

In Nederland wordt veel geïnvesteerd in de ontwikkeling van openbaar vervoer. De kwaliteit van het netwerk én van de stations wordt daardoor de komende jaren sterk verbeterd. De ontwikkeling van stationsgebieden blijft echter vaak achter. Het gevolg is dat de focus nu vaak niet ligt op de best bereikbare locaties. Juist nu de samenleving sterk verandert is het de hoogste tijd voor een strategie die de miljardeninvesteringen in stations en infrastructuur rechtvaardigt.

Maak Plaats! verwoordt de kansen voor knooppuntontwikkeling in Noord-Holland. Samen met gemeenten, regio's en andere stakeholders zijn huidige plannen en ambities in beeld gebracht. De schat aan kennis die zo is verzameld vormt de basis voor een strategie die de kwaliteit van de Noord-Hollandse steden en het bestaande netwerk beter benut.

Maak Plaats! is een uitnodigend pleidooi voor een nieuwe ruimtelijke ordening waarin ov-knooppunten centraal staan.

PROVINCIE
NOORD-HOLLAND
& VERENIGING
DELTAMETROPOOL

MAAK PLAATS!

WERKEN AAN
KNOOPPUNT-
ONTWIKKELING
IN NOORD-
HOLLAND

PROVINCIE NOORD-HOLLAND & VERENIGING DELTAMETROPOOL

MAAK



PLAATS!

WERKEN AAN KNOOPPUNTONTWIKKELING
IN NOORD-HOLLAND

ATLAS LEGENDA

LANDSCHAP

- Stationgebied invloedssfeer 1200 meter
- Water
- Bos en open natuurlijk terrein
- Agrarisch terrein
- Recreatieterrein
- Begroefplaats
- Bebouwd gebied
- Onbebouwd gebied binnen BBG-contour
- Bebouwing binnen invloedssfeer

SPOORWEGEN

- 2x per uur
- 4x per uur
- PHS 6 x per uur
- Metrolijnen
- Metrohalte
- Noord-Zuid lijn
- HOV R-net lijnen 2028
- Snelweg
- Regionale wegen

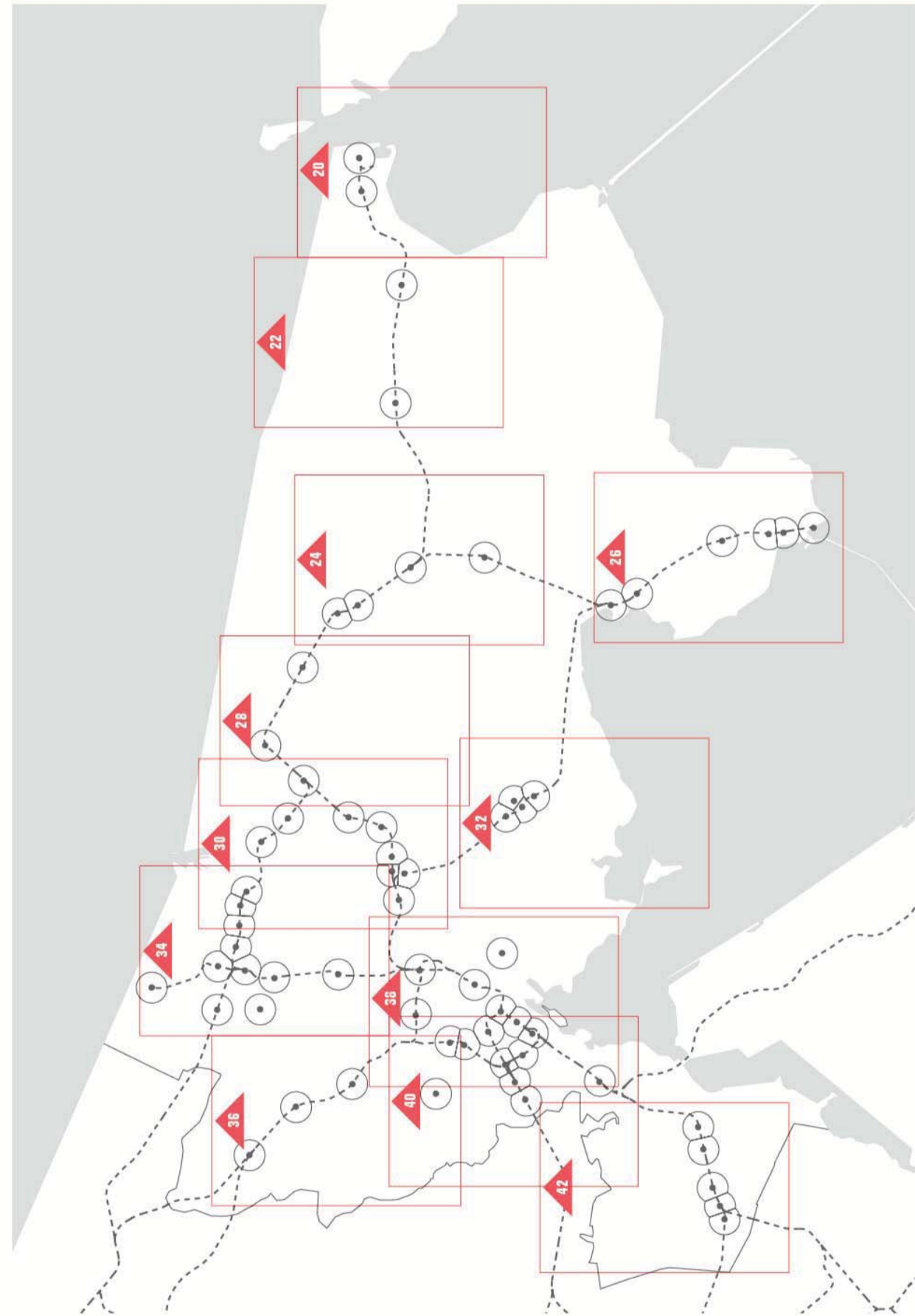
PLANNEN GEMEENTEN

- Wonen
- Werken
- Gemengd
- Gemengd zonder wonen
- Voorziening
- Infrastructuur
- Groen
- Onbebouwd

KNOOPPUNTEN

425 Alkmaar	471 Busstation Amstelveen	487 Hilversum Noord	493 Schiphol Zuid
427 Alkmaar Noord	473 Bussum Zuid	488 Hilversum Sportpark	495 Schiphol
428 Amsterdam Amstel	475 Castricum	491 Hoofddorp	497 Schiphol
431 Amsterdam Bijlmer	477 Den Helder	493 Hoogkarspel	499 Utrecht
433 Amsterdam CS	479 Den Helder Zuid	495 Hooz	501 Weesp
435 Amsterdam Helderdecht	481 Diemen	497 Hooz Kersenboogerd	503 Winkelcentrum Schalkwijk
437 Amsterdam Lelystad	483 Diemen Zuid	499 Koog Bloemwijk	505 Wormerveer
439 Amsterdam Muiderspoort	485 Driehuizen	501 Koog-Zaandijk	507 Zaandam
441 Amsterdam RA	487 Oudendrecht	503 Kromme-Akerdelt	509 Zaandam Kogerveld
443 Amsterdam Sciencepark	489 Enkhuizen	505 Naarden-Bussum	511 Zaanse Schans
445 Amsterdam Sloterdijk	491 Haarlem	507 Nieuw Venneep	513 Zaanse Schans aan Zee
447 Amsterdam Zuid	493 Haarlem Spaarwoude	509 Oudem	
449 Anna Paulowna	495 Halleg-Zaansburg	511 Overveer	
451 Bevenijk	497 Heemskerk	513 Purmerend	
453 Bloensandaal	499 Heemstede	515 Purmerend Ovenshore	
455 Bovenkarspel Flora	501 Aardenhout	517 Purmerend Tramplein	
457 Bovenkarspel	503 Heerhugowaard	519 Purmerend	
459 Grootebroek	505 Heloo	521 Weldevenne	
461 Bulkolstermeerplein	507 Hilversum	523 Santpoort Noord	

KAART > ATLAS INDEX



KAART > CORRIDORS



CORRIDOR LEGENDA

KNOOP-PUNTEN

- Multimodaal bereikbaar
- Bestemming
- Herkomst
- Gemengd

WONEN

- Bouwen binnen bestaande plancecapaciteit in kanarijk milieu
- Bouwen in ander woonmilieu (overschot plancecapaciteit)
- Extra opgave voor kanarijk milieu buiten plancecapaciteit

WERKEN

- Vullen courante leegstand
- Transformatie van leegstaande kantoren
- Bouwen nieuwe kantoren

KETEN-MOBILITEIT

- Verbeteren positie in het wegennet
- Verbeteren positie in het langzaam verkeer netwerk
- Verbeteren positie in het ov-netwerk

VOOR-ZIENINGEN

- Toevoegen regionale voorzieningen
- Toegangspoot landschap

LANDSCHAP

CORRIDORS

- RING AMSTERDAM
- ZAANCORRIDOR
- SCHIPHOLCORRIDOR
- AMSTERDAM — UTRECHT
- AMSTERDAM — LELYSTAD
- CORRIDOR ZUID-KENNERMERLAND
- GOOICORRIDOR
- AMSTERDAM — ENKHUIZEN
- DEN HELDER — ALKMAAR

**MAAK
PLAATS!**

VOORWOORD

Dhr. drs. T.P.J. (Tjeerd) Talsma
Gedeputeerde Ruimtelijke Ordening, Schiphol en Milieu
Provincie Noord-Holland

De klassieke ruimtelijke ordening is voorbij! Met deze publicatie bieden wij een nieuw perspectief.

De kaart van Noord-Holland laat zien dat onbebouwde ruimte schaars is en dat de beperkingen talrijk zijn. Maar er liggen grote ruimtelijke opgaven. Daarom is het logisch om beter gebruik te gaan maken van wat je hebt. De gebieden nabij openbaar vervoer knooppunten (de 60 treinstations en 4 grote busstations in de provincie Noord-Holland) zijn dan de beste plekken. Zo sparen we de unieke Noord-Hollandse landschappen en kunnen we tegemoet komen aan de vraag naar de woonbehoefte in centrummilieus.

Ov-knooppunten zijn het goud dat gemeenten in handen hebben. Mobiliteit is niet meer weg te denken uit ons dagelijks bestaan. In de huidige netwerksamenleving biedt het directer op elkaar afstemmen van infrastructuur en ruimtelijke ordening grote kansen. En dat geldt ook voor Noord-Holland. Door die kansen te benutten, kunnen we in Noord-Holland werken aan een toekomst waarin zoveel mogelijk mensen wonen, werken en recreëren rond goed bereikbare locaties.

Het provinciaal bestuur van Noord-Holland heeft zijn prioriteit in het ruimtelijke ordening beleid daarom bij de ov-knooppunten gelegd.

In opdracht van Gedeputeerde Staten heeft de Vereniging Delta-metropool onderzoek verricht. Dit is samen met de eerder door de provincie geïnitieerde onderzoeken gebundeld in de publicatie *Maak Plaats! Werken aan knooppuntontwikkeling in Noord-Holland*. Hierin zijn de kansen voor knooppuntontwikkeling concreet gemaakt en specifiek voor de Zaancorridor uitgewerkt tot een aanpak.

Samen met gemeenten, regio's en andere stakeholders zijn de plannen, ambities en strategieën in beeld gebracht. Er is een schat aan kennis verzameld. Kennis waar wij allemaal veel aan kunnen hebben. Nu komt het erop aan de volgende stap te zetten: van onderzoek naar implementatie! Met het oog daarop hopen we dat het pilotproject Zaancorridor en het advies van onze Taskforce Ruimte voor de knooppunten in Zuid-Kennemerland als inspirerend voorbeeld gaat dienen.

Graag nodig ik alle wethouders in Noord-Holland uit met ons aan de slag te gaan. Het is de provincie ernst met knooppuntontwikkeling. Wij gaan graag van start, samen met u.

MAAK PLAATS!

**WERKEN AAN
KNOOPPUNTONTWIKKELING
IN NOORD-HOLLAND**

**PROVINCIE NOORD-HOLLAND &
VERENIGING DELTAMETROPOOL**

OKTOBER 2013



INLEIDING



ATLAS



CONTEXT



**TIEN
UITGANGSPUNTEN**



KANSEN



CORRIDORS



**AANPAK
ZAANCORRIDOR**



HOE NU VERDER?



SAMENVATTING



ENGLISH SUMMARY



KNOOPPUNTEN A-Z



BIJLAGEN

INLEIDING

16
ATLAS

44
CONTEXT

56
TIEN UITGANGSPUNTEN

80
KANSEN

130
CORRIDORS

INLEIDING

192
AANPAK
ZAANCORRIDOR

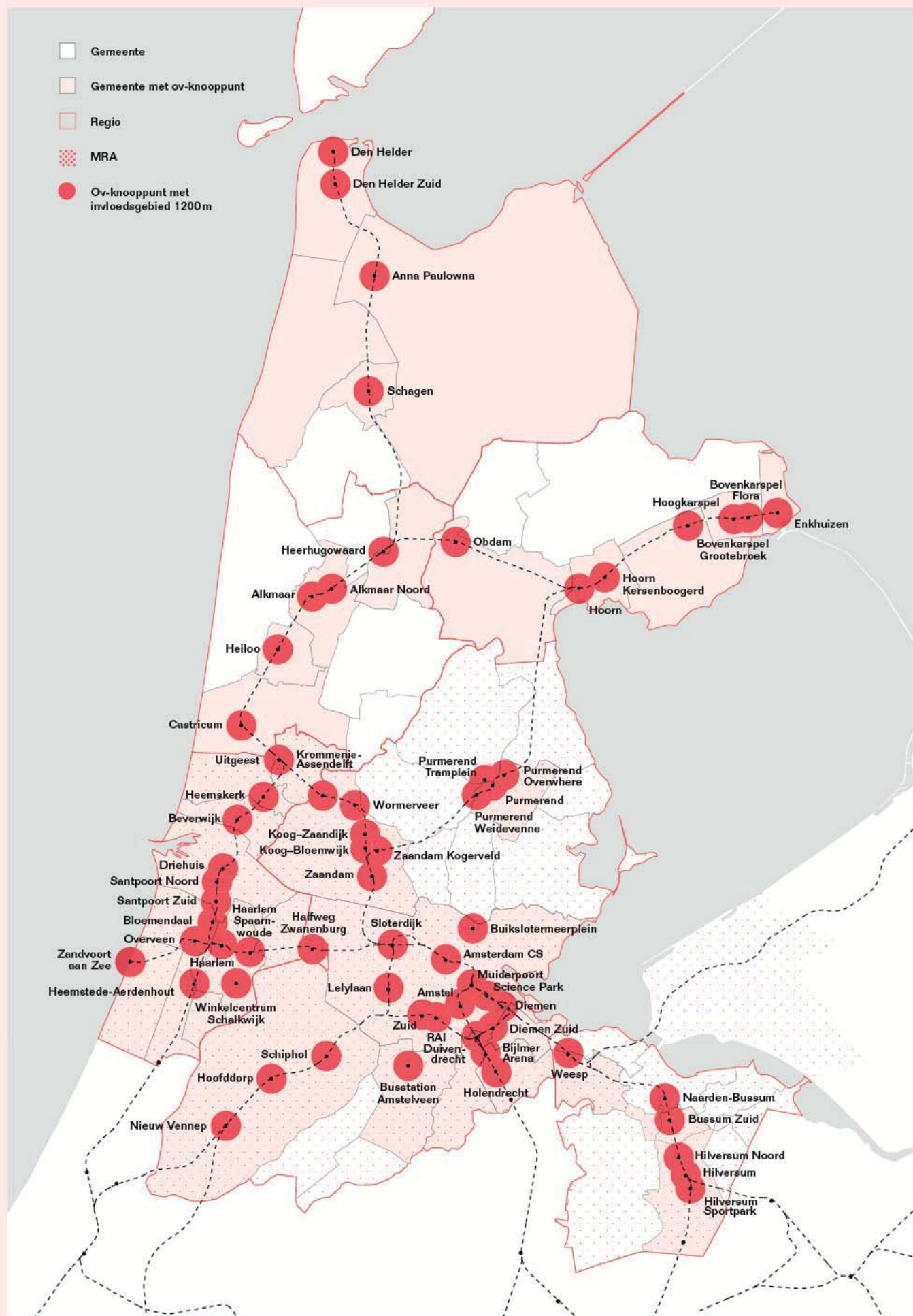
210
HOE NU
VERDER?

216
SAMIENWATTING

224
ENGLISH SUMMARY

232
KNOOPPUNTEN
A—Z

362
BIJLAGEN



EEN SLIMME GROEISTRATEGIE, OM TE BEGINNEN IN NOORD-HOLLAND

Soepel en gemakkelijk door het stedelijk leven bewegen. Ontmoeten, werken, leren en leven waar je maar wilt. Aan het begin van de dag liggen alle opties open. Pas als het moment zich aandient kies je de beste route langs alle activiteiten. Je navigeert met je *smartphone*, het vervoersnetwerk faciliteert je en je beweegt moeiteloos van de ene naar de andere plek ...

In grote delen van Nederland is een stedelijk gebied aan het ontstaan waarin dit mogelijk wordt. Het heeft zich de afgelopen jaren bijna ongemerkt ontwikkeld, doordat mensen hun tijd anders indelen, de plekken voor hun activiteiten anders kiezen en de mobiliteit anders en efficiënter zijn gaan benutten. Voor steeds meer Nederlanders wordt deze manier van leven normaal. Zij verlangen van de bestaande steden, dorpen en wijken dat ze intensiveren en meer kwaliteit krijgen. Investerings in nieuwe woningen, bedrijven en voorzieningen in bestaand stedelijke gebied kunnen daarbij helpen. Door centra sterker met elkaar te verbinden en beter op elkaar af te stemmen, kunnen straks alle plekken met betekenis voor ons dagelijks leven snel en eenvoudig te bereiken zijn. Slimme transformatie van de bestaande stad is de voornaamste opgave voor de ruimtelijke ontwikkeling van Nederland. Dat betekent: goed kijken wat de bestaande kwaliteiten van een locatie zijn en daarop voortbouwen, maar wel in relatie tot andere plekken in de regio.

Ook bij het vervoersnetwerk kan het anders, beter en efficiënter. Hoewel het infrastructuurnetwerk in Nederland nagenoeg compleet is, kan de manier waarop het functioneert beter. Veel ov-verbindingen functioneren slechts op enkele momenten van de dag op volle capaciteit en blijven de rest van de dag onderbenut. Daarnaast kunnen we verschillende vormen van vervoer beter met elkaar koppelen zodat reizigers telkens alternatieven hebben voor het vervolgen van hun weg. Ook kunnen we direct aan het netwerk, op plekken waar verschillende vervoerswijzen op elkaar aansluiten, voorzieningen realiseren. Het aanbod van vervoermiddelen moet veel sterker gaan volgen op de vraag in plaats van de vraag op het aanbod.

Met een sprong in de bedieningsfrequentie kan het openbaar vervoer een concurrerend alternatief gaan bieden en zich een vol-

waardige plek verwerven in het personenvervoer. Door afstemming op het lokale verkeer en het autonetwerk, wordt het zelfs nog beter. De investeringen uit het Rijksprogramma Hoogfrequent Spoor, maken een dergelijke sprong nu al mogelijk op een deel van het spoor-netwerk. Daarmee kan een dragend en hoogwaardig openbaarvervoersnet ontstaan dat metroachtige frequenties koppelt aan het gebruiksgemak van centra met verschillende functies en kwaliteiten direct bij de stations en halteplaatsen.

Door de crisis zijn de middelen om te investeren in grootschalige ruimtelijke ontwikkelingen en infrastructuur tegenwoordig beperkt. Ook leiden demografische ontwikkelingen tot een veranderende woningbehoefte en marktvraag. Daarom is het verstandig in te zetten op een strategie die verschillende vraagstukken tegelijkertijd te lijf gaat, en het beschikbare vermogen voor investeringen concentreert en optimaal benut. Een gerichte knooppuntenstrategie biedt deze mogelijkheden: door het intensiever benutten van de bestaande netwerken, door de verschillende vervoerswijzen onderling beter te verbinden en door verstedelijking af te stemmen op bestemmingen en activiteiten van mensen. Inzetten op de knooppuntenstrategie betekent het intensiveren en beter benutten van bestaande bebouwde gebieden. Maar het betekent bijvoorbeeld ook dat we het Hollandse cultuurlandschap kunnen sparen. En door sterker in te zetten op collectief vervoer zal de uitstoot van broeikasgassen en fijn stof verder worden ingeperkt.

De provincie Noord-Holland beschikt over een uitgebreid netwerk van spoorwegen, ander openbaar vervoer en snelwegen. Ook dit netwerk en de locaties die het verbindt kunnen beter worden benut. Goedbeschouwd liggen er enorme kansen in het bestaande netwerk van Noord-Holland. Daar komt in Noord-Holland nog een opgave bij, namelijk Amsterdam en haar omgeving laten uitgroeien tot een metropolitane regio van wereldklasse. Door verschillende aantrekkelijke plekken goed met elkaar te verbinden, ontstaat een geheel dat veel meer is dan de som der afzonderlijke delen.

Een knooppuntenstrategie speelt tevens in op de maatschappelijke trend van flexibel werken en de groei van economische sectoren waarin *face-to-face* contacten, en daarmee ook goed bereikbare locaties, van groot belang zijn. Als we in staat zijn de verschillende centra zo sterk met elkaar te verbinden en zo goed op elkaar af te stemmen dat ze gaan functioneren als één geheel, kan daarmee een veel hoger economisch rendement worden gehaald. Als dat lukt dan zal het resultaat een stadstructuur zijn die wel over de economische metropolitane kracht beschikt,

maar niet te kampen heeft met veel van de nadelen van de ons bekende metropolen, zoals congestie, vervuiling, eindeloze *suburbs* en bebouwing in verstikkende hoge dichtheden.

Daarom is de tijd rijp voor een andere, slimme groeistrategie gebaseerd op knooppunten. Deze strategie richt zich op het hergebruik van de bestaande stad en de bestaande netwerken. Het gaat om een groei die niet langer alleen gestoeld is op toekomstige waarde van ontwikkeling, maar op huidige gebruikswaarde en het beter benutten daarvan. Als we kiezen voor deze nieuwe strategie komen voor Noord-Holland met zijn unieke, sterke en kleinschalige stedelijke structuur en infrastructuur nieuwe kansen in zicht. Dit boek legt de basis voor een strategie voor het benutten van de bestaande stad en het bestaande netwerk in Noord-Holland.

AANPAK

Vereniging Deltametropool zet zich als onafhankelijke ledenorganisatie in voor de duurzame ontwikkeling van een metropolitaan Nederland. De provincie Noord-Holland heeft de Vereniging Deltametropool opdracht gegeven voor het maken van deze publicatie. Daarvoor heeft APPM Management Consultants de Zaancorridor als *case study* uitgewerkt. Daarnaast hebben gemeenten en experts vanuit verschillende beleidsvelden binnen de provincie uitgebreid inhoudelijke bijdrage geleverd.

De ov-knooppunten, zijn onderzocht op hun huidige kwaliteiten, mogelijkheden, ontwikkelingen en kansen om de bestaande stad en het netwerk beter te benutten. Hiervoor is de knoop zelf bekeken in relatie tot het zogenaamde invloedsgebied in een straal van 1200 meter rondom het station.

De aanpak was zowel inventariserend als analyserend en zowel interactief als communicatief. Na elke stap zijn de resultaten en daarmee samenhangende opgaven, kwaliteiten, kansen en problemen besproken met het speciaal voor dit doel opgerichte knooppunten-team, een team waarin expertise op verschillende schaalniveaus en vanuit disciplines bij elkaar kwam. Het onderzoek bestond uit de volgende stappen:

HUIDIG

Op basis van zoveel mogelijk bestaande bronnen en eerder door de provincie geïnitieerde onderzoeken is de huidige situatie van de ov-knooppunten in kaart gebracht. Ze zijn onderzocht op onder andere hun bereikbaarheid, ruimtegebruik, dichtheden en aantallen inwoners, werknemers en bezoekers van regionale voorzieningen. Alle knooppunten zijn in kaart gebracht op basis van de belangrijkste kengetallen en zijn daarmee ten opzichte van elkaar te waarderen.

In de provincie Noord-Holland blijkt 30 procent van het bestaand bebouwd gebied binnen de invloedssfeer van een ov-knooppunt te liggen. Hier woont een vrijwel evenredig deel van de bevolking (35 procent) en werkt bijna 50 procent van de werknemers in Noord-Holland.

MOGELIJK

Aan de hand van de monitor plancapaciteit (provincie Noord-Holland, 2012) zijn bestaande plannen rondom ov-knooppunten geïnventariseerd. Deze gegevens zijn in gesprekken met alle 31 gemeenten waar één of meerdere ov-knooppunten liggen, gecontroleerd en aangevuld. Daarbij zijn ook de lokale ideeën en ambities in beeld gebracht. Vervolgens is de plancapaciteit gekoppeld aan de marktvrage naar woningen en kantoren, gebaseerd op de meest recente afspraken en ramingen. Dit biedt inzicht in de totale capaciteit van het Noord-Hollandse netwerk en de hoeveelheid woningen, voorzieningen en werkplekken die binnen de bestaande plancapaciteit kan worden gerealiseerd.

Uit deze analyse blijkt dat zo'n 10 procent van het invloedsgebied van de stations op basis van de huidige plannen in de komende 20 jaar zal veranderen en dat de frequentie van het spoorwegnet substantieel zal toenemen.

KANSRIJK

In de laatste stap zijn de kansen voor ov-knooppunten en corridors en het gehele netwerk in beeld gebracht. Er zijn twaalf typen knooppuntmilieus ontwikkeld als uitgangspunt voor de verdere ontwikkeling van ov-knooppunten. Voor elk ov-knooppunt is het meest kansrijke type bepaald. Door deze milieus te relateren aan de belangrijkste voorwaarden voor ruimtegebruik en de bijpassende

netwerkkwaliteit, worden de opgaven voor veranderingen in de bestaande situatie van het betreffende station inzichtelijk.

Uit deze analyse blijkt dat in nagenoeg alle gevallen de bestaande plannen onderling te veel met elkaar concurreren doordat dezelfde type woonmilieus zijn gepland, die tevens onvoldoende aansluiten op de woningbehoefte. Vanuit de marktvrage is een veel grotere variatie aan milieus gewenst.

HOE?

Parallel aan het traject heeft APPM management consultants zich gericht op de vraag wat nodig is om de mogelijke en kansrijke ontwikkelingen ook daadwerkelijk te realiseren. Oftewel: Hoe kunnen betrokken partijen gezamenlijk uitvoering geven aan knooppuntontwikkeling? De corridor van Amsterdam naar Heerhugowaard, de Zaancorridor, is gekozen als *case study* om een kansrijke ontwikkelingsstrategie uit te werken. Dit heeft geleid tot de 'corridoraanpak', een proces- en organisatievoorstel om gezamenlijk aan de slag te gaan.

Dit boek biedt een leidraad. Het brengt eerdere studies samen, bundelt alle aanwezige kennis en data en maakt de kansen voor een betere benutting van ov-knooppunten in Noord-Holland inzichtelijk. Het boek start met een *atlas* van Noord-Holland die een overzicht geeft van alle onderzochte knooppunten, gevolgd door een beschrijving van de *context* van dit onderzoek. De *tien uitgangspunten* geven in het kort de belangrijkste onderdelen weer voor een succesvolle knooppuntenstrategie in Noord-Holland. In het hoofdstuk *kansen* zijn de twaalf typen knooppuntmilieus uitgewerkt, milieus waar vraag naar is in Noord-Holland. Vervolgens worden alle *corridors* met elkaar vergeleken, gepositioneerd in het netwerk en gekoppeld aan de marktvrage naar woningen en kantoren. De *Aanpak Zaancorridor* zoomt daarna in op het proces en de organisatie van knooppuntontwikkeling. De vraag die dan nog over blijft is *Hoe nu verder?* Het laatste deel van het boek bestaat uit een naslagwerk: alle onderzochte Noord-Hollandse *knooppunten* zijn hier terug te vinden. De verwijzingen door het boek heen maken het gemakkelijk om tussen de verschillende onderdelen te navigeren.

Maak Plaats! dient als basis én inspiratie voor de verdere uitwerking van een knooppuntenstrategie in de provincie Noord-Holland met alle betrokken partijen. Het is een pleidooi voor een nieuwe manier van denken op basis van grensverleggende kennis en inzichten.

8
INLEIDING

ATLAS

44
CONTEXT

56
TIEN UITGANGSPUNTEN

80
KANSEN

130
CORRIDORS

ATLAS

192
AANPAK
ZAANGORRIDOR

210
HOE NU
VERDER?

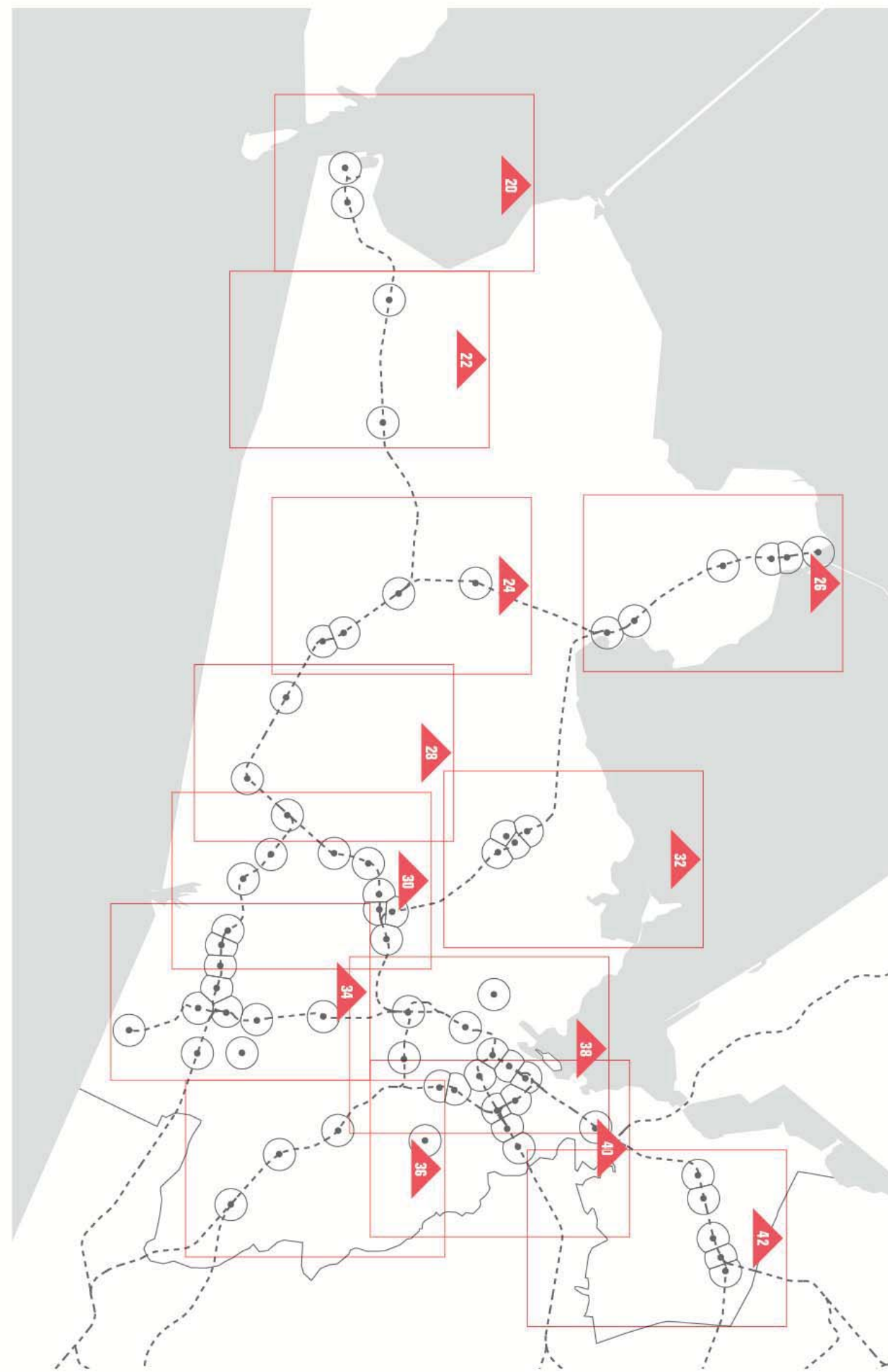
216
SAMENVATTING

224
ENGLISH SUMMARY

232
KNOOPPUNTEN

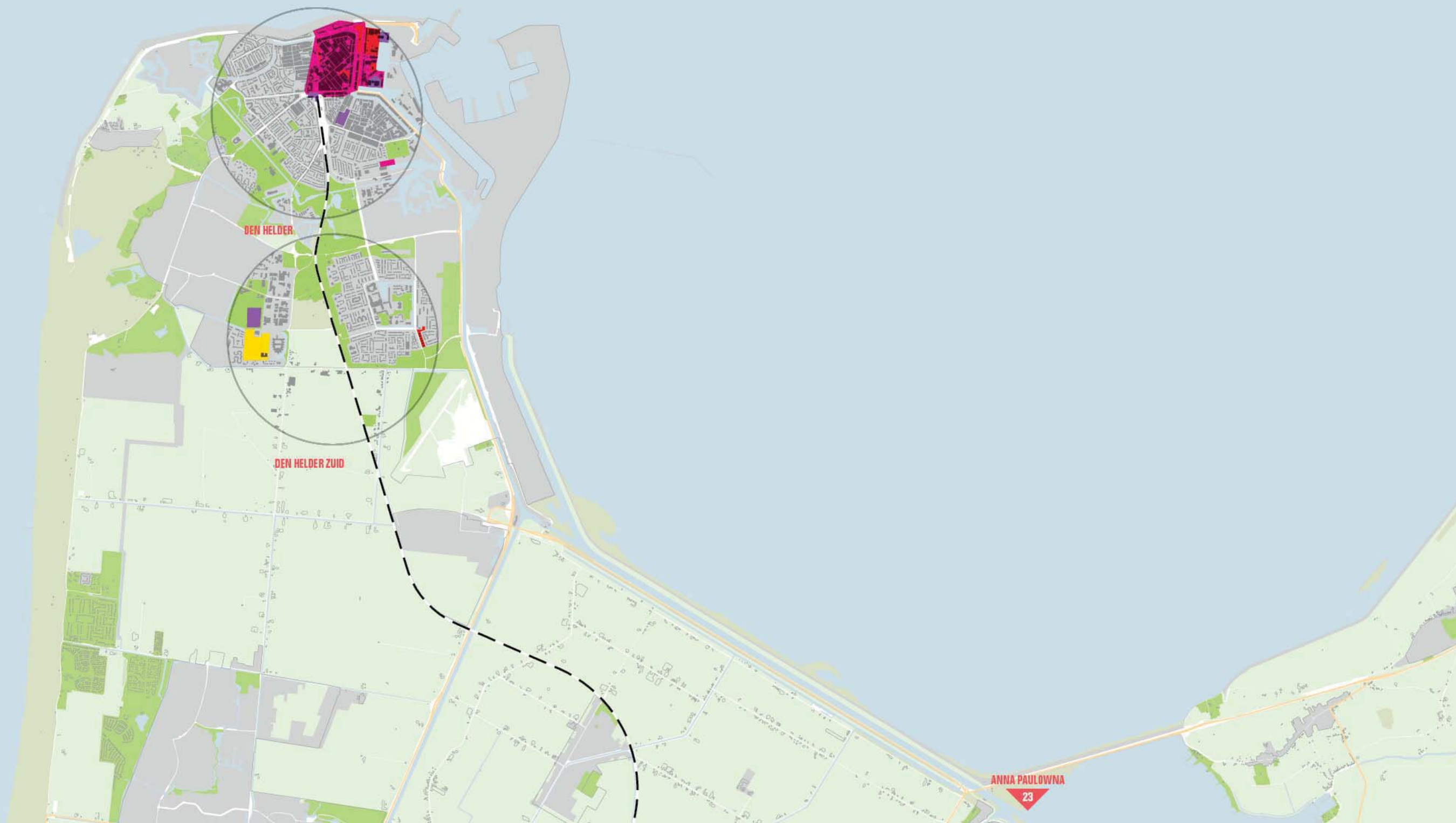
362
BIJLAGEN

FLAP
LEGENDA

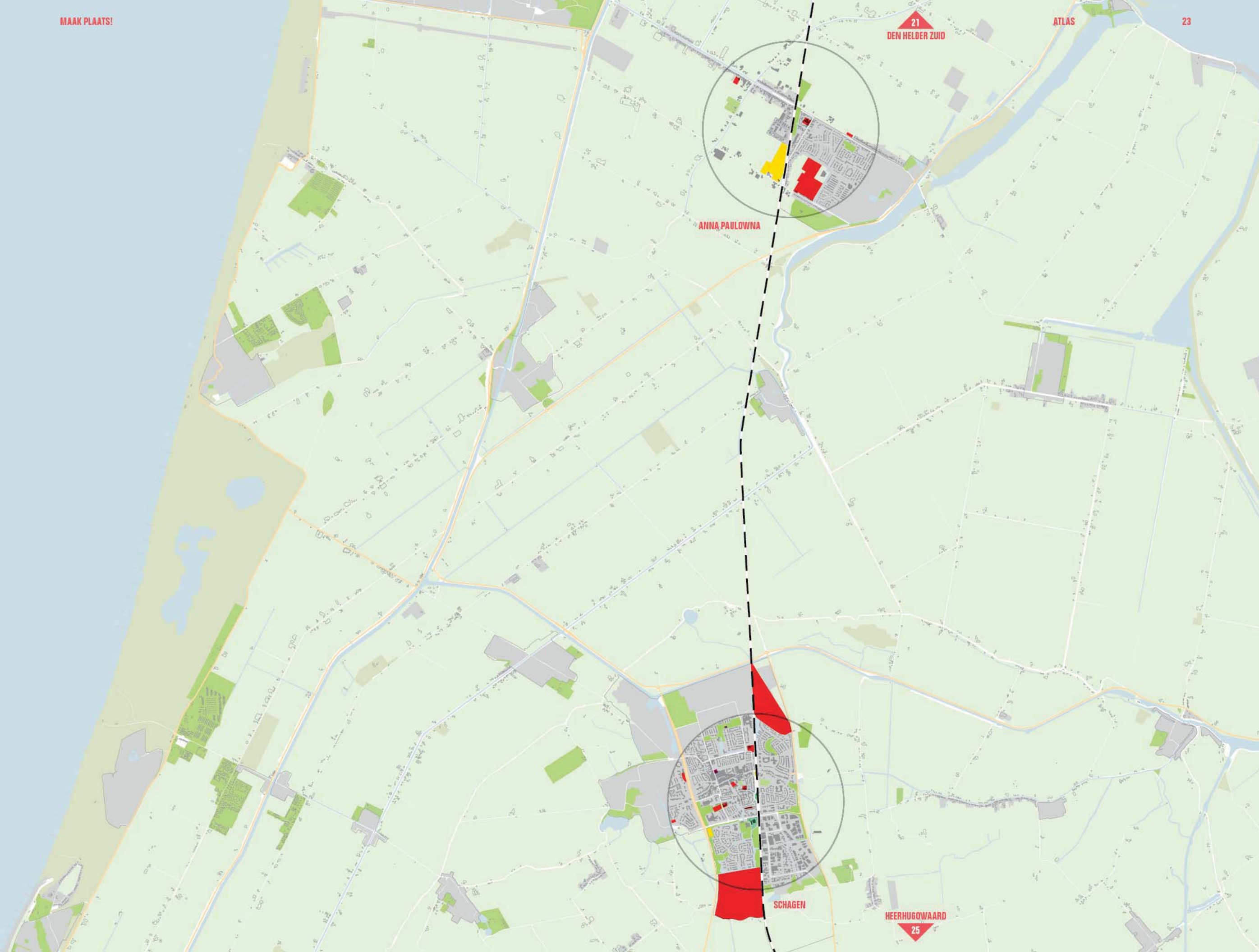


ATLAS
20

FLAP
LEGENDA



ANNA PAULOWNA
23



21
DEN HELDER ZUID

23

ANNA PAULOWNA

SCHAGEN

HEERHUGOWAARD
25



24

MAAK PLAATS!

