring/Hoofdwegen
- Slechte verkeersafwikkeling
- Matige verkeersafwikkeling
- Goede verkeersafwikkeling
- P+R Park en ride
- Station



## Situatie 2040 met woningbouw

Figuur 14c: Probleemanalyse OV situatie 2040 met woningbouw

## Legenda

- Ring/Hoofdwegen
- Slechte verkeersafwikkeling
- Matige verkeersafwikkeling
- Goede verkeersafwikkeling
- P+R Park en ride
- Station



## Referentie 2040

Figuur 14d: Probleemanalyse OV referentiesituatie 2040 met woningbouw en vastgestelde infrastructuurregelen





In de Situatie 2040 zonder woningbouw verslechteren de huidige doorstromingsknelpunten op de randwegen en de aansluitingen daarop. Er ontstaan ook nieuwe knelpunten die negatieve invloed hebben op de kwaliteit van het openbaar vervoer. Op de N355 verslechtert de algehele verkeersafwikkeling ten opzichte van de huidige situatie. Daardoor loopt het busverkeer tussen Zuidhorn en Groningen tijdens de spits vaak extra vertraging op, vertraging die ook al deels in de huidige situatie wordt ervaren. Dit maakt de dienstregeling minder betrouwbaarder en daarmee de bus minder aantrekkelijk voor reizigers.

- In de situatie 2040 zonder woningbouw is er sprake van een gemiddeld reistijdverlies van 2 tot 2,5 minuten (autonoom reistijdverlies)
- In de situatie 2040 met woningbouw is er sprake van een gemiddeld reistijdverlies van 2,5 tot 3 minuten (inclusief autonoom reistijdverlies)
- In de referentiesituatie 2040 is er sprake van een gemiddeld reistijdverlies van 3 tot 4 minuten (inclusief autonoom reistijdverlies)

De toename van gemiddeld reistijdverlies in de situatie 2040 zonder woningbouw is te wijten aan de autonome groei van het verkeer. De toename van reistijdverlies in de situatie met woningbouw is een gevolg van zowel autonome groei als toename van verkeer in de Westflank. In de referentiesituatie bundelt het autoverkeer zich sterker op de N355, hierdoor neemt de reistijd verder toe dan de situatie zonder infrastructurele maatregelen. Het grootste knelpunt in het autonetwerk is de N370 (Ring West), met de kruispunten Siersteenlaan/Pleiadenlaan, Friesestraatweg en, in mindere mate, de Metaallaan. Op deze kruispunten treedt vertraging en terugslag op voor het reguliere autoverkeer.

Ondanks prioritering en enkele voorsorteerstroken voor de bus op de kruispunten, beïnvloedt de verkeersdruk het busverkeer negatief. In de spits ontstaan vaak vertragingen, wat ten koste gaat van de betrouwbaarheid van het busverkeer tussen het Hoofdstation en de Zernike Campus. De grootste knelpunten zijn de kruispunten van de ringweg met de Siersteenlaan (Pleiadenbrug) en de Friesestraatweg (West End), waar bij drukte filevorming optreedt. De gelijkvloerse spoorwegovergang op de Friesestraatweg verergert dit probleem, met acht treinen per uur in de spits, wat leidt tot frequent gesloten spoorbomen. Enkele buslijnen doen alleen het kruispunt Siersteenlaan aan terwijl andere buslijnen ook de Friesestraatweg en de Metaallaan aandoen.

De knelpunten op de N370 (Ring West) vertonen in de Situatie 2040 met woningbouw weinig verschil met de referentiesituatie. Het reistijdverlies is vooral te wijten aan de huidige aansluitingen, die leiden tot vertragingen op Ring West.

Op het rotondecomplex Hoogkerk is de afwikkelingsproblematiek kleiner. Maar ook hier bestaat een risico voor de doorstroming van het OV. Op het onderliggend weggennet in de Westflank zijn geen noemenswaardige doorstromingsknelpunten. Daardoor is de kans op vertraging voor het OV hier beperkt.

Op het traject tussen P+R Hoogkerk en de Zernike Campus geldt het volgende:

- In de situatie 2040 zonder woningbouw is er sprake van een gemiddeld reistijdverlies van 3 minuten (autonoom reistijdverlies).
- In de situatie 2040 met woningbouw is er sprake van een gemiddeld reistijdverlies van 3,5 tot 4 minuten (inclusief autonoom reistijdverlies).
- In de referentiesituatie is er sprake van een gemiddeld reistijdverlies van 3,5 tot 4 minuten (inclusief autonoom reistijdverlies).

De gemiddelde reistijdverliezen op de twee belangrijkste OV routes (Zuidhorn – Groningen en P+R Hoogkerk – Zernike) heeft een negatieve impact op het OV-gebruik van zowel huidige als toekomstige inwoners en gebruikers van het OV in de Westflank. Niet direct in de Westflank, maar eromheen, is de vraag naar P+R-faciliteiten in 2040 groter dan het aanbod, wat leidt tot een tekort aan parkeercapaciteit. Dit geldt vooral voor P+R Hoogkerk, dat momenteel al een gemiddelde bezetting van 90% heeft.

### 3.3.3. Relatie met station Suikerzijde

De realisatie van station Suikerzijde is essentieel voor de geplande woningbouw en de komst van onderwijsinstellingen en andere publiekstrekkingen in De Suikerzijde. Station Suikerzijde wordt in twee fasen gerealiseerd. Fase één omvat de aanleg van een mobiliteitshub, enkel bereikbaar via buslijnen. Fase twee betreft de bouw van het treinstation en een onderdoorgang. In het verkeersmodel is uitgegaan van de eindsituatie met een treinstation en een onderdoorgang. Het verkeersmodel toont aan dat ongeveer 2.000 reizigers per dag op het station in- en uitstappen, in lijn met de prognose van ProRail. Het station vormt tevens een belangrijk knooppunt voor de hierboven besproken twee (H)





OV buslijnen in de Westflank, die samen circa 3.200 busreizigers per dag trekken. Deze buslijnen zijn essentieel voor de bereikbaarheid van de Westflank en trekken de meeste reizigers uit het gebied aan. Ze zijn ook belangrijk als verbinding met de hubs P+R Hoogkerk, P+R Reitdiep en Station Suikerzijde, evenals het Hoofdstation-Groningen. De ontwikkeling van station Suikerzijde zorgt voor een betere spreiding van reizigers, wat het hoofdstation ontlast.

Bij de referentie is een gevoeligheidsanalyse zonder station Suikerzijde uitgevoerd. De analyse laat zien dat de meeste treinreizigers overstappen op de bus, waardoor ze het openbaar vervoer blijven gebruiken. Er is een lichte toename van auto- en fietsgebruik, maar dit leidt niet tot nieuwe of ernstigere knelpunten in de Westflank. De extra buscapaciteit vereist meer materieel en het is noodzakelijk dat er wel een spoortunnel wordt gebouwd, zodat de beoogde routing van de hoogwaardige buslijnen in kan worden gerealiseerd. Het station is als uitgangspunt gehanteerd in het verdere onderzoek.

### 3.3.4. Knelpunten auto

#### Huidige situatie vergeleken met 2040

Hoe ontwikkelt het autoverkeer zich van 2019 tot 2040, en waar ontstaan er knelpunten door de toename van het aantal woningen en arbeidsplaatsen? Om hierin inzicht te bieden zijn de belangrijke knelpuntlocaties op kaart weergegeven, samen met de bijbehorende I/C-verhouding. De volgende grenswaarden zijn

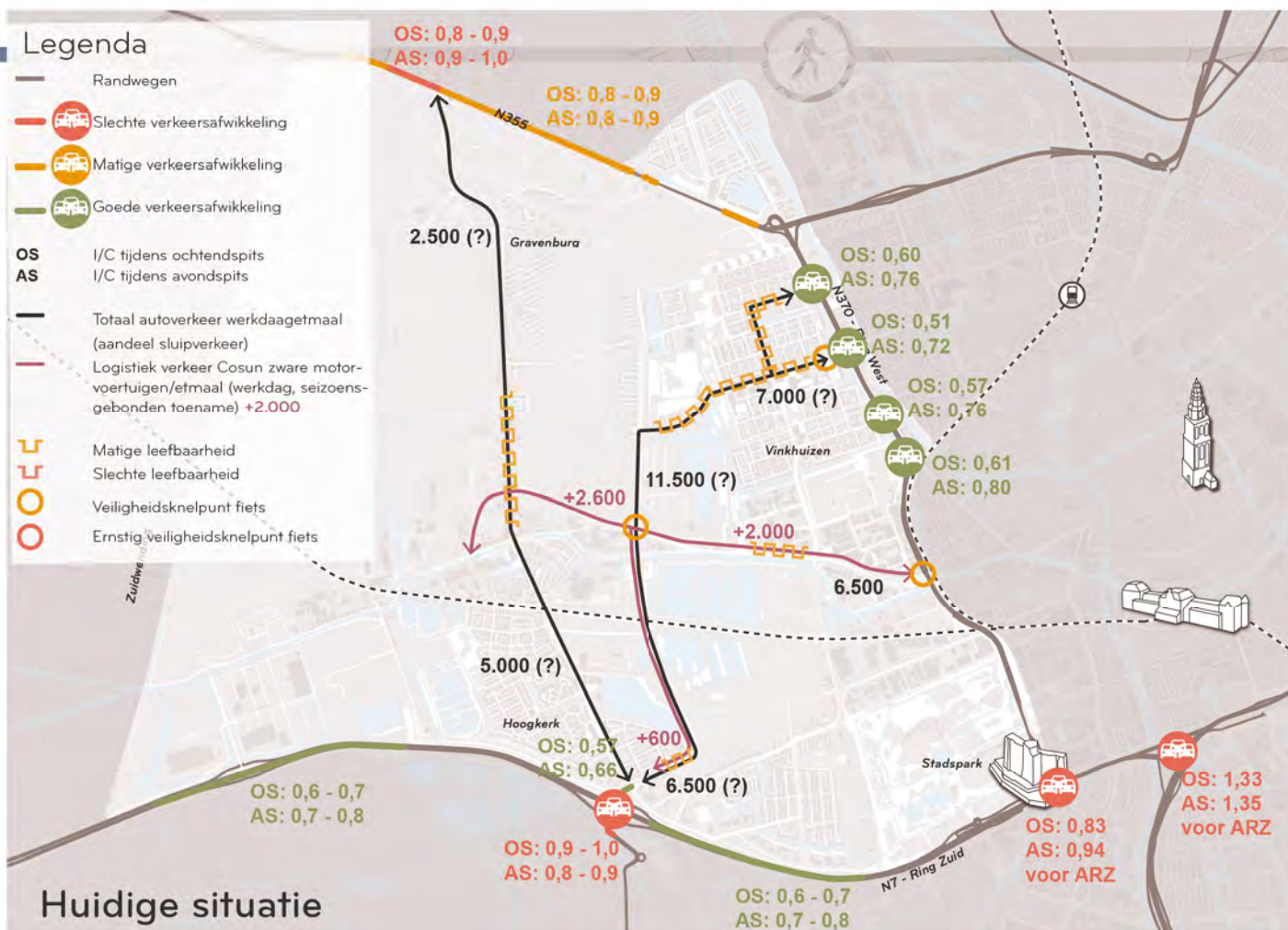
gehanteerd om knelpunten te classificeren:

- $\leq 0,8$  – goede verkeersafwikkeling zonder noemenswaardige filevorming
- 0,81 t/m 0,90 – matige verkeersafwikkeling met filevorming: niet dagelijks, maar verkeersstroom is gevoelig voor kleine verstoringen
- 0,91 t/m 1,0 – slechte verkeersafwikkeling. Er is sprake van dagelijkse structurele filevorming in de spits.
- $> 1,0$  – zeer slechte verkeersafwikkeling. Er is sprake van dagelijkse structurele filevorming in en rond de spits

De kleur van elk wegvak of kruispunt geeft het maatgevende moment aan. Als er tijdens een van de spitsperiodes sprake is van slechte verkeersdoorstroming, kleurt het wegvak of kruispunt rood. Een waarde van 0,80 duidt op een nog net goede verkeersafwikkeling, terwijl 0,81 matige verkeersafwikkeling aangeeft. De I/C-verhouding zoals weergegeven op kaart is berekend met het gemeentelijke verkeersmodel. Voor Ring West is de afwikkeling op de kruispunten voor de referentiesituatie verder verfijnd en opgenomen in bijlage 1-B.

De intensiteiten van het autoverkeer (per gemiddelde werkdag/weekdag) worden in zwart weergegeven, met tussen haakjes de hoeveelheid sluipverkeer.



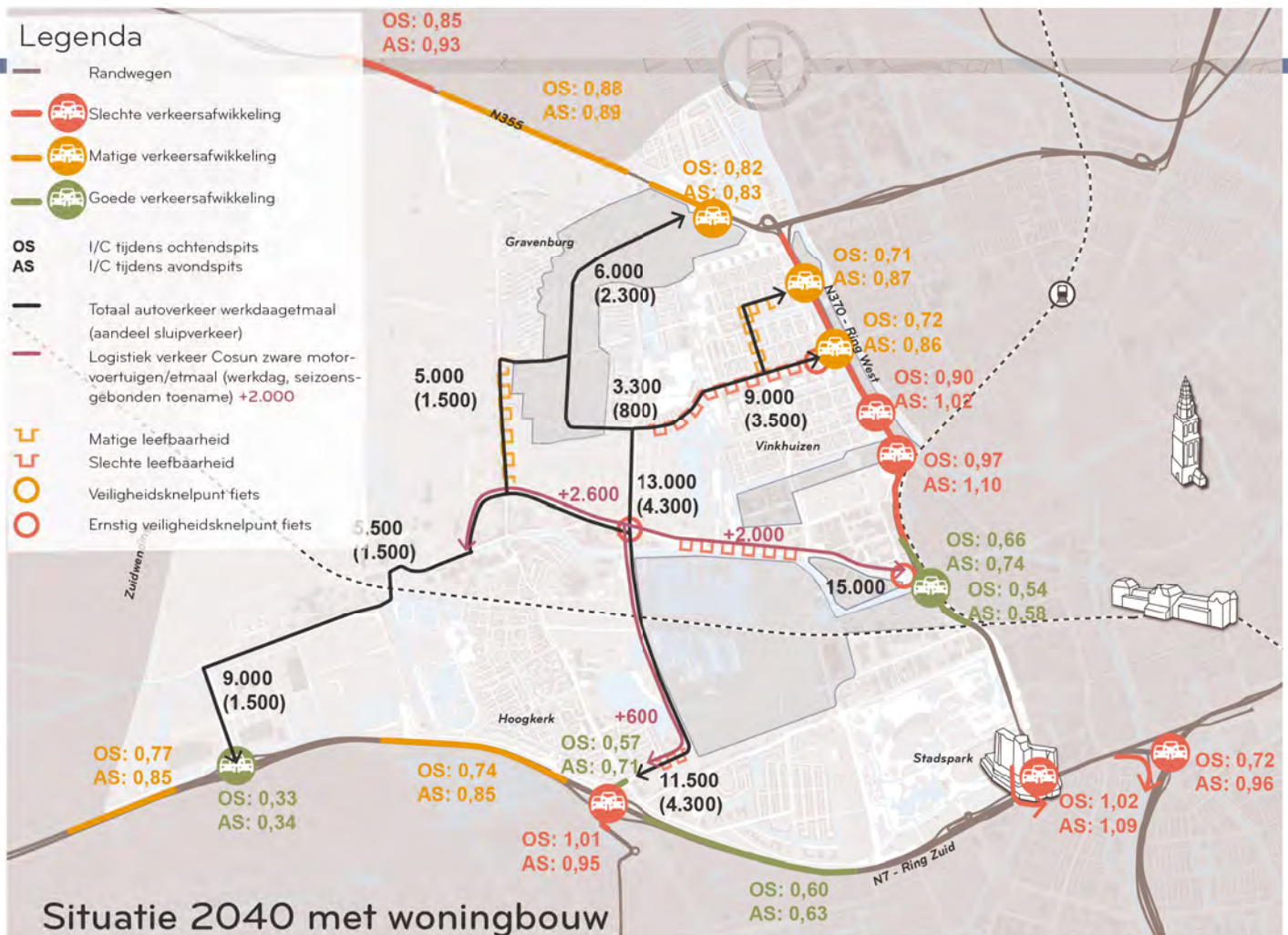


Figuur 15a: Probleemanalyse auto voor huidige situatie

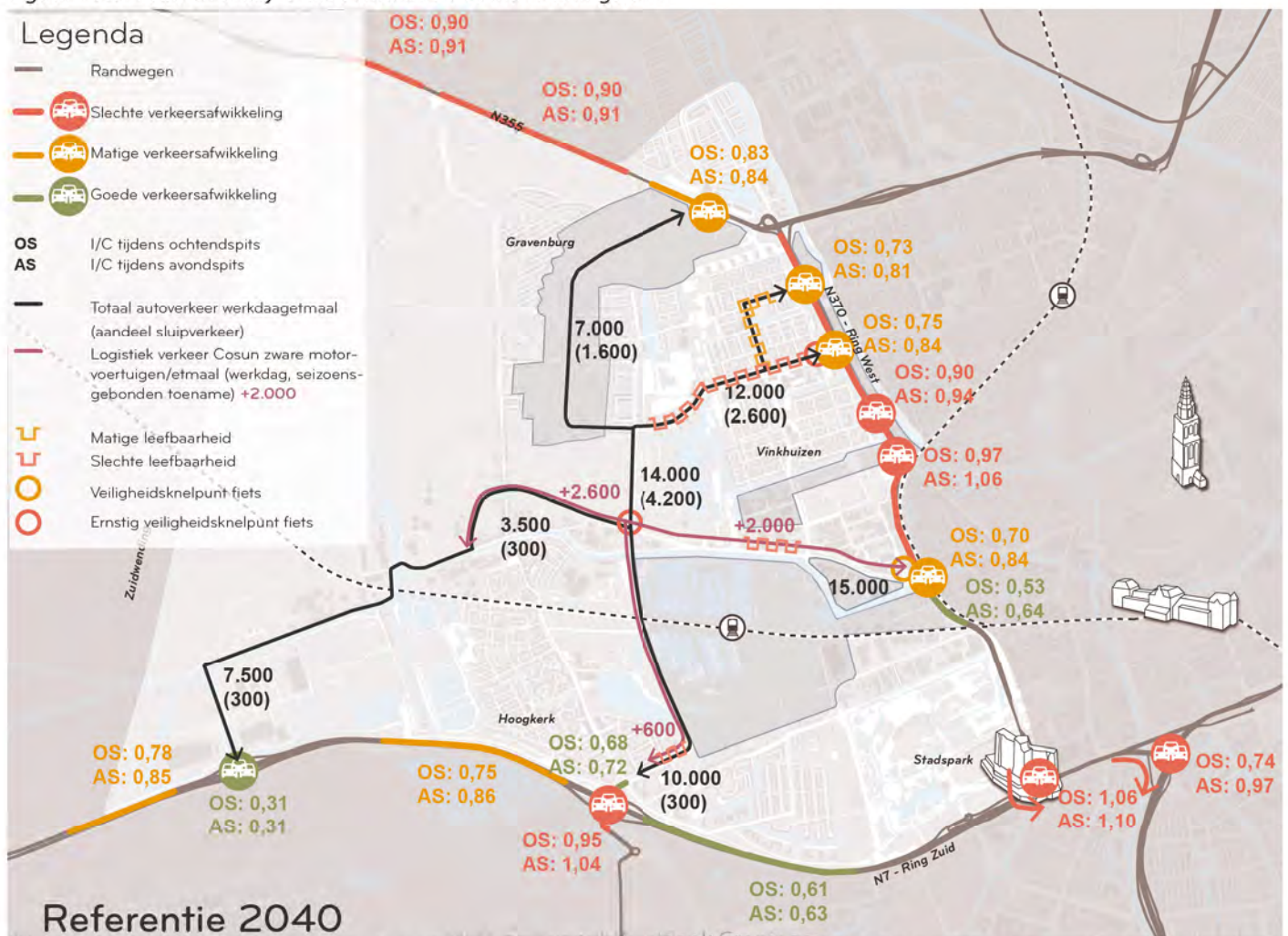


Figuur 15b: Probleemanalyse auto situatie 2040 zonder woningbouw





Figuur 15c: Probleemanalyse auto situatie 2040 met woningbouw



Figuur 15d: Probleemanalyse auto referentie 2040 met woningbouw en vastgestelde inframaatregelen





De wegen binnen de Westflank worden relatief zwaar belast door (sluip)verkeer. Dat verkeer zou uit overwegingen van veiligheid en leefbaarheid idealiter zo veel mogelijk gebruik moeten maken van de randwegen, maar heeft hinder van de slechte doorstroming op het noordelijke deel van Ring West (N370). Dit leidt naast sluipverkeer ook voor ongewenste routekeuzes van herkomst- en bestemmingsverkeer in de Westflank. Ook het huidige doorstromingsknelpunt op de N355 neemt in 2040 verder toe. Hoewel de woningbouw in de Westflank hier nauwelijks impact op heeft, ontstaan wel knelpunten op het Reitdiepplein en het aansluitende traject tot het knooppunt Reitdiep (verbinding Ring West – Ring Noord – N355).

De slechte doorstroming op de randwegen wordt veroorzaakt door de beperkte afwikkelingscapaciteit op de (gelijkvloerse) kruisingen. In de situatie 2040 zonder de woningbouw vormt dit al een knelpunt, maar in de situatie met woningbouw en in de referentiesituatie 2040 wordt dit nog problematischer. Dit zorgt weer voor een nog grotere belasting van ongewenst autoverkeer op het onderliggende wegennet. Daardoor komt de bereikbaarheid en leefbaarheid in bestaande woongebieden en in de toekomstige ontwikkelgebieden verder onder druk te staan.

Daarnaast hebben de randwegen een belangrijke functie voor de bereikbaarheid van de regio (voor zowel de noordwesthoek via de N355 (o.a. Zuidhorn) als de noordoosthoek via Ring Noord (o.a. Eemshaven) van provincie Groningen. Deze gebieden worden via de Ring van Groningen verbonden met Groningen-stad en het landelijk hoofdwegennet (A7 en A28). De slechte doorstroming op de randwegen is dus niet alleen een knelpunt voor de Westflank (en het aanliggende invloedsgebied), maar zet ook de bereikbaarheid van regio Noord-Groningen onder druk.

In de situaties met de ruimtelijke ontwikkelingen in de Westflank ontstaat ten opzichte van Situatie 2040 zonder woningbouw een zwaarder doorstromingsknelpunt op het Vrijheidsplein en het Julianaplein. Voor het Vrijheidsplein gaat het om de verbindingsweg tussen Ring West en Ring Zuid en bij het Julianaplein om de rechtsafslaanende beweging richting Assen. Dit laatste knelpunt is nadelig voor de doorstroming en de verkeersveiligheid van het verkeer op de N7 en maakt de opgave van het Rijk zoals opgenomen in IMA-2021<sup>1</sup> groter (zie

ook bijlage 1-B). Uit een eerdere studie Quickscan verkeer Groningen Westflank (2022) blijkt dat de knelpunten die zich in het referentiebeeld 2040 voordoen, zich ook voordoen in 2030. Dit geldt voor de knelpunten op de Randwegen: Ring West, N355 bij het Reitdiepplein en de A7/N7. De ernst van de knelpunten is minder omdat de verkeersintensiteit in 2030 lager is dan in 2040.

#### Onderliggend wegennet

In alle scenario's neemt de verkeersintensiteit op de wegen in de Westflank aanzienlijk toe. In de situatie 2040 met woningbouw groeit het aantal voertuigkilometers met 35% ten opzichte van de situatie zonder woningbouw, wat leidt tot een stijging van de verkeersbelasting op de entrees met 27%, gelijk aan circa 19.000 extra ritten per dag. De ontsluitingsmaatregelen in de referentie verminderen dit effect: de toename in voertuigkilometers is 23% en in verkeersbelasting 16%. De grootste toename in verkeersintensiteit zijn te zien op de Siersteenlaan, Hoendiep en Johan van Zwedenlaan, met toenames van 25% of meer. Daarnaast neemt het sluipverkeer in situatie 2040 met woningbouw toe met 18%, wat neerkomt op 900 voertuigen per dag, terwijl het in de referentie met 14% afneemt door de afwaardering van een aantal wegen van 50 naar 30 km/u.