23
SCHAGEN

ATLAS

25

FLAP
LEGENDA

28
HOORN

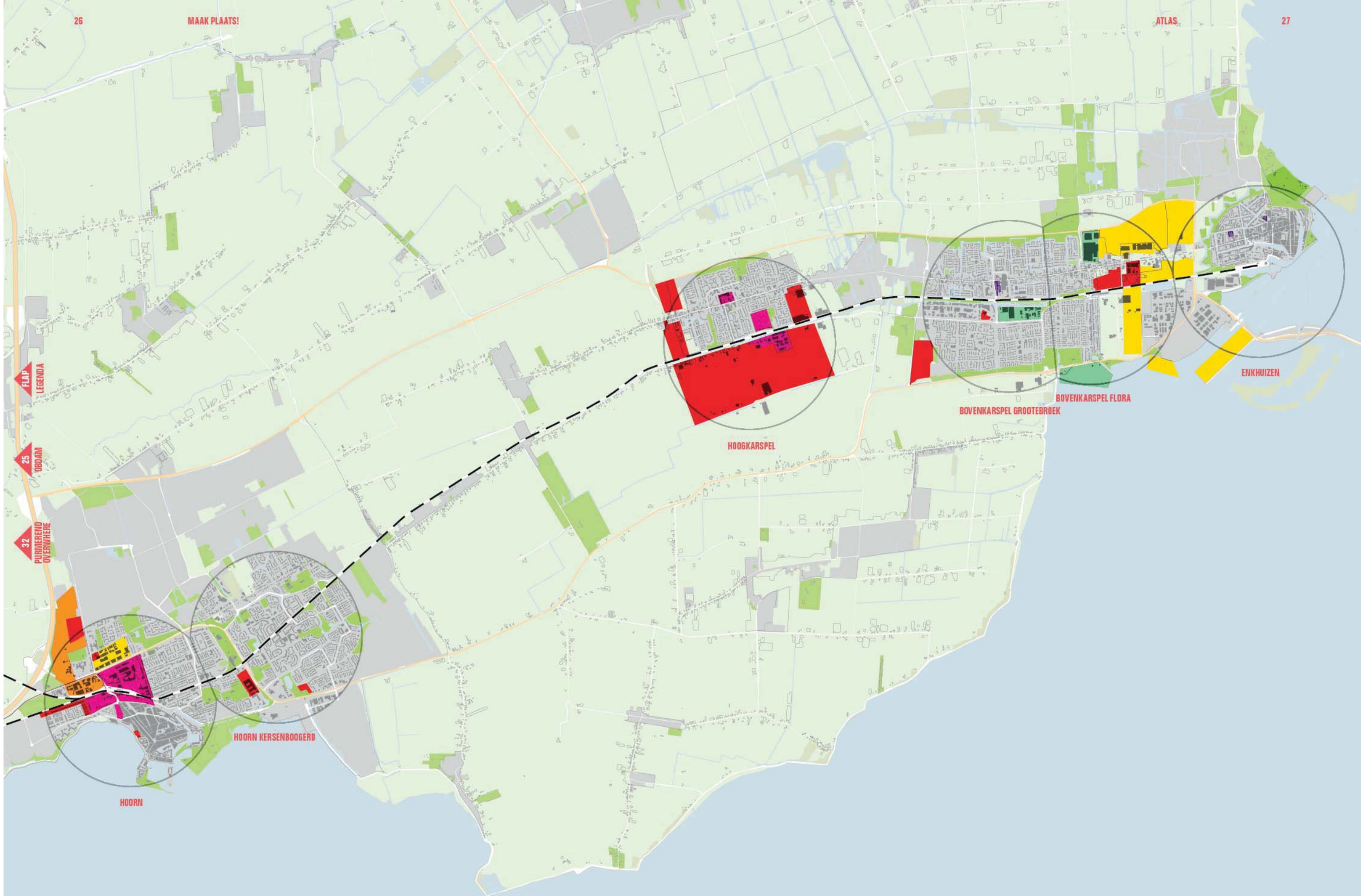
OBDAM

HEERHUGOWAARD

ALKMAAR NOORD

ALKMAAR

HEILOO
28



FLAP
LEGENDA

25
OUDWIJ

32
PUNTEREND
OVERVURE

HOORN KERSENBOOGERD

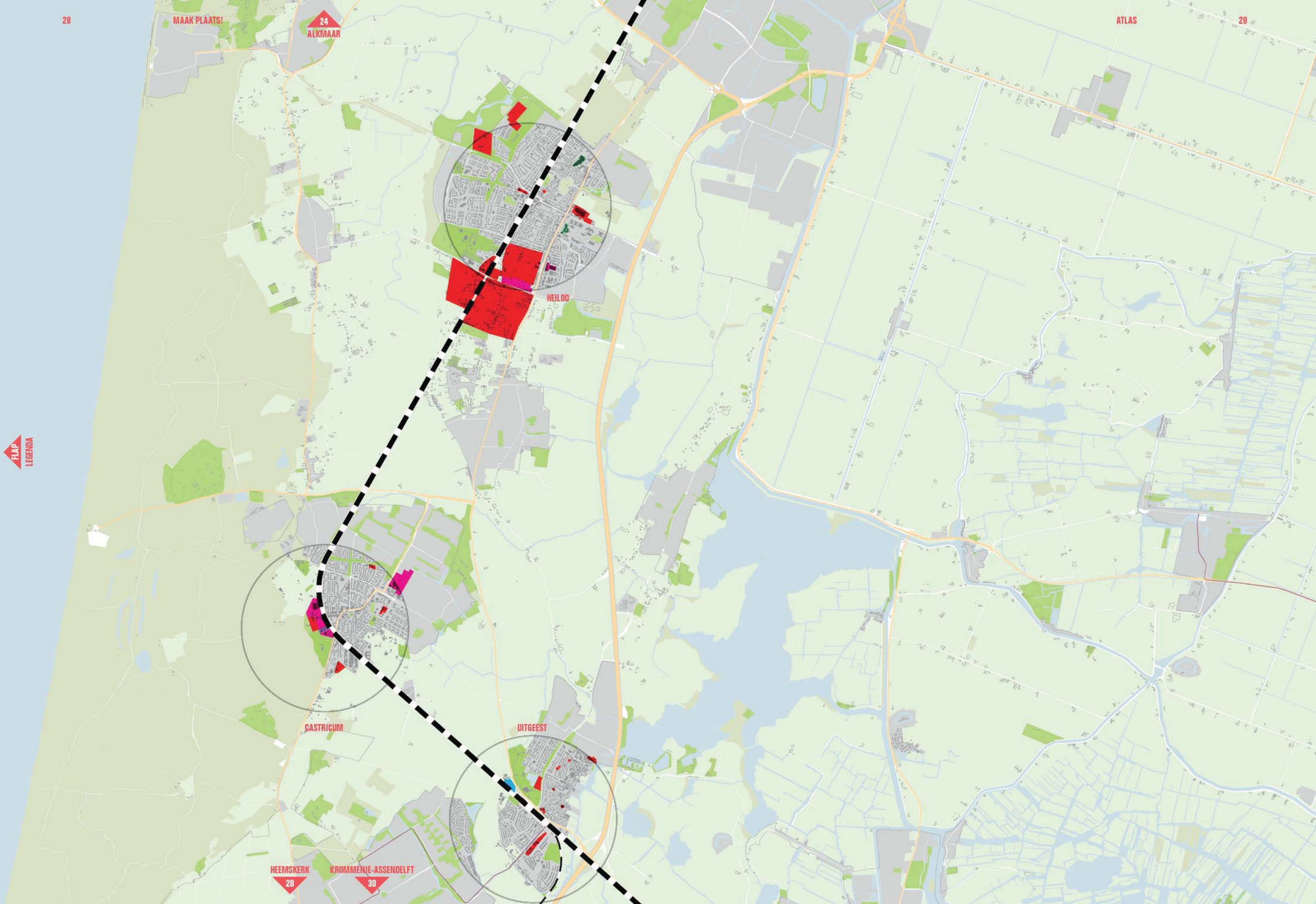
HOORN

HOOGKARPEL

BOVENKARPEL GROOTEBOEK

BOVENKARPEL FLORA

ENKHUIZEN



CASTRICUM

HEILOO

UITGEEST

FLAP
LEGENDA

UITGEEST

HEEMSKERK

KROMMENIE-ASSENDELFT

WORMERVEER

PURMEREND VRIEDENANNE
32

BEVERWIJK

KOOG-ZAANDIJK

KOOG BLOENWIJK

ZAANDAM KOGERVELD

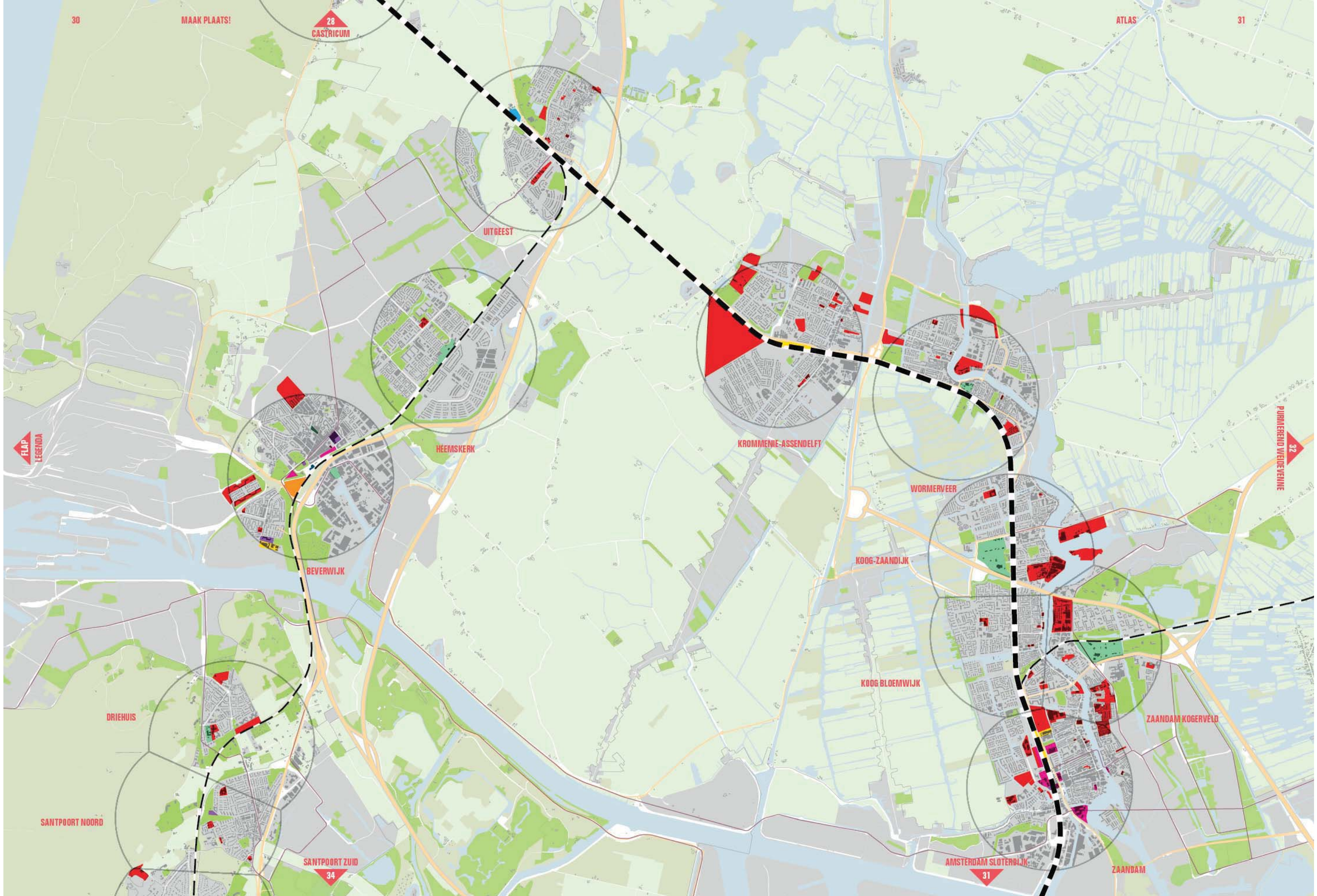
ORIEHUIS

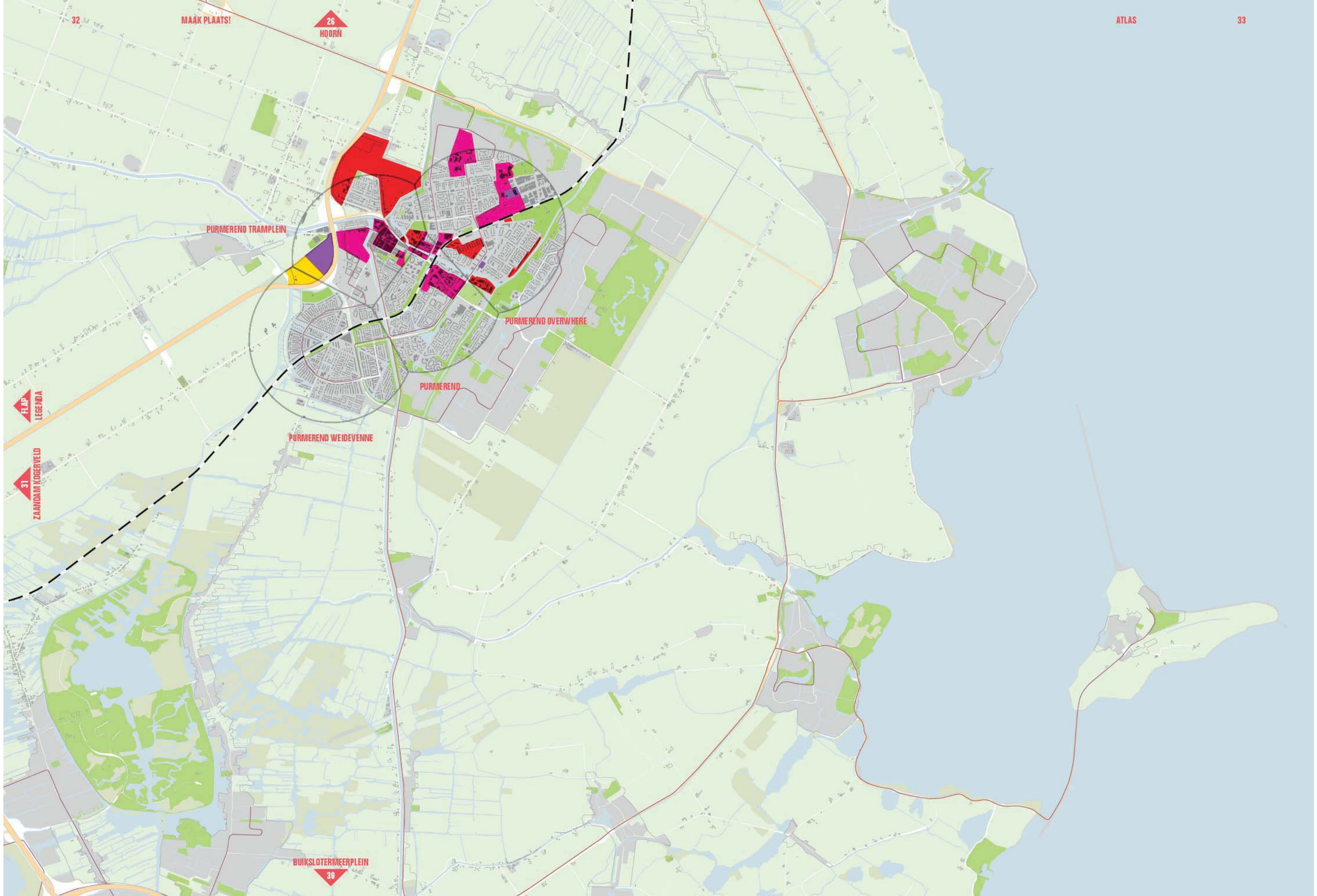
SANTPOORT NOORD

SANTPOORT ZUID
34

AMSTERDAM SLOTERBIJK
31

ZAANDAM





FLAP
LEGENDA

31
ZANIDAM TOEGEVELD

PURMEREND TRAMPLEIN

PURMEREND OVERWHERE

PURMEREND

PURMEREND WEIDEVENNE

BUKSLOTERMEERPLEIN

30

DRIEHUIS

SANTPOORT NOORD

SANTPOORT ZUID

BLOEMENDAAL

OVERVEEN

HAARLEM

HAARLEM SPAARNWOUDE

HALFWEG-ZWANENBURG

ZANDVOORT AAN ZEE

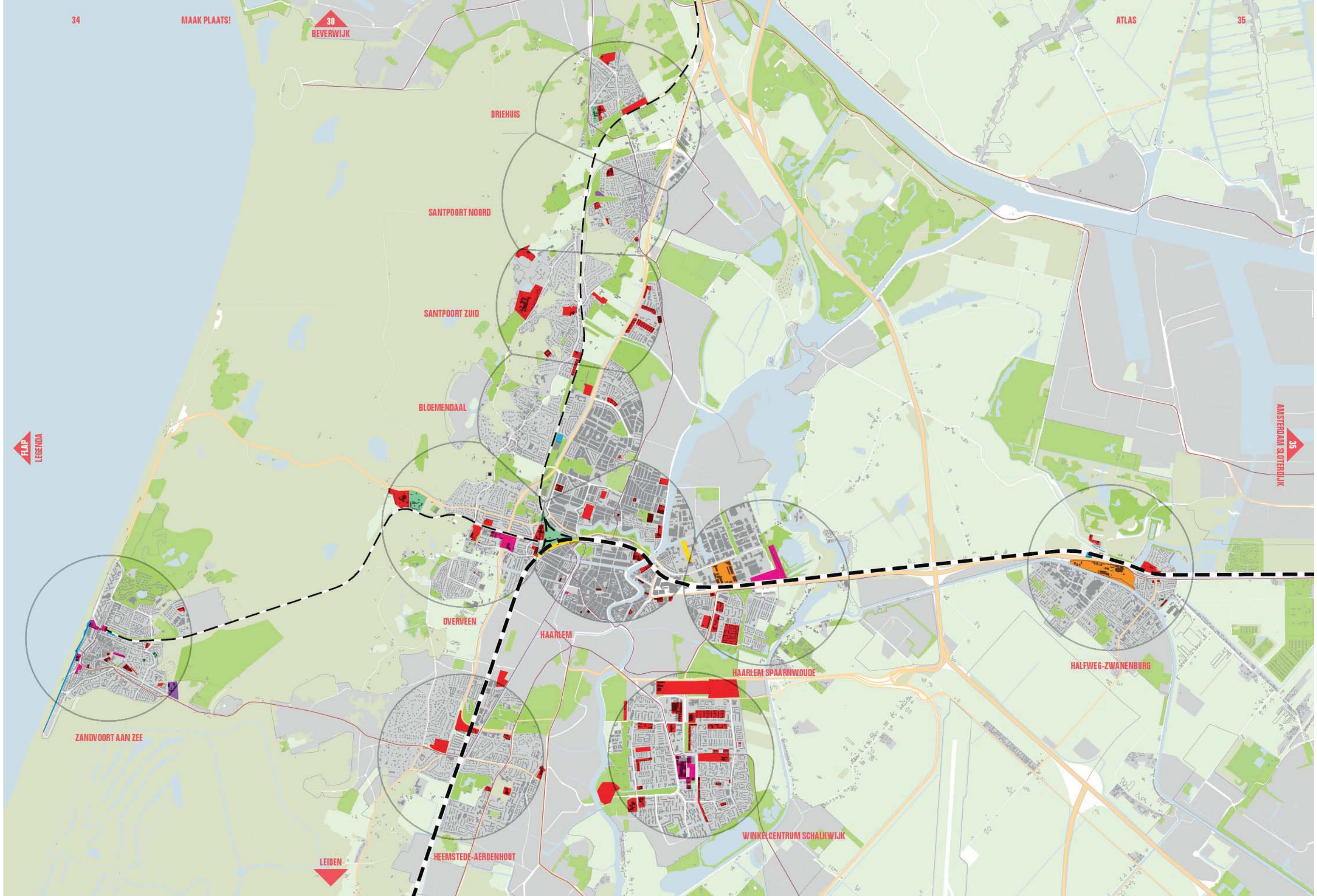
LEIDEN

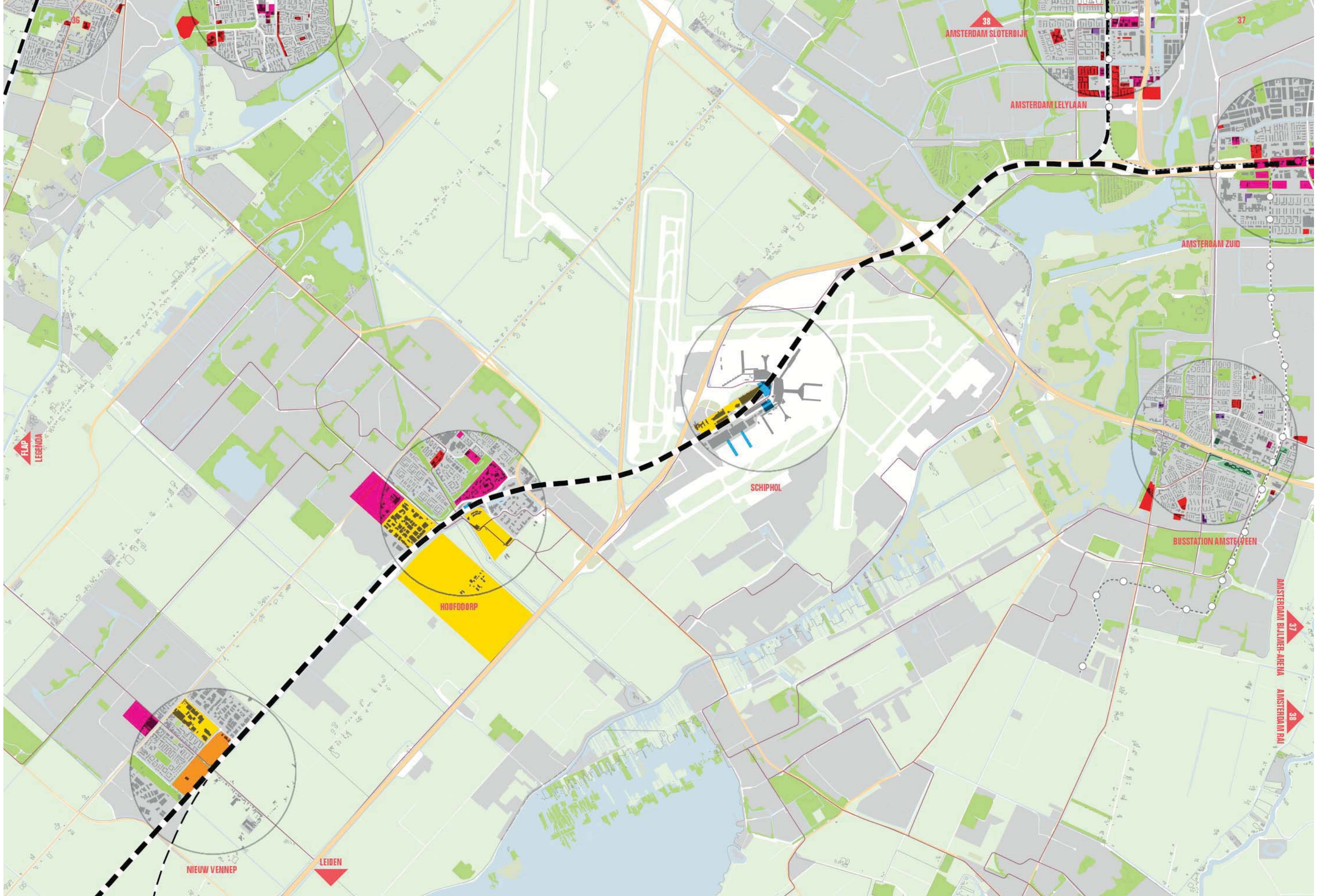
HEEMSTEDE-AERDENHOUT

WINKELCENTRUM SCHALKWIJK

AMSTERDAM SLOTERDIJK

FLAP
LEGENDA





FLAP

LEGENDA

38
AMSTERDAM SLOTERDIJK

AMSTERDAM LELYLAAN

AMSTERDAM ZUID

SCHIPHOL

BUSSTATION AMSTELVEEN

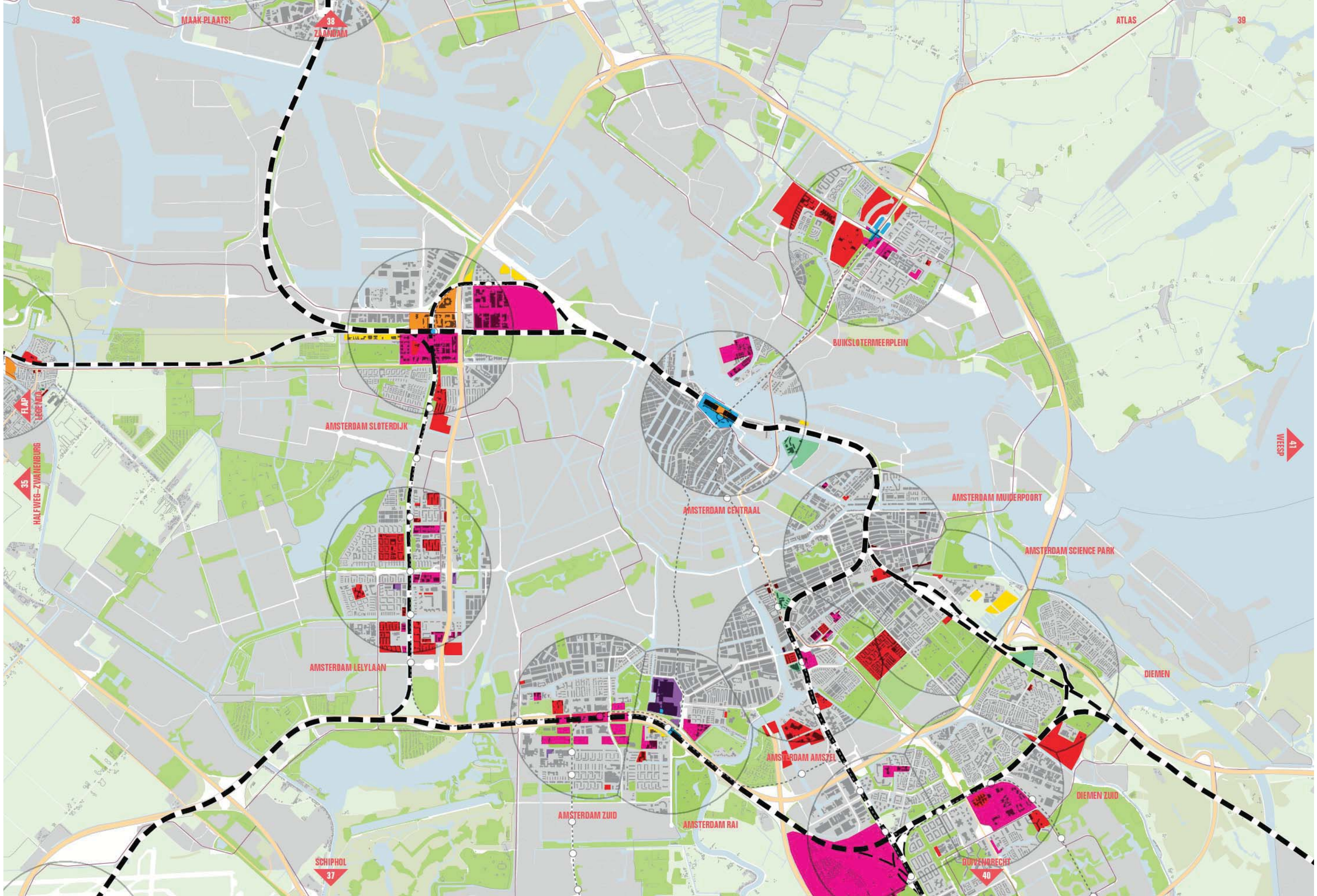
HOOFDDORP

37
AMSTERDAM BILDER-ARENA

38
AMSTERDAM RAI

NIEUW VENNEP

LEIDEN



AMSTERDAM SLOTERDIJK

BUIKSLOTERMEERPLEIN

AMSTERDAM CENTRAAL

AMSTERDAM MUIDERPOORT

AMSTERDAM SCIENCE PARK

AMSTERDAM LEYLAAN

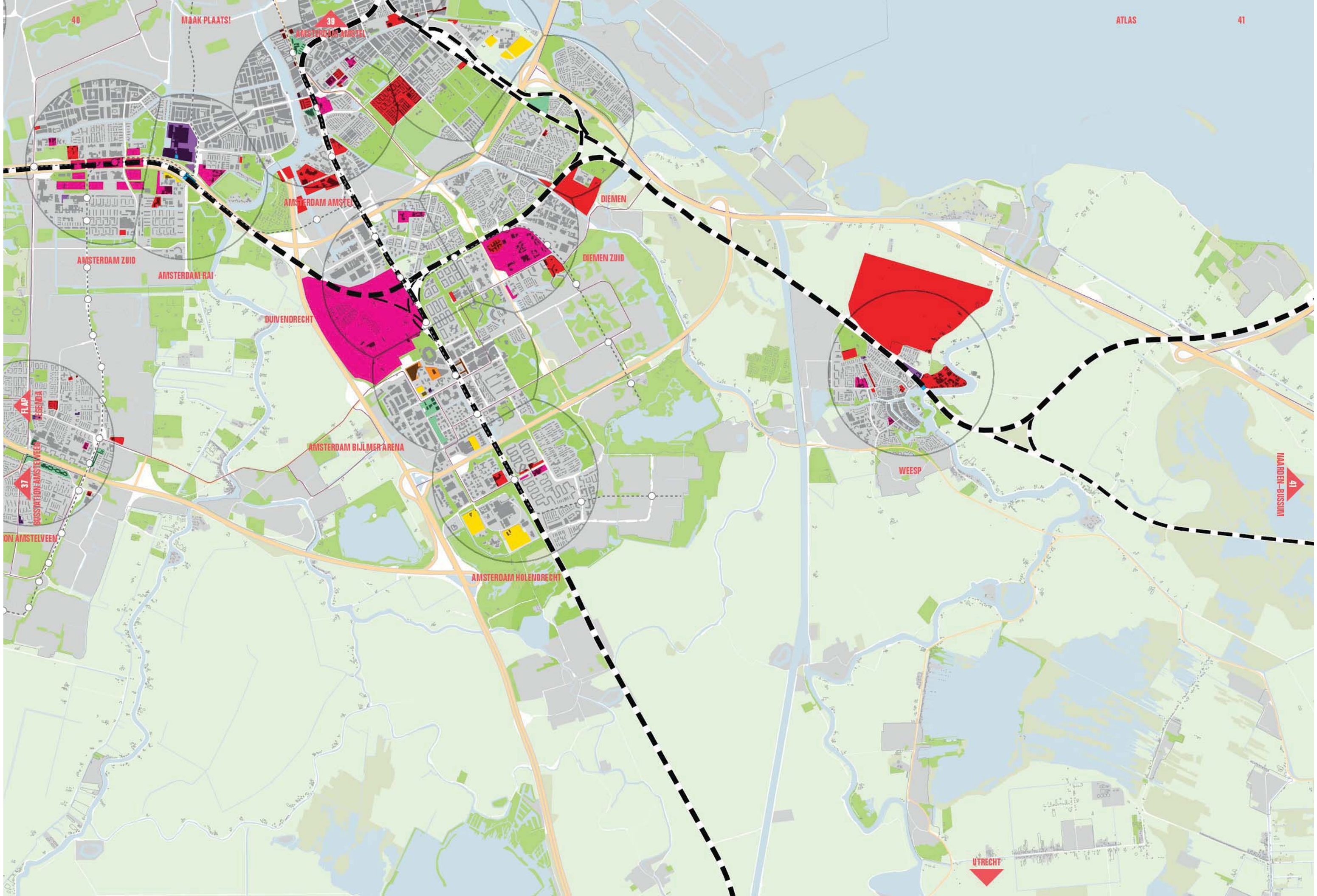
DIEMEN

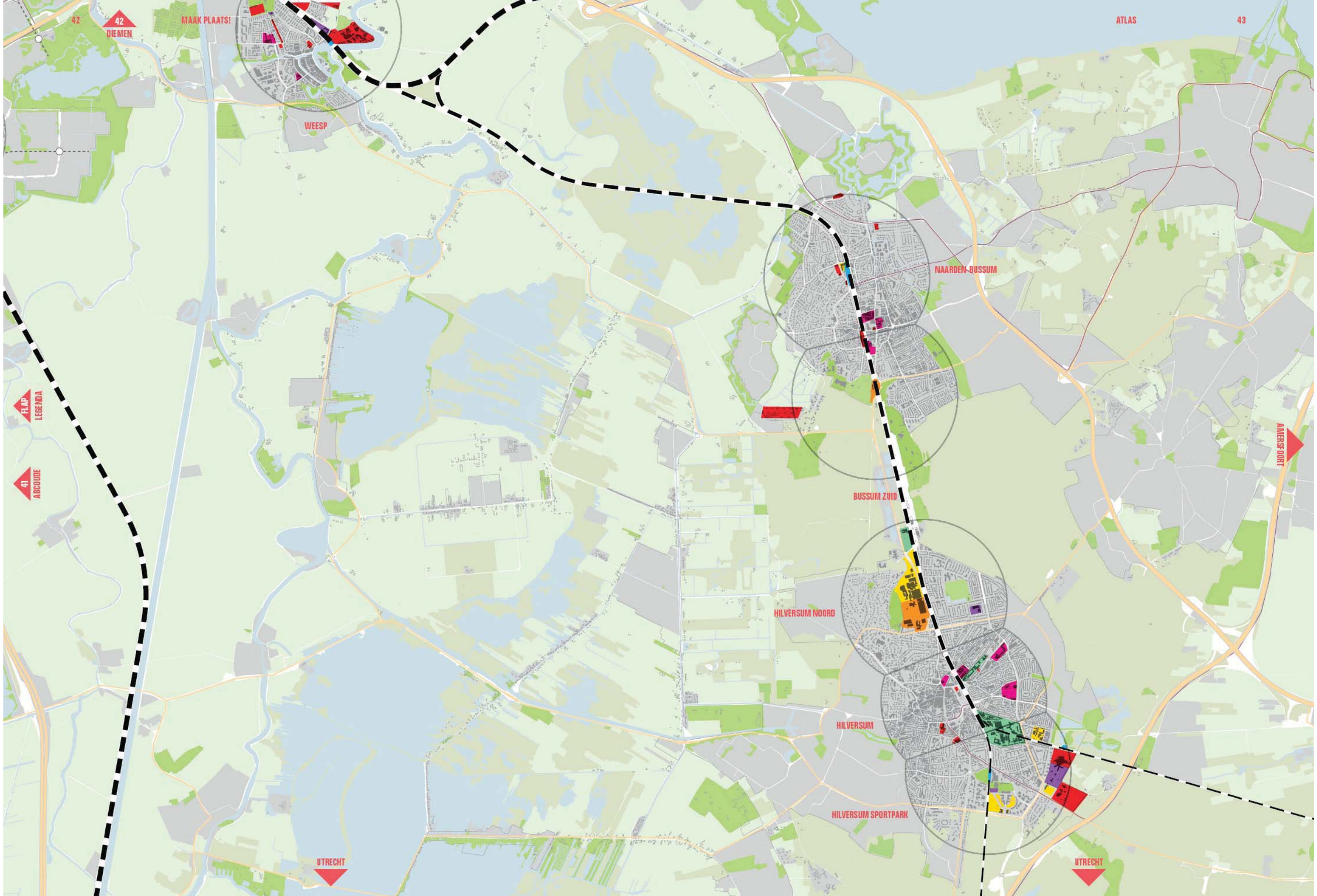
AMSTERDAM ZUID

AMSTERDAM RAI

AMSTERDAM AMSZEL

DIEMEN ZUID





42
42
DIEMEN

MAAK PLAATS!

WEESP

ATLAS

43

NAARDEN-BUSSUM

FLAP
LEGENDA

41
ABCOUDE

AMERSFOORT

BUSSUM ZUID

HILVERSUM NOORD

HILVERSUM

HILVERSUM SPORTPARK

UTRECHT

UTRECHT

8
INLEIDING

16
ATLAS

CONTEXT

56
TIEN UITGANGSPUNTEN

80
KANSEN

130
CORRIDORS

CONTEXT

192
AANPAK
ZAANCORRIDOR

210
HOE NU
VERDER?

216
SAMENVATTING

224
ENGLISH SUMMARY

232
KNOOPPUNTEN
A—Z

362
BIJLAGEN

Er is toenemende aandacht voor knooppuntontwikkeling in beleid, zowel bij de regionale overheden als gemeenten. Hier benoemen we de belangrijkste documenten, onderzoeken en handvatten die de afgelopen jaren zijn ontwikkeld. Ook kijken we vooruit. We bieden inzicht in de invloed van trends op de kansen voor het benutten van de ov-knooppunten. Om deze kansen te kunnen verzilveren zal er wat moeten veranderen aan de sturing door de verschillende overheden. De rol van de provincie wordt specifiek onder de loep genomen. Met deze inzichten, dit onderzoek en het beleidsinstrumentarium in de hand is het nu het moment om de omslag te maken van beleid naar uitvoering. Het is tijd om door te pakken.

WAT GING VOORAF?

Infrastructuur en knooppuntontwikkeling hebben in de Nederlandse ruimtelijke ordeningstraditie nooit echt een leidende rol gespeeld. Hoewel al in de jaren twintig Rijkswegenplannen werden getekend voor het hele land, bleef de visie op infrastructuur dienstbaar aan andere zaken, met name aan de vijf Nota's Ruimtelijke Ordening. Deze nota's (zoals die tot de Nota Ruimte werden gemaakt) richtten zich vooral op functies als de woningbouwopgave en de spreiding daarvan, bijvoorbeeld door Spijkenisse en Almere als groeikernen aan te wijzen. De locatie van deze nieuwe steden werd zelden gekozen op basis van hun positie in het (spoor)wegennet. Overigens waren de Noord-Hollandse groeikernen Alkmaar, Purmerend en Hoorn wel oude steden die een regionale functie als knooppunt vervulden. Tussen de jaren vijftig en negentig was bij de groei van de steden de bestaande (spoor)infrastructuur nauwelijks leidend.

Met de Vierde Nota Ruimtelijke Ordening eind jaren tachtig verschoof de focus van de Rijksnota's naar de 'compacte stad'. Dat leidde voor het eerst tot regie op vestiging nabij knooppunten van openbaar vervoer. Het ABC-beleid benoemde drie typen vestigingslocaties voor bedrijven, waarbij A stond voor centraal gelegen stationslocaties, B voor multimodaal bereikbare haltes aan de stadsrand. C-locaties waren bedrijventerreinen die nauwelijks bereikbaar waren per openbaar vervoer. Doel van het beleid was de meer intensieve bedrijvigheid te vestigen op de plekken die het best bereikbaar waren per openbaar vervoer, de A- en in mindere mate de B-locaties.

In de Vierde Nota Extra werd de visie op de compacte stad verder uitgewerkt. Behalve de aanwijzing van VINEX-wijken nabij de centrumsteden werd een aantal nationale sleutelprojecten benoemd. De sleutelprojecten stonden voor cruciale transformatieprojecten in de steden die de concurrentiepositie van (middel)grote steden moesten versterken op het nieuwe Europese speelveld. Voor een groot deel betrof het locaties rond of nabij stations in de bestaande stad. In de jaren negentig waren de sleutelprojecten pioniers van een ander beleid, dat van stedelijke gebiedsontwikkeling. Nieuw daarin was de betrokkenheid van de Rijksoverheid bij gebiedsontwikkeling in de vorm van publiek-private samenwerking.

Met de vaststelling van de Nota Ruimte werd de regie in de Ruimtelijke Ordening gedecentraliseerd. Voorheen landelijk aangestuurde onderwerpen als wonen, mobiliteit en ruimtelijke ordening werden de bevoegdheid van provincies en regio's. Op het gebied van openbaar vervoer leidde dat tot de introductie van nieuwe vormen van hoogwaardig openbaar vervoer (hov) op regionale schaal, bijvoorbeeld Stadsregiorail in de Stadsregio Arnhem Nijmegen, Randstadrail in de Zuidvleugel en in Noord-Holland de hoogwaardige busverbindingen van de Zuidtangent.

Op het gebied van de ruimtelijke ordening kwamen veel verantwoordelijkheden terecht bij de provincies. De 'rode contouren' die door het Rijk waren bedacht (maar niet vastgesteld), werden door veel provincies overgenomen in hun eigen ruimtelijk beleid. In Noord-Holland is deze contour in de Structuurvisie vastgelegd als Bestaand Bebouwd Gebied (BBG). Ontwikkelingen buiten BBG ziet de provincie als een vorm van nieuwe verstedelijking waaraan zij strenge eisen stelt.

WAT SPEELT ER NU?

RIJK

Anno 2013 is de Nota Ruimte vervangen door de Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte (SVIR). Hierin staat de I van Infrastructuur dus voor het eerst naast de R van ruimte en dat onderstreept het toegenomen belang van de relatie tussen die twee. In de SVIR schetst het Rijk haar visie op Nederland in 2040. De uitvoering daarvan oftewel de manier waarop die visie wordt bereikt, laat zij over aan provincies en gemeenten. Eén van de hoofddoelen in de SVIR is verbetering van de bereikbaarheid door ketenmobiliteit te verbeteren en multimodale knooppunten als verbindende schakels te versterken. Samen met andere partijen wil het Rijk sterke multimodale knooppunten stimuleren door bij te dragen aan nieuwe P+R-locaties en bestaande P+R locaties op te waarderen. Daarnaast wil het Rijk efficiënter omgaan met de bestaande infrastructuur. Hiertoe is het programma Beter Benutten in het leven geroepen met maatregelen als de uitbreiding van het aantal fietsenstallingen bij stations. In de SVIR is de Ladder voor Duurzame Verstedelijking geïntroduceerd. Doel van de ladder is een zorgvuldige benutting van de schaarse ruimte en het voorkomen van overprogrammering. De ladder is verplicht bij het afwegen van nieuwe ontwikkelingen. Daarbij dient te worden gemotiveerd of er een regionale behoefte is, en zo ja, of deze binnen bestaand stedelijk gebied kan worden opgevangen. Indien dit niet het geval is, moet gezocht worden naar een locatie die multimodaal ontsloten is of multimodaal ontsloten kan worden.

De rijksaandacht voor multimodaliteit biedt dus kansen voor de ov-knooppunten in Noord-Holland die zowel per auto als met het openbaar vervoer goed te bereiken zijn. Samen met het Rijk wil de provincie de bereikbaarheid verder verbeteren.

Het Programma Hoogfrequent Spoorvervoer (PHS) wil op de drukste trajecten in de brede Randstad spoorboekloos reizen invoeren om zo de groei op het spoor te accommoderen. De frequentie op de PHS-trajecten gaat omhoog tot zes intercity's en en twee tot zes sprinters per uur. Concreet betekent dit: minstens iedere tien minuten een trein op elk station. In totaal heeft het Rijk hiervoor 4,4 miljard euro gereserveerd.

Op een groot deel van het spoorwegnetwerk in de provincie Noord-Holland zal het spoorboekloos reizen worden ingevoerd. Het gaat om de trajecten Alkmaar – Amsterdam, Schiphol – Amsterdam – Almere – Lelystad en Amsterdam – Utrecht – Eindhoven. Een frequentieverhoging tot minimaal zes treinen per uur betekent dat de bereikbaarheid op deze trajecten sterk verbetert. Daarmee ontstaan kansen om de ruimte rondom deze knooppunten efficiënter te benutten.

PROVINCIE

Het programma ov-knooppunten, waar dit onderzoek deel van uitmaakt, is één van de uitvoeringsprogramma's in de Structuurvisie Noord-Holland 2040'. Doel is de ruimte rondom ov-knooppunten beter te benutten voor wonen en andere stedelijke functies. Dit betekent het intensiveren van het ruimtegebruik, het veraangemen van het verblijf op en rond het knooppunt en het verbeteren van de overstapmogelijkheden. In de Structuurvisie staat dat op basis van onderzoek van alle knooppunten in Noord-Holland en de mogelijkheden tot betere benutting van de stedelijke gebieden de provincie zich actief zal gaan inzetten op de ontwikkeling van de meest kansrijke locaties. Deze publicatie komt hieraan tegemoet. Het haalt kansen boven water en biedt daarmee de basis om de omslag te maken naar uitvoering.

De provincie Noord-Holland wil steden optimaal benutten en landschappen openhouden, maar ze wil ook ruimte bieden voor de bouw van woningen, kantoren en voorzieningen. De provincie wil gemeenten helpen om de benutting van bestaand bebouwd gebied te optimaliseren – vooral de binnenstedelijke ruimte rondom knooppunten van openbaar vervoer. De zestig treinstations en de vier belangrijke busstations van Noord-Holland zijn op de structuurvisiekaart aangewezen als potentiële locaties voor verdere stedelijke verdichting.

Ondanks de ambitie van de provincie om knooppuntontwikkeling te stimuleren, komt daar in de praktijk nog weinig van terecht. Zo wordt het merendeel van de plannen weliswaar binnenstede-

lijk, maar buiten de invloedssfeer van het station gebouwd. Voor het daadwerkelijk stimuleren en ondersteunen van de ontwikkeling van ov-knooppunten is dus een meer gerichte sturing nodig.

OV BUREAU RANDSTAD

In het rapport *Kiezen voor kwaliteit. Aanbevelingen voor een beter OV in de Randstad* wordt uiteengezet hoe te komen tot openbaar vervoer dat meer kwaliteit biedt en beter wordt benut, dat aantrekkelijker is voor de reiziger, meer waarde heeft voor de maatschappij en toch met dezelfde middelen kan worden gerealiseerd. Het rapport pleit voor een systemsprong naar spoorboekloos reizen waarbij de economisch belangrijke concentraties hoogfrequent bediend worden. Er wordt voorgesteld te kiezen voor een beperkt aantal ov-poorten: stations die zelf een belangrijke bestemming zijn en waar veel mensen met snelle overstap op lokaal openbaar vervoer grote concentraties kunnen bereiken. Deze poorten dienen in de spits hoogfrequent bediend te worden door zowel de trein als het lokaal openbaar vervoer.

METROPOOLREGIO AMSTERDAM

Het rapport *Kansen voor knooppuntontwikkeling. Wat kunnen knooppunten en de MRA voor elkaar betekenen?* brengt de kansen en belemmeringen voor knooppuntontwikkeling in de Metropoolregio Amsterdam in kaart. De resultaten laten zien dat er veel kansen zijn voor knooppuntontwikkeling, maar dat deze ondanks de regionale urgentie, niet worden benut. Ook ontbreekt een gedeelde visie op knooppunten in een netwerk en blijkt het lastig om tot een slagvaardige aanpak voor knooppuntontwikkeling te komen vanwege versnipperde geldstromen, het ontbreken van een duidelijke probleem-eigenaar en een gebrekkig instrumentarium om vastgoedpartijen te prikkelen.

STADSREGIO

De *ov-visie 2010–2030* geeft de ambitie weer van de Stadsregio Amsterdam (SRA) op het gebied van regionaal openbaar vervoer. De SRA wil het markt-aandeel van openbaar vervoer in de totale mobiliteit zien toenemen. De ambitie is om het gezamenlijke spitsaandeel van openbaar vervoer en fiets te laten groeien naar 70 procent in hoogstedelijke gebieden, 50 procent in de grote kernen en 30 procent in de kleine kernen (Stadsregio Amsterdam, 2008). Om deze ambitie waar te maken wil de SRA de capaciteit en kwaliteit van het regionale openbaar vervoer

drastisch verhogen en het stelsel van multimodale knooppunten verbeteren en uitbreiden. Voor ov-knooppunten gaat het concreet om investeringen in betere wacht- en overstapvoorzieningen (informatie, looproutes en wachtruimtes). Dergelijke maatregelen vergroten de aantrekkelijkheid en daarmee de ruimtelijke ontwikkelingskansen van ov-knooppunten.

Het discussiedocument *Beter OV voor de Stadsregio Amsterdam* zet uiteen hoe het regionaal openbaar vervoer (bus, tram, metro en trein) kan verbeteren zonder wezenlijke aanpassingen in de infrastructuur. Op dit moment reist een te groot deel van de treinforensen via een omweg langs CS naar de grote werklocaties aan de A10. Het rapport pleit voor een spreiding van de spitsdrukke over meerdere ov-poorten: Amsterdam Amstel, Sloterdijk, Zuid, Bijlmer en CS. Met meer directe verbindingen kan het woonwerkverkeer zich beter verdelen over de economische concentraties in de stad. Daarnaast dient het lokale openbaar vervoer beter op de ov-poorten aan te sluiten.

Herkomst- en bestemmingspoorten worden hiermee belangrijker. Woon-werkverkeer concentreert zich op de spoorcorridors, terwijl bus, tram en metro reizigers van en naar het treinstation kunnen vervoeren. Herkomstpoorten worden zwaarder belast, omdat ze gaan dienen als eind- en overstappunt voor reizigers. Hiermee krijgen stations als Alkmaar, Haarlem, Hilversum, Hoorn een belangrijkere functie.

ONDERZOEK: NICIS-KEI (PLATFORM 31) EN ITOD

Er is onvoldoende bekend over de economische gevolgen van een geïntegreerde ontwikkeling van ruimte en infrastructuur. Daarom zijn de afgelopen vier jaar door onderzoekers van de Vrije Universiteit en de Universiteit van Amsterdam de economische betekenis en de institutionele prikkels van knooppuntontwikkeling in kaart gebracht (*Knooppuntontwikkeling in corridorverband, Nicis-Kei*). Het eerste project had als doel 'de economische effecten te analyseren van een railgeoriënteerde corridorontwikkeling in metropolitane gebieden'. Daarbij ging het onder andere om de effecten op waarden van onroerend goed, de baten van gebruikers van infrastructuur en agglomeratievoordelen voor de stedelijke economie. Het tweede project had tot doel om inzichten te genereren in de structurele prikkels die nodig zijn om partijen te bewegen de ontwikkeling van vastgoed en infrastructuur in corridors integraal te laten plaatsvinden. Daarbij ging het om een breed scala aan voorwaardenschepende en –stellende maatregelen zoals intersectorale overheidsplanning, regulering van de vastgoed- en vervoersmarketen, en privaatrechtelijke arrangementen. Diverse praktijkpartners participeerden in dit onderzoek zoals gemeente Amsterdam, Stads-

regio Amsterdam, Stadsregio Arnhem-Nijmegen, provincie Gelderland, NS Stations en Movares.

Het tweejarig onderzoeksproject I-TOD richt zich op de vraag hoe *transit-oriented development* (TOD) in de noordelijke Randstad geïmplementeerd kan worden. Tot nu toe komt TOD hier nog onvoldoende van de grond. Het onderzoek probeert drie vragen te beantwoorden. De eerste is welke maatregelen op het gebied van ruimte en vervoersbeleid een doorbraak van TOD in de noordelijke Randstad kunnen forceren. De tweede vraag gaat over welke strategieën en instrumenten op netwerk- en locatie-niveau de financiële haalbaarheid van TOD kunnen vergroten. De derde vraag is welke informatie, en in welke vorm, kan helpen om ervoor te zorgen dat de relevante stakeholders TOD gaan omarmen. De provincie Noord-Holland participeert in dit onderzoek met uiteenlopende maatschappelijke partijen zoals de gemeente en Stadsregio Amsterdam, Schiphol, de Vereniging Deltametropool, het burgerinitiatief De Kracht van Utrecht, Bouwfonds en Goudappel Coffeng. Gezamenlijk vertegenwoordigen zij de verschillende soorten stakeholders in het gebied.

VERVOERDERS: NS

De Nederlandse Spoorwegen (NS) is een belangrijke speler bij de ontwikkeling van ov-knooppunten in Noord-Holland. In tegenstelling tot bijvoorbeeld Gelderland en Overijssel is NS de enige vervoerder op het spoor in deze provincie. Daarnaast is ze exploitant van de stationsgebouwen en in veel gevallen ook eigenaar van de grond rondom de stations. NS Stations is het organisatieonderdeel dat verantwoordelijk is voor de realisatie van commerciële voorzieningen op stations, zoals kiosken, winkels en restaurants. Tevens is NS Stations ontwikkelaar van vastgoed in de directe omgeving van het station. Daarbij gaat het om onder andere scholen, winkels, kantoren, hotels en woningen. Tegenwoordig ligt de focus van NS Stations op het stationscomplex en niet langer op gebiedsontwikkeling. Verder is ze ook exploitant van de fietsenstallingen op stations. Tenslotte valt ook het beheer en onderhoud van stations en de transferruimten (tunnels, perrons en de stationshal) onder de verantwoordelijkheid van NS Stations. Dit alles maakt dat de NS vrijwel altijd betrokken is bij de ontwikkeling van ov-knooppunten.

TRENDS

AUTO, TREIN EN FIETS VULLEN ELKAAR STEEDS MEER AAN

De verschillen in kwaliteit tussen auto, trein en fiets nemen af. De specifieke kwaliteiten van elke modaliteit worden ingezet voor transport dat steeds meer aanvullend op elkaar is, in plaats van concurrerend functioneert. Door de opkomst van de elektrische fiets of e-bike zal de gemiddeld afgelegde afstand op de fiets verder toenemen tot meer dan 10 kilometer per dag. Dat maakt de fiets interessanter als vorm van voor- en natransport van openbaar vervoer. Tegelijkertijd verbetert de kwaliteit van dat openbaar vervoer door investeringen in bijvoorbeeld frequentieverhogingen, maar ook in voorzieningen aan boord en op de stations. Wat de auto betreft zal de nadruk steeds meer verschuiven van autobezit naar autogebruik. Vooral in de drukke stedelijke gebieden zullen autodeelconcepten als Greenwheels en Car2Go een toenemende rol gaan spelen. Mensen hoeven dus niet langer een auto te bezitten om toch mobiel te kunnen zijn.

Onder jongeren lijkt de auto nu al niet langer een heilige koe, zo blijkt uit het teruglopende autogebruik en -bezit bij jongeren onder de veertig. Dit komt omdat jongeren minder bereid zijn geld te besteden aan het bezit van auto's en ze daarnaast ook anders zijn gaan denken over mobiliteit en autobezit. De voorkeur van jongeren gaat steeds meer uit naar combinaties van fiets, ov en autodelen (Rai Vereniging, 2013). Eenzelfde trend is al sterker zichtbaar in andere ontwikkelde landen als Groot-Brittannië, Japan en zelfs de Verenigde Staten (The Economist, september 2012). Tegelijkertijd neemt het gebruik van openbaar vervoer sinds 1995 vooral in de stedelijke gebieden toe. Voor volgende generaties is toegang hebben tot het gebruik van een auto belangrijker dan er zelf één te bezitten (Sivak, 2013). De auto staat niet langer voor status maar is vooral een handig vervoermiddel voor bepaalde bestemmingen. Voor bestemmingen buiten de stad, bijvoorbeeld in de Kop van Noord-Holland kiezen zij de auto, in de binnensteden van Alkmaar en Amsterdam is het gemak van de fiets bepalend en voor verkeer tussen steden biedt de trein het meeste comfort, bijvoorbeeld door de beschikbaarheid van Wi-Fi aan boord.

Van een efficiënte plek voor vertrek en aankomst veranderen stations tegelijkertijd steeds meer in een plek die zelf ook als bestemming fungeert. In de afgelopen jaren is de hoeveelheid retail op stations sterk gegroeid, waardoor NS Stations inmiddels is uitgegroeid tot één van de grootste aanbieders van winkelruimte in het land. Winkels en horeca hebben knooppunten ontdekt als interessante en herkenbare vestigingslocaties. De grote intercity-stations groeien uit tot winkel- en horecacentra terwijl op kleinere stations de kaartverkoop wordt gecombineerd met gemaksvoorzieningen als een stationssupermarkt met ruime openingstijden.

De combinatie van goede voorzieningen en vervoersmogelijkheden maakt een goed en multimodaal ontsloten ov-knooppunt tot een bestemming, een plek in de stad. Daarmee ontstaat rond stations een interessant vestigingsmilieu voor jongeren, maar ook voor de zogenaamde 'spitsuurgezinnen'. Deze gezinnen combineren kinderen met twee banen, waardoor ze steeds meer afhankelijk zijn van zowel een goede bereikbaarheid per auto als openbaar vervoer, als van de nabijheid van voorzieningen als kinderopvang en winkels.

KNOOPPUNTEN BRANDPUNTEN VAN STADSCULTUUR

De kansen die ov-knooppunten bieden voor de benutting van stedelijke locaties maken ze tot cruciale plekken voor de ontwikkeling van stedelijke centrummilieus. Er is sprake van een nieuwe trek naar de stad: de populariteit van historische steden als Amsterdam en Haarlem is al jaren hoog, in andere steden wordt gewerkt aan nieuwe binnenstedelijke milieus. Jongeren verhuizen naar de stad omdat daar de mogelijkheden voor ontplooiing en ontwikkeling het grootst zijn. De bouw- en transformatieopgave zal zich concentreren op de plekken waar al een stedelijk milieu bestaat of gerealiseerd kan worden, op de blijvend bereikbare knooppunten in de bestaande stad. De milieus die bestaan en ontstaan rond ov-knooppunten dragen bij aan de groeiende behoefte om deel uit te maken van een stedelijke cultuur.

Aan de andere kant staat in het minder verstedelijkte deel van de provincie de leefbaarheid onder druk. In een gebied als de Kop van Noord-Holland verdwijnt het draagvlak voor voorzieningen. Jongeren trekken weg bij gebrek aan werk en betaalbare starterswoningen, en de bevolking vergrijsst. In de toekomst concentreren voorzieningen zich op de plekken met de meeste dynamiek of die het best zijn verbonden met de stad en de rest van het land. Voor ov-knooppunten ligt hier dan ook een belangrijke functie: als brandpunt van voorzieningen en daarmee ook als aantrekkelijk woonmilieu voor de groeiende groep senioren, op zoek naar een compactere vorm van wonen nabij de voorzieningen.

STATIONS FACILITEREN ONTMOETING

Voor bedrijven neemt de aantrekkelijkheid van ov-knooppunten als vestigingslocatie toe. Tot circa tien jaar geleden was met name de autobereikbaarheid doorslaggevend en was de snelweglocatie in trek. Inmiddels is de ov-bereikbaarheid voor kantoorgebruikers vrijwel even belangrijk. Daarbij wordt aan de combinatie van modaliteiten ook meer waarde gehecht dan aan afzonderlijke bereikbaarheid. Voor vastgoedinvesteringen resulteert dat in een lager leegstandsrisico rond ov-knooppunten. Gemiddeld is de leegstand van kantoren anno 2011 rond intercitystations lager dan op snelweglocaties. De plekken die multimodaal het best zijn ontsloten, zoals in Noord-Holland de Zuidas en Schiphol, blijven het dan ook relatief goed doen ondanks de crisis.

Tegelijkertijd is de kantorenmarkt sinds de jaren negentig veel flexibeler geworden. Het aandeel zp'ers (zelfstandige professional) zonder eigen kantoor is verdubbeld en de introductie van het Nieuwe Werken bij veel bedrijven leidt tot een afname van de behoefte aan 'vaste' werkplekken en kantoren. Een steeds groter deel van de beroepsbevolking heeft de mogelijkheid om tijd- en plaatsonafhankelijk te werken. Ov-knooppunten blijken voor deze groep een slimme en logische plek om te ontmoeten, te presenteren of te vergaderen. Op en in de omgeving van stations vestigen zich dan ook voorzieningen voor deze doelgroep, zoals vergadercentra of flexibele kantoorconcepten als Regardz en Seats2Meet.

MOGELIJKE ROLLEN PROVINCIE

IN ELKE SITUATIE KIEST DE PROVINCIE HAAR SPECIFIEKE ROL



Op 21 juni 2010 is de Structuurvisie Noord-Holland 2040 en de bijbehorende verordening vastgesteld. Daarmee is de sturingsfilosofie voor de provincie bepaald. Het belangrijkste sturingsmiddel is dat de provincie van gemeenten vraagt om de ladder voor duurzame verstedelijking toe te passen bij nieuwe stedelijke ontwikkelingen. In de Provinciale Ruimtelijke Verordening Structuurvisie (PRVS) verordening zijn regels opgenomen voor bouwen binnen Bestaand Bebouwd Gebied (BBG) maar zijn ov-knooppunten niet specifiek benoemd. Er zijn verschillende mogelijkheden om de benutting van knooppunten te stimuleren en te ondersteunen. Daarbij kan de provincie verschillende rollen vervullen.

DE PROVINCIE ALS EXPERT

Bij deze rol ligt de focus op het delen en ontwikkelen van kennis. Deze rol kan de provincie nader invullen door het jaarlijks monitoren van ruimtelijke ontwikkelingen rondom ov-knooppunten, het organiseren van kennisuitwisseling, en het onder de aandacht brengen van nieuwe (financiële) instrumenten om knooppuntontwikkeling op gang te helpen. De rol van expert vervult de provincie nu en biedt het vertrekpunt voor de overige rollen.

DE PROVINCIE ALS KADERSTELLER

De focus van deze rol is gericht op het gehele netwerk in de provincie. Met haar juridisch-planologisch instrumentarium kan de provincie gericht sturen op de ontwikkeling van ov-knooppunten. Zo zou zij kunnen voorschrijven dat nieuwe

kantoren alleen nog binnen de invloedssfeer van enkele ov-knooppunten mogen worden gebouwd (naar voorbeeld van provincie Zuid-Holland). Voor woningbouwplannen kan worden bepaald dat ze uitsluitend binnenstedelijk en bij voorkeur rond ov-knooppunten dienen te worden gerealiseerd. Dit laatste is eigenlijk een aangescherpte vertaling van de duurzame verstedelijkingsladder.

DE PROVINCIE ALS COÖRDINATOR OF KWARTIERMAKER

Hier ligt de focus vooral op corridorniveau. Zo kan de provincie regionaal overleg faciliteren en zorgen voor alliantievorming tussen publieke en private partijen. Zij kan ervoor zorgen dat op regionaal niveau kwantitatieve en kwalitatieve afspraken worden gemaakt over het te realiseren ruimtelijke programma. Bovendien kan zij zorgen voor interne afstemming van de verschillende subsidiestromen ten behoeve van knooppuntontwikkeling en samen met de regio lobby voeren richting NS en het Rijk.

DE PROVINCIE ALS AANJAGER

Bij deze rol ligt de focus op de ontwikkeling van specifieke knooppunten. Zo kan de provincie ook proactief haar Taskforce Ruimtelijke winst blijven inzetten voor een knooppunt, corridor of regio dat als kansrijk is aangemerkt. Ook kan zij subsidies verlenen en een investeringsprogramma voor ov-knooppunten opzetten.

VOORONDERZOEK

Vanuit het programma ov-knooppunten heeft de provincie onderzoek laten doen naar de staat en de potenties van stationslocaties in de provincie. De uitkomsten van dit onderzoek op een rij.

Kansen voor ruimtelijke ontwikkelingen rond ov-knooppunten in Noord-Holland
(Goudappel Coffeng & provincie Noord-Holland 2011)

Dit onderzoek definieert de corridor als het meest relevante schaalniveau voor aansturing van knooppuntontwikkeling. In Noord-Holland bestaan grote verschillen in dynamiek tussen de verschillende corridors. Het onderzoek stelt dat de provincie haar bemoeienis moet afstemmen op de ontwikkelingen binnen een corridor: bij hoge dynamiek kan de provincie de regie nemen, bij minder hoge dynamiek een aanjagende rol.

Corridorontwikkeling in Noord-Holland, kansen voor verstedelijking en ketenmobiliteit
(Goudappel Coffeng & provincie Noord-Holland, 2012)

Dit vervolgonderzoek verschaft meer inzicht in de manier waarop de bestaande hoofdinfrastructuur (spoor en weg) in Noord-Holland functioneert en samenhangt. Kenmerkend voor het ov-systeem van Noord-Holland is de sterke oriëntatie op Amsterdam. De grootste kansen voor afstemming liggen op de corridors van en naar de hoofdstad. De kansen die het Programma Hoogfrequent Spoor (PHS) biedt, vragen om een strategie voor de ontwikkeling rond stations op de corridor. De mogelijkheden voor het ontwikkelen van zo'n strategie zijn het grootst langs de Zaan-corridor Amsterdam-Heerhugowaard.

Marktpotentie knooppuntontwikkeling corridor Uitgeest-Hoorn
(Buck Consultants, 2012)

Dit onderzoek richt zich op het ontwikkelingspotentieel van een deel van deze corridor. Volgens de inventarisatie liggen de grootste ontwikkelkansen in Hoorn en Alkmaar. De potentie ligt hier in het combineren van verdichten, veraangename en verknopen. De kansen doen zich in Alkmaar op de korte termijn voor; in Hoorn eerder op de lange termijn.

22 stations in Hollands Noorderkwartier
(TU Delft & Provincie Noord-Holland, 2011)

Dit is een onderzoek naar de historische ontwikkeling van het spoornetwerk en van het grondgebruik rond stations in Noord-Holland. In gemeenten met een station blijkt het aandeel van de bevolking dat binnen de invloedssfeer van een station woont sinds 1970 te zijn gedaald. Door nieuwe stations te openen en de plancapaciteit binnen de invloedgebieden met prioriteit te benutten kan deze trend worden gekeerd, zij het in beperkte mate.

Quick Scan OV-knooppunten in Noord-Holland
(Grontmij en Inno-V, 2011)

In opdracht van de provincie werden alle knooppunten in Noord-Holland geïnventariseerd en vergeleken op een aantal kwaliteiten. Terugkerend probleem blijkt het stallingtekort voor fietsen op veel stations en een ontoereikend fietsbeheer in het algemeen. Op veel stations, met name ten noorden van het Noordzeekanaal, is bovendien de P+R capaciteit onvoldoende.

Station area developments in Tokyo and what the Randstad can learn from it
(Paul Chorus, 2012)

Dit proefschrift vergelijkt Tokio en de Randstad op het gebied van stationsgebiedontwikkeling. Wat kan de Randstad leren van Tokio en hoe kan zij deze lessen toepassen? Voor de ontwikkeling van stationsgebieden in de Randstad zijn relevant: 1) afstemming van functionele programma's tussen stationsgebieden, 2) reguleren van dichtheden als middel om schaarste te creëren, 3) planologische voorkeursbehandeling van stationsgebieden, 4) planningsstimulansen om private investeringen te activeren, 5) meer gerichte regelgeving ten aanzien van het ruimtegebruik en 6) prominente rol van regionale overheden in het afstemmen van functionele programma's op het subregionale niveau.

8
INLEIDING

16
ATLAS

44
CONTEXT

TIEN UITGANGSPUNTEN

80
KANSEN

130
CORRIDORS

TIEN UITGANGS- PUNTEN

192
AANPAK
ZAANCORRIDOR

210
HOE NU
VERDER?

216
SAMIENVATTING

224
ENGLISH SUMMARY

232
KNOOPPUNTEN
A—Z

362
BIJLAGEN

Integraal beleid voor wonen, werken, voorzieningen, recreatie in combinatie met bereikbaarheid is cruciaal voor de verdere ontwikkeling van ov-knooppunten. Door gezamenlijk in te zetten op een integrale knooppuntenstrategie wordt het mogelijk om woondoelstellingen te behalen en werklocaties op de best bereikbare plekken te realiseren. Landschappen blijven gespaard en komen binnen bereik voor recreatief gebruik. Infrastructuur wordt dan beter benut en maakt frequentieverhogingen in het ov-netwerk haalbaar. De volgende tien uitgangspunten zijn cruciaal voor de te ontwikkelen knooppuntenstrategie in Noord-Holland.



UITGANGSPUNT EEN

FREQUENTIE- VERHOOGING EN RUIMTELIJKE ONTWIKKELING VERSTERKEN ELKAAR



Dankzij het Rijksprogramma Hoogfrequent Spoorvervoer (PHS) zal de trein op een aantal corridors meer als metro gaan functioneren. Op de drukste trajecten stopt dan op elk station iedere tien minuten een trein. Ruim een derde van de knooppunten in Noord-Holland bevindt zich op een PHS-corridor. Maar de frequentieverhoging op het spoor wordt pas rendabel als er genoeg activiteiten rondom de stations aanwezig zijn om reizigers genereren. De ontwikkeling van stationsgebieden blijft echter achter: de knooppunten worden dankzij de frequentie-

verhoging beter bereikbaar, maar de kansen die dit biedt voor woningen, werkgelegenheid en voorzieningen worden nog onvoldoende benut. Juist nu de samenleving sterk verandert, is het de hoogste tijd voor een strategie die de miljardeninvesteringen in stations en infrastructuur rechtvaardigt. Dan kan gewoond, gewerkt en gerecreëerd worden op plekken waar de behoefte van de consument ligt, namelijk in binnenstedelijke milieus, goed bereikbaar en dicht bij voorzieningen. Ov-knooppunten zijn locaties die bij uitstek aan deze behoefte kunnen voldoen.

NU

BINNEN BESTAANDE PLANCAPACITEIT

Doorgaan volgens huidige plannen



Beter afstemmen op de marktvraag

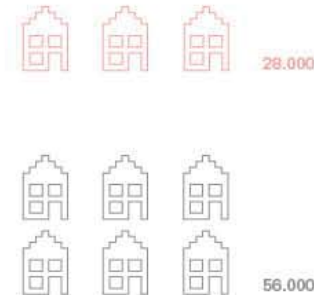


Ontwikkelen in hoge dichtheden



2030

BUITEN BESTAANDE PLANCAPACITEIT



2040

RESULTAAT

37%
rondom
ov-knooppunten

63%
buiten
ov-knooppunten

55%
rondom
ov-knooppunten

45%
buiten
ov-knooppunten

78%
rondom
ov-knooppunten

22%
buiten
ov-knooppunten

UITGANGSPUNT TWEE

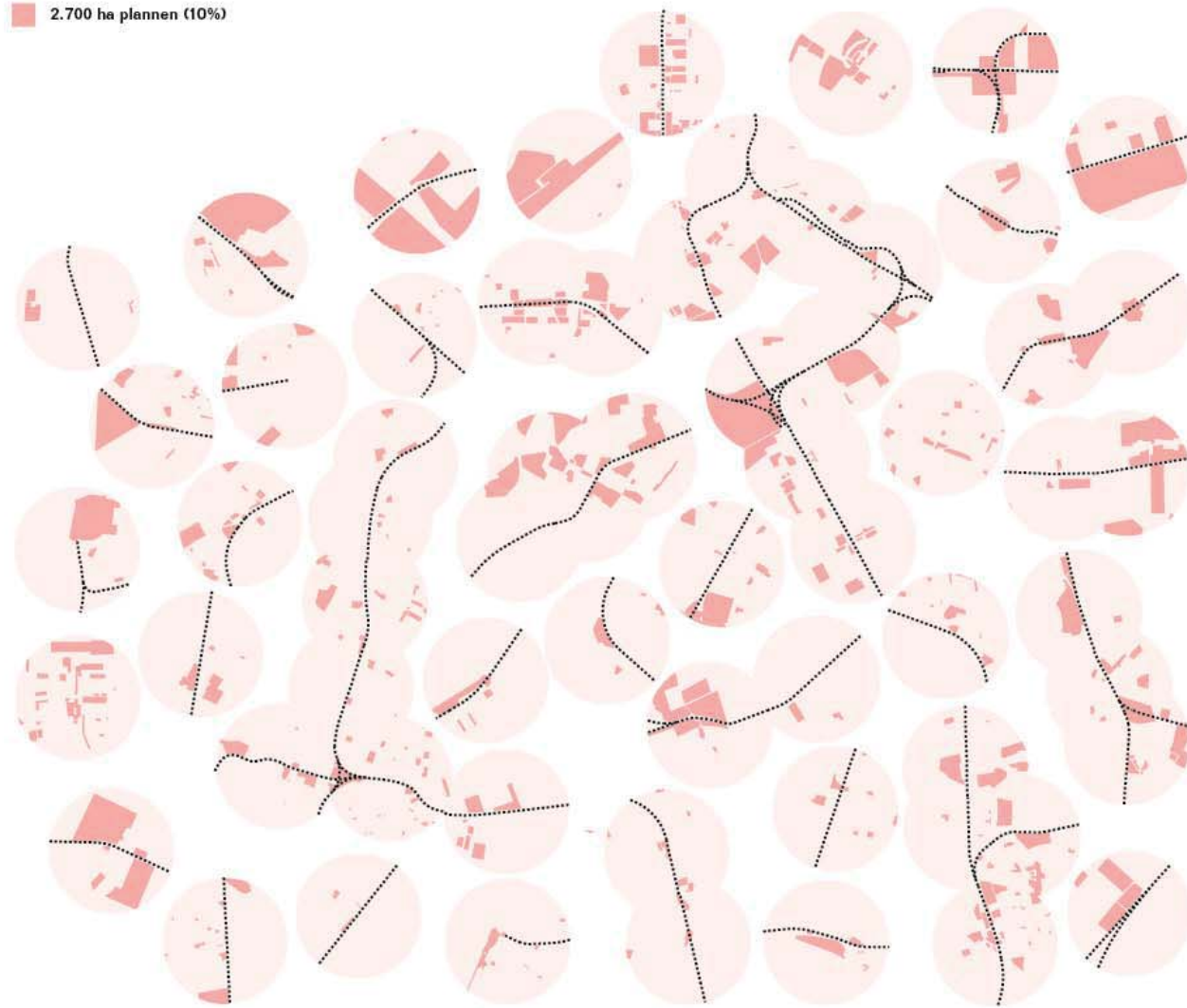
MINIMAAL 50% VAN DE NIEUWE WONINGEN RONDOM OV- KNOOPPUNTEN REALISEREN

De vraag naar nieuwe woningen in Noord-Holland wordt geschat op 240.000 woningen tot 2040 (Vraaggestuurd bouwen, Companen, 2012). De markt vraagt met name om woningen in centrummilieus: veel knooppunten zijn door hun goede bereikbaarheid en kwaliteiten geschikt om een grote bijdrage te

kunnen leveren aan deze behoefte. 55 procent van deze vraag (132.000 woningen) kan rond ov-knooppunten gerealiseerd worden. Dit percentage is haalbaar voor heel Noord-Holland als totaal. Wel zijn er grote regionale verschillen, waardoor er uitschieters naar boven en beneden zijn.

25.800 ha invloedsgebied (1200 meter)

2.700 ha plannen (10%)



16
ATLAS



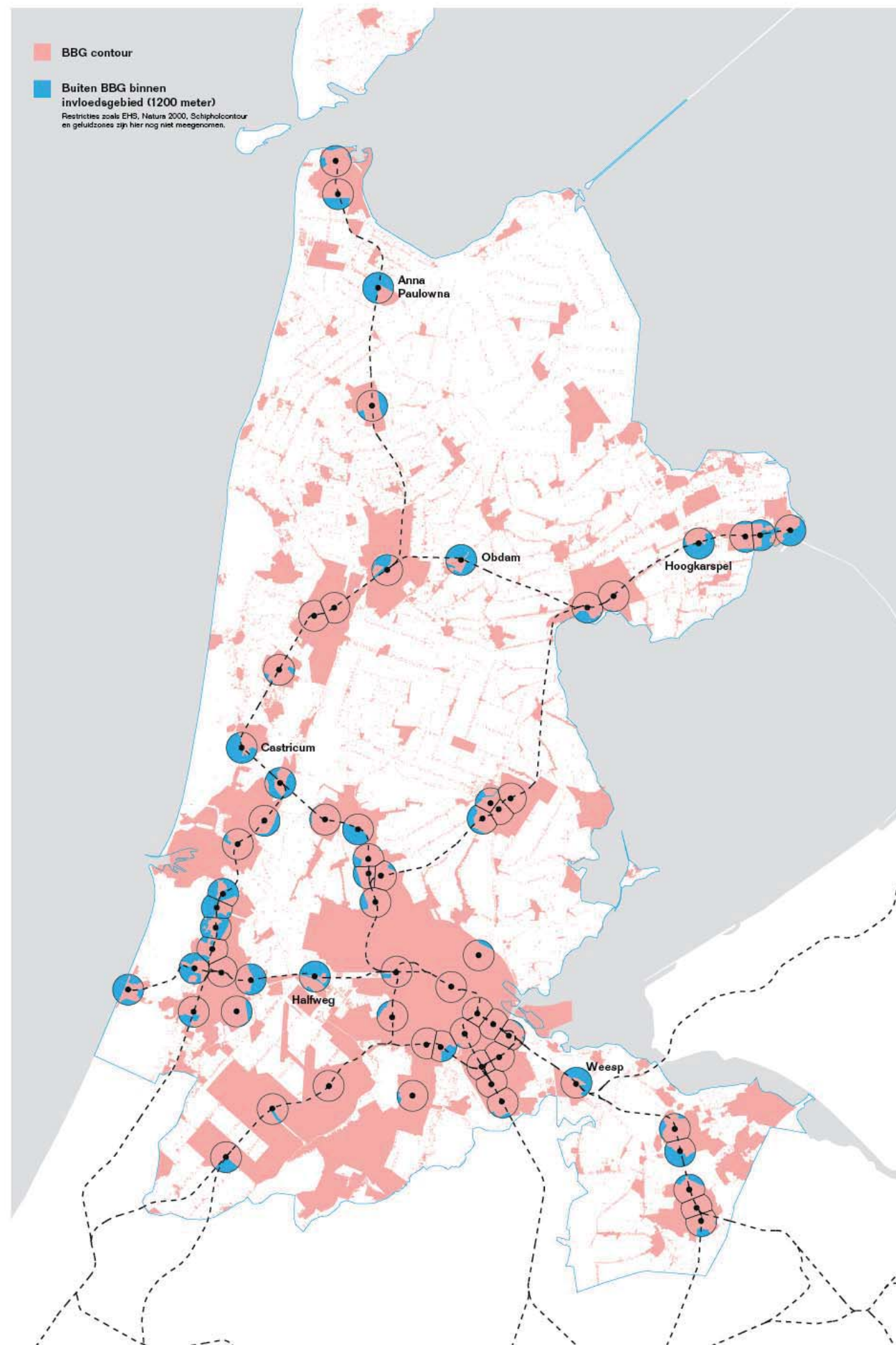
UITGANGSPUNT DRIE

VOORRANG VOOR BESTAANDE PLANNEN BINNEN BBG RONDOM OV- KNOOPPUNTEN

376
BIJLAGE 7:
INVENTARISATIE PLANCAPACITEIT

Bestaande plannen rondom ov-knooppunten binnen BBG zouden bij voorkeur als eerste ontwikkeld moeten worden. Deze plannen kunnen bijdragen aan een sterkere relatie tussen frequentieverhoging en ruimtelijke ontwikkeling en daarnaast voldoen aan het realiseren van 50 procent van de kwalitatieve marktvaart naar nieuwe woningen rondom ov-knooppunten. Tot 2030 zal 10 procent van het invloedsgebied van knooppunten gaan veranderen. Het gaat

om een gebied van bijna 2.700 hectare, groter dan de stad Haarlem. Van de geïnventariseerde plannen is echter 80 procent 'zacht', wat betekent dat realisatie nog niet zeker is. Tegelijkertijd biedt de zachtheid van de plannen mogelijkheden om deze beter af te stemmen op de marktvaart. De focus van gemeenten en marktpartijen zal moeten gaan liggen op de realisatie van deze plannen binnen BBG rondom ov-knooppunten.

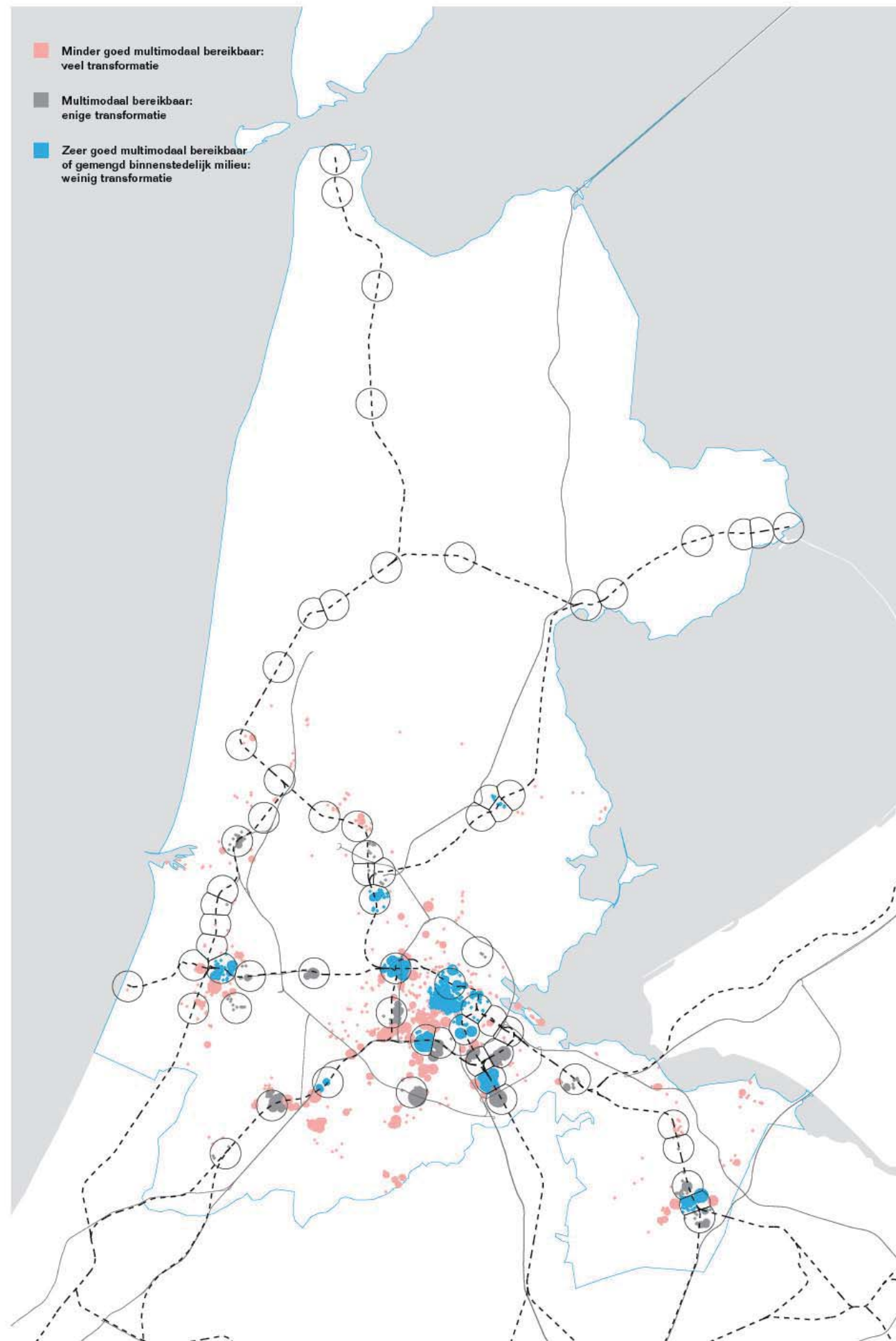


UITGANGSPUNT VIER

BBG-CONTOUR EN OV- KNOOPPUNTEN- STRATEGIE OP ELKAAR AFSTEMMEN

Nieuwe stedelijke ontwikkelingen mogen in principe alleen binnen de BBG-contour gebouwd worden, zo schrijft de provincie Noord-Holland voor. Wanneer binnen BBG geen mogelijkheden zijn om aan de regionale vraag te voldoen dan moet als eerste worden gekeken naar locaties die multimodaal bereikbaar zijn of dit op korte termijn kunnen worden. Dit is in lijn met de 'ladder voor duurzame verstedelijking' van het Rijk, waarin het aantonen van nut en noodzaak van verstedelijking wettelijk verplicht is gesteld. Het is dan ook een onderdeel van de RO kerntaak van de provincie om regie te

voeren over de integratie en afweging van alle ruimtelijke opgaven van bovenlokaal belang, dus zowel binnenstedelijk als in het landelijk gebied. In de MRA is een grote woningbehoefte. Indien blijkt dat er onvoldoende ruimte is om al deze woningen binnen BBG te realiseren, dan kan een aantal ov-knooppunten in de MRA die nu deels buiten de BBG-contour liggen extra capaciteit bieden. De Provinciale Ruimtelijke Verordening Structuurvisie (PRVS) biedt de juridische basis om in deze specifieke gevallen een uitzondering te realiseren.



UITGANGSPUNT VIJF

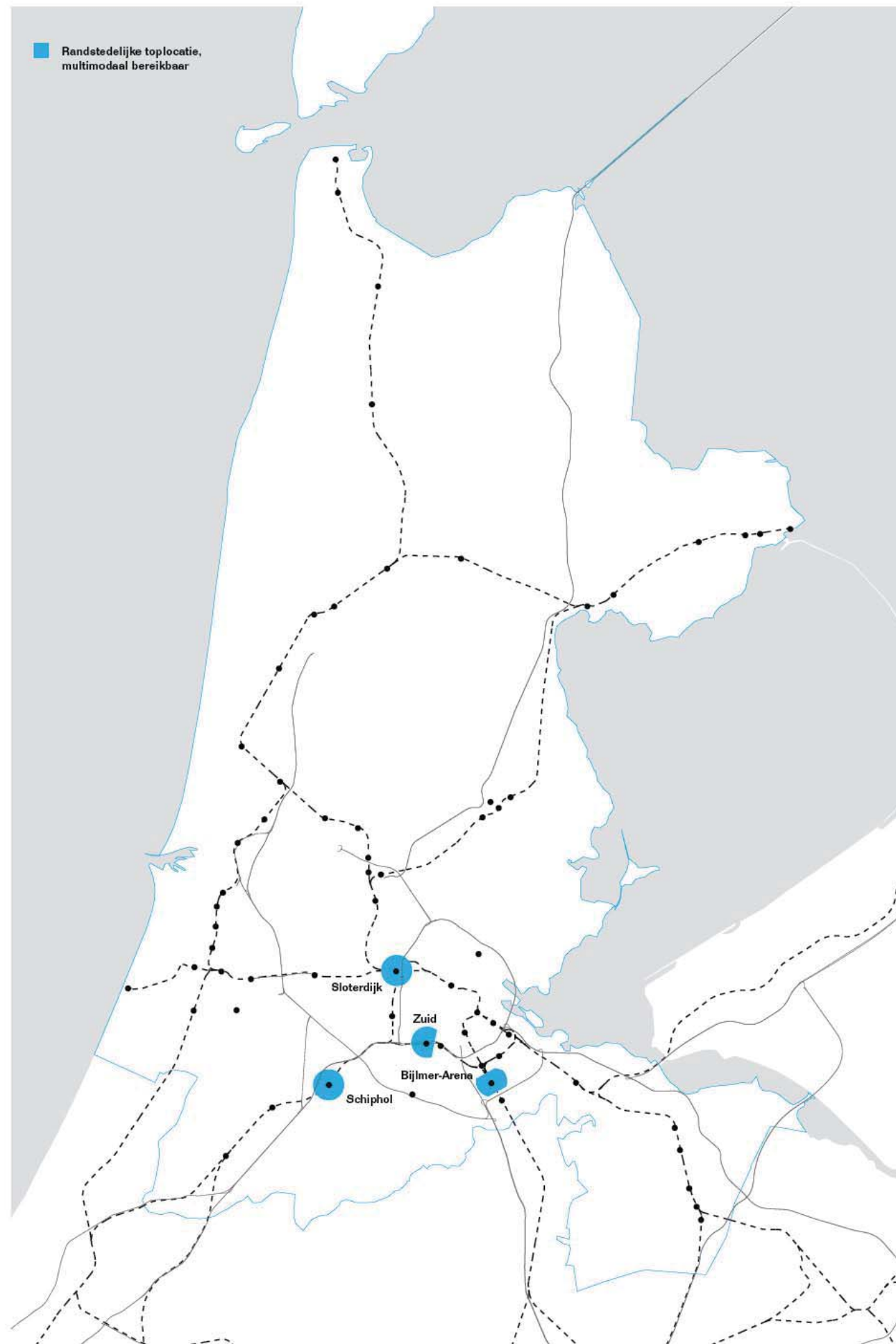
TERUGDRINGEN VAN LEEGSTAANDE KANTOREN OP PLEKKEN DIE NIET MULTIMODAAL BEREIKBAAR ZIJN

130
CORRIDORS, AMBITIE
EN OP-GAVE
VOOR KANTOREN

380
BIJLAGE 10:
LEEGSTAANDE KANTOREN

Er is op dit moment een structureel overaanbod aan kantoren. Bijna 19 procent van de bestaande voorraad in de Metropool Regio Amsterdam staat leeg (Monitor Uitvoeringsstrategie Plabeka, 2012). Naar schatting is ongeveer de helft van deze leegstand structureel. Het is de prognose dat onder invloed van trends als het Nieuwe Werken en de vergrijzing de vraag naar nieuwe kantoren verder zal afnemen en de leegstand zal toenemen. Het accent zal daarom in de toekomst moeten komen te liggen op het terugdringen van de leegstand. Aantrekkelijke kantoor-

locaties lijken vooral stationsgebieden met een goede autobereikbaarheid te zijn. Voor een ov-knooppuntenstrategie betekent dit dat deze niet gericht moet zijn op het bouwen van nieuwe kantoren bij stations, maar juist op het terugdringen van de leegstand op de plekken die niet multimodaal bereikbaar zijn. Hier zal voornamelijk transformatie naar andere functies plaats moeten vinden. De verantwoordelijkheid ligt bij de marktpartijen. De provincie kan dit stimuleren door op regionaal niveau afspraken te maken en/of door het inzetten van haar ruimtelijk instrumentarium.



UITGANGSPUNT ZES

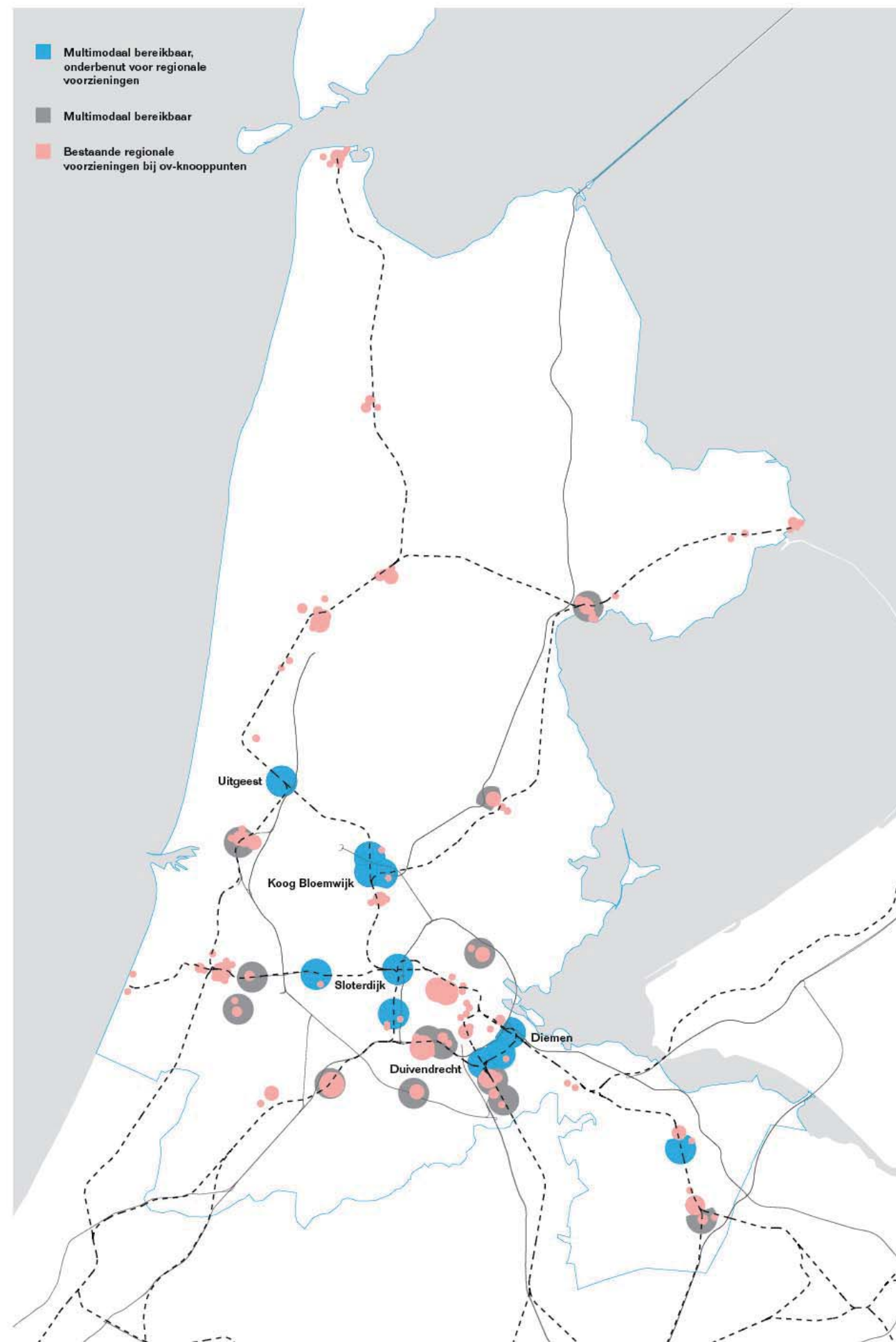
INZETTEN OP KWALITEITS- VERBETERING VAN WERKMILIEUS OP DE BEST BEREIKBARE LOCATIES

130
CORRIDORS:
AMBITE EN OPNAME
VOOR KANTOREN

392
BIJLAGE 11:
VLAAG KANTOREN
VAN REGIO NAAR
CORRIDOR

De vraag naar nieuwe kantoren zal de komende jaren zeer beperkt zijn. Alleen in bepaalde deelsegmenten, zoals energiezuinige panden op toplocaties, zit nog groei (Eichholtz et al., 2010). Ook is de vraag naar nieuwe kantoren beperkt, doordat met courante leegstand aan een groot deel van de vraag naar kantoren kan worden voldaan (Plabeka, 2011). Nieuwe kantoren dienen uitsluitend gerealiseerd te worden op de meest kansrijke plekken: locaties die vanuit de hele Randstad zeer goed per auto en per openbaar

vervoer bereikbaar zijn en waar een kwalitatief hoogwaardig en gemengd stedelijk milieu kan ontstaan. Het is essentieel om ook voor de kantorenmarkt de kwalitatieve vraag van de markt voorop te zetten: het gaat niet zozeer om aantallen vierkante meters maar juist om de kwalitatieve milieus waarin deze vierkante meters gebouwd kunnen worden. De verantwoordelijkheid hiervoor ligt bij gemeenten en marktpartijen.

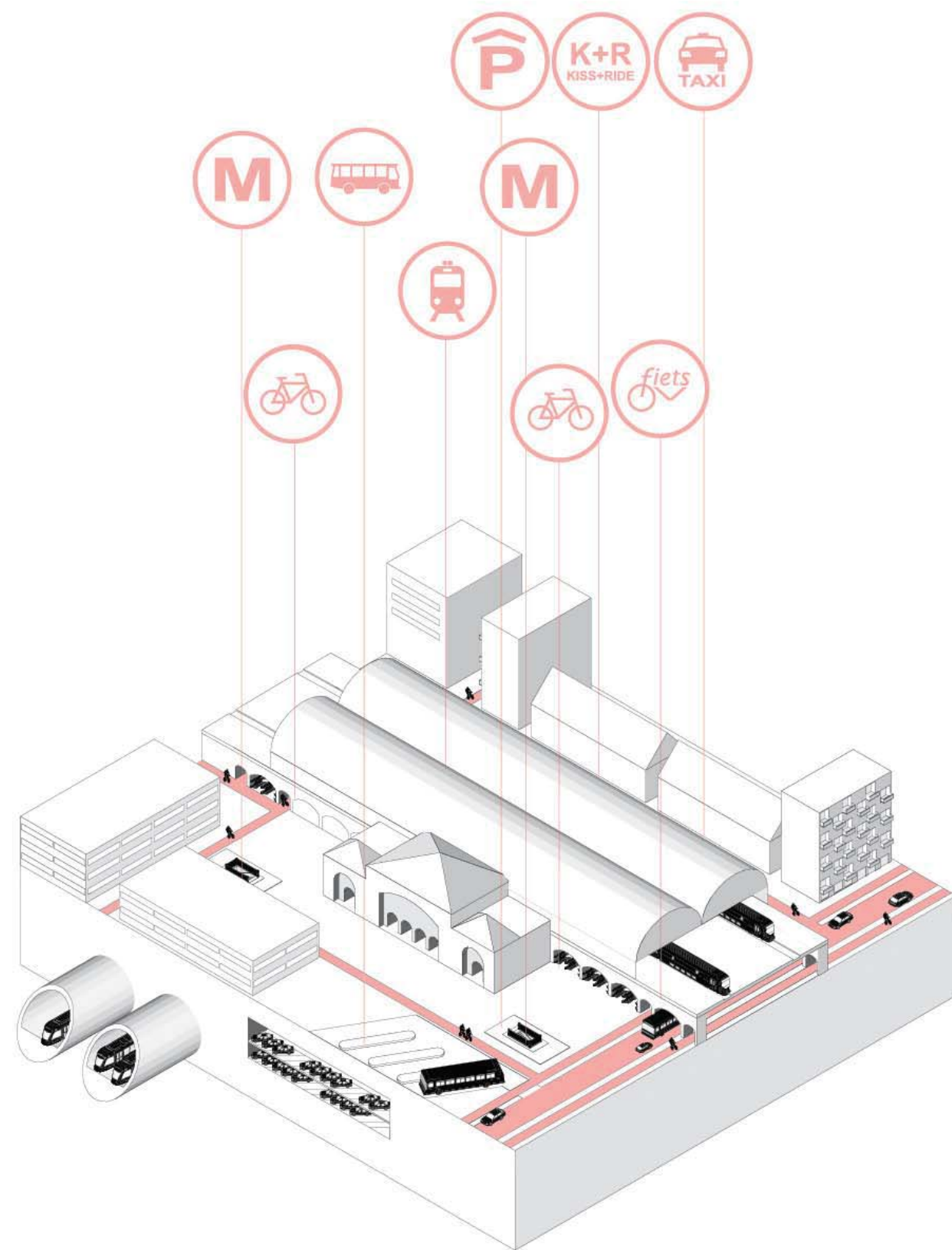


UITGANGSPUNT ZEVEN

REGIONALE VOORZIENINGEN BIJ VOORKEUR OP MULTIMODAAL BEREIKBARE LOCATIES

Multimodaal bereikbare knooppunten kunnen uitgroeien tot gemengde, levendige milieus die de regio bedienen. Regionale voorzieningen, d.w.z. voorzieningen met meer dan 500 bezoekers zoals onderwijs, zorg en culturele instellingen, kunnen bijdragen aan de ontwikkeling van die levendigheid. Deze voorzieningen zijn centra van uitwisseling en ontmoeting en hebben een aantrekkingskracht op zowel bedrijven als verschillende groepen gebruikers en bezoekers: ze dragen bij aan de ontwikkeling van zogenaamde interactiemilieus, ontmoetingsplekken in de stad (De Hoog, 2012). Aan de andere kant hebben regionale voorzieningen op hun beurt baat bij een goede bereikbaarheid per auto en openbaar vervoer, zodat ze voor zoveel mogelijk

mensen variërend van studenten en werknemers tot senioren en toeristen – toegankelijk zijn. Dit geldt zeker voor het onderwijs en de zorg waar door schaalvergroting mensen vanuit een veel groter gebied naar deze voorzieningen toekomen. Multimodaal bereikbare knooppunten kunnen hierop inspelen. Regionale voorzieningen kunnen ook bijdragen aan de groei van het aantal treinreizigers in de daluren en een tegenspitsbeweging op gang brengen. De provincie kan de bouw van regionale voorzieningen rond ov-knooppunten stimuleren door hier in de toekomst specifiek beleid voor te ontwikkelen, op regionaal niveau afspraken te maken en/of haar ruimtelijk instrumentarium in te zetten.



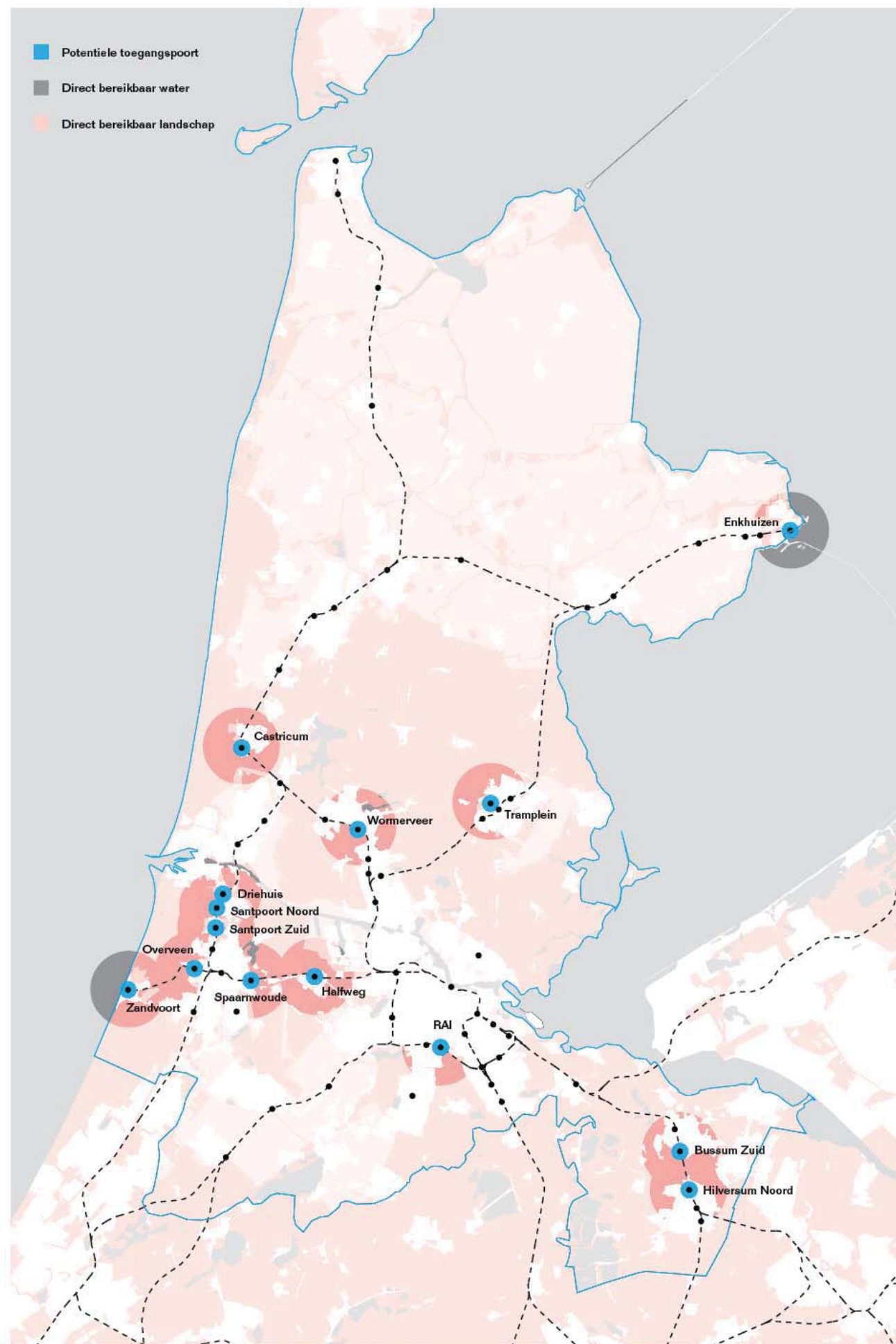
UITGANGSPUNT ACHT

DE OVERSTAP TUSSEN VERVOER- MIDDELEN VERBETEREN

Knooppunten die goed bereikbaar zijn met de auto en het openbaar vervoer zijn interessant voor verschillende typen regionale voorzieningen en kantoren. Het koppelen van auto- en ov-netwerken zorgt daarbij voor keuzen in vervoerswijzen (Goudappel Coffeng, 2012). Bij een groot deel van de Noord-Hollandse knooppunten kan de ketenmobiliteit (het combineren van verschillende vervoerswijzen tijdens een reis) nog behoorlijk verbeterd worden.

Met een goede koppeling tussen openbaar vervoer-, auto-, fiets- en voetgangersnetwerken en bijbehorende voorzieningen zoals P+R en fietsenstallingen, neemt het gebruik van het openbaar vervoer toe. Op plekken waar veel soorten mobiliteit samenkomen is een secure ruimtelijke inrichting nodig. Daarbij verdient vooral de relatie tussen station en het centrum van een stad of dorp specifieke aandacht.



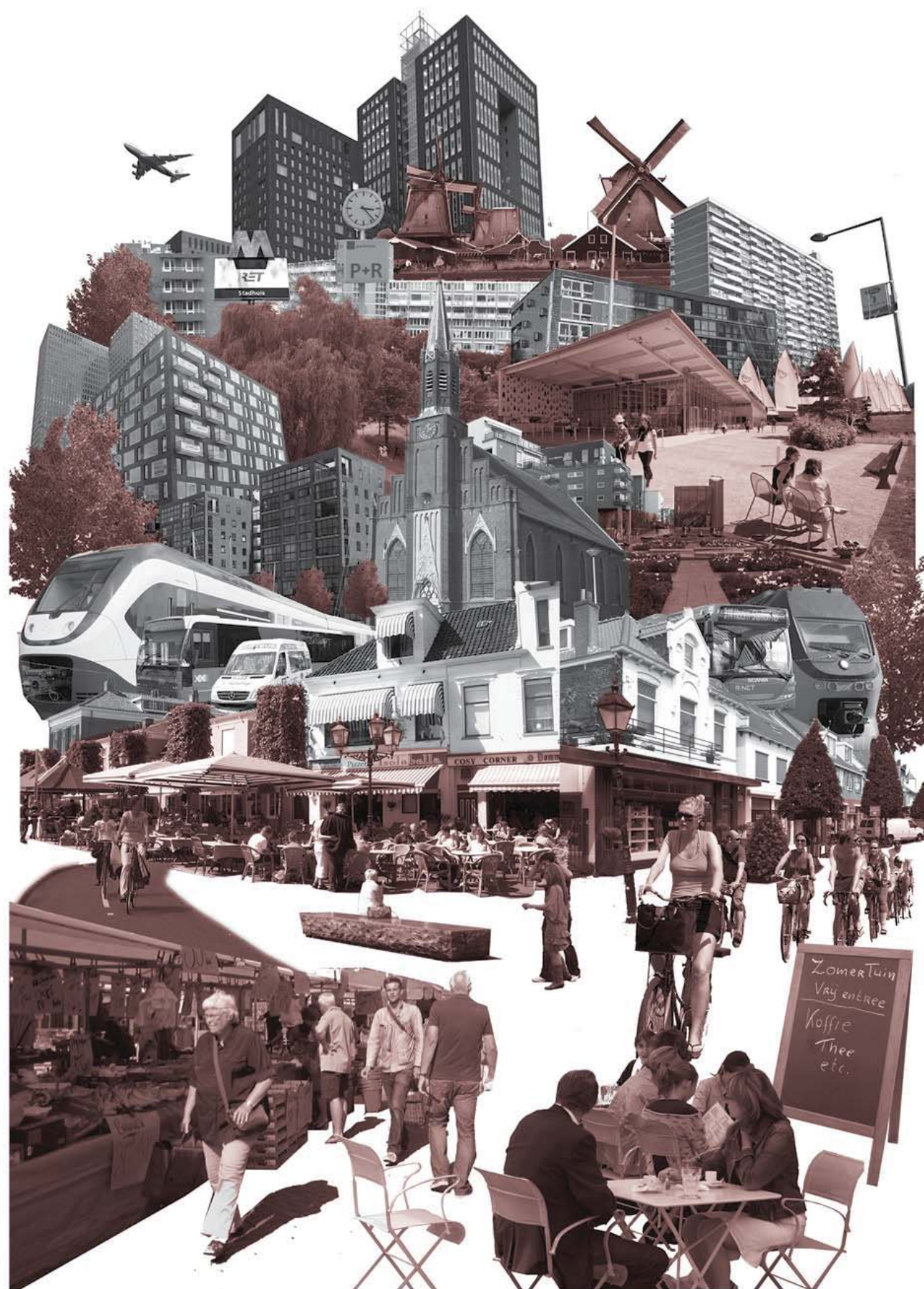


UITGANGSPUNT NEGEN

ONTWIKKELLEN VAN TOEGANGS- POORTEN NAAR HET LANDSCHAP

Het Noord-Hollandse landschap is divers en heeft een hoge cultuurhistorische waarde. Verschillende ov-knooppunten in Noord-Holland hebben een unieke recreatieve potentie als toegangspoint naar het landschap: ze vormen een directe koppeling tussen de stad en het landschap of recreatiegebied, en brengen recreatie, cultuurhistorie, natuur, landschap, voorzieningen, wonen en vervoers-

modaliteiten samen (MRA, 2013). Deze kansen kunnen nog beter worden benut. De nabijheid van verschillende landschappen draagt bij aan een aantrekkelijk woon- en leefklimaat in steden en dorpen. Ov-knooppunten kunnen bijdragen aan de toegankelijkheid van de landschappen, groen en recreatieve voorzieningen.



UITGANGSPUNT TIEN

MAAK PLAATS!

PLAATS 07

NAARBIJHEID 05

INTENSITEIT 07

MENINGING 08

Alle voorgaande uitgangspunten richten zich op het regionale en stedelijke schaalniveau. Maar ook het lokale schaalniveau floreert met een focus op kwaliteit: gebruiksvriendelijkheid van ov-knooppunten, aantrekkelijke openbare verblijfsruimten en heldere routing dragen allen bij aan het goed functioneren van een knooppunt. De inrichting, het

materiaalgebruik, het groen en de functies in de plinten kunnen de verblijfskwaliteit van de plaats verhogen. Maak Plaats! is erop gericht van ov-knooppunten plekken te maken die van betekenis zijn voor mensen, als onderdeel van zowel het regionale netwerk, het landschap, de stad en het dorp en met aandacht voor de menselijke maat.

8
INLEIDING

16
ATLAS

44
CONTEXT

56
TIEN UITGANGSPUNTEN

KANSEN

130
CORRIDORS

KANSEN

192
AANPAK
ZAANCORRIDOR

210
HOE NU
VERDER?

216
SAMENVATTING

224
ENGLISH SUMMARY

232
KNOOPPUNTEN
A—Z

362
BIJLAGEN

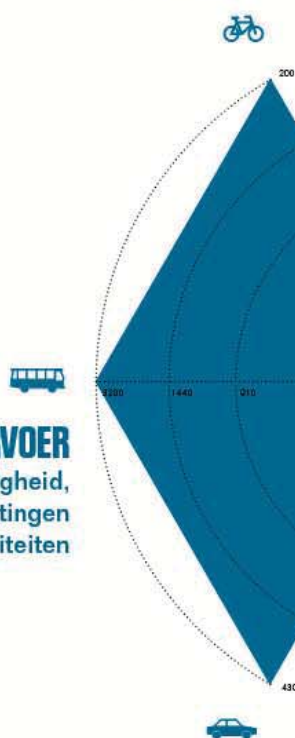
De samenhang tussen netwerk en ruimte, tussen knoop en plaats, kan beter benut worden. Het vlindermodel is ontwikkeld op basis van zes indicatoren die de relatie tussen knoop en plaats inzichtelijk maken. Twaalf kansrijke vlinders verbeelden de ideale knooppuntenmilieus voor Noord-Holland waarin ruimtegebruik en netwerkpositie in evenwicht zijn. Deze milieus helpen te bepalen welke ontwikkelingen kansrijk zijn rondom de verschillende typen knooppunten. De vlinders bieden inzicht in wat er nodig is om aan het gewenste toekomstperspectief te voldoen.

HET VLINDERMODEL

KNOOP

LANGZAAM VERKEER

Aanwezigheid ov-fiets, spoorwegovergangen en fietsparkeervoorzieningen, fijnmazigheid netwerk binnen 300 meter



OPENBAAR VERVOER

Aanwezigheid, frequentie en richtingen van ov-modaliteiten

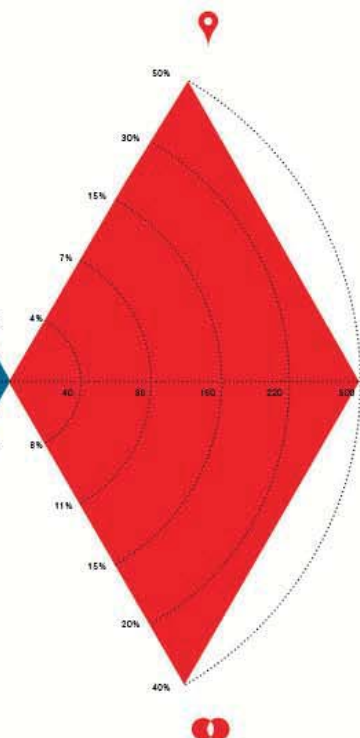
WEGEN

Aanwezigheid van snelwegen, snelwegafslagen, regionale wegen en parkeervoorzieningen

PLAATS

NABIJHEID

Intensiteit van gebruik in de eerste 300 meter ten opzichte van het totaal



INTENSITEIT

Dichtheid inwoners, werknemers, bezoekers

MENGIN

Verhouding inwoners en werknemers per ha

SAMENHANG

ONDERZOEK DE RELATIES TUSSEN KNOOP EN PLAATS

Netwerk en ruimte hebben een sterke relatie met elkaar. Een knooppunt is een plek waar je in, uit, en over kunt stappen op verschillende vervoermiddelen, een plek waar verschillende vervoersmodaliteiten samenkomen. Een knooppunt trekt ook programma aan. Het is een plek waar stedelijke activiteiten plaats vinden, waar mensen naartoe komen, leven en werken.

Het knoop-plaats model beschrijft de samenhang tussen knoop en plaats (Bertolini, 1999). Dit model toont aan dat er een verband bestaat tussen deze factoren en dat zich situaties kunnen voordoen waarin knoop en plaats niet met elkaar in balans zijn. In deze situaties functioneren locaties niet optimaal en kan winst worden behaald met het verbeteren van de knoop of de plaats.

De knoopwaarde waardeert de kwaliteit van het netwerk. Daarbij gaat het om de bereikbaarheid van het knooppunt via het netwerk van verschillende vervoerverbindingen. Dit bepaalt voor hoeveel mensen het knooppunt bereikbaar en toegankelijk is. Hoe beter het knooppunt is verbonden met andere plekken en hoe beter je er dus kunt komen, des te hoger de knoopwaarde is. De intensiteit en de diversiteit van activiteiten die zich rondom een knooppunt afspelen bepalen de plaatswaarde. Hoe meer er rondom het knooppunt te doen is, des te hoger de plaatswaarde is. Als knoop en plaats met elkaar in balans zijn wordt de bereikbaarheid van de plek goed benut en zijn de functies voldoende bereikbaar voor de mensen die er gebruik van willen maken. In de praktijk blijkt echter dat knoop en plaats lang niet altijd in balans zijn.

Maar wat betekent balans tussen knoop en plaats nu precies? Wat zijn de onderscheidende kenmerken voor zowel de knoop- als de plaatswaarde, en hoe worden deze waarden bepaald? De publicatie *Ruimte en Lijn* (Atelier Zuidvleugel, 2006) beschrijft vier kenmerken die van belang zijn bij knooppuntontwikkeling: de positie in het openbaar vervoersnetwerk, de positie in het wegennetwerk, de inwoners- en werknemersdichtheid en de mengingsintensiteit. De eerste twee kenmerken hebben betrekking op de

knoopwaarde. De inwoners en werknemersdichtheid en mengingsintensiteit zeggen iets over de plaatswaarde. In deze studie zijn deze vier kenmerken als basis gebruikt. Daar zijn nog twee onderscheidende kenmerken aan toegevoegd: de positie in het langzaam verkeersnetwerk en de nabijheid. Dit laatste geeft aan in hoeverre het station zelf een centrum is in zijn omgeving. Met deze zes kenmerken wordt een vlindermodel gevormd.

Het vlindermodel plaatst zes kenmerken ten opzichte van elkaar: de linkervleugel zegt iets over de knoopwaarde, de rechternvleugel over de plaatswaarde. De vlinder functioneert pas goed als beide vleugels goed met elkaar in balans zijn. De positie in het ov-netwerk en de intensiteit van inwoners, werknemers en bezoekers, beiden in het midden van een vleugel, zouden in ieder geval altijd in evenwicht met elkaar moeten zijn. Hoe beter de positie in het ov-netwerk, des te groter de intensiteit rondom de knoop kan zijn. Hetzelfde geldt andersom: hoe groter de intensiteit, hoe groter de positie in het ov-netwerk zou moeten zijn.



KNOOP

Een knoop verbindt verschillende vervoerswijzen en verknoopt verschillende netwerken met elkaar. Een knoop is dus een plek die met zoveel mogelijk vervoermiddelen goed te bereiken moet zijn – niet alleen met de trein, maar ook met bus, tram, metro, auto, fiets, lopend of zelfs met de boot.

Om uitspraken te kunnen doen over de positie van de knoop in het netwerk zijn drie indicatoren van belang: de positie in het OV-netwerk, de positie in het wegennetwerk en de positie in het langzaam verkeersnetwerk voor fietsers en voetgangers.



PLAATS

‘Een plaats is aantrekkelijk als je er overdag en ’s avonds veel verschillende mensen ziet en er veel dingen kunt doen, en dat vereist dichtheid, functiemenging en fijnmazigheid.’ (Boomen & Venhoeven, 2012).

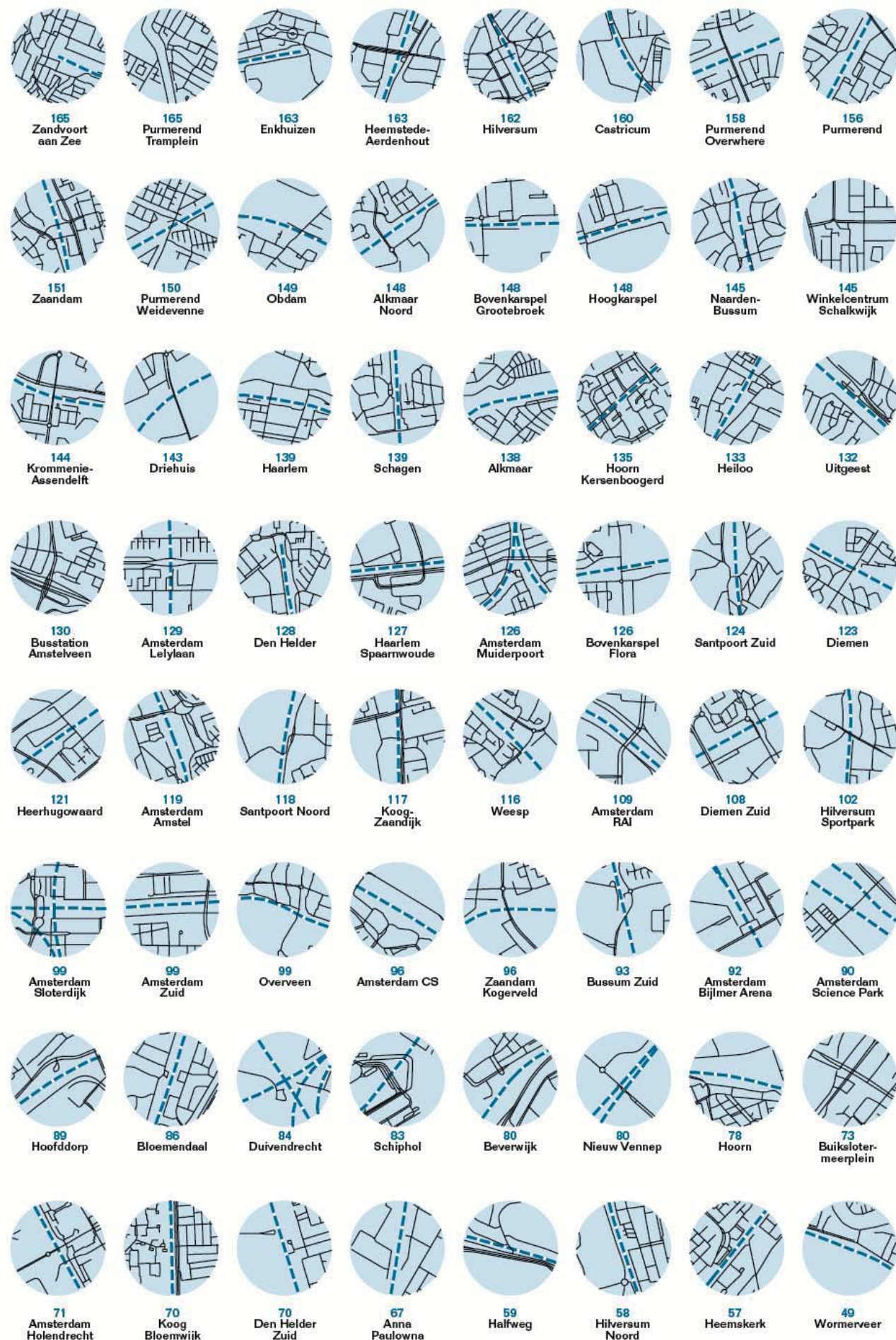
Verschillende ruimtelijke kenmerken hebben een directe relatie met het gebruik en de ruimtelijke kwaliteit van een knooppunt. Robert Cervero benoemt bijvoorbeeld vijf D’s die effect hebben op de behoefte tot reizen en het aantal verplaatsingen: Density, Diversity, Design, Destinations en Distance (Cervero & Lee, 2007).

Om uitspraken te kunnen doen over de plaatswaarde van een knooppunt zijn drie ruimtelijke kenmerken van belang: intensiteit van inwoners, werknemers en bezoekers, de menging en de nabijheid.



POSITIE IN HET LANGZAAMVERKEERSNETWERK

$$\text{SCORE (OVF + SO + (PF / IU) \times 100)} + \text{(AANTAL LW \times 1,5)}$$



86 KNOOP

84 HET VLINDERMODEL

87 BIJLAGE 5: POSITIE IN HET LANGZAAMVERKEERSNETWERK

OVF = Aanwezigheid ov-fietsverhuur score:25
 SO = Aanwezigheid spoorovergang score:50

(PF / IU) x 100 > 30 score:50
 (PF / IU) x 100 > 15 score:25

PF = Aantal parkeerplaatsen fiets
 IU = In- en uitstappers
 LW = Lokale wegen binnen 300 meter

De positie van het ov-knooppunt in het langzaamverkeersnetwerk is een waardering die eerder nog niet is gedefinieerd, vooral als het gaat om fietsbereikbaarheid. Deze positie is een indicator voor de microbereikbaarheid van het station. Tegenwoordig gebruikt 40 procent van de reizigers de fiets om bij het station te komen en bijna 15 procent gebruikt de fiets bij aankomst om zo naar zijn bestemming te gaan (Berenschot, 2010). Ook het gebruik van de ov-fiets is in de afgelopen vijf jaar verviervoudigd (Goudappel Coffeng, 2012). Voldoende stallingruimte en fietsverhuur rondom de stations is dus van groot belang.

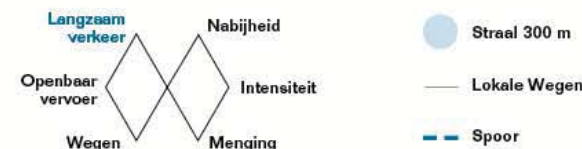
Opvallend is dat voor allerlei typen functies, variërend van woningen en kantoren tot supermarkten, een landelijke CROW-normering voor het aantal fietsstallingen bestaat. Voor stations bestaat echter nog geen heldere normering. Daarom is in deze studie het aantal fietsstallingen ten opzichte van het aantal in- en uitstappers als uitgangspunt genomen.

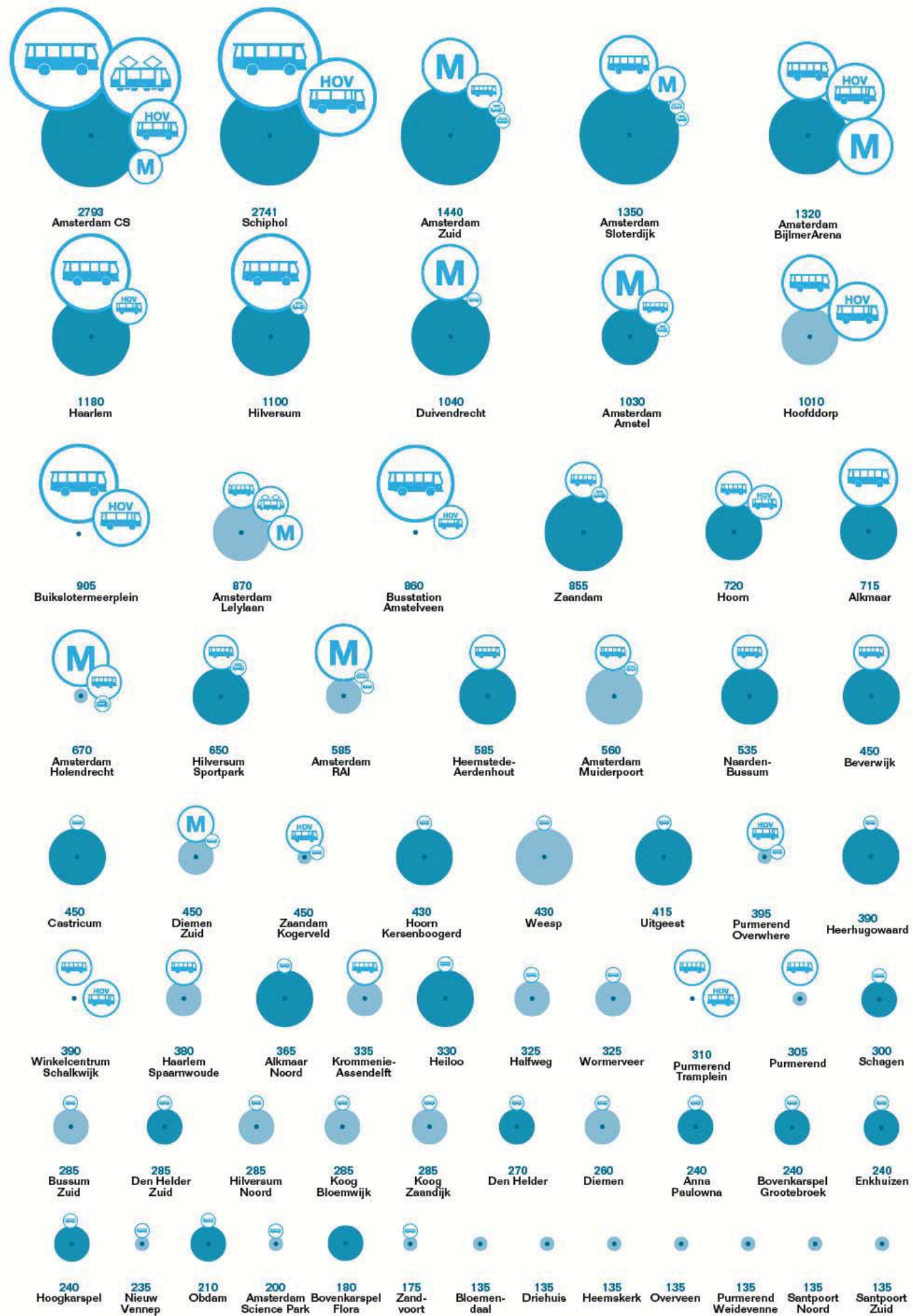
De score waardeert de aanwezigheid van het aantal fietsparkeerplaatsen uit de Quick Scan OV-knooppunten Noord-Holland (Grontmij & Inno-V, 2012), de aanwezigheid van ov-fietsverhuur en de aanwezigheid van een openbare spoorovergang of tunnel in de directe nabijheid (binnen 300meter) van het station. Deze elementen zijn alle drie van belang voor de zogenaamde interne verbindingswaarde van de knoop. Maar niet alleen de aanwezigheid van voldoende stallingen, ook de kwaliteit ervan is van belang: de plek van de stalling ten opzichte van het station en dan met name de afstand tot de perrons, de vindbaarheid van nog lege stallingplekken en de prijs bijvoorbeeld. Deze kwaliteit laat zich nog niet in een score vangen.

Naast de verbindingswaarde in de knoop zelf is het voor de fietser en de voetganger vooral belangrijk hoe je rechtstreeks bij de knoop kunt komen. Dat betekent: snel, zonder om te rijden, zonder te stoppen, en veilig, dus zonder over te hoeven steken. Van groot belang voor de ont-

sluitingswaarde van een knooppunt is een zo direct mogelijke route, waarbij omrijden tot een minimum beperkt blijft. Daarnaast dient de fietsinfrastructuur een samenhangend geheel te vormen en aan te sluiten op alle herkomsten en bestemmingen van fietsers (CROW, 1993). Om die reden is het lokale netwerk in de directe nabijheid van het station bekeken. Hoe meer lokale wegen er zijn, hoe fijnmaziger het netwerk is. Dit zegt iets over de keuze-mogelijkheid voor zowel de fietser als de voetganger om bij zijn bestemming te komen en geeft aan hoe goed het station is ingebed in haar omgeving.

Een hoge score kan worden behaald wanneer het aantal fietsparkeerplaatsen ten opzichte van het aantal in- en uitstappers voldoende is, ov-fietsverhuur aanwezig is, en het station goed is ingebed in haar omgeving waarbij beide zijden van het spoor direct te bereiken zijn via een spoorovergang of spoortunnel.





86 KNOOP
84 HET VLINDERMODEL

372
BIJLAGE 5: POSITIE IN HET OV-NETWERK

POSITIE IN HET OV-NETWERK

$$=$$

$$\text{SCORE (HSL + IC + SPR + MR + ST + TS)}$$

$$+$$

$$\Sigma (F \times R \times 0,2 \times \text{SCORE})$$

- HSL = Aanwezigheid hsl score: 125
- IC = Aanwezigheid intercity score: 100
- SPR = Aanwezigheid sprinter score: 75
- MR = Aanwezigheid metro en/of R-net.... score: 50
- ST = Aanwezigheid streekbus score: 50
- TS = Aanwezigheid tram en/of stadsbus.. score: 25
- F = Frequentie
- R = Aantal richtingen

De positie in het ov-netwerk geeft aan hoe goed de plek bereikbaar is met de trein en onderliggend openbaar vervoer. Voor de waardering van deze indicator is gebruik gemaakt van de methode die werd ontwikkeld voor *Ruimte en Lijn* en op haar beurt weer ontleend is aan eerdere studies. De aanwezigheid van HSL, intercity en sprinters wordt gewaardeerd, maar ook de aanwezigheid

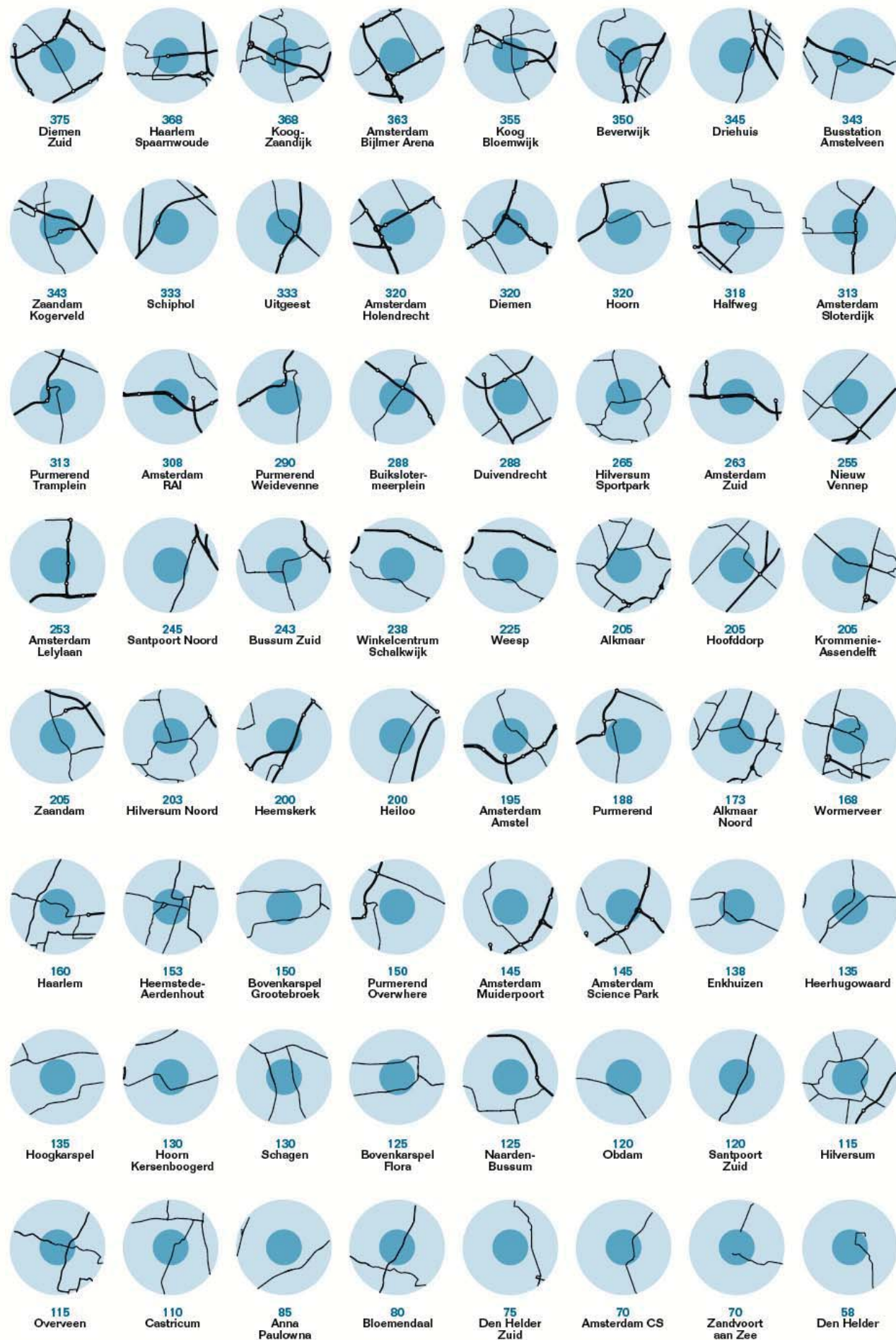
van hoogwaardig onderliggend openbaar vervoer (metro/R-net, streekbussen, trams en stadsbussen). Snellere verbindingen worden daarbij hoger gewaardeerd. Hoe meer modaliteiten aanwezig zijn des te beter de verbindingwaarde van de knoop is. Daarnaast wordt ook de frequentie en het aantal richtingen meegenomen waarin met de verschillende modaliteiten gereisd kan worden.

Hoe hoger de frequentie en het aantal richtingen, des te hoger de ontsluitingswaarde van de knoop is. Frequentieverhoging van de treinen of het laten stoppen van de buurtbus bij de knoop heeft dus direct invloed op de score voor de positie in het ov-netwerk. Een hoge score betekent dat de knoop met veel verschillende ov-modaliteiten in een hoge frequentie bereikbaar is.



- Station Sprinter
- Bus
- Tram
- Station Intercity
- Metro
- Hov-bus (R-net)





86 KNOOP

84 HET VLINDERMODEL

870 BIJLAGE 4: POSITIE IN HET WEGENNETWERK

POSITIE IN HET WEGENNETWERK

$$=$$

$$\text{SCORE (SA + S + RW1 + RW2 + (PA / IU) \times 100)}$$

$$+$$

$$\Sigma (R \times 0,5 \times \text{SCORE})$$

SA = Aanwezigheid snelwegafslag 1200m .score: 75
 S = Aanwezigheid snelweg 3200mscore: 50
 RW1 = Aanwezigheid regionale weg 1200m .score: 25

RW2 = Aanwezigheid regionale weg 3200m .score: 10
 (PA / IU) x 100 > 5% score: 50
 (PA / IU) x 100 > 2.5% score: 25

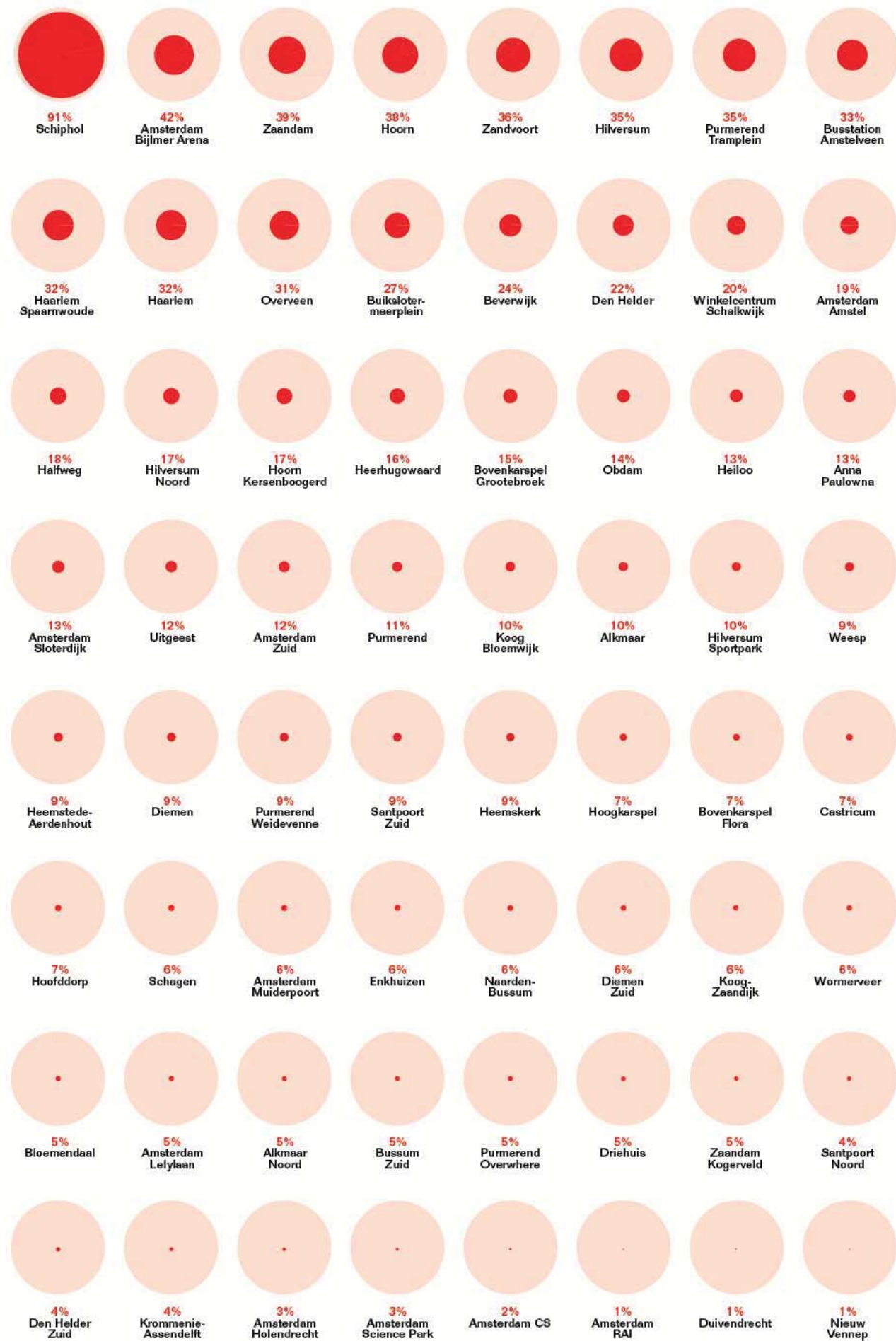
PA = Aantal parkeerplaatsen auto
 IU = In- en uitstappers
 R = Aantal richtingen

Voor verschillende functies, bijvoorbeeld kantoren of ziekenhuizen maar ook voor verschillende woonmilieus, is juist ook een goede autobereikbaarheid van belang. Multimodale bereikbaarheid, dus bereikbaarheid zowel per auto als per openbaar vervoer, is voor veel bedrijven een belangrijke vestigingsfactor. De positie in het wegennet geeft aan hoe goed de plek bereikbaar is met de auto. Net als de positie in het ov-netwerk is ook de waardering voor deze indicator gebaseerd op de

methode die in *Ruimte en Lijn* is gebruikt. De score geeft de positie van het station in het regionale en nationale wegennetwerk aan. De aanwezigheid van snelwegen, regionale wegen en snelwegafslagen binnen een bepaalde straal wordt gewaardeerd. Ook het aantal richtingen van waaruit het stationsgebied over deze wegen te benaderen is, wordt meegenomen in de score. Daarnaast is aan de waardering vanuit *Ruimte en Lijn* nu ook de aanwezigheid van voldoende parkeerplaatsen

toegevoegd. Hiervoor is het aantal aanwezige parkeerplaatsen uit de *Quick Scan OV-knooppunten Noord-Holland* (Grontmij & Inno-V, 2012) afgezet tegen het aantal in- en uitstappers op het station. Het verbeteren van de P+R faciliteiten of het beter verbinden van het station met regionale wegen en snelwegen heeft direct invloed op de score voor de positie in het wegennetwerk. Hoe hoger de score, des te beter de knoop daadwerkelijk multimodaal bereikbaar is.





87 PLAATS
84 HET VLINDERMODEL

368
BILLAGES-3
NABIJHEID

NABIJHEID

$$= \frac{(IW + WN + BZ) \text{ 300 M}}{(IW + WN + BZ) \text{ 1200 M}} \times 100$$

IW = Inwoners
WN = Werknemers
BZ = Bezoekers

Naast Density, Diversity, Destination en Design is Distance één van de vijf D's die effect hebben op de behoefte tot reizen en het aantal verplaatsingen (Cervero & Lee, 2007). Als functies zich dichtbij een knooppunt bevinden, zullen inwoners, werknemers en bezoekers eerder gebruik maken van het openbaar vervoer. Ook stijgt bijvoorbeeld de vastgoedwaarde van kantoren als deze zich binnen 500 meter van een NS station bevinden (de Graaff, Debrezion & Rietveld, 2007). Eén van de redenen daarvoor is dat de bereikbaarheid van kantoren aanzienlijk toeneemt als ze dichtbij het station gelegen zijn. De afstand die mensen bereid zijn te reizen van hun huis naar het knooppunt is groter

dan die van het knooppunt naar de uiteindelijke bestemming. Daarom is het slim om bestemmingsfuncties zoals werk en voorzieningen dicht bij een knoop te concentreren (Boomen & Venhoeven, 2012). Ook de verhouding tussen het aantal functies gelegen op korte afstand van het station ten opzichte van het aantal functies in het gehele stationsgebied zegt iets over de centrumfunctie van de knoop. Een stationsgebied kan een levendige ontmoetingsplek worden als het daadwerkelijk als centrum voor zijn omgeving fungeert.

De nabijheid is berekend door het aantal inwoners, werknemers en bezoekers binnen een straal van

300 meter (de directe stationsomgeving), af te zetten tegen het aantal inwoners, werknemers en bezoekers binnen een straal van 1200 meter. Nabijheid wordt uitgedrukt in een percentage waarbij 100 procent betekent dat alle activiteiten in een straal van 1200 meter rondom een station zich bevinden in de eerste 300 meter. Een lage score betekent dat van alle activiteiten die zich binnen 1200 meter van het station afspeelen, zich maar weinig bevinden in de directe nabijheid van het station. Amsterdam CS bijvoorbeeld scoort om die reden erg laag op de factor nabijheid.

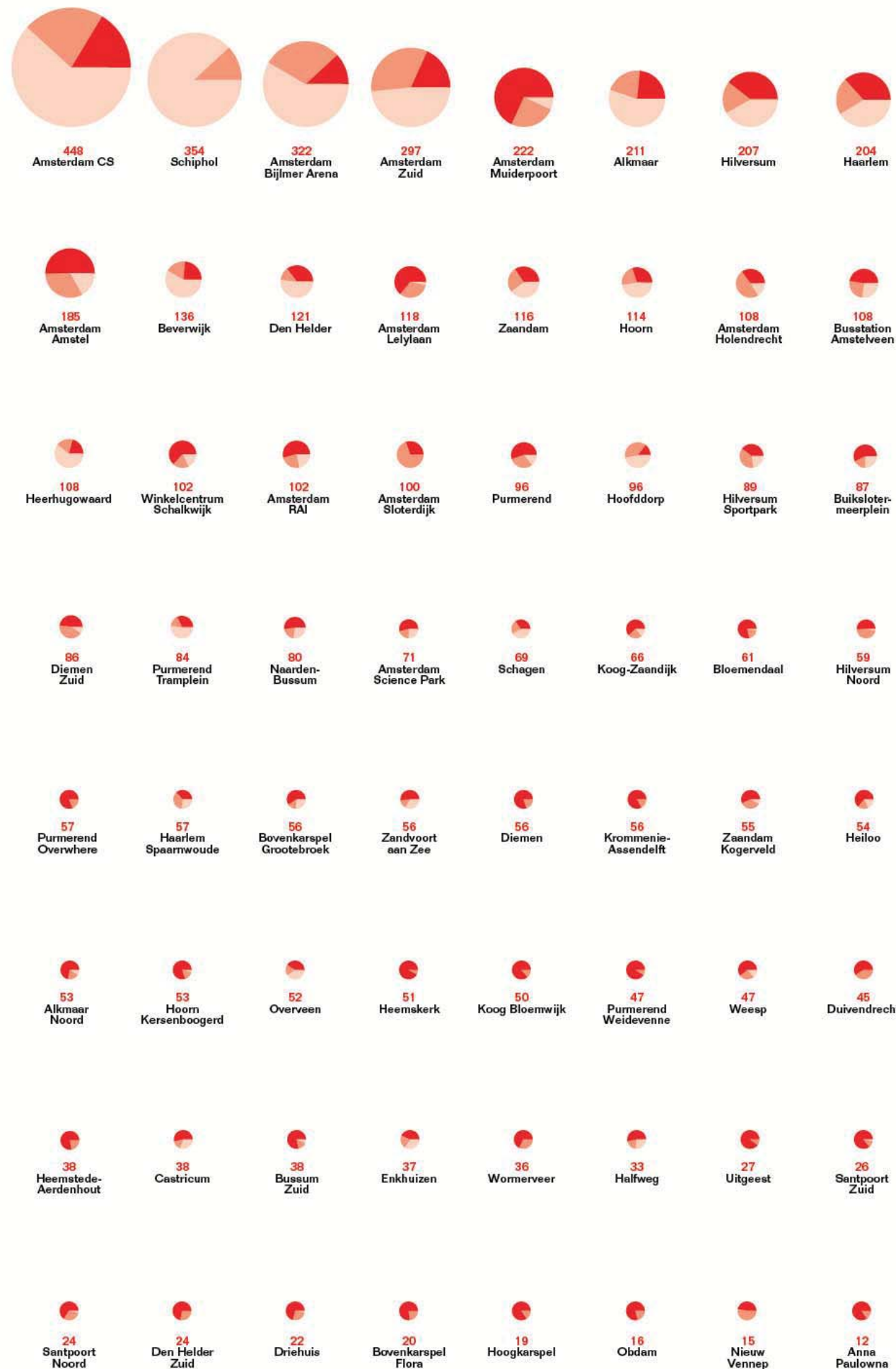


■ Inwoners, werknemers, bezoekers binnen 300m straal
■ Inwoners, werknemers, bezoekers binnen 1200m straal



INTENSITEIT

$$= \frac{(IW + WN + BZ)}{IG}$$



87
PLAATS
84
HET VLINDERMODEL

364
BIJLAGE I:
INTENSITEIT

IW = Inwoners
WN = Werknemers
BZ = Bezoekers
IG = Invloedsgebied (ha)

Intensiteit staat voor de hoeveelheid mensen die gebruik maken van het invloedsgebied. Hoe hoger de dichtheid van mensen, hoe meer potentiële reizigers. Een hoge dichtheid draagt ook bij aan het draagvlak dat nodig is voor voorzieningen. Tegelijkertijd genereren ruimtelijke ontwikkelingen met een hoge dichtheid minder verplaatsingen per woning dan ontwikkelingen met een lage dichtheid (Cervero & Lee, 2007). Hoge dichtheden zorgen er namelijk voor dat de gemiddelde afstand tussen woning, werkplek en voorzieningen kleiner wordt. Je zou dus kunnen stellen dat een hogere dichtheid de ontplooiingsmogelijkheden van gebruikers op een duurzame manier bedient.

In *Ruimte en Lijn* is de inwoner- en werknemer-dichtheid gebruikt als een van de plaatskenmerken. Dit onderzoek voegt daar de bezoekers van regionale voorzieningen aan toe. Op basis van een selectie van regionale voorzieningen, zoals theaters, bioscopen, beurzen en evenementenhallen, ziekenhuizen, scholen, toeristische attracties en natuurlijk winkelgebieden, is een inschatting gemaakt van het aantal bezoekers dat elk type voorziening genereert.

Niet elke voorziening levert direct meer treinreizigers op. Vooral instellingen voor hoger onderwijs en in iets mindere mate ook culturele

voorzieningen genereren veel reizigers per openbaar vervoer. Voor gezondheidszorg en kantoren is ook de bereikbaarheid per auto van belang (Goudappel Coffeng, 2011). Al deze typen van regionale voorzieningen dragen bij aan de levendigheid van een plek.

De intensiteit is berekend door het totaal van inwoners, werknemers en bezoekers van regionale voorzieningen te delen door het oppervlak van het invloedsgebied van de ov-knoop. Hoe hoger de score, des te hoger is de dichtheid aan activiteiten rondom het knooppunt.



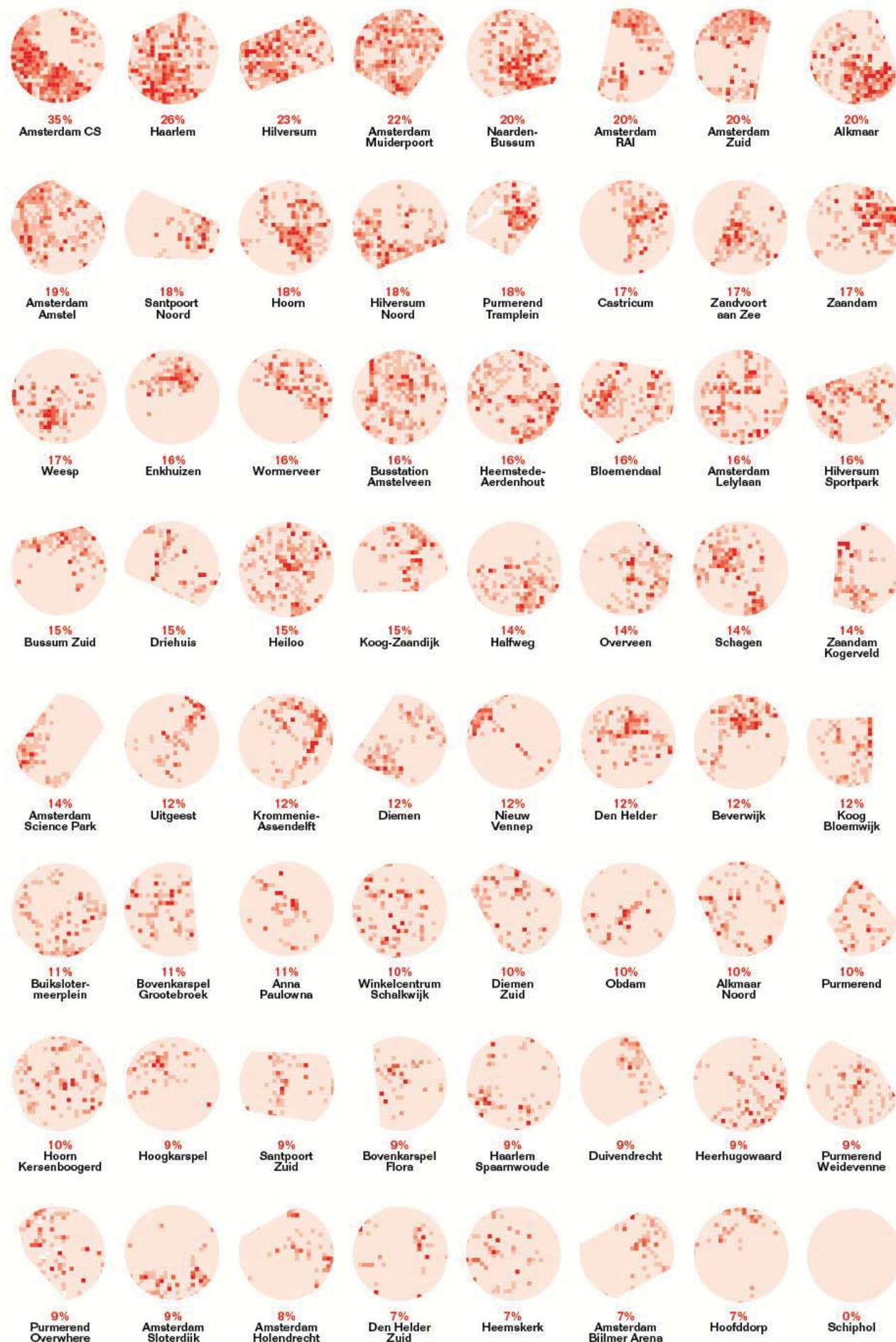
■ Inwoners
■ Werknemers
■ Bezoekers



MENGING

=

$$\frac{1}{N} \sum \frac{\text{MINIMUM (IW, WN)}}{\text{MAXIMUM (IW, WN)}} \times 100$$



87
PLAATS

84
HET VLINDERMODEL

87
BILLAGE 2:
MENGING

IW = Inwoners
WN = Werknemers
N = Aantal vierkanten 100 x 100 meter met waarde

Een hoge mate van functiemenging draagt bij aan een divers gebruik van de knoop. Arbeidsplaatsen trekken reizigers aan in de ochtendspits, voorzieningen trekken door de dag heen bezoekers, en woningen zorgen voor reizigers die juist vanuit de knoop vertrekken in de ochtendspits. Verschillende functies zorgen dus voor verschillende reismotieven op verschillende momenten. Meer menging zorgt daarnaast voor een lagere reisbehoefte omdat de gemiddelde afstand tussen woning, werkplek en voorzieningen kleiner is: er zijn minder verplaatsingen nodig als je alles om de hoek hebt. Menging

is daarom belangrijk voor een duurzame stad. Niet in de laatste plaats draagt menging ook bij aan de leefbaarheid en een fijn verblijfsklimaat en daarmee aan de kwaliteit van de plek.