#### 3.3.5. De samenhang tussen modaliteiten

Het valt op dat op enkele plekken in het onderzoeksgebied knelpunten optreden voor alle drie de modaliteiten. In het onderzoeksrapport zijn deze plekken omschreven als "hotspots." Het zijn er drie: N355 ter hoogte van aansluiting Reitdiepplein, N370 (Ring West) en rotondecomplex Hoogkerk. Door in te zoomen valt op dat bij Ring West vooral de kruisingen West End en Siersteenlaan tot problemen leiden voor alle soorten verkeer.

Bij West End stagneert in de toekomst het autoverkeer en het openbaar vervoer. Ook voor fietsers en voetgangers is deze aansluiting een obstakel, vooral uit oogpunt van (sociale) veiligheid. De intensiteit van het oost-zuid fietsverkeer tussen de wijken Paddepoel en Vinkhuizen neemt toe, door de ontwikkeling van de woninglocaties Vinkhuizen Zuid/De Travertijn en De Nieuwe Held. Deze stroom fietsers kruist gelijkvloers met de parallelweg van Ring West, die hier de naam Friesestraatweg heeft, en gaat met een fietstunnel onder de ringweg door. Veel bewoners vinden deze tunnel sociaal onveilig.

<sup>1</sup> IMA-2021 is een Integrale Mobiliteits-analyse uit 2021 waarin de Mobiliteitsontwikkelingen en -opgaven van het Rijk voor 2040 zijn opgenomen.





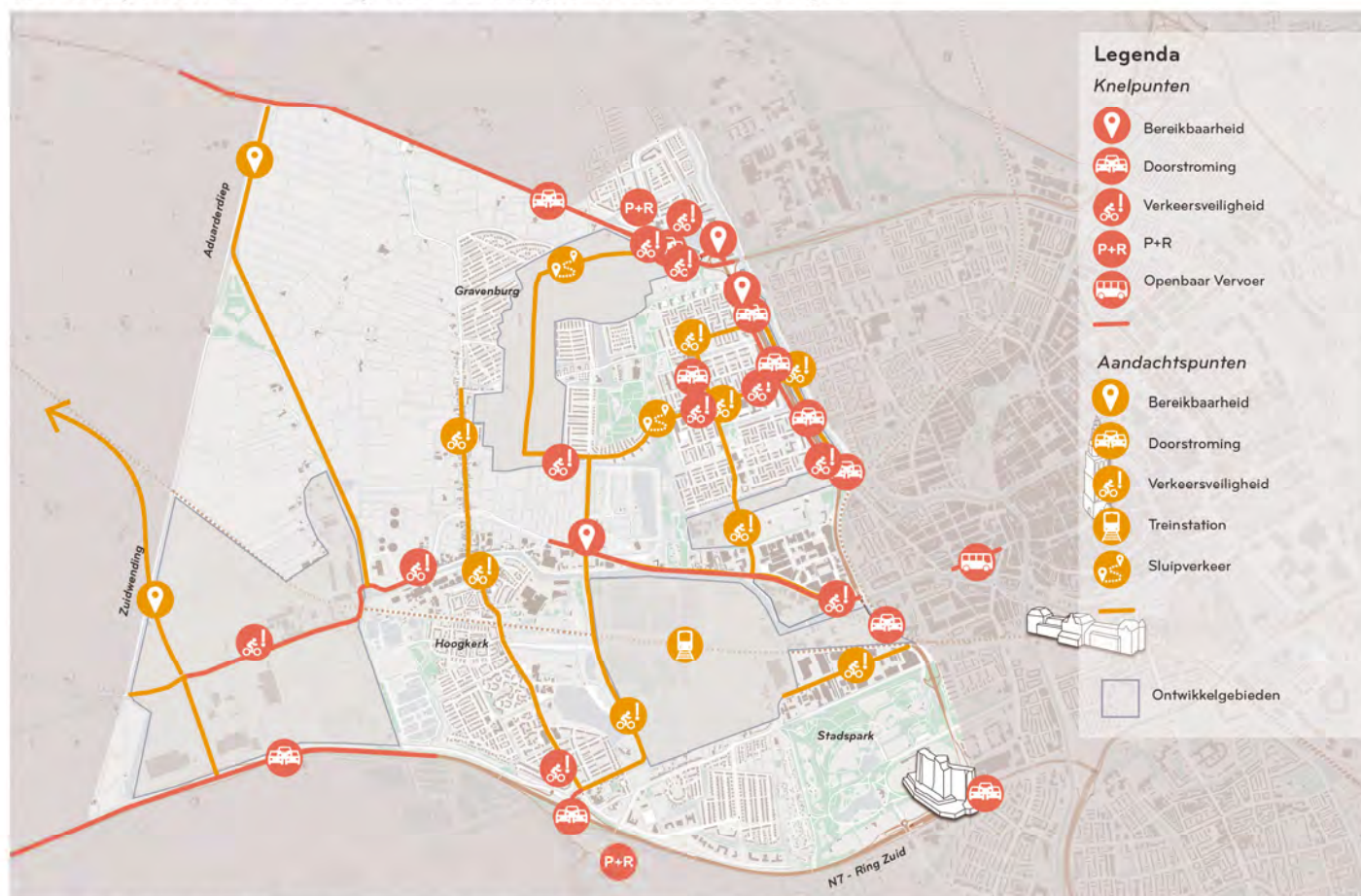
De parallelweg is zelf ook een veelgebruikte fietsroute. Het fietsverkeer op deze weg (de oude Friesestraatweg) neemt sterk toe, door de groei van de Reitdiepswaard. In deze nieuwbouwwijk is de bouw van 2.300 woningen in volle gang. Op deze ontwikkellocatie vlak buiten het scopegebied worden de komende jaren 1.500 woningen gebouwd. De Rijksuniversiteit Groningen en Hanze breiden op de Zernike Campus gestaag uit, net als aan beide kennisinstellingen gelieerde bedrijven. Het weggedeelte tussen West End en Pleiadenbrug is voor het zuidelijke deel van de Reitdiepswaard ook de enige ontsluiting voor auto's.

De problematiek bij de Pleiadenbrug slaat terug op de nabije rotonde Goudlaan in de wijk Vinkhuizen. Deze rotonde verbindt de Siersteenlaan met de Goudlaan en is een bottleneck omdat auto's, bussen en fietsers hier samenkomen op een gemengd profiel zonder gescheiden fietsvoorzieningen. De fiets- en voetgangerstunnel bij de Pleiadenbrug is onoverzichtelijk. Bewoners beschouwen ook deze tunnel als sociaal onveilig. De onoverzichtelijke fietskruising met de (oude) Friesestraatweg/parallelweg is ook verkeerskundig onveilig.

Bij de andere hotspots is een vergelijkbare stapeling van knelpunten te zien. Bij het Reitdiepplein, een

ongelijkvloerse Haarlemmermeer aansluiting, is de N355 overbelast waardoor het (H)OV en het autoverkeer veel vertraging oplopen. Hier is ook sprake van een zeer korte weefbewegingen tussen de N355 en het knooppunt Reitdiep (Ring Noord/Ring West). De aanleg van nieuwbouwwijk De Nieuwe Held (1.850 woningen) zorgt voor een extra belasting op de aansluiting en het korte weefvak.. De aansluiting van de nieuwe wijk De Nieuwe Held vergroot de belasting op deze aansluiting en conflicteert qua verkeersveiligheid met de doorfietsroute tussen Zuidhorn en Groningen. Ook voor fietsverkeer tussen de wijken De Held, De Nieuwe Held, Gravenburg (zuid van de N355) en Reitdiep en Zernike (noord van de N355) is het Reitdiepplein een knelpunt. Het Reitdiepplein is van groot belang voor de toegang tot de Zernike Campus vanuit de regio, waar de onderwijsinstellingen van de Rijksuniversiteit en Hanze en een cluster van kennisintensieve bedrijven zijn gevestigd.

Bij de aansluiting A7/Hoogkerk conflicteert de doorfietsroute Groningen – Roden/Leek met de relatief zwaar belaste rotondes. De provincie Drenthe en de gemeenten Noordenveld en Tynaarlo hebben vergoederde plannen voor een fietstunnel onder de Borchsingel.



Figuur 16: Overzichtskartaal van de geïnventariseerde bereikbaarheidsknelpunten  
MIRT-onderzoek Westflank Groningen





### 3.3.6 Verkeersleefbaarheid

Huidige situatie vergeleken met 2040

In 2040 nemen de verkeersintensiteiten in de Westflank in alle gevallen toe als gevolg van de autonome groei. Op bepaalde routes gaat het om 1,5 tot 2 keer zoveel verkeer als in de huidige situatie. De toenames vinden met name plaats op de routes die in de huidige situatie door inwoners, bewonersorganisaties en de klankbordgroep al als problematisch worden ervaren (met name de Siersteenlaan, Diamantlaan, Edelsteenlaan en het Hoendiep).

In Situatie 2040 zonder woningbouw verslechteren daarom veel van de knelpunten uit de huidige situatie. Er is meer verkeer in het gebied, en de afwikkeling op de randwegen verslechtert. Daardoor neemt ook het sluipverkeer toe. Dit heeft negatieve invloed op de doorwaadbaarheid van de Westflank. Wegen als de Siersteenlaan en het Hoendiep zijn minder veilig en comfortabel over te steken. De meeste commerciële, maatschappelijke en onderwijsfuncties bevinden zich ten zuiden van de Siersteenlaan, terwijl een groot deel van de wijk Vinkhuizen zich aan de noordzijde van deze weg bevindt. Voor het Hoendiep geldt dat deze route de gehele Westflank doorkruist, waardoor veel noord-zuid routes tussen functies in het gebied vaak deze druk bereden route moeten kruisen.

In Situatie 2040 met woningbouw zijn de knelpunten het grootst. In dit scenario vindt woningbouwontwikkeling plaats terwijl er geen extra ontsluitingsmaatregelen worden genomen. Dit leidt bijvoorbeeld tot een verslechtering van het knelpunt Hoendiep – Atoomweg. In de Referentie wordt hier een hoogwaardige ontsluitingsroute voor het fietsverkeer (De Suikerzijderoute) toegevoegd, waardoor het knelpunt gelijk blijft ten opzichte van Situatie 2040 zonder woningbouw. Samenvattend zijn de knelpunten in 2040 op het gebied van verkeersleefbaarheid:

- Siersteenlaan

- Diamantlaan/Edelsteenlaan
- Hoendiep
- Johan van Zwedenlaan (zuid)
- Kerkstraat
- Goudlaan - Siersteenlaan
- Hoendiep – Johan van Zwedenlaan
- Hoendiep – Atoomweg
- Fietstunnel Reitdiephaven
- Fietstunnels Siersteenlaan – Pleiadenlaan
- Fietstunnel Friesestraatweg

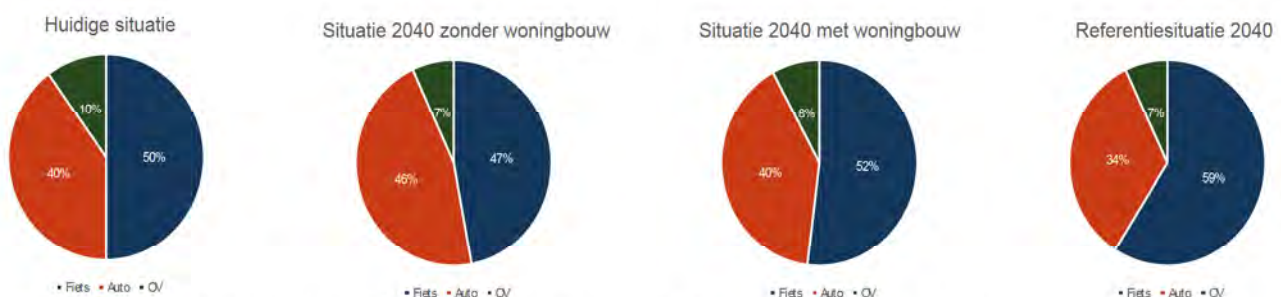
In de huidige situatie is sprake van forse verkeersleefbaarheidsknelpunten in de Westflank. In 2040 nemen de knelpunten zonder ruimtelijke ontwikkelingen toe als gevolg van autonome groei van het verkeer. Door de ruimtelijke ontwikkelingen nemen de verkeersintensiteiten in de Westflank verder toe. Hoewel het verkeer volgens het principe van de Doorwaadbare Stad gebruik zou moeten maken van de randwegen, zorgt de slechte doorstroming op de randwegen er juist voor dat meer verkeer door de wijken rijdt. Dit leidt tot een onwenselijke verslechtering van de knelpunten op het gebied van verkeersleefbaarheid. Dit raakt bewoners, bezoekers en gebruikers van bestaande en nieuwe woonwijken.

### 3.3.7 Mobiliteitssysteem: modal split

De Referentie laat een verschuiving in de modal split<sup>1</sup> zien ten opzichte van de huidige situatie. Het betreft een toename van fietsers met circa 10 procentpunt ten faveure van (vooral) auto en OV gebruikmaken (zie Figuur 17). Oorzaak is een set aan ontsluitingsmaatregelen die onderdeel zijn van de Referentie en het gebruik van fiets en OV stimuleren.

Het realiseren van extra woningen inclusief ontsluitingsmaatregelen laat een toename zien van 13 procentpunt fietsverplaatsingen ten koste van de auto (Referentie versus Situatie 2040 zonder woningbouw). Als we de 2040 situaties met en zonder woningbouw vergelijken dan is er sprake van een duidelijke toename van de fiets ten koste van auto en openbaar vervoer (7 procentpunt). Dit komt door de gebiedsontwikkeling op

1 Modal split: de verdeling van de verplaatsingen over de vervoerswijzen



Figuur 17: Modal split in ontwikkelgebieden in de vier situaties (Referentiesituatie met woningbouw en vastgestelde infrastructuur).





fietsafstand van de binnenstad) met hogere dichtheden woningen en veel stedelijke functies, zónder dat een passend (H)OV-systeem wordt ingericht. Daarom neemt in de 2040 situatie met woningbouw juist het fietsgebruik toe, en niet het OV-gebruik. In de Referentie wordt hierop voortgebouwd door een set aan netwerkmaatregelen voor de fiets én het openbaar vervoer, in samenhang met maatregelen om de autodominantie op het onderliggend wegennet te verminderen. Ondanks de modal shift, blijven er, zoals beschreven bij de andere modaliteiten, knelpunten bestaan op zowel de randwegen als op het onderliggend wegennet.

Kijkend naar de vervoerswijzekeuze op geografisch niveau (situatie Referentie) maakt 77% van de Westflankers voor binnenstedelijke verplaatsingen gebruik van fiets en gaat 7% met openbaar vervoer en 16% met de auto. Voor de relaties met de (werk) locaties in de regio is deze verdeling: 3% fiets, 12% openbaar vervoer en 85% auto. In de Westflank wordt de auto dus vooral gebruikt voor verplaatsingen naar bestemmingen buiten de stad Groningen. De fiets en het openbaar vervoer zijn voor deze externe verplaatsingen een minder aantrekkelijk alternatief dan de auto. Overigens is de verhouding tussen binnenstedelijke en regionale (en landelijke) verplaatsingen 85:15. Dit betekent dat de helft van het autogebruik in de Westflank bestaat uit regionale verplaatsingen.

### 3.3.8 Opbrengst omgeving en participatie

De belangrijkste punten uit de opbrengst van het participatieproces zijn hierna nader opgesomd en toegelicht:

Bewoners, bewonersorganisaties en de klankbordgroep Ring West Verbindt

- De meest genoemde zorg van bewonersorganisaties en individuele inwoners is het drukke (vracht)verkeer op het onderliggend wegennet in de Westflank. Dit leidt tot onveilige situaties, vooral op de Siersteenlaan, Edelsteenlaan, Diamantlaan (allen Vinkhuizen) en de Kerkstraat (Hoogkerk).
- De klankbordgroep Ring West Verbindt wil meer en sociaal veiligere fietsverbindingen tussen de wijken Vinkhuizen en Paddepoel.
- Het bewonersoverleg Reitdiep en de Fietzersbond pleiten voor maatregelen om de veiligheid voor fietsers bij de Reitdiephaven te verbeteren en vragen om een rechtstreekse verbinding voor auto's tussen de Reitdiephaven en het verkeersplein Reitdiep.

- Het Hoendiep is onveilig voor fietsers tijdens de bietencampagne. De Vereniging Wijkopbouw Hoogkerk vraagt om maatregelen, zoals het aanleggen van een rondweg voor het bietenverkeer. Andere zorgen van bewonersorganisaties zijn geluidsoverlast en hittestress, met name in de Reitdiepswaard, en een tekort aan groen langs de Ring West.
- Enkele inwoners vragen om een versterking van het openbaar vervoer in de Westflank, met extra treinstations in Vierverlaten en Hoogkerk, en de mogelijkheid van een tram.

### Omliggende gemeente en provincies

- De gemeente Westerkwartier wijst op de drukte op de N355 tussen Zuidhorn, Aduard en Groningen, met opstoppen bij Slaperstil, Aduard en het verkeersplein Reitdiep. Dit zorgt voor ontregeling van het busverkeer en heeft invloed op de bereikbaarheid van de Zernike Campus.
- De gemeenten en provincie Drenthe vragen aandacht voor de verbindingen tussen Groningen en Peize, Roden en Leek voor auto's, bussen en fietsen. De zuidelijke rotonde bij het complex Hoogkerk is een zwakke schakel.
- De gemeenten dringen aan op verdere maatregelen ter verbetering van de verbindingen tussen Noord-Drenthe en de Westflank, niet in de laatste plaats voor fietsverkeer en busverkeer met bestemming Zernike.

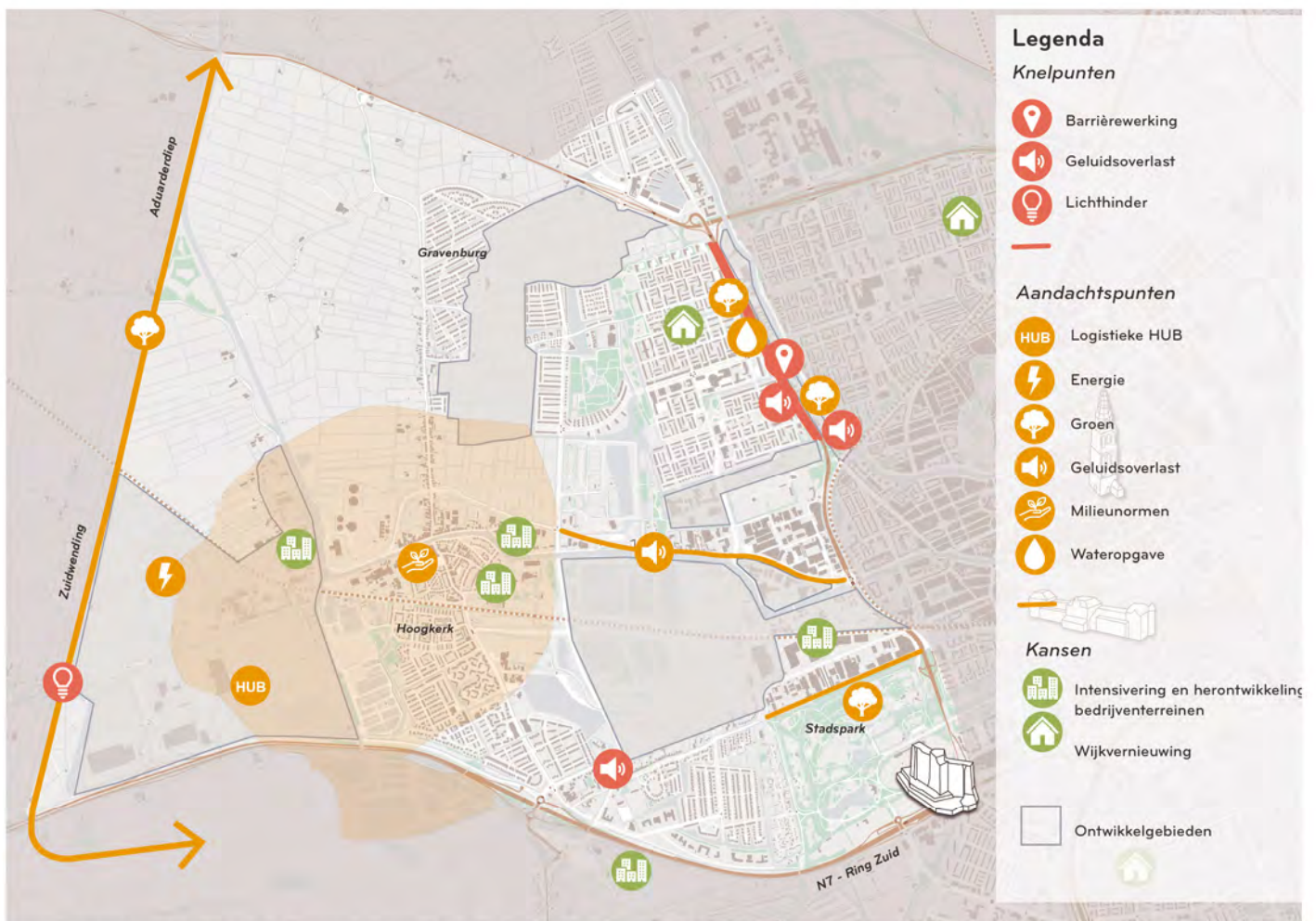
### Bedrijvenverenigingen

- De bereikbaarheid van de Zernike Campus is een belangrijk aandachtspunt voor bedrijvenvereniging WEST, vooral als hier in de toekomst woningen worden gebouwd.
- Natuur en Milieufederatie
- De Natuur- en Milieufederatie Groningen pleit voor "natuurinclusief" ontwerpen en bouwen in de Westflank om compensatiemaatregelen te beperken. Ze vragen ook om ruimhartige informatie en vroegtijdige betrokkenheid.

### 3.3.9 Overige knelpunten, aandachtspunten en kansen

Er spelen in de Westflank ook andere opgaven naast mobiliteit en gebiedsontwikkeling. Per thema (wonen, werken, leefbaarheid, (stads)logistiek, duurzaam ruimtegebruik en energie) zijn de overige knelpunten, aandachtspunten en koppelkansen geïnventariseerd. Deze knelpunten, aandachtspunten en kansen komen voort uit participatie, beleidsanalyse en sessies met





Figuur 18: Overzichtskaart overige knelpunten, aandachtspunten en kansen

experts van gemeente, provincie en het Rijk. De opbrengst is opgenomen in figuur 18. Voor de Westflank geldt dat er naast de mobiliteit netwerken ook sprake is van andere netwerken die hier samenkomen met elk hun aandachtspunten, kansen en ontwikkelingen. Enerzijds gaat het om het watersysteem waarbinnen de westzijde van de stad Groningen een belangrijk knooppunt is binnen het deelstroomgebied (de afvoer via waterlopen vanaf het Drents Plateau via het Reitdiep naar het Lauwersmeer). Daarnaast is er het voornemen om tussen de Onlanden en Reitdiep en verder naar Lauwersmeer een Ecologische Verbindingszone creëren. Dit is een verbetering voor de ecologische robuustheid en biedt tegelijkertijd kansen voor extra ruimte voor water. Hiermee ontstaat een robuuste groen-blauwe zone rondom de Matsloot, Zuidwending en het Aduarderdiep (Regionaal Raamwerk Matsloot).

Anderzijds gaat het om de landelijke en regionale energienetwerken van TenneT en Enexis die samenkomen bij schakelstation Viervelaten en daarmee als knooppunt een belangrijke rol speelt als 'stopcontact' van Noord Nederland.

Enkele van de overige knelpunten, aandachtspunten en kansen hebben directe impact op de bereikbaarheid van de Westflank. Indien dit het geval is, zijn de knelpunten als aandachtspunt of koppelkansen verder meegenomen in het onderzoek. Concreet is het volgende geconstateerd:

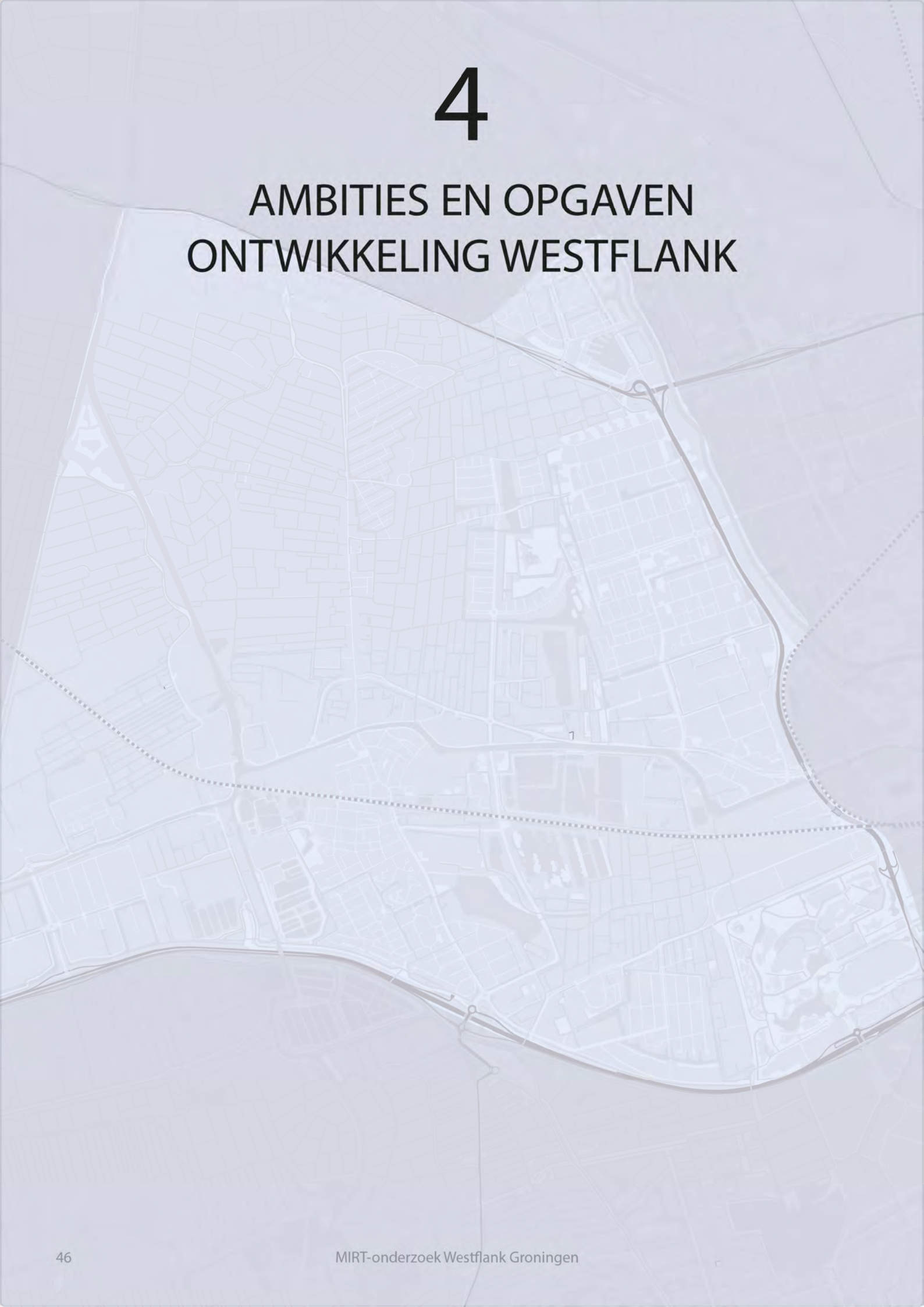
- De aanleg van nieuwe mobiliteitsinfrastructuur wordt door het Waterschap op voorhand niet als knelpunt beschouwd. Hiervoor zijn technische oplossingen toereikend. Een mogelijke verdiepte aanleg van Ring West vraagt wel extra aandacht gelet op de al aanwezige knelpunten in het watersysteem in en rond Vinkhuizen. Het behoud en de uitbreiding van het oppervlaktewater is rondom Ring West, als gevolg van de verdiepte aanleg, ook een aandachtspunt.
- De mogelijke aanleg van een Rondweg rondom Hoogkerk wordt door gemeente en provincie als complex beschouwd in relatie tot de bestaande en nog aan te leggen energienetwerken rond het schakelstation Viervelaten.

Een totaaloverzicht van de overige knelpunten, aandachtspunten en kansen is opgenomen in bijlage 1-C.



# 4

## AMBITIES EN OPGAVEN ONTWIKKELING WESTFLANK





## 4.1 Ambities

De ambities voor de ruimtelijke ontwikkeling en bereikbaarheid van de Westflank zijn vastgelegd in het vigerend beleid (rijk, provincie en gemeente). Denk hierbij aan het verder loslaten van de autologica, de keuze voor een Doorwaadbare stad, principes van nabijheid en knooppuntontwikkeling rondom OV-stations. Op basis hiervan zijn vier ontwikkelprincipes voor de Westflank gedefinieerd die overeenstemmen met het ontwikkelperspectief voor het NOVEX-gebied Regio Groningen-Assen (RGA). Het gaat om:

- Versterking van bestaand stedelijk gebied
- Toepassing van nabijheidsprincipes en een compacte stad
- Stimulering van de mobiliteitstransitie

- Borgen van de regionale bereikbaarheid.

De ontwikkelprincipes vormen het vertrekpunt voor het opstellen van concrete opgaven voor de gebiedsgerichte bereikbaarheid van de Westflank. De ontwikkelprincipes zijn het uitgangspunt voor de referentiesituatie in 2040. Hiermee is reeds sprake van vooruitstrevend regionaal mobiliteitsbeleid. Uit de bereikbaarheidsanalyse blijkt dat er desondanks substantiële bereikbaarheidsopgaven resteren in de Westflank. De ontwikkelprincipes zijn hieronder kort toegelicht en nader toegelicht in bijlage 1-D. De ontwikkelprincipes zijn in de volgende paragrafen concreet gemaakt voor de Westflank.



Figuur 19: Een Greep uit het vigerend Rijk, provinciaal en gemeentelijk beleid

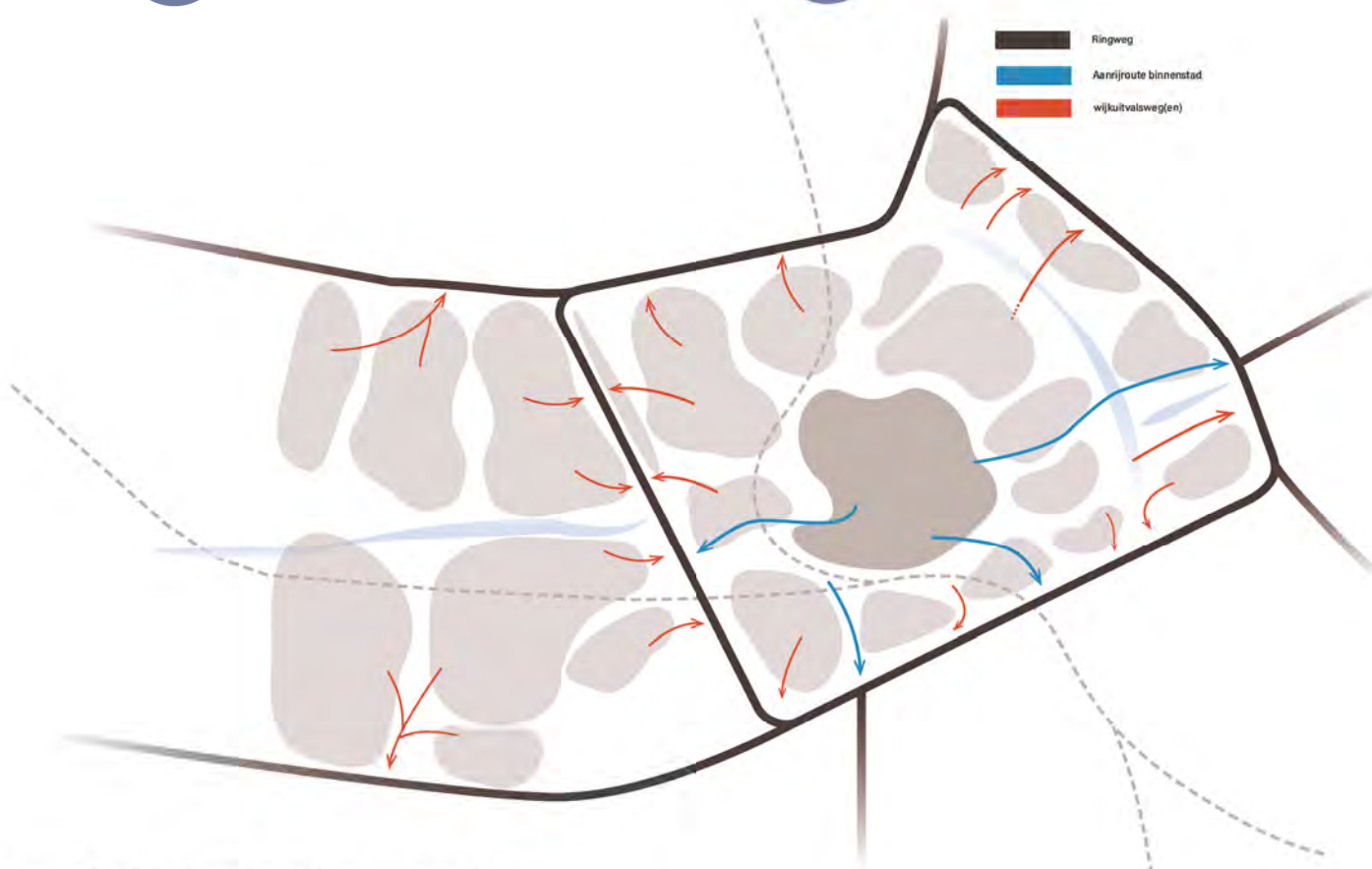
### 4.1.1 Bestaand stedelijk gebied versterken

("Leefkwaliteit voorop", "Terugdringen dominantie (auto)verkeer", "Doorwaadbare stad")

Rijk, provincie en gemeente willen het bestaande stedelijke gebied versterken en de landschappelijke kwaliteiten behouden. De ontwikkeling van de Westflank is belangrijk voor de regionale verstedelijkingsstrategie. gezamenlijk wordt er naar gestreefd om de dominantie van autoverkeer in stedelijk gebied te verminderen en meer ruimte te creëren voor schone en gezonde vervoerswijzen. De stad en de wegenstructuur worden in samenhang ontworpen als een 'doorwaadbare' stad, waarin fietsen en lopen de gemakkelijkste manieren van verplaatsen zijn.

Het principe van de Doorwaadbare stad in de Westflank is schematisch weergegeven in figuur 20. De Ring Groningen (en deels ook de hoofdwegen N355 en A7) vervult een rol als stedelijke en regionale verdeelring. Goed functionerende randwegen zijn essentieel voor het succes van de Doorwaadbare Stad. Dit komt doordat de auto niet langer centraal staat in de inrichting van de openbare ruimte en daarom zoveel mogelijk via de randwegen wordt geleid in plaats van door de woonwijken.





Figuur 20: Principe van de Doorwaadbare Stad

#### 4.1.2 Toepassing nabijheidsprincipes/compacte stad

("Inbreiden en korte reisafstanden")

Op Rijk, provinciaal en gemeentelijk niveau is het concentreren van verstedelijking in het bestaande stedelijke gebied ('inbreiding en verdichting') het uitgangspunt. Dit zorgt voor kortere reisafstanden en stimuleert lopen, fietsen en het gebruik van het openbaar vervoer. Op deze manier wordt ervoor gezorgd dat gebieden voor wonen, werken, winkelen, recreëren, etc. dicht bij elkaar liggen (nabijheid). Hiermee worden kortere reisafstanden gecreëerd waarmee onnodige (auto)verkeersbewegingen worden voorkomen. De keuze voor lopen en fietsen is dan vanzelfsprekend. Daarnaast wordt de efficiëntie en het financiële draagvlak voor OV bij hogere stedelijke dichtheden groter zodat het een belangrijke rol kan (blijven) vervullen in de stedelijke bereikbaarheid, vooral voor grotere afstanden waarbij lopen of fietsen niet voor de hand liggen.

#### 4.1.3 Mobiliteitstransitie stimuleren

("Polycentrische ontwikkeling", "Mobiliteit in balans")

Het Rijk en de Regio Groningen-Assen bevorderen een polycentrische ontwikkeling van de regio door de bouw van nieuwe woningen en het creëren van werkgelegenheid rondom sterke OV-knooppunten.

Het optimaliseren van het OV-netwerk en een fijnmazig loop- en fietsnetwerk is essentieel voor de bereikbaarheid van voorzieningen en de ontsluiting van de Westflank. Binnen de stad Groningen en de regio Groningen-Assen vormt het (H)OV-netwerk de ruggengraat voor nieuwe voorzieningen en grote ruimtelijke ontwikkelingen.

#### 4.1.4 Borgen regionale bereikbaarheid

("Nabijheid in Stad en Ommeland")

De stad Groningen functioneert als een magneet voor de regio. De Ring Groningen verbindt de stad en regio, faciliteert doorgaand verkeer en is essentieel voor de (boven)regionale bereikbaarheid. Veel inwoners in het ommeland zijn vanwege de relatief lage dichtheden en concentratie van voorzieningen en werkgelegenheid in de grotere kernen (vooral stad Groningen) afhankelijk van de auto. Het regionale beleid is gericht op het autoverkeer via de Randwegen te geleiden. Daarbij wordt volop ingezet op het stimuleren van ketenvervoer voor bestemmingen in de stad, onder meer door P+R's aan de rand van de stad langs de Ring. In de stadsranden, suburbane kernen en het landelijk gebied is de concurrentiepositie van de fiets en het openbaar vervoer beperkt ten opzichte van de auto. De auto blijft hierin een belangrijk functie vervullen.





## 4.2 Opgaven Westflank

Op grond van de in hoofdstuk 3 geïnventariseerde knelpunten en aandachtspunten en de hierboven beschreven ambities zijn specifieke opgaven voor de Westflank gedefinieerd. Daarbij tekenen zich gebiedsbrede opgaven af, die voor de gehele Westflank gelden, maar ook specifieke locaties/trajecten waar sprake is van een (ruimtelijke) concentratie van met elkaar samenhangende knelpunten en aandachtspunten.

De gemeente Groningen heeft in de Mobiliteitsvisie Groningen Goed op Weg het principe van de 'Doorwaadbare Stad' opgenomen. Hierin is het uitgangspunt dat je overal het best lopend of per fiets moet kunnen komen ('15 minuten stad'), al dan niet in combinatie met openbaar vervoer. Deze visie brengt de gemeente Groningen al sinds het Verkeerscirculatieplan van de jaren zeventig in de praktijk. De provincie Groningen ondersteunt dat principe in haar Mobiliteitsprogramma Wat Groningers beweegt. Dit Groningse principe lijkt sterk op het STOMP-principe. De letters in deze afkorting staan voor Stappen, Trappen, Openbaar vervoer, Mobility as a service<sup>1</sup> en Particulier vervoer. De Ring Groningen en deels ook de randwegen N355 en N7/A7 vervullen hierin een belangrijke rol als stedelijke en regionale verdeelring.

Door de woningbouw en het creëren van werkgelegenheid in stedelijk gebied wordt gebruik gemaakt van de uitstekende ligging van de Westflank ten opzichte van bestaande woon- en werkgebieden en belangrijke voorzieningen in de RGA. Door de beoogde compacte stedelijke ontwikkeling op korte afstand van tal van stedelijke voorzieningen wordt invulling gegeven aan het nabijheidsprincipe wat ten grondslag ligt aan het STOMP-principe en de beoogde polycentrische ontwikkeling van de RGA.

De hoofdpoging is:

- Het mobiliteitssysteem van de Westflank volgens het STOMP-orderingsprincipe vorm te geven, met prioriteit voor lopen, fietsen en ov en met minder prioriteit voor de auto.

Deze hoofdpoging bestaat uit verschillende gebiedsbrede opgaven (a tot en met e) en een aantal specifieke locaties/trajecten waar knelpunten samenkomen (f). De specifieke locaties waar sprake is van een (ruimtelijke) concentratie van met elkaar samenhangende knelpunten en aandachtspunten voor alle vervoerswijzen (lopen en fietsen, OV en auto), noemen we de 'hotspots'.



- Optimaliseren loop- en fietsnetwerk Westflank**  
Voor de ontwikkeling van de Westflank is een hoogwaardig en fijnmazig loop- en fietsnetwerk binnen het gebied en in aansluiting op de bestaande stad noodzakelijk. Bijvoorbeeld door het toevoegen van ontbrekende schakels, slechten van infrastructurele barrières, het inrichten van fietsstraten en ontsluiting van OV knooppunten.
- Optimaliseren OV-netwerk Westflank**  
De stedelijke ontwikkeling van de Westflank in samenhang met station Suiker biedt grote potentie voor het realiseren van een efficiënt OV-netwerk als aanvulling op het regionale HOV-netwerk. Zo kan het OV een essentiële rol spelen voor grotere afstanden waarbij lopen en fietsen minder voor de hand liggend zijn en wordt het concurrerender met de auto. Het huidige openbaar vervoerssysteem is onvoldoende om de Westflank in de toekomst goed te ontsluiten en als volwaardig alternatief voor de auto te dienen.
- Autodominantie verminderen**  
In de stad gelden de principes van de Doorwaadbare stad, waarin fietsen en lopen de makkelijkste manier van verplaatsen zijn. De auto staat niet meer centraal in de inrichting van de openbare ruimte en wordt zoveel mogelijk geleid via de randwegen in plaats van door de woonwijken. Hoewel het doel is om de dominantie van auto's te verminderen en een verschuiving naar fietsen en openbaar vervoer te stimuleren, blijft de bereikbaarheid van de Westflank en de regio per auto van belang. Ook is het van belang om het autoverkeer zoveel mogelijk te bundelen op goed functionerende randwegen (provinciale wegen en rijkswegen) en sluipverkeer terug te dringen. Om de druk op de randwegen te beperken, zal ook worden ingezet om de afhankelijkheid van autogebruik voor regionale verplaatsingen te verminderen.
- Optimaliseren flankerende mobiliteitsmaatregelen**  
Onder flankerende mobiliteitsmaatregelen valt de niet-infrastructurele maatregelen die gericht zijn op het verminderen van autodominantie in het stedelijke gebied. Dit omvat initiatieven als het stimuleren van deelmobiliteit, het creëren van mobiliteitshubs, het afvangen van autoverkeer aan de rand van de stad via P+R-faciliteiten en het maken van afspraken met werkgevers en onderwijsinstellingen via Groningen Bereikbaar.
- Verminderen effecten logistiek verkeer**  
De logistieke transporten van de zware

<sup>1</sup> Een voorbeeld is de toepassing van deelmobiliteit en mobiliteitshubs, zie ook Mobiliteitsvisie Groningen Goed op Weg en de uitvoeringsprogramma's Hubs 2023-2030 en Deelmobiliteit 2022-2030





bedrijvigheid op bedrijventerrein Viervelaten, met Cosun Beet Company in het bijzonder, hebben een grote invloed op de verkeersleefbaarheid en verkeersveiligheid voor de bewoners in de Westflank. Enerzijds is het van belang om de ontsluiting en bereikbaarheid van de bedrijvigheid te borgen. Anderzijds is het essentieel om de knelpunten die deze transporten veroorzaken, zo veel mogelijk te beperken.

f. Verbeteren functioneren mobiliteitsnetwerk en verkeersveiligheid op diverse locaties/trajecten :

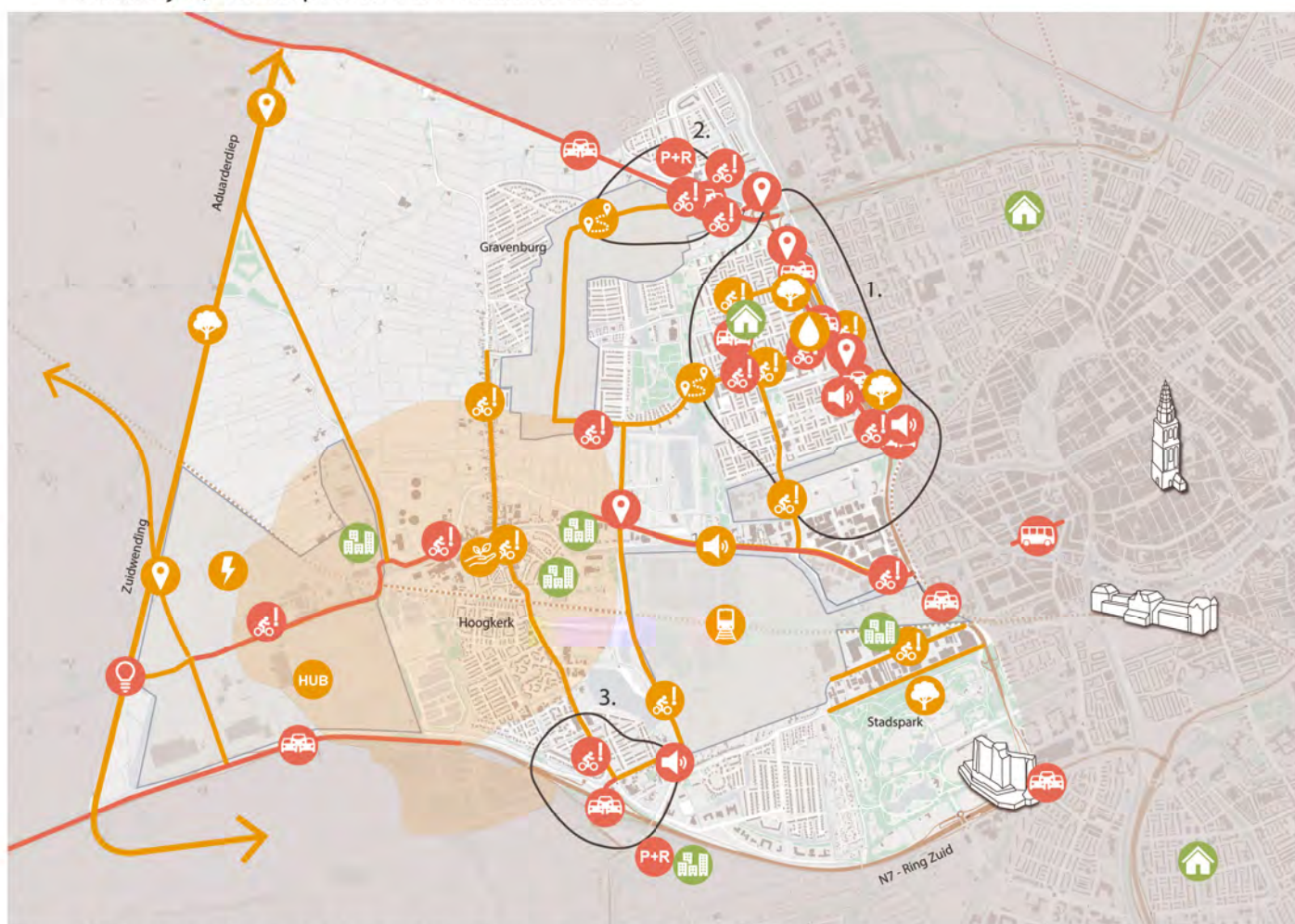
1. Ring West (N370), specifiek het traject tussen West End en Ring Noord en de hier aanwezige gelijkvloerse aansluitingen die mede dienen als ontsluiting van ontwikkelgebieden Suikerzijde, Reitdiepswaard en Vinkhuizen-Zuid

(de Travertijn).

2. N355, specifiek het tracé Nieuwklap - Groningen met de verkeersknoop Reitdiepplein, met de aansluiting van de ontwikkelgebieden Reitdiep en De Nieuwe Held op de N355.

3. Complex Hoogkerk, specifiek de aansluiting op de A7 van het ontwikkelgebied De Suikerzijde, Hoogkerk, P+R Hoogkerk en de N372.