De mengingsintensiteit geeft de verhouding tussen inwoners en werknemers weer. Een hoge mengingsintensiteit betekent dat het aantal inwoners en arbeidsplaatsen in een gebied gelijk is. Een station met aan de ene kant van het spoor een kantoorgebied en aan de andere kant woningen is in de beleving echter helemaal

niet gemengd. Daarom laat de score, net als in *Ruimte en Lijn*, de menging op lokaal niveau zien. Per vlak van 100 x 100 meter (CBS, 2012) is bekeken wat het lokale mengingspercentage is en van hieruit is de gemiddelde menging per stationsgebied berekend.

De hoogste functiemenging op lokaal schaalniveau is te vinden rondom Amsterdam Centraal, met een score van 35%.



TWAALF KNOOPPUNTMILIEUS

GEbruik DE TAXONOMIE VAN KNOOP-PLAATSVLINDERS OM TE ONTDEKKEN WAT ELK KNOOPPUNTMILIEU NODIG HEEFT.

De relatie tussen knoop en plaats biedt uiteenlopende kansen voor nieuwe ontwikkelingen. Een sprinterstation dat midden in het centrum van een dorp ligt, biedt andere mogelijkheden dan een intercitystation aan de stadsrand vlakbij een snelwegafslag.

Een verscheidenheid aan locaties waar knoopen en plaatswaarde in balans zijn, gecombineerd met gewenste woon- en werkmilieus leveren de soorten (taxonomie) van kansrijke vlinders op. Ze maken inzichtelijk welke ontwikkelingen tegelijkertijd aansluiten bij de Nederlandse context en de kwalitatieve markt vraag. Elk type vlinder staat voor een specifiek knooppuntmilieu: een plek waar wonen, werken en voorzieningen op een bepaalde manier samen komen. Behalve de vorm en kleur van de vlinders hebben de milieus ook een naam om ze zo goed mogelijk aan te kunnen duiden. De variatie van knooppuntmilieus langs een lijn en in een netwerk kan bijdragen aan het beter functioneren ervan, omdat de knopen zich complementair aan elkaar kunnen ontwikkelen en elkaar daardoor aanvullen in plaats van concurreren.

De twaalf knooppuntmilieus zijn ideaaltypische situaties. In werkelijkheid hebben veel knooppunten zich nog bij lange na niet ontwikkeld tot een van de kansrijke ideaaltypes. Het verschil tussen de huidige vlinder en de vlinder behorend bij één van de kansrijke knooppuntmilieus schetst direct de opgave voor het knooppunt.

Om de verschillende kwaliteiten en ontwikkelrichtingen voor knooppunten te verzilveren moeten ze wel afgestemd zijn op de markt vraag. Daarom is de vraag naar woonmilieu en de vraag naar werkmilieus in kaart gebracht.

Uit het onderzoek *Vraaggestuurd Bouwen* (Companen, 2012) blijkt dat er tot 2040 met name vraag is naar wonen in centrummilieus van diverse dichtheden: 'centrum-stedelijk plus', 'centrum-stedelijk', en 'centrum-dorps'. Volgens dit onderzoek is er op dit moment nog een tekort aan plancapaciteit voor al deze milieus. Hetzelfde geldt voor het centrum-kleinstedelijke woonmilieu. Centrummilieus zijn door hun sterke menging en hun centrumfunctie uitermate geschikt voor knooppunten en vice versa.

Daarnaast is er ook een aanzienlijke vraag naar de woonmilieu 'stedelijk vooroorlogs', 'stedelijk naoorlogs compact' en 'stedelijk naoorlogs grondgebonden'. Woonmilieu met een min of meer

gelijke dichtheid en mate van menging zijn in het vlindermodel samengebracht in één kolom.

De kwalitatieve markt vraag voor werken en voorzieningen is nog niet onderzocht voor Noord-Holland. Wel is een aantal trends zichtbaar (zie hiervoor ook de paragraaf trends in hoofdstuk 1). Kantoren bij ov-knooppunten worden steeds aantrekkelijker: ov-bereikbaarheid is voor kantoorgebruikers een vrijwel even belangrijk locatiecriterium als autobereikbaarheid (BCI, 2004). Daarnaast zorgt de flexibilisering van arbeid ervoor dat knooppunten steeds meer ontmoetingsplekken worden. Kleine bedrijven en zzp'ers zijn op dit moment een hard groeiende groep. Die kiezen vaak juist voor kleinere kantoren in de binnenstad of werken thuis of onderweg (Goudappel Coffeng, 2011).

In de rapportage *Aanzet voor een kantorenstrategie voor Zuid-Holland* (Stec Groep, 2010) wordt onderscheid gemaakt tussen een aantal verschillende kantorenmilieus. Deze milieus sluiten aan bij indelingen zoals ze ook door veel marktpartijen worden gebruikt. Vrijwel alle milieus hebben een goede ov-bereikbaarheid als uitgangspunt. Vooral voor meer intensieve werkmilieus geldt dat ze multimodaal bereikbaar moeten zijn, dus goed ontsloten zowel voor openbaar vervoer als voor de auto. Daarnaast vragen deze werkmilieus om zoveel mogelijk functiemenging met wonen en voorzieningen, zodat een levendig gebied ontstaat dat niet uitgestorven is na zessen. Ook regionale voorzieningen met een aanzienlijk aantal bezoekers hebben baat bij een goede positie in het wegennet. Daarnaast is voor beide bestemmingfuncties ook de afstand tot het station (de nabijheid) een belangrijke factor.

Onderzocht is welke woon- en werkmilieus goed samengaan, en welke kansen dit biedt voor elk van de knooppuntmilieus en de bijbehorende vlinders. Zo past het werkmilieu 'binnenstedelijke centrumlocatie' bij het woonmilieu 'centrum stedelijk' en 'centrum stedelijk plus'. Deze komen het beste tot hun recht bij de knooppuntmilieus Grootstad en Binnenstad. De 'regionale ov-knooppuntenlocatie' en 'bedrijven in woonwijken' passen juist weer beter bij milieus met wat lagere woningdichtheden.

De kleur van de vlinders in de taxonomie geeft aan wat wenselijk is bij elk knooppuntmilieu. De kleur van de knoopvleugel geeft aan of het een internatio-

nale (hsl), randstedelijke (intercity) of regionale (sprinter) knoop is. De kleur van de plaatsvleugel geeft aan of er vooral gewoond wordt (herkomst), of het een plaats betreft waar het aandeel wonen en werken min of meer gelijk is (herkomst en bestemming, oftewel gemengd), of dat het een plaats is waar vooral gewerkt wordt en voorzieningen te vinden zijn (bestemming). De groene vleugel is een extra kans voor het knooppunt: dit betekent dat de knoop, door de nabijheid van een bijzonder landschap, de unieke kans heeft om zich verder te ontwikkelen tot een Buitenpoort. Deze landschapelijke hubfunctie kan zich binnen verschillende milieus voordoen. Vooral het Centrumdorp, OV Kwartier, Hubdorp en Poortkwartier kunnen ook een Buitenpoort zijn als ze dichtbij een bijzonder landschap gelegen zijn.

WONEN

WERKEN & VOORZIENINGEN

84
HET VLINDERMODEL

	Centrum stedelijk plus	Centrum stedelijk	Centrum kleinstedelijk
Grootstedelijke toplocatie	 Wereldstad		
Binnenstedelijke centrumlocatie	 Grootstad	 Binnenstad	
Randstedelijke ov-knooppuntenlocatie		 Metropolaan Centrum	
Regionale ov-knooppuntenlocatie / regionale voorzieningen		 Regionaal Centrum	
Kleinschalige bedrijvigheid (in woonwijken)			 Buitenstad

■ HSL station ■ Intercity station ■ Sprinter station

WONEN

Stedelijk vooroorlogs / Stedelijk naoorlogs compact	Stedelijk naoorlogs grondgebonden / Kleinstedelijk / Groen stedelijk / Groen kleinstedelijk	Centrum dorps	* Landschap
 Moderne Stad	 Poortkwartier	 Hubdorp	 Buitenpoort
	 OV Kwartier	 Centrumdorp	↕

■ Bestemming: vooral werken en voorzieningen ■ Gemengd: wonen, werken en voorzieningen ■ Herkomst: vooral wonen ■ Nabijheid Landschap

106 WERELDSTAD
108 GROOTSTAD
110 BINNENSTAD
112 METROPOLITAAN CENTRUM
114 REGIONAAL CENTRUM
116 MODERNE STAD
118 POORTKWARTIER
120 HUBDORP
122 BUITENSTAD
124 OV KWARTIER
126 CENTRUMDORP
128 BUITENPOORT

TWAALF KNOOPPUNT MILIEUS

WERELDSTAD



METROPOLITAAN CENTRUM



POORTKWARTIER



OV KWARTIER



GROOTSTAD



REGIONAAL CENTRUM



HUBDORP



CENTRUMDORP



BINNENSTAD



MODERNE STAD



BUITENSTAD



BUITENPOORT



- WERELDSTAD 106
- GROOTSTAD 108
- BINNENSTAD 110
- METROPOLITAAN CENTRUM 112
- REGIONAAL CENTRUM 114
- MODERNE STAD 116
- POORTKWARTIER 118
- HUBDORP 120
- BUITENSTAD 122
- OV KWARTIER 124
- CENTRUMDORP 126
- BUITENPOORT 128

WERELDSTAD

84
VLINDERMODEL102
TWAALF
KNOOPPUNTJES243
AMSTERDAM OS347
SCHIPHOL

- 1 Van belang voor Nederlandse internationale concurrentiepositie: Internationale hoofdkantoren
- 2 Hoogwaardig gemengd stedelijk gebied met hoge kwaliteit openbare ruimte
- 3 Maximaal multifunctioneel:
 - A topsegment kantoren
 - B hoge kwaliteit wonen
 - C hoogwaardig voorzieningenniveau: hotels, vergader- en congrescentra, winkels, cultuur, horeca
- 4 Hoge dichtheid van wonen in het centrum stedelijk plus woonmilieu
- 5 Zeer hoge dichtheid van werkgelegenheid
- 6 Beeldbepalende kantoorgebouwen, landmarks
- 7 Internationale aantrekkingskracht door goede internationale bereikbaarheid
 - A hal station,
 - B goed verbonden met vliegveld.
- 8 Uitstekende autobereikbaarheid
 - A snelwegafslag nabij
 - B voldoende parkeergelegenheid (ondergronds)
- 9 Goed ontaloten door onderliggend openbaar vervoer

GROOTSTAD



84
VLIEDERMODEL

102
TWAALF
KNOOPPUNTJES

221
AMSTERDAM OS

238
AMSTERDAM
AMSTER

1 In Amsterdam, Rotterdam, Den Haag of Utrecht

2 Multifunctioneel:

A Wonen in hoge dichtheid in het centrum stedelijk plus woonmilieu.

B Zeer hoogwaardig voorzieningenniveau (cultuur, winkels, horeca etc.)

C Veel werkgelegenheid.

3 Middensegment kantoren en kleinschalige en middelgrote dienstverlening en instellingen met een lokaal en regionaal verzorgingsgebied, onderwijs

4 Diversiteit aan bezoekers: toeristen, dagjeamateurs, studenten, werknemers etc.

5 Hoogwaardige uitstraling: mix van historisch en modern

6 Autobereikbaarheid in dit type binnenstedelijke centrum-

milieus is vaak slecht, vaak onvoldoende parkeerplaatsen

7 Uitstekende ov-bereikbaarheid (trein, metro, tram, bus)

8 Naast openbaar vervoer met name gericht op de voetganger en het langzaam verkeer

BINNENSTAD



84
VLINDERMODEL

102
TWAALF
KNOOPPUNTJES

235
ALMONAAR

249
AMSTERDAM
WOUDEPOORT

291
HAARLEM

305
HILVERSUM

333
PURMEREND

337
PURMEREND
TRAAPLEIEN

357
ZANDAM

- 1 Middelgrote tot grote stad
- 2 Multifunctioneel:
 - A Wonen in gemiddelde tot hoge dichtheid in centrum stedelijk woonmilieu
 - B Hoogwaardig voorzieningenniveau (cultuur, winkels, horeca etc)
 - C Veel werkgelegenheid.
- 3 Middensegment kantoren en kleinchalige en middelgrote dienstverlening en instellingen met lokaal en regionaal verzorgingsgebied, onderwijs.
- 4 Diversiteit aan bezoekers: recreanten, winkelend publiek, bewoners, werknemers.
- 5 Hoogwaardige uitstraling: mix van historisch en modern
- 6 Autobereikbaarheid in dit binnenstedelijke centrummilieu is vaak slecht, vaak onvoldoende parkeerplaatsen
- 7 Uitstekende ov-bereikbaarheid (trein, metro, tram, bus)
- 8 Naast openbaar vervoer, met name gericht op de voetganger en het langzaam verkeer.

METROPOLITAAN CENTRUM

84
VLIJNDIENNET
102
TWAALF
KNOOPPUNTJES

255
AMSTERDAM
SLOTERDIJK
241
AMSTERDAM
BILDER-ARENA



- 1 Multimodale knooppunten die zeer goed bereikbaar zijn
 A Per auto (ontlating en parkeergelegenheid)
 B Per openbaar vervoer (intercity stations)
 2 Middeldrote tot grote stad
 3 Multifunctioneel:
 A Wonen in gemiddelde tot hoge dichtheid in centrum stedelijk woonmilieu
 B Veel werkgelegenheid
 C Mix van detailhandel, horeca en leisure.
 4 Hoge menging van wonen, werken en voorzieningen op lokaal schaalniveau is gewenst maar niet altijd mogelijk door bijvoorbeeld infrastructurele barrières en hinderzones.

- 5 Regionale hoofdkantoren en regionale voorzieningen
 6 Diversiteit aan bezoekers, recreanten, winkelend publiek, bewoners, werknemers
 7 Hoogwaardige en moderne uitstraling
 8 Zeer goed ontsloten door onderliggend openbaar vervoer

REGIONAAL CENTRUM



84
VLINDERMODEL

102
TWAALF
KNOOPPUNTJES



231
AMSTERDAM RAI

231
BEVERWIJK

271
BUSSTATION
AMSTELVEEN

207
DUYENDRECHT

315
HOORN

- 1 Multimodale knooppunten die zeer goed bereikbaar zijn
 - A Per auto (ontsluiting en parkeergelegenheid)
 - B Per openbaar vervoer (sprinter stations)
- 2 Middelgrote tot grote stad
- 3 Multifunctioneel:
 - A Wonen in gemiddelde tot hoge dichtheid in centrum stedelijk of kleinstedelijk woonmilieu
 - B Werkgelegenheid
 - C Mix van detailhandel, horeca en recreatieve voorzieningen.
- 4 Multimodale bereikbaarheid biedt kansen voor lokaal en regionaal georiënteerde kantoren en regionale voorzieningen

- 5 Diversiteit aan bezoekers: recreanten, winkelend publiek, bewoners, werknemers
- 6 Hoogwaardige en moderne uitstraling
- 7 Goed ontloten door opduidelijk openbaar vervoer

MODERNE STAD



84 VLIJNDERMODEL
102 TWAALF
KNOOPPUNTJES

245 AMSTERDAM
HOEVENRECHT
247 AMSTERDAM
LELYSTAD
250 BUNKST. OTTERLOO
238 DIEREN
ZUID
293 HAARLEM
SPANHOED
301 HEEBROEK
309 HILVERSUM
SPORTPARK
311 HOEVEDORP
353 WINKELCENTRUM
SCHALKWIJK

- 1 Goed bereikbaar
 - A Per auto (ontsluiting en parkeergelegenheid)
 - B Per openbaar vervoer (sprinter stations)
- 2 Nadruk op wonen: vooroorlogse en naoorlogse stadsuitbreidingen met hoge dichtheid (voornamelijk stedelijk naoorlogse compact en stedelijk vooroorlogse)
- 3 Voorzieningen geclusterd in wijkwinkels centra of hoofdstraten.
- 4 Door multimodale bereikbaarheid en hoge dichtheid potentie voor lokaal en regionaal georiënteerde kantoren en regionale voorzieningen.
- 5 Ontwikkeling in vaak herstructurering
- 6 Goed fietsnetwerk met fietsvoorzieningen

Indien grenzend aan recreatiegebieden/
landschap extra potentie als buispoort

POORTKWARTIER

84
VLINDERMODEL102
TWAALF
KNOOPPUNTJES281
DIEMEN307
HILVERSUM NOORD319
KOOG ALDENHUYLIK321
KOOG ZAANDIJK338
PURMEREND
WEDDISENNE359
ZAANDAM
KOERVELD

1 Goed bereikbaar

- A Per auto (ontsluiting en parkeergelegenheid)
- B Per openbaar vervoer (sprinter stations)

2 Nadruk op wonen: naoorlogse stadsuitbreidingen met lage dichtheid (woonmilieu stedelijk naoorlogs grondgebonden, kleinstedelijk, groen-stedelijk, groen-kleinstedelijk)

3 Voorzieningen zijn geclusterd in wijkwinkels centra of hoofdstraten.

4 Door multimodale bereikbaarheid potentie voor lokaal en regionaal georiënteerde kantoren en regionale voorzieningen, toeristische voorzieningen

5 Goed fietsnetwerk met fietsvoorzieningen

6 Ontsloten door onderliggend openbaar vervoer

* Indien grenzend aan recreatiegebieden/landschap extra potentie als buitenpoort

HUBDORP



84
VLINDERMODEL

102
TWAALF
KNOOPPUNTJES

273
BUSSUM ZUID

285
DIEHUIS

285
HALTAVES-
ZWAANBURG

341
SANTO OORT
NOORD

348
UITGEBIT

351
WIESEP

- 1 Goed bereikbaar
 A Per auto (ontsluiting en parkeergelegenheid)
 B Per openbaar vervoer (sprinter stations)
- 2 Onteloten door onderliggend openbaar vervoer
- 3 Zeer goed fietsnetwerk met fietsvoorzieningen
- 4 Dorpscentrum
- 5 Multifunctioneel:
 A Wonen in lage dichtheid (woonmilieu centrumdorps),
 B Mix van dagelijkse voorzieningen en horeca

- 6 Multimodale bereikbaarheid biedt kansen voor lokaal en regionaal georiënteerde kantoren en regionale voorzieningen, toeristische voorzieningen

* Als grenzend aan recreatiegebieden/landschap biedt dit extra potentie als buitenpoort

BUITENSTAD



84
VLINDERMODEL

102
TWAALF
KNOOPPUNTJELIJS



- 1 Herkomststation
- 2 Kleine stad, kleinere stedelijke kern
- 3 Multifunctioneel:
 - A Wonen in vrij lage tot gemiddelde dichtheid (woonmilieu centrum kleinstedelijk)
 - B Mix van detailhandel, horeca
- 4 Kleinschalige bedrijvigheid vooral lokaal georiënteerd
- 5 Diversiteit aan bezoekers: bewoners, fiets- en wandeltoerisme
- 6 Bereikbaar per openbaar vervoer (sprinter stations) maar minder goede autobereikbaarheid
- 7 Fiets- en onderliggend openbaar vervoer belangrijk

253
AMSTERDAM
SCIENCEPARK

269
BLIJKENDAL

277
DE N HEDER

289
HEERSTED-
ARBEIDHOUT

325
MAASDEN
BRUSSON

331
OVERZEEN

361
ZANDVOORT
KANZEE

OV KWARTIER



84
VLINDERMODEL

102
TWAALF
KNOOPPUNTJES



- 1 Herkomststation
- 2 Nadruk op wonen: kleinschalige stadsuitbreidingen met lage dichtheid (woonmilieu stedelijk naartoege grondgebonden, kleinstedelijk, groenstedelijk, groen-kleinstedelijk)
- 3 Lokale voorzieningen (bijvoorbeeld zorgcentrum, kinderopvang) geclusterd bij het station
- 4 Bereikbaar per openbaar vervoer (sprinterstation), maar minder goede autobereikbaarheid
- 5 Goed fietsnetwerk met fietsvoorzieningen
- 6 Aangesloten op onderliggend openbaar vervoer

Vaak grenzend aan recreatiegebieden/landschap, dus extra potentie als buitenpoort

237
ALKMAR NOORD

255
BOVENKASPEL
FLORA

279
DEB HEDER ZUID

287
HEENSBERG

317
HOORN
KERSCHOUWERD

335
PURMEREND
OVERHAREN

CENTRUM- DORP



84
VLINDERMODEL

102
TWAALF
KNOOPPUNTJELIJS

- 1 Herkomststation
- 2 Dorpacentrum
- 3 Multifunctioneel:
 - A Wonen in hoge dichtheid (woonmilieu centrum dorp)
 - B Mix van dagelijkse voorzieningen en horeca
- 4 Kleinschalige bedrijvigheid vooral lokaal georiënteerd
- 5 Bereikbaar per openbaar vervoer (sprinter stations), maar minder goede autobereikbaarheid
- 6 Zeer goed fietsnetwerk met fietsvoorzieningen
- 7 Aangesloten op onderliggend openbaar vervoer

Als grenzend aan recreatiegebieden/landschap biedt dit extra potentie als buitenpoort

287
BOVENKARSPEL
GROOTEBOEK

328
ORDAM

355
WONNENVEER

BUITENPOORT



84 VLIJNDIENST
102 TWAALF
KNOOPPUNTJES

- 1 Landschap/recreatiegebied is vrijwel direct vanaf het station toegankelijk en beleefbaar: recreatieve bestemming
- 2 Sterke (visuele) relatie tussen station en landschap
- 3 Station meestal gelegen op overgang tussen stedelijk gebied met woon/werifuncties en landschap
- 4 Voorzieningen gericht op recreatie (parkeervoorzieningen, fiets- / bootverhuur, informatievoorziening, café, pannenkoekenhuis etc.)
- 5 Bij goede autobereikbaarheid is ook combinatie met regionale voorzieningen bijvoorbeeld op gebied van leisure mogelijk
- 6 Bereikbaar per openbaar vervoer (sprinterstations)

- 7 Zeer goed fietsnetwerk met fietsvoorzieningen
- 8 Heldere routeaanduiding

* Buitenpoort is altijd een extra bovenop een van de andere milieus

- 211 AMSTERDAM RAI
- 215 CASTERIJN
- 288 ENKELHUIZEN
- 293 HAARLEM SPAANWOLDE
- 295 HALVEG- ZWAAGWOLDE
- 307 HILVERSUM NOORD
- 331 OVERVEEN
- 337 PURMEREND THARPLEIN
- 341 SALTPOORT NOORD
- 355 WORMSEREER
- 360 ZANDVOORT AM ZEE

8
INLEIDING

16
ATLAS

44
CONTEXT

56
TIEN UITGANGSPUNTEN

80
KANSEN

CORRIDORS

CORRIDORS

192
AANPAK
ZAANCORRIDOR

210
HOE NU
VERDER?

216
SAMIENVATTING

224
ENGLISH SUMMARY

232
KNOOPPUNTEN
A—Z

362
BIJLAGEN



De corridor is het ideale schaalniveau om knooppuntontwikkeling te coördineren. Per type corridor is de opgave en noodzaak tot interne afstemming verschillend. Door de vraag naar wonen en werken naast de huidige situatie en de plancapaciteit te leggen, wordt duidelijk hoe kansrijk de verschillende knooppuntmilieus binnen de corridors zijn en welke opgaven ze met zich mee brengen.

Het levert een eerste aanzet op om het werken in corridors in de Nederlandse praktijk te brengen: een concreet ontwikkelperspectief van ruimte en mobiliteit voor elk van de Noord-Hollandse corridors en hun knooppunten.

RING
AMSTERDAM 143

ZAANCORRIDOR 149

SCHIPHOLCORRIDOR 155

AMSTERDAM-
UTRECHT 161AMSTERDAM-
ALMERE-LELYSTAD 167ZUID-
KENNEDIERIJKLAND 168

GOOICORRIDOR 175

AMSTERDAM-
ENKHZIJZEN 181ALKMAAR-
DEN HELDER 187

INTEGRALE GEBIEDSSTRATEGIE

KIES DE CORRIDOR ALS HET IDEALE SCHAALNIVEAU VOOR HET COÖRDINEREN VAN KNOOPPUNTONTWIKKELING.

In Nederlandse steden is over het algemeen nog geen sprake van een systematische integratie tussen verstedelijking en openbaar vervoer. Veel stations worden ruimtelijk niet of onvoldoende benut en veel ruimtelijke ontwikkelingen vinden nog steeds ver van het station plaats. Daarmee gaan potentiële bereikbaarheid, duurzaamheid en agglomeratievoordelen verloren. Nederland kent wel voorbeelden van de integratie van vastgoed- en stationsontwikkeling, maar deze beperken zich veelal tot de directe stationslocaties (Chorus, 2012).

Toonaangevende voorbeelden uit het buitenland laten zien dat voor een succesvolle integratie van verstedelijking en openbaar vervoer een visie nodig is die de gehele grootstedelijke regio omvat en consistent jaren lang wordt volgehouden. Dat het merendeel van de verplaatsingen in Nederland zich binnen de regio afspeelt, onderstreept het belang van dit schaalniveau (Ruimtelijk Planbureau, 2006). Er is dus een benadering nodig die dagelijkse activiteiten- en verplaatsingspatronen op de schaal van de regio kan coördineren. De corridor lijkt hiervoor de beste basis (Chorus, 2012). Onder corridor wordt hier verstaan de combinatie van een regionaal verbindende spoorlijn en de locaties rondom de haltes van deze lijn.

De corridor is om verschillende redenen een geschikt vertrekpunt voor het opstellen van een integrale gebiedsstrategie (Bertolini & Rietveld, 2008). Binnen een corridor kunnen herkomstlocaties (woongebieden) en bestemmingslocaties (werkgebieden en concentraties van voorzieningen) in samenhang worden ontwikkeld in een integrale strategie. Dit kan bijdragen aan het beter benutten van het spoor door tegenspitsverkeer op gang te brengen, bijvoorbeeld door scholen een plek te geven op het midden of aan het einde van de corridor, op enige afstand van het centrum. In Tokio en Hong Kong zijn hiervan excellente voorbeelden te vinden (Chorus, 2012).

Binnen een corridor kunnen ruimtelijke plannen ook goed op elkaar worden afgestemd. Dit voorkomt destructieve concurrentie tussen gemeenten en bevordert synergie tussen stationsgebieden. Daarnaast is het mogelijk om verschillende vormen van vervoer als onderdeel van ketenverplaatsingen beter op elkaar aan te laten sluiten.

Ook in bestuurlijke zin lijkt de corridor het meest werkbare schaalniveau om afstemming te organiseren tussen verstedelijking en openbaar vervoer.

Een focus op individuele stationsgebieden zou een integrale gebiedsstrategie tegenwerken, terwijl een focus op het hele netwerk het nog complexer zou maken om op regionaal niveau afstemming te kunnen organiseren.

CORRIDORINDELING IN NOORD-HOLLAND

In Noord-Holland zijn er corridors op allerlei schaalniveaus. Zo fungeert de spoorlijn Alkmaar — Maasricht als corridor op nationaal niveau, terwijl de toekomstige Noord-Zuidlijn in Amsterdam een corridor op lokaal niveau is. Binnen dit onderzoek is de corridor een regionaal verbindende spoorlijn afgebakend op basis van de veronderstelde vervoersrelaties tussen twee centra.

Voor Noord-Holland resulteert dit in acht corridors:

1. Heerhugowaard — Amsterdam: Zaancorridor
2. Enkhuizen — Amsterdam
3. Den Helder — Alkmaar
4. Amsterdam — Leiden: Schipholcorridor
5. Amsterdam — Amersfoort/Utrecht: Gooicorridor
6. Amsterdam — Utrecht
7. Amsterdam — Uitgeest/Zandvoort/Leiden: Corridor Zuid-Kennemerland
8. Amsterdam — Lelystad

Vrijwel alle corridors sluiten aan op de Ring Amsterdam, de draaischijf van het spoorwegnetwerk binnen de provincie Noord-Holland. Vervoerskundig functioneert de ring van Amsterdam nog niet als ring, maar gezamenlijk vormen de stations op de ring wel dé bestemming Amsterdam. Corridors beginnen of eindigen altijd op station Amsterdam Centraal of Amsterdam Zuid, de twee grootste bestemmingen op de ring waartussen in de toekomst de Noord-Zuidlijn zal gaan rijden. Een aantal corridors vertakt in meerdere richtingen.

Naast de corridors zijn er tangentiële verbindingen die de spoorcorridors naar Amsterdam met elkaar verbinden:

- De verbinding Hoorn — Alkmaar is een tangentiële verbinding tussen de corridors Heerhugowaard — Amsterdam en Enkhuizen — Amsterdam, met alleen station Obdam daartussen. De vervoersstromen op deze corridor zijn zo klein (slechts een beperkt deel reist vanuit Hoorn naar Alkmaar) dat hier nauwelijks van een vervoersrelatie kan worden gesproken.
- De Zuidtangent is ook een tangentiële verbinding. Het is geen spoorlijn, maar een buslijn die echter wel op regionale schaal opereert. Op de Zuidtangent liggen de ov-knooppunten Busstation Amstelveen en Winkelcentrum Schalkwijk, die in deze studie zijn meegenomen.

Naast de Zuidtangent zijn er binnen het regionale ov-systeem nog een aantal andere buscorridors te onderscheiden o.a.:

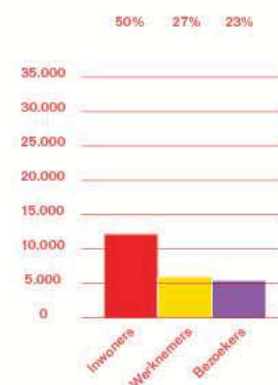
1. Buscorridor Purmerend — Amsterdam met de knooppunten Purmerend Tramplein en Buikslotermeerplein, die binnen deze studie zijn meegenomen.
2. Buscorridor Almere — Amsterdam
3. Buscorridor Huizen — Hilversum — Amsterdam

Naast de vier grote busknoepen (Purmerend Tramplein, Buikslotermeerplein, Winkelcentrum Schalkwijk en Busstation Amstelveen) zijn de buscorridors in deze studie niet verder uitgewerkt. De capaciteit van een buslijn ligt per uur een stuk lager dan van een metro of spoorlijn. Het ligt daarom voor de hand om vooral te verdichten rondom metro en treinstations (Goudappel Coffeng, 2011).



WOONCORRIDORS

AMS Sloterdijk — Enkhuizen



GEMENGDE CORRIDORS

AMS Sloterdijk — Heerhugowaard



AMS Zuid — Lelystad

AMS Sloterdijk — Uitgeest /
Zandvoort / LeidenAMS Zuid / AMS Muiderpoort —
Utrecht / Amersfoort

BESTEMMING CORRIDORS

Alkmaar — Den Helder

AMS Sloterdijk /
AMS Zuid — LeidenAMS Zuid /
AMS Muiderpoort — Utrecht

TYPEN CORRIDORS

MAAK ONDERSCHIED IN VERSCHILLENDE TYPEN CORRIDORS EN DE OPGAVEN DIE DAARBIJ HOREN

Dit onderzoek presenteert voor het eerst een concreet ontwikkelperspectief van ruimte en mobiliteit op de schaal van de corridor. Het is een aanzet om afstemming binnen de corridor in de praktijk te brengen. Daarvoor zijn de corridors in Noord-Holland getypeerd aan de hand van de stations die zich op de lijn bevinden. Het aantal inwoners (herkomst) en het aantal werknemers en bezoekers van regionale voorzieningen (bestemming) rond de stations is in kaart gebracht. Door deze aantallen per corridor bij elkaar op te tellen worden de verschillen tussen corridors onderling goed zichtbaar. Grofweg zijn drie typen te onderscheiden. Per type corridor is de opgave en de noodzaak tot interne afstemming in bijvoorbeeld fasering en programma verschillend.

WOON CORRIDOR

Dit is een corridor waar meer dan de helft van het totaal aantal inwoners, werknemers en bezoekers bestaat uit inwoners. Er is dus relatief weinig werkgelegenheid en er zijn relatief weinig voorzieningen. De stations met werkgelegenheid en voorzieningen bevinden zich vaak aan het einde of aan het begin van de corridor. De overige stations zijn voornamelijk woonstations. In de meeste gevallen is een duidelijke spitsrichting zichtbaar. De corridor Amsterdam — Enkhuizen is bijvoorbeeld een echte wooncorridor.

OPGAVE & AFSTEMMING

De ruimtelijke opgave in dit type corridor gaat voornamelijk over het afstemmen van woningbouwplannen en woonmilieus. Binnen de functie wonen, kan de corridor een divers palet aan woonmilieus aanbieden. Lokale voorzieningen zoals scholen en winkels kunnen het beste dichtbij de stations worden gesitueerd. Op deze manier gaan de knooppunten meer functioneren als centra voor hun omgeving.

De overstapkwaliteit bij het station moet goed zijn: veel mensen komen met de fiets of de auto naar het station om de trein te nemen naar werk of school. Het is belangrijk dat er voldoende en gemakkelijk vindbare P+R voorzieningen en fietsenstallingen zijn, evenals heldere en veilige fietsroutes naar het station.

Vanuit vervoerskundig oogpunt, ligt in dit type corridor een opgave om de bestemmingfunctie rondom stations te stimuleren. De corridor zal door het toevoegen van werkgelegenheid en voorzieningen een meer gemengd karakter krijgen.

GEMENGDE CORRIDOR

Dit is een corridor waarin mensen wonen, maar waar ook een relatief aanzienlijk aantal werknemers en voorzieningen te vinden is. Het aantal inwoners bedraagt ongeveer 45 procent van het totaal aan inwoners, werknemers en bezoekers. Het aantal werknemers en bezoekers samen is dus groter dan het aantal inwoners. De stations met werkgelegenheid en voorzieningen bevinden zich meestal niet alleen op de uiteinden van de lijn, maar meer verspreid over de gehele corridor. Vaak is nog wel een duidelijke spitsrichting zichtbaar doordat de inwoners nog steeds de grootste groep zijn.

Een typische gemengde corridor is de corridor Amsterdam — Amersfoort/Utrecht met zowel herkomststations als een aanzienlijk aantal bestemmingen verspreid over de gehele lijn.

OPGAVE & AFSTEMMING

De ruimtelijke opgaven zijn grotendeels hetzelfde als die van de wooncorridor: het afstemmen van woningbouwplannen, centreren van lokale voorzieningen bij de stations, en versterken van de ketenmobiliteit. Voor een gemengde corridor geldt echter nog een aantal extra opgaven. Met name de stations met veel werkgelegenheid en voorzieningen dienen op zoveel mogelijk manieren goed bereikbaar te zijn. Daarom wordt de multimodale bereikbaarheid van stations voor deze corridor belangrijker. Ook is het belangrijk dat bestemmingen zich zo dicht mogelijk bij het station bevinden. Routes van het station naar voorzieningen of werkgelegenheid moeten duidelijk zijn, en aantrekkelijk vormgegeven.

Vanuit vervoerskundig oogpunt ligt hier de opgave om herkomsten en bestemmingen evenwichtig over de corridor te verspreiden. Door het verder toevoegen van werkgelegenheid en voorzieningen kan de tegenspitsrichting beter worden benut. Uiteindelijk zal dit bijdragen aan een efficiënt gebruik van de corridor in de spits- en daluren.

BESTEMMING CORRIDOR

Deze corridor bestaat voornamelijk uit stationsgebieden die een bestemming op zich zijn. Het zijn gebieden met meer werknemers en bezoekers dan inwoners. Dit is ook terug te zien in het totaalplaatje: het aantal inwoners binnen de gehele corridor is minder dan 40 procent van het totaal. Het aantal werknemers en bezoekers is dus aanzienlijk hoger.

De Schipholcorridor (Amsterdam — Leiden) en de corridor Amsterdam — Utrecht zijn echte bestemmingcorridors. Maar ook de corridor Den Helder — Alkmaar in de Kop van Noord-Holland is een bestemmingcorridor. Langs de lijn Den Helder — Alkmaar bevinden zich met name scholen, winkelgebieden en een aantal op vrije tijd gerichte voorzieningen zoals bioscopen. Daarmee is deze corridor een backbone van bestemmingen voor de verder landelijke Kop van Noord-Holland.

OPGAVE & AFSTEMMING

De ruimtelijke opgaven zijn gelijk aan die van de gemengde corridor: afstemmen van woningbouwplannen, versterken van de ketenmobiliteit (loop- en fietsroutes en aansluitend openbaar vervoer) en de multimodale bereikbaarheid benutten. Daarnaast is het de opgave om de nabijheid van werkgelegenheid en voorzieningen te verbeteren door ze te concentreren bij de stations. In dit type corridor gaat het niet alleen om het afstemmen van woonmilieus, maar vooral ook om het afstemmen van voorzieningen en werkgelegenheid (kantoren). Het doel is om uiteindelijk tot een corridor te komen waarin wonen, werken en voorzieningen in balans zijn en gezamenlijk een groot deel van het palet aan milieus beslaan. De bestemmingcorridor komt dan steeds dicht bij de 'ideale corridor'.

Vanuit vervoerskundig oogpunt ligt hier de opgave om functiemenging rondom stations te stimuleren. Woningen, voorzieningen en werkgelegenheid dragen samen bij aan een efficiënter gebruik van de corridor in spits- en daluren.

IDEALE CORRIDOR

Vervoerskundig geredeneerd is de ideale corridor een corridor waar wonen, werken en voorzieningen gelijkwaardig verdeeld zijn. Woningen genereren reizigers in de ochtendspits, terwijl bedrijven juist reizigers aantrekken. Daarnaast genereren voorzieningen juist weer reizigers in de daluren. Een menging tussen deze drie zorgt dat het netwerk efficiënt benut wordt in zowel de spits (geen eenzijdige spitsrichting) als in de daluren (minder lege treinen).

Ook ruimtelijk is een menging van wonen, werken en voorzieningen gewenst. Functiemenging zorgt voor een levendige omgeving op alle uren van de dag. Voorzieningen dragen bij aan de levendigheid en zijn daarom van cruciaal belang. Een diversiteit aan woon- en werkmilieus langs de knooppunten zorgt voor een divers gebruik van de corridor. Daarnaast moeten de knopen elkaar uiteindelijk versterken in plaats van beconcurreren. Een ideale corridor functioneert als een daily urban system. De knooppunten langs de lijn vormen samen een complete stad met een grote diversiteit aan milieus waarbinnen alles te vinden is wat een mens in zijn dagelijks leven nodig heeft.

Van alle Noord-Hollandse corridors komt de corridor Amsterdam — Utrecht het dichtst in de buurt van een ideale corridor. Inwoners, werknemers en bezoekers zijn vrij gelijkwaardig over de corridor verdeeld. Of deze corridor ook al genoeg diversiteit biedt om daadwerkelijk als een *daily urban system* te functioneren is vervolgens de vraag.

DE NOORD-HOLLANDSE CORRIDORS

ZET KNOOPPUNTONTWIKKELING IN VOOR HET OPLOSSEN VAN GROTE RUIMTELIJKE OPGAVEN

In Noord-Holland zijn zowel wooncorridors als gemengde en bestemmingcorridors te vinden. Als de opgave voor wonen en werken naast de geïnventariseerde plancapaciteit wordt gelegd, wordt duidelijk hoeveel binnen de bestaande plannen gerealiseerd zou kunnen worden en hoe kansrijk daarmee de knooppuntmilieus in de corridor zijn. De kansen en daarbij behorende specifieke opgaven voor de corridor zijn op een aantal thema's weergegeven: wonen, werken, voorzieningen, ketenmobiliteit en recreatie.

Drie scenario's voor wonen

De provincie Noord-Holland wil stedelijke gebieden optimaal benutten, de landschappen openhouden, en ruimte bieden voor de bouw van woningen, kantoren en voorzieningen door de ruimte rond ov-knooppunten beter te benutten. Om die reden zou de ambitie dan ook moeten zijn om minimaal 50 procent van de nieuw te bouwen woningen tot 2040 rondom de ov-knooppunten te realiseren.

Er is een inschatting gemaakt van de mogelijkheden voor het realiseren van nieuwe woningen binnen de bestaande plancapaciteit tot 2030. De plannen zijn ingevuld met verschillende dichtheden. Per scenario is een andere mix van dichtheden gebruikt. Zo is het mogelijk de bandbreedte van de plannen scherp te krijgen en daarmee een ambitie vast te stellen. (Zie bijlage 8: 3 scenario's: bandbreedte wonen)

- In scenario 1, het minimumscenario, is de beschikbare plancapaciteit ingevuld met de bestaande gemiddelde dichtheid die nu in het stationsgebied van het plan aanwezig is. In dit minimum scenario is het mogelijk 25 procent van de woningbouwopgave, ca 60.600 woningen, bij de knooppunten te realiseren.
- In scenario 2, het marktvraagscenario, zijn de plannen ingevuld volgens de marktvraag met de dichtheid voor het specifieke woonmilieu. Bij een goede afstemming op de vraag is het mogelijk om bijna 90.000 woningen rondom de ov-knooppunten te bouwen. Dit is bijna 38 procent van de totale vraag die alleen al binnen de bestaande plancapaciteit voor wonen te realiseren is.
- In scenario 3, het verdichtingsscenario, zijn de plannen ingevuld met een hoge dichtheid. In dit extreme scenario kan 54 procent van de woningbouwopgave bij de knooppunten worden gerealiseerd. Dit zijn ongeveer 128.200 woningen.

De bandbreedte van de plannen ligt hiermee ongeveer tussen de 60.000 en 128.000 woningen. Zoals in scenario 2 aangetoond, is het daarbij mogelijk om bijna 38 procent (ca 90.000 woningen) van de kwalitatieve marktvraag binnen de huidige plangebieden bij de knooppunten te realiseren. Op een aantal plaatsen zullen dan wel belemmeringen als milieu-contouren en BBG-contour moeten worden opgelost.

Als knooppuntontwikkeling leidend wordt in de ruimtelijke ordening, dan moet ze ook een oplossing bieden voor de grote ruimtelijke opgaven, zoals de woningbehoefte in de Randstad en de grootschalige leegstand van kantoren. Om de opgaven en kansen in de Noord-Hollandse corridors inzichtelijk te krijgen is eerst de bandbreedte van het aantal mogelijk te realiseren woningen bepaald aan de hand van drie scenario's. Met de resultaten van deze drie scenario's is het mogelijk een haalbare ambitie vast te stellen. Vervolgens is de opgave per corridor bepaald. Hiervoor is de vraag naar wonen en kantoren per regio omgezet naar een vraag per corridor.

De geïnventariseerde plannen lopen tot ongeveer 2030, terwijl de inschatting van de marktvraag tot 2040 loopt. Als de plancapaciteit tot 2040 verder wordt geoptimaliseerd en er vol wordt ingezet op ontwikkelingen rondom bestaande ov-knooppunten, dan zou het realiseren van 50 procent van de woningbouwopgave haalbaar moeten zijn.

Ambitie en opgave per corridor

Binnen het onderzoek Vraaggestuurd bouwen (Companen, 2012) en Snoeien om te bloeien (Plabeka, 2011) is de vraag naar wonen en kantoren tot 2040 onderzocht per regio. Een corridor overschrijdt echter de grenzen van de regio en vaak liggen er ook meerdere corridors binnen één regio. Om iets te kunnen zeggen over de opgaven en kansen voor nieuwe woningen en werkgelegenheid per corridor is de vraag per regio omgezet naar de vraag per corridor.

Ambitie en opgave voor wonen

Tot 2040 is er een te verwachten vraag naar 239.800 nieuwe woningen (Companen, 2012). Inzetten op knooppuntontwikkeling betekent dat minimaal de helft daarvan (119.900 nieuwe woningen) rondom knooppunten gerealiseerd zou moeten worden. Deze ambitie is volgens bovenstaande scenario's haalbaar, mits de plancapaciteit tot 2040 verder wordt geoptimaliseerd..

Van opgave per regio naar opgave per corridor (zie bijlage 13: vraag wonen en regio naar corridor):

- Door de centrumfunctie en een hoge mate van menging van wonen, werken en voorzieningen, passen centrummilieus zeer goed bij de ontwikkeling van ov-knooppunten. Daarom is de volgorde van geschiktheid voor ov-knooppunten: centrum stedelijk plus, centrum stedelijk, centrum kleinstedelijk en centrum dorps, gevolgd door de andere milieus op volgorde van dichtheid.
- De vraag is uiteindelijk zo verdeeld dat de verschillende milieus nog steeds allemaal voorkomen.
- Vervolgens is de marktvraag per regio omgezet naar een vraag per corridor. Daartoe is eerst de vraag per regio verdeeld over het aantal stations in de regio. Deze stations, met

ieder een gelijk deel van de vraag, zijn weer verdeeld over de corridors in de regio. Bij stations die in meerdere corridors gelegen zijn, is de vraag naar frequentie over de corridors verdeeld. Daarbij is rekening gehouden met een frequentie van zes treinen per uur op de PHS corridors. Zaandam ligt bijvoorbeeld zowel in de Zaancorridor als in de corridor Enkhuizen — Amsterdam. De Zaancorridor is een PHS-corridor met een toekomstige frequentie van zes treinen per uur. Op de corridor Enkhuizen — Amsterdam rijdt slechts tweemaal per uur een trein. Het deel van de vraag op knooppunt Zaandam is daarom voor driekwart op de Zaancorridor geprojecteerd en voor een kwart op de corridor Enkhuizen — Amsterdam.

Het resultaat is een vertaling van de vraag per regio naar de vraag per corridor, waarin het totaal aantal woningen gelijk is aan 50 procent van de marktvraag tot aan 2040. (zie tabel op de volgende pagina)

De grootste woningvraag ligt in Amsterdam en de Stadsregio Amsterdam Zuid. De Amsterdamse ring heeft dan ook de grootste opgave. Een totaal van 33.660 nieuwe woningen (14 procent van de vraag) is verdeeld over de corridors (zie bijlage 13). De corridors met veel Amsterdamse knooppunten, zoals de Gooicorridor en de Schipholcorridor, krijgen hierdoor automatisch een groter deel van de Amsterdamse vraag. Wanneer het deel van de Amsterdamse vraag niet kan worden opgelost binnen de Amsterdamse knooppunten, schuift deze door naar de corridors. Juist de knooppunten op de corridors bieden kansen om ook buiten Amsterdam meer stedelijke milieus te maken. Dit zijn de plekken die vaak al midden in verstedelijkt gebied liggen en baat hebben bij een gemengde ontwikkeling van wonen, werken en voorzieningen. De PHS-corridors hebben door hun toekomstige hoge frequentie de meeste potentie om te voorzien in de Amsterdamse vraag.

Ambitie en opgave voor kantoren

De totale vraag naar kantoren in het Noord-Hollandse deel van de Metropoolregio Amsterdam (MRA) wordt geschat op 2.617.000 m² tot 2040 (Plabeka, 2011). Een aanzienlijk deel van deze vraag kan wor-

den opgevuld met courante leegstand: leegstaande kantoren die geschikt zijn voor hergebruik. Platform Bedrijven en Kantoren Metropoolregio Amsterdam (Plabeka) schat deze courante leegstand op ongeveer 50 procent van het totaal aantal leegstaande kantoren. De inschatting van de vraag houdt echter weinig rekening met structurele veranderingen op de kantorenmarkt zoals de invoering van het Nieuwe Werken, het belang dat gehecht wordt aan duurzaamheid en de toename van het aantal thuiswerkende zzp'ers. De uitbreidingsvraag voor kantoren zal door deze veranderingen aanzienlijk lager uitvallen.

Onderzoek toont aan dat de bereikbaarheid per openbaar vervoer voor bedrijven bijna even belangrijk is geworden als bereikbaarheid met de auto (BCI, 2004). Daarnaast zorgt de flexibilisering van arbeid ervoor dat knooppunten steeds meer gaan fungeren als ontmoetingsplek. Kleine bedrijven en zzp'ers zijn op dit moment de hardst groeiende groep die vaak juist voor kleinere kantoren kiest op binnenstedelijke locaties of voor werken thuis of onderweg (Goudappel Coffeng, 2011).

Multimodale bereikbaarheid is bovendien belangrijk omdat het de toegang tot arbeid vergroot. De leegstandrisico's voor kantoren zijn lager bij intercitystations (ABN Amro, 2011) en kantoren in de directe nabijheid van een station hebben een hogere vastgoedwaarde (Graaff, Debrezion & Rietveld, 2007).

Dit alles pleit ervoor om in de toekomst werkgelegenheid vooral te concentreren op duurzaam bereikbare locaties. Dat zijn locaties die niet alleen met de auto maar ook goed per openbaar vervoer te bereiken zijn en die gekenmerkt worden door een hoogwaardig en gemengd stedelijk milieu.

Net als de marktvraag naar woningen is ook de vraag naar kantoren per regio omgezet naar een vraag per corridor. Hiervoor zijn de huidige leegstand en de totale vraag naar kantoren tegen elkaar afgezet.

Van opgave per regio naar opgave per corridor:

- Uitgangspunt is transformatie van alle leegstaande kantoren buiten de ov-knooppunten en de binnenstad van Amsterdam.
- Vervolgens is een inschatting gemaakt van de courante leegstand rondom de stations op basis van het meest kansrijke knooppuntmilieu. De meest kansrijke milieus voor kantoren zijn de zeer goed multimodaal bereikbare stations (Wereldstad en Metropolitaan Centrum) en de gemengde binnensteden (Grootstad en Binnenstad).
- Het Nieuwe Werken heeft een daling van het aantal vierkante meters per arbeidsplaats tot gevolg (CPB, 2012). Het Plabeka gaat uit van het traditionele oppervlak van 24 m² per werknemer. In plaats van 24 m² per werknemer, is nu rekening gehouden met 20 m² per werknemer. Daarmee daalt de totale vraag naar kantoren met 17 procent.

- De vraag naar kantoren is per regio voor 80 procent verdeeld over de multimodaal bereikbare knooppunten en voor 20 procent over de overige knooppunten
- De vraag per regio en de (courante) leegstand per station is vervolgens verdeeld over de corridors op basis van frequentie (net als bij de marktvraag voor wonen). Dit levert een vraag en hoeveelheid leegstand per corridor op.
- Na het aftrekken van de courante leegstand op de corridor blijft een vraag naar nieuwbouw van kantoren over.

Dit betekent het volgende voor de opgave voor kantoren. Leegstaande kantoren die niet in de buurt van een ov-knooppunt liggen zullen zoveel mogelijk moeten worden getransformeerd naar andere functies of zelfs gesloopt. De verwachting is dat van de leegstaande kantoren in de Amsterdamse binnenstad (een kwalitatief hoogwaardig, gemengd, binnenstedelijk milieu) een groot deel courant is. Maar zelfs wanneer alle leegstaande kantoren buiten de stationsgebieden en de Amsterdamse binnenstad worden onttrokken aan de bestaande voorraad blijft er nog een aanzienlijke transformatieopgave over binnen de knooppunten. Dit vraagt om prioritering van kantoorlocaties.

Er zullen dus, afhankelijk van het meest kansrijke knooppuntmilieu, in meer of mindere mate kantoren getransformeerd moeten worden rondom ov-knooppunten. Op kansrijke plekken, dus goed tot zeer goed multimodaal bereikbaar, of gelegen in gemengde binnenstedelijke milieus, is een grotere courante leegstand te verwachten. Deze zou bij een verbetering van het milieu weer ingevuld kunnen worden. Voor de overige, minder goed bereikbare stations geldt dat een groot deel van de leegstaande kantoren aan de bestaande voorraad zal moeten worden onttrokken, om plaats te maken voor ander programma.

De vraag naar nieuw te bouwen kantoren op de corridors is beperkt, doordat de vraag voor een deel kan worden opgevuld met courante leegstand. De vraag naar nog nieuw te bouwen kantoren bedraagt ongeveer 1.115.000 m² bvo en bevindt zich met name in en rondom Amsterdam.

Vergelijking met de Plabeka-afspraken en monitor plancapaciteit

Volgens de jaarlijkse monitor van de provincie Noord Holland wordt er op dit moment ongeveer 1.400.000 m² aan kantoren gepland, hiervan ligt 70 procent binnen de invloedssfeer van ov-knooppunten. De vraag naar nieuwe kantoren bedraagt, na het aftrekken van de inschatting van courante leegstand, ongeveer 1.115.000 m². Dit betekent dat er dus nog steeds te veel plannen voor nieuwe kantoren zijn. Alleen al de bestaande plannen rondom ov-knooppunten zijn vrijwel voldoende om aan de vraag te voldoen. De focus bij het bouwen

van nieuwe kantoren zou om die reden alleen nog maar op de ov-knooppunten moeten liggen, en alleen op die ov-knooppunten die multimodaal bereikbaar zijn.

Het is belangrijk om te bepalen wat de meest geschikte locaties zijn om nog nieuwe kantoren te bouwen. Daarbij zal naast het bereikbaarheidsaspect vooral ook de kwalitatieve vraag naar kantoormilieus meegenomen moeten worden. Deze kwalitatieve vraag is tot nu toe nog niet duidelijk in beeld gebracht. Een focus op een (beperkt aantal) multimodale knooppunten waar nog nieuwe kantoren gebouwd kunnen worden, betekent in ieder geval dat binnen de huidige plannen voor kantoren een verschuiving plaats zal moeten vinden.

Mogelijk confrontatie opgave en plancapaciteit

Per corridor is berekend in hoeverre de huidige plancapaciteit kan voorzien in de ambitie om 50 procent van de kwalitatieve marktvraag voor wonen rondom ov-knooppunten te realiseren. Daarvoor zijn eerst de kenmerken van de huidige situaties per station geanalyseerd en samengebracht in het vlindermodel. Vervolgens is gekeken naar welke woonmilieus vraag is in de corridor en wat dit per station betekent voor het meest kansrijke type. Net als bij de vraag naar wonen en kantoren is ook de plancapaciteit over de corridors verdeeld op basis van frequentie.

BILAJE 8:
3 SCENARIO'S:
BANDBREEDTE WONEN

BILAJE 10:
LEEGSTANDE
KANTOREN

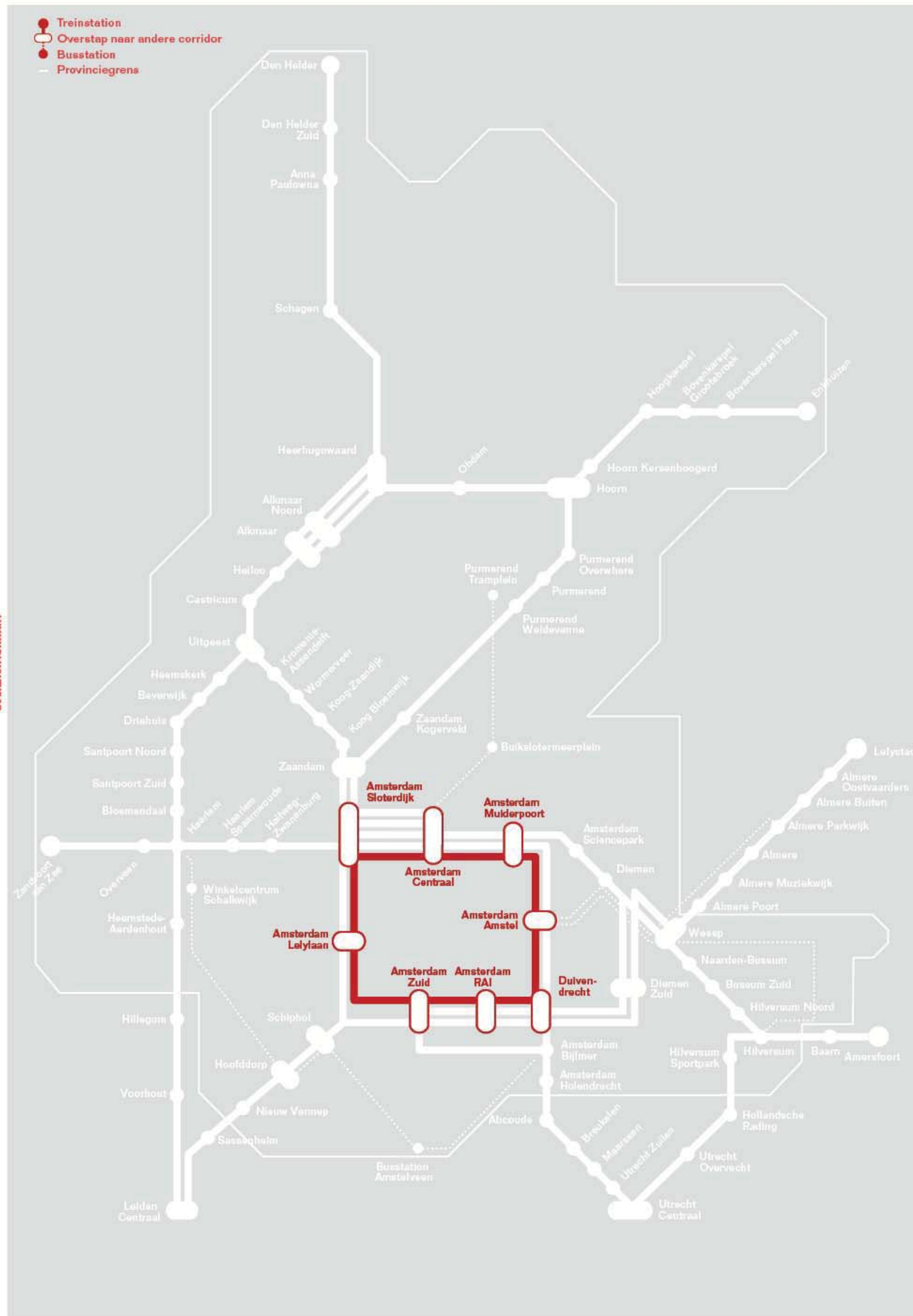
BILAJE 11: VRAAG
KANTOREN VAN
REGIO NAAR CORRIDOR

BILAJE 12: OPGAVE
LEEGSTANDE
KANTOREN PER CORRIDOR

BILAJE 13: VRAAG
WONEN VAN REGIO
NAAR CORRIDOR

OPGAVE WONEN

Zaancorridor	16.806 woningen	=	7%
Corridor Enkhuizen — Amsterdam	18.483 woningen	=	8%
Corridor Den Helder — Alkmaar	2.830 woningen	=	1%
Schipholcorridor	16.791 woningen	=	7%
Gooicorridor	26.844 woningen	=	11%
Corridor Amsterdam — Utrecht	20.331 woningen	=	8%
Corridor Zuid-Kennemerland	12.840 woningen	=	5%
Overige knopen (Amstelveen, Obdam, Schalkwijk)	4.975 woningen	=	2%
TOTAAL	119.900 woningen	=	50%
waarvan op de Ring Amsterdam	33.660 woningen	=	14%



RING AMSTERDAM

Niet alleen Amsterdam Centraal, maar de hele ring van Amsterdam is de belangrijkste bestemming in de provincie Noord-Holland.

Voeg werkgelegenheid, voorzieningen en woningen toe, transformeer een deel van de leegstaande kantoorvoorraad en verbeter tegelijkertijd de koppeling van de gehele ov-keten aan de auto en de fiets. Op deze manier kunnen de stationsgebieden op de ring van Amsterdam uitgroeien tot levendige en gemengde stedelijke bestemmingen die de grote reizigersstromen van en naar de stad goed kunnen opvangen en verspreiden.

Vrijwel alle corridors sluiten aan op de ring van Amsterdam. Deze ring vormt de belangrijkste bestemming van de provincie Noord-Holland. Ruim 15 procent van alle werkplekken in Noord-Holland is te vinden rondom de stations van de Amsterdamse ring. Ook liggen bij een aantal stations aanzienlijke hoeveelheden regionale voorzieningen. Verder wonen er veel mensen rondom de stations op de Amsterdamse ring, vooral rondom de stations Lelylaan, Amstel, Muiderpoort en Amsterdam CS. Muiderpoort is zelfs het station met de hoogste inwonerdichtheid van alle Noord-Hollandse knooppunten. Voor een groot deel bevinden de woningen zich in het woonmilieu stedelijk vooroorlogs, stedelijke naorlogs compact of centrum stedelijke plus.

Voor de trein functioneert de ring Amsterdam vervoerskundig niet als een echte ringlijn, het is bijvoorbeeld niet mogelijk om met de trein direct van Amsterdam Sloterdijk naar Amsterdam RAI te reizen. De metro vormt een belangrijke aanvulling door wel deze directe verbindingen te bieden. Aan de west- en zuidzijde van de ring lopen, spoor, metro en snelweg parallel aan elkaar. Daarom zijn deze stations goed bereikbaar per auto en trein en goed aangesloten op onderliggend openbaar vervoer, met name de stations Sloterdijk, Lelylaan, Zuid, RAI en Duivendrecht.

Naast het treinnetwerk speelt het metrosysteem van Amsterdam een belangrijke rol voor de ov-bereikbaarheid op en rond de ring van Amsterdam. Een belangrijke toevoeging vormt de in 2017 te openen Noord-Zuidlijn die Amsterdam Zuid en Amsterdam Centraal direct verbindt en zo meer mogelijkheden gaat bieden voor herstructurering van het hele ov-netwerk en de benutting van stations rond de ring. De Noord-Zuid lijn zal met name de positie van Amsterdam Centraal, Amsterdam RAI en Amsterdam Zuid in het ov-netwerk versterken.

OPGAVEN

De aantrekkingskracht van de stad Amsterdam is groot en neemt waarschijnlijk alleen maar verder toe (Jansen & Slot, 2011). De verwachting is dan ook een grote woningbouwopgave voor de Amsterdamse regio tot aan 2040 met ruim 90.000 woningen alleen al binnen de gemeente Amsterdam (Companen, 2012). De ambitie om 50 procent van de nieuwe woningen rondom ov-knooppunten te realiseren zou een opgave betekenen van ongeveer 33.660 nieuwe woningen rond de ring (zie bijlage 13). Daarbij is vooral behoefte aan de woonmilieus centrum-stedelijk plus, centrum-stedelijk en compact stedelijk. De ring van Amsterdam leent zich goed voor deze types woonmilieus.

Ook de nog aanwezige vraag naar kantoren bevindt zich met name in Amsterdam (Plabeka, 2011), en dan vooral rond multimodaal ontsloten locaties. Nieuwe kantoren zouden dan ook alleen nog op multimodaal bereikbare locaties gebouwd moeten worden. De vraag naar kantoren is nog behoorlijk meer dan de huidige leegstand rondom de stations in de ring. (zie bijlage 11 en 12)

Leegstaande kantoren op andere, slecht bereikbare locaties zullen aan de huidige kantoorvoorraad moeten worden onttrokken door middel van sloop of transformatie. Zo kan de potentie van de goed bereikbare kantoorlocaties op de ring ten volle benut worden. De opgave is van deze locaties hoogwaardige gemengde stedelijke milieus te maken waar gewoond, gewerkt en gerecreëerd wordt. Dit is mogelijk door enerzijds de niet courante leegstand naar andere functies te transformeren, en anderzijds de leegstaande voorraad op te waarderen zodat die voldoet aan de kwalitatieve vraag. Uiteindelijk kunnen ook weer nieuwe kantoren worden gebouwd.

MOGELIJK

Binnen de Ring van Amsterdam ligt 446 ha aan bestaande plancapaciteit. Dit is 14 procent van het totale invloedsgebied van de stations. Meer dan de helft van deze plancapaciteit is bestemd voor gemengde plannen met wonen en werken en/of voorzieningen. Met name de plannen rond de stations Sloterdijk en Duivendrecht hebben een groot aandeel in de plancapaciteit op de Ring. Maar ook rondom de andere stations ligt een aanzienlijke capaciteit.

Binnen de bestaande plancapaciteit is al veel te bereiken: het is mogelijk om bijna 25.000 woningen rondom knooppunten op de ring te realiseren. Toch is nog extra plancapaciteit nodig om daadwerkelijk 50 procent van de vraag bij deze knooppunten te

realiseren. Wanneer dit niet meer mogelijk is kunnen ook de corridors een rol spelen in het opvangen van de naar verwachting grote woningvraag in de Amsterdamse regio. Door hun toekomstige hoge frequentie hebben de PHS-corridors hiervoor de meeste potentie.

KANSRIJK

De frequentieverhoging in het kader van het Programma Hoogfrequent Spoorvervoer en OV SAAL (Schiphol — Amsterdam — Almere — Lelystad) zal het mogelijk maken om grotere stromen reizigers per trein naar de Amsterdamse ring te brengen. Belangrijk is dat mensen vanaf de ring snel met metro, tram, lopend of op de (ov-)fiets hun bestemming kunnen bereiken.

Wonen

In de Stadsregio is veel vraag naar het type woonmilieu centrum-stedelijk plus. Het is vrijwel onmogelijk om dit woonmilieu buiten Amsterdam te creëren, daarom is het belangrijk om juist op de ring in te zetten op centrum-stedelijke woonmilieus die uitstekend met het centrum verbonden zijn. Het centrummilieu wordt als het ware uitgerold in de ringzone.