In algemene zin geldt voor het vervolg dat partijen nadrukkelijk kijken naar het oplossend vermogen, kosteneffectiviteit en doelmatigheid van mogelijke (combinatie van) maatregelen voor het gehele mobiliteitssysteem.



Figuur 21: Specifieke locaties/trajecten globaal weergegeven op de knelpuntenkaart

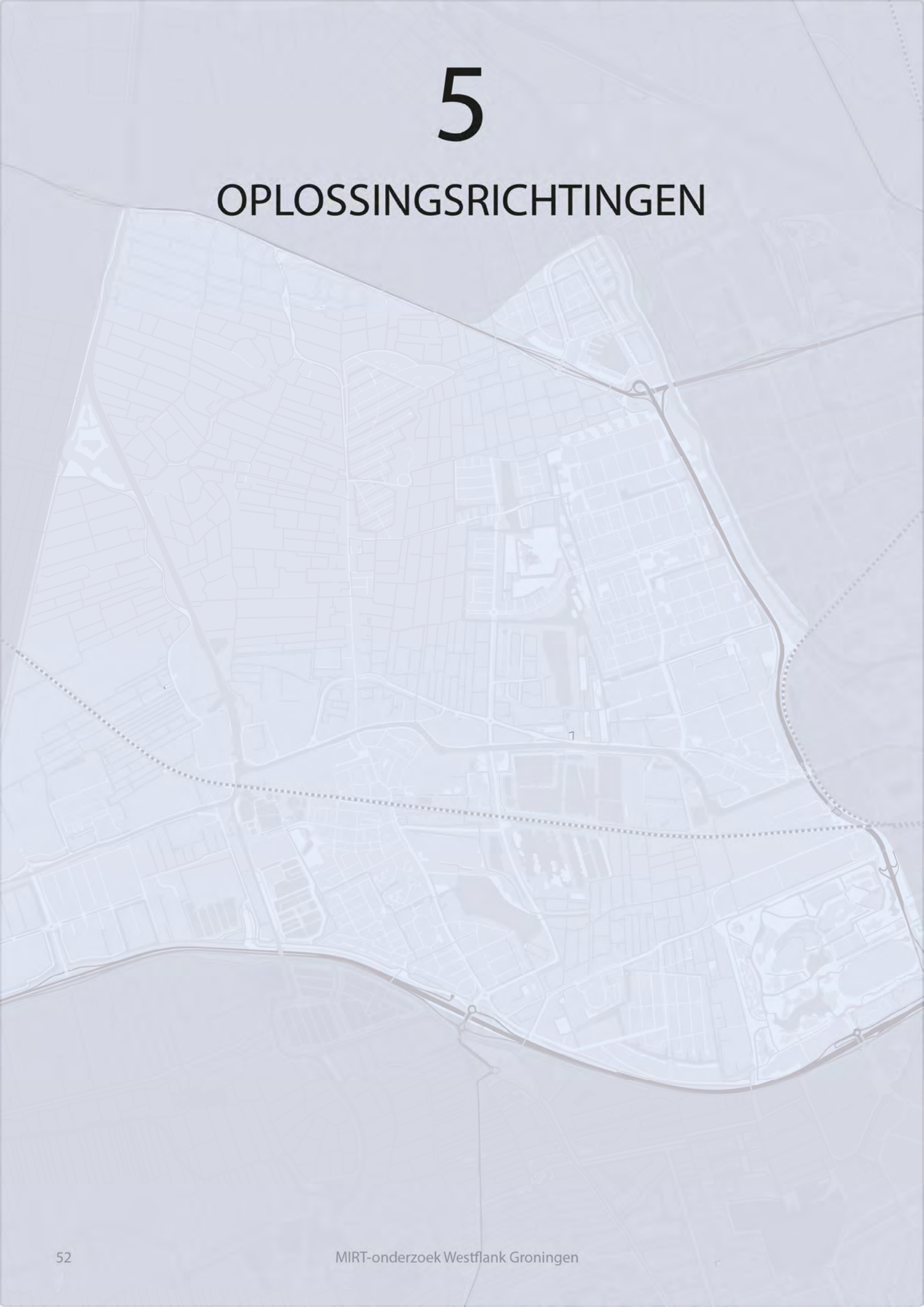






# 5

## OPLOSSINGSRICHTINGEN







## 5.1 Opzet maatregelpakketten

Voor de in hoofdstuk 4 (fase 2) beschreven gebiedsbrede opgaven en hotspots zijn verschillende oplossingsrichtingen onderzocht en vervolgens samengevoegd tot een samenhangend maatregelpakket voor de gehele Westflank. Met oplossingsrichting bedoelen we een combinatie van individuele maatregelen, zoals bijvoorbeeld maatregelen ter verbetering van het fietsnetwerk of het optimaliseren van het OV-netwerk.

Op basis van de maatregelen per opgave zijn drie in omvang toenemende maatregelpakketten samengesteld: I, II en III. De maatregelen in het referentiebeeld zijn als uitgangspunt gehanteerd. Een nadere toelichting is opgenomen in bijlage 1-E.

De individuele maatregelen van pakket I, II en III hebben steeds meer effect en zijn ook steeds ingrijpender en kostbaarder. In principe (tenzij anders vermeld) borduren de pakketten op elkaar voort, waarbij maatregelen in pakket I ook onderdeel zijn van het pakket II en III en maatregelen in pakket II zijn ook onderdeel van pakket III.

De pakketten zijn zodanig samengesteld dat ze onderscheidend van elkaar zijn. Vanwege dit onderscheidende vermogen is ervoor gekozen om niet alleen pakketten binnen het budget samen te stellen. Deze zouden anders te veel op elkaar lijken. Bovendien schetsen de pakketten een eindbeeld; realistisch gezien is niet alles binnen het huidige budget van dit MIRT-onderzoek haalbaar, maar maatregelen die nu niet uitvoerbaar zijn, maar wel effectief blijken te zijn, kunnen mogelijk op een later moment alsnog worden gerealiseerd.

Dit betekent overigens niet dat er voor één van deze drie pakketten gekozen moet worden. De pakketten zijn opgesteld om de effectiviteit van de maatregelen op de bereikbaarheid van de Westflank, en daarnaast op de leefomgeving, kosten en haalbaarheid te beoordelen. Deze inzichten maken het mogelijk om vervolgens uit de onderzochte oplossingsrichtingen een evenwichtige Ontwikkelagenda op te stellen die het beste past bij de hoofddoelstelling, de belangen van de betrokkenen, de randvoorwaarden (waaronder beschikbare financiële middelen) en de overige effecten op het gebied.

Via de website van Ring West Verbindt en via Stem van Groningen hebben belangstellenden input kunnen leveren over de maatregelen. Via digitale participatie, gesprekken met belanghebbende wijk-

en buurtverenigingen en inloopbijeenkomst(en) is gevraagd om mee te denken over mogelijke oplossingen en welke oplossingen als het meest belangrijk worden beschouwd. De inbreng van betrokkenen is vastgelegd in een participatieverslag (zie bijlage 2) en is meegenomen in het samenstellen van de maatregelpakketten.

## 5.2 Uitwerking oplossingsrichtingen

Per gebiedsbrede opgave en hotspot is een factsheet opgesteld waarin de context, problematiek en de opgaven beknopt beschreven. Vervolgens is voor het referentiebeeld en de drie maatregelpakketten omschreven welke maatregelen hierin zijn opgenomen. De maatregelen zijn, waar relevant, op de kaart weergegeven. Ook zijn de geschatte kosten van de maatregelen opgenomen. Dit betreft investeringskosten in miljoen euro (prijspeil 2024, exclusief btw). In de kosten is rekening gehouden met een risicoreservering van 25 - 30%. In paragraaf 6.2 zijn de kosten per pakket ook opgenomen in miljoen € inclusief btw.



# A. Loop- en Fietsnetwerk optimaliseren

## Context

In de gemeentelijke Mobiliteitsvisie 'Groningen Goed op Weg' staat het bevorderen van lopen en fietsen centraal bij de inrichting van de openbare ruimte. De gemeentelijke ambitie is een stad waar actieve mobiliteit de makkelijkste en snelste manier van verplaatsen is. Het aandeel actieve mobiliteit neemt al jaren toe en het streven is dat dit blijft groeien, zowel over kortere afstanden als over langere afstanden in combinatie met andere vervoersmiddelen (OV en auto via P+R).

## Problematiek

Voor de ontwikkeling van de Westflank is een kwalitatief hoogwaardig en fijnmazig fietsnetwerk binnen het gebied noodzakelijk. Dit netwerk moet aansluiten op het bestaande fijnmazige fietsnetwerk van het stedelijk gebied rond de Westflank. In de referentie ontbreekt een fijnmazig fietsnetwerk op verschillende plekken in de Westflank, en er is sprake van barrièrewerking door grootschalige infrastructuur. De maaswijdte in het netwerk is vergelijkbaar met situaties buiten de bebouwde kom, wat niet voldoende is voor het stimuleren van fietsgebruik binnen de Westflank. Binnen de ontwikkelgebieden en in aansluiting op OV-knooppunten wordt een goed loopnetwerk als uitgangspunt gesteld.

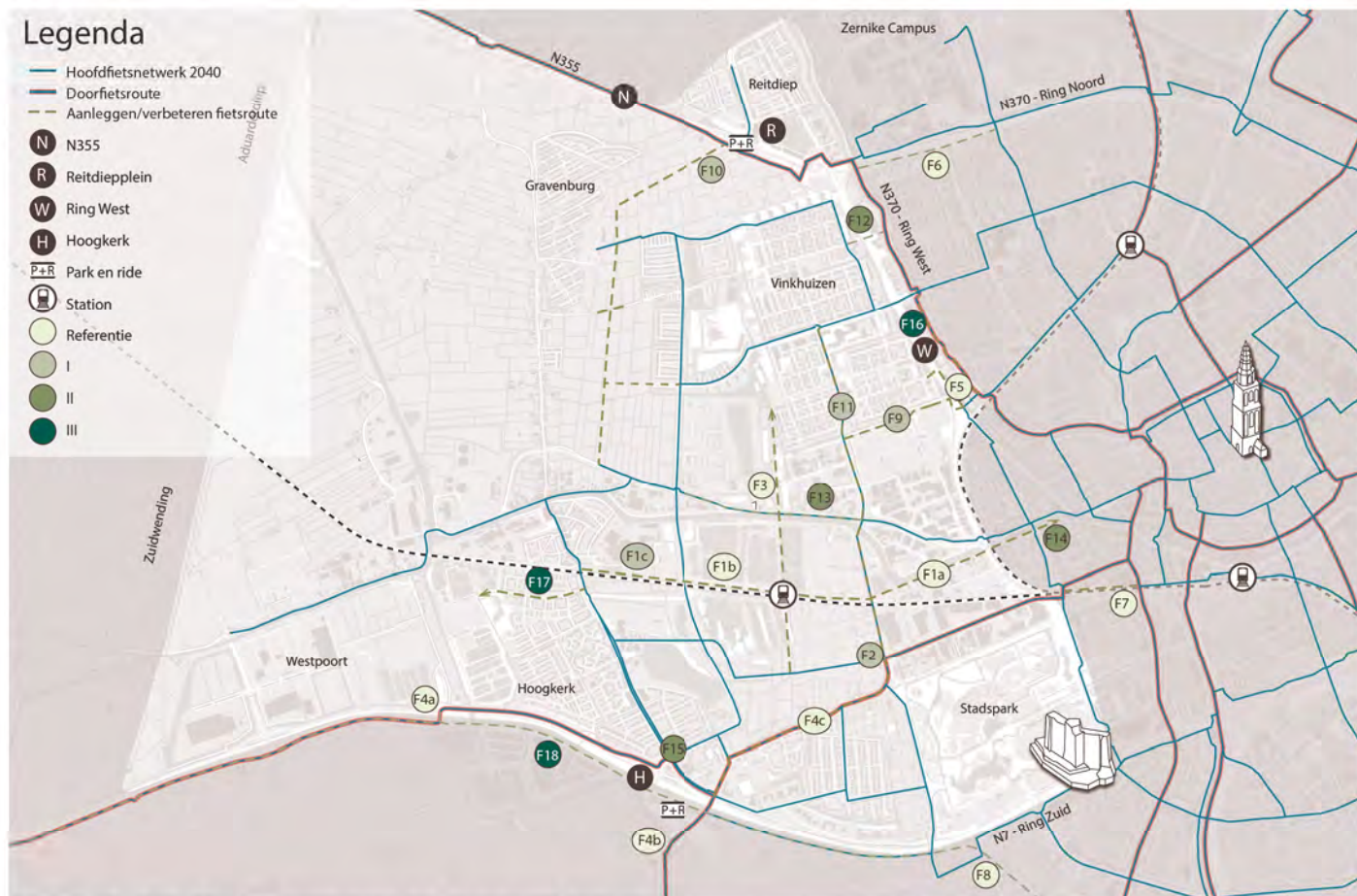
## Opgaven voor de Westflank

- Opheffen van bestaande barrières gevormd door grootschalige infrastructuur zoals de Randwegen (A7, Ring West en de N355), spoorlijnen (Groningen Leeuwarden en Groningen-Delfzijl/Eemshaven) en waterwegen (Hoendiep en Reitdiep) in en rondom de Westflank.
- Realiseren van ontbrekende schakels in het huidige fietsnetwerk binnen de Westflank voor het beter spreiden van fietsverkeer en directere verbindingen.
- Verbeteren van de verkeersveiligheid voor de fietser en voetganger daar waar drukke routes voor gemotoriseerd verkeer gelijkvloers worden gekruist. Tevens daar waar nodig de fietser en voetganger een eigen plek geven in het profiel.
- Borgen van de bereikbaarheid van OV-knooppunten (waaronder stations, P+R's en overige hubs) door het verbeteren van de loop- en fietsroutes en het faciliteren van voldoende goede fietsparkeervoorzieningen.

## Maatregelen (zie figuur 22)

De maatregelen in de tabel zijn cumulatief, met uitzondering van:

- F18 ter vervanging van F4a).



Figuur 22: Overzichtskartaal maatregelen fietsnetwerk optimaliseren



|            | Code  | Maatregel                                                                                                                                                                                     | Kosten<br>€ <sup>1</sup> | Planning  |
|------------|-------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|-----------|
| Referentie | F1a   | Aanleggen fietsverbinding tussen De Suikerzijde en Admiraal de Ruyterlaan (De Suikerzijderoute)                                                                                               | 17,2                     | Heden     |
|            | F1b   | Aanleggen fietsverbinding tussen Hoogkerk en De Suikerzijde (De Suikerzijde - Johan van Zwedenlaan)                                                                                           | 6,3                      | < 2030    |
|            | F3    | Aanleggen fietsverbinding tussen Westpark en De Suikerzijde                                                                                                                                   | 3,0                      | < 2030    |
|            | F4a   | Verbeteren aansluiting van de doorfietsroute tussen Leek en Groningen (via de Roderwolderdijk)                                                                                                | 17,8                     | < 2030    |
|            | F4b   | Verbeteren aansluiting van de doorfietsroute tussen Roden en Groningen (aanleg van een fietstunnel onder de Borchsingel)                                                                      | 5,4                      | < 2030    |
|            | F4c   | Verbeteren van de doorfietsroutes tussen Leek/Roden en Groningen in de stad (het herinrichten van de Peizerweg)                                                                               | 2,2                      | 2030-2040 |
|            | F5    | Verbeteren van comfort en verkeersveiligheid op het Jaagpad (langs het Reitdiep)                                                                                                              | 0,6                      | < 2030    |
|            | F6    | Aanleggen fietsverbinding langs Ring Noord (tussen het Jaagpad en Park Selwerd)                                                                                                               | 2,7                      | < 2030    |
|            | F7    | Verbreden van het fietspad aan de westzijde van de Paterswoldseweg en het aanleggen fietsverbinding langs BAT Niemeyer (tussen Paterswoldseweg en Peizerweg)                                  | 0,5                      | < 2030    |
|            | F8    | Aanleggen fietsverbinding tussen P+R Hoogkerk en Groningen Zuid                                                                                                                               | 2,2                      | 2030-2040 |
|            | F1c   | Aanleggen fietsverbinding tussen Hoogkerk en De Suikerzijde (Johan van Zwedenlaan – De Suikerzijde)                                                                                           | 5,0                      | < 2030    |
| I-pakket   | F2    | Aanleggen fietsverbinding tussen Vinkhuizen en Stadspark via De Suikerzijde                                                                                                                   | 10,0                     | < 2030    |
|            | F9/W3 | Aanleggen fietsverbinding tussen de Diamantlaan en de Friesestraatweg via West End                                                                                                            | Zie F                    | < 2030    |
|            | F10   | Aanleggen fietstunnel langs de N355 bij het Reitdiepplein (doorfietsroute tussen Zuidhorn en Groningen)                                                                                       | Zie H                    | 2030-2040 |
|            | F11   | Opwaarderen van de fietsverbinding op de Diamantlaan (tussen West End en de Siersteenlaan)                                                                                                    | 1,1                      | < 2030    |
| II-pakket  | F12   | Aanleggen loop- en fietsverbinding tussen Vinkhuizen en Paddepoel ter hoogte van de Kornalijnlaan op maaiveldniveau (over Ring West en het Reitdiep). Inclusief aansluiting op Reitdiepswaard | Zie F                    | 2030-2040 |
|            | F13   | Opwaarderen van het fietspad langs het Hoendiep                                                                                                                                               | 2,0                      | < 2030    |
|            | F14   | Opwaarderen fietsverbinding tussen A. de Ruyterlaan en de binnenstad (Doortrekken Suikerzijderoute richting de binnenstad)                                                                    | 5,0                      | < 2030    |
|            | F15   | Verbeteren van de verkeersveiligheid op de fietspaden via het rotondecomplex Hoogkerk                                                                                                         | Zie I                    | 2030-2040 |
| III-pakket | F16   | Aanleggen fietsverbinding tussen Vinkhuizen en Paddepoel ter hoogte van de Metaallaan (over Ring West en in aansluiting op de ACM-brug)                                                       | Zie F                    | 2030-2040 |
|            | F17   | Aanleggen fietsverbinding tussen Hoogkerk en Westpoort (het verlengen van De Suikerzijderoute)                                                                                                | 3,2                      | < 2030    |
|            | F18   | Aanleggen van de doorfietsroute tussen Leek en Groningen langs de Zuidzijde van de A7 (in plaats van via de Rolderwolderdijk)                                                                 | Zie I                    | 2030-2040 |

<sup>1</sup> Inschatting van de investeringskosten in miljoen € exclusief btw.



## B. OV-Netwerk optimaliseren

### Context

Het OV vervult een cruciale rol voor verplaatsingen waarbij lopen en fietsen geen alternatief zijn. De meeste verplaatsingen in de stad Groningen worden per fiets en te voet gedaan. Het OV is verantwoordelijk voor 20 procent van mobiliteit, in en naar de gemeente Groningen en is daarmee een belangrijk alternatief voor de langere afstanden. Het huidige OV-systeem heeft echter zijn capaciteitsgrenzen bereikt. Met een groeiend aantal inwoners en bezoekers is er behoefte aan uitbreiding en groei van het OV-systeem. Ketenvervoer en OV-hubs spelen een cruciale rol in het bereikbaar houden van Groningen en de Westflank.

Om de Westflank in de toekomst goed te ontsluiten, zijn OV-maatregelen nodig. Daarom is het nieuwe station Suikerzijde opgenomen als een integraal onderdeel van de ontwikkeling van De Suikerzijde, inclusief de verbinding met twee buslijnen: P+R Hoogkerk - De Suikerzijde - Zernike en Hoofdstation - De Suikerzijde - Zernike. De doorkoppeling van regionale treinen is een lopend (in uitvoering zijnde) project, dit hangt samen met de ombouw van het

Hoofdstation De uitbreiding van het OV-systeem wordt gezien als een ruggengraat waaraan nieuwe voorzieningen (zoals commerciële, maatschappelijke en onderwijsfuncties) kunnen worden toegevoegd.

### Problematiek

De twee beoogde tangentiële buslijnen zijn van groot belang voor de ontsluiting van de Westflank en een stedelijk ontwikkeling met een zo laag mogelijk autogebruik. De knelpunten in het OV-systeem ten aanzien van vertragingen of betrouwbaarheid hebben een duidelijke relatie met afwikkelingsknelpunten voor het autoverkeer. Hierdoor staat de bereikbaarheid van de hubs (P+R Hoogkerk en P+R Reitdiep) en station Suikerzijde en Hoofdstation onder druk.

### Opgaven voor de Westflank

- Zorg voor een efficiënt en betrouwbaar OV systeem zodat het een volwaardig alternatief biedt voor de auto, inclusief toegankelijkheid voor alle doelgroepen.
- Benut bestaande treinverbindingen en de toevoeging van nieuwe treinstations die bijdragen aan de ontsluiting, namelijk station Suikerzijde



Figuur 23: Overzichtskartaat maatregelen OV-netwerk optimaliseren



en zo mogelijk station West-End en Hoogkerk. Koppel deze stations aan gebieden met hoge concentraties van woningen, werkplekken en onderwijsinstellingen.

- Versterk het busnetwerk in en door de Westflank door:
  - Het optimaliseren van bestaande ontsluitende lijnen met (nieuwe) haltes en goede looproutes
  - Het realiseren van extra verbindende HOV lijnen (Bus Rapid Transit, BRT) in aanvulling op het bestaande regionale Q-link netwerk met (nieuwe) OV-haltes met uitstekende bereikbaarheid lopend en per fiets.

#### Maatregelen (zie figuur 23)

De maatregelen in de tabel zijn cumulatief, met uitzondering van:

- O5 komt te vervallen in II en III (ongelijkvloerse aansluiting Pleiadenlaan – Ring West- Siersteenlaan)
- N2 komt te vervallen in II en III (verdubbeling N355)
- H1 en H2 komen te vervallen in III (verticale uitbreiding in plaats van horizontaal)

|            | Code | Maatregel                                                                                                                      | Kosten<br>€ <sup>1</sup> | Planning  |
|------------|------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|-----------|
| Referentie | O1   | Station De Suikerzijde en doorkoppeling regionale treinen                                                                      | 95,2                     | 2030-2040 |
|            | O2   | Twee nieuwe tangentiële busverbindingen door de Westflank                                                                      | -                        | 2030-2040 |
|            | O5   | Prioritering van het OV het kruispunt Pleiadenlaan - Ring West - Siersteenlaan                                                 | -                        | Heden     |
| I-pakket   | O4   | OV-halte en OV-route West End (via autoverbinding door West End)                                                               | 0,5                      | 2030-2040 |
|            | N2   | Aanleggen spitsbusbaan over de N355 (Tidal flow)                                                                               | Zie G                    | 2030-2040 |
|            | H1   | Horizontaal uitbreiden van P+R Hoogkerk tussen Eelderdiep en de A7 (toevoeging: 75 parkeerplaatsen)                            | Zie D                    | 2030-2040 |
| II-pakket  | O6   | Aanvullende OV-halte Pleiadenlaan (in combinatie met de ongelijkvloerse aansluiting op Ring West)                              | 0,5                      | 2030-2040 |
|            | F12  | Verbeteren OV-bereikbaarheid Reitdiepswaard Noord door de aanleg van een loop- en fietsverbinding over Ring West (zie ook F12) | Zie F                    | 2030-2040 |
|            | O7   | Verbeteren OV-verbinding tussen Hoendiep en Groningen Hoofdstation                                                             | 2,0                      | 2030-2040 |
|            | H6   | Horizontaal uitbreiden van P+R Hoogkerk aan de zuidzijde van P2/ Borchsingel (toevoeging: 275 parkeerplaatsen)                 | Zie F                    | 2030-2040 |
| III-pakket | O8   | Doortrekken van Intercitytreinen naar Station Suikerzijde                                                                      | 150,0                    | 2030-2040 |
|            | O9   | Ontwikkeling van Station West End                                                                                              | 100,0                    | 2030-2040 |
|            | H7   | Verticaal uitbreiden van P+R Hoogkerk (toevoeging: 600 parkeerplaatsen)                                                        | Zie F                    | 2030-2040 |

1 Inschatting van de investeringskosten in miljoen € exclusief btw.



## C. Autodominantie verminderen

### Context

Voor de stad Groningen en de Westflank gelden de principes van de Doorwaadbare stad: een stad waarin fietsen en lopen de makkelijkste manier van verplaatsen zijn. De auto staat niet meer centraal in de inrichting van de openbare ruimte. Het autoverkeer wordt geleid via de Randwegen, in plaats van door woonwijken en kernen. Dit betekent het afwaarderen van en lagere maximumsnelheden op onderliggende wegen waarvoor een goed functionerende stedelijke verdeelring een belangrijke randvoorwaarde is. Toch blijft de bereikbaarheid van de Westflank met de auto een belangrijk aandachtspunt. Het doel is om de dominantie van auto's in het straatbeeld te verminderen en een verschuiving in vervoerswijze naar fietsen en openbaar vervoer te bewerkstelligen.

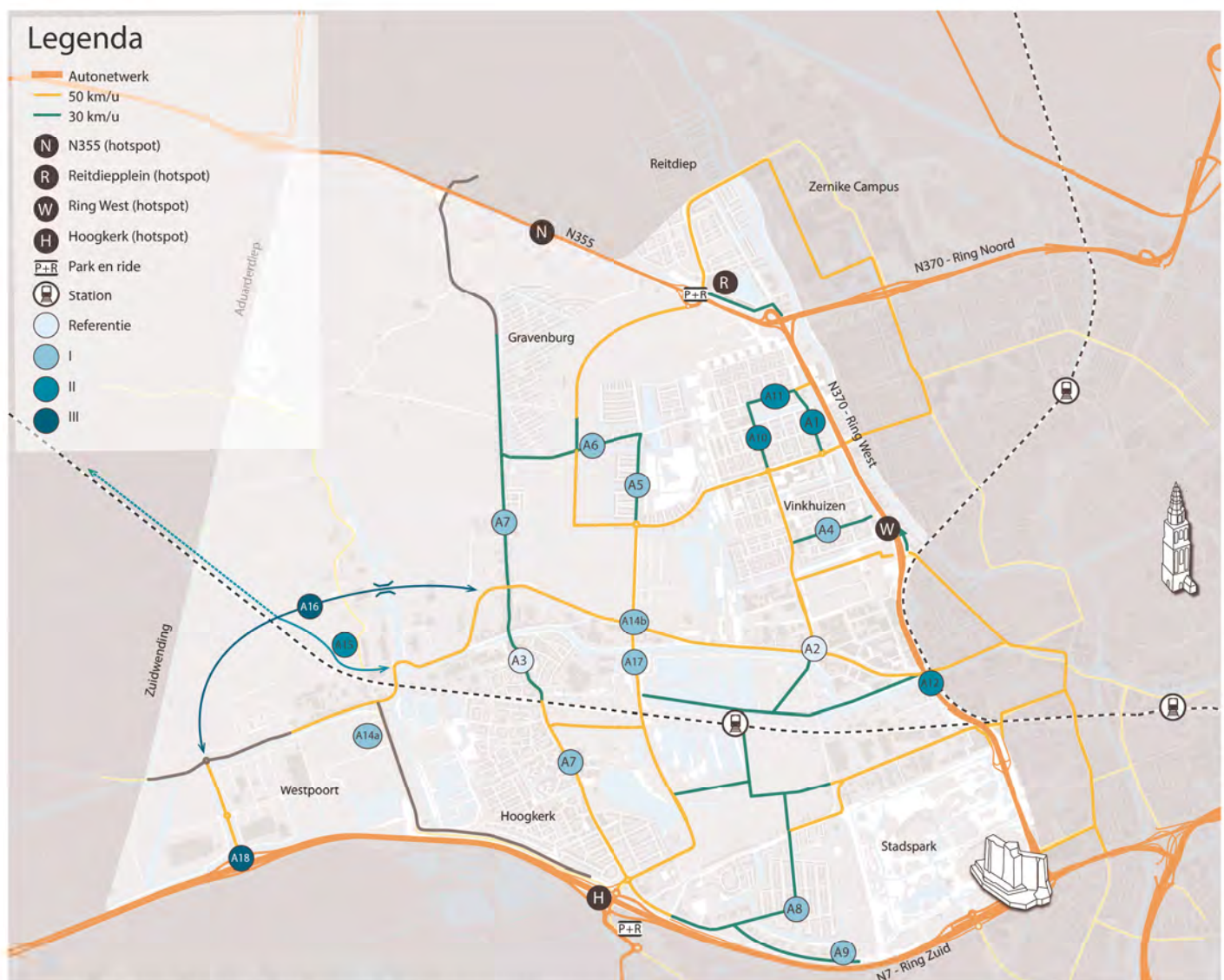
### Problematiek

De huidige stedelijke verdeelring ter hoogte van de

Westflank heeft een te beperkte afwikkelcapaciteit, vooral op de aansluitingen en kruisingen. Dit geldt voor de A7/N7, Ring West en N355. Goed functionerende randwegen zijn van groot belang voor het succes van de Doorwaadbare Stad. Volgens dit gedachtegoed staat de auto niet meer centraal in de inrichting van de openbare ruimte. Autoverkeer dient daarom zoveel mogelijk via de randwegen te worden geleid, in plaats van door de woonwijken. Door knelpunten op de Randwegen kiest het autoverkeer ongewenste alternatieven door de woonwijken.

### Opgaven voor de Westflank

- Waarborgen van ontsluiting via de randwegen. De maximumsnelheid binnen de bebouwde kom wordt op een groot aantal wegen verlaagd naar 30 km/uur, tenzij er een reden is om deze op 50 km/uur te houden (bijvoorbeeld een belangrijke ontsluitende functie of OV route).



Figuur 24: Overzichtsk kaart maatregelen autodominantie verminderen



Het doel is om het autoverkeer zoveel mogelijk via de Randwegen te leiden, in plaats van dwars door de stad, wijken en dorpen.

- Beperken van autoverkeer en sluipverkeer in en via het stedelijk gebied.
- Verbeteren van verkeersleefbaarheid, verkeersveiligheid en verblijfskwaliteit in de Westflank.
- Mengen van autoverkeer en langzaam verkeer daar waar mogelijk, en scheiden daar waar nodig.

- Stimuleren van parkeren op de juiste plek, zoals het beperken van straatparkeren, het bevorderen van P+R aan de rand van de stad of concentreren in parkeergarages.

#### Maatregelen (zie figuur 24)

De maatregelen in de tabel zijn cumulatief.

|                  | Code | Maatregel                                                                                                                                                                          | Kosten<br>€ <sup>1</sup> | Planning  |
|------------------|------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|-----------|
| Referentie       | A2   | Aansluiting van De Suikerzijde op Hoendiep                                                                                                                                         | 1,0                      | < 2030    |
|                  | A3   | Verbeteren van de oversteekbaarheid Hoogkerk Centrum                                                                                                                               | 0,1                      | < 2030    |
| I-pakket         | A4   | Transformatie Metaallaan (verlagen van de maximumsnelheid van 50 naar 30 km/u, inclusief een bijpassende herinrichting van de weg)                                                 | 1,4                      | 2030-2040 |
|                  | A5   | Transformatie De Held (verlagen van de maximumsnelheid van 50 naar 30 km/u, inclusief een bijpassende herinrichting van de weg)                                                    | 2,1                      | < 2030    |
|                  | A6   | Transformatie Leegeweg (verlagen van de maximumsnelheid van 50 naar 30 km/u, inclusief een bijpassende herinrichting van de weg)                                                   | 3,6                      | < 2030    |
|                  | A7   | Transformatie Noodweg, Kerkstraat en Zuiderweg (verlagen van de maximumsnelheid van 50 naar 30 km/u, inclusief een bijpassende herinrichting van de weg)                           | 9,8                      | < 2030    |
|                  | A8   | Transformatie Eemsgolaan en Hunsingolaan (verlagen van de maximumsnelheid van 50 naar 30 km/u, inclusief een bijpassende herinrichting van de weg)                                 | 5,0                      | 2030-2040 |
|                  | A9   | Transformatie Rozenburglaan (verlagen van de maximumsnelheid van 50 naar 30 km/u, inclusief een bijpassende herinrichting van de weg)                                              | 2,9                      | 2030-2040 |
|                  | A17  | Extra mitigerende maatregelen ten behoeve van de verkeersleefbaarheid (verbeteren fietsoversteken Johan van Zwedenlaan en Hoendiep en verlagen maximumsnelheid van 60 naar 50km/u) | 1,2                      | < 2030    |
| II en III-pakket | A1   | Transformatie Goudlaan (verlagen van de maximumsnelheid van 50 naar 30 km/u, inclusief een bijpassende herinrichting van de weg)                                                   | 3,8                      | 2030-2040 |
|                  | A10  | Transformatie Diamantlaan (Edelsteenlaan- Siersteenlaan) (verlagen van de maximumsnelheid van 50 naar 30 km/u, inclusief een bijpassende herinrichting van de weg)                 | 1,7                      | < 2030    |
|                  | A11  | Transformatie Edelsteenlaan (verlagen van de maximumsnelheid van 50 naar 30 km/u, inclusief een bijpassende herinrichting van de weg)                                              | 1,2                      | < 2030    |
|                  | A12  | Vergroten capaciteit op de toerit Hoendiep op Ring West                                                                                                                            | 0,5                      | < 2030    |
|                  | W7   | Afsluiten van de Hoogeweg voor autoverkeer tussen Reitdiep en Reitdiepswaard (onder Ring Noord)                                                                                    | 0,5                      | < 2030    |

1 Inschatting van de investeringskosten in miljoen € exclusief btw.



## D. Flankerende mobiliteitsmaatregelen

### Context

Niet elke reis van A naar B kan te voet, per fiets of met het openbaar vervoer worden gemaakt. Veel inwoners van het Ommeland zijn afhankelijk van de auto, maar dat betekent niet dat iedereen diep het stedelijk gebied in moet kunnen rijden. Daar is te weinig ruimte voor. Daarom wordt ketenmobiliteit gestimuleerd, waarbij verschillende vervoersvormen in één reis worden gebruikt, zoals deelmobiliteit in combinatie met P+R. In het stedelijk gebied wordt de dominantie van de auto beperkt daar waar mogelijk. Bovendien worden binnen het stedelijk gebied concrete maatregelen genomen om autogebruik en -bezit te ontmoedigen.

### Problematiek

Ondanks het hoge fietsgebruik komen forenzen en bezoekers nog steeds met de auto naar de stad. Via de samenwerkingsorganisatie Groningen Bereikbaar wordt ingezet op mobiliteitsmanagement en werkgeversaanpakken. Goede alternatieven en overstaplocaties kunnen helpen om autoverkeer door de wijken te beperken. Het P+R-systeem aan rand van de stad Groningen functioneert goed, maar de capaciteit moet in de toekomst mogelijk worden uitgebreid om aan de vraag te voldoen. Ook de tweede ring met verder van de stad gelegen P+R-terreinen wordt steeds belangrijker. Het uitbreiden van betaald parkeren in de stad en gratis parkeren op de P+R-

terreinen maakt deze terreinen ook aantrekkelijker.

### Opgaven voor de Westflank

- Ontmoedigen autogebruik en autobezit, bijvoorbeeld door flankerende maatregelen als een lagere parkeernorm en/of betaald parkeren.
- Richt ten minste één mobiliteitshub in elke wijk in voor overstapmogelijkheden naar OV en deelmobiliteit, en ontwikkel bestaande hubs verder.
- Continueer het succes van P+R in Groningen door:
  - Uitbreiding van P+R Hoogkerk en aansluiting via de Westflank met Zernike.
  - Optimalisatie van P+R Reitdiep en verbetering van overstapmogelijkheden op OV.
- Continueer het succes van Groningen Bereikbaar.
- Zorg voor voldoende fietsparkeermogelijkheden bij OV-knooppunten.
- Verbeter fietsroutes die aansluiten op OV-knooppunten.

### Maatregelen (geen kaart)

\* De maatregelen in de tabel zijn cumulatief (met uitzondering van H1a en H2b, deze komen te vervallen bij H1c)

## E. Logistiek Vierverlaten

### Context

In de Westflank zijn rond Hoogkerk diverse bedrijven met een hogere milieucategorie gevestigd. Een groot deel van deze zware bedrijvigheid is gericht op de verwerking van suikerbieten. Jaarlijks worden 3,6 miljoen ton bieten verwerkt in de fabriek van Cosun Beet Company. Het bietentransport gaat via twee routes, waarbij de route via het Hoendiep altijd beschikbaar is. Voor de route via de Johan van Zwedenlaan geldt een tijdsvenster n. Tijdens het bietenseizoen gaat het per dag om ongeveer 2.100 vrachtwagens met bieten en 300 vrachtwagens met suiker/hulpstoffen.

### Problematiek

De zware transporten tijdens de bietencampagne hebben negatieve invloed op de leefbaarheid in de Westflank, namelijk geluids- en trillingshinder bij woningen langs het Hoendiep en verkeersveiligheidsproblemen voor andere weggebruikers, zoals fietsers op het Hoendiep en de rotonde Johan van Zwedenlaan.

### Opgaven voor de Westflank

- Het beperken van de problematiek als gevolg van zware transporten (verkeersveiligheid, verblijfskwaliteit en geluid)
- Waarborgen ontsluiting en bereikbaarheid van bedrijvigheid via de Randwegen
- Waarborgen ontsluiting en bereikbaarheid van bedrijvigheid in de Westflank

### Maatregelen (zie figuur 24)

De maatregelen in de tabel zijn niet cumulatief en de maatregelen in elk volgend pakket vervangen de maatregelen in de eerdere pakketten. Dit betekent dat elke set maatregelen nieuwe maatregelen introduceert en de maatregelen in eerdere pakketten vervangt. Voor maatregelen A14a en A14b geldt dat ze elkaar vervangen. Zodra maatregel A14b wordt toegepast, is maatregel A14a niet meer nodig.



D

|            | Code | Maatregel                                                                                                     | Kosten<br>€ <sup>1</sup> | Planning  |
|------------|------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|-----------|
| Referentie | -    | Toepassing stringente parkeernormen                                                                           | -                        | < 2030    |
|            | D1   | Betaald parkeren De Suikerzijde en Reitdiepswaard                                                             | -                        | < 2030    |
|            | D2   | Versterken ketenmobiliteit P+R door uitbreiding fietsparkeren en pakketkluisen (Reitdiep en Hoogkerk)         | 0,1                      | < 2030    |
|            | D3   | Versterken hub functie P+R (Reitdiep en Hoogkerk)                                                             | 0,1                      | < 2030    |
|            | D4   | Stimuleren van deelmobiliteit                                                                                 | -                        | < 2030    |
|            | D5   | Ontwikkeling deelhubs in (hoog-)stedelijk woonmilieus (Vinkhuizen, Zernike, Reitdiepzone)                     | 0,8                      | < 2030    |
|            | D6   | Mobiliteitsmanagement via Groningen Bereikbaar                                                                | -                        | < 2030    |
| I-pakket   | H1-a | Horizontaal uitbreiden van P+R Hoogkerk tussen Eelderdiep en de A7 (toevoeging: 75 parkeerplaatsen)           | 2,2                      | < 2030    |
|            | D7   | Betaald parkeren Vinkhuizen, bedrijventerrein Peizerweg en Hoendiep                                           | -                        | < 2030    |
| II-pakket  | H1-b | Horizontaal uitbreiden van P+R Hoogkerk aan de zuidzijde van P2/Borchsingel (toevoeging: 275 parkeerplaatsen) | 2,2                      | 2030-2040 |
|            | D8   | Betaald parkeren De Nieuwe Held en Gravenburg                                                                 | -                        | 2030-2040 |
| III-pakket | H1-c | Verticaal uitbreiden van P+R Hoogkerk (toevoeging: 600 parkeerplaatsen)                                       | 18,0                     | 2030-2040 |
|            | D9   | Ontwikkeling deelhubs groen-stedelijk woonmilieus (Hoogkerk, De Nieuwe Held, Gravenburg en Reitdiep)          | 0,2                      | 2030-2040 |
|            | D10  | Betaald parkeren Reitdiep en De Buitenhof                                                                     | -                        | 2030-2040 |

1

Inschatting van de investeringskosten in miljoen € exclusief btw.

E.

|            | Code  | Maatregel                                                                                                                                                        | Kosten<br>€ <sup>1</sup> | Planning  |
|------------|-------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|-----------|
| Referentie | -     | -                                                                                                                                                                | -                        | < 2030    |
| I-pakket   | A14-a | Nieuwe ontsluiting Cosun via Westpoort I naar de A7                                                                                                              | 0                        | < 2030    |
|            | A14-b | Het ombouwen van de rotonde Hoendiep – Johan van Zwe-denlaan ombouwen tot een kruispunt met verkeerslichten (het scheiden van fietsverkeer en logistiek verkeer) | 1,0                      | 2030-2040 |
| II-pakket  | A15   | Aanleg rondweg Hoogkerk gebundeld met spoor en aansluiting op Vierverlatenbrug                                                                                   | 30,0                     | 2030-2040 |
| III-pakket | A16   | Aanleg Rondweg via een nieuwe brug over het Aduarderdiep                                                                                                         | 100,0                    | 2030-2040 |
|            | A18   | Verbeteren kruispuntaansluitingen Westpoort op A7                                                                                                                | N.b.                     | 2030-2040 |



## F. Ring West (N370)

### Context

De Ring Groningen is cruciaal voor de ontsluiting van de stad, de Westflank en de regio. Met de groei van Groningen neemt het verkeer ook toe. Een goede doorstroming op de Ring is essentieel om extra doorgaand verkeer in omliggende wijken te voorkomen en de leefbaarheid te waarborgen. De Ring West ontsluit in de Westflank Vinkhuizen, Reitdiepswaard, Reitdiep, De Held, De Nieuwe Held, Gravenburg en Zernike Campus.

### Problematiek

Er zijn problemen met de doorstroming op de kruispunten (Edelsteenlaan, Siersteenlaan, Metaallaan, Friesestraatweg) van het noordelijke deel van Ring West. Dit gedeelte van de Ring is het enige deel waarbij de aansluitingen nog gelijkvloers zijn ingericht. In 2040 is er tijdens de spitsuren onvoldoende capaciteit om het verkeer soepel te laten verlopen, wat terugslag veroorzaakt op andere kruispunten en verbindingswegen. Vanwege de beperkte capaciteit van Ring West zijn de routes door de Westflank aantrekkelijke alternatieven. Dit leidt tot ongewenste routes en sluipverkeer in de Westflank, wat resulteert in extra verkeersdruk, verkeersveiligheidsproblemen en verminderde leefbaarheid in de wijken. Nu al hebben veel inwoners van Vinkhuizen en Hoogkerk veel last

van de verkeersdruk, zo blijkt uit alle contacten met inwoners. De huidige Ring vormt tevens een fysieke barrière tussen de Westflank en de rest van de stad, vooral voor voetgangers en fietsers.

### Opgaven voor de Westflank

- Waarborgen van ontsluiting van de bestaande wijken en ontwikkelgebieden via de Ring en de overige Randwegen.
- Beperken van autoverkeer en sluipverkeer in de Westflank.
- Verbeteren van verkeersleefbaarheid, verkeersveiligheid en verblijfskwaliteit in de Westflank.

### Maatregelen (zie volgende pagina's)

De maatregelen in de tabel zijn cumulatief, met uitzondering van:

- W1 wordt W5 in pakket II
- W5 wordt W11 in pakket III
- W6 wordt W12 in pakket III



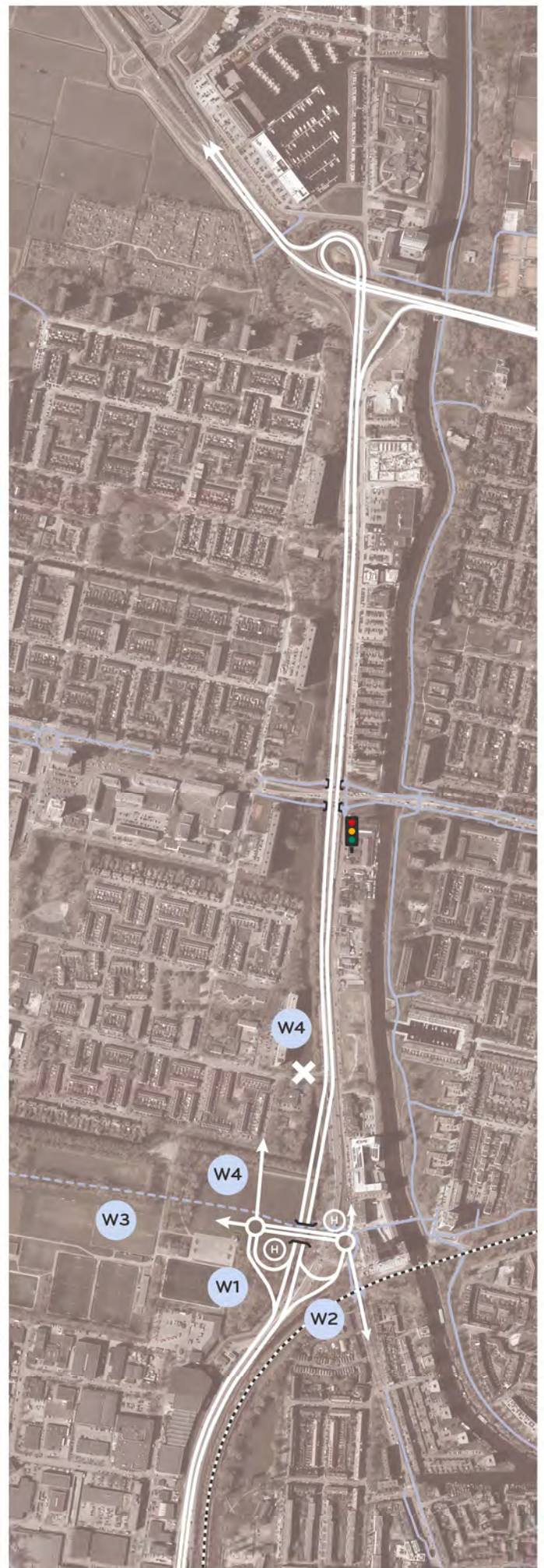
|            | Code  | Maatregel                                                                                                                                                                                            | Kosten € <sup>1</sup> | Planning  |
|------------|-------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|-----------|
| Referentie | -     | -                                                                                                                                                                                                    | -                     | 2030-2040 |
| I-pakket   | W1    | Ring West wordt bij aansluitingen verdiept aangelegd, het overige deel ligt op het maaiveld                                                                                                          | 65,0                  | 2030-2040 |
|            | W2    | Opwaarderen van de aansluiting West End tot een ongelijkvloerse aansluiting (bijvoorbeeld een half klaverblad)                                                                                       |                       |           |
|            | W3/F9 | Aanleggen autoverbinding tussen de Diamantlaan en de Friesestraatweg via West End                                                                                                                    |                       |           |
|            | W4    | Opheffen gelijkvloerse aansluitingen Friesestraatweg en Metaallaan                                                                                                                                   |                       |           |
| II-pakket  | W5    | Ring West wordt bij aansluitingen verdiept aangelegd, het overige deel ligt half verdiept                                                                                                            | 200,0                 | 2030-2040 |
|            | W6    | Opwaarderen van de aansluiting Pleiadenlaan tot een ongelijkvloerse aansluiting met twee lagen: Ring verdiept en de aansluiting waar autoverkeer en fietsverkeer samenkomen op maaiveld              |                       |           |
|            | W7    | Opheffen gelijkvloerse aansluitingen Edelsteenlaan en Hoogeweg                                                                                                                                       |                       |           |
|            | F12   | Aanleggen loop- en fietsverbinding en ontsluiting van autoverkeer vanuit Reitdiepswaard Noord tussen Vinkhuizen en Paddepoel ter hoogte van de Kornalijnlaan (over Ring West)                        |                       |           |
|            | W9    | Opwaarderen van de rotonde Goudlaan                                                                                                                                                                  | 0,9                   | 2030-2040 |
| III-pakket | W11   | Ring West wordt volledig verdiept aangelegd                                                                                                                                                          | 275,0                 | 2030-2040 |
|            | W12   | Opwaarderen van de aansluiting Pleiadenlaan tot drie lagen: Ring verdiept, de aansluiting voor autoverkeer half verhoogd en de fietsverbinding tussen Pleiadenlaan en de Siersteenlaan half verdiept |                       |           |
|            | F16   | Aanleggen fietsverbinding tussen Vinkhuizen en Paddepoel ter hoogte van de Metaallaan (over Ring West en in aansluiting op de ACM-brug)                                                              |                       |           |
|            | W13   | Op het Vrijheidsplein wordt de aansluiting tussen Ring West en het Julianaplein verdubbeld.                                                                                                          | 70,0                  | 2030-2040 |