De stations met de meeste plancapaciteit (Amsterdam Sloterdijk en Duivendrecht) hebben een goede ov-bereikbaarheid. De ruimtelijke benutting (intensiteit) van de stationsomgeving is echter niet in balans met die goede ov-bereikbaarheid. Door woonprogramma toe te voegen kunnen deze gebieden veel beter benut worden maar de belemmeringen van snelwegen, vliegverkeer rond Schiphol en de haven maken het niet gemakkelijk om deze woningen ook daadwerkelijk te realiseren.

Door de aanwezige functiemenging en de aansluiting op een centrum stedelijk plus woonmilieu heeft Amsterdam Amstel kansen om zich te ontwikkelen tot een knooppunt van het type Grootstad. Momenteel wordt aan de Amstel het Amstelkwartier gebouwd, een gemengde woon-werklocatie in de ringzone van Amsterdam op korte afstand van station Amsterdam Amstel. Dit project is een belangrijke aanvulling op de werkgelegenheid rond het station. Voor het stedelijke openbaar vervoer vormt station Amstel een cruciaal knooppunt voor de overstap tussen trein, metro, bus en tram. Het is bovendien vanuit een groot deel van de binnenstad zeer goed bereikbaar met de fiets.

Door de ligging nabij de ring A10 en de goede bereikbaarheid met het openbaar vervoer is station Amsterdam Lelylaan een interessante locatie voor verdere ruimtelijke ontwikkeling. Ook ligt het zeer goed in het stedelijke ov-net van Amsterdam. De ruimte rond dit station biedt nog veel kansen voor verdere ontwikkeling, bijvoorbeeld in het type Moderne Stad waar veel vraag naar is.

Werken

Voorals rondom de stations Amsterdam Sloterdijk, Amsterdam Centraal en Amsterdam Zuid staan op dit moment veel kantoren leeg. In Sloterdijk, en in mindere mate ook op de Zuidas, hebben kantoorlocaties nog te veel een monofunctioneel karakter. Hoewel deze locaties zeer goed bereikbaar zijn, is kantoorleegstand er toch een aanzienlijk probleem.

De opgave is een levendig stedelijk milieu te creëren waardoor bedrijven zich hier weer willen vestigen. Dit is mogelijk door het toevoegen van stedelijk wonen en voorzieningen, en het transformeren van een deel van de leegstaande kantoren. Bij Sloterdijk kunnen de omliggende woonwijken beter worden verbonden met het station om de levendigheid verder te vergroten.

De binnenstad van Amsterdam heeft veel kwaliteit, waardoor de verwachting is dat bedrijven zich hier wel willen vestigen. Hier zal met name geketen moeten worden hoe de leegstaande kantoren weer kunnen voldoen aan de huidige (kwalitatieve) vraag.

Voorzieningen

De multimodale bereikbaarheid van de Amsterdamse ring kan ook nog veel beter worden benut als het gaat om het aanbod aan voorzieningen. Vooral het zuidoostelijke deel van de ring is heel goed bereikbaar op de schaal van de gehele Randstad. Dit biedt kansen als het gaat om kantoren maar ook voor voorzieningen. Rondom de stations wordt niet alleen gewoond en gewerkt. Evenementen, winkelen, uitgaan, sport, cultuur, congressen, stadstoerisme, zorg, kennis, attracties, recreatie en toerisme vormen hier belangrijke attracties en potenties voor nieuwe activiteiten. Onderwijsvoorzieningen zoals een ROC bieden ook ontwikkelingsmogelijkheden voor horeca en detailhandel. Het positioneren van voorzieningen rond stations als Sloterdijk, Lelylaan, RAI en Duivendrecht kan de levendigheid rondom vergroten.

Ketenmobiliteit

Het verbeteren van de ketenmobiliteit is een belangrijke opgave voor de Amsterdamse ring. Om de knooppunten op de ring te laten functioneren als de toegangspoorten van de stad is het cruciaal dat trein, metro, trams en bussen goed op elkaar aansluiten. Dat betekent het zoeken naar een betere balans tussen enerzijds de intensiteit en clustering van activiteiten en anderzijds de vervoersknoop. Een juiste balans betekent optimale benutting van de plek en de knoop.

Bij station Muiderpoort bijvoorbeeld is de ruimtelijke benutting (intensiteit) van de plek niet in balans met de functie als knoop. Het beter verkopen van Station Muiderpoort met het ov-netwerk van de stad zal dit kunnen verbeteren. Muiderpoort zal dan op termijn een meer centrale rol kunnen spelen aan de oostkant van de stad. Niet alleen een optimale ov-keten is van belang, maar ook de koppeling van het openbaar vervoer

aan de auto en fiets. Dat betekent het bieden van voldoende P+R plekken, met name bij de multimodaal bereikbare stations, en voldoende stallingmogelijkheden voor fietsen. Vooral het verbeteren van de fietsbereikbaarheid en de fietsparkeervoorzieningen vormt een grote opgave voor de stad en rond de ring – zeker als de reizigersstroom verder toeneemt. Het fietsverkeer vormt een cruciale schakel in het voor- en natransport van de verschillende ov-knooppunten in de stad.

Landschap

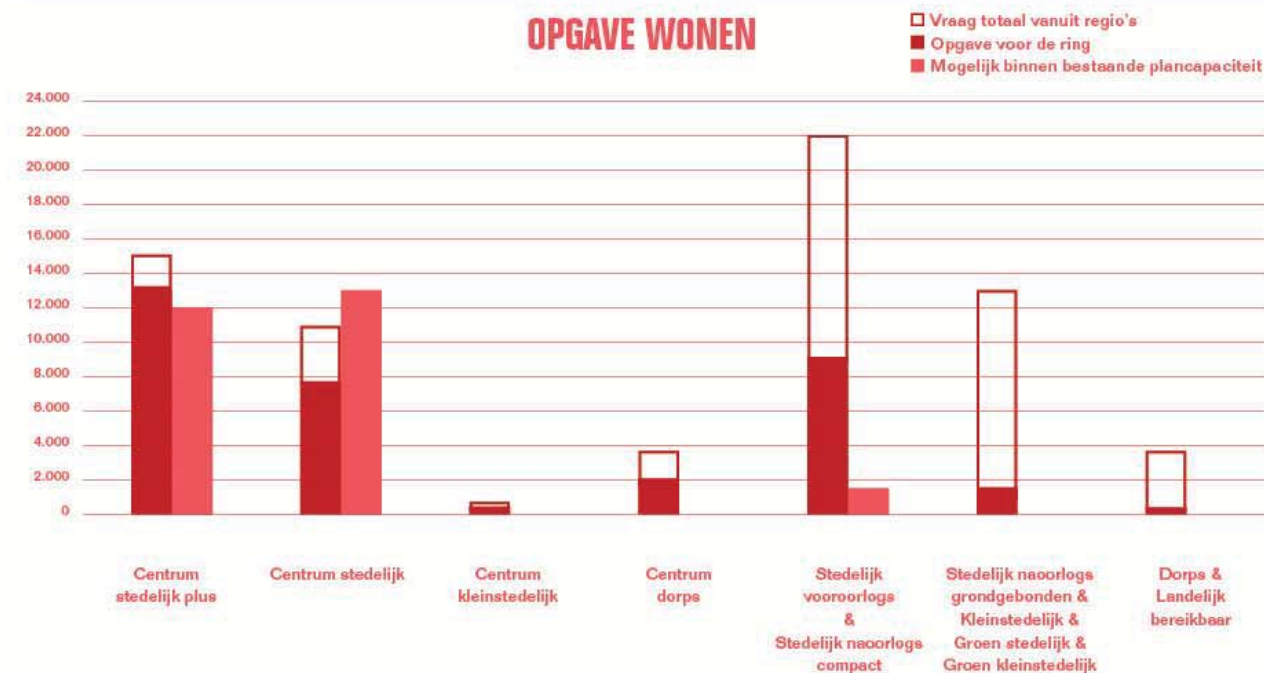
Vanuit het landschap bekeken ligt station Amsterdam RAI op een bijzondere plek. Amstelpark en de Amstelsecheg liggen op loopafstand van dit station. Station RAI zou daarom niet alleen in moeten zetten op het uitbouwen als stedelijke locatie en Regionaal Centrum maar ook op de functie van Buitenpoort met de Amstelsecheg als belangrijk recreatielandschap naast de stad. Station RAI is wat dit betreft uniek op de Amsterdamse Ring. Het is mogelijk om hier een directe link te leggen met het open landschap ten zuiden van Amsterdam en dat is een aanvulling op het stedelijk aanbod in de stad.

Amsterdam en knooppuntontwikkeling

De gemeente Amsterdam is volop bezig met knooppuntontwikkeling. In dat kader wordt gekeken naar alle treinstations in Amsterdam maar ook naar de metro-knooppunten en vier van de busstations. Samen vormen zij het hoogwaardige ov-netwerk van Amsterdam.

Naast een inhoudelijke analyse, het benoemen van kansen en het definiëren van een helder toekomstperspectief, wordt nu gewerkt aan een concreet handelingsperspectief met (proces) stappen van korte termijn naar langere termijn. Dit gebeurt aan de hand van de positionering in ruimte en netwerk, de programmering en huidige investeringen, en de identiteit van knooppunten. Voorop staat een proces op gang brengen dat het toekomstperspectief van knooppunten handen en voeten geeft. De inzet richt zich op het beter bundelen, benutten en coördineren van aanwezige energie, initiatieven, stakeholders en geld op het juiste moment en op het juiste schaalniveau. Door samen met stakeholders vanuit een helder toekomstperspectief terug te redeneren naar het heden, kan een actieprogramma worden bepaald en concreet gemaakt.

OPGAVE WONEN



HUDIGE SITUATIE



128 BUITENPOORT

117 MODERNE STAD

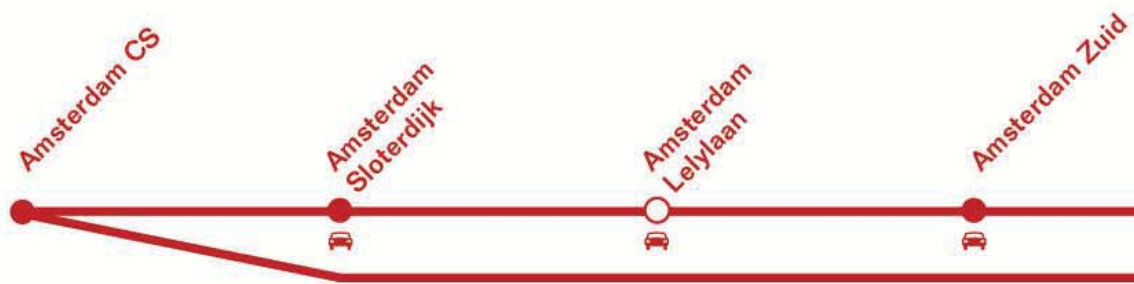
115 REGIONAAL CENTRUM

113 METROPOLITAAN CENTRUM

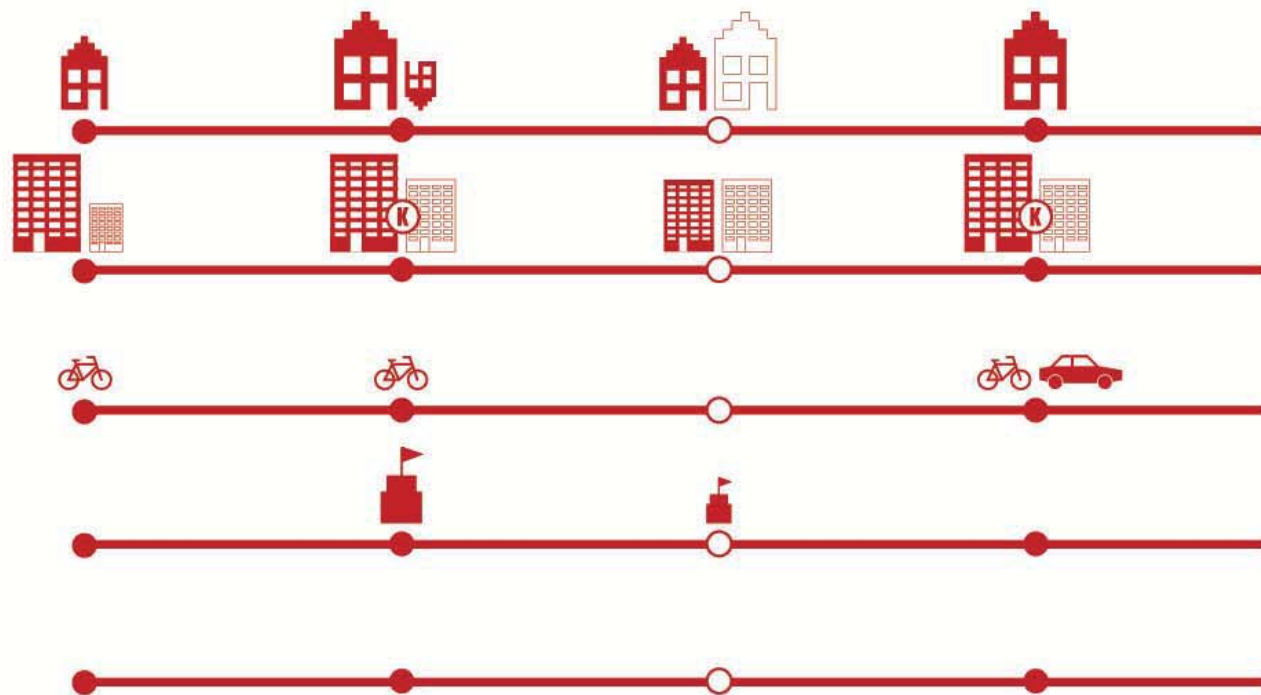
111 BINNENSTAD

108 GROOTSTAD

107 WERELDSTAD



OPGAVEN



KANSRIJK MILIEU VERSUS HUDIGE SITUATIE



Grootstad

Metropolaan Centrum

Moderne Sted

Wereldstad

HUDIGE SITUATIE



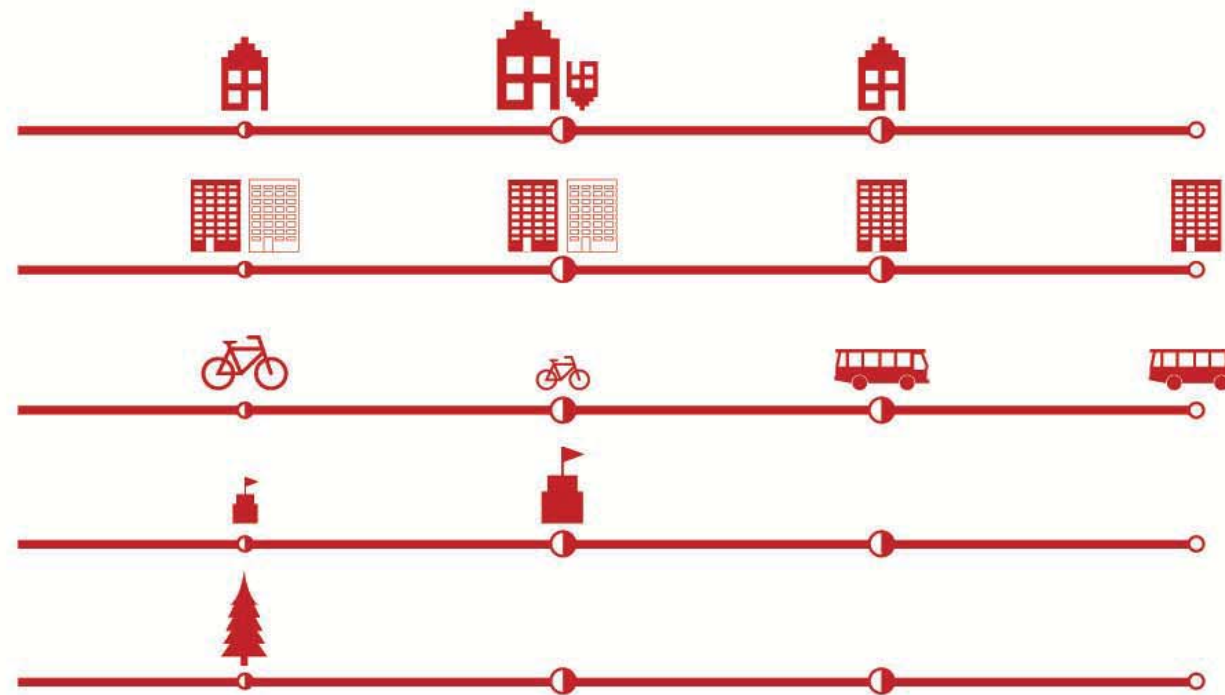
Amsterdam RAI

Duivendrecht

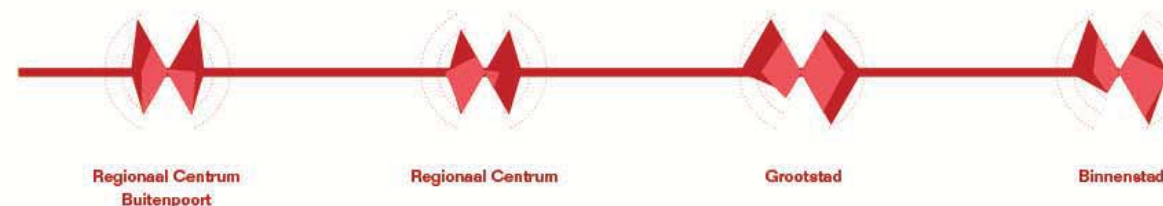
Amsterdam Amstel

Amsterdam Muiderpoort

OPGAVEN



KANSRIJK MILIEU VERSUS HUDIGE SITUATIE



Regionaal Centrum Buitenpoort

Regionaal Centrum

Grootstad

Binnenstad

FLAP LEGENDA

232 KNOOPPUNTEN A-Z

De Zaanccorridor verbindt de regio's Alkmaar en de Zaanstreek met Amsterdam. De Zaanstreek wordt gekenmerkt door haar industriële karakter. Van oudsher is hier een sterke samenhang tussen de nijverheid en industrie langs de Zaanoevers en de stad Amsterdam als centrum van handel. De open veenweidegebieden, zoals te vinden bij Wormerveer, zijn typisch voor het landschap van de Zaanstreek. Sommige gebieden maken deel uit van de Stelling van Amsterdam. Castricum is direct verbonden met het Noordhollands Duinreservaat. Het historische Alkmaar en het moderne Heerhugowaard vormen samen steeds meer één stedelijke agglomeratie met centra die vooral complementair kunnen zijn.

De Zaanccorridor (Amsterdam — Alkmaar — Heerhugowaard) is een gemengde corridor, met alleen bestemmingen op de uiteinden van de lijn. Het zwaartepunt is Amsterdam. Vervoerskundig is de corridor dan ook niet in balans. Er is een duidelijke spitsrichting naar Amsterdam zichtbaar (Goudappel Coffeng, 2012) terwijl op het midden van de lijn vooral stations liggen met wonen in vrij lage dichtheden in weinig diverse woonmilieus. Bijna 50 procent van de gebieden binnen de invloedssfeer van de stations op de Zaanccorridor valt onder het centrum-dorpse woonmilieu.

OPGAVEN

Er ligt een flinke woningbouwopgave voor de regio's van de Zaanccorridor. De ambitie om 50 procent van de nieuwe woningen rondom ov-knooppunten te realiseren betekent dat er in deze corridor ongeveer 16.800 nieuwe woningen bij zullen moeten komen (zie bijlage 13). Er is vooral veel vraag naar het centrum-dorpse woonmilieu maar ook in de vraag naar meer stedelijke woonmilieus zou deze corridor kunnen voorzien. In deze corridor is geen vraag naar (centrum) kleinstedelijke milieus.

De vraag naar kantoren is iets minder dan de huidige leegstand. De verwachting is dat van de huidige leegstand rondom de stations op de Zaanccorridor ongeveer 76 procent courant is (zie bijlage 11 en 12). Hierdoor is de vraag naar nieuwe kantoren maar zeer beperkt. Nieuwe kantoren zullen een plek moeten krijgen bij de multimodaal bereikbare stations.

MOGELIJK

Binnen de Zaanccorridor ligt 575 ha. aan plancapaciteit. Dit is 10 procent van het totale invloedsgebied van de stations. Bijna driekwart van deze ontwikkelruimte is bestemd voor wonen of gemengde gebieden met wonen. De grote transformatiegebieden zijn te vinden bij Heerhugowaard, Alkmaar, Zaanadam, Koog Zandijk en Amsterdam Sloterdijk. Nieuwe uitbreidingen zijn gepland bij Krommenie Assendelft, Heiloo en de Broekhornpolder in Heerhugowaard.

Als de bestaande plannen binnen de stationsgebieden goed worden afgestemd op de vraag is een aanzienlijk deel van de vraag realiseerbaar binnen de bestaande plancapaciteit. Met name voor Heerhugowaard betekent dit een grootschalige herziening van de woningbouwplannen, naar bijvoorbeeld een meer compact stedelijk woonmilieu. Daarnaast wordt in de corridor te veel gerealiseerd in het centrum-stedelijke woonmilieu. Dit kan wel het tekort aan centrum stedelijk plus gedeeltelijk oplossen.

Om daadwerkelijk 50 procent van de woningbouwopgave bij de stations te realiseren is een extra woningbouwcapaciteit van minimaal 2.500 woningen noodzakelijk.

KANSRIJK

De frequentieverhoging in het kader van PHS van acht naar twaalf treinen per uur (zes sprinters en zes intercity's) biedt kansen voor de Zaanccorridor. Door deze frequentieverhoging kunnen meer reizigers worden vervoerd. De bereikbaarheid van elk station op de lijn per openbaar vervoer zal verbeteren. Dit biedt kansen voor verdichting en een meer gemengd programma. Daarnaast kan de Zaanccorridor, juist door de effecten van PHS, een belangrijke rol gaan spelen in de woningbouwopgave van de provincie Noord-Holland en vooral die van Amsterdam.

Wonen

De kansen voor wonen in de Zaanccorridor liggen in de stedelijke milieus. De frequentieverhoging in het kader van PHS zou moeten worden afgestemd met ruimtelijke ontwikkeling en verdichting rond een aantal stations. De bestaande grote vraag naar centrum-dorpse woonmilieus in de corridor en de omringende regio's zou kunnen worden ingewisseld met de vraag naar stedelijk vooroorlogse milieus en naoorlogs compacte milieus die nu in de regio's, maar buiten de corridor geprojecteerd zijn. De Zaanccorridor beslaat een groot deel van het stedelijk gebied in de regio. De stedelijke milieus zijn daarom lastiger te realiseren buiten het invloedsgebied van de Zaanccorridor, terwijl dorpse milieus daar wel goed mogelijk zijn.

Kantoren

De leegstand van kantoren in deze corridor is groter dan de vraag. Er moet daarom vooral worden ingezet op transformatie van incourante panden en het geschikt maken van leegstaande panden op de juiste locaties. Castricum, Wormerveer en Krommenie-Assendelft kennen wat leegstand. Omdat deze plekken minder goed multimodaal bereikbaar zijn ten opzichte van andere locaties is het beter om hier in te zetten op transformatie van leegstaande kantoorpanden.

Ook Zaanadam heeft een behoorlijke leegstand. Zaanadam is echter bezig uit te groeien tot een binnenstedelijke centrumlocatie met veel ruimtelijke kwaliteit. Daardoor is het de verwachting dat bedrijven zich hier wel willen vestigen. Hier dient dus met name onderzocht te worden hoe de leegstaande kantoren weer kunnen voldoen aan de huidige (kwalitatieve) vraag. Dezelfde opgave geldt voor Amsterdam CS.

Nieuwe kantoren kunnen het beste een plek krijgen op multimodaal bereikbare locaties. Amsterdam Sloterdijk is door haar uitstekende bereikbaarheid per auto en openbaar vervoer dé kantoorlocatie van deze corridor. Toch is ook hier veel leegstand. Door het toevoegen van wonen en voorzieningen, door transformatie van een deel van de leegstaande kantoren en door een impuls te geven aan de kwaliteit van de openbare ruimte, kan hier een levendig milieu ontstaan waar bedrijven zich weer willen vestigen.

Voorzieningen

Het toevoegen van alleen maar woningen zal de eenzijdige spitsrichting naar Amsterdam nog verder versterken. Daarom is het van belang dat nieuwe woongebieden een gemengd programma krijgen met naast woningen ook werkgelegenheid en/of voorzieningen.

Uitgeest ligt op een vork in het treinnetwerk en is ook goed met de auto te bereiken. Deze bijzondere positie biedt kansen voor regionaal programma bijvoorbeeld op het gebied van gezondheidszorg of leisure.

In Heerhugowaard brengt de komst van het nieuwe ziekenhuis nu al een transformatie teweeg van de bedrijvzone tussen het station en de locatie van het toekomstige ziekenhuis. Deze zone is bezig zich te ontwikkelen tot een gebied met meer zorggerelateerde voorzieningen. Voor de corridor zou het beter zijn om het ziekenhuis dichterbij het station te realiseren, waar het zowel met de auto als met het openbaar vervoer uitstekend bereikbaar zou zijn. De huidige geplande locatie ligt te ver van het station. Dit maakt een snelle en frequente ov-verbinding tussen het nieuwe ziekenhuis en het station noodzakelijk.

De Zaanse Schans ligt binnen het stationsgebied van Koog Zandijk en trekt ruim 1 miljoen bezoekers per jaar. Daarmee staat het in de top tien van best bezochte dagattracties in Nederland. Slechts enkele toeristen gebruiken de trein om deze attractie te bezoeken. Er ligt dus een opgave om de Zaanse Schans beter te verbinden met het station. Rondom Koog Zandijk is ook veel plancapaciteit aanwezig die benut kan worden om de toeristisch recreatieve functie van Koog Zandijk te vergroten.

Ketenmobiliteit

Veel stations op de Zaanccorridor zijn behalve met de trein ook goed bereikbaar met de auto. Dit biedt kansen voor het versterken van de ketenmobiliteit en het versoepelen van de overstap tussen auto en openbaar vervoer. De stationsgebieden kunnen zich verder ontwikkelen tot plekken die niet alleen met de trein, maar met veel verschillende vervoermiddelen te bereiken zijn en waar het gemakkelijk is om over te stappen van het ene naar het andere vervoermiddel. Een verbetering van de ketenmobiliteit biedt ook perspectieven voor nieuw programma.

Er liggen kansen voor regionale P+R voorzieningen op de knooppunten Alkmaar, Alkmaar Noord, Heerhugowaard en Uitgeest (Goudappel Coffeng, 2012). Deze stations liggen nog voor de file en zijn goed bereikbaar met de auto door een ligging nabij N-wegen of de A9. Zeker met de komst van PHS, bieden deze stations zeer goede treinverbindingen naar Amsterdam Sloterdijk en Amsterdam Centraal.

Landschap

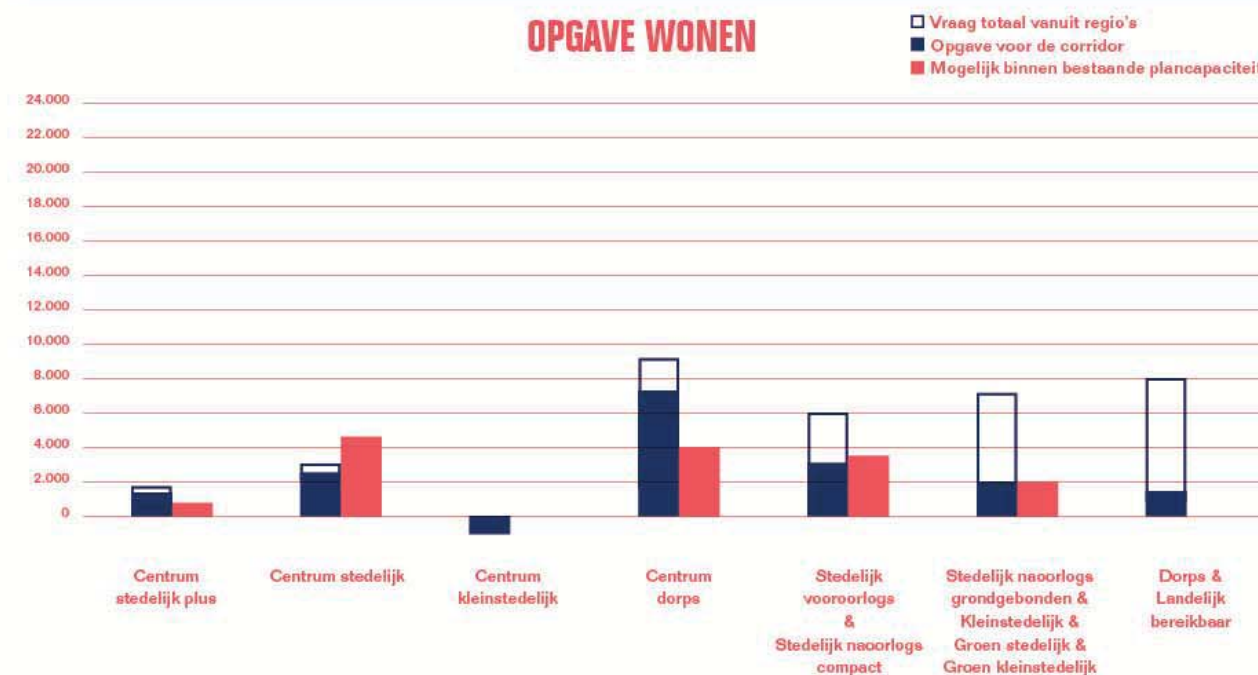
Het station van Castricum ligt direct aan het duingebied, hemelbreed nog geen vier kilometer van het strand. De weg naar het strand ligt echter een heel stuk van het station verwijderd. Castricum zou

zich kunnen ontwikkelen tot een recreatieve poort naar de duinen met aantrekkelijke fiets- en wandelroutes en – in ieder geval in de zomer – een goede ov-verbinding naar het strand. Ook bij Wormerveer, direct aan het typisch Noord-Hollandse veenweidegebied en met de rivier de Zaan aan de noordzijde van het station, liggen kansen voor een ontwikkeling tot echte Buitenpoort.

Overig

In het onderzoek 22 stations in het Hollands Noorderkwartier toont H.J. Engel aan dat het openen van nieuwe stations kan zorgen voor extra woningbouwcapaciteit rondom ov-knooppunten. Dit is bijvoorbeeld mogelijk aan de noordzijde van Heerhugowaard ter plaatse van de voormalige halte Middenweg. Niet alleen biedt een station op deze plek mogelijkheden voor nieuwe woningbouw, ook de bestaande bebouwing profiteert doordat die binnen de invloedssfeer van het nieuwe station komt te liggen (Engel, 2011). Om dezelfde reden wordt ook de huidige halte Onze Lieve Vrouwe ter Nood aan de zuidkant van Heiloo genoemd als potentiële locatie voor een nieuw station. Deze halte wordt op dit moment slechts een paar keer per jaar gebruikt voor bedevaart, maar bestrijkt een gebied waar nu een flinke uitbreiding is geprojecteerd.

OPGAVE WONEN



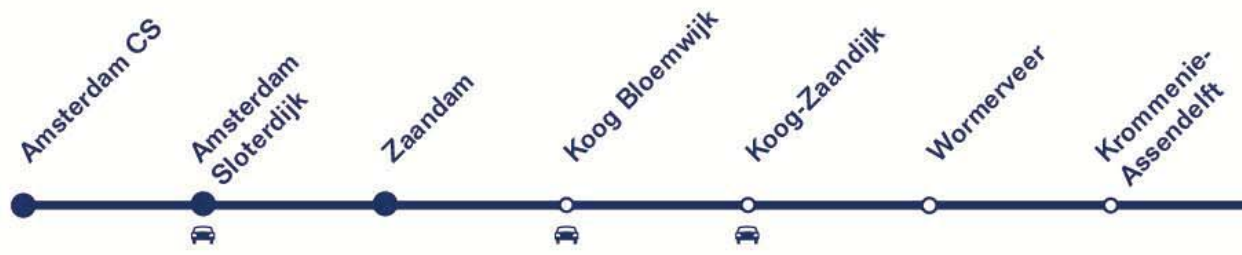
192
AANPAK
ZAAANCCORRIDOR

382
BIJLAGE 11: VRAAG
KANTOREN VAN
REGIO NAAR CORRIDOR

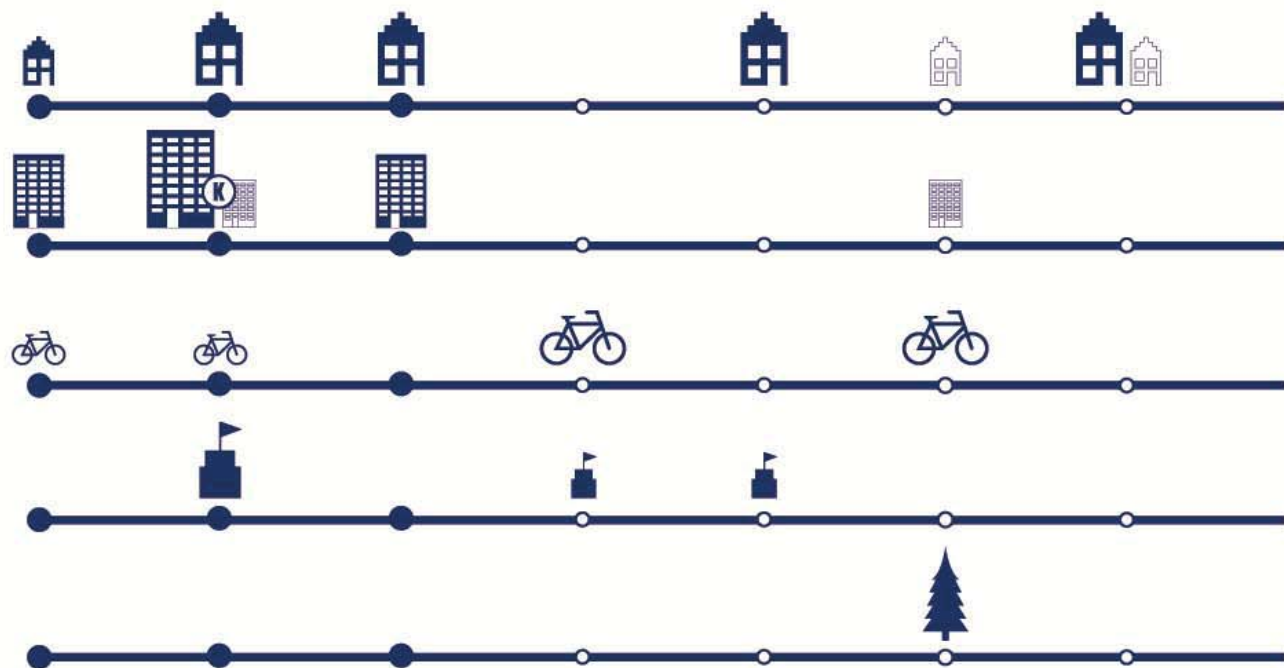
384
BIJLAGE 12: OPGAVE
LEEGSTAANDE KAN-
TOREN PER CORRIDOR

386
BIJLAGE 13: VRAAG
WOONEN VAN REGIO
NAAR CORRIDOR

HUIDIGE SITUATIE



OPGAVEN



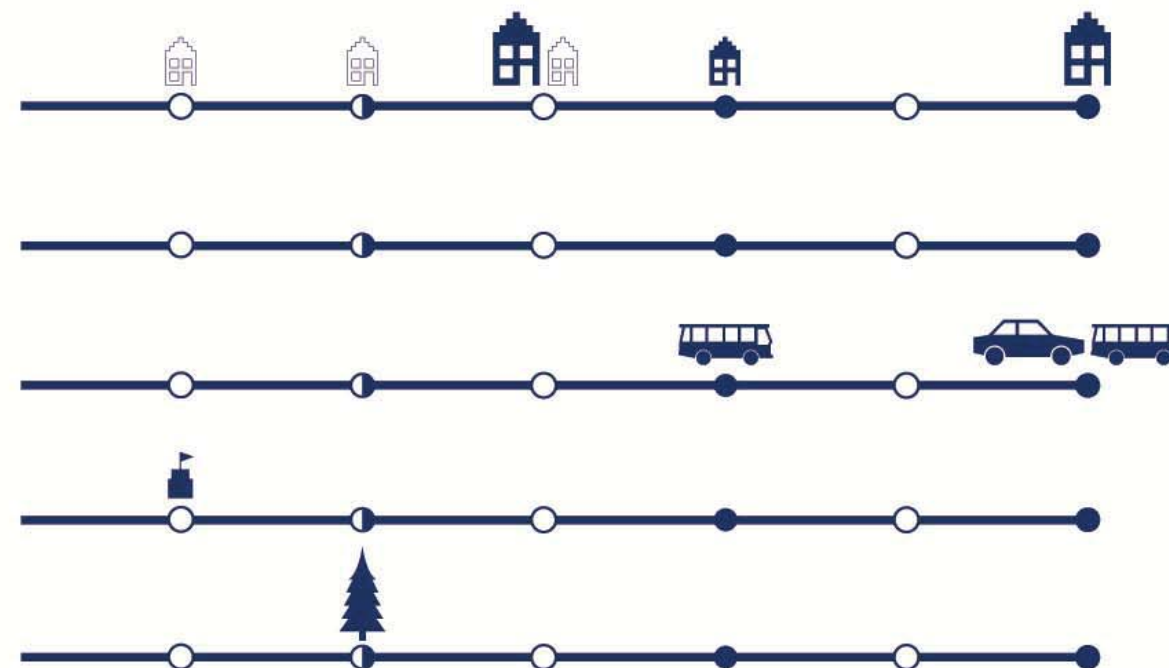
KANSRIJK MILIEU VERSUS HUIDIGE SITUATIE



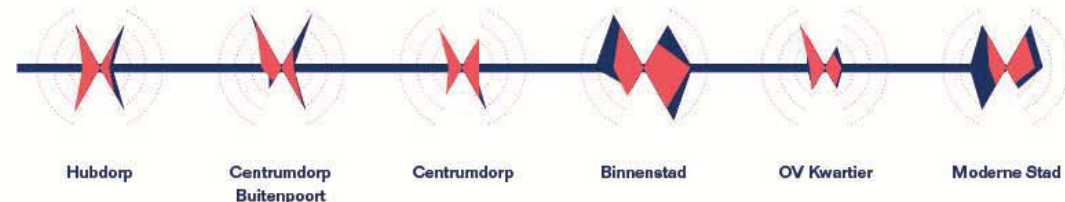
HUIDIGE SITUATIE



OPGAVEN



KANSRIJK MILIEU VERSUS HUIDIGE SITUATIE



129 BUITENPOORT

127 CENTRUMDORP

125 OV KWARTIER

121 HUBDORP

119 POORTKWARTIER

117 MODERNE STAD

113 METROPOLITAAN CENTRUM

111 BINNENSTAD

109 GROOTSTAD

FLAP LEGENDA

232 KNOOPPUNTEN A-Z

De Schipholcorridor verbindt een van de belangrijkste luchthavens van Europa direct met de Zuidas, Amsterdam Sloterdijk, het hoogstedelijke centrum van Amsterdam en – via de Haarlemmermeer – met de kennisstad Leiden. De corridor kenmerkt zich door een grote hoeveelheid infrastructuur. Naast het gewone spoor lopen hier ook de HSL spoorlijn en de A4/A44. Bovendien ligt hier de luchthaven Schiphol met zes start- en landingsbanen. Het landschap rondom deze corridor bestaat voornamelijk uit het karakteristieke weidse droogmakerijenlandschap. Tussen Nieuw-Vennep en Leiden verandert dit naar veenweidegebied dat onderdeel is van het Groene Hart.

De Schipholcorridor is een echte bestemmingcorridor met bestemmingen als Leiden, Hoofddorp, Amsterdam Zuid, Amsterdam Sloterdijk, Amsterdam CS en natuurlijk Schiphol. Dit is de enige corridor in Noord-Holland met meer arbeidsplaatsen dan inwoners. Met name in het midden bevinden zich relatief maar weinig woningen. De Ke-contour van Schiphol vormt als wettelijk voorgeschreven geluidscontour een belangrijke belemmering voor woningbouw.

De Schipholcorridor verbindt de internationale toegangspoort van Nederland (Schiphol) met de internationale hoofdbestemming (Amsterdam) en wordt gezien als een zogenaamde airport corridor. Het grote aantal arbeidsplaatsen rondom de stations en de luchthaven maakt de corridor ook tot een regionale bestemming. Lokale, regionale, nationale en internationale verbindingen komen hier samen en daardoor zijn de meeste stations goed bereikbaar met zowel auto als trein, bus, tram of metro.

De capaciteit van het spoor wordt op dit moment maximaal benut. In beide richtingen is de corridor vrij zwaar belast en zijn de treinen gevuld (Goudappel Coffeng, 2011). De viersporige Schipholtunnel vormt een knelpunt voor uitbreiding van het spoornetwerk.

Daarnaast mengt het woon-werkverkeer zich hier met het verkeer van en naar de luchthaven. Schiphol is niet alleen een bestemming, maar voor veel treinreizigers ook een overstappunt.

OPGAVEN

De woningbouwopgave voor Amsterdam en de Stadsregio Amsterdam Zuid, en daarmee dus voor de Schipholcorridor, is groot. De ambitie om 50 procent van de nieuwe woningen rondom ov-knooppunten te realiseren betekent dat er in deze corridor ongeveer 16.800 nieuwe woningen bij zullen moeten komen (zie bijlage 13). Bijna de helft van deze vraag zit in het meest stedelijke woonmilieu: centrum-stedelijk plus. Daarnaast is er veel vraag naar stedelijk vooroorlogse en stedelijk naoorlogse compacte woonmilieus.

In deze corridor is eveneens een behoorlijke vraag naar kantoren. Na aftrek van de courante leegstand in de corridor blijft een vraag over van ongeveer 323.000 m² nieuwbouw van kantoren (zie bijlage 11 en 12). Nieuwe kantoren zullen een plek moeten krijgen bij de multimodaal bereikbare stations.

MOGELIJK

Binnen het Noord-Hollandse deel van de Schipholcorridor ligt 463 ha aan bestaande plancapaciteit. Dit is 15 procent van het totale invloedsgebied van de stations en daarmee een aanzienlijke opgave. Minder dan de helft van deze plancapaciteit is gericht op wonen. Zowel in Sloterdijk als in Hoofddorp speelt de transformatie van een kantorengedebied naar een meer multifunctioneel gebied waar ook woningen een plek kunnen krijgen. In Hoofddorp worden nog op

grote schaal kantoren en bedrijvigheid gepland. De vraag is of dit hiervoor de juiste locatie is. Hoofddorp is minder goed bereikbaar dan een aantal andere locaties op de corridor. Daarnaast is het vanwege de Ke-contour moeilijk om hier het gewenste gemengde milieu met wonen te realiseren.

Als de bestaande plannen binnen de stationsgebieden worden afgestemd op de vraag is slechts 22 procent van de vraag realiseerbaar binnen de bestaande plancapaciteit. Om daadwerkelijk 50 procent van de woningbouwopgave bij stations te realiseren is extra woningbouwcapaciteit nodig voor ongeveer 9.350 woningen in vooral het centrum-stedelijk plus woonmilieu. Het is de vraag of er voor deze grote hoeveelheid extra woningen wel plaats is binnen de Schipholcorridor. De 20 Ke-contour blijft een grote belemmering. Misschien is het nodig uit te wijken naar een andere

(PHS-)corridor waar gemakkelijker extra plancapaciteit kan worden gevonden.

KANSRIJK

De frequentieverhoging in het kader van PHS en OV SAAL van acht naar twaalf treinen biedt kansen voor de Schipholcorridor. Er kunnen meer reizigers worden vervoerd. Die frequentieverhoging is cruciaal om Schiphol regionaal goed te verbinden.

De scheiding van regionaal en nationaal treinverkeer kan de doorstroom rondom Schiphol verbeteren met een goed regionaal vervoerssysteem tussen Schiphol en Amsterdam, aangevuld met sterke achterlandverbindingen naar Eindhoven, Nijmegen, Rotterdam en andere grote steden.

Wonen

Gezien de enorme woningbouwopgave voor de Stadsregio Amsterdam Zuid is het toevoegen van stedelijk woonmilieu één van de belangrijkste opgaven op deze corridor. Het toevoegen van woningbouw maakt de corridor meer gemengd met een beter evenwicht tussen inwoners en arbeidsplaatsen. Ook versterkt woningbouw de tegenspijtbeweging op het spoor. Daarnaast kunnen de monofunctionele kantoorgebieden door het toevoegen van woningen levendiger en dynamischer worden. De Schipholcontour vormt echter een belemmering die woningbouw lastig en op sommige locaties zelfs onmogelijk maakt. Waar wonen niet mogelijk is moet worden nagedacht over andere functies die het gebied meer gemengd kunnen maken, zoals hotels.

In deze corridor is een grote vraag naar de woonmilieus centrum-stedelijk plus, stedelijk naoorlogs compact en stedelijk vooroorlogs. Lelylaan en Hoofddorp kunnen als Modere Stad voorzien in een aantrekkelijke compact stedelijke woonomgeving met (regionale) voorzieningen, nabij het station. Aan de vraag naar het woonmilieu centrum stedelijk plus zal vooral Amsterdam Zuid tegemoet moeten komen. Wellicht dat het bouwen van extra woningen in een centrum-stedelijk milieu bij voorbeeld Amsterdam Sloterdijk een deel van de vraag naar woningen in een centrum-stedelijk plus milieu kan overnemen.

Kantoren

Op deze corridor zijn veel leegstaande kantoren te vinden, vooral op de monofunctionele kantoorlocaties in Hoofddorp en Sloterdijk. De goede bereikbaarheid per auto en openbaar vervoer en de aanwezigheid van de luchthaven maken deze corridor wel geschikt voor kantoorprogramma. Schiphol, Amsterdam Zuid en Sloterdijk zijn de kantoorlocaties in deze corridor. Nieuw kantoorprogramma kan het beste op deze locaties worden gebouwd.

Voorzieningen

In deze corridor speelt een opgave om de levendigheid en ruimtelijke kwaliteit rondom de stations te vergroten. Voorzieningen vergroten de levendigheid en de aantrekkelijkheid van de openbare ruimte en dragen bij aan levendige plinten. Ook vergroten voorzieningen de bestemmingfunctie van het station. Bij veel stations is de factor nabijheid nog heel laag. De centra van bijvoorbeeld Nieuw Vennep, Hoofddorp en Sassenheim zullen veel beter

verbonden moeten worden met de stations door middel van aantrekkelijke en heldere routes. De nabijheid kan ook verbeteren door meer functies direct rond het station te situeren.

Vrijwel alle stations op de Schipholcorridor zijn multimodaal bereikbaar en daarmee interessant voor regionale voorzieningen. Met name in Amsterdam Sloterdijk, Amsterdam Lelylaan en Nieuw Vennep blijft de potentie voor regionale voorzieningen nog onvoldoende benut.

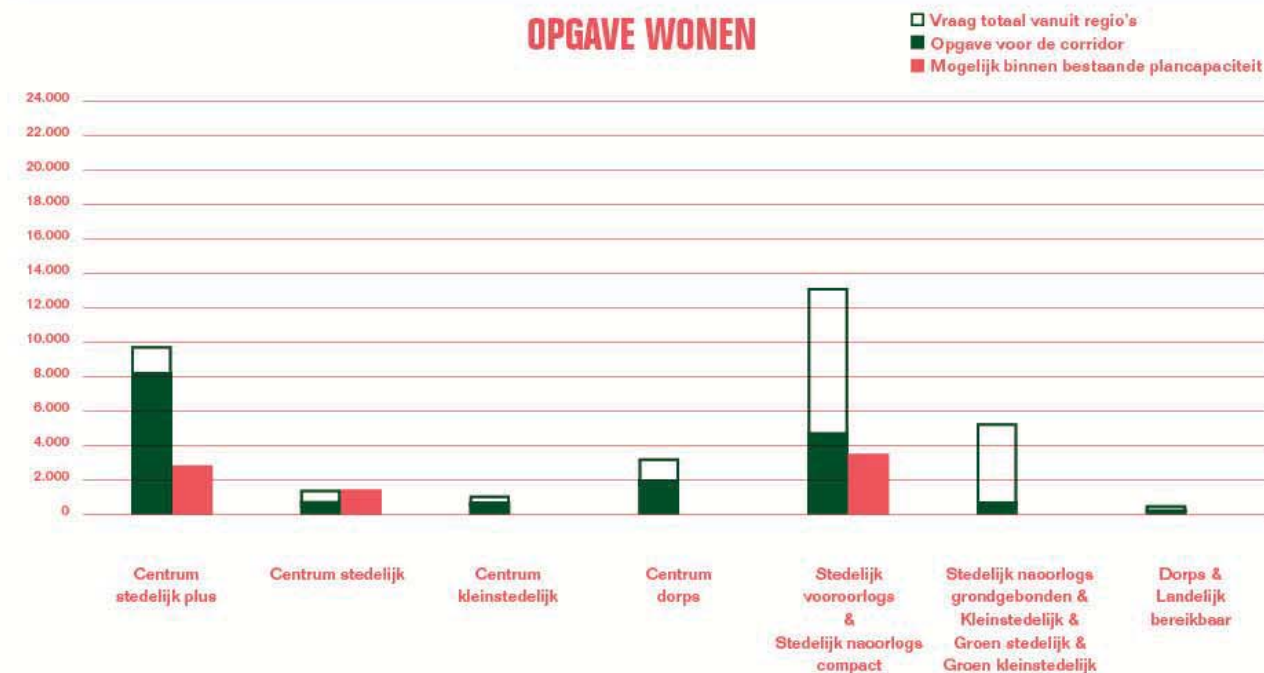
Ketenmobiliteit

Vrijwel alle stations op de Schipholcorridor zijn niet alleen met de trein maar ook met de auto goed bereikbaar. Dit biedt kansen voor het verbeteren van de ketenmobiliteit en de overstap van auto op openbaar vervoer. Goudappel Coffeng (2012) schetst in haar studie kansen voor regionale P+R locaties bij Hoofddorp en Schiphol. Deze stations liggen meestal net voor de file voorbij Schiphol, maar zijn niet geheel filevrij. Ze liggen redelijk dichtbij een snelwegaanluiting (voor Schiphol), en er is vanuit beide stations een directe treinverbinding naar een aantal belangrijke bestemmingen in Amsterdam. Daarnaast zijn beide stations ook gelegen aan de Zuidtangente, zodat ook Haarlem en Bijlmer-Arena vlot bereikbaar zijn. Beide knopen hebben al veel arbeidsplaatsen, wat congestie op het lokale wegennet tot gevolg heeft. Dit zal nog worden versterkt door extra P+R locaties. Het lokale wegennet moet dus eerst op orde worden gebracht voordat P+R hier gestimuleerd kan worden. Ook bij Sassenheim en Nieuw Vennep liggen mogelijkheden voor regionale P+R voorzieningen, vooral als door frequentieverhoging in het kader van PHS de transferkwaliteit van beide stations groter wordt. Daarnaast geldt voor vrijwel alle stations dat de fietsvoorzieningen en de fietsbereikbaarheid dienen te worden verbeterd.

Landschap

Het station van Sassenheim, aan de rand van de bollenstreek, grenst direct aan het landschap. Het ligt op iets meer dan een kilometer afstand van de Kagerplassen, het oudste watersportgebied van Nederland met veel mogelijkheden voor alle typen watersport en recreatie. Sassenheim kan uitgroeien tot de Buitenpoort van de Schipholcorridor.

OPGAVE WONEN



HUDIGE SITUATIE



126 BUITENPOORT

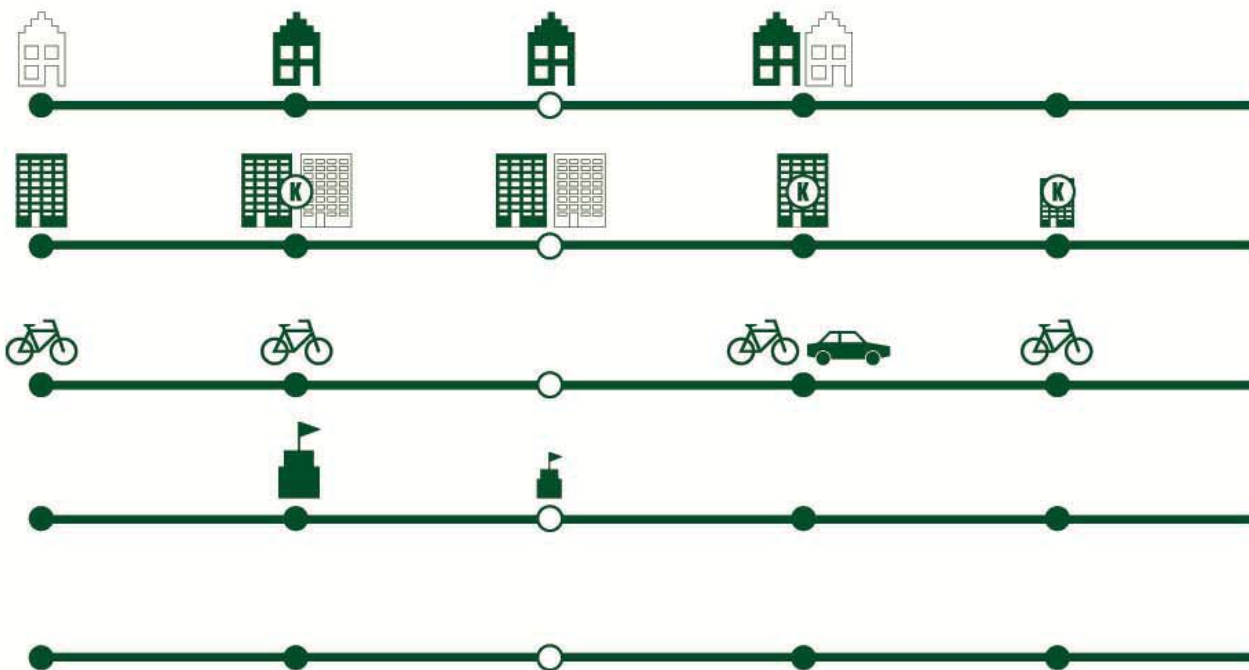
121 HUBDORP

118 POORTKWARTIER



117 MODERNE STAD

OPGAVEN



113 METROPOLITAAN CENTRUM

111 BINNENSTAD

108 GROOTSTAD

107 WERELDSTAD

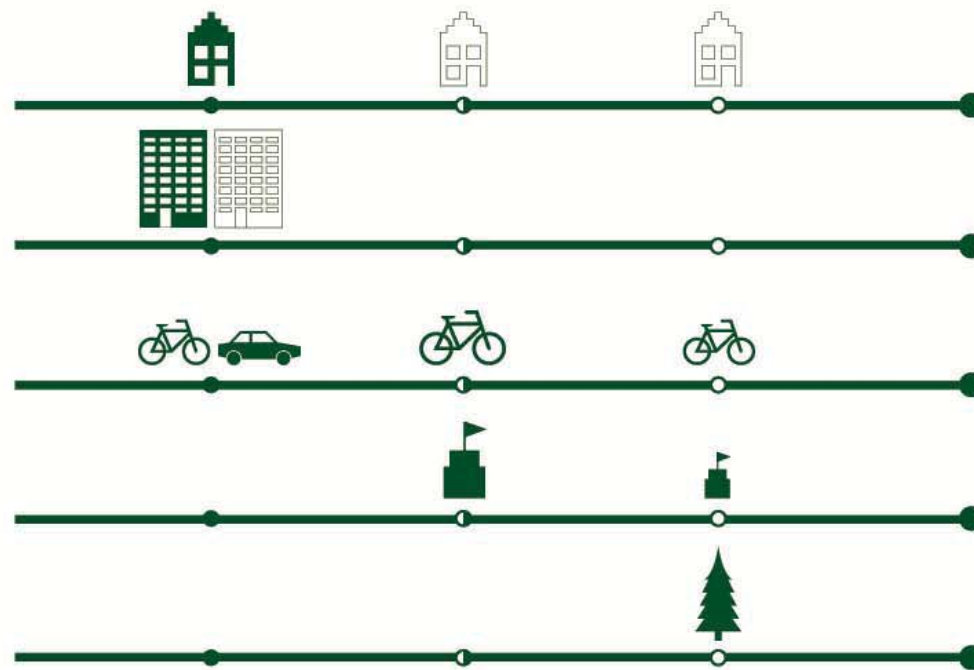
KANSRIJK MILIEU VERSUS HUDIGE SITUATIE



HUDIGE SITUATIE



OPGAVEN



FLAP LEGENDA

232 KNOOPPUNTEN A-Z

KANSRIJK MILIEU VERSUS HUDIGE SITUATIE



155 SCHIPHOLCORRIDOR
149 ZAANCORRIDOR
143 RING AMSTERDAM
132 CORRIDOR OVERZICHTSKAART



AMSTERDAM — UTRECHT

De strategische ligging tussen de twee sterke vrijwel gelijkwaardige centra van werkgelegenheid in combinatie met de goede multimodale bereikbaarheid en geplande frequentieverhoging bieden kansen voor gedifferentieerd ruimtelijk programma op deze corridor. Benut deze kansen en gebruik de al aanwezige diversiteit om de corridor Amsterdam — Utrecht te laten functioneren als een *daily urban system*.*

167 AMSTERDAM — ALMERE — LELYSTAD
168 ZUID — KENNEDYLANDO
175 GOOICORRIDOR
181 AMSTERDAM — ENKHOZEN
187 ALKMAAR — DEN HELDER

*De opgaven en kansen zijn bekeken vanuit het perspectief van de corridor. Om die reden zijn de stations in de provincie Utrecht meegenomen in deze studie. Over de geconstateerde kansen en opgaven zal nadrukkelijk afstemming moeten plaatsvinden tussen de provincies en gemeenten om zo tot een gezamenlijk gedragen visie op deze corridor te komen.

De corridor Amsterdam — Utrecht verbindt de centra van Utrecht en Amsterdam met elkaar. Vanuit Utrecht vertakt de corridor zich voorbij station Amsterdam Bijlmer Arena en voert via de Utrechtboog direct naar Amsterdam Zuid, en via de stations Duivendrecht en Amsterdam Amstel naar Amsterdam CS. Dit is een van de weinige corridors die twee duidelijke en vrijwel gelijkwaardige centra kennen, net als de corridor Rotterdam — Den Haag.

Parallel aan de corridor ligt de A2, een van de oudste, drukste en belangrijkste snelwegen van het land. Het is de backbone van Nederland en een van de belangrijkste economische ontwikkelingsassen. Door de ligging parallel aan de A2, zijn de meeste stations op deze corridor ook goed met de auto bereikbaar. De corridor Amsterdam — Utrecht doorsnijdt het Groene Hart, één van de Nationale Landschappen dat door een gevarieerd, overwegend landelijk karakter van grote toegevoegde waarde is voor de omringende stedelijke gebieden.

De corridor Amsterdam — Utrecht is een bestemming-corridor. Het midden van de lijn heeft geen bestemmingen: In Abcoude en Breukelen is de dichtheid laag en wordt gewoond in centrum-dorpse woonmilieus. Dit maakt de corridor wel divers: hoogstedelijke en dorpse woonmilieus wisselen elkaar af.

Opvallend aan deze corridor is dat de hoeveelheid inwoners, arbeidsplaatsen en bezoekers behoorlijk in balans is. Deze gelijkwaardige verdeling zorgt ervoor dat de corridor op alle momenten van de dag goed gebruikt wordt. Er is dan ook een vrij evenwichtige reizigersstroom in beide richtingen met nog maar weinig ruimte in de treinen (Goudappel Coffeng, 2012). Consequentie is dat toevoeging van programma op deze corridor lastig is tenzij de capaciteit wordt

vergroot. Frequentieverhoging in het kader van PHS kan hierin verandering brengen.

OPGAVEN

De corridor overschrijdt de grens tussen Noord-Holland en Utrecht. Voor ontwikkeling en het optimaal benutten van alle kansen op deze corridor is samenwerking tussen de twee provincies en verschillende gemeenten noodzakelijk.

De woningbouwopgave voor Amsterdam en de Stadsregio Amsterdam Zuid, en daarmee voor de corridor Amsterdam — Utrecht, is groot. De ambitie om 50 procent van de nieuwe woningen rondom ov-knooppunten te realiseren betekent dat er in deze corridor ruim 20.000 nieuwe woningen bij zullen moeten komen (zie bijlage 13). Ook is op dit moment alleen nog rekening gehouden met de Noord-Hollandse vraag naar nieuwe woningen. Deze vraag richt zich vooral op de stedelijke woonmilieus: centrum-stedelijk plus, centrum-stedelijk, stedelijk vooroorlogs en stedelijk naoorlogs compact.

Ook is er op deze corridor nog een behoorlijke vraag naar kantoren. Na aftrek van de courante leegstand blijft een vraag naar nieuwbouw van kantoren over van ongeveer 277.800 m² (zie bijlage 11 en 12). Nieuwe kantoren zullen een plek moeten krijgen bij de multimodaal bereikbare stations.

MOGELIJK

Binnen het Noord-Hollandse deel van de corridor Amsterdam — Utrecht ligt 306 ha aan bestaande plancapaciteit. Dit is 11 procent van het totale invloedsgedebied van de stations. Meer dan de helft van de plancapaciteit is gericht op wonen, gemengd met

andere functies. Ruim een derde deel van de plancapaciteit ligt rondom station Duivendrecht in het plan voor 'de nieuwe kern'. Door milieucontouren en versnipperd grondeigendom zal het een grote uitdaging zijn om dit ambitieuze plan van de gemeente Ouder Amstel te realiseren.

Als de bestaande plannen binnen de stationsgebieden goed worden afgestemd op de vraag is 34 procent van de vraag realiseerbaar binnen de bestaande plancapaciteit. Om 50 procent van de woningbouwopgave bij stations te realiseren is een extra woningbouwcapaciteit nodig voor ongeveer 6.500 woningen in vooral het knooppuntmilieu Moderne Stad (stedelijk naorlogs compact).

Wonen

De corridor Amsterdam — Utrecht ligt strategisch tussen twee vrijwel gelijkwaardige centra van werkgelegenheid. Deze locatie en de goede bereikbaarheid maken de corridor zeer interessant voor verstedelijking. Een aantal stationsgebieden biedt daarvoor specifieke kansen:

- Knooppunt Duivendrecht is in onbalans. Het is een echt overstapstation waar metro en trein samenkomen en dat ook nog eens goed bereikbaar is met de auto. Bovendien ligt het op het kruispunt van twee PHS-corridors, wat de bereikbaarheid en overstapfunctie van deze plek verder kan vergroten. Ruimtelijk wordt Duivendrecht echter onderbenut. Dit kan alleen veranderen als er naast de 'knoop' op deze plek ook 'plaats' gemaakt wordt. Duivendrecht heeft de knooppuntkwaliteiten van het type Regionaal Centrum, maar benut die nog niet. Door toevoeging van wonen, bedrijvigheid en voorzieningen kan Duivendrecht uitgroeien tot een Regionaal Centrum en daarmee voorzien in de vraag naar centrum-stedelijke woonmilieus op de corridor.
- Station Amsterdam Amstel daarentegen heeft door de al aanwezige functiemenging en aansluiting op het centrum-stedelijk plus woonmilieu kansen om verder uit te groeien tot een knooppunt van het type Grootstad. Daarmee kan Amsterdam Amstel voorzien in een deel van de vraag naar wonen in een centrum-stedelijk plus milieu, dat op dit moment alleen rondom Amsterdam Centraal kan worden gerealiseerd.
- Amsterdam Holendrecht heeft als Moderne Stad met winkels, cultuur en werkgelegenheid, kansen om nog beter te voorzien in de vraag naar het stedelijk naorlogs compacte woonmilieu.

Kantoren

Op deze corridor zijn veel leegstaande kantoren te vinden. Vooral Amsterdam Bijlmer-Arena en Amsterdam Holendrecht maar ook de Zuidas zijn op dit moment nog te veel monofunctionele kantoorlocaties die met veel leegstand te maken hebben. Amsterdam Bijlmer-Arena heeft zelfs het grootste aantal vierkante meters leegstand van alle Noord-Hollandse knooppunten. Door het toevoegen van woningen en door transformatie van een deel van de leegstaande kantoren, kan hier een levendig milieu ontstaan waar bedrijven zich weer willen vestigen.

De goede multimodale bereikbaarheid in combinatie met een meer gemengd programma zou deze corridor aantrekkelijker moeten maken voor kantoren. Amsterdam Zuid en Amsterdam Bijlmer-Arena zijn op de schaal van de Randstad uitstekend multimodaal bereikbaar. Nieuw kantoorprogramma kan dus het beste op deze locaties worden gerealiseerd.

Voorzieningen

Veel stations op deze corridor zijn multimodaal bereikbaar en daarom interessant voor regionale voorzieningen. Met name rond station Duivendrecht, maar ook bij Amsterdam Holendrecht en Breukelen wordt de potentie voor regionale voorzieningen nog niet genoeg benut. Het toevoegen van voorzieningen zal de levendigheid rondom deze stations vergroten.

Ketenmobiliteit

De multimodale bereikbaarheid van veel stations op deze corridor biedt kansen voor het verbeteren van de ketenmobiliteit en de overstap van auto op openbaar vervoer. Daarnaast kan bij vrijwel alle stations nog veel verbeterd worden aan de fietsbereikbaarheid en fietsparkeervoorzieningen.