1 Inschatting van de investeringskosten in miljoen € exclusief btw.



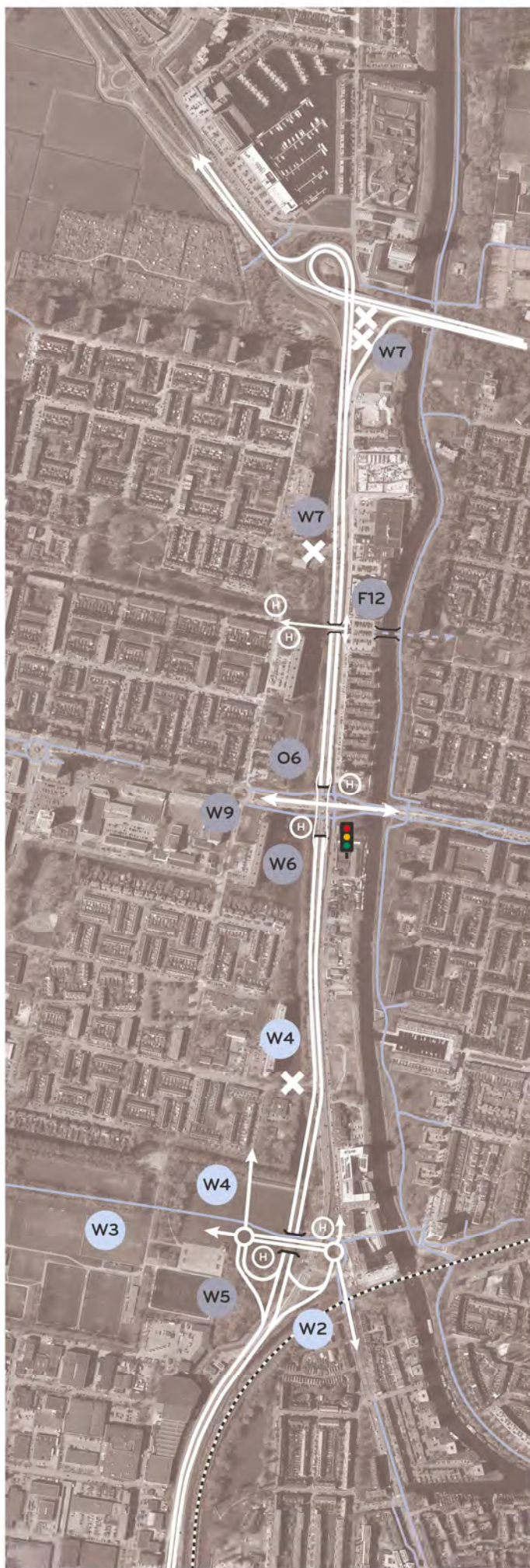
# Legenda

- Wegenstructuur
- ... Vrijliggende fietspaden
- Spoor
- Bushaltes
- Stremmen
- || Ongelijkvloerse oversteek
- I
- II
- III



Figuur 25: Overzichtskaart maatregelen Ring West pakket I





Figuur 26: Overzichtskaart maatregelen Ring West pakket II



Figuur 27: Overzichtskaart maatregelen Ring West pakket III  
MIRT-onderzoek Westflank Groningen



## G. N355 (Nieuwklap - Groningen)

### Context

De provinciale weg N355 verbindt Zuidhorn en Noord West Groningen met Ring Groningen en het overige nationale hoofdwegennet. De N355 is - samen met de N361 - de belangrijkste regionale ontsluitingsweg voor Noordwest-Groningen. Tevens is de N355 een belangrijke route in het OV-netwerk tussen Zuidhorn en Groningen. Qlink 1 en 2 maken gebruik van de N355 en verbinden Zuidhorn en Aduard rechtstreeks met de Zernike Campus en het UMCG. Via de aansluiting Reitdiepplein worden de wijken Reitdiep, De Held, ontwikkelgebied De Nieuwe Held, Zernike Campus en Gravenburg ontsloten.

### Problematiek

De N355 Zuidhorn – Groningen is een van de meest drukke en onveilige (provinciale) wegen in de provincie Groningen: er zijn veel in- en uitritten, landbouwverkeer rijdt op de hoofdrijbaan en er is sprake van een slechte verkeersafwikkeling. Hierdoor loopt het verkeer tussen het Reitdiepplein en Nieuwklap in de spits steeds vaker vast. Dit vormt een knelpunt voor zowel het autoverkeer als het openbaar vervoer tussen Zuidhorn en Groningen. . De beperkte doorstroming heeft negatieve invloed op de OV-bereikbaarheid en betrouwbaarheid van het OV, maar

ook de bereikbaarheid en functionaliteit van P+R Reitdiep. Hierdoor komt de functie van deze P+R als belangrijke schakel in het regionale OV netwerk onder druk te staan. Al met al gaat dit ten koste van de regionale bereikbaarheid.

### Opgaven voor de Westflank

Door een optimaal functionerende N355 wordt de regionale bereikbaarheid tussen Zuidhorn en Groningen geborgd. Dit geldt voor zowel autoverkeer als voor de OV-verbinding tussen Zuidhorn, Zernike Campus en Groningen.

Met het optimaliseren van de doorstroming blijft de functionaliteit van de P+R als schakel in het regionale OV netwerk behouden.

### Maatregelen (zie volgende pagina's)

De maatregelen in de tabel zijn niet cumulatief en de maatregelen in elk volgend pakket vervangen de maatregelen in de eerdere pakketten. Dit betekent dat elke set maatregelen nieuwe maatregelen introduceert en de maatregelen in eerdere pakketten vervangt, met uitzondering van:

- N1 is ook onderdeel van pakket II en III
- N4 is ook onderdeel van pakket III

|            | Code | Maatregel                                                                                                                                                                               | Kosten € <sup>1</sup> | Planning  |
|------------|------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|-----------|
| Referentie | -    | Realisatie van een parallelstructuur voor bestemmings- en landbouwverkeer                                                                                                               | 23,0                  | < 2030    |
| I-pakket   | N1   | Kleine versnellingsmaatregelen voor OV (prioriteit bij verkeerslicht Heereweg)                                                                                                          | 3,0                   | < 2030    |
|            | N2   | Aanleggen spitsbusbaan over de N355 (Tidal flow)                                                                                                                                        |                       |           |
| II-pakket  | N3-a | N355 verlengen weefvakken tussen knooppunt Reitdiep (Ring West/Ring Noord) en aansluiting Reitdiepplein inclusief ombouw aansluiting Rietdiepplein tot half klaverblad (relatie met R4) | 17,0                  | < 2030    |
|            | N3-b | N355 verdubbelen (2x2) tussen Reitdiepplein en Nieuwklap Ongelijkvloerse aansluiting Slaperstil                                                                                         | 14,0                  | < 2030    |
|            | N4   | Het opwaarderen van de aansluiting Slaperstil tot een ongelijkvloerse aansluiting                                                                                                       |                       |           |
| III-pakket | N5   | Verdubbeling van de N355 naar 2x2 rijstroken, tussen Zuidhorn en Ring West                                                                                                              | 40,0                  | 2030-2040 |
|            | N6   | Aanleggen van een directe fietsverbinding tussen Gravenburg en Reitdiep (via een tunnel onder N355)                                                                                     | 6,5                   | 2030-2040 |

<sup>1</sup> Investeringskosten in miljoen € exclusief btw.



## H. Complex Reitdiepplein

### Context

Het Reitdiepplein vervult een belangrijke rol in de ontsluiting van de wijken Reitdiep, De Held, ontwikkelgebied De Nieuwe Held, Gravenburg en de Zernike Campus. Tevens wordt de bereikbaarheid en functionaliteit van P+R Reitdiep als belangrijke schakel in het regionale OV netwerk beïnvloed door het Reitdiepplein.

### Problematiek

Op het wegvak van de N355 is sprake van slechte verkeersafwikkeling. Hier komt bij dat het Reitdiepplein een beperkte capaciteit heeft die weinig extra verkeer van de omliggende wijken en ontwikkelgebied De Nieuwe Held kan verwerken. Deze beperkte capaciteit heeft ook ongewenste verkeerstroom door de Westflank tot gevolg: wijken die georiënteerd zijn op het zuiden (A7/A28) gaan al gauw door de Westflank in plaats van de voorkeursroute via het Reitdiepplein en Ring West. Bovendien zorgt de aansluiting van De Nieuwe Held op het Reitdiepplein voor een gelijkvloers conflictpunt met fietsverkeer op de doorfietsroute tussen Zuidhorn en Groningen.

### Opgaven voor de Westflank

- Vermindering van verkeer over het onderliggende wegennet in de Westflank door ter plaatse van het Reitdiepplein een goede aansluiting vanuit omliggende wijken op de N355 te borgen.
- Een goede afwikkeling op de aansluiting Reitdiepplein is essentieel voor de snelheid en betrouwbaarheid van de OV-verbindingen tussen Zuidhorn en Groningen en de functie van P+R Reitdiep als onderdeel van het regionale OV netwerk
- Doorfietsroute tussen Zuidhorn en Groningen dient het Reitdiepplein ongelijkvloers te kruisen om de kwaliteit van deze regionale fietsroute te behouden.

### Maatregelen (zie volgende pagina's)

De maatregelen in de tabel zijn niet cumulatief en de maatregelen in elk volgend pakket vervangen de maatregelen in de eerdere pakketten. Dit betekent dat elke set maatregelen nieuwe maatregelen introduceert en de maatregelen in eerdere pakketten vervangt (met uitzondering van F10, deze is ook onderdeel van pakket II en III).

|                  | Code | Maatregel                                                                                                                   | Kosten<br>€ <sup>1</sup> | Planning |
|------------------|------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|----------|
| Referentie       | -    | -                                                                                                                           | -                        | -        |
| I-pakket         | R1   | Opwaarderen van de huidige ovonde tot meerstrooksrotondes en handhaven huidige Haarlemmermeer inrichting van de aansluiting | 10,0                     | < 2030   |
|                  | F10  | Aanleggen fietstunnel langs de N355 bij het Reitdiepplein (doorfietsroute tussen Zuidhorn en Groningen)                     |                          |          |
|                  | R3   | Aanleggen van voorsorteervakken voor OV                                                                                     |                          |          |
| II en III-pakket | R4   | Opwaarderen van het complex tot een half klaverblad aan de westzijde (relatie met N3)                                       | 12,0                     | < 2030   |
|                  | R5   | Rechtstreekse aansluiting van Reitdiephaven op het Reitdiepplein                                                            |                          |          |

<sup>1</sup> Investeringskosten in miljoen € exclusief btw.





Figuur 28: Overzichtskaart maatregelen Reitdiepplein en N355 pakket I

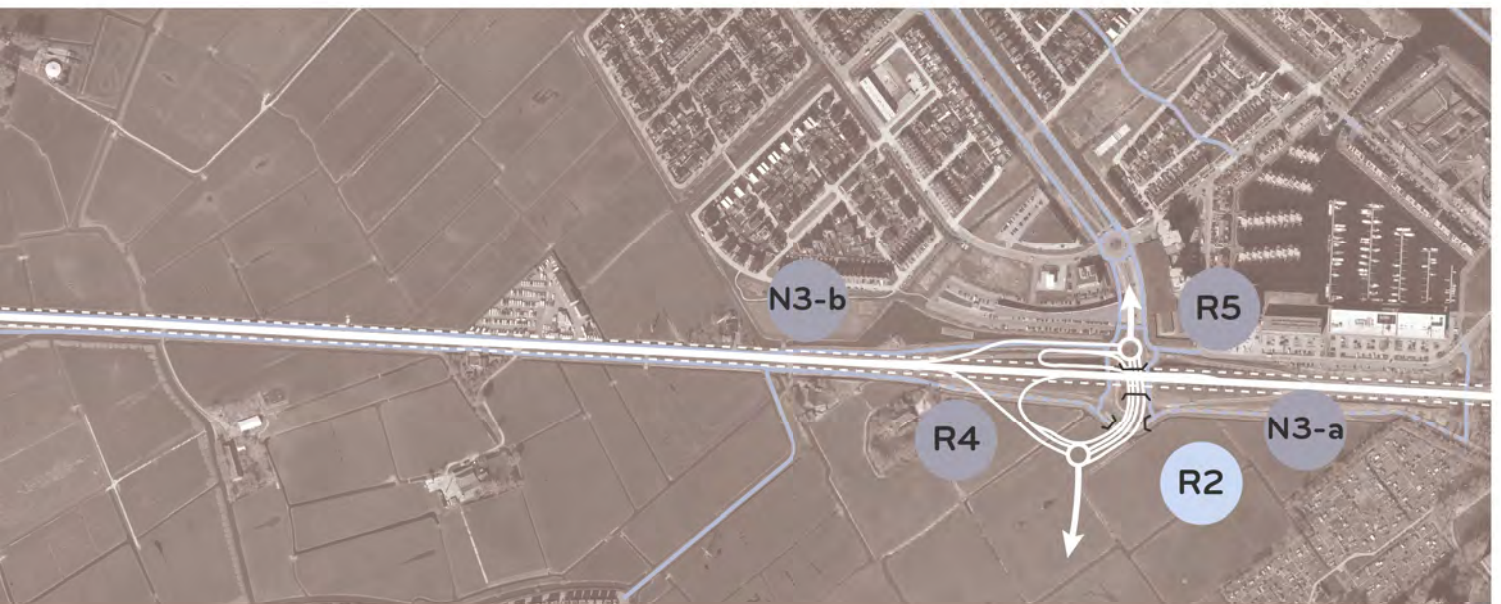


Figuur 29: Overzichtskaart maatregelen Reitdiepplein en N355 pakket II



Figuur 30: Overzichtskaart maatregelen Reitdiepplein en N355 pakket III







# I. Complex Hoogkerk

## Context

Het rotondecomplex fungeert als een belangrijke ontsluiting voor de wijken Hoogkerk, De Buitenhof en ontwikkelgebied De Suikerzijde. Het rotondecomplex bestaat uit vier rotondes en verbindt ook de N372 vanuit Roden en Peize met de A7. Bovendien komen meerdere (H)OV-lijnen samen bij het naastgelegen P+R Hoogkerk wat tevens een belangrijk knooppunt is in het regionale OV netwerk. In de huidige situatie is hier rekening mee gehouden door middel van busbanen/voorsorteervakken waardoor bussen filevrij van en naar de A7 en N372 kunnen rijden.

## Problematiek

Het rotondecomplex Hoogkerk kampt met congestie, waardoor het verkeer tijdens de ochtend- en avondspits regelmatig stilstaat. Deze situatie vormt een risico voor zowel de verkeersveiligheid als de robuustheid van het verkeerssysteem en het OV netwerk. Tijdens de bietencampagne neemt de verkeersdruk (tijdelijk) verder toe. De beperkte verkeersafwikkeling zet de bereikbaarheid van de Westflank onder druk. Daarnaast is de inpassing van de doorfietsroute tussen Leek/Roden en Groningen bij deze aansluiting een aandachtspunt, vanwege de

verkeersdruk op het rotondecomplex.

Tot slot is de verkeerssituatie op en rond deze aansluiting complex te noemen (vooral de noordelijke turborotondes) en niet voor alle verkeersdeelnemers goed te begrijpen.

## Opgaven voor de Westflank

- Met een goede afwikkeling op het rotondecomplex Hoogkerk wordt de bereikbaarheid van Hoogkerk, De Buitenhof en een deel van De Suikerzijde gewaarborgd, evenals de OV bereikbaarheid van het belangrijke OV knooppunt en P+R Hoogkerk
- Met het optimaliseren van de doorfietsroute wordt de regionale bereikbaarheid voor de fiets vanuit Leek en Roden gewaarborgd.
- Complexiteit van het rotondecomplex verminderen door in het ontwerp specifiek aandacht te schenken aan human factors

## Maatregelen (zie volgende pagina)

De maatregelen in de tabel zijn tussen de pakketten I en II cumulatief. In pakket-III worden de maatregelen vervangen door nieuwe maatregelen.

|            | Code | Maatregel                                                                                                                      | Kosten<br>€ <sup>1</sup> | Planning  |
|------------|------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|-----------|
| Referentie | -    | -                                                                                                                              | -                        | -         |
| I-pakket   | H1   | Horizontaal uitbreiden van P+R Hoogkerk tussen Eelderdiep en de A7 (toevoeging: 75 parkeerplaatsen)                            | Zie D                    | < 2030    |
|            | H2   | Optimalisatie en verkeersveiliger maken van de turborotondes                                                                   | 0,5                      | < 2030    |
|            | F15  | Verbeteren van de verkeersveiligheid op de fietspaden via het rotondecomplex Hoogkerk                                          | 0,3                      | < 2030    |
| II-pakket  | H3   | Optimalisatie van de noordelijk rotonde met een bypass richting A7 (in westelijke richting)                                    | 1,5                      | < 2030    |
|            | H4   | Aanbrengen verkeersknip voor autoverkeer op de Roderwolderdijk                                                                 |                          |           |
|            | H6   | Horizontaal uitbreiden van P+R Hoogkerk aan de zuidzijde van P2/Borchsingel (toevoeging: 275 parkeerplaatsen)                  | Zie D                    | 2030-2040 |
| III-pakket | H5   | Opwaarderen van het rotondecomplex tot kruispunten met een verkeerslicht                                                       | 8,5                      | 2030-2040 |
|            | F18  | Aanleggen van de doorfietsroute tussen Leek en Groningen langs de Zuidzijde van de A7 (in plaats van via de Rolderwolderdijk). | 4,5                      | 2030-2040 |
|            | H7   | Verticaal uitbreiden van P+R Hoogkerk (toevoeging: 600 parkeerplaatsen)                                                        | Zie D                    | 2030-2040 |

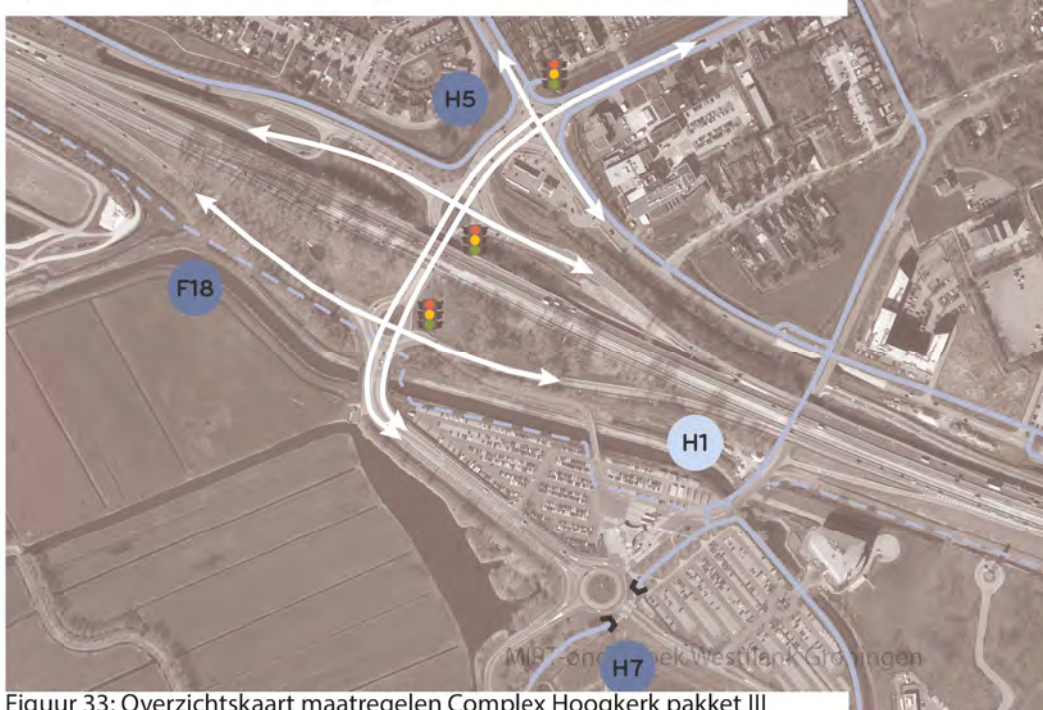




Figuur 31: Overzichtskaart maatregelen Complex Hoogkerk pakket I



Figuur 32: Overzichtskaart maatregelen Complex Hoogkerk pakket II



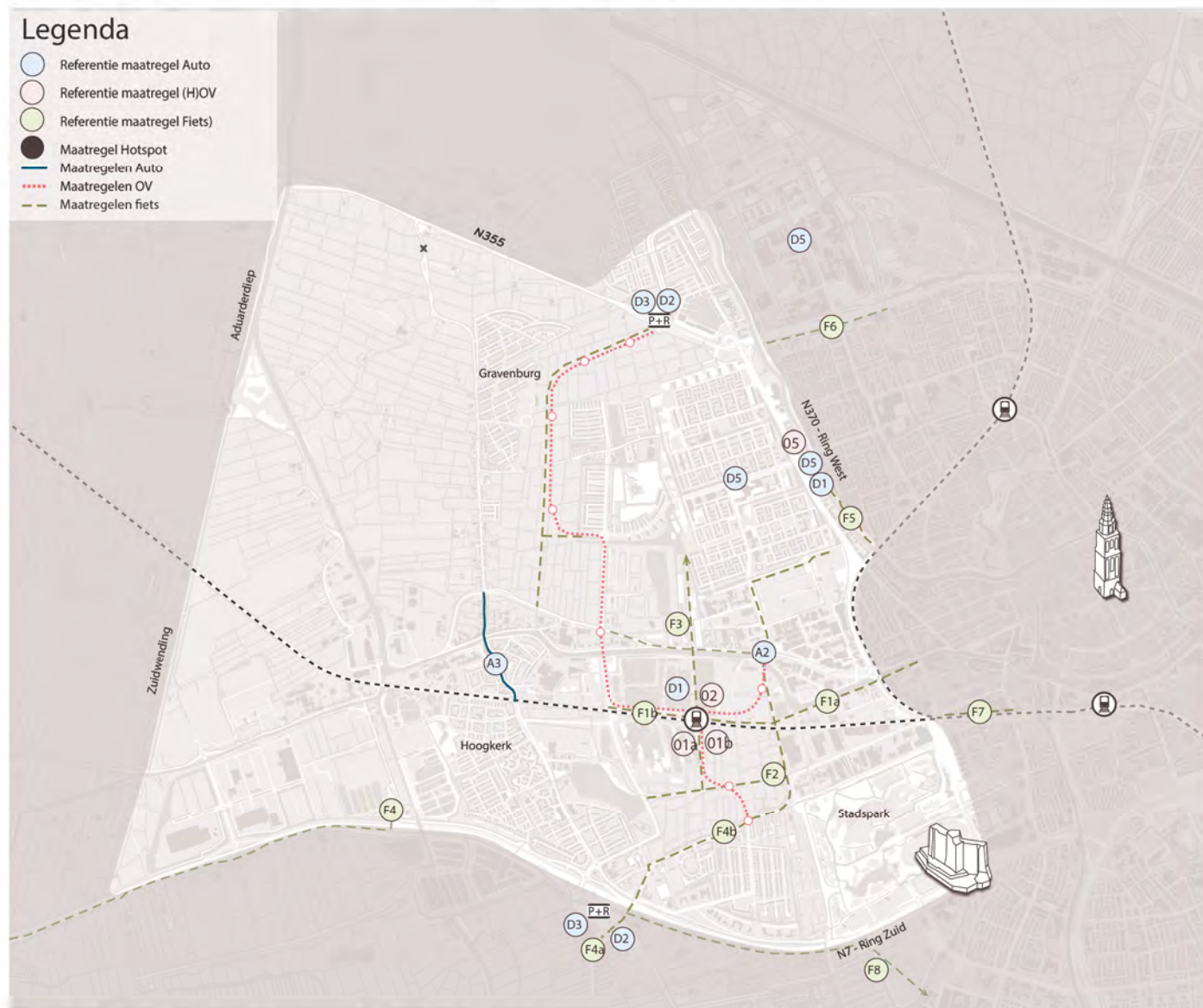
Figuur 33: Overzichtskaart maatregelen Complex Hoogkerk pakket III





### 5.3 Overzicht referentiemaatregelen

In figuur 34 is een overzicht weergegeven van maatregelen die in de referentie beoogd zijn. Het gros van de maatregelen (met uitzondering van Station Suikerzijde) zijn financieel gedekt.



Figuur 34: Overzichtskaart maatregelen in de referentie

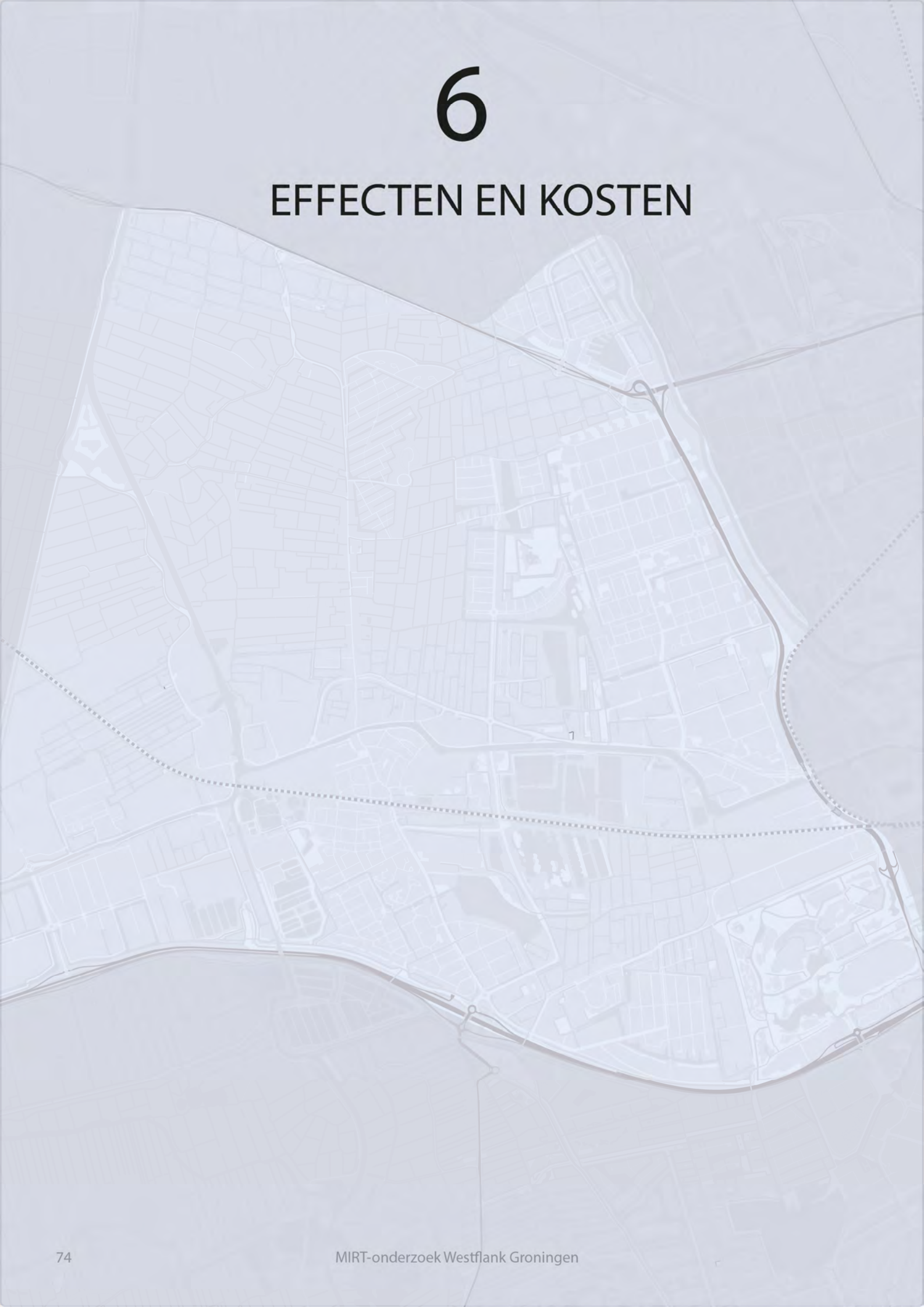






# 6

## EFFECTEN EN KOSTEN





## 6.1 Integraal afweegkader

Het doel is om de bijdrage van verschillende oplossingsrichtingen aan de bereikbaarheid van de Westflank te beoordelen. Daarnaast worden de effecten op de leefomgeving in kaart gebracht. g. Hiervoor wordt gebruik gemaakt van het gezamenlijk vastgestelde afweegkader met indicatoren die het verschil in doelbereik tussen de maatregelpakketten zichtbaar maken en bepalend zijn voor de besluitvorming. Deze indicatoren zijn gegroepeerd in vier thema's en sluiten aan op de ontwikkelprincipes (zie hoofdstuk 4.1) voor de Westflank:

- Ontsluiting woon- en werkgebieden
- Mobiliteitssysteem
- Leefomgeving
- Financieel

Op de volgende pagina zijn de thema's met bijbehorende indicatoren in tabelvorm weergegeven. In de basis is deze beoordeling kwalitatief, op basis van kwantitatieve analyses, expert judgement van de projectgroep, expertgroep en Sweco. Hierbij is aangegeven of sprake is van een (beperkt) positief, neutraal of (beperkt) negatief effect ten opzichte van het referentiebeeld, aangegeven met een score op een 7-puntschaal. Voor de meeste indicatoren ligt hier een kwantitatieve analyse aan ten grondslag met vervolgens een kwalitatieve beschouwing en vertaling van de effecten. Voor de bereikbaarheidseffecten is gebruik gemaakt van het verkeersmodel van de gemeente Groningen. Ook de uitvoerbaarheid van de maatregelen is beoordeeld. Hierbij is ingegaan op planologische haalbaarheid, faseerbaarheid van de maatregelen en technische complexiteit van de inpassing. Deze criteria betreffen risico aspecten die zich minder goed lenen voor een beoordeling met plussen en minnen ten opzichte van de referentie en zijn daarom niet als zodanig opgenomen in het ingevulde afweegkader.

## 6.2 Effectbeoordeling en kosteninschatting

In bijlage 1-F is een uitgebreide beschrijving gegeven van de effecten van de maatregelpakketten I, II en III ten opzichte van het referentiebeeld (R). In de tabel op pagina 66 is de beoordeling per pakket weergegeven. In het vervolg van dit hoofdstuk zijn de belangrijkste bevindingen beschreven en zijn deze gespiegeld aan de doelstelling van het MIRT-onderzoek en het bredere perspectief van de woningbouwopgave en ontwikkelprincipes van de Westflank. Met andere

woorden: welke maatregelen zijn alles overziend het meest effectief en doelmatig en dragen het meeste bij aan de gebiedsgerichte ontsluiting van de Westflank? Welke maatregelen blijken onlosmakelijk met andere maatregelen samen te hangen? En zijn er aanvullende mitigerende maatregelen nodig om eventuele negatieve effecten te verzachten of weg te nemen? Of is er aanleiding voor nieuwe of bijstelling van maatregelen?

Naast de inhoudelijke beoordeling zijn de investeringskosten van de maatregelpakketten globaal geraamd (zowel inclusief als exclusief BTW). Per maatregel is een inschatting gemaakt van de benodigde investeringskosten met prijspeil 2024. Zie bijlage 1-E voor een overzicht van de investeringskosten per oplossingsrichting.

De maatregelen zijn ook, voor zover mogelijk, beoordeeld op individuele bijdrage aan de gebiedsgerichte ontsluiting van de Westflank. Dit is gedaan aan de hand van de MoSCoW-methode (Must have, Should have, Could have en Won't have). Zie hiervoor bijlage 3.

De Referentie bestaat uit maatregelen waarover al besluitvorming heeft plaatsgevonden of die in voorbereiding/uitvoering zijn en heeft een totale omvang van circa €190 miljoen exclusief BTW (€230 miljoen inclusief BTW).

De verschillende pakketten zijn als volgt globaal op kosten gezet:

- Pakket I omvat een investering van circa €110 miljoen exclusief BTW (€133 miljoen inclusief BTW).
- Pakket II omvat een investering van circa €326 miljoen exclusief BTW (€394 miljoen inclusief BTW). Hiermee past het pakket niet binnen het beschikbare budget van 176 miljoen
- Pakket III omvat een investering van €865 miljoen exclusief BTW (€1.046 miljoen inclusief BTW)

Hiermee past alleen pakket I in zijn geheel binnen het beschikbare budget van €176 miljoen inclusief btw en IBOI indexering.





## 6.3 Effectiviteit maatregelen

### 6.3.1 Fietsnetwerk

De fietsmaatregelen in de Referentie blijken (als geheel) zeer effectief. Een fijnmazig fietsnetwerk is daarmee een essentiële basis voor de bereikbaarheid van de Westflank. In de pakketten I, II en III wordt hierop voortgeborduurd door ontbrekende schakels toe te voegen en bestaande (doorfiets)routes te verbeteren. Het doortrekken van De Suikerzijderoute tussen de Binnenstad – Hoendiep – De Suikerzijde – Hoogkerk en Westpoort is een effectieve maatregel (F1, F14 en F17). Op een gemiddelde werkdag gaan volgens de berekeningen circa 16.000 - 18.000 fietsers gebruik maken van deze directe route richting de Binnenstad. Ook de extra fietsverbindingen over Ring West in pakketten II en III (F12 en F16) zijn effectief en leiden tot een betere spreiding over het fietsnetwerk, vermindering van de barrièrewerking en verbetert de verkeersveiligheid omdat het aantal fietsers die de inpridders voor de auto kruisen wordt verminderd.

De meest effectieve maatregelen voor de ontsluiting van de Westflank per Fiets zijn hieronder samengevat:

- De Suikerzijderoute: F1a, F1b, F1c, F14 en F17
- Extra fietsverbindingen Ring West/Reitdiep: F12 en F16
- Fietstunnel Reitdiepplein: F10
- Diverse fietsmaatregelen ten behoeve van een fijnmazig en verkeersveilig fietsnetwerk tussen de ontwikkelgebieden in de Westflank en in aansluiting op de bestaande stad: F2, F3, F6, F7, F11.

### 6.3.2 OV-netwerk

De effecten voor OV in pakket I blijken over het geheel genomen beperkt qua toename van aantal reizigers. In pakketten II en III neemt het aandeel reizigers respectievelijk met 10% en 15% toe en zijn daarmee effectieve maatregelen. Het toevoegen van haltes langs Ring West verbetert de OV-bereikbaarheid van Reitdiepswaard en Vinkhuizen (O4, O6 en F12). Een verbeterde doorstroming op Ring West leidt tot een verplaatsing van reizigersstromen tussen de Zernike Campus en het station (en ontlast daarmee het Hoofdstation). Het station West End (O9) is met 2.500 in- en uitstappers ook een effectieve maatregel (al is hier sprake van een zeer complexe ruimtelijke en verkeerstechnische inpassing). Dit geldt ook voor het doorkoppelen van de Intercitytreinen naar station Suikerzijde (O8); dit leidt tot circa 1.200 extra reizigers per werkdag bovenop de in de Referentie verwachte circa 2.000 reizigers per werkdag.

De meest effectieve maatregelen voor de ontsluiting van de Westflank per OV zijn hieronder samengevat:

- Toevoegen en verbeteren bereikbaarheid OV-haltes langs Ring West: O4, O6 en F12,
- Ontwikkeling van Station West End: O9
- Doorkoppelen Intercitytreinen naar Station Suikerzijde: O8
- Het verbeteren van de doorstroming op Ring West voor OV: W4, W9 en W6 of W12

### 6.3.3 Flankerende maatregelen

In de Referentie is een breed palet aan flankerende maatregelen opgenomen: het invoeren van betaald parkeren in De Suikerzijde en Reitdiepswaard, het versterken van de hubfunctie van de P+R locaties aan de westkant van de stad (Reitdiep en Hoogkerk), het stimuleren van deelmobiliteit via mobiliteitshubs in hoogstedelijke woonmilieus en de toepassing van mobiliteitsmanagement (o.a. werkgeversaanpakken, stimuleren duurzame mobiliteit, informatievoorziening) via Groningen Bereikbaar. Ook het uitbreiden van betaald parkeren in de hoogstedelijke woonmilieus en ontwikkelgebieden (pakket-I) is een belangrijke factor voor de ontwikkeling van de Westflank met een zo laag mogelijke autogebruik. In de groenstedelijke woonmilieus is het invoeren van betaald parkeren en mobiliteitshubs minder effectief (vanwege hoger autobezit en omdat grotendeels op eigen terrein geparkeerd kan worden) en draagt in mindere mate bij aan het reduceren van autogebruik. Het uitbreiden van de capaciteit van P+R Hoogkerk (H1) blijkt een effectieve maatregel om forenzen te laten overstappen van de auto naar OV of fiets. Hoewel het uitbreiden bijdraagt aan de bereikbaarheid van de stad en regio en het beperken van autoverkeer op de Randwegen en in het stedelijk gebied, is de directe bijdrage aan de ontsluiting van de Westflank relatief beperkt.

De meest effectieve flankerende maatregelen zijn hieronder samengevat:

- Uitbreiden betaald parkeren Hoogstedelijke woonmilieus: D1 en D7
- Ontwikkelen van deelhubs in Hoogstedelijke woonmilieus: D5

### 6.3.4 Autonetwerk

Het opwaarderen van de capaciteit op de Randwegen blijkt een zeer effectieve maatregel om het autoverkeer te bundelen op de Randwegen. De maatregelen dragen bij aan robuuste en goed functionerende Randwegen





voor de bereikbaarheid van de stad en regio. Het gaat om het opwaarderen van de kruispunten op Ring West tot ongelijkvloerse aansluitingen (W4, W7, W11 en W12), het vergroten van de capaciteit van het Vrijheidsplein naar het Julianaplein (W13), het verlengen van de weefvakken tussen Reitdiepplein en knooppunt Reitdiep (Ring West/Ring Noord) (N3a) Voor de gebiedsgerichte ontsluiting van de Westflank is op de N355 met name het traject tussen het Reitdiepplein en Ring West van belang) en het knooppunt met Ring West, de ombouw van het Reitdiepplein tot een half klaverblad (R4, R5 en F10) en de optimalisatie van het rotondecomplex Hoogkerk volgens pakket II en III (H2, H3, H4 en F15).

Het opwaarderen van de Randwegen hangt nauw samen met de mogelijkheden om het onderliggend wegennet af te waarderen (A4 t/m A11) en zo de autodominantie in en ongewenst sluipverkeer door de wijken te verminderen. Hierdoor wordt de leefbaarheid en de verkeersveiligheid binnen de Westflank zo goed mogelijk gewaarborgd. Dit draagt bij aan het gedachtegoed van de Doorwaadbare stad: een stad waarin het verplaatsen met de fiets of te voet de makkelijkste manier is.

De meest effectieve maatregelen voor de ontsluiting van de Westflank per Auto zijn hieronder samengevat:

- • Het opwaarderen van de kruispunten op Ring West: W4, W7, W12 en W5 of W11
- • Het vergroten van de capaciteit van het Vrijheidsplein - Julianaplein: W13
- • Opwaarderen van de ontsluiting van De Nieuwe Held: R4 en N3-a
- • Optimalisatie van het rotondecomplex: H2, H3, H4 en F15

### 6.3.5 Logistiek Ververlaten

Het is wenselijk voor de leefbaarheid in de Westflank dat het logistieke verkeer van Ververlaten (Cosun) via Westpoort wordt geleid en niet langer gebruik maakt van de route via Hoendiep of de Johan van Zwedenlaan (Zoals A14a). Het is vanuit leefbaarheid minder relevant welke oplossing wordt gekozen, aangezien alle oplossingen effectief zijn voor de leefbaarheid in de Westflank. Wel geldt als aandachtspunt of de aansluiting Westpoort voldoende capaciteit biedt voor de afwikkeling van het extra logistieke verkeer.

## 6.4 Afweging maatregelpakketten

### 6.4.1 Ontsluiting woon- en werkgebieden

In deze paragraaf zijn de maatregelpakketten beoordeeld op hun effect op de ontsluiting van woon- en werkgebieden. De focus ligt op de verbindingen

tussen de woon- en werkgebieden in de Westflank en de stad Groningen, evenals de betekenis van de Westflank voor de regio. Een belangrijke indicator is de verandering in reistijd met de fiets, het openbaar vervoer en de auto door deze maatregelpakketten.

Pakket-I blijkt beperkt effectief te zijn voor de ontsluiting van woon- en werkgebieden in en rond de Westflank. Soms is er zelfs sprake van een negatief effect, namelijk een toename van reistijd ten opzichte van de referentie. Dit komt vooral doordat er sprake is van maatregelen die zorgen voor meer bundeling op de Ring West, terwijl de Ring West niet voldoende capaciteit biedt om dit extra verkeer effectief af te kunnen wikkelen. Vooral de kruising Pleiadenlaan die gelijkvloers blijft, is hier de oorzaak van. Ook is er beperkt sprake van reistijdwinst voor OV reizigers.

De pakketten II en III dragen over het geheel beschouwd positief bij aan de ontsluiting van de woon- en werkgebieden in en rond de Westflank. Vooral omdat de OV bereikbaarheid van met name Reitdiepswaard en De Nieuwe Held sterk verbetert. Ook is de Ring in deze pakketten geheel ongelijkvloers en is er - ondanks het sterk toegenomen verkeersaanbod - geen sprake van reistijdverlies. Ook is er sprake van een sterkere bundeling van het autoverkeer op de Randwegen.

### 6.4.2 Mobiliteitssysteem

Deze paragraaf behandelt de kwaliteit van het mobiliteitsnetwerk. Er is gekeken naar de verbetering van het fietsnetwerk, openbaar vervoer, autonetwerk en voorzieningen in het kader van ketenmobiliteit. Daarnaast wordt beoordeeld hoe robuust het mobiliteitsnetwerk is en op welke manier de pakketten bijdragen aan een duurzame vervoerswijzekeuze in de Westflank. Kortom, er wordt onderzocht in hoeverre een duurzaam mobiliteitssysteem ontstaat.

Ook voor wat betreft de kwaliteit van het mobiliteitssysteem wordt geconcludeerd dat pakket-I weinig doelmatig is. De toegevoegde waarde voor de kwaliteit van de verschillende systemen is vrij beperkt. Alleen voor het fietsnetwerk is sprake van enige meerwaarde. Pakket-II en pakket-III dragen wel duidelijk bij aan een verbetering van de netwerken, zowel voor wat betreft de kwaliteit als zodanig als de robuustheid van de netwerken waarin zowel het auto- en fietsverkeer een veiligere, minder hinderlijke en comfortabelere plek heeft. Hierbij is het van grote meerwaarde dat diverse maatregelen aan het



| Aspect                                                                         | Indicator                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Maatregelpakket |      |      |       |
|--------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|------|------|-------|
|                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | R               | I    | II   | III   |
| Ontsluiting woon- en werkgebieden                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                 |      |      |       |
| Bereikbaarheid Westflank - Voorzieningen en economische kerngebieden Groningen | Reistijd (fiets,OV en auto) tussen bestaande en toekomstige woongebieden Westflank (Suikerzijde, De Nieuwe Held, Reitdiepswaard, Vinkhuizen, Hoogkerk) en voorzieningenclusters en economische kerngebieden (Binnenstad/Stationsgebied, UMCG, Martiniziekenhuis, Europapark, Zernike en Winkelcentrum Paddepoel) | 0               | 0    | 0/+  | 0/+   |
| Bereikbaarheid regio - voorzieningen en economische kerngebieden Groningen     | Reistijd (fiets, OV en auto) tussen woongebieden in de Regio (Zuidhorn, Leek en Roden) en werklocaties (en voorzieningenclusters en economische kerngebieden (Binnenstad/Stationsgebied, UMCG en Zernike)                                                                                                        | 0               | 0/-  | 0/+  | 0/+   |
| Bereikbaarheid Westflank - werklocaties in de regio                            | Reistijd (fiets, OV en auto) tussen woongebieden (Suikerzijde, De Nieuwe Held, Reitdiepswaard, Vinkhuizen, Hoogkerk) in de Westflank en werklocaties in de Regio (Eemshaven, Assen, Drachten en Leeuwarden)                                                                                                      | 0               | 0/-  | 0/+  | +     |
| Bereikbaarheid regio - werklocaties in de regio                                | Reistijd (fiets, OV en auto) tussen woongebieden in de Regio Drachten, Zuidhorn, Roden en Leek) en werklocaties in de Regio (Eemshaven, Hoogezand, Delfzijl)                                                                                                                                                     | 0               | 0/-  | 0/+  | 0/+   |
| Vestigingsklimaat werklocaties                                                 | Verbetering of verslechtering van de bereikbaarheid van grootschalige werklocaties: Westpoort, Peizerweg, Hoendiep, Vierverlaten/Cosun, Hoogkerk Oost, Kranenburg, Zernike Campus en Martiniziekenhuis e.o.                                                                                                      | 0               | 0    | 0/+  | +     |
| Mobiliteit systeem                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                 |      |      |       |
| Kwaliteit fietsnetwerk                                                         | Maaswijdte en aantrekkelijkheid (e)fietsnetwerk (directheid, (sociale) veiligheid, samenhang en comfort) en kwaliteit voorzieningen fietsparkeren                                                                                                                                                                | 0               | 0/+  | +    | ++    |
| Kwaliteit OV netwerk                                                           | Snelheid en betrouwbaarheid OV netwerk (zowel (boven)regionaal en lokaal)                                                                                                                                                                                                                                        | 0               | 0/-  | 0    | 0/+   |
|                                                                                | Loop- en fietsafstand, (H)OV haltes, OV knooppunten en treinstations per deelgebied                                                                                                                                                                                                                              | 0               | 0    | +    | ++    |
| Kwaliteit autonetwerk                                                          | Doorstroming van autoverkeer op wegvakken en kruispunten                                                                                                                                                                                                                                                         | 0               | 0    | +    | +     |
|                                                                                | Voertuigverliesuren                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 0               | -    | +    | +     |
| Ketenmobiliteit                                                                | Aanbod deelvervoer door middel van deelhubs per deelgebied. Potentie en mogelijk maken van deelvervoersconcepten op buurt- en wijkniveau                                                                                                                                                                         | 0               | 0    | 0/+  | +     |
|                                                                                | Gebruik/kwaliteit P+R overstap auto-OV-fiets (specifiek Hoogkerk en Reitdiep en effect op gehele systeem)                                                                                                                                                                                                        | 0               | 0    | 0/+  | +     |
| Robuust mobiliteitsnetwerk                                                     | Robuustheid van het mobiliteitssysteem                                                                                                                                                                                                                                                                           | 0               | 0    | +    | ++    |
| Leefomgeving                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                 |      |      |       |
| Verkeersleefbaarheid                                                           | Impact van logistiek verkeer op bestaande en toekomstige woongebieden in de Westflank (Suikerzijde, De Held III, Reitdiepswaard, Vinkhuizen, Hoogkerk)                                                                                                                                                           | 0               | 0/+  | +    | +     |
|                                                                                | Mate van sluipverkeer door de Westflank (autoverkeer zonder herkomst of bestemming in de Westflank) door Westflank                                                                                                                                                                                               | 0               | 0    | 0/+  | +     |
|                                                                                | Milieueffecten op gevoelige objecten in de Westflank (geluid, luchtkwaliteit en trillingen)                                                                                                                                                                                                                      | 0               | 0/+  | +    | ++    |
| Verkeersveiligheid                                                             | Mate van bundeling autoverkeer op de ring/Hoofdwegen en scheiding autoverkeer en langzaam verkeer                                                                                                                                                                                                                | 0               | +    | ++   | ++    |
|                                                                                | Risico op ongevallen Ring/hoofdwegen door bundeling autoverkeer.                                                                                                                                                                                                                                                 | 0               | 0    | +    | +     |
| Groen en recreatie                                                             | Mogelijkheden en aanwezigheid loop- en fietsroutes om groen- en recreatiegebieden te bereiken                                                                                                                                                                                                                    | 0               | 0/+  | +    | +     |
| Ruimtelijke kwaliteit                                                          | Risico impact op natuurwaarden (beschermde natuurgebieden) en bomen                                                                                                                                                                                                                                              | 0               | 0/-  | 0/-  | -     |
|                                                                                | Risico impact op (gebouwd) erfgoed                                                                                                                                                                                                                                                                               | 0               | 0/-  | -    | -     |
|                                                                                | Risico impact op landschappelijke en cultuurhistorische waarden                                                                                                                                                                                                                                                  | 0               | 0    | 0/-  | 0/-   |
| Barrièrewerking                                                                | Bijdrage aan beperken van barrière werking                                                                                                                                                                                                                                                                       | 0               | 0/+  | ++   | ++    |
| Klimaatrobuust                                                                 | Impact op het functioneren van het watersysteem (waterberging, opvang , etc.)                                                                                                                                                                                                                                    | 0               | 0    | 0/-  | 0/-   |
|                                                                                | Risico op toename hittestress                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 0               | 0    | 0    | 0     |
|                                                                                | Reductie CO2 emissies t.o.v. beleidsdoelstellingen                                                                                                                                                                                                                                                               | 0               | 0    | 0    | 0     |
| Financieel                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                 |      |      |       |
| Investeringskosten                                                             | Inschatting investeringskosten (excl. BTW)                                                                                                                                                                                                                                                                       | €190            | €110 | €326 | €865  |
|                                                                                | Inschatting investeringskosten (incl. BTW)                                                                                                                                                                                                                                                                       | €230            | €133 | €394 | €1046 |





autonetwerk ook de randvoorwaarden scheppen voor een aantrekkelijker fiets- en OV netwerk.