Een aantal knooppunten in deze corridor heeft een aanzienlijke onbalans tussen ruimtelijke benutting (intensiteit) en positie in het ov-netwerk. Dit speelt vooral bij Muiderpoort en Utrecht Zuilen. Een betere verknoping met het stedelijke ov-netwerk kan deze situatie verbeteren. Als station Amsterdam Amstel nog beter wordt aangesloten op het onderliggende openbaar vervoer, kan dit station uitgroeien tot een knooppunt van het type Grootstad.

Landschap

De stations Abcoude en Breukelen liggen beiden middenin het Groene Hart. Station Abcoude ligt direct aan het landschap en heeft daarmee goede kansen om zich te ontwikkelen tot een Buitenpoort die wandelaars, fietsers, watersporters en andere recreanten toegang biedt tot het Groene Hart.

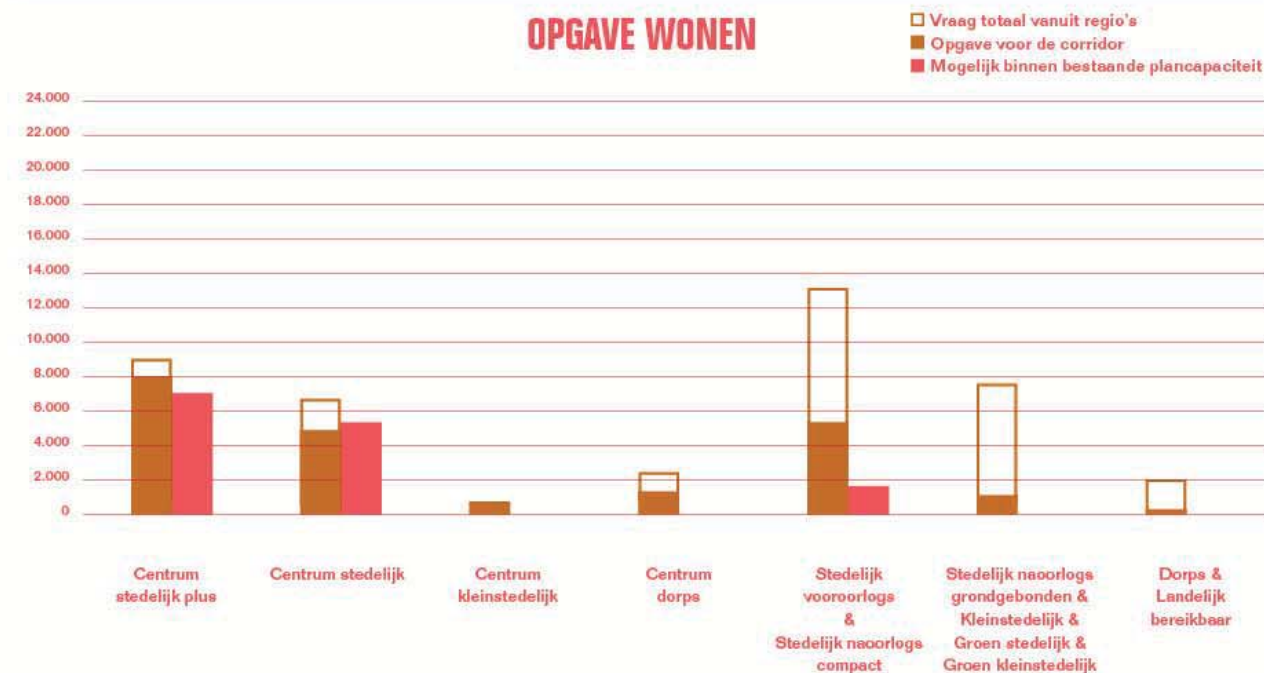
KANSRIJK

De frequentieverhoging in het kader van PHS biedt kansen voor de corridor Amsterdam — Utrecht. Er kunnen extra reizigers worden vervoerd en de bereikbaarheid van elk station op de lijn zal verbeteren. Dit geeft ruimtelijke kansen voor verdichting en nog meer gemengd programma. Ook kan deze corridor, juist door de frequentieverhoging van het treinverkeer, een belangrijke rol gaan spelen in de woningbouwopgave van Amsterdam en Utrecht.

Overig

Tussen de stations Abcoude en Utrecht is er veel open ruimte zonder stations. Hier zijn mogelijkheden voor het toevoegen van knopen met een woningbouwprogramma dat zich zowel richt op Utrecht als op Amsterdam (Goudappel Coffeng, 2011). Toch is het de vraag hoe realistisch dat is op deze plek middenin het Groene Hart waar bestaande kernen en programma ontbreken. Het realiseren van goed toegankelijke nieuwe knooppunten is bovendien lastig door de inklemming tussen spoor, snelweg en kanaal.

OPGAVE WONEN



HUDIGE SITUATIE

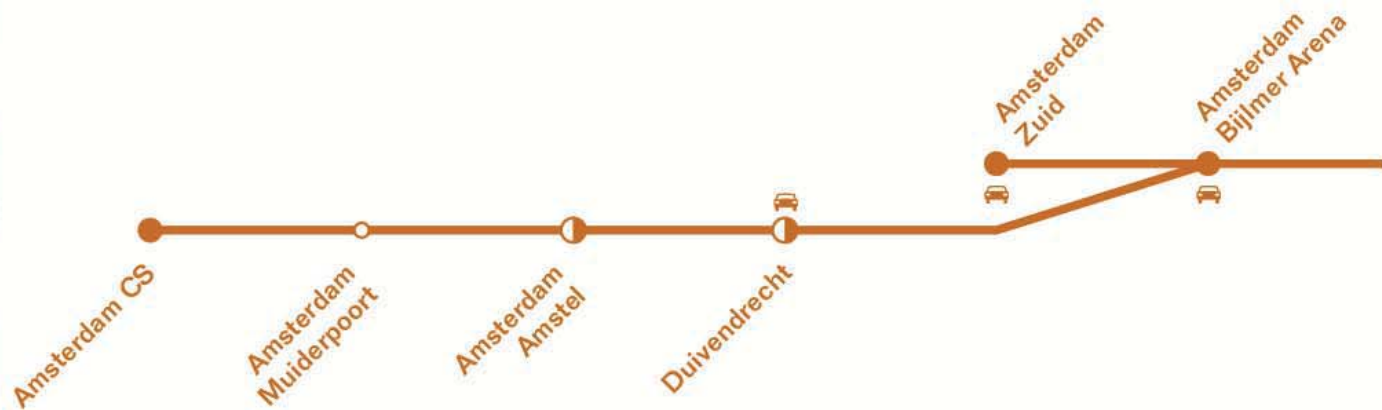


128 BUITENPOORT

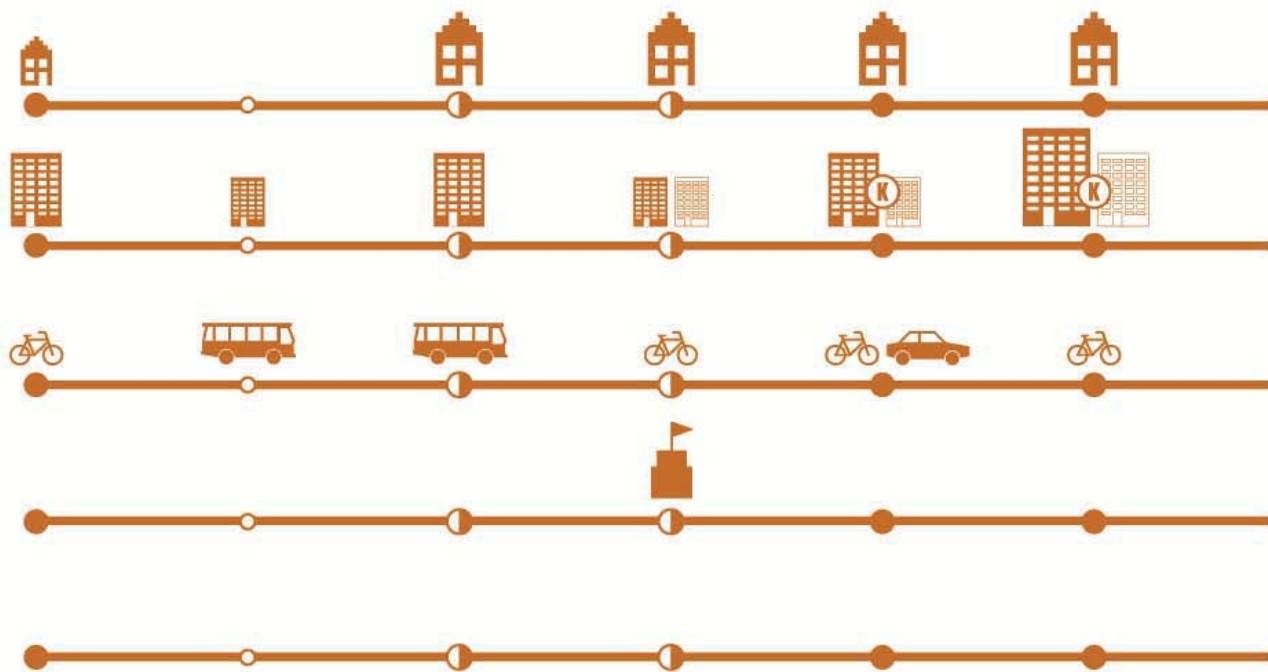
127 CENTRUMDORP

125 OV KWARTIER

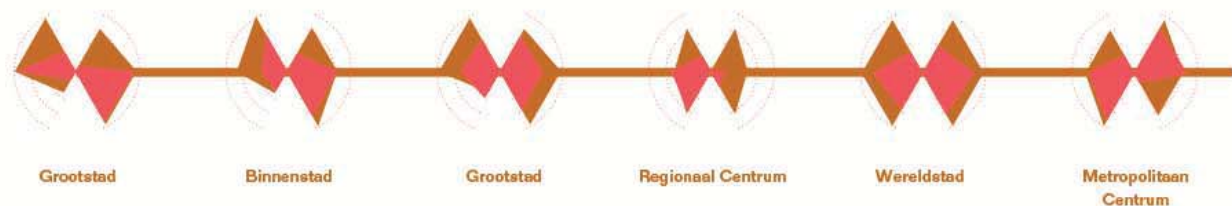
121 HUBDORP



OPGAVEN



KANSRIJK MILIEU VERSUS HUDIGE SITUATIE

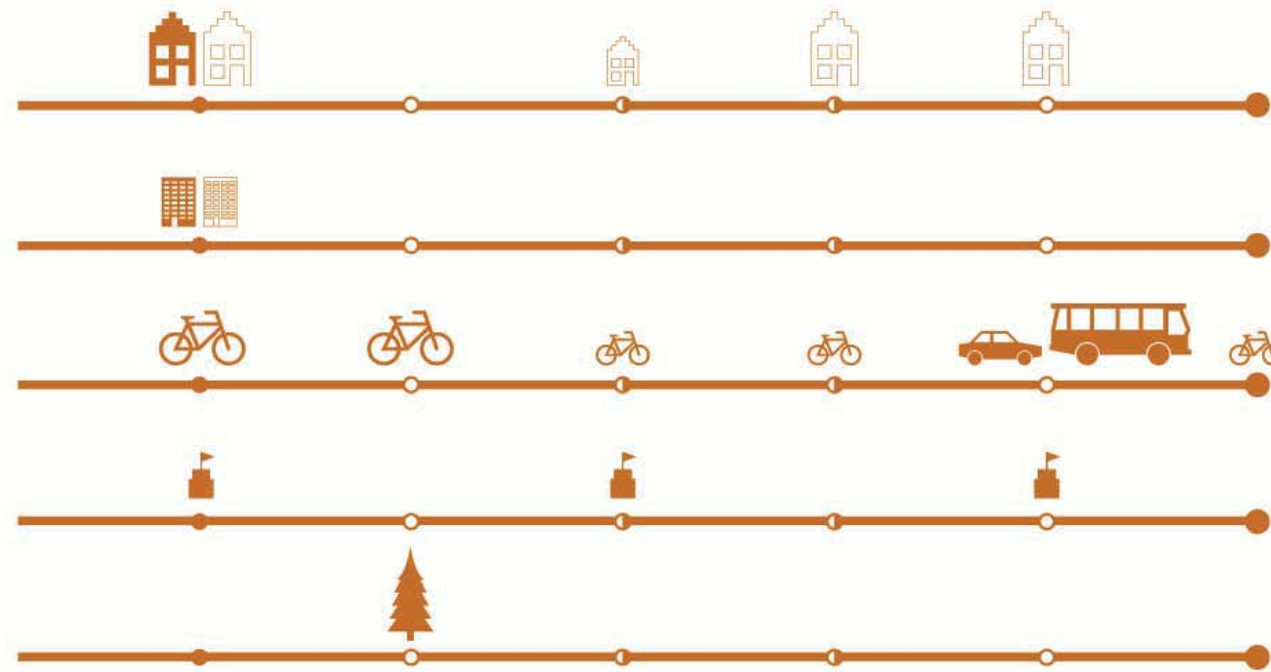


107 WERELDSTAD

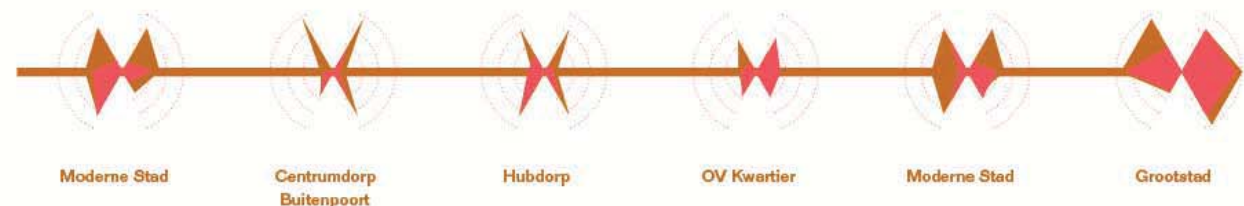
HUDIGE SITUATIE



OPGAVEN

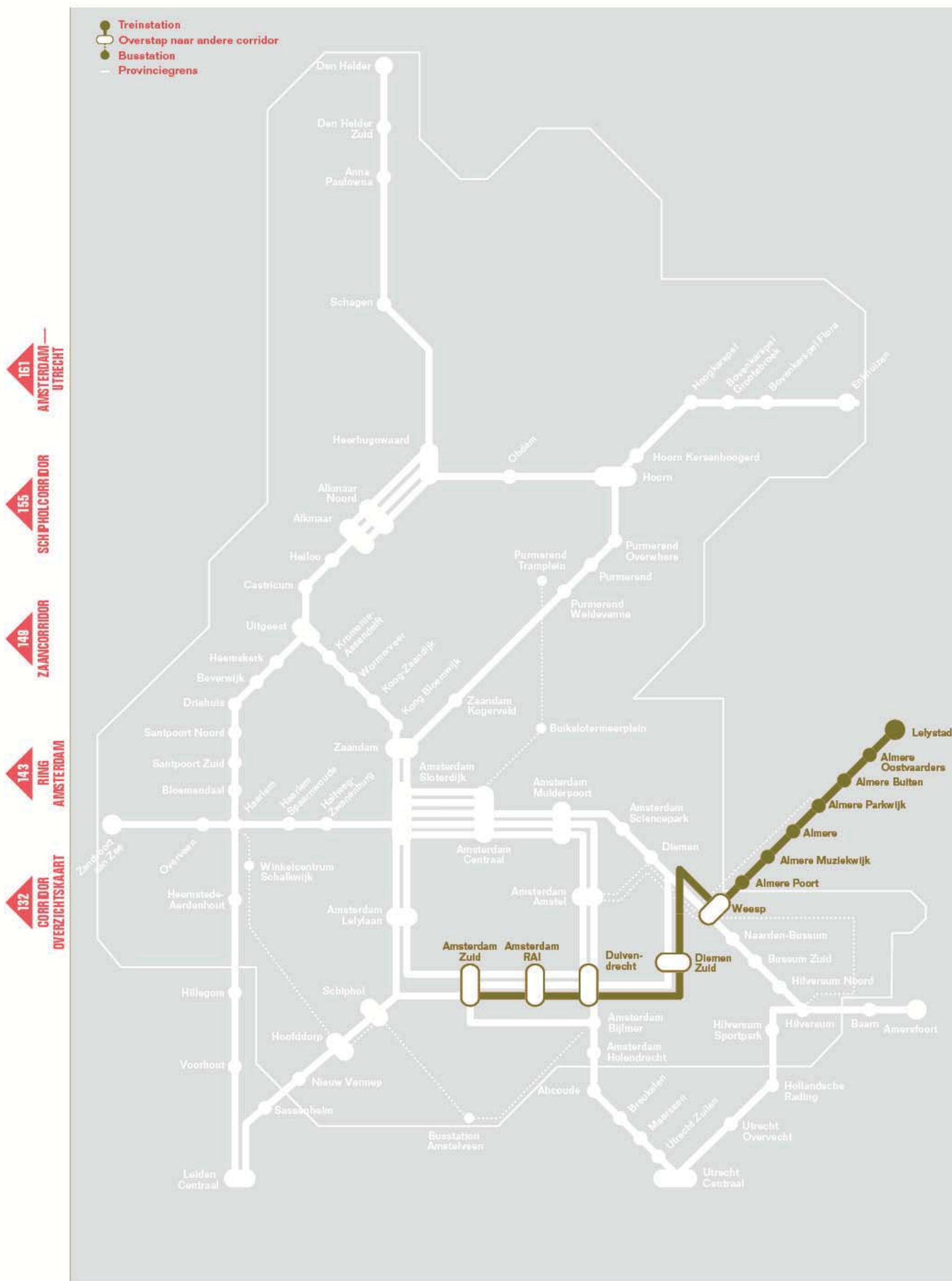


KANSRIJK MILIEU VERSUS HUDIGE SITUATIE



FLAP LEGENDA

232 KNOOPPUNTEN A-Z



AMSTERDAM — ALMERE — LELYSTAD

De toekomstige PHS corridor Amsterdam — Lelystad kan veel beter worden benut. Trek arbeidsplaatsen en regionale voorzieningen aan in Almere. Dit bevordert de tegenspitsrichting en maakt Almere tot een complete stad met een meerzijdige oriëntatie.*

Deze corridor loopt van station Amsterdam Zuid via Weesp naar Almere en Lelystad. Alle Noord-Hollandse stations in deze corridor, liggen ook in de Gooicorridor. Voor deze corridor is in het kader van PHS een behoorlijke frequentieverhoging gepland van twee naar zes treinen per uur. Dit komt tegemoet aan de groei van treinreizigers vanuit Almere, waar aanzienlijke woningaantallen zijn gepland.

Tussen Almere en Amsterdam zitten de treinen 's ochtends overvol richting Amsterdam terwijl ze de andere kant op vrijwel leeg zijn. De geplande frequentieverhoging zal de huidige problemen grotendeels op kunnen lossen, maar biedt niet direct nieuwe verstedelijkingskansen met een nog grotere reizigersstroom van Almere naar Amsterdam tot gevolg (Goudappel

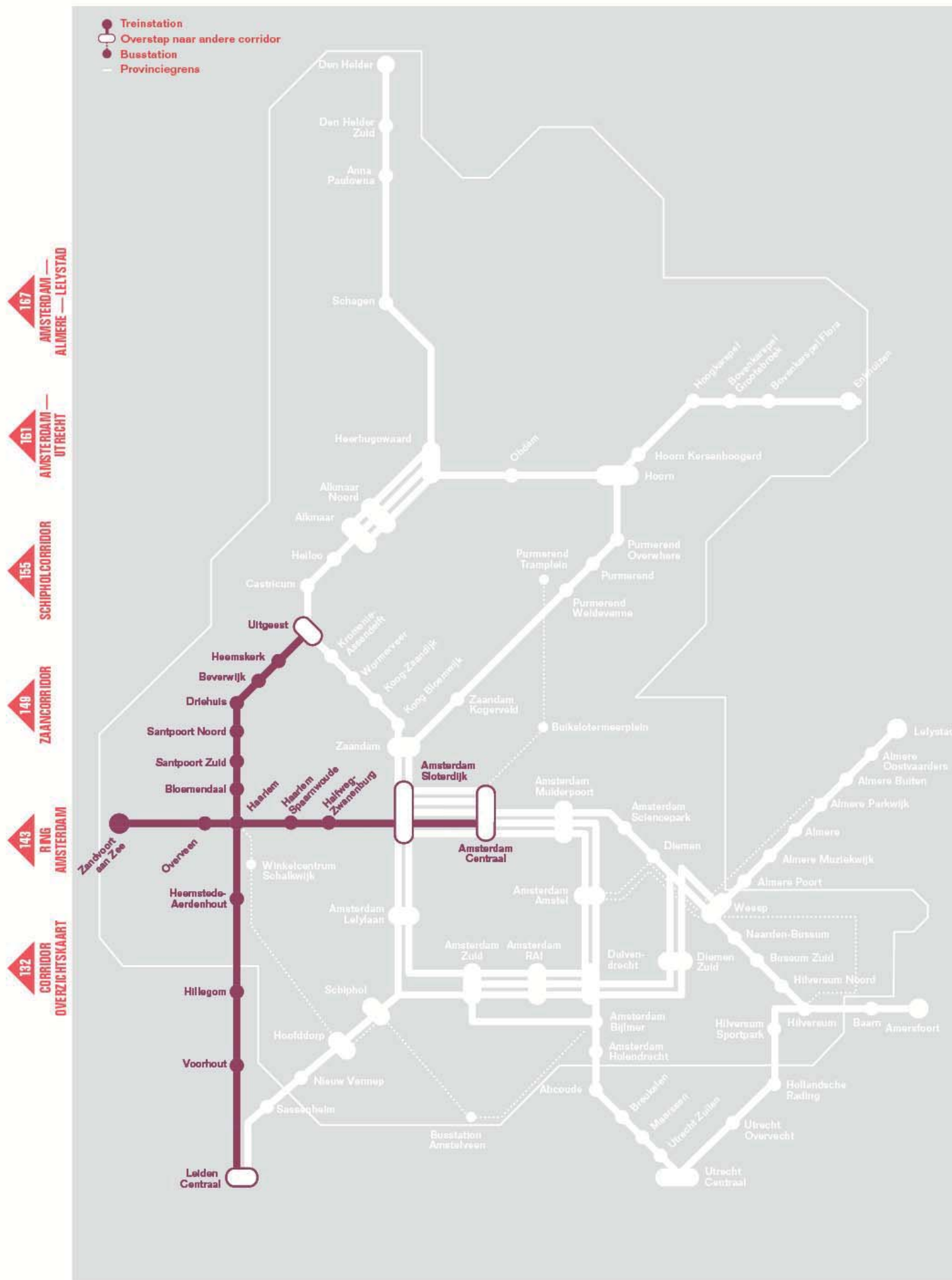
Coffeng, 2011). Het aantrekken van arbeidsplaatsen en regionale voorzieningen in Almere is een grote kans om het netwerk beter te benutten. Vanwege hun multimodale bereikbaarheid en ligging halverwege de corridor, bieden Almere Poort en Weesp goede kansen voor het realiseren van een gemengd milieu.

Voor gedetailleerdere uitspraken over de opgaven en kansen voor deze corridor, zullen alle stations in Almere en Lelystad op dezelfde manier geanalyseerd moeten worden als nu voor Noord-Holland is gedaan. Het is daarvoor essentieel om over de provinciale grenzen heen te kijken en gezamenlijk tot een visie op deze belangrijke corridor te komen.

*De opgaven en kansen zijn bekeken vanuit het perspectief van de corridor. Over de geconstateerde kansen en opgaven zal nadrukkelijk afstemming moeten plaatsvinden tussen de provincies en gemeenten om zo tot een gezamenlijk gedragen visie op deze corridor te komen.

161 AMSTERDAM — UTRECHT
155 SCHIPHOLCORRIDOR
148 ZAANDAMCORRIDOR
143 RING AMSTERDAM
132 CORRIDOR OVERZICHTSKAART

167 AMSTERDAM — LELYSTAD
169 ZUID — KENNEMERLANDO
175 GOOICORRIDOR
181 AMSTERDAM — ENKHOVEN
187 ALKMAAR — DEN HELDER



ZUID-KENNEMERLAND

De corridor Zuid-Kennemerland kan zowel ruimtelijk als vervoerskundig worden versterkt door op zoek te gaan naar ontwikkelingsmogelijkheden van de bestaande woonkwaliteiten, met Haarlem en Amsterdam op nog geen kwartier afstand. Gebruik ook de unieke mogelijkheden van de grote hoeveelheid natuur- en recreatiegebieden in de directe omgeving van de stations en maak ze beter toegankelijk voor de hele regio.*

*De opgaven en kansen zijn bekeken vanuit het perspectief van de corridor. Om die reden zijn de stations in de provincie Zuid-Holland meegenomen in deze studie. Over de geconstateerde kansen en opgaven zal nadrukkelijk afstemming moeten plaatsvinden tussen de provincies en gemeenten om zo tot een gezamenlijk gedragen visie op deze corridor te komen.

De corridor Zuid-Kennemerland verbindt Amsterdam via Haarlem met Uitgeest en Zandvoort aan Leiden. Na Haarlem vertakt de corridor zich dus in drie richtingen. Kenmerkend voor deze corridor is de ligging nabij de duinen en het strand.

De vele natuur- en recreatiegebieden binnen de invloedssfeer van de stations vormen een belemmering voor nieuwe uitbreidingen, maar bieden wel unieke kwaliteit voor deze corridor. Diverse stations liggen aan de rand van het Nationaal Park Zuid Kennemerland dat bekend staat om haar duinlandschappen, duinmeertjes en diversiteit aan flora en fauna. Haarlem vormt het middelpunt van de corridor en vormt één samenhangend stedelijk gebied met de kleinere kernen Bloemendaal, Heemstede en Santpoort die hun dorpsse identiteit hebben behouden. Kleinschalige kwaliteit en diversiteit aan woonmilieus is kenmerkend voor de Corridor Zuid-Kennemerland. De invloedsgedebieden van de stations overschrijden vaak de gemeentegrenzen, wat samenwerking en een duidelijke visie op de knooppunten nog noodzakelijker maakt.

De corridor Zuid-Kennemerland is een gemengde corridor. Opvallend is dat de bestemmingen op deze corridor zich vooral in oost-westelijke richting bevinden (Amsterdam – Zandvoort). Ze zijn divers van karakter: het strand en circuit bij Zandvoort, de Hogeschool InHolland en het ROC Nova College bij Overveen, het historische centrum met winkels, cultuur en werkgelegenheid in Haarlem, Ikea en de Veerplas bij Haarlem Spaarnwoude, recreatiegebied en evenemententerrein Houtrak bij Halfweg, en het kantorengedebied van Amsterdam Sloterdijk. Van Haarlem richting Uitgeest en Leiden heeft de corridor veel meer een woonkarakter met maar weinig arbeidsplaatsen en voorzieningen. De enige uitzondering hierop vormt Beverwijk, waar zich diverse regionale voorzieningen rondom het station bevinden.

Op het lijnstuk Uitgeest — Haarlem concurreren het spoor en de (hov)buslijnen met elkaar doordat ze parallel lopen. (Goudappel Coffeng, 2011) Hierdoor kennen beiden een lage frequentie. Ook de geringe hoeveelheid inwoners en arbeidsplaatsen rondom de stations draagt bij aan de lage frequentie. Niet voor niets heeft dit deel van de corridor de minste in- en uitstappers van heel Noord-Holland. Daarnaast zijn veel stations slecht aangesloten op het onderliggende openbaar vervoer, wat het gebruik van de trein niet stimuleert.

OPGAVEN

Er ligt een flinke woningbouwopgave voor de regio Zuid-Kennemerland. De ambitie om 50 procent van de nieuwe woningen rondom ov-knooppunten te realiseren betekent dat er in deze corridor ongeveer 12.840 nieuwe woningen bij zullen moeten komen (zie bijlage 13). Deze vraag is vrij gelijkmatig verdeeld over de verschillende woonmilieus.

De vraag naar kantoren is vrijwel gelijk aan de huidige leegstand. Omdat van de huidige leegstand naar verwachting een groot deel courant is, blijft de vraag naar nieuwe kantoren beperkt (zie bijlage 11 en 12). Nieuwe kantoren zullen een plek moeten krijgen bij de multimodaal bereikbare stations.

De corridor Zuid-Kennemerland ligt op de grens tussen Noord-Holland en Zuid-Holland. Het is belangrijk dat de provincies gaan samenwerken om het zuidelijke deel van de corridor verder te ontwikkelen.

MOGELIJK

Binnen het Noord-Hollandse deel van de corridor Zuid-Kennemerland ligt 343 ha aan bestaande plan-

capaciteit. Dit is slechts 5 procent van het totale invloedsgedebied van de stations. Bijna tweederde deel van deze plancapaciteit is bestemd voor wonen of gemengde gebieden met wonen. Van de plannen ligt 105 ha. bij Amsterdam Sloterdijk terwijl er maar weinig plannen zijn voor de gebieden rondom andere stations in deze corridor. Dit maakt de mogelijkheden binnen de bestaande plancapaciteit zeer beperkt.

Als de plannen binnen de stationsgebieden goed worden afgestemd op de vraag, is toch een aanzienlijk deel van de vraag realiseerbaar binnen de bestaande plancapaciteit. Maar om daadwerkelijk 50 procent van de woningbouwopgave bij stations te realiseren is extra woningbouwcapaciteit voor ongeveer 5.000 woningen nodig.

Wonen

De vraag naar nieuwe woningen is in regio Zuid-Kennemerland vrij divers. Om daar zo goed mogelijk aan te voldoen zal ook het stedelijk vooroorlogs en stedelijk naoorlogs compacte woonmilieu op de corridor gerealiseerd moeten worden. Station Haarlem Spaarnwoude heeft de meeste potentie om uit te groeien tot een Moderne Stad. Ten zuiden van het station is het stedelijk vooroorlogs en stedelijk naoorlogs compacte woonmilieu al aanwezig en de bereikbaarheid van dit knooppunt is goed. Daarnaast liggen er plannen voor aanzienlijke transformatie van het bedrijventerrein ten noorden van het station. Er zullen, buiten de bestaande plancapaciteit, meer woningen moeten worden toegevoegd, bijvoorbeeld in plannen die nu als 'gemengd zonder wonen' zijn bestemd, om van Haarlem Spaarnwoude een Moderne Stad te maken. Daarnaast kunnen regionale voorzieningen toegevoegd worden. Deze transformatie vraagt om betere aansluiting op het onderliggend ov-systeem en bijvoorbeeld uitbreiding van P+R voorzieningen.

Stations zoals Heemstede-Aerdenhout en Amsterdam Sloterdijk hebben een heel goede ov-bereikbaarheid. De ruimtelijke benutting (intensiteit) van de stationsomgeving is daar echter niet mee in balans. Door woonprogramma toe te voegen kunnen deze gebieden beter benut worden.

Kantoren

Het aantal leegstaande kantoren is relatief laag in deze corridor. Overveen en Heemstede-Aerdenhout kennen een beperkte leegstand. Omdat deze plekken niet multimodaal bereikbaar zijn, kan hier beter worden ingezet op transformatie. Halfweg en Spaarnwoude zijn wel multimodaal bereikbaar, daarom is het mogelijk om een deel van de leegstaande kantoren op deze plekken weer te vullen. Het is belangrijk om dit eerst op te lossen voordat eventueel nieuwe kantoren gebouwd gaan worden. Haarlem heeft een behoorlijke leegstand van kantoren. Deze binnenstedelijke centrumlocatie heeft echter veel kwaliteit, waardoor de verwachting is dat bedrijven zich hier wel willen vestigen. Er zal dus met name gekeken moeten worden naar mogelijkheden om de leegstaande kantoren te laten voldoen aan de huidige (kwalitatieve) vraag. Hetzelfde geldt voor Amsterdam CS.

Amsterdam Sloterdijk is door haar uitstekende bereikbaarheid per auto en openbaar vervoer dé kantoorlocatie van deze corridor, maar ook hier is erg veel leegstand. Hier is het de opgave om door het toevoegen van wonen en voorzieningen en door transformatie van een deel van de leegstaande kantoren, een levendig milieu te creëren zodat bedrijven zich weer op deze plek willen vestigen.

Voorzieningen

Uitgeest, Beverwijk, Driehuis, Haarlem Spaarnwoude, Halfweg en Amsterdam Sloterdijk zijn plekken die naast het openbaar vervoer ook goed bereikbaar zijn met de auto. Daarom zijn ze interessant voor functies die bereikbaarheid via beide modaliteiten nodig hebben, zoals gezondheidszorg en leisure. Deze multimodale bereikbaarheid wordt nog niet overal goed benut. Met name de stations Halfweg en Haarlem Spaarnwoude zijn door hun ligging tussen Haarlem en Amsterdam interessant voor het toevoegen van regionale voorzieningen en werkgelegenheid. Maar ook de bijzondere positie van Uitgeest, gelegen op zowel de corridor Zuid-Kennemerland als de Zaan-corridor én goed met de auto te bereiken biedt kansen voor regionaal programma.

De Bazaar in Beverwijk is een grootschalige voorziening die jaarlijks 3,5 miljoen bezoekers trekt en slechts op hemelsbreed 1000 meter afstand ligt van het station. Toch komt een heel groot deel van de bezoekers met de auto. Het verbeteren en aantrekkelijk maken van de route tussen station Beverwijk en de Bazaar kan bezoekers stimuleren om de trein te nemen.

Ketenmobiliteit

Een andere opgave is het verbeteren van de ketenmobiliteit: hov en spoor dienen elkaar zoveel mogelijk te versterken in plaats van te concurreren. Buslijnen dienen als voeding voor de treinen, en daarom is het belangrijk dat bussen vooral ook stoppen bij het station. Voldoende fietsstallingen en P+R plekken dragen ook bij aan een goede voeding van de stations. In Uitgeest liggen kansen voor regionale P&R voorzieningen, omdat dit station nog voor de file ligt (Goudappel Coffeng, 2012). (Ov-)fietsverhuur maakt de diverse bestemmingen en landschappen gemakkelijk bereikbaar vanuit de stations.

Landschap

Veel stations op deze corridor hebben de potentie om zich te ontwikkelen tot een recreatieve hub, een Buitenpoort. Naast hun natuurwaarden hebben de verschillende landschappen ook echt een recreatieve functie. Het strand van Zandvoort alleen al trekt ca 1,5 miljoen bezoekers per jaar. De stations liggen vaak direct aan het landschap, zodat de kansen voor het oprapen liggen: verbeteren van voorzieningen zoals fietsverhuur en horeca of een bezoekerscentrum en het duidelijke aangeven van wandel- en fietsroutes. Ook een aantrekkelijke en duidelijke entree van het station naar de verschillende natuur- en recreatiegebieden is belangrijk. Dit

KANSRIJK

Op deze corridor is in beide richtingen nog ruimte in de treinen, met name in de regionale sprinters. Verstedelijking kan hier dus plaats vinden zonder noodzakelijke verhoging van de treinfrequenties of infrastructurele maatregelen (Goudappel Coffeng, 2012).

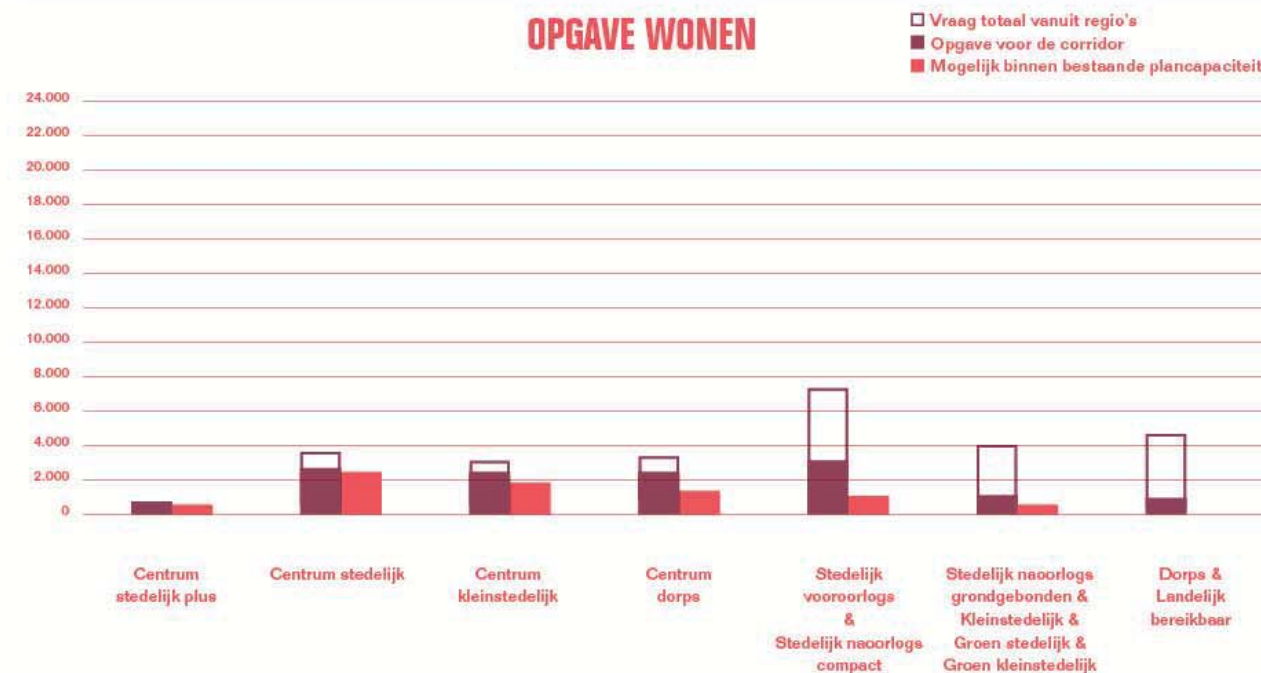
De corridor Zuid-Kennemerland is een corridor met veel diversiteit. Vrijwel alle knooppuntmilieus zijn hier te vinden, en er is ook daadwerkelijk vraag naar al deze milieus. Door binnen de bestaande milieus op zoek te gaan naar verdichtingmogelijkheden kan de corridor zowel ruimtelijk als vervoerskundig worden versterkt.

vraagt om een impuls van de openbare ruimte en bijvoorbeeld het aanpakken van onaantrekkelijke tunnels.

Overig

Tussen Haarlem en Leiden liggen verschillende stations die gesloten zijn vanwege te lage reizigersaantallen. De Keukenhof trekt jaarlijks 787.000 bezoekers en ligt dicht bij het gesloten station Lisse. De Linaeushof in Bennebroek met 300.000 bezoekers per jaar ligt dicht bij het gesloten station Vogelenzang. Door programma aan deze recreatieve bestemmingen toe te voegen kunnen deze stations wellicht worden heropend en kan de sprinterfrequentie omhoog. (Goudappel Coffeng, 2011)

OPGAVE WONEN



HUDIGE SITUATIE

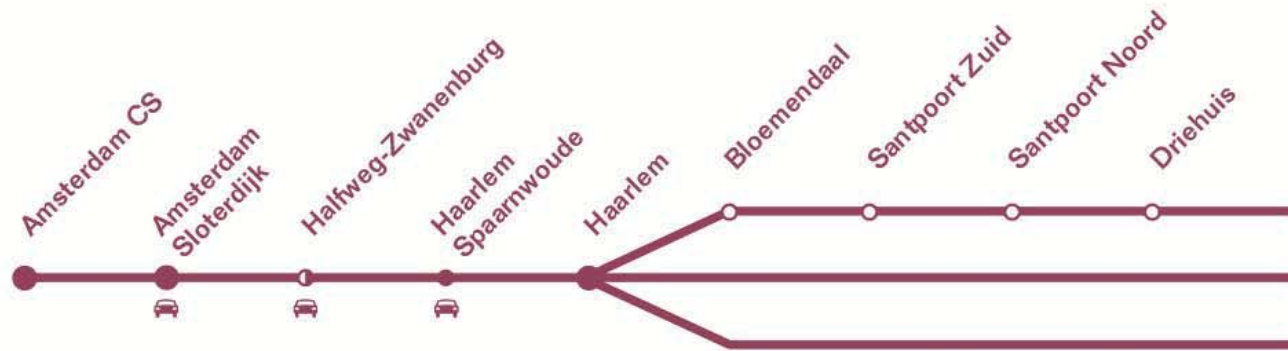


128 BUITENPOORT

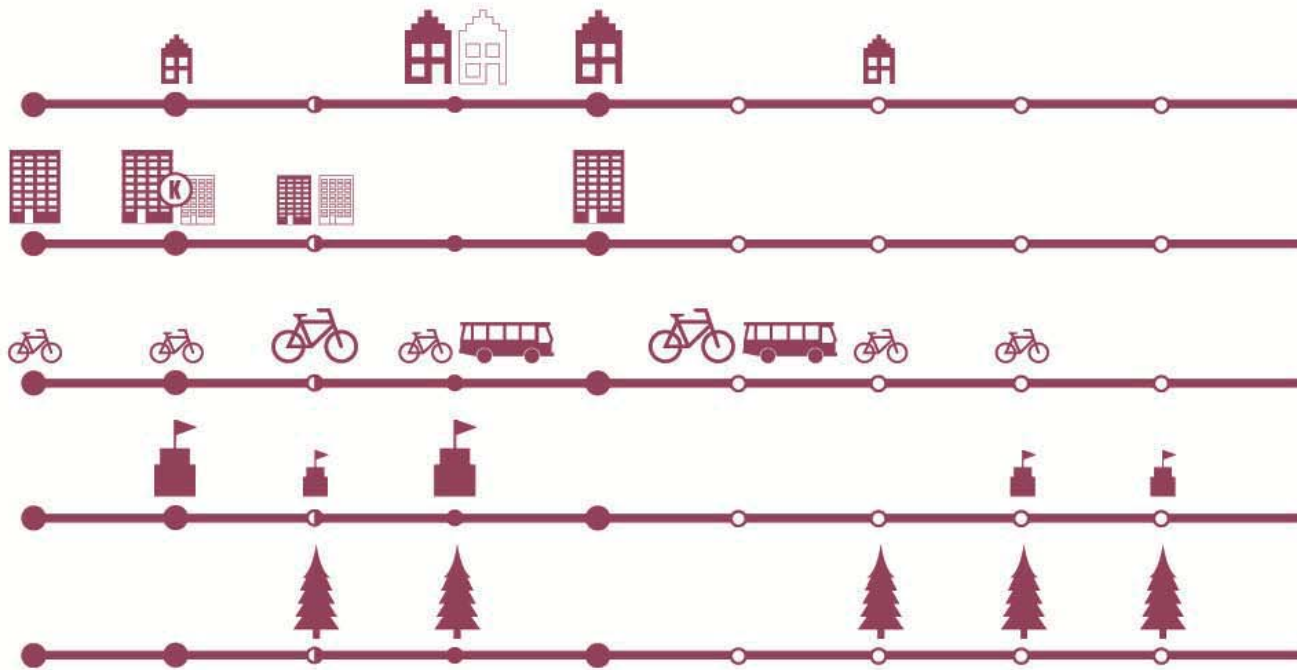
127 CENTRUMDORP

125 OV KWARTIER

123 BUITENSTAD



OPGAVEN



121 HUBDORP

117 MODERNE STAD

115 REGIONAAL CENTRUM

113 METROPOLITAAN CENTRUM

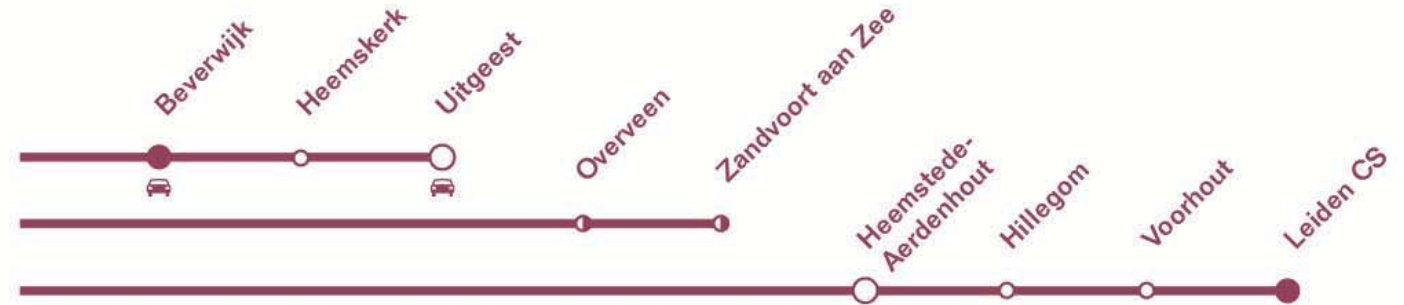
111 BINNENSTAD

KANSRIJK MILIEU VERSUS HUDIGE SITUATIE

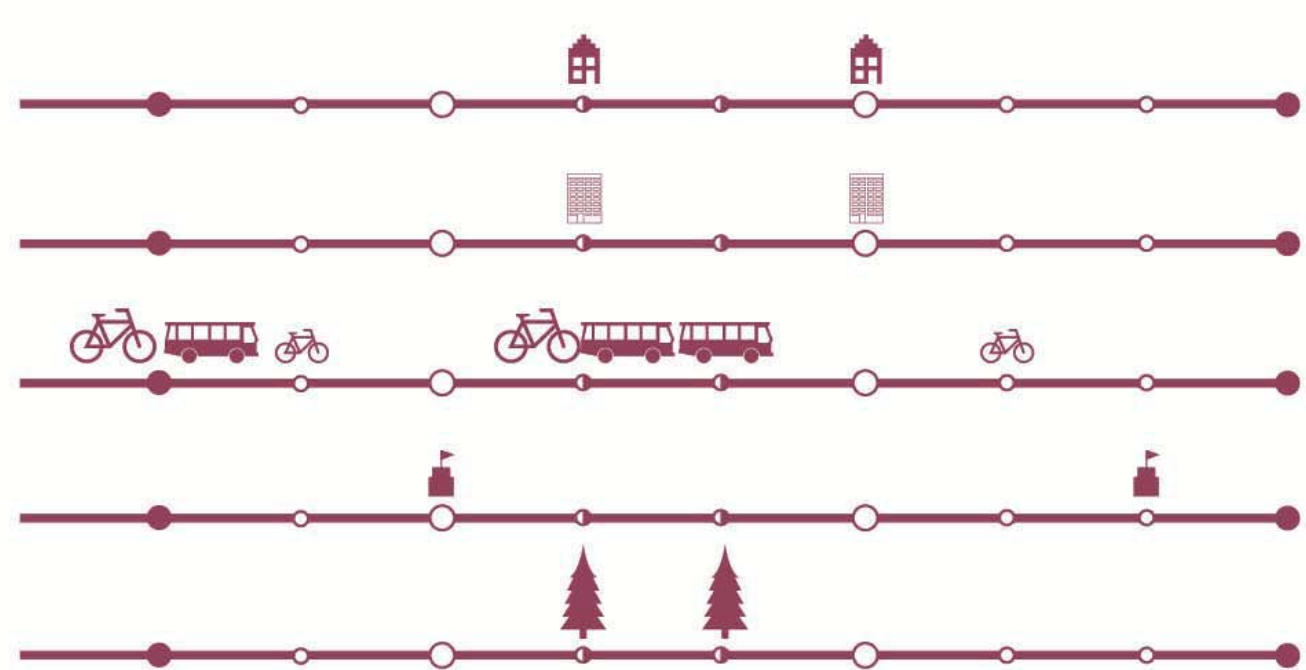


Grootstad Metropolaan Centrum Hubdorp Buitenpoort Moderne Stad Buitenpoort Binnenstad Buitenstad Centrumdorp Buitenpoort Hubdorp Buitenpoort Hubdorp Buitenpoort

HUDIGE SITUATIE



OPGAVEN



FLAP LEGENDA

232 KNOOPPUNTEN A-Z

KANSRIJK MILIEU VERSUS HUDIGE SITUATIE



Regionaal Centrum OV Kwartier Hubdorp Buitenstad Buitenpoort Buitenstad Buitenpoort Buitenstad OV Kwartier Hubdorp Binnenstad

De Gooicorridor verbindt het Gooi met Utrecht, Amsterdam en Amersfoort. Het Gooi ligt voornamelijk op hogere zandgronden die een uitloper van de Utrechtse Heuvelrug vormen. De streek heeft een bosrijk karakter met heidegebieden, graslanden en landgoederen. Door haar unieke landschappelijke waarden is een groot deel van het Gooi beschermd natuurgebied. Er ligt een aantal middelgrote kernen met veel villabouwen waarvan drie aan de Gooicorridor: Naarden, Bussum en Hilversum. Ter hoogte van Hilversum vertakt de corridor zich in twee richtingen: Amersfoort en Utrecht. Ook richting Amsterdam, ter hoogte van Weesp, splitst de corridor zich in tweeën: via station Diemen Zuid naar Amsterdam Zuid en via station Diemen naar Amsterdam CS.

Ondanks de landelijke kenmerken van het Gooi, heeft de Gooicorridor toch een vrij stedelijk karakter met een grote diversiteit aan woonmilieus en bestemmingen langs de gehele lijn. De Gooicorridor is dan ook een typische gemengde corridor met de nadruk op wonen. Ook de bereikbaarheid met zowel de auto als het openbaar vervoer is in deze corridor vrij goed.

Volgens Goudappel Coffeng (2012) is een duidelijke spitsrichting zichtbaar: veel mensen werken in Amsterdam, maar weinig Amsterdammers werken in Hilversum. Door meer werkgelegenheid of regionale voorzieningen toe te voegen in de tegenspitsrichting kan het netwerk beter worden benut. Woningbouw is niet verantwoord zonder aanpassing van het netwerk, dit komt omdat in de ochtendspits richting Amsterdam zowel de trein als de wegen vol zijn.

OPGAVEN

Er ligt een flinke woningbouwopgave voor de regio's van de Gooicorridor (Amsterdam, Stadsregio Amsterdam Zuid en het Gooi). De ambitie om 50 procent van de nieuwe woningen rondom ov-knooppunten te realiseren betekent dat er op deze corridor ongeveer 26.800 nieuwe woningen bij zullen moeten komen (zie bijlage 13). Vooral naar het woonmilieu centrumstedelijk plus is veel vraag, maar ook naar stedelijke en centrum-dorpse milieus.

Ook is er in deze corridor een behoorlijke vraag naar kantoren, vooral in het noordelijke deel. Na aftrek van de courante leegstand blijft een vraag naar nieuwbouw van kantoren over van ongeveer 501.000 m² (zie bijlage 11 en 12). Nieuwe kantoren zullen een plek moeten krijgen bij de multimodaal bereikbare stations.

De Gooicorridor ligt op de grens tussen Noord-Holland en Utrecht. Deze provincies zullen moeten samenwerken om een compleet beeld te krijgen van de opgave en het zuidelijke deel van de corridor verder te ontwikkelen.

MOGELIJK

Binnen het Noord-Hollandse deel van de Gooicorridor ligt 574 ha aan bestaande plancapaciteit. Dit is 11 procent van het totale invloedsgebied van de stations. In driekwart van de plannen zijn woningen gepland.

Duivendrecht en Weesp springen eruit als de twee grote uitbreidingslocaties. Beiden hebben ruim 120 ha aan plancapaciteit. Maar ook rondom de Hilversumse stations ligt in totaal ruim 100 ha aan plancapaciteit. Er zijn aanzienlijke herstructureringsplannen bij Diemen Zuid.

Als de bestaande plannen binnen de stationsgebieden goed worden afgestemd op de vraag is 31

procent van die vraag realiseerbaar binnen de bestaande plancapaciteit. Om daadwerkelijk 50 procent van de woningbouwopgave bij stations te realiseren is een extra woningbouwcapaciteit voor ongeveer 10.100 woningen nodig in vrijwel alle woonmilieus.

KANSRIJK

De frequentieverhoging in het kader van PHS (OV-SAAL) biedt kansen voor het noordelijke deel van de Gooicorridor. De bereikbaarheid per openbaar vervoer van de stations tot en met Weesp zal verbeteren. Daarmee ontstaan ruimtelijke kansen voor het toevoegen van nieuw woningbouwprogramma.

Wonen

Is het mogelijk om binnen deze corridor nog ruim 10.000 extra woningen te realiseren naast de bestaande plancapaciteit? De corridor is al behoorlijk stedelijk en er is vaak niet veel ruimte rondom de stations. Toevoeging van woningbouw is moeilijk zonder aanpassing van het netwerk (Goudappel Coffeng, 2012). Bij Amsterdam Sciencepark en Diemen liggen wel kansen voor verdichting.

Duivendrecht is een knooppunt in onbalans. Het is een echt overstapstation waar metro en treijnen samenkomen en dat ook nog eens goed bereikbaar is met de auto. Bovendien ligt het op het kruispunt van twee PHS-corridors wat de bereikbaarheid en overstapfunctie van deze plek verder kan vergroten. Ruimtelijk wordt Duivendrecht echter onderbenut. Dit kan alleen veranderen als er naast de 'knoop' op deze plek ook 'plaats' gemaakt wordt. Duivendrecht heeft de knooppunten van het type Regionaal Centrum, maar benut deze kwaliteiten nog niet. Door toevoeging van wonen, bedrijvigheid en voorzieningen kan Duivendrecht uitgroeien tot een Regionaal Centrum en daarmee voorzien in de vraag naar centrum stedelijke woonmilieus op de corridor.

Door de grote vraag naar centrum-dorps, is Hubdorp een kansrijk type voor Weesp. Het is het enige knooppunt binnen het Noord-Hollandse deel van de corridor dat plancapaciteit heeft om centrum-dorps te bouwen. De ov-bereikbaarheid en intensiteit rondom Weesp passen echter meer bij het type Buitenstad en het woonmilieu centrum-kleinstedelijk, waar beperkt vraag naar is. Wellicht kan een deel van de plannen rondom Weesp daarom meer in het centrum-kleinstedelijke milieu gebouwd worden.

Kantoren

Op deze corridor speelt het probleem van leegstaande kantoren vooral in het noorden: op de ring Amsterdam en bij Diemen Zuid. Maar ook Hilversum kent een aanzienlijk aantal leegstaande kantoren. Afstemming over transformatie naar andere functies en de bouw van nieuwe kantoren is noodzakelijk. Binnen de stationsgebieden van het Gooi liggen al drie keer zo veel plannen voor kantoorruimte (Provincie Noord-Holland, 2012) dan waar vraag naar is.

Er liggen wel kansen op deze corridor in het toevoegen van werkgelegenheid en voorzieningen in het Gooi. Dit bevordert de tegenspitsrichting en het reizen in de daluren.

Voorzieningen

De multimodale bereikbaarheid van stations als Amsterdam RAI, Duivendrecht, Diemen, Diemen Zuid, Bussum Zuid en Hilversum Sportpark wordt op dit moment nog niet genoeg benut. Het toevoegen van regionale voorzieningen zal de levendigheid rondom deze stations vergroten.

Ketenmobiliteit

Een aantal knooppunten op deze corridor heeft een aanzienlijke onbalans tussen intensiteit en de positie in het ov-netwerk. Vooral bij de stations Muiderpoort en Sciencepark is de ruimtelijke benutting van de plek niet in balans met de functie als knoop. Maar ook bij de stations Diemen en Hilversum Noord is onbalans zichtbaar. Het beter verkopen van deze stations met het ov-netwerk van de stad zou dit kunnen verbeteren.

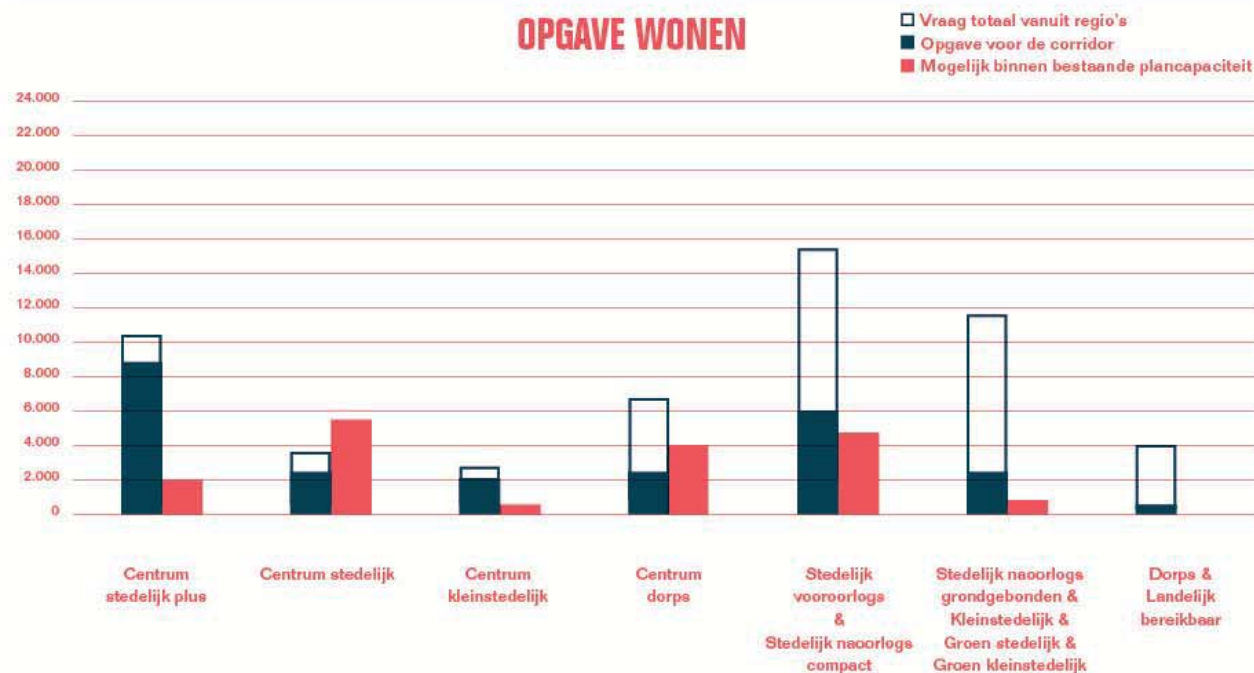
De multimodale bereikbaarheid van veel stations in deze corridor biedt kansen voor het verbeteren van de ketenmobiliteit en de overstap van auto op openbaar vervoer. Daarnaast kan bij veel stations nog aanzienlijk wat verbeterd worden aan fietsbereikbaarheid en fietsparkeervoorzieningen.

Landschap

Een aantal stations grenst vrijwel direct aan een van de vele natuurgebieden die het Gooi rijk is. Zij hebben daarom de potentie om zich te ontwikkelen tot Buitenpoort.

De stations Bussum Zuid en Hilversum Noord kunnen de Bussumerheide, het Spanderswoud en de Westerheide onsluiten. Het verbeteren van wandel- en fietsroutes tussen deze twee poorten is een van de opgaven. Ook station Hollandsche Rading, gelegen in de bosgebieden tussen Hilversum en Utrecht kan verder ontwikkeld worden tot Buitenpoort.