Daarnaast wordt geconcludeerd dat er sprake is van evenwichtige pakketten voor wat betreft de vervoerswijze (Fiets, OV en auto). Ondanks de grootschalige maatregelen ter opwaardering van de Randwegen in de pakketten, is er geen sprake van toename van het autoverkeer en afname van het fiets of OV-gebruik. Sterker nog, in pakket I en II is zelfs sprake van een duidelijke toename van het OV-gebruik (10-15%) en een lichte afname van het auto-gebruik. Het aandeel fietsgebruik is in alle pakketten met rond de 60% van het totaal aantal ritten zeer hoog te noemen. De pakketten dragen dus door de kortere reisafstanden voor fiets en OV bij aan de gewenste mobiliteitstransitie.

Naast de maatregelpakketten zijn er twee gevoeligheidsanalyses uitgevoerd: de verbindingsweg Zuidhorn – A7 als alternatief voor de verdubbeling van de N355 en het verder verlagen van de parkeernormering in de ontwikkelgebieden.

#### 6.4.3 Leefomgeving

Deze paragraaf richt zich op de beoordeling van de effecten op de kwaliteit van de leefomgeving van de bewoners en gebruikers van de Westflank.

Alle maatregelpakketten dragen in toenemende

mate bij aan verbetering van de leefkwaliteit in bestaand stedelijk gebied en daarmee de Brede Welvaart. Dit betreft positieve effecten op het gebied van verkeersleefbaarheid, maar het grootste positieve effect betreft de afname van risico op ongevallen op het onderliggend wegennet en het beperken van de barrièrewerking. Dit vooral als gevolg van een (sterke) afname van sluipverkeer. Dit wordt zeer positief beoordeeld in zowel II-pakket als het III-pakket.

Zoals beschreven is in het studiegebied op enkele locaties sprake van een hoge kwaliteit van diverse omgevingswaarden (zie bijlage 1-F). Geconcludeerd wordt dat bij enkele grootschaligere maatregelen het risico optreedt dat om deze waarden negatief worden beïnvloed (vooral natuur en erfgoed). Of deze effecten daadwerkelijk optreden is in dit stadium van onderzoek nog niet met zekerheid vast te stellen. Om effecten op deze thema's beter in beeld te krijgen is nader onderzoek nodig bij de verdere uitwerking van de afzonderlijke maatregelen.

#### Verbindingsweg Zuidhorn - A7 (gevoeligheidsanalyse)

De ontwikkeling van een nieuwe verbindingsweg tussen de N355/N980 en Westpoort biedt een alternatief voor verkeer op de N355 en Ring West. Hoewel dit leidt tot een toename van het verkeer op de A7/N7 en een afname op de N355 en Ring West, lost het niet de problematiek op Ring West en de N355 op. De maatregel verlicht de druk op het Vrijheidsplein en beperkt het sluipverkeer in het landelijke gebied (Weersterweg, De Poffert). Ze biedt een beperkte afname van de verkeersintensiteiten Pasop en Enumatil (route tussen Zuidhorn en Leek). Over het algemeen draagt deze maatregel slechts in beperkte mate bij aan de verbeterde ontsluiting van de Westflank, echter tegen zeer hoge kosten en een zeer forse ruimtelijke impact.

#### Lage parkeernormering (gevoeligheidsanalyse)

Het referentiebeeld is in deze gevoeligheidsanalyse doorgerekend met een nog strengere parkeernormering. In de modelberekeningen is uitgegaan van een vermindering van 50% van het autobezit in de ontwikkelgebieden. Dit resulteert in een afname 45% van het autoverkeer van en naar de ontwikkelgebieden. Het effect op het fietsgebruik is beperkt. Voor het OV is sprake van een toename. Het lage auto-gebruik betekent niet direct een 1-op-1 verschuiving naar fiets of OV. Een deel van de verplaatsingen blijkt niet meer plaats te vinden of er worden bestemmingen dichtbij gezocht. Op de entrees in de Westflank is er een afname van 11% van het autoverkeer, op Ring West gaat het om een afname van 5% en op de N7/A7 2%. Ondanks deze veranderingen blijven dezelfde knelpunten in de doorstroming bestaan en is er geen significante verlichting van de knelpunten op Ring West. Het knelpunt bij het Vrijheidsplein en Julianaplein blijft ook in dit geval bestaan, maar er is wel sprake van enige verlichting: een afname van de 0,1 I/C op het Vrijheidsplein en 0,05 op het Julianaplein. Op de knelpunten op de A7 en A28 (IMA-opgave) is geen sprake van een significant effect.





#### 6.4.4 Uitvoerbaarheid

In dit vroege stadium van planvorming zijn veel details nog niet uitgewerkt, maar het is wel van belang om te weten of er – met de kennis van dit moment – sprake is van zodanig grote risico's dat de uitvoerbaarheid van maatregelen als zeer lastig of zelfs onhaalbaar bestempeld moet worden. Voor de Ontwikkelagenda is het daarnaast belangrijk om bewust te kiezen voor no-regret maatregelen (maatregelen die toekomstige ontwikkeling en andere maatregelen niet in de weg staan) of juist af te zien van maatregelen die toekomstige keuzes onmogelijk maken. Hierbij is de volgorde en (soms onlosmakelijke) samenhang van de maatregelen van belang, evenals of de behoefte of knelpunt op korte termijn speelt of pas op langere termijn.

Geen van de maatregelen wordt in dit stadium als planologisch onhaalbaar ingeschat omdat ze in lijn zijn met vastgesteld ruimtelijk beleid (omgevingsvisies provincie en gemeente).

De meeste maatregelen zijn no-regret en toekomstvast, met andere woorden: de gedane investeringen worden niet tenietgedaan door verdergaande investeringen. Dit geldt zonder meer voor de maatregelen in de gebiedsbrede opgaven (A. Fietsnetwerk optimaliseren, B. OV-netwerk optimaliseren, C. Autodominantie verminderen, D. Flankerende maatregelen). Enkele maatregelen zijn echter niet (geheel) te beschouwen als no-regret, namelijk de kruispunt vormen op Ring West in samenhang met een eventuele (half) verdiepte ligging, optimalisatie/reconstructie van de aansluitingen Hoogkerk en Reitdiepplein, versnellingsmaatregelen voor de bus op de N355 en een nieuwe ontsluitingsroute voor Logistiek Vierverlaten. Hier zal in het kader van de Ontwikkelagenda – of in een op dit onderzoek volgende MIRT verkenning – nadere keuzes in gemaakt moeten worden voor de meest passende oplossingsrichting.

Enkele maatregelen zijn als zeer complex te beschouwen, namelijk de spoorse maatregelen in pakket III (Station West End en doortrekken Intercitytreinen naar station Suikerzijde), de realisatie van een rondweg Hoogkerk in relatie tot de energienetwerken rond Vierverlaten en Westpoort (pakket II en III) en het toevoegen van een extra rijstrook aan het Vrijheidsplein richting Julianaplein in pakket III.



#### 6.5 Conclusie

Pakket I draagt ten opzichte van de referentie beperkt bij aan de doelstelling van de gebiedsgerichte ontsluiting van de Westflank. Het scoort op diverse thema's neutraal of zelfs negatief ten opzichte van de referentie. Met name op de thema's autobereikbaarheid en doorstroming levert het pakket geen significante bijdrage aan de doelstelling. Het pakket is echter wel een noodzakelijk onderdeel van de fasering richting het gewenste eindbeeld (zoals beschreven in pakket II en III).

De kwaliteit van het fietsnetwerk neemt in pakket I licht toe en op het gebied van leefomgeving zijn er ook licht positieve effecten zichtbaar (impact op logistiek verkeer, milieueffecten en barrièrewerking).

Pakket II draagt wel duidelijk positief bij aan de algehele doelstelling: op een groot aantal thema's is sprake van een duidelijke verbetering ten opzichte van de referentie. Zo is er een duidelijke bundeling van verkeer op de Randwegen, een aanzienlijk lagere intensiteit op het onderliggend wegennet in de Westflank en een afname van sluipverkeer. Dit levert grote winst op qua leefbaarheid en verkeersveiligheid en schept daarmee een belangrijke randvoorwaarde voor het bereiken van een Doorwaadbare Stad (en het terugdringen van de autodominantie).

Daarnaast kan er gelet op de geconstateerde toename van het OV-gebruik, een afname van het autogebruik en het fietsgebruik dat op hoog niveau ligt gesproken worden van een evenwichtig en duurzaam mobiliteitssysteem dat bewoners en gebruikers de juiste randvoorwaarden biedt om de auto zo veel als mogelijk te laten staan. Pakket III draagt hier ten opzichte van pakket II nog positiever aan bij. Er is sprake van een nog grotere bundeling van verkeer op de Randwegen, een lagere druk op het onderliggend wegennet Westflank en forsere afname van (sluip)verkeer wat uiteraard de leefbaarheid en verkeersveiligheid nog meer ten goede komt. De toename van het OV-gebruik en de afname van het autogebruik is groter dan pakket II.

Al met al blijkt dat voor de ontsluiting van de (nieuwe) woongebieden opwaardering van de Randwegen nodig vooral door het reconstrueren en/of vervangen van de bestaande aansluitingen. Dit niet alleen voor een goede ontsluiting maar ook om de autodominantie in de bestaande en nieuwe gebieden te verminderen. Dit kan alleen als de Randwegen (N355, Ring West en A7/N7) en de aansluitingen daarop voldoende robuust zijn beschikken over voldoende capaciteit om het verkeer goed af te kunnen wikkelen. Pas dan





kan het principe van de Doorwaadbare Stad goed worden toegepast in de Westflank, de bewoners en gebruikers een duurzaam mobiliteitssysteem worden geboden waardoor de Brede Welvaart (leefbaarheid, verkeersveiligheid en barrière werking) in de Westflank kan verbeteren.

Van de drie pakketten valt pakket I volledig binnen het beschikbare budget. Aangezien het pakket echter beperkt bijdraagt aan de doelstellingen, is er onderzoek gedaan naar mitigerende maatregelen. Deze maatregelen zijn gericht op het verbeteren van de effectiviteit van pakket I, het verminderen of wegnemen van negatieve effecten, en het versterken van positieve effecten.

## 6.6 Mitigerende maatregelen en aanbevelingen

Op basis van de onderzochte maatregelpakketten en de effectbeoordeling zijn op basis van expert judgement diverse mitigerende maatregelen geïdentificeerd. Deze zijn hieronder beschreven.

Naast de mogelijkheid tot capaciteitsuitbreiding op de P+R's aan de rand van de stad, kan ook nader worden onderzocht of het opwaarderen en uitbreiden van de tweede schil van P+R's effectief is (bijvoorbeeld stimuleren van P+R Leek ter verlichting van de A7).

Uit deze studie komt naar voren dat er sprake is van een capaciteitsknelpunt op het Vrijheidsplein (verbindingsboog Ring West richting Julianaplein). De voorgestelde fysieke maatregel (extra rijstrook) kent een complexe inpassing. Als mitigerende maatregel kan ook gekozen worden voor verkeersmanagement (DRIP's/InCar) en incidentmanagement (IM camera's, Berging) zodat bij verkeersdruk en/of incidenten op het Vrijheidsplein het verkeer over Ring Oost/Zuid gestuurd kan worden (M2).

Indien ervoor gekozen wordt om de Ring West gefaseerd aan te pakken (eerst pakket I, later II en/of III), dient de realisatie van de ongelijkvloerse kruising Ring West – West End (W2) te worden gecombineerd met een optimalisatie van het kruispunt Ring West – Pleiadenlaan – Siersteenlaan (M3). Dit kan alleen door het aantal kruispuntbewegingen op deze kruising te beperken, omdat de beschikbare ruimte beperkt is.

Aanbevolen wordt om de ontsluitingsstructuur



van De Nieuwe Held te optimaliseren (M4), zodat autoverkeer gestimuleerd wordt om gebruik te maken van de ontsluitende verbinding met het Reitdiepplein. Dit zorgt voor een sterkere bundeling op de randwegen en voorkomt ongewenst autoverkeer via het onderliggend wegennet door Vinkhuizen. In maatregel (M4) wordt een knip beoogd op de Siersteenlaan tussen De Held en Vinkhuizen.

Het (verder) verlagen van de parkeernorm kan leiden tot lager autogebruik in de Westflank, maar is een lastig proces omdat voor sommige gebieden al een parkeernorm is vastgesteld. Voor de gebieden waar dat nog niet geldt, kan worden onderzocht of de beoogde norm passend is en of deze verder kan worden verlaagd (M5).

De maatregelen A1, A10 en A11 (Transformatie Goudlaan, Edelsteenlaan en Diamantlaan) worden bij voorkeur in samenhang beschouwd om Gravenburg, De Held, Vinkhuizen en Paddepoel goed met elkaar te verbinden voor fietsers, terwijl tegelijkertijd het sluipverkeer op deze routes wordt beperkt en de huidige busverbindingen goed blijven functioneren. Deze samenhangende maatregel kan worden gezien als een 'light' versie van de individuele maatregelen (M6).

Om sluipverkeer in de Westflank te verminderen, kan ook worden overwogen om het autonetwerk op bepaalde locaties te knippen. Het sluipverkeer komt voornamelijk voor op de noord-zuidroutes, waardoor de Kerkstraat, Johan van Zwedenlaan en Diamantlaan als alternatieve routes kunnen worden gebruikt. Verkeersknips op al deze wegen zijn vanwege de benodigde robuustheid en het draagvlak naar verwachting niet haalbaar. Vooralsnog wordt alleen ingezet op een verkeersknip op de Kerkstraat als mitigerende maatregel (M7) omdat deze straat qua leefbaarheid het meest kwetsbaar is voor een hogere verkeersdruk.

Indien het toepassen van VM en IM (maatregel M2) onvoldoende blijkt, kunnen aanvullende maatregelen getroffen worden op het Vrijheidsplein in de vorm van bijvoorbeeld optimalisatie van de rijstrookindeling binnen het bestaand profiel (M9). Gedacht wordt aan het verplaatsen van de oprit vanaf het Vrijheidsplein richting Julianaplein naar de derde rijstrook in plaats van de huidige overgang naar de afrit Centrum.





| Code | Maatregel                                                                      | Kosten € <sup>1</sup> |
|------|--------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|
| M1   | Stimuleren P+R Leek                                                            | 0,5                   |
| M2   | Continueren verkeers- en incidentmanagement op de Ringweg                      | 0,3                   |
| M3   | Optimalisatie kruispuntindeling Pleiadenlaan - Ring West                       | 0,5                   |
| M4   | Verkeersknip oost-west Westflank: Siersteenlaan (tussen Vinkhuizen en De Held) | 0,5                   |
| M5   | Verlaagde parkeernormering                                                     | -                     |
| M6   | Herinrichting in samenhang (Edelsteenlaan, Goudlaan, Diamantlaan)              | 3,0                   |
| M7   | Verkeersknip noord-zuid Westflank                                              | 1,5                   |
| M9   | Mitigerende maatregelen Vrijheidsplein                                         | 1,0                   |

1      Inschatting van de investeringskosten in miljoen € exclusief btw.

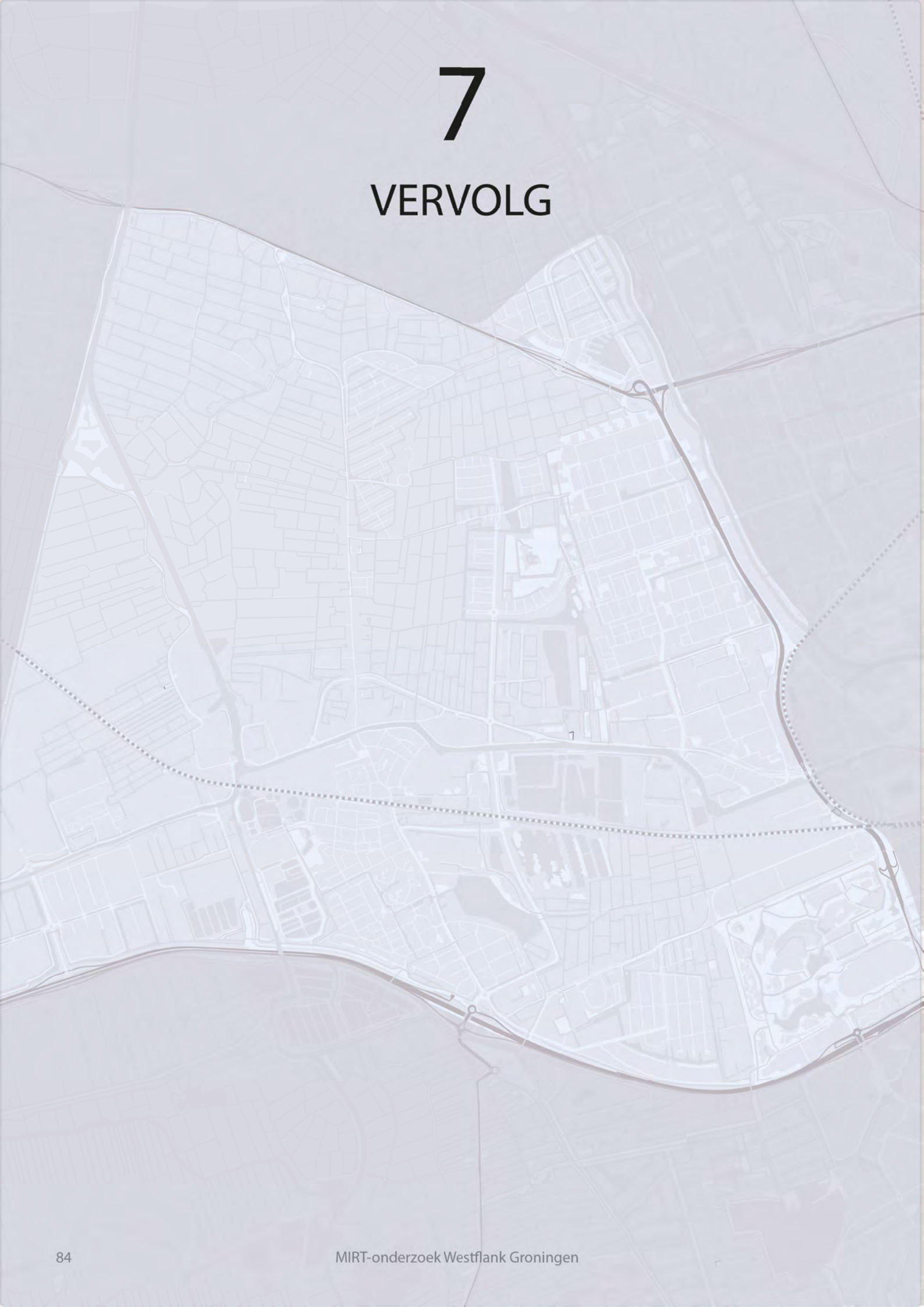






# 7

## VERVOLG





Voorliggend document vormt het vertrekpunt voor Rijk en Regio om gezamenlijk te komen tot een Ontwikkelagenda, inclusief afspraken over financiering, planning en samenwerking. De ontwikkelagenda wordt ter vaststelling geagendeerd in een Bestuurlijk Overleg (BO). Ten behoeve van dit vervolgtraject zijn een aantal aanbevelingen opgenomen:

- Een samenhangend pakket: Stel een gezamenlijke Ontwikkelagenda samen die recht doet aan de ontwikkelprincipes, met een focus op de Doorwaadbare Stad en volgens het STOMP-principe: stappen, trappen, openbaar vervoer, Mobility-as-a-service, en pas daarna de privéauto. Focus op maatregelen die bijdragen aan een fijnmazig, dekkend en comfortabel loop- en fietsnetwerk, en verbeter het openbaar vervoer voor een duurzame, gezonde en leefbare Westflank. Investeer in maatregelen die het autoverkeer zo veel mogelijk buiten de wijken houden.
- Investeren in flankerende maatregelen: Beperk automobiliteit vanuit de Westflank en de regio door in de woningbouwprogramma's te optimaliseren met dichtheden, functiemenging en passende parkeernormen.
- Investeer in multimodale knelpunten op randwegen: Investeer in knelpunten op de randwegen, wat niet alleen het autoverkeer beïnvloedt maar ook de leefbaarheid, verkeersveiligheid en bereikbaarheid te voet, per fiets en met het openbaar vervoer kan verbeteren.
- Houd rekening met no-regret maatregelen: Neem no-regret maatregelen die passen bij het eindbeeld na 2040. Zorg ervoor dat de ingrepen die vanuit dit MIRT-onderzoek worden gefinancierd, de uitvoering van toekomstige maatregelen voor een gewenst toekomstbeeld niet onmogelijk maken.
- Denk om netwerkeffecten en regionale bereikbaarheid: Neem bij de bereikbaarheid van de Westflank de netwerkeffecten en regionale bereikbaarheid in acht, aangezien veel inwoners van het ommeland afhankelijk zijn van de auto als fiets en openbaar vervoer geen optie is. Het lokale beleid is gericht op het autoverkeer via de Randwegen te geleiden.
- Focus bij voorkeur op kortetermijnmaatregelen: Geef de voorkeur aan maatregelen die voor 2030 haalbaar zijn om de bereikbaarheid van de Westflank op korte termijn te waarborgen. Voor ingrijpendere maatregelen is het onoverkomelijk dat de termijn 2030-2040 wordt beoogd.
- Zoek kosteneffectieve oplossingen: Koppel de

ontwikkelagenda aan het beschikbare budget en zoek naar kosteneffectieve maatregelen om de Westflank bereikbaar te maken en te houden.

- Zorg voor lokaal en regionaal draagvlak: Neem lokaal, regionaal en politiek draagvlak in acht bij de keuze van maatregelen; focus niet alleen op beperkende maatregelen, maar ook op het aanbod om een goede balans tussen push en pull te creëren. Stimuleer in de eerste plaats alternatieven voor de auto en combineer dit vervolgens met beperkende maatregelen voor het autogebruik.



# BIJLAGEN

1. Achtergrondinformatie
2. Participatieverslag
3. Effectiviteit individuele maatregelen
4. Synthesedocument fase 2