OPGAVE WONEN



HUDIGE SITUATIE

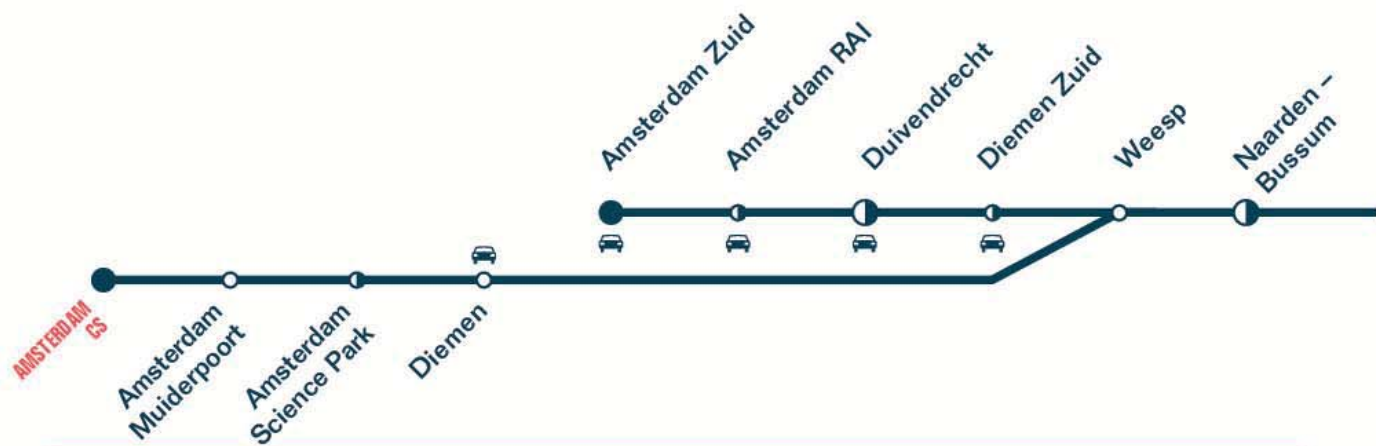


128 BUITENPOORT

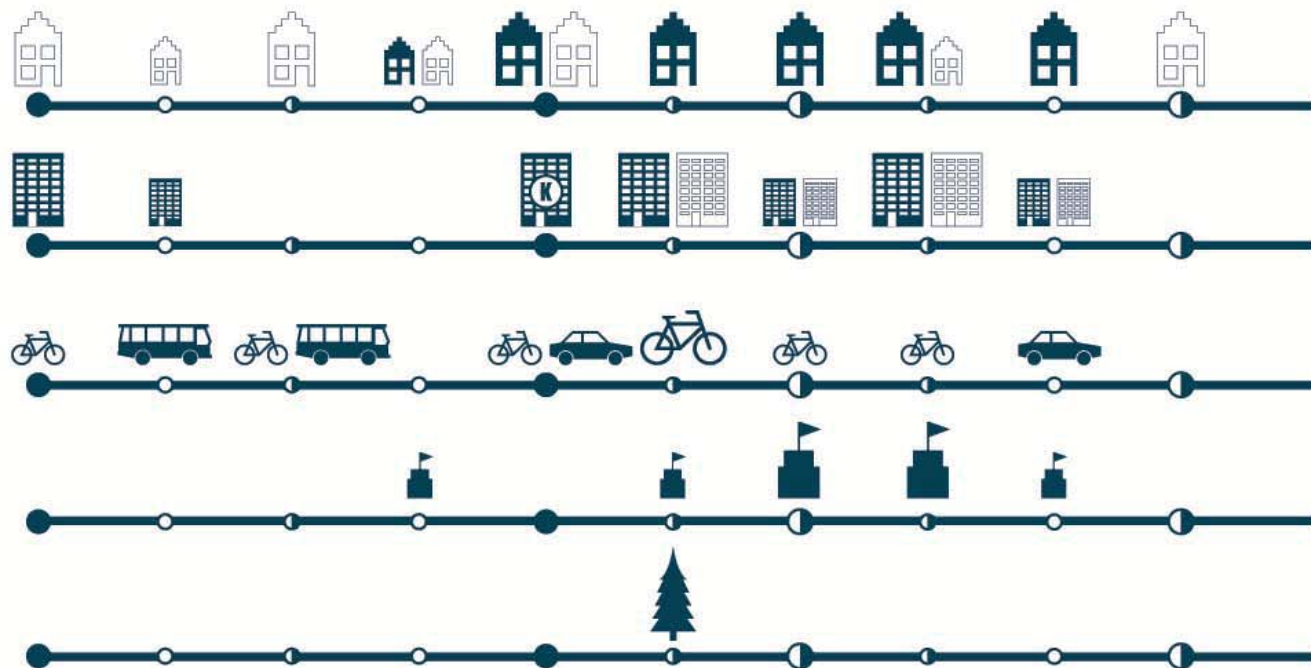
123 BUITENSTAD

121 HUBDORP

119 POORTKWARTIER



OPGAVEN



117 MODERNE STAD

115 REGIONAAL CENTRUM

111 BINNENSTAD

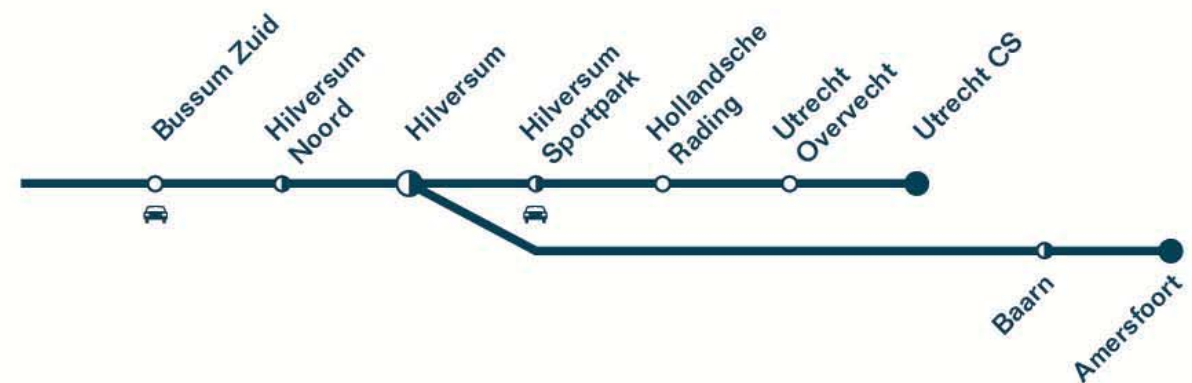
108 GROOTSTAD

KANSRIJK MILIEU VERSUS HUDIGE SITUATIE

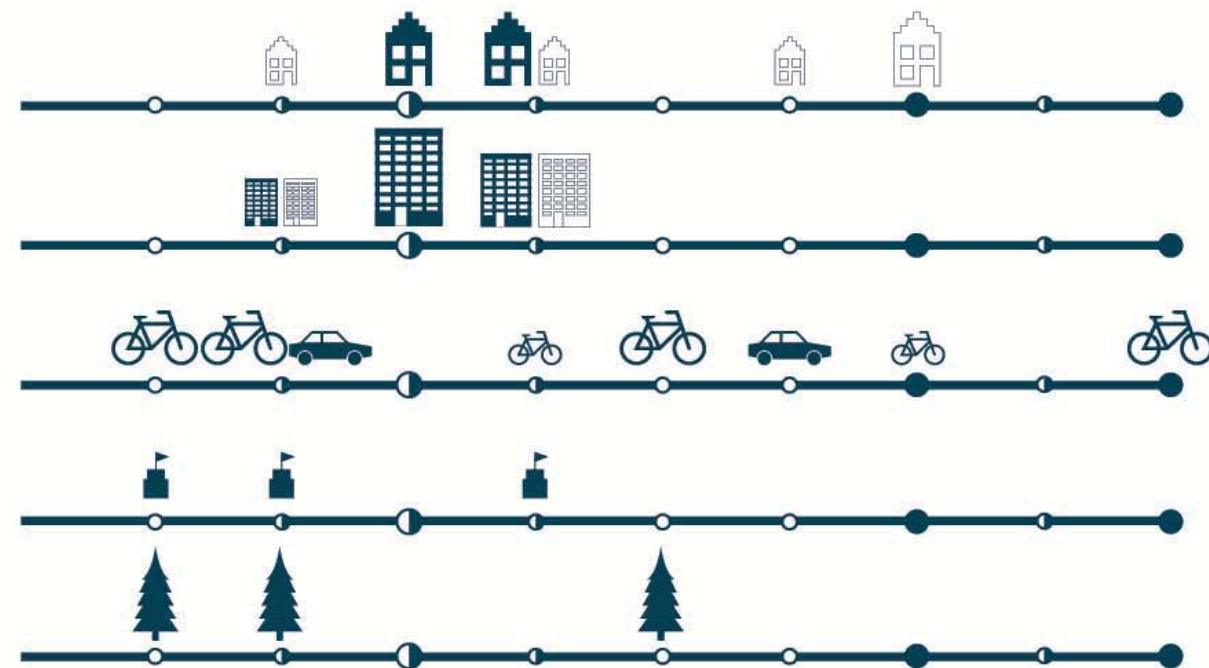


Grootstad Binnenstad Buitenstad Poortkwartier Wereldstad Regionaal Centrum Buitenpoort Regionaal Centrum Moderne Stad Hubdorp Buitenstad

HUDIGE SITUATIE



OPGAVEN



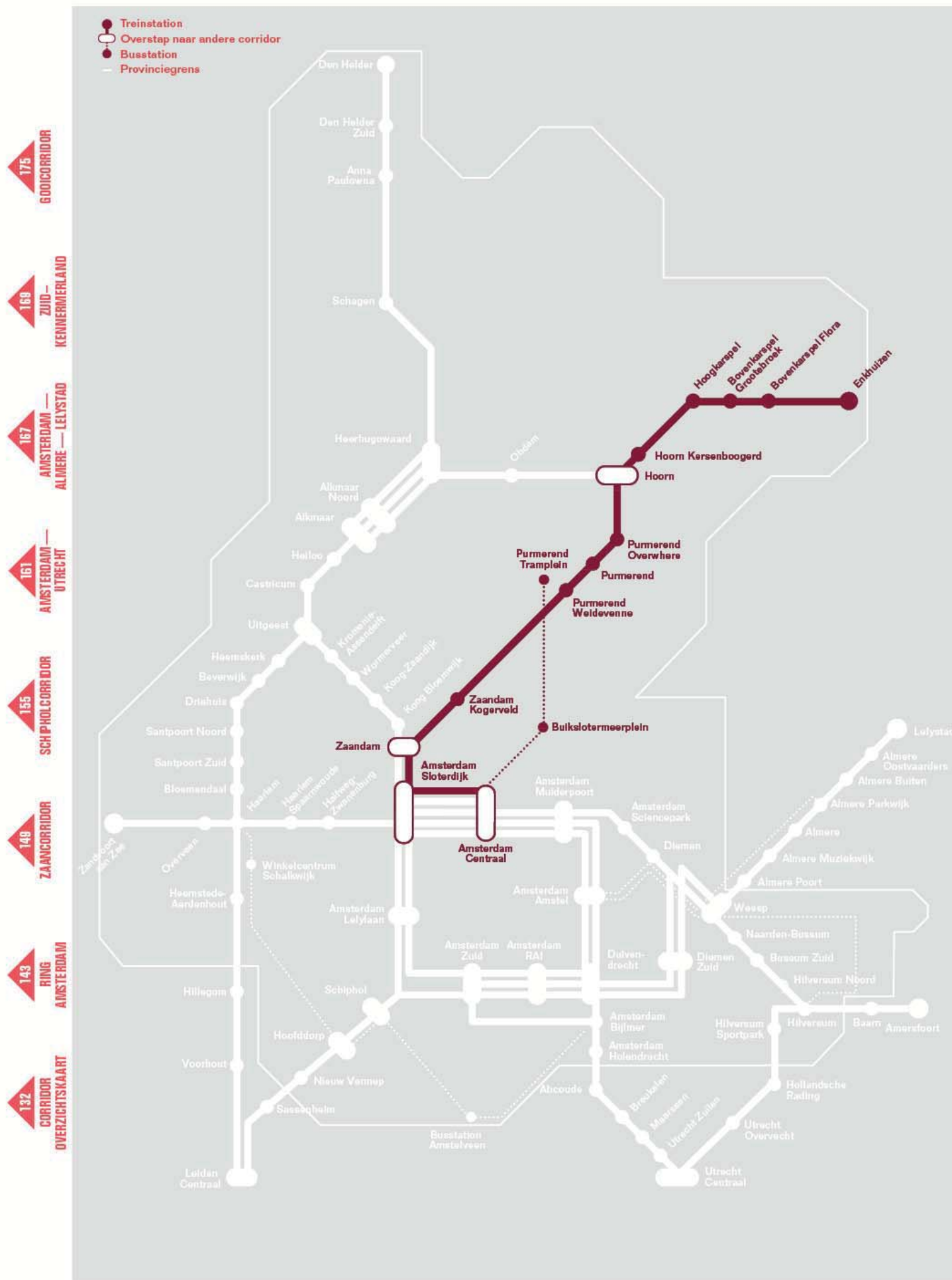
FLAP LEGENDA

KNOOPPUNTEN A-Z

KANSRIJK MILIEU VERSUS HUDIGE SITUATIE



Hubdorp Buitenpoort Poortkwartier Buitenpoort Binnenstad Moderne Stad Centrumdorp Buitenpoort Moderne Stad Grootstad Centrumdorp Binnenstad



AMSTERDAM — ENKHUIZEN

Maak gebruik van de grote plancapaciteit binnen de corridor Amsterdam — Enkhuzen. Wanneer woningbouwplannen goed worden afgestemd, kan binnen deze corridor een groot deel van de regionale vraag rondom de ov-knoop-punten worden gerealiseerd. Dit stimuleert het treingebruik.

De corridor Amsterdam — Enkhuizen verbindt Amsterdam via de Zaanstreek en de naoorlogse stadsuitbreidingen van Purmerend met de oude historische kernen van Hoorn en Enkhuizen. De corridor doorkruist het typisch Noord-Hollandse polderlandschap. Intercity's rijden vanaf Zaandam direct door naar Hoorn en stoppen vervolgens op alle tussengelegen stations tot aan Enkhuizen. De sprinters rijden tot aan station Hoorn Kersenboogerd. De treinen op deze corridor zitten in beide richtingen nog niet vol. Dit betekent dat er ruimte is voor verstedelijking zonder infrastructurele maatregelen of verhoging van frequenties (Goudappel Coffeng, 2012). Het wegen-netwerk is echter een ander verhaal: de A7 staat op dit moment al vaak behoorlijk vol.

Tussen Purmerend en Amsterdam concurreren de hov-bus en trein met elkaar. De R-net bussen rijden door de verschillende wijken van Purmerend en vervolgens in een keer door naar Amsterdam Centraal. Dit gaat vaak sneller dan de trein. Om deze reden is de buslijn van Purmerend Tramplein via Buikslootermeeplein naar Amsterdam CS ook meegenomen binnen de corridor Amsterdam — Enkhuizen. Ook de auto is op deze corridor ondanks de file concurrerend. Het treingebruik is in vergelijking met de auto erg laag (Goudappel Coffeng, 2012)

De corridor Amsterdam — Enkhuizen is een woon-corridor: het aantal inwoners op de corridor is groter dan het aantal werknemers en bezoekers bij elkaar. Dit komt doordat boven Hoorn de karakteristiek van deze corridor met vrij stedelijke woonmilieus verandert naar een gebied met meer dorpse woonmilieus waar aanzienlijk minder mensen wonen en werken dan in het zuidelijke deel van de corridor. Je zou deze corridor daarom ook in twee delen kunnen beschouwen: het deel Enkhuizen — Hoorn en het deel Hoorn — Amsterdam. Het deel Enkhuizen —

Hoorn ligt in de regio West-Friesland en vertoont een sterke ruimtelijke samenhang wat zich ook vertaalt in de vervoersrelatie. Een relatief groot deel van de reizigers die in Enkhuizen en op de tussenliggende stations op de trein stappen, hebben station Hoorn als eindbestemming.

Binnen deze studie is ervoor gekozen om de corridor in zijn geheel te bekijken. In de corridor liggen ook maar weinig bestemmingen. Met uitzondering van Hoorn, Purmerend en Zaandam, zijn de stationsgebieden boven Amsterdam voornamelijk plaatsen waar gewoond wordt

OPGAVEN

Er ligt een aardige woningbouwopgave voor de regio's van de corridor Amsterdam — Enkhuizen. De ambitie om 50 procent van de nieuwe woningen rondom ov-knooppunten te realiseren betekent dat er in deze corridor ongeveer 18.500 nieuwe woningen bij zullen moeten komen (zie bijlage 13). Vooral naar de milieus met een vrij lage woningdichtheid (centrum-dorps, stedelijk naoorlogs grondgebonden en groen-kleinstedelijk) is veel vraag.

De vraag naar kantoren is in deze corridor maar heel beperkt. Eventuele nieuwe kantoren zullen een plek moeten krijgen bij de multimodaal bereikbare stations.

MOGELIJK

Binnen de corridor Amsterdam — Enkhuizen ligt 887 ha. aan plancapaciteit. Dit is 15 procent van het totale invloedsgebied van de stations. Daarmee heeft deze corridor, samen met de Schipholcorridor, de meeste plancapaciteit van Noord-Holland. Bijna de helft van

de plancapaciteit is bestemd voor wonen, en nog eens een kwart richt zich op gemengde plannen met wonen. Opvallend is de grote hoeveelheid plannen in het noordelijke, West-Friese deel van de corridor. Vooral bij de stations Hoogkarspel en Bovenkarspel Flora zijn er plannen die de stationsomgevingen aanzienlijk kunnen veranderen, voornamelijk nieuwe uitbreidingen voor wonen of werken. Grote transformatiegebieden zijn te vinden bij de stations Hoorn, Purmerend, Purmerend Overwhere, Amsterdam Sloterdijk en busstation Buikslotermeerpolein.

Als de bestaande plannen binnen de stationsgebieden worden afgestemd op de vraag zijn er ongeveer 19.500 woningen te realiseren binnen deze corridor. Het realiseren van 50 procent van de woningbouwopgave bij stations is hier dus mogelijk zonder extra woningbouwplan-capaciteit. Het invullen van de plannen volgens de meest kansrijke typologie betekent dat veel woningen gerealiseerd worden in het centrum-stedelijke woonmilieu. Dit overschot kan het tekort aan centrum-stedelijk plus gedeeltelijk oplossen, maar een aantal plannen zal toch een lagere dichtheid moeten krijgen om aan de kwalitatieve markt-vraag te kunnen voldoen. Afstemming tussen de plannen in de corridor is daarom noodzakelijk

Wonen

Om zo goed mogelijk aan de vraag in de West-Friese regio en de Stadsregio Amsterdam Noord te voldoen zullen hier minder woningen in het centrum-stedelijke milieu moeten worden gerealiseerd. De plannen rondom Hoom zouden bijvoorbeeld beter in het centrum kleinstedelijke milieu kunnen worden gebouwd. Bij Purmerend is wellicht verdunning nodig naar een groen stedelijk woonmilieu.

Stations zoals Amsterdam Sloterdijk en busstation Buiklotermeerpolein hebben een goede ov-bereikbaarheid. De intensiteit van de stations-omgeving is daarmee echter niet in balans. Door woonprogramma toe te voegen kunnen deze gebieden beter benut worden.

Kantoren

De vraag naar kantoren in het zuidelijke deel van de corridor is maar heel beperkt. Voor West-Friesland is de vraag naar kantoren onbekend maar naar verwachting minimaal. Om de knooppunten vitaal te houden is het belangrijk om eventuele nieuwe werkgelegenheid rondom de knooppunten een plek te geven.

Voorzieningen

De lokale voorzieningen in de corridor, zoals scholen en winkels, kunnen het beste dichtbij de stations worden gesitueerd. Op deze manier gaan de knooppunten meer functioneren als centra voor hun omgeving.

Een belangrijk punt is dat de stations Hoorn, Purmerend (Tramplein), Zaandam Kogerveld, Buiklotermeerpolein en Amsterdam Sloterdijk niet alleen per openbaar vervoer maar ook per auto goed bereikbaar zijn. Dit maakt ze interessant voor regionale voorzieningen. Deze multimodale bereikbaarheid wordt vooral bij Zaandam Kogerveld en Amsterdam Sloterdijk nog niet goed benut

Ketenmobiliteit

Zowel station Purmerend Weidevenne als station Purmerend en busstation Tramplein kenmerken zich door een aanzienlijke onbalans tussen de ruimtelijke benutting van de plek en de positie in het ov-netwerk. Dit kan verbeteren als de intercity station Purmerend gaat aandoen en het treinstation met busstation Tramplein wordt verbonden. Weidevenne is helemaal niet aangetakt op onderliggend openbaar vervoer. Op dit vlak is verbetering dus zeker mogelijk.

Er liggen kansen in Hoom voor regionale P+R voorzieningen. Hoom heeft een goed werkend P+R terrein dat verder uitgebreid kan worden. Omdat Hoorn ook een knooppunt is met veel arbeideplaatsen, kan dit in de spits problemen opleveren op het lokale wegennet. Ook Purmerend zou een aantrekkelijke P+R locatie kunnen zijn. Doordat intercity's niet op dit station stoppen is de bediening op dit moment echter onvoldoende. Als die verbetert kan Purmerend als regionale P+R gaan functioneren. (Goudappel Coffeng, 2012)

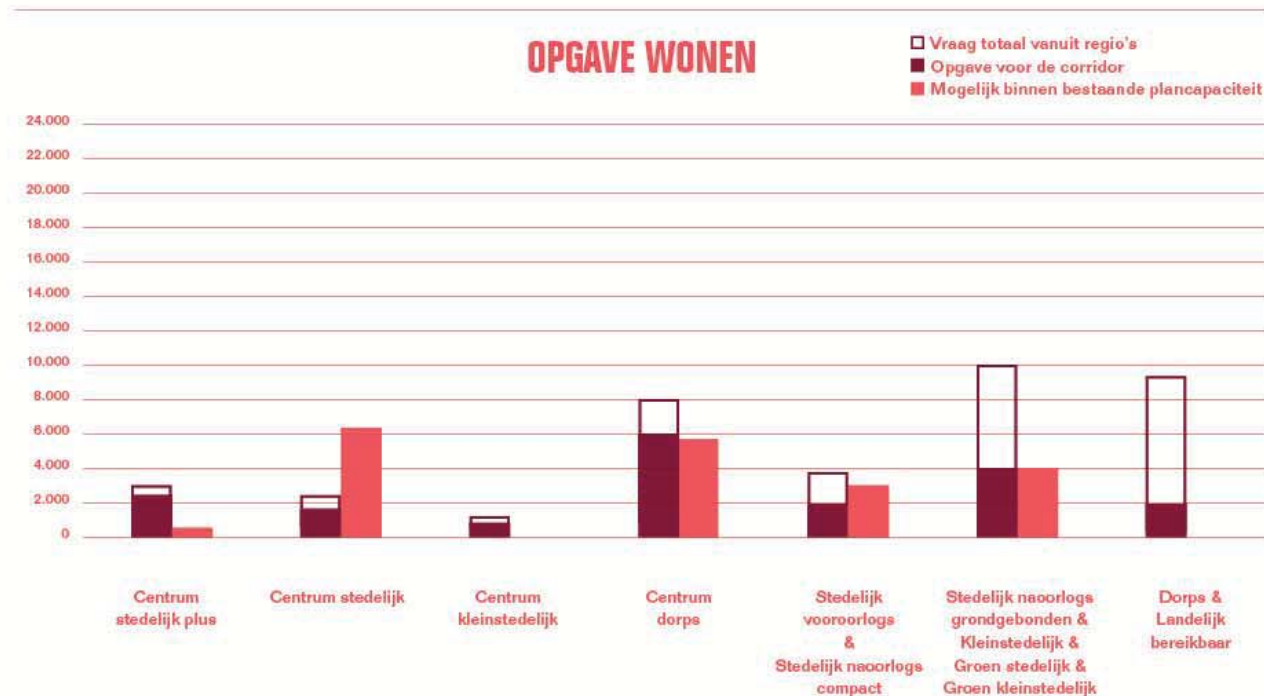
Landschap

Het station van Enkhuizen grenst direct aan de haven. Door de overstap naar het water mogelijk te maken en bijvoorbeeld faciliteiten voor waterrecreatie in de buurt van het station te positioneren kan Enkhuizen zich ontwikkelen tot een Buitenpoort naar het IJsselmeer. Ook de relatie met het Sprookjeswonderland (244.000 bezoekers in 2011) op ruim een kilometer van het station kan beter, bijvoorbeeld door het instellen van een frequente ov-verbinding in de drukke zomerperiode en een duidelijke wandelroute vanaf het station.

Purmerend heeft een unieke ligging te midden van polders als de Beemster (UNESCO-erfgoed), de Wormer en de Purmer. Het stadscentrum van Purmerend ligt tegen de Beemster aan en rondom het centrum zijn jachthavens aanwezig. Er liggen daarom kansen om van Purmerend een Buitenpoort

KANSRIJK

De drie treinstations in Purmerend hebben alle drie geen hoge score voor positie in het ov-netwerk. Station Purmerend en busstation Purmerend Tramplein liggen dicht bij elkaar en ontsluiten beiden de binnenstad. Beide knooppunten kenmerken zich door een onbalans in knoop en plaats. Door deze twee stations met elkaar te verkopen kan één echte centraliteit ontstaan, een plek waar alles samenkomt. Ruimtelijk gezien heeft deze aanpak de meeste potentie. Door het busstation te verkopen met het treinstation zal de ov-waarde ook aanzienlijk stijgen en meer in balans komen met de plaats. Als vervolgens ook de intercity op dit station stopt kan Purmerend een echt type Binnenstad worden, terwijl Weidevenne en Overwhere meer knooppunten aan de stadsrand zijn. Vooral de nabijheid rondom Purmerend zal dan wel moeten verbeteren.



te maken die niet alleen toegang biedt tot het stad-centrum met al haar voorzieningen, werkgelegenheid en woningen, maar ook tot het landschap.

HUIDIGE SITUATIE



128 BUITENPOORT

127 CENTRUMDORP

125 OV KWARTIER

118 POORTKWARTIER

117 MODERNE STAD

115 REGIONAAL CENTRUM

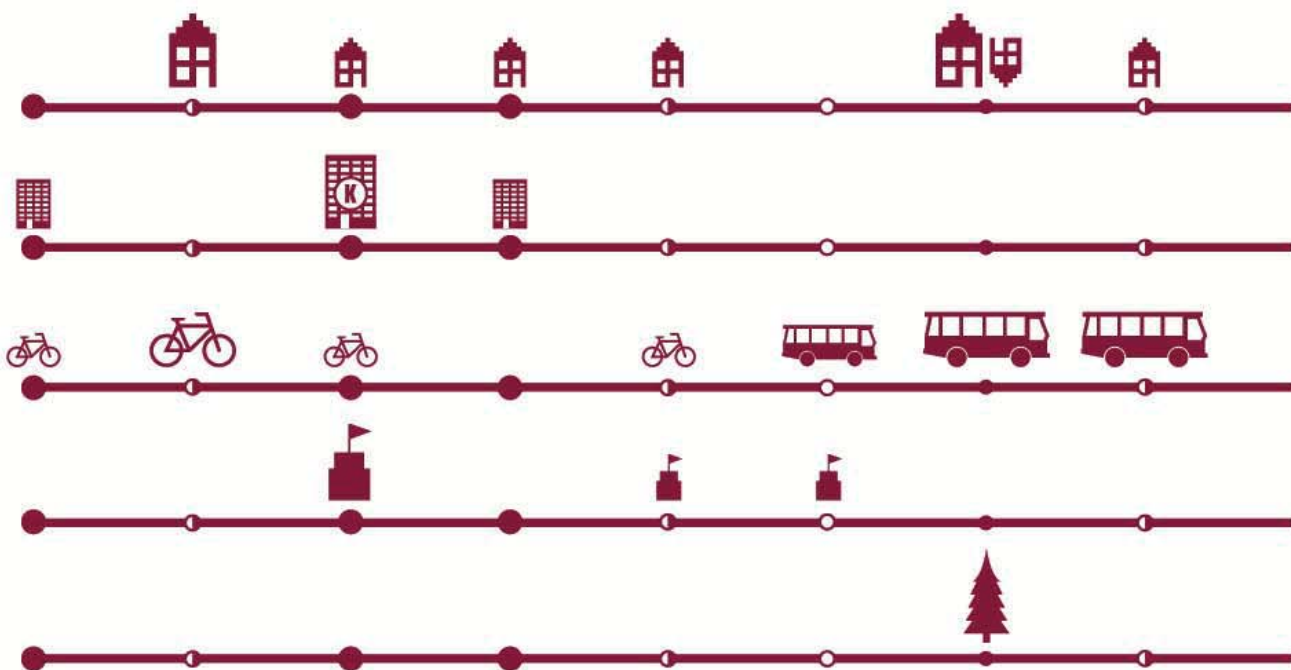
113 METROPOLITAAN CENTRUM

111 BINNENSTAD

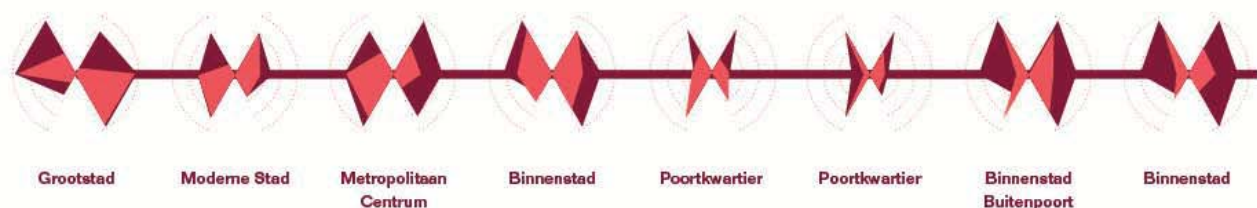
108 GROOTSTAD



OPGAVEN



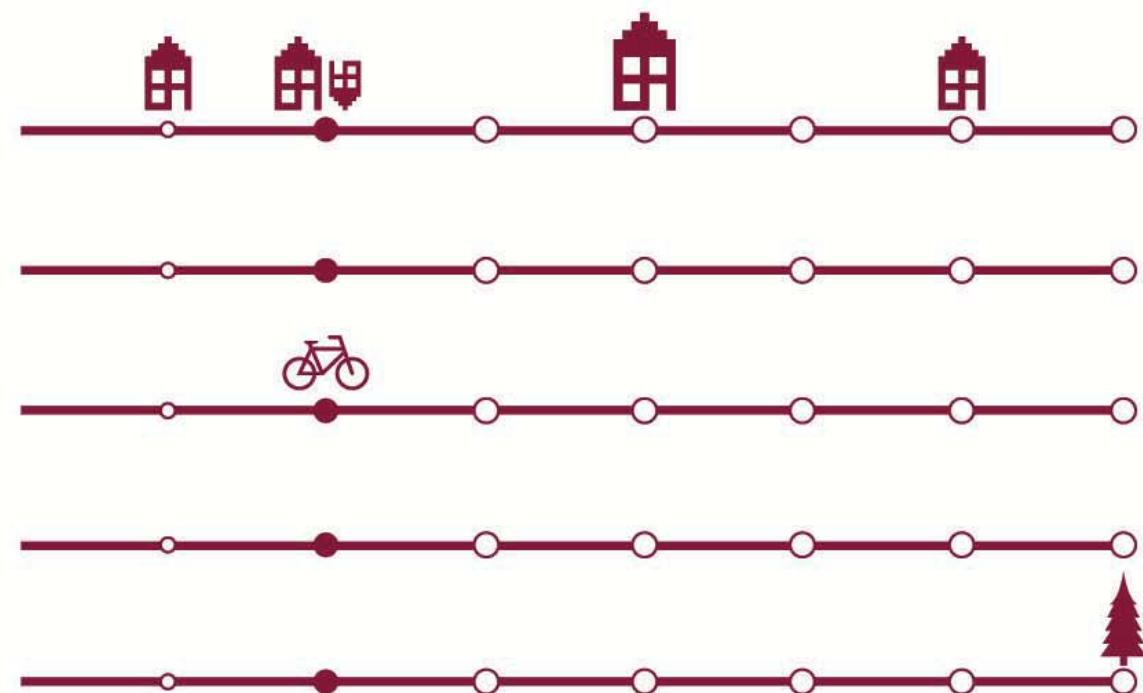
KANSRIJK MILIEU VERSUS HUIDIGE SITUATIE



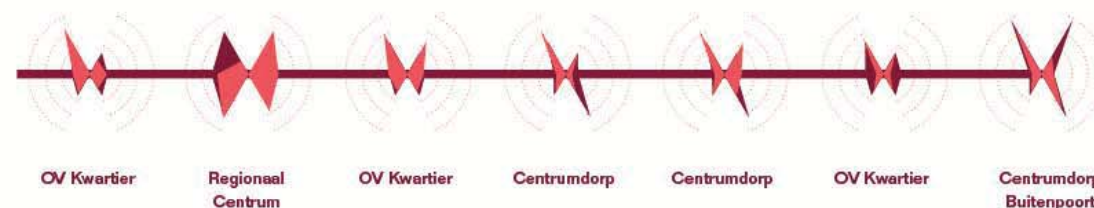
HUIDIGE SITUATIE



OPGAVEN

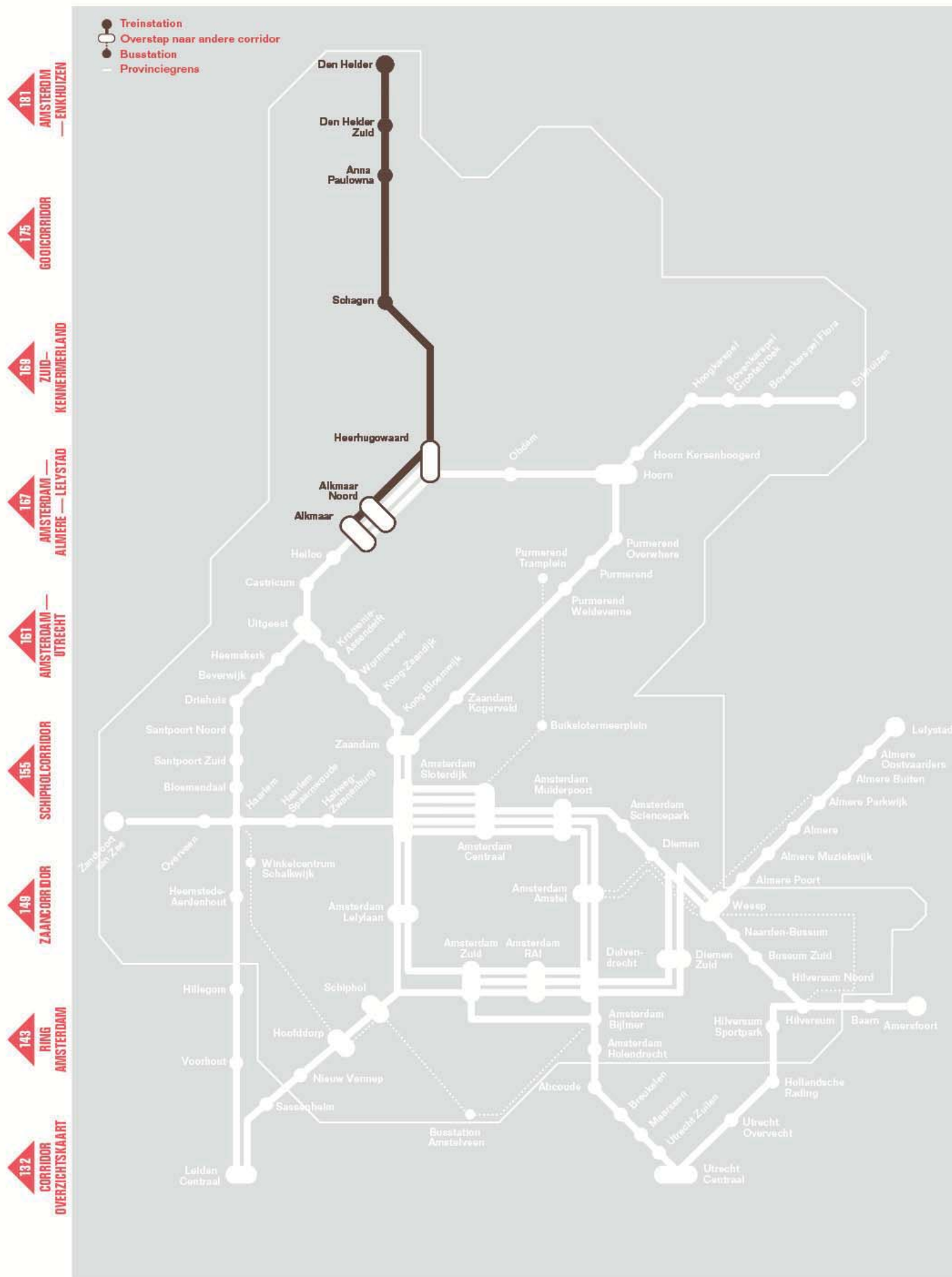


KANSRIJK MILIEU VERSUS HUIDIGE SITUATIE



FLAP LEGENDA

232 KNOPPUNTEN A-Z



ALKMAAR — DEN HELDER

De corridor Alkmaar — Den Helder is een backbone van bestemmingen in de verder landelijke Kop van Noord-Holland. Hier moet worden ingespeeld op een veranderende vraag, onder andere door vergrijzing, en structurele leegstand. Kwaliteit en vitaliteit rondom de ov-knooppunten zijn de sturende opgave. Concentreer voorzieningen, werkgelegenheid en woningbouw zoveel mogelijk rond de ov-knooppunten op de corridor, zodat ze bereikbaar blijven voor mensen zonder auto en het hoogwaardig vervoer in deze op termijn krimpende regio in stand kan blijven.

De corridor Den Helder — Alkmaar is bijzonder, omdat de relatie met Amsterdam en de metropoolregio veel minder sterk is dan in de andere Noord-Hollandse corridors. Den Helder en Alkmaar functioneren in de Kop van Noord-Holland als lokale stedelijke kernen met een regionale centrumfunctie.

Den Helder — Alkmaar is een bestemmingcorridor. Binnen de stationsgebieden van Den Helder, Schagen, Heerhugowaard en Alkmaar bevinden zich vooral veel scholen, winkelgebieden en een aantal op vrije tijd gerichte voorzieningen zoals bioscopen. Daarmee functioneert deze corridor als een backbone van bestemmingen voor de verder landelijke Kop van Noord-Holland.

De concurrentiepositie van de auto is groot op deze corridor en het openbaar vervoer speelt maar een bescheiden rol. Slechts twee keer per uur rijdt er een intercity tussen Alkmaar en Den Helder die op alle tussengelegen stations stopt. Er is een beperkt aantal busverbindingen die in een lage frequentie de knopen verbinden met andere kernen in de Kop van Noord-Holland.

OPGAVEN

In de Kop van Noord-Holland komen de opgaven voor een bestemmingcorridor in een geheel ander daglicht te staan. Dit is een regio die vergrijsd en deels te maken heeft met bevolkingskrimp. Het draagvlak voor openbaar vervoer en voorzieningen komt daarmee onder druk te staan. Door voorzieningen, werkgelegenheid en woningbouw zoveel mogelijk te concentreren rond knooppunten van openbaar vervoer blijven deze bereikbaar voor mensen zonder auto en kan het hoogwaardig openbaar vervoer in deze regio in stand blijven.

De vraag naar nieuwe woningen in de corridor Den Helder — Alkmaar is laag. De ambitie om 50 procent van de nieuwe woningen rondom ov-knooppunten te realiseren betekent dat er op deze corridor slechts 2.830 nieuwe woningen bij zullen moeten komen (zie bijlage 13). Het grootste deel van deze vraag is naar het centrum-dorpse woonmilieu. Er is zelfs een negatieve vraag, oftewel een overschot, aan groen kleinstedelijke woonmilieus.

Over de vraag naar kantoren en de hoeveelheid leegstand is weinig bekend. De verwachting is dat de vraag naar werkgelegenheid in deze corridor minimaal is.

MOGELIJK

Binnen de corridor Den Helder — Alkmaar ligt 323 ha aan plancapaciteit. Dit is 10 procent van het totale invloedsgebied van de stations. Ruim tweederde van deze plancapaciteit is bestemd voor wonen of gemengde gebieden met wonen. De grootste plancapaciteit is te vinden bij Heerhugowaard: ongeveer 137 ha aan zowel transformatiegebieden als nieuwe uitbreidingen.

Als de bestaande plannen binnen de stationsgebieden zoveel mogelijk worden afgestemd op de vraag is al 62 procent van de totale vraag te realiseren. Het realiseren van 50 procent van de woningbouwopgave bij stations is hier dus mogelijk zonder extra plancapaciteit voor woningbouw. In dit krimpgebied is de opgave met name om het planaanbod buiten de goed bereikbare locaties te reduceren.

Bij het invullen van de plannen volgens de meest kansrijke typologie wordt van sommige milieus meer gerealiseerd als er vraag is. Het afstemmen van woningbouwplannen in deze corridor is dus cruciaal.

Ook zal het nodig zijn om op sommige plekken plancapaciteit te schrappen.

Er ligt nog veel plancapaciteit buiten de ov-knooppunten in de corridor. Om de knooppunten vitaal te houden is het belangrijk prioriteit te geven aan plannen in de buurt van de ov-knooppunten en plancapaciteit op andere locaties te schrappen.

KANSRIJK

Wonen

Door woningbouw te concentreren rondom de ov-knooppunten kan het hoogwaardig openbaar vervoer in stand blijven. Vooral seniorenwoningen zouden juist in de buurt van de knooppunten moeten komen, zodat voorzieningen ook zonder auto te bereiken zijn voor deze doelgroep.

De vraag naar het centrum kleinstedelijke woonmilieu is maar zeer beperkt. Dit betekent dat rondom station Den Helder plancapaciteit geschrapt moet worden, omdat anders meer gebouwd wordt dan dat er vraag is.

Door de zeer geringe vraag is het vrijwel onmogelijk om stations als Den Helder Zuid en Anna Paulowna verder te ontwikkelen tot een type OV Kwartier of Centrumdorp.

Kantoren

Er is geen vraag naar kantoren bekend. De verwachting is dat de vraag in deze regio minimaal is. Om de knooppunten vitaal te houden is het belangrijk om eventuele nieuwe werkgelegenheid rondom de knooppunten een plek te geven.

Voorzieningen

Voorzieningen moeten zoveel mogelijk rondom de knooppunten worden geconcentreerd zodat ze ook voor mensen zonder auto bereikbaar blijven. Dat gebeurt op dit moment al in enige mate rondom de stations Schagen, Heerhugowaard, Alkmaar en Den Helder. Bij de stations Den Helder Zuid en Anna Paulowna zou hier nog meer op ingezet kunnen worden. Het gaat dan niet direct om grootschalige regionale voorzieningen, maar ook om lokale voorzieningen zoals een supermarkt, basisschool of kinderopvang. Daarmee kunnen de knooppunten meer gaan functioneren als centra voor hun omgeving.

In Heerhugowaard brengt de komst van het nieuwe ziekenhuis nu al een transformatie teweeg van de bedrijvzone tussen het station en de locatie van het toekomstige ziekenhuis. Deze zone is bezig zich te ontwikkelen tot een gebied met meer zorggerelateerde voorzieningen. Voor de corridor zou het beter zijn geweest om het ziekenhuis dicht bij het station te realiseren, waar het zowel met de auto als met het openbaar vervoer uitstekend bereikbaar zou zijn. De huidige geplande locatie ligt te ver van het station. Een snelle en frequente ov-verbinding tussen het nieuwe ziekenhuis en station is daarom noodzakelijk.

Ketenmobiliteit

Het verbeteren van de ketenmobiliteit bij de knooppunten in deze corridor is cruciaal. De bediening van de knooppunten door onderliggend openbaar vervoer is beperkt en het is maar de vraag of het lukt om de kritische massa te bereiken die nodig is om deze bediening te verbeteren. Dit is een van de redenen waarom de concurrentiepositie van de auto groot is. Door de autobereikbaarheid te verbeteren en te voorzien in voldoende P+R voorzieningen kunnen de auto en de trein beter met elkaar verbonden worden.

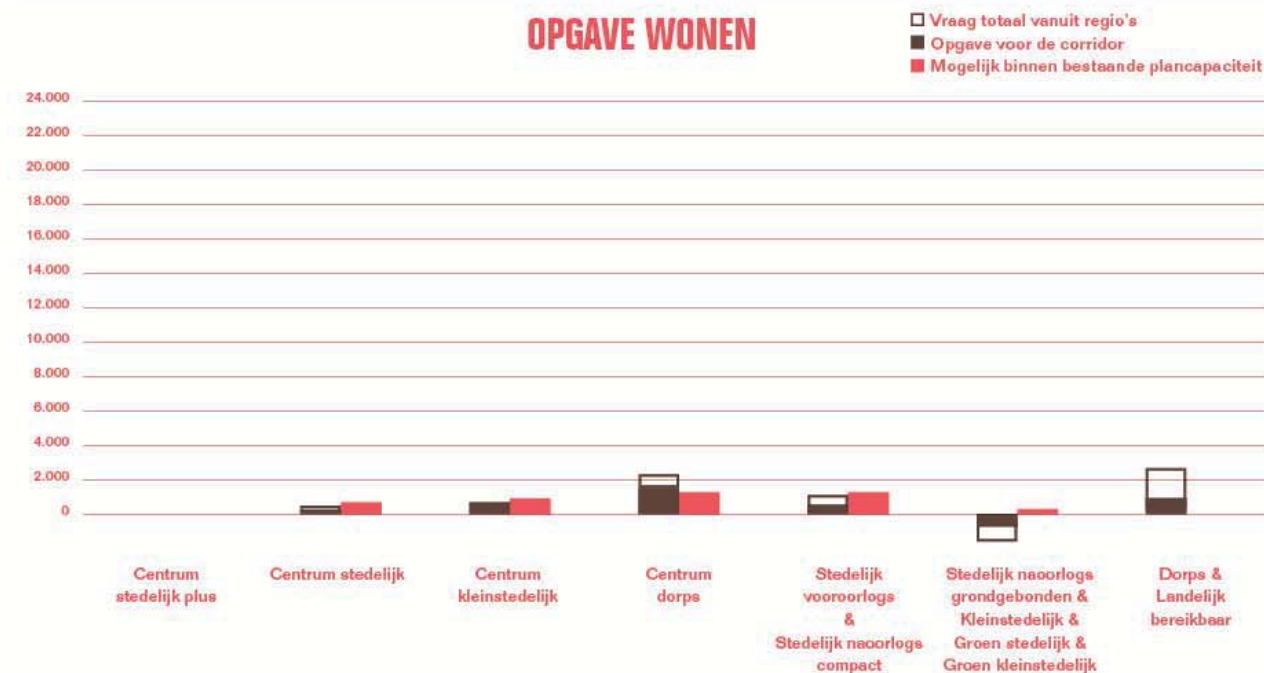
Er liggen kansen voor regionale P+R voorzieningen op de knooppunten Alkmaar, Alkmaar Noord, en Heerhugowaard. Deze stations liggen nog voor de file, nabij N-wegen en hebben, zeker met de frequentieverhoging in het kader van PHS, goede treinverbindingen naar Amsterdam Sloterdijk en Amsterdam Centraal. (Goudappel Coffeng, 2012)

De slechte bediening door onderliggend openbaar vervoer vraagt om een perfecte fietsbereikbaarheid. Met name op de stations Anna Paulowna en Den Helder Zuid is hierin nog veel verbetering mogelijk.

Landschap

Het ontwikkelen van Buitenpoorten speelt in deze landelijke corridor een minder grote rol.

OPGAVE WONEN



HUDIGE SITUATIE



127
CENTRUMDORP

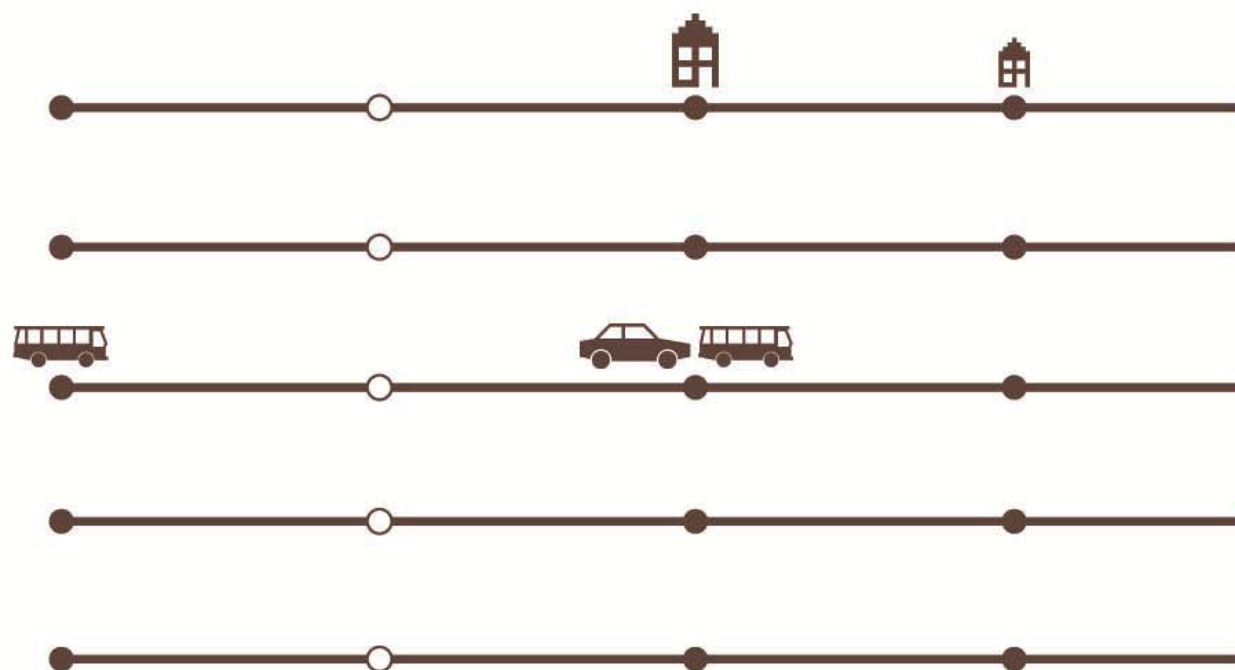
125
OV KWARTIER

123
BUITENSTAD

117
MODERNE STAD

111
BINNENSTAD

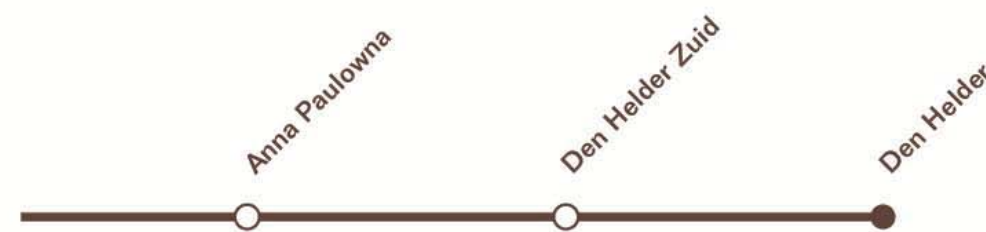
OPGAVEN



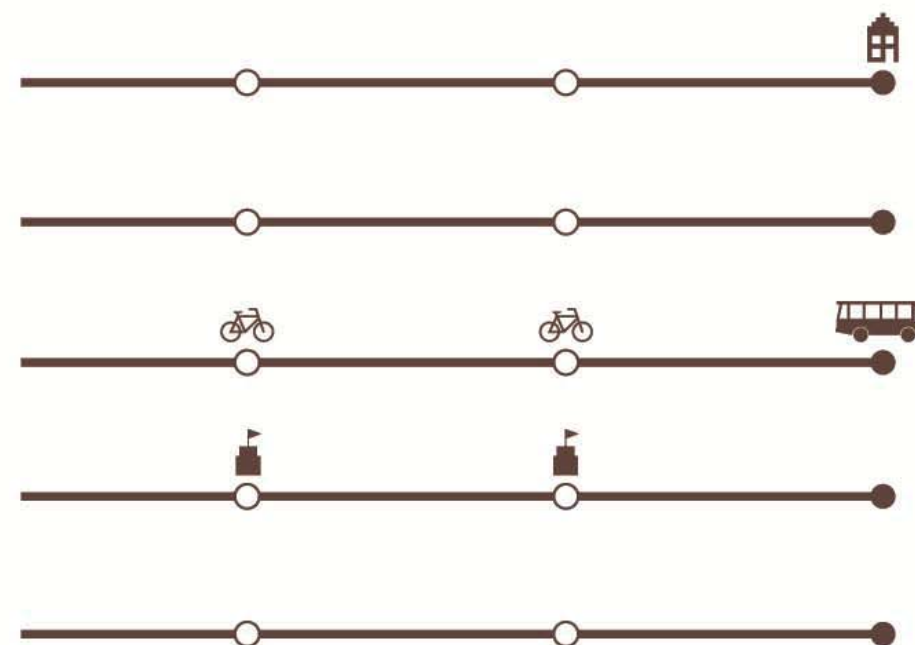
KANSRIJK MILIEU VERSUS HUDIGE SITUATIE



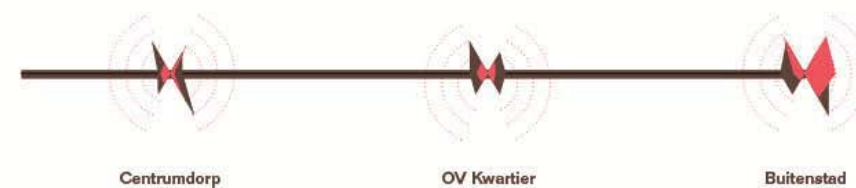
HUDIGE SITUATIE



OPGAVEN



KANSRIJK MILIEU VERSUS HUDIGE SITUATIE



FLAP
LEGENDA

232
KNOOPPUNTEN
A-7

8
INLEIDING

16
ATLAS

44
CONTEXT

56
TIEN UITGANGSPUNTEN

80
KANSEN

130
CORRIDORS

AANPAK ZAAN- CORRIDOR

AANPAK
ZAANCORRIDOR

210
HOE NU
VERDER?

216
SAMIENVATTING

224
ENGLISH SUMMARY

232
KNOOPPUNTEN
A—Z

362
BIJLAGEN

Knooppuntontwikkeling komt in de praktijk moeilijk van de grond. Dominante partijen zoals overheden en ontwikkelaars verliezen positie of krijgen een andere rol. Bestaande ontwikkelmodellen vallen weg, maar vervangende mechanismen zijn nauwelijks in zicht. Innovaties in *governance*, regelgeving en financiering zijn noodzakelijk om een effectieve en uitvoerbare ontwikkelingsstrategie in gang te zetten. De Zaancorridor dient hiervoor als *case study*. Met een toegevoegde versie van de *serious game SprintStad* en een concreet proces- en organisatievoorstel worden alle partijen uitgenodigd om gezamenlijk de uitwerking op te pakken.

DE WEERBARSTIGE PRAKTIJK

VERWERF INZICHT IN DE BESTUURLIJKE, ORGANISATORISCHE EN LOGISTIEKE COMPLEXITEIT VAN KNOOPPUNTEN.



Overheden, wetenschappelijke instellingen en andere partijen zijn ervan overtuigd dat knooppuntontwikkeling een goede integrale benadering is van een veelvoud van actuele maatschappelijke opgaven. Het is een toekomstbestendige ontwikkelingsstrategie die in de praktijk echter moeilijk van de grond komt vanwege complexiteit op allerlei vlakken.

Bij knooppuntontwikkeling komen verschillende beleidsvelden samen. De wereld van infrastructuur en mobiliteit ontmoet de wereld van ruimtelijk-economische ontwikkeling en gebiedsontwikkeling. Deze beleidsvelden kennen elk hun eigen dynamiek, belangen en speerpunten. Het maken van beleid is tegenwoordig echter geen garantie meer voor uitvoering. De uitvoering vloeit meer voort uit opportuniteit dan uit beleid. De overheid zou daarom initiatieven moeten 'voeden' en verbinden met andere initiatieven.

De bestuurlijke context is aan verandering onderhevig. Het Rijk werkt aan beëindiging van de WGR+ regio's per 1 januari 2014 en streeft op termijn naar bestuurlijk opschaling van de provincies naar landsdelen.

Niet alleen verschillende overheden, maar een veelheid aan partijen is betrokken bij knooppuntontwikkeling: ProRail, vervoerders en investeerders, ontwikkelaars, grondeigenaren en andere partijen. Een natuurlijke regisseur ontbreekt. Vanuit eigenaarschap en verantwoordelijkheden voelt geen enkele partij voldoende urgentie om de handschoen op te pakken en ermee aan de slag te gaan. Partijen maken zich vooral druk om hun eigen problemen en wachten op elkaar, terwijl niemand zich verantwoordelijk voelt voor het geheel.

Bij de – bij knooppuntontwikkeling veel voorkomende – binnenstedelijke gebiedsontwikkeling is de *business case* vaak niet sluitend. De plannen zijn vaak geprojecteerd op een bestaande stedelijke context, met bestaande functies en gebruikers die hun eigen belangen en grondposities hebben. Daarnaast is financiering moeilijk door de opgave voor een meer rendabele exploitatie van het openbaar vervoer en de split incentive: investeringen en mogelijke opbrengsten liggen niet bij dezelfde partij. De huidige kredietomstandigheden maken de haalbaarheid nog lastiger. Hoewel er wel marktvrage is naar deze locaties, treedt bij bestaande partijen stagnatie op door eerder ingenomen grondposities en beperking van de kredietverstrekking.

Knooppuntontwikkeling is een gelaagd vraagstuk. Ontwikkelingen rond de knopen zijn nauw verweven met elkaar en met strategische keuzen in het totale netwerk en de corridor. Er is geen kant en klare oplossing. Elk knooppunt en elke corridor vraagt om maatwerk en is daarbij ook nog afhankelijk van de ontwikkelingen in de rest van het netwerk.

DE ZES PRINCIPES

GA SAMEN MET ALLE PARTIJEN AAN HET WERK OP BASIS VAN ZES PRINCIPES .

Omdat knooppuntontwikkeling in de praktijk zo moeilijk van de grond komt, is het relevant om juist in de praktijk naar de oplossing te zoeken. Door belemmeringen onder de loep te nemen en te kijken naar de motivatie van partijen om wel of niet te investeren, is het mogelijk tot innovatieve oplossingen te komen. Interviews met betrokken partijen, bestudering van bestaand materiaal en de resultaten in deze publica-

tie hebben geleid tot de inventarisatie van opgaven, kansen en belemmeringen. De belemmeringen en knelpunten die in de Zaancorridor naar voren kwamen zijn geabstraheerd tot zes principes die met elkaar onderschreven moeten worden. Deze creëren gunstige randvoorwaarden om samen met de betrokken partijen beweging op gang te brengen.

ZORG VOOR EEN GEDEELDE URGEN-TIE EN ONDERKEN HET GEZAMENLIJK BELANG

Samenwerking zal alleen succesvol zijn als partijen een gedeeld belang zien en zich bewust zijn van de noodzaak om samen aan de slag te gaan. Ook weten wat de consequenties zijn van uitstel of niets doen, creëert een gezamenlijk belang en een *commitment* aan elkaar en aan de opgave. Deze gedeelde urgentie moet blijken uit een gezamenlijk uitgevoerde analyse en dient zo veel mogelijk te worden onderbouwd met feiten. Het erkennen van deze analyse en de daaruit voortvloeiende urgentie is voorwaarde voor mede-eigenaarschap van de opgave.

KIES VOOR DE CORRIDOR

Knooppuntontwikkeling speelt op drie schaalniveaus die met elkaar interfereren: die van het knooppunt, de corridor en het netwerk. Op elke schaal zijn verschillende partijen betrokken. Dus wat is de juiste schaal voor het organiseren van knooppuntontwikkeling? De schaal van het netwerk leidt tot een veelomvattende opgave en een grote organisatie en de schaal van de afzonderlijke knoop leidt tot weinig slagkracht en onvoldoende afstemming tussen knooppunten. De schaal van de corridor is wat betreft opgave en organisatie overzichtelijk genoeg om te regisseren en sturen. Tegelijkertijd is de corridor ook groot genoeg om impact te hebben en ontwikkelingen te initiëren (Chorus, 2012). Binnen een knooppuntenstrategie voor het hele netwerk geldt de corridor als de tactische schaal om werkelijke resultaten te behalen. Het is dus interessant om juist op de schaal van de corridor te experimenteren.

CREËER EXPERI-MENTEERRUIMTE

Knooppuntontwikkeling vraagt om nieuwe instrumenten en een andere aanpak. Zo kan fiscale regel- en wetgeving worden ingezet om ingewikkelde binnenstedelijke ontwikkeling te stimuleren. Ook zijn er instrumenten op het gebied van ruimtelijke ontwikkeling die kunnen helpen. Onderzoek samen de mogelijkheden om bestaande en nieuwe instrumenten en alternatieve theoretische modellen op kleine schaal te testen in de praktijk. Een voorbeeld daarvan is het tweejarig onderzoeksproject I-TOD (Implementing Transit-oriented development) dat zich richt op de vraag hoe de wetenschappelijke inzichten op het gebied van financieel instrumentarium, informatiedeling en actorenanalyse toegepast kunnen worden in de Noordelijke Randstad en daarbinnen met bijzondere aandacht voor de Zaancorridor. Een ander voorbeeld is de op de Zaancorridor toegesneden *serious game* SprintStad, waarmee al de eerste experimenten zijn gedaan.

ORGANISEER DE SAMENWERKING TUSSEN STAKEHOLDERS

De complexiteit van knooppuntontwikkeling maakt dat partijen elkaar nodig hebben. Een gemeente, een investeerder of een vervoerder krijgt knooppuntontwikkeling niet in zijn eentje van de grond. Samenwerking van publieke partijen, vervoerders, marktpartijen en onderzoeksinstituten kan voor nieuwe creatieve invalshoeken zorgen.

In complex samengestelde systemen waarin het netwerk als opdrachtgever fungeert, is het noodzakelijk om nieuwe actoren uit te nodigen en deel te laten nemen. De verschillende stakeholders hebben ieder hun eigen rol, verantwoordelijkheid en expertise, maar worden georganiseerd rond positieve effecten van verandering. Uiteindelijk gaat het er niet om de probleemeigenaar te zijn, maar om gezamenlijk de kansen boven water te halen en daarvan te profiteren. Alleen door betere afstemming en samenwerking kan synergie ontstaan met positieve uitkomsten.

GA OP ZOEK NAAR ENERGIE

Knooppuntontwikkeling is niet nieuw. Al vele jaren zijn partijen bezig met het verbeteren en afstemmen van ov-systemen en met het verknopen van auto- en ov-infrastructuur. Ook wordt al jarenlang gewerkt aan het afstemmen van ruimtelijke ontwikkelingen op mobiliteitsinvesteringen en herontwikkeling van stationsgebieden. Benut en versterk dat wat al in gang gezet is, bottom-up én top-down. Begin daar waar welwillende partijen actief zijn: lokale bestuurders die een gebied willen ontwikkelen, marktpartijen die investeringen overwegen omdat zij kansen in de markt zien, rijks- en provinciale overheden die investeren in infrastructuur. Kortom, ga op zoek naar de energie en verbind partijen met elkaar.

ZORG VOOR EEN VISIE OP INVESTEREN

Hoe kunnen publiek en privaat geld worden ingezet en op welke manier kunnen nieuwe private investeringen worden aangetrokken? Een integrale investeringsstrategie zet publiek geld in als hefboom voor het gezamenlijk investeren in de meerjarige planontwikkelingen vanuit een gezamenlijke publieke en private samenwerking. De inzet van deze investeringen en de rol van de publieke middelen moet bewust gekozen worden met als doel om op termijn een *multiplier* effect uit te lokken met een veel groter volume aan kleine en grote private investeringen (van Uum, 2013). Behalve investeringen is een langjarig consequent overheidsbeleid hiervoor een cruciale randvoorwaarde. Ook nieuwe experimentele investeringsstrategieën zijn denkbaar. Zo kunnen ruimtelijke ontwikkelingen rond stations gefinancierd worden met *package deals* en financiële verevening. Ook is het mogelijk met financiële instrumenten investeringen in de beginstadia van ontwikkelingen aantrekkelijk te maken.

HET SYSTEEM

STUUR EN STIMULEER KNOOPPUNTONTWIKKELING MET EEN SYSTEEM VAN VERANTWOORDELIJKHEDEN, WETGEVING EN SPECIFIEKE INSTRUMENTEN.

De Zaancorridor laat zien dat de opgaven en obstakels rond knooppuntontwikkeling heel divers van aard zijn. Overheden richten zich bijvoorbeeld op de over-programmering van kantoren en maken ramingen voor de juiste kwalitatieve woonvraag. Investeerders zijn in de huidige economische tijd voorzichtiger geworden en stappen niet in projecten waarvoor omvangrijke investeringen gevraagd worden. Het openbaar vervoer is uitbesteed door middel van concessies waarin vervoerders onvoldoende worden uitgedaagd om bereikbaarheid en bedieningsgraad te verbeteren. Verder draagt het huidige systeem van subsidieverlening niet bij aan integrale gebiedsontwikkeling. Deze voorbeelden van opgaven en obstakels zijn weliswaar divers, maar hangen toch nauw samen. Deze complexiteit en samenhang is toegelicht in onderstaand voorbeeld.

Op basis van een beter inzicht in de samenhang tussen verschillende verantwoordelijkheden kunnen effectievere ingrepen worden gedaan om met knooppuntontwikkeling aan de slag te gaan. Hierin zijn vier domeinen te onderscheiden: ruimtelijke ontwikkeling, mobiliteit, financiën en organisatie. Deze domeinen zijn van toepassing op de drie niveaus van knooppuntontwikkeling: netwerk, corridor en knooppunt. Met wetgeving en speciaal in het leven te roepen instrumenten kan op verschillende niveaus invloed worden uitgeoefend op deze domeinen:

- Domein ruimtelijke ontwikkeling: met ruimtelijk ordeningsinstrumenten zoals de structuurvisie en het bestemmingsplan (meer vrijheid en/of ontwikkelruimte rond knooppunten) of een aanwijzing bij Algemene Maatregel van Bestuur (AMvB) in de Crisis- en herstelwet, is het mogelijk te sturen op ruimtelijke programma's en ruimtelijke kwaliteit.
- Domein mobiliteit: met bijvoorbeeld het verlenen van concessies en het stellen van voorwaarden bij MIRT investeringen is het mogelijk te sturen op het verbeteren van verbindingen, bedieningsgraad en ketenintegratie.

- Domein financiën: met bijvoorbeeld fondsvorming, fiscale arrangementen (verevening, introductie van congestie-tax, freezones, *Tax Increment Financing*) is het mogelijk te sturen op prikkels en financiële haalbaarheid. Op blz 209 worden deze instrumenten verder toegelicht.
- Domein organisatie: met de manier waarop wordt samengewerkt, de manier waarop samenwerking organisatorisch vorm krijgt en de manier waarop (bestuurlijke) afspraken (zoals verstedelijkingsafspraken, fondsvorming) worden gemaakt, is het mogelijk de kansen op het daadwerkelijk realiseren van knooppuntontwikkeling te vergroten.

In de figuur hiernaast is dit systeem schematisch weergegeven.

Dit 'systeem' biedt op twee manieren handvatten om knooppuntontwikkeling te realiseren. Het helpt de complexe opgave van knooppuntontwikkeling beter te doorgronden en het maakt duidelijk welke interventies kunnen bijdragen. Daarnaast daagt het partijen uit om na te denken over nieuwe instrumenten.

Behalve inzicht in de verschillende domeinen en schaalniveaus zou ook een goede verdeling van verantwoordelijkheden moeten worden uitgewerkt, zodat er een stimulerende in plaats van verlamme-werking vanuit gaat. Vaak is het al van belang onderling af te spreken wat wanneer moet worden afgesproken of besloten. Stapsgewijs kunnen zo afzonderlijke verantwoordelijkheden worden uitgewerkt en kan een werkwijze ontstaan die effectief is. Het langjarige karakter van knooppuntontwikkeling maakt dat effectieve werkwijzen tot veranderingen in beleid en wetgeving kunnen leiden. Een voorbeeld van het effectief verdelen van verantwoordelijkheden is de op knooppunten gebaseerde regionale planning van Kopenhagen, daarin is – geïnspireerd door de Nederlandse planning – de gemeente verantwoordelijk voor het plan en de investeringen, maar stelt de regio de prioriteiten en fasering vast. Het regionale belang van evenwichtige ontwikkeling wordt gevoed door het lokale gemeentelijke initiatief.

COMPLEXITEIT EN SAMENHANG

Een gemeente bepaalt in haar structuurvisie welke ontwikkelingen zij voor ogen heeft rond knooppunten en op andere plekken in de gemeente. Met deze structuurvisie maakt zij ruimtelijke ontwikkelingen mogelijk en stelt ze eisen en maxima aan de te ontwikkelen programma's. Een ruimtelijk beleid dat zich richt op het stimuleren van 'reizigerstrekende' ontwikkelingen rond knooppunten is aanzienlijk kansrijker als tegelijkertijd ook gewerkt wordt aan het verbeteren van de bereikbaarheid van de knooppunten en het optimaliseren van de aansluitingen van de verschillende modaliteiten. Dit is mogelijk door vervoerders in de concessieverlening te prikkelen reizigers aan te trekken en de lowiteit van het openbaar vervoer (inclusief overstap) te verbeteren.

Ook concentreren vervoersstromen zich eenvoudiger rond knooppunten als de gemeente niet alleen de ontwikkelingen rond knooppunten extra stimuleert, maar ook ontwikkelingen op andere plekken minder aantrekkelijk maakt. Het

bestaande ov-systeem wordt dan beter benut en de exploitatie rendabeler.

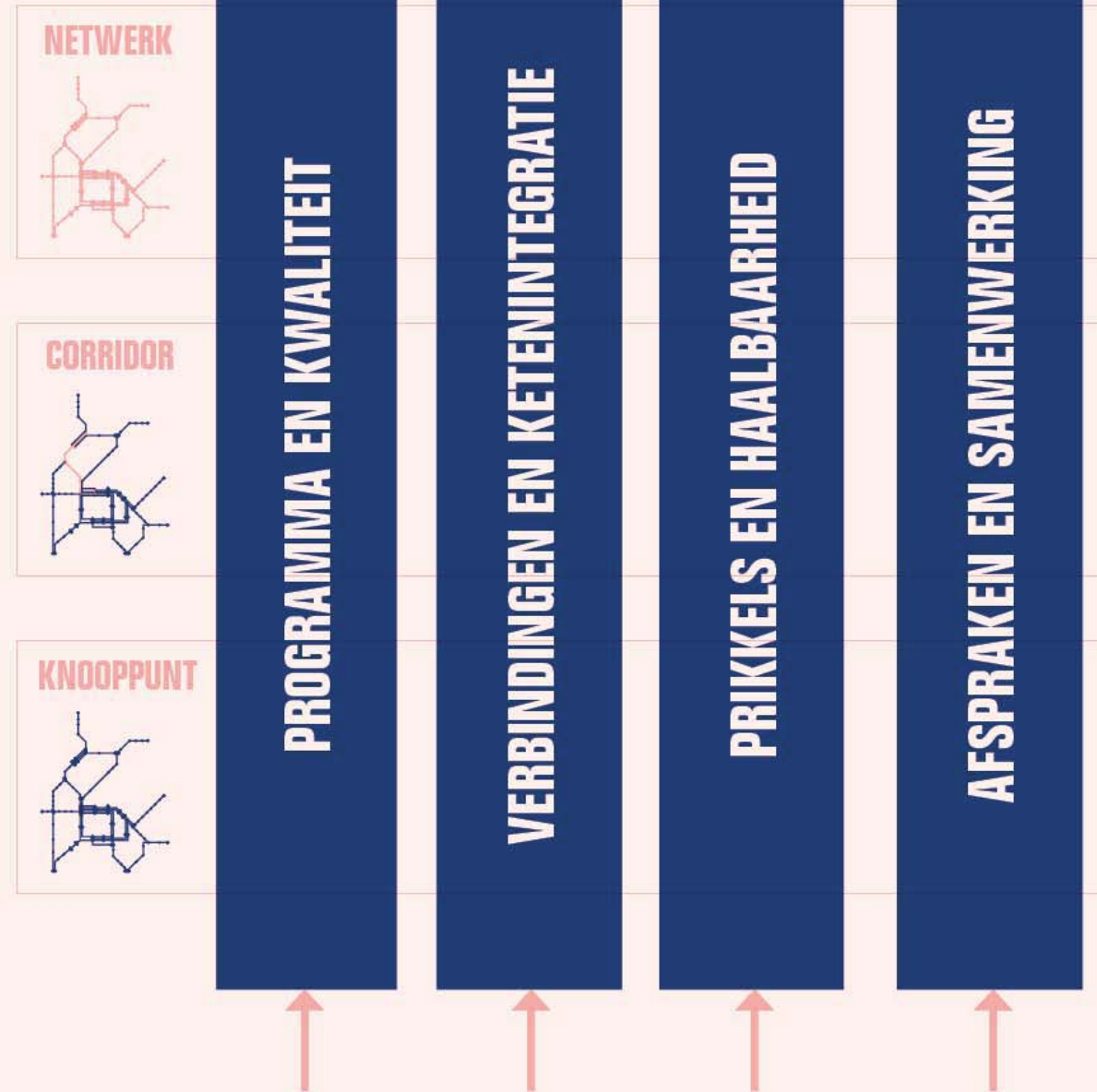
Daarnaast zijn innovatieve financiële constructies nodig om de risico's behapbaar te maken. Op nationaal niveau kunnen fiscale maatregelen een impuls geven aan binnenstedelijke ontwikkelingen rond knooppunten. Door slimme combinaties van de interventies en budgetten wordt uitvoering op de knooppunten aanzienlijk kansrijker.

RUIMTELIJK
PLANOLOGISCH

MOBILITEIT

FINANCIËEL

ORGANISATIE



WETGEVING

ZAACORRIDOR, KANSRIJKE CORRIDOR

BESTUDEER DE ZAACORRIDOR ALS KRACHTIG PRAKTIJKVOORBEELD

Knooppuntontwikkeling is kansrijk in de Zaanccorridor. Het Rijk is voornemens om hier, vanuit het Programma Hoogfrequent Spoorvervoer, te investeren in frequentieverhoging op het spoor. Dit zal de bereikbaarheid vergroten, en zo ontstaan kansen om ruimtelijke investeringen te koppelen aan infrastructuurele investeringen en daarmee het rendement van investering te vergroten. Rond de knooppunten op deze corridor is daarbij nog volop ruimte beschikbaar voor nieuwe ontwikkelingen. Ook is er vanuit de markt vraag naar. Het gaat dan bijvoorbeeld om de woonvraag vanuit de regio Amsterdam die hier kan worden opgevangen, de behoefte aan werkgelegenheid (voor hoger opgeleiden), de vraag naar bereikbaarheid en het verlangen naar een aantrekkelijke woonomgeving (voorzieningen en het landschap). De huidige plannen zijn nog onvoldoende op deze marktontwikkelingen afgestemd en kunnen daardoor nog sterk verbeteren. Tenslotte is bij partijen in de corridor voldoende energie om hiermee aan de slag te gaan.

In de Zaanccorridor ligt een aantal kansrijke opgaven, zowel inhoudelijk als procesmatig. Deze zijn gebaseerd op een uitgebreide inhoudelijke analyse van de knooppunten op de Zaanccorridor, zoals beschreven in het hoofdstuk corridors, en een gespreksronde met gemeenten en andere stakeholders in de Zaanccorridor. De inhoudelijke analyse geeft inzicht in de huidige benutting van de Zaanccorridor en de kansen op het gebied van ruimtelijke programmering en bereikbaarheid.

In de interviews is de stakeholders gevraagd naar hun ervaringen of ambities met knooppuntontwikkeling binnen hun gemeenten of in de Zaanccorridor. Meer specifiek is ingegaan op obstakels en belemmeringen die de ontwikkeling van knooppunten en corridor in de weg staan en is gevraagd naar kansen en voorwaarden voor knooppuntontwikkeling.

De opgaven zijn geschetst op basis van de inhoudelijke potentie van knopen en de corridor (ruimte en mobiliteit) en procesmatig potentie. In de interviews is de bereidheid van partijen om met de opgave aan de slag te gaan verkend: is er energie bij de stakeholders?

De diversiteit in opgaven vraagt om ingrepen en instrumenten op maat – voor de corridor of voor afzonderlijke knopen (pagina 209 geeft een omschrijving van de verschillende instrumenten):

- Voor de gehele Zaanccorridor geldt dat investeringen in het Programma Hoogfrequent Spoorvervoer optimaal ingezet en benut moeten worden. Daarnaast kan een experiment voor regionale concessieverlening met prikkels bijdragen aan de optimalisering van het openbaar vervoer. Aandacht is nodig voor programmatische afspraken op corridorniveau en programmatische *incentives* op knopen.
- Bij Sloterdijk vraagt de huidige eigendomssituatie om stedelijke herverkaveling. Een *Urbanisator* kan helpen om beweging te krijgen in de leegstaande kantoorgebouwen door bottom-up ontwikkelingen aan te jagen.
- Bij Zaandam kan *Tax Increment Financing* (TIF) helpen om de *business case* rond te krijgen, daarnaast kan omgekeerde erfpacht een oplossing bieden voor het financieringsprobleem.
- Koog-Zaandijk kan worden aangewezen als ontwikkelingsgebied via de Crisis en herstelwet. Dit maakt het mogelijk om (vergunning)procedures te vereenvoudigen en stimuleert de ruimtelijke ontwikkeling op de korte termijn.
- Ook voor Alkmaar geldt dat *Tax Increment Financing* (TIF) kan helpen om de *business case* rond te krijgen. Daarnaast kan omgekeerde erfpacht een oplossing bieden voor het financieringsprobleem.
- In Heerhugowaard kan stedelijke herverkaveling bijdragen aan een verbetering van de op dit moment versnipperde eigendomssituaties.
- Ook bij de overige stations liggen kansen en opgaven. De inhoudelijke potentie en energie die op dit moment bij stakeholders aanwezig is geeft echter prioriteit aan de bovenstaande knopen, waar bij wijze van spreken direct gestart kan worden. De overige stations kunnen op een later moment worden opgepakt.

CORRIDOR AMSTERDAM — HEERHUGOWAARD

Energie: (Rijks)investeringen in de bereikbaarheid van de regio (PHS) en de woonvraag in de regio Amsterdam
Opgaven: Het uitdragen en overbrengen van de urgentie, het labelen van de corridor, afspraken over prioritering en fasering van programmering, optimalisatie van de mobiliteitsketen, koppeling concessieverlening hoofdnet en regionaal openbaar vervoer, microbereikbaarheid van de knopen (openbare ruimte, looproutes, fietsers), marketing van de corridor en de regio als aantrekkelijke vestigingslocatie.

AMSTERDAM CS

SLOTERDIJK

Opgaven: Benutten (bereikbaarheids-) potentie van de plek als nieuwe 'poort voor de stad', terugdringen van de leegstand, vergroten van de functiemenging, aanjagen bottom-up ontwikkelingen.
Energie: De gemeente is actief om bottom-up ontwikkeling te stimuleren en te faciliteren, een gevoel van urgentie bij (een deel) van de eigenaren.

Energie: 1e schil rondom Amsterdam
Opgaven: Afspraken over programmering en optimalisatie van de mobiliteitsketen

ZAADAM

Energie: De huidige ontwikkeling van het stationsgebied
Opgaven: De succesvolle ontwikkeling voortzetten (*business cases* haalbaar krijgen), aanpassen van het kantorenprogramma.

KOOG-BLOEMWIJK

KOOG-ZAANDIJK

Opgaven: Infrastructurele belemmeringen voor ontwikkeling wegnemen, potentie voor regionale voorzieningen benutten (leisure, recreatie), op de lange termijn: transformatie van de industriële complexen.
Energie: De wil bij lokale partijen,

WORMERVEER

KROMMENIE-ASSEDELFT

UITGEEST

Energie: Complementaire knopen
Opgaven: Afspraken over programmering en betere benutting van de kracht van de regio Alkmaar

CASTRICUM

Opgaven: Beter benutten nabijheid strand, benutten potentie van de plek als 'poort naar de duinen.'
Energie: Een unieke locatie.

HEILOO

ALKMAAR

Opgaven: Het sluitend maken van de *business case*, slimme faseringstrategie (stationsgebied/Overstad), optimalisatie van de mobiliteitsketen, beter benutten van de stationsomgeving.
Energie: De wil bij lokale partijen

ALKMAAR NOORD

HEERHUGOWAARD

Opgaven: Aanpakken van het versnipperd grondeigendom in het stationsgebied, beter benutten van de plancapaciteit rond het knooppunt, profilering en ruimtelijke programmering van zorg en onderwijze
Energie: Ondernemingszin bij gemeente en bedrijfsleven

DE AANPAK

BEREIK OVEREENSTEMMING OVER AANPAK EN EINDDOEL EN LAAT IEDEREEN ZICH COMMITTEREN AAN HET UITVOERINGSPROGRAMMA

De inhoudelijke potentie en de energie bij de stakeholders van de Zaancorridor geven het vertrouwen dat het mogelijk is knooppuntontwikkeling op de Zaancorridor van de grond te krijgen. Voorwaarde is dat partijen gezamenlijk verdere stappen zetten. Ook is bestuurlijk *commitment* van betrokken partijen onontbeerlijk.

BEOOGD RESULTAAT

De stakeholders werken toe naar een gezamenlijk uitvoeringsprogramma. Dit omvat programma's en projecten voor de Zaancorridor als geheel, voor een deel van de corridor of voor de afzonderlijke knopen. Dit zijn niet alleen initiatieven van ofwel overheden ofwel private partijen, juist publiek-private initiatieven verdienen prioriteit omdat ze de krachten aan beide zijden bundelen. Kennisinstellingen worden uitgenodigd te participeren in praktijkgerichte experimenten en pilotprojecten en ook maatschappelijk initiatieven worden aangemoedigd.

PROCESVOORSTEL

Op de huidige analysefase (fase I) volgen 2 fasen:

- Fase II: terugkoppelen van de resultaten uit de analysefase naar de regio en een marktconsultatie over verdere uitwerking;
- Fase III: gezamenlijk vormgeven van een regionaal uitvoeringsprogramma.

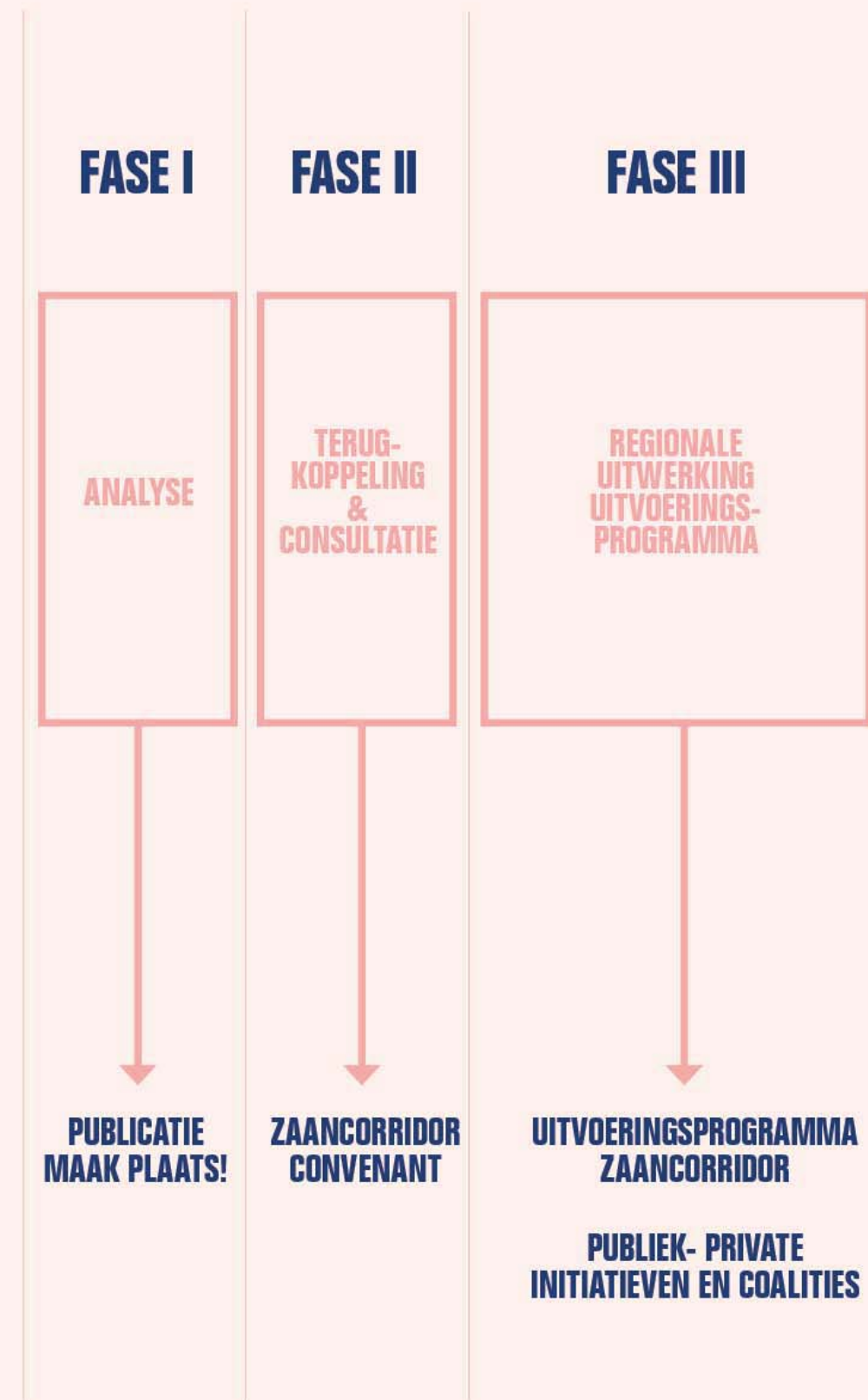
In fase II vindt terugkoppeling naar de regio plaats over de uitkomsten van de analyse (fase I). In het verlengde daarvan denken regionale partijen na over de te volgen corridorstrategie en de uit te werken inhoudelijke opgaven. Naast overheidspartijen, wordt ook marktpartijen in een marktconsultatie gevraagd hun expertise in te brengen. Zowel de inhoudelijke opgaven als het definiëren van een 'corridorlabel' maken deel uit van de werkzaamheden. Wat is het profiel van de corridor tussen Amsterdam en Heerhugowaard? Hoe kan dat profiel worden geactiveerd? Tenslotte komen de partijen gezamenlijk tot een formulering over wie betrokken zijn en welke rol zij hebben. Ook bepalen ze de wijze van sturing en samenwerking. De resultaten vormen een Zaancorridorconvenant dat in een bestuurlijke conferentie wordt voorgelegd.

In fase III geven overheden samen met kennisinstellingen, bedrijfsleven, maatschappelijke organisaties en samenwerkingsverbanden nadere uitwerking aan de opgaven in de Zaancorridor. De volgende zaken vragen om aanscherping dan wel uitwerking:

- Onderschrijven van de gezamenlijke urgentie.
- Onderschrijven van de noodzaak toe te werken naar een regionaal uitvoeringsprogramma.
- Formuleren van een corridorlabel voor een explicietere profilering en marketing van de corridor.
- Definiëren van de inhoudelijke opgaven op corridor- en knooppniveau en definiëren van voorwaarden op het netwerkniveau.
- Definiëren van experimenteeruimte en onderzoeksprojecten, en daarbij de financiële haikbaarheid van de opgaven en projecten in kaart brengen (*business cases*).
- Benoemen van rollen en taken van stakeholders.

De resultaten van bovenstaande uitwerking komen in het uitvoeringsprogramma Zaancorridor. Hiermee committeren de betrokken partijen zich aan het gezamenlijk realiseren van een regionaal programma voor de Zaancorridor. Dit programma omvat de volgende activiteiten:

- Uitwerken inhoudelijke opgaven en projecten op corridorniveau en op knooppniveau (programma).
- Koppelen van (nieuwe) instrumentaria aan kansrijke projecten.
- Inzicht geven in de financiële haikbaarheid van projecten.
- Prioriteren en faseren van programma's en projecten.
- Opstellen van een organisatie op basis van een *coalition of the willing* om uitvoering te geven aan het programma.



ORGANISATIE

ZORG VOOR EEN FLEXIBELE ORGANISATIE MET KENNIS EN SLAGKRACHT

Het organiseren van deze corridoraanpak vraagt flexibiliteit. Zo moeten bij de verdere uitwerking in fase II en III veel partijen kunnen aanhaken. Tegelijkertijd moet er op projectniveau voldoende slagkracht gegenereerd worden om daadwerkelijk stappen te kunnen zetten. Daarbij is continu uitwisseling nodig tussen het corridorniveau en het knooppuntniveau. Ook de afstemming met ontwikkelingen op netwerk-niveau en omringende activiteiten mag niet buiten beeld raken. De opgave kenmerkt zich door creatieve oplossingsrichtingen, nieuwe coalities van betrokken partijen en experimenteeruimte voor nieuwe instrumenten. Dit ontwikkelende karakter van de opgave vraagt om een open houding van de direct betrokkenen en inbreng van expertise van buiten.

De hierna beschreven organisatie voldoet aan deze voorwaarden. De organisatie bestaat uit een corridor-team, meerdere knooppontwikkeltaams, een voedende expertrijng en een regionaal klankbord.

CORRIDORTEAM

Het corridor-team bestaat uit partners in de corridor, te weten: gemeenten, Stadsregio Amsterdam, provincie Noord-Holland, vervoerders, kennisinstellingen en marktpartijen die in de hele corridor actief zijn. Dit corridor-team is verantwoordelijk voor de uitwerking van de inhoudelijke opgaven op corridor-niveau en voor de samenhang tussen ontwikkelingen op knooppuntniveau. Essentieel op dit niveau zijn *commitment* aan de gezamenlijke opgave, samenwerking en verbinding.

KNOOPONTWIKKELTEAMS

De ontwikkelteams per knoop bestaan – afhankelijk van de lokale opgave – uit de desbetreffende gemeente, ProRail, NS en andere vervoerders, vastgoedpartijen (investeerders, ontwikkelaars, eindgebruikers) en kennisinstellingen. Elk team is verantwoordelijk voor een pilotproject op knooppuntniveau. Over voortgang en (tussen)resultaten van het (pilot)project vindt uitwisseling plaats met het corridor-team.

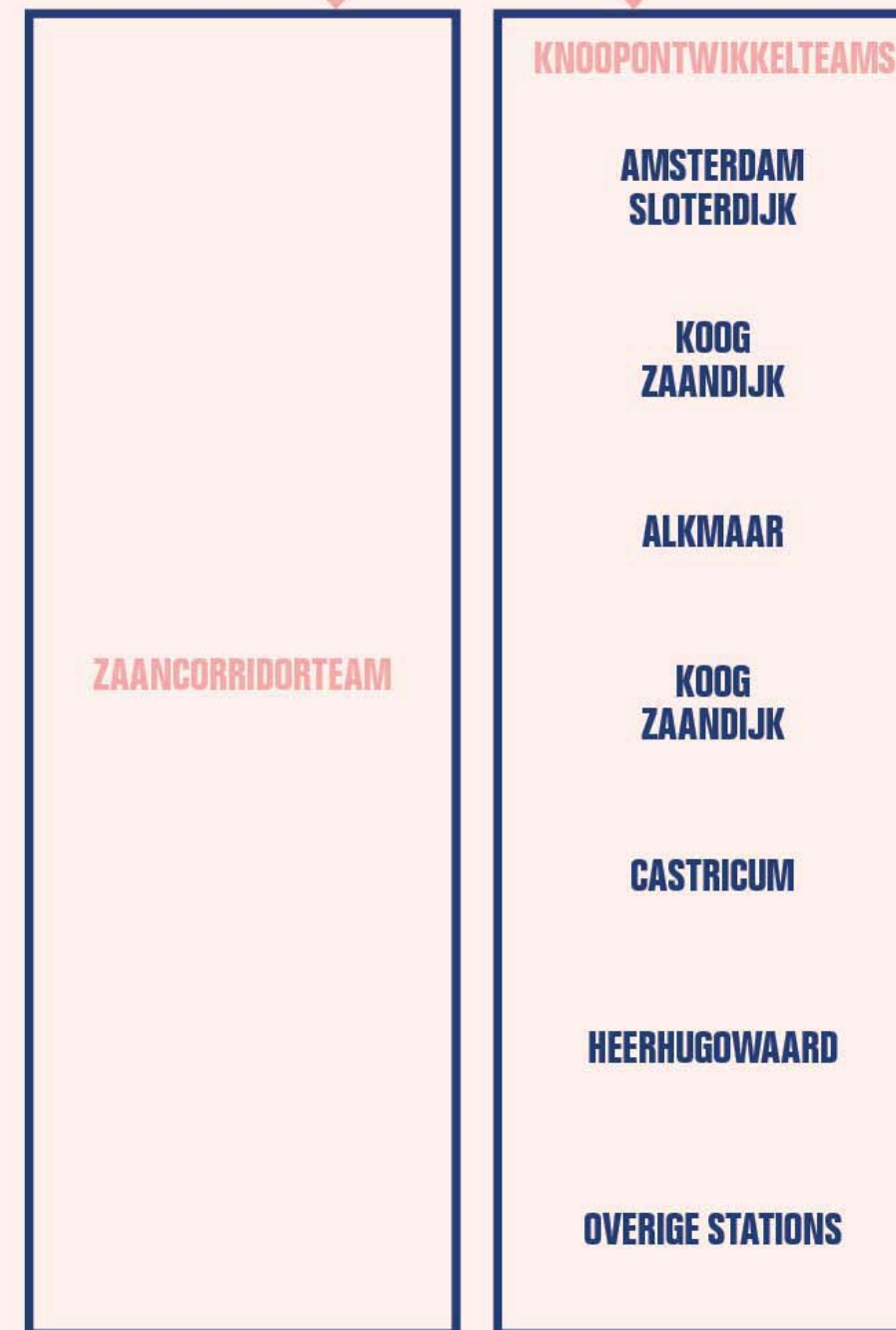
REGIONAAL KLANKBORD

Om de nodige slagkracht te kunnen waarborgen zitten in het corridorteam en de knooppontwikkeltaams alleen direct betrokken partijen. In de regio zijn echter meer partijen en organisaties actief die een waardevolle bijdrage kunnen en willen leveren. Om die toch in te kunnen zetten worden deze indirect belanghebbenden geconsulteerd in een regionaal klankbord. Partijen als de Kamer van Koophandel regio Amsterdam, de Kamer van Koophandel regio Alkmaar, het Medisch Centrum Alkmaar, (lokale) vastgoedpartijen en maatschappelijke organisaties kunnen deelnemen aan dit klankbord.

EXPERTTEAM

Experts kunnen met hun specifieke expertise en ervaring met knooppuntontwikkeling het corridor-team en de knooppontwikkeltaams inspireren en voeden met informatie. Onderzoekers van universiteiten, en de Taskforce Mobiliteit en Ruimte, die zich inzet voor praktijkondersteuning van drie grote wetenschappelijke onderzoeksprojecten en het 'expertiseloket voor knooppuntontwikkeling' in Nederland zal worden, met alle daaronder hangende initiatieven, vergelijkbare samenwerkingsverbanden en projecten, kunnen vanuit het expertteam adviseren over de ontwikkeling van de Zaancorridor.

EXPERTTEAM



REGIONAAL KLANKBORD

SPRINTSTAD IN DE ZAANCORRIDOR

In maart 2013 organiseerde de provincie Noord-Holland een simulatiesessie van SprintStad op de Zaanccorridor. Deelnemers waren de gemeenten langs de spoorcorridor, de NS en de provincie. Er is gewerkt op basis van recente data uit dit onderzoek. De resultaten van deze simulatiesessie worden hieronder toegelicht. (Voor het volledige verslag zie www.deltametropool.nl/nl/zaanccorridor)

SprintStad simuleert ruimtelijke ontwikkelingen rond stations, in samenhang met frequentieverhoging op het spoor tot 2030 op basis van de acties van stakeholders. De simulatie heeft als doelstelling stakeholders in de praktijk meer inzicht te geven in de samenwerking tussen ruimtegebruik en mobiliteit, de effecten van lokale ontwikkelingen op een corridor en de voordelen van samenwerking tussen lokale en regionale overheden met vervoerders. Tevens toont de simulatie ontwikkelmogelijkheden en diversiteit in leefmilieus rond de ov-knooppunten. De toepassing van de planning support tool SprintStad maakte duidelijk dat al snel winst te behalen is door onderlinge afstemming en een betere aansluiting van de plannen op de markt vraag in de regio.

De Zaanccorridor is in dit hoofdstuk als case study gebruikt om te onderzoeken hoe men tot een kansrijke ontwikkelstrategie kan komen. Dit heeft geleid tot een 'corridoraanpak', een proces en organisatievoorstel om gezamenlijk aan de slag te gaan. SprintStad laat zien wat het verbeteren van de samenwerking tussen actoren op de corridor kan opleveren, en is daarmee een goed begin om samen met de verschillende betrokken partijen op de Zaanccorridor daadwerkelijk een stap verder te komen.

KANSSEN EN AANBEVELINGEN

De Zaanccorridor biedt kansen voor *transit-oriented development* door de invoering van Programma Hoogfrequent Spoorvervoer en een groeiende markt voor stedelijke woonmilieus. Zonder een integrale strategie lijken deze kansen echter lastig waar te maken. Vooral tussen Uitgeest en Amsterdam Sloterdijk liggen er kansen om het bestaande spoor en de bestaande stationsomgevingen beter te benutten. Er moet dan wel gelijktijdig ingezet worden op zowel frequentieverhoging als verdere verstedelijking van de stationsgebieden: ze kunnen niet zonder elkaar.

Voor Heiloo en Castricum ligt het beeld complexer. Duidelijkheid over de bereikbaarheid en een goede afstemming tussen beide gemeenten is hier nodig. Beide stationsomgevingen kunnen een niche zoeken in de regionale context: dorpse milieus in de duinrand zonder Intercity, of juist het versterken van de bereikbaarheid maar dan ook in (iets) hogere dichtheden gaan plannen.

Alkmaar en zeker Zaandam kunnen hun stationsgebieden verder verdichten en daar stedelijke centra van maken. Hier is voldoende vraag naar en de bereikbaarheid van beide stations blijft zelfs bij een scenario gebaseerd op de huidige plannen goed ten opzichte van de meeste andere knopen op de corridor.

Heerhugowaard staat voor een aantal belangrijke keuzes, maar heeft dusdanig grote en gefaseerde ontwikkelruimtes in het stationsgebied, dat de gemeente ruim de tijd kan nemen voor deze keuzes. Lage en hoge dichtheden kunnen elkaar in het stationsgebied aanvullen. De totale ontwikkeling kan voor voldoende mobiliteitsvraag zorgen, die een betere bediening van het station rechtvaardigt en daarmee het opnemen van het station in het Programma Hoogfrequent Spoorvervoer.

Op basis van bovenstaande bevindingen is het advies aan de provincie Noord-Holland, de gemeenten en NS als volgt:

1. Provincie: Maak duidelijk wat er van gemeente-bestuurders wordt gevraagd. En maak afspraken over frequentieverhoging, zowel met gemeenten als met de vervoerder, en monitor deze.
2. Provincie, gemeenten Uitgeest en Zaanstad: Zoek naar mogelijkheden om de stedelijkheid van de stationsomgevingen te verhogen, zonder de leefkwaliteit aan te tasten.
3. Provincie, NS en gemeenten Heiloo en Castricum: verken mogelijke optimalisering van de dienstregeling en wat dit kan betekenen voor de ruimtelijke kansen in het stationsgebied.
4. Provincie en gemeenten Zaanstad en Alkmaar: Kies voor verder verstedelijken van de stationsgebieden Alkmaar en Zaandam, zodat ze meer gaan functioneren als centra met regionale voorzieningen.

5. Provincie, NS (en ProRail) en gemeente Heerhugowaard: Onderzoek de mogelijkheid van fasering van ruimtelijke plannen en het gebruiken van deze stationslocatie als 'buffer' voor de gehele corridor, zowel wat betreft plancapaciteit als mogelijke verbeteringen in de bereikbaarheid.
6. Provincie en gemeente Amsterdam: Let bij het transformeren van het gebied rond Sloterdijk op de keuze voor (hoog)stedelijk programma, zodat de goede bereikbaarheid optimaal wordt benut.

SprintStad

SprintStad is tegelijkertijd een model en een *serious game* over de ruimtelijke ontwikkeling van stationsgebieden en bereikbaarheid op corridorniveau. SprintStad is ontwikkeld door Vereniging Deltametropool in samenwerking met de Technische Universiteit Delft en Movares, met financiële steun van Next Generation Infrastructures. Het spel is bedoeld voor professionals die werken bij één van de partijen die betrokken zijn bij ontwikkeling van stationsgebieden en verbetering van bereikbaarheid. Sinds 2010 hebben meer dan 300 mensen bij meer dan 40 gelegenheden SprintStad gespeeld.

Het mechanisme van SprintStad gaat uit van een positieve terugkoppeling tussen ruimtegebruik en mobiliteit. Frequentieverhoging leidt tot betere bereikbaarheid en daarmee extra vraag naar programma op de betreffende locatie en dus ruimtelijke ontwikkelingen. Die leiden op hun beurt weer tot meer vraag naar openbaar vervoer. In de praktijk komt deze positieve terugkoppeling vaak niet tot stand, door strategisch gedrag en bestuurlijke, juridische, financiële en organisatorische barrières.

SprintStad kent drie typen spelers: gemeenten, provincie en het vervoerbedrijf. De gemeenten kunnen variëren in de ruimtelijke invulling van hun stationsgebied en het masterplan wat ze daarbij hanteren. De vervoerder streeft naar een rendabele dienstregeling en een groei van het aantal reizigers. De provincie coördineert en streeft naar cohesie tussen de gemeenten onderling en tussen vervoerder en gemeenten. Zij heeft de mogelijkheid om regionale functies toe te voegen aan de corridor en om restricties op te leggen aan bepaalde ruimtelijke categorieën. SprintStad beelast vijf rondes van elk vier jaar en loopt van 2010 tot 2030.

Uitgangspunten SprintStad Zaanccorridor

Voor aanvang van het spel is de input bepaald. Die bestaat uit de vraag naar ruimtelijke ontwikkelingen voor de gehele corridor, per categorie en dichtheid. Ook is het totale aanbod aan herontwikkellocaties van tevoren bekend. Als derde is een uitgangssituatie voor de bereikbaarheid gekozen. Zowel totale vraag, totaal aanbod als uitgangssituatie voor de bereikbaarheid kunnen volledig fictief of zo dicht

mogelijk bij de werkelijkheid worden ingevoerd. Voor de Zaanccorridor is getracht de werkelijkheid zo dicht mogelijk te benaderen, door de input samen met de betrokken partijen vast te stellen. Om redenen van methodiek en doel, wijken de definities van woonmilieus en de inschatting van de markt vraag op een corridor in SprintStad iets af van de inschattingen in deze publicatie.

Business as usual

In maart 2013 zijn twee sessies gespeeld, één met daadwerkelijke partijen rond de Zaanccorridor en een sessie *business-as-usual* zonder de stakeholders. In deze *business-as-usual*-sessie is de inzet van de spelers bepaald puur op basis van de huidige plannen. In de interactieve spelsessie, waar vertegenwoordigers van gemeenten, provincie en Nederlandse Spoorwegen aanwezig waren, konden spelers zelf de inzet bepalen en met elkaar afstemmen. Beide sessies kenden dezelfde input.

In de *business-as-usual*-simulatie werden plannen niet op elkaar afgestemd maar ingevuld op basis van de huidige situatie. Dit betekent dat gemeenten hun plangebieden hebben ingevuld met dichtheden die reeds in de stationsgebieden te vinden zijn. De vervoerder hield zich in het *business-as-usual*-scenario aan de doelstellingen van het Programma Hoogfrequent Spoorvervoer: een uitbreiding van het aantal intercity's en sprinters op de corridor van 4 naar 6 per uur.

Invoer van *business-as-usual* leidt in de SprintStad Zaanccorridor tot een slecht resultaat. De plannen sluiten niet goed aan op de markt vraag op de corridor. Er ontstaat vooral concurrentie op de landelijke milieus, terwijl de grote vraag naar stedelijke milieus grotendeels onbenut blijft. In totaal wordt in *business as usual* 44% van de markt vraag tot 2030 niet gerealiseerd op de corridor, door *mismatch* tussen de plannen. Dit resulteert in een zeer matige groei op de corridor in termen van inwoners, werknemers en in- en uitstappers; de treinen blijven leeg en het Programma Hoogfrequent Spoorvervoer rendeert niet.

Spelsessie 19 maart

De deelnemers aan de SprintStadaessie, van de provincie, NS en gemeenten op de corridor,

De op de Zaanccorridor toegespitste planning support tool SprintStad, kan in de Zaanccorridor-aanpak een versterkende rol spelen door op gezette tijden nieuwe ontwikkelingen te toetsen. Daarnaast kan SprintStad bestuurders uit de regio snel tot nieuwe inzichten brengen, maar ook projectontwikkelaars, investeerders en grondeigenaren inzicht verschaffen in de kansen die er op de Zaanccorridor liggen.

kwamen gezamenlijk tot een aanmerkelijk beter resultaat. Door overleg en bijsturing tijdens de simulatie kon vraag en aanbod in de stationsgebieden beter op elkaar worden afgestemd. De gemeenten stemden plannen op elkaar af om onderlinge concurrentie te voorkomen en het vervoersbedrijf leverde de juiste bereikbaarheid bij de juiste ruimtelijke ontwikkelingen. De stakeholderessie scoorde zowel qua mobiliteit als ruimte beter dan de simulatie *business-as-usual*. Er bleef 80 in plaats van 244 hectare markt vraag ongerealiseerd. Dat betekent minder leegstand en minder kans op 'vervliegen' van de ontwikkelkansen naar andere plekken in de regio.

HET PERSPECTIEF

PAK NU DOOR EN GA SAMEN AAN DE SLAG

De corridoraanpak Zaancorridor biedt partijen in de Zaancorridor handvatten om verder te komen met knooppuntontwikkeling. Uit de eerste ontmoetingen in de regio blijkt dat het energie geeft om met elkaar te spreken over een kansrijke ruimtelijke ontwikkelingsstrategie voor de Zaancorridor en de potentie van de individuele knopen daarin. De definitie van de inhoudelijke opgaven op corridor- en op knooppuntniveau geeft richting. Uit de SprintStad *game* in de Zaancorridor blijkt dat verbeteringen ten opzichte van de huidige situatie al op korte termijn kunnen worden bereikt. Nu is het moment om door te pakken en samen aan de slag te gaan.

Het procesvoorstel met de schets van de organisatorische inrichting maakt dit mogelijk. Als de betrokkenen in staat blijken om nu echt met elkaar aan de slag te gaan, biedt dit een prachtig toekomstperspectief. Daarin versterken de beoogde rijksinvesteringen in het Programma Hoogfrequent Spoorvervoer en de regionale investeringen in het mobiliteitsnetwerk en het stedelijk netwerk elkaar. In dit perspectief wordt de regio ook een relevante speler bij het accommoderen van de woonvraag vanuit Amsterdam. Er komt meer draagvlak voor (ov)-voorzieningen en de economische ontwikkeling van de corridor Amsterdam — Heerhugowaard krijgt een belangrijke impuls.

OMSCHRIJVING MOGELIJKE INSTRUMENTEN

Experiment concessieverlening (prikkels ten behoeve van regionale optimalisering van het openbaar vervoer)

Het nationale spoomet vervult een belangrijke regionale functie. Door de nationale aansturing van de concessiehouder (focus op intercity's) worden regionale belangen mogelijk onvoldoende behartigd. De huidige eisen in de concessie van het hoofdspoomet prikkelen de concessiehouder onvoldoende om tegemoet te komen aan de behoefte van de regionale reizigers door meer prioriteit te geven aan sprinters en stoptreinen en de afstemming op andere modaliteiten te verbeteren.

Ook de regionale ov-concessies prikkelen de vervoerders niet voldoende en bieden te weinig ruimte om meer reizigers te genereren door optimalisatie van de mobiliteitsketen, lijnvoering en andere maatregelen. In dit experiment zoeken de verschillende concessieverleners, gemeenten en concessienemers naar manieren om de concessieverlening te verbeteren. Het doel is de reizigers beter te bedienen, maar ook een grotere groep reizigers te creëren en daarmee het draagvlak voor openbaar vervoer en ontwikkelingen rond knooppunten te vergroten.

Programmatische afspraken op corridorniveau

Ruimtelijke ontwikkelingen komen, zeker in deze tijd, moeilijk van de grond. Er is vaak te veel ontwikkelruimte beschikbaar en gemeenten hebben dikwijls meer wensen voor ontwikkeling dan de markt aankan. Verschillende ontwikkelingen kunnen elkaar ook gaan beconcurreren. Daarom is het belangrijk dat de betrokken overheden in de corridor, provincie, stadsregio en gemeenten, afspraken maken over de ontwikkeling van locaties. Het gaat daarbij om soort, kwaliteit en kwantiteit van programma's en om fasering en prioritering van de locaties. Dit vergroot de haalbaarheid van ontwikkelingen. Het is interessant om daarbij op zoek te gaan naar mogelijkheden met een financiële (verevenings)component.

Programmatische incentives op knopen

Verruiming of verandering van ruimtelijke kaders zoals bestemmingsplannen, kan ontwikkeling op en rond knooppunten stimuleren. Hierbij valt te denken aan een minimale FSI (Floor Space Index) rond knopen, het beperken van de ontwikkelmogelijkheden buiten de knooppunten, maar ook het toestaan van een grotere ontwikkeling dan beoogd (bijvoorbeeld een extra verdieping) wanneer die ontwikkeling een (financiële) bijdrage levert aan het voorzieningsniveau of de openbare ruimte.

Stedelijke herverkaveling

De huidige (versnipperde) eigendomssituaties vormen vaak een obstakel voor de ontwikkeling van een gebied. De Radboud Universiteit Nijmegen doet onderzoek naar stedelijke herverkaveling als instrument om binnenstedelijke herontwikkeling beter haalbaar te maken. Het instrument is in

theorie uitgewerkt. Nu zijn locaties nodig om het te testen en aan te scherpen.

Urbanisator

De Urbanisator is een onafhankelijke partij die zorgt voor beweging bij herontwikkeling van verouderde bedrijventerreinen en kantoorgebieden die met leegstand kampen. Dit gebeurt door bestaande krachten binnen het gebied te verenigen en belanghebbende partijen zoals ondernemers, eigenaars, huurders en gemeente, bij elkaar te brengen in een collectief dat urgentie voelt op gebiedsniveau. Dit collectief werkt aan het versterken van het gebied. Hierbij gaan langetermijnstrategie en kortetermijnactie hand in hand.

Tax Increment Financing (TIF)

TIF is een methode om de toekomstige belastingopbrengsten in een afgebakend gebied te gebruiken om investeringen te subsidiëren die voorwaardelijk zijn voor die opbrengsten. De voltooiing van een (openbaar of particulier) project resulteert vaak in een waardetoeename van het omliggende vastgoed, en verhoogt daarmee de belastingopbrengsten. TIF financiert dus openbare en particuliere projecten door geld te lenen tegen de toekomstige stijging van deze belastingopbrengsten.

Omgekeerde erfpacht

Het is niet de tijd van grote projecten op het gebied van woningbouw en kantoren. Toch is er vraag naar ruimte. Anders kijken naar eigendom en onderscheid maken tussen betalen voor de woning en betalen voor de grond, kan nieuwe mogelijkheden bieden. Een mogelijkheid is om in plaats van traditionele erfpacht omgekeerde erfpacht toe te passen. In die situatie huurt de huurder het huis, maar koopt hij de grond. De gemeente verkoopt de kavels dan direct aan de gebruiker en een ontwikkelaar/belegger levert de opstal en de grondeigenaar krijgt elke vijf jaar het recht de woning te kopen. Ook voor verkoop van bestaande panden kan dit een oplossing bieden voor het financieringsprobleem. In aanvang is de financieringslast voor de consument immers veel lager.

Aanwijzing in de Crisis en herstelwet

De Crisis en herstelwet maakt het tijdelijk stroomlijnen van bestuursrechtelijke procedures mogelijk. Daarnaast maakt de wet, via een aanwijzing bij algemene maatregel van bestuur, een tijdelijke verruiming van milieuregels mogelijk om ontwikkelingen haalbaar te maken. Dit maakt het mogelijk om bij tijdelijke experimenten van wettelijke grenzen af te wijken wat innovatie stimuleert. Dit maakt een versnelde uitvoering mogelijk van lokale en (boven) regionale projecten met nationale betekenis, zoals grootschalige stadsvernieuwing, de herontwikkeling van stationsgebieden, grote woningbouwprojecten en renovatie van bedrijventerreinen.

8
INLEIDING

16
ATLAS

44
CONTEXT

56
TIEN UITGANGSPUNTEN

80
KANSEN

130
CORRIDORS

HOE NU VERDER?

192
AANPAK
ZAANCORRIDOR

HOE NU
VERDER?

216
SAMIENVATTING

224
ENGLISH SUMMARY

232
KNOOPPUNTEN
A—Z

362
BIJLAGEN

Knooppuntontwikkeling is een complexe opgave die verschillende vraagstukken adresseert: het beter benutten van bestaande infrastructuur, het marktconform bijsturen van bestaande plannen, het prioriteren van plannen rond knooppunten en het voorinvesteren in frequentieverhoging van het openbaar vervoer. Maar zelfs als iedereen overtuigd is van het belang van *transit oriented development*, blijven lokale belangen, verplichtingen, grondposities en de concurrentie tussen gemeenten, een obstakel. De volgende factoren zijn van belang voor de samenwerking en uitvoering op ov-knooppunten.

Er is *bestuurlijk lef* nodig om integrale planning tussen verschillende overheden, vervoerders en marktpartijen te agenderen, om plannen te schrappen of juist als eerste te investeren. Daarmee kan de kip-en-ei-situatie die zo kenmerkend is voor knooppuntontwikkeling, worden doorbroken.

Knooppuntontwikkeling heeft een *betere inbedding in het publieke debat* nodig. Het gaat dan om thema's als het type steden en dorpen waarin we willen leven en de diversiteit die daar nodig is, het omgaan met leegstand en hergebruik, en het tot stand brengen van leefmilieus en gebouwtypologieën die beter aansluiten bij onze nieuwe manier van wonen, werken, recreëren en reizen in de metropoolregio. Dit publieke debat geeft stakeholders en bestuurders meer mandaat en betere handvatten om werk te maken van knooppuntontwikkeling.

Knooppuntontwikkeling is gebaat bij de *corridoraanpak*. Zo kunnen in regionaal verband met gemeenten afspraken worden gemaakt over de programmering van wonen, werken en voorzieningen. De schaal van de corridor is wat betreft opgave en organisatie klein en overzichtelijk genoeg om te kunnen regisseren en sturen, maar ook groot genoeg om impact te hebben en ontwikkelingen te initiëren. Daarnaast biedt de schaal van de corridor de mogelijkheid om herkomst- en bestemmingslocaties in samenhang te ontwikkelen, zodat de vervoersrichtingen op het spoor optimaal worden benut. Tot nu toe is de corridor in Nederland vooral vanuit een theoretisch perspectief benaderd. Met dit boek is voor het eerst een aanzet gedaan om het werken in corridors in de Nederlandse praktijk te brengen. Het biedt een typering van de corridors en inzicht in de werking van de corridor en de opgaven die daarmee samenhangen.

Op de Zaancorridor wordt de omslag gemaakt van studie naar beleid en uitvoering. Het is nu zaak om door te pakken. Dit betekent een concrete gezamenlijke uitwerking van provincie, gemeenten en

vervoerder, waarin partijen zullen geven en nemen en wat zal moeten leiden tot een *corridorconvenant* en uiteindelijk een *uitvoeringsprogramma*. Knooppuntontwikkeling is gebaat bij focus en kortetermijnsuccessen, bijvoorbeeld door publieke investering in de openbare ruimte.

Daarnaast zijn praktijkexperimenten nodig met nieuwe instrumenten en financieringsmodellen die de vaak lastige ontwikkelingen van de grond kunnen helpen. Daarvoor is in Nederland inmiddels voldoende kennis beschikbaar. Voor de andere corridors geldt eenzelfde perspectief, te beginnen met de corridors uit het Programma Hoogfrequent Spoorvervoer: Amsterdam – Utrecht, Amsterdam – Lelystad en de Schipholcorridor.

Knooppuntontwikkeling vergt *consistentie in beleid en instrumenten* van overheden, vervoerders en marktpartijen. Het langjarige karakter van knooppuntontwikkeling maakt dat effectieve werkwijzen zelfs tot veranderingen in beleid en wetgeving kunnen leiden.

De wetenschap kan de werking van de corridor verder onderzoeken aan de hand van *toegepaste corridoranalyses*. Hoe kan een focus op corridors helpen bij het vinden van manieren waarop tegenspits/dalurenverkeer kan worden gegenereerd? Welke *governancestructuren* zijn nodig om tot een corridorstrategie te komen? Om meer inzicht te krijgen in de werking van de corridor zullen naast de beschikbare data over ruimte ook meer data beschikbaar moeten komen over de vervoerskant. Waar stappen mensen in en uit binnen de corridor en op welke tijdstippen doen ze dat? Ligt hun bestemming voornamelijk binnen de corridor of ergens anders in het ov-netwerk? Als deze data, bijvoorbeeld van de ov-chipkaart, beschikbaar komen, krijgen we nog veel meer inzicht in de werking van de corridors. Ondertussen kunnen gemeenten, provincie, vervoerder en andere betrokkenen nu al in de praktijk starten met de uitwerking van perspectieven per corridor.

De *knooppuntmilieus* kunnen worden ingezet om het toekomstperspectief te bepalen voor de verschillende knopen in de corridors en het netwerk. Ze zijn ontwikkeld aan de hand van vlindermodellen die de balans tussen knoop en plaats weergeven. Het is belangrijk dat de intensiteit van activiteiten, de mate van menging en de nabijheid van activiteiten in goede balans zijn met de bereikbaarheid via verschillende vervoerstypen. Op die manier ontstaan bereikbare interactiemilieus.

Aan de hand van de woningbouwopgave tot 2040 is een voorstel gedaan voor de kansrijkste milieus op de verschillende knooppunten.

Nu de kansen in relatie tot de corridor in beeld zijn gebracht, ligt er voldoende input en aanleiding om de *discussie met gemeenten, provincie en vervoerder* aan te gaan. Het vlindermodel kan helpen om in kaart te brengen wat mogelijk is binnen bestaande plannen en wat nog nodig is om aan het gewenste toekomstperspectief te voldoen. Daarmee ontstaat een helder beeld over welke ingrepen voor de verschillende partijen nodig zijn. In het vervolgtraject zullen de gevolgen en concrete acties per knooppunt verder uitgewerkt moeten worden.

De volgende stap is een *opgave per corridor*, waarbij het Programma Hoogfrequent Spoorvervoer een sturende factor is. Frequentieverhoging en verstedelijking kunnen niet zonder elkaar, en zullen daarom ook in samenhang bekeken moeten worden. Er zullen afspraken gemaakt moeten worden over frequentieverhoging, zowel met gemeenten als met de vervoerder. Om te beginnen voor de Sprinter tussen Uitgeest en Amsterdam, maar vervolgens ook voor de andere PHS-corridors.

Knooppuntontwikkeling behoeft *jaarlijkse monitoring*. Door plannen en afspraken jaarlijks te monitoren wordt inzichtelijk of partijen de afspraken nakomen, en wat de effecten zijn van het sturen op knooppuntontwikkeling. Op die manier ontstaat ook bij de rijksoverheid urgentie om het PHS op een juiste manier uit te voeren. Gezien de schaal van ons land is het noodzakelijk de basiscontouren en het belang van een knooppuntenstrategie ook op nationaal niveau te verankeren, daarvoor is het PHS van groot belang, maar volstaat het niet zonder andere rijksinvesteringen in infrastructuur en ruimte.

Voor de programmering van werken en voorzieningen op de corridors dient de *kwalitatieve vraag naar werkmilieus* inzichtelijk te worden. Het gaat niet meer om aantallen vierkante meters maar veel meer om de kwalitatieve milieus waarin deze vierkante meters nog gebouwd worden. Alleen met een scherpe kwalitatieve vraag is het mogelijk om bestaande werklocaties te transformeren naar aantrekkelijke, goed bereikbare plekken, waar bedrijven zich graag willen vestigen.

De provincie heeft haar kerntaak op het bovenlokale niveau. Ze kan in regionaal verband met gemeenten bestuurlijke samenwerkingsafspraken maken. Zo kan de provincie regie voeren over de integratie en afweging van ruimtelijke opgaven op corridorniveau. Deze publicatie biedt de meest recente data over knooppunten en kan worden gebruikt bij de programmering van wonen, werken en voorzieningen op de corridors. Ook kan de provincie expertise en ideeën aanleveren en mogelijkheden schetsen voor hoe het anders en vooral beter

kan. De provincie moet nu laten zien dat zij ertoe doet en deze rol oppakken. Hiervoor zal zij zelf ondubbelzinnig en volledig voor knooppuntontwikkeling moeten kiezen. Alleen op die manier kunnen de kansen ook daadwerkelijk verzilverd worden.

Maak plaats voor knooppuntontwikkeling in de provincie Noord-Holland!

8
INLEIDING

16
ATLAS

44
CONTEXT

56
TIEN UITGANGSPUNTEN

80
KANSEN

130
CORRIDORS

SAMEN- VATTING

192
AANPAK
ZAANCORRIDOR

210
HOE NU
VERDER?

SAMENVATTING

224
ENGLISH SUMMARY

232
KNOOPPUNTEN
A—Z

362
BIJLAGEN

De tijd is rijp voor *transit oriented development*; voor een slimme groeistrategie die zich richt op het hergebruik van de bestaande stad en de bestaande netwerken. Deze groei is niet langer gestoeld op toekomstige waarde van ontwikkeling, maar op huidige gebruikswaarde van beter benutten. Met deze nieuwe strategie komen voor Nederland, met zijn unieke kleinschalige stedelijke structuur en netwerk, nieuwe kansen in zicht.

De provincie Noord-Holland beschikt over een uitgebreid netwerk van openbaar vervoer en snelwegen dat beter kan worden benut. Omdat de investeringsmiddelen beperkt zijn, is het verstandig om hier in te zetten op een strategie die verschillende vraagstukken tegelijkertijd te lijf gaat. Zo wordt het mogelijk om kwaliteiten van

de landelijke delen van de provincie via frequent hoogwaardig vervoer te koppelen aan werkgelegenheid en voorzieningen van de grote steden. Een knooppuntenstrategie speelt tevens in op de maatschappelijke trend van flexibel werken en de groei van economische sectoren waarin *face-to-face contacten*, en daarmee ook goed bereikbare locaties, van belang zijn.

CONTEXT

Er is op dit moment een toenemende aandacht voor knooppuntontwikkeling, ook in het beleid van zowel de regionale overheden als gemeenten. De urgentie om echt op en rond knooppunten aan de slag te gaan, wordt echter nog onvoldoende gedeeld. Wat betreft sturing op ov-knooppunten ligt de bal bij de hogere overheden zoals provincies, Rijk en stadsregio's.

Het programma ov-knooppunten is één van de uitvoeringsprogramma's in de *Structuurvisie Noord-Holland 2040*. Doel is de ruimte rondom ov-knooppunten beter te benutten voor wonen en andere stedelijke functies. In de *Structuurvisie* staat dat de provincie zich actief zal gaan inzetten op de ontwikkeling van de meest kansrijke locaties voor knooppuntontwikkeling. Dit gebeurt op basis van onderzoek naar alle knooppunten in Noord-Holland en naar de mogelijkheden tot betere benutting van de stedelijke gebieden. Dit onderzoek brengt voor de verschillende locaties de kansen aan het licht en biedt daarmee de basis om de omslag te maken naar uitvoering.

TIEN UITGANGSPUNTEN

DE KANSEN VOOR INTEGRAAL BELEID OP HET GEBIED VAN WONEN, WERKEN, VOORZIENINGEN EN RECREATIE IN COMBINATIE MET GOEDE BEREIKBAARHEID ZIJN VERWOORD IN DE TIEN UITGANGSPUNTEN. ZE ZIJN CRUCIAAL VOOR HET ONTWIKKELEN VAN EEN KNOOPPUNTEN-STRATEGIE IN NOORD-HOLLAND.

1. FREQUENTIEVERHOOGING EN RUIMTELIJKE ONTWIKKELING VERSTERKEN ELKAAR

De frequentieverhoging op het spoor wordt pas rendabel als er genoeg activiteiten rondom de stations aanwezig zijn om reizigers te genereren.

2. MINIMAAL 50% VAN DE NIEUWE WONINGEN RONDOM OV-KNOOPPUNTEN REALISEREN

Wanneer de woningbouwplannen beter worden afgestemd op de kwalitatieve marktvoraag kan de helft van de woningbouwopgave in Noord-Holland rond ov-knooppunten worden gerealiseerd.

3. VOORRANG VOOR BESTAANDE PLANNEN BINNEN BBG RONDOM OV-KNOOPPUNTEN

De bestaande plannen binnen BBG kunnen bijdragen aan een sterkere relatie tussen frequentieverhoging en ruimtelijke ontwikkeling en kunnen daarnaast voldoen aan het realiseren van 50% van de kwalitatieve marktvoraag naar nieuwe woningen rondom ov-knooppunten.

4. BBG-CONTOUR EN OV-KNOOPPUNTEN-STRATEGIE OP ELKAAR AFSTEMMEN

In principe mogen nieuwe stedelijke ontwikkelingen alleen binnen de BBG-contour worden gebouwd. Als hier geen capaciteit is om aan de regionale vraag te voldoen, dan moet als eerste gekeken worden naar locaties die multimodaal bereikbaar zijn of dit op korte termijn kunnen worden.

5. TERUGDRINGEN VAN LEEGSTAANDE KANTOREN OP PLEKKEN DIE NIET MULTIMODAAL BEREIKBAAR ZIJN

Aantrekkelijke kantoorlocaties lijken vooral stationsgebieden met een goede autobereikbaarheid te zijn. Een ov-knooppuntenstrategie moet niet gericht zijn op het bouwen van nieuwe kantoren bij stations, maar juist op het terugdringen van de leegstand op plekken die niet multimodaal bereikbaar zijn.

6. INZETTEN OP KWALITEITSVERBETERING VAN WERKMILIEUS OP DE BEST BEREIKBARE LOCATIES

Nieuwe kantoren dienen uitsluitend gerealiseerd te worden op de meest kansrijke plekken: locaties die vanuit de hele Randstad zeer goed per auto en per openbaar vervoer bereikbaar zijn en waar een kwalitatief hoogwaardig en gemengd stedelijk milieu kan ontstaan.

7. REGIONALE VOORZIENINGEN BIJ VOORKEUR OP MULTIMODAAL BEREIKBARE LOCATIES

Multimodaal bereikbare knooppunten kunnen uitgroeien tot gemengde, levendige milieus die de regio bedienen. Regionale voorzieningen kunnen bijdragen aan de ontwikkeling van die levendigheid, aan de groei van het aantal treinreizigers in de daluren en aan het op gang brengen van een tegenspitsbeweging.

8. DE OVERSTAP TUSSEN VERVOERMIDDELEN VERBETEREN

Met een slimme koppeling tussen openbaar vervoers-, auto-, fiets- en voetgangersnetwerken en de bijbehorende voorzieningen, nemen bereikbaarheid en ketenmobiliteit toe.

9. ONTWIKKELEN VAN TOEGANGSPOORTEN NAAR HET LANDSCHAP

Sommige knooppunten kunnen functioneren als hub naar het landschap en brengen dan recreatie, cultuurhistorie, natuur, landschap, voorzieningen, wonen en vervoersmodaliteiten samen.

10. MAAK PLAATS!

Maak bij ov-knooppunten aantrekkelijke openbare ruimtes waar mensen graag willen verblijven en maak heldere routes met een hoge continuïteit en ruimtelijke samenhang.

KANSEN

Een knooppunt is een plek waar verschillende vervoersmodaliteiten samenkomen en stedelijke activiteiten plaatsvinden. Op die plekken kan het benutten van samenhang tussen netwerk en ruimte veel opleveren. Om daarin meer inzicht te verkrijgen is een vlindermodel ontwikkeld, gebaseerd op drie onderscheidende kenmerken voor knoop (netwerk) en drie voor plaats (ruimte).

Bepalend voor de knoopwaarde in het vlindermodel zijn de positie in het openbaar vervoersnetwerk, de positie in het wegnennetwerk en de positie in het netwerk voor langzaam verkeer. Bepalend voor de plaatswaarde is de intensiteit van inwoners, werknemers en bezoekers, de mate van menging en de nabijheid – in hoeverre is het station zelf een centrum in zijn omgeving. Het vlindermodel plaatst deze zes kenmerken ten opzichte van elkaar: de linkervleugel is de 'knoopwaarde', de rechtervleugel is de 'plaatswaarde'. De vlinder functioneert goed als beide vleugels met elkaar in balans zijn.

Op basis van de vraag naar verschillende woon- en werkmilieus is een reeks van twaalf kansrijke knooppuntmilieus ontwikkeld. Verschillende knooppunten langs een lijn en in een netwerk kunnen zich hiermee complementair ontwikkelen zodat ze elkaar aanvullen in plaats van concurreren. De twaalf knoopplaatsvinders zijn ideaaltypische situaties. Het verschil tussen de vlinder behorend bij de huidige situatie van een ov-knooppunt en de vlinder behorend bij een van de kansrijke knooppuntmilieus schetst direct de opgave.

222
HOOFDSTUK
HOE NU VERDER?

182
HOOFDSTUK
ZAANCORRIDOR

130
HOOFDSTUK
CORRIDORS

80
HOOFDSTUK
KANSEN

CORRIDORS IN NOORD-HOLLAND

Het ideale schaalniveau om knooppuntontwikkeling te coördineren is de corridor, de combinatie van een regionaal verbindende spoorlijn en de locaties rondom de haltes van die lijn. Op dat niveau is het mogelijk de dagelijkse activiteiten- en verplaatsingspatronen te coördineren en mogelijkheden op het gebied van bereikbaarheid, duurzaamheid en agglomeratievoordelen optimaal te benutten. Ook in bestuurlijke zin lijkt de corridor het meest werkbare schaalniveau.

Er zijn wooncorridors, gemengde corridors en bestemmingencorridors te onderscheiden. Binnen deze verschillende typen corridors verschilt de mate van sturing en de noodzaak tot afstemming.

In de 'ideale corridor' zijn wonen, werken en voorzieningen gelijkwaardig verdeeld zodat het netwerk efficiënt benut wordt in spits- en daluren. Functiemenging zorgt voor een levendige omgeving op alle uren van de dag. Als de knopen binnen de corridor elkaar versterken in plaats van concurreren ontstaat een daily urban system: de knooppunten langs de lijn vormen dan samen een complete stad.

In Noord-Holland zijn acht corridors benoemd. De corridors beginnen of eindigen altijd op de Ring van Amsterdam bij station Amsterdam Centraal of station Amsterdam Zuid. Door de opgave voor wonen en werken naast de geïnventariseerde plancapaciteit te leggen, wordt duidelijk hoe kansrijk de knooppuntmilieus binnen de verschillende corridors zijn en welke opgaven dit met zich mee brengt.

- De ring van Amsterdam is de belangrijkste bestemming in de provincie Noord-Holland. Door werkgelegenheid, voorzieningen en woningen toe te voegen, een deel van de leegstaande kantoorvoorraad te transformeren en tegelijkertijd de koppeling van de gehele ov-keten aan de auto en de fiets te verbeteren, kunnen de stationsgebieden op de ring uitgroeien tot levendige en gemengde stedelijke bestemmingen die de grote reizigersstromen van en naar de stad goed kunnen opvangen en verspreiden.
- De Zaancorridor kan met haar eigen karakter een unieke bijdrage leveren aan de metropoolontwikkeling van de Amsterdamse regio. De geplande frequentieverhoging biedt kansen voor versterking van deze corridor door middel van meer gemengd programma en nieuwe woningen in de stedelijke milieus.

CORRIDORAANPAK ZAANCORRIDOR

- De Schipholcorridor is zowel een nationale als een regionale bestemming. Door regionaal en nationaal verkeer te scheiden kan de doorstroom rondom Schiphol verbeteren. Daarnaast kunnen de monofunctionele kantoorgebieden verlevendigd worden door stedelijke woonmilieus en voorzieningen toe te voegen en een deel van de leegstaande kantoren te transformeren.
- De corridor Amsterdam—Utrecht ligt strategisch tussen de twee sterke, vrijwel gelijkwaardige centra van werkgelegenheid. Dit – in combinatie met de goede multimodale bereikbaarheid, de al aanwezige diversiteit, en de geplande frequentieverhoging – biedt kansen voor gedifferentieerd ruimtelijk programma.
- De toekomstige PHS corridor Amsterdam—Almere—Lelystad kan veel beter worden benut. Het aantrekken van arbeidsplaatsen en regionale voorzieningen in Almere bevordert de tegenspitsrichting en maakt Almere tot een complete stad met meezijdige oriëntatie.
- De corridor Zuid-Kennemerland kan zowel ruimtelijk als vervoerskundig worden versterkt door bestaande woonkwaliteiten verder te ontwikkelen. De vele natuur- en recreatiegebieden in de directe omgeving van de stations kunnen beter toegankelijk worden gemaakt voor de gehele regio.
- De Gooicorridor is al een vrij stedelijke corridor. Dit maakt het lastig om naast de bestaande plancapaciteit nog veel extra woningen te realiseren. Het toevoegen van werkgelegenheid en voorzieningen in het Gooi zal de stations verlevendigen en de tegenspitsrichting bevorderen.
- In de corridor Amsterdam—Enkhuizen ligt veel plancapaciteit. Bij een goede afstemming van de woningbouwplannen kan binnen deze corridor een groot deel van de regionale vraag rondom de ov-knooppunten worden gerealiseerd. Dit zal het treingebied stimuleren.
- De corridor Den Helder—Alkmaar is een backbone van bestemmingen in de verder landelijke Kop van Noord-Holland. Door vergrijzing en structurele leegstand moet hier ingespeeld worden op een veranderende vraag. Als voorzieningen, werkgelegenheid en woningbouw zoveel mogelijk rond de ov-knooppunten op de corridor zijn geconcentreerd, blijven ze bereikbaar voor mensen zonder auto. Daarmee kan het hoogwaardig vervoer in deze op termijn krimpende regio in stand blijven.

Ondanks alle kansen die er liggen komt knooppuntontwikkeling in de praktijk moeilijk van de grond. Dominante partijen zoals overheden en ontwikkelaars verliezen positie of krijgen een andere rol. Bestaande ontwikkelmodellen vallen weg, maar vervangende mechanismen zijn nauwelijks in zicht. Innovaties in governance, regelgeving en financiering zijn noodzakelijk om een effectieve en uitvoerbare ontwikkelingsstrategie in gang te zetten. De Zaancorridor dient hiervoor als case study. Met een toegespitste versie van de serious game SprintStad en een concreet proces- en organisatievoorstel worden alle partijen uitgenodigd om gezamenlijk de uitwerking en doorvoering op te pakken.

HOE NU VERDER?

Knooppuntontwikkeling is een delicate en complexe opgave die verschillende vraagstukken adresseert: het beter benutten van bestaande infrastructuur, het marktconform bijsturen van bestaande plannen, het prioriteren van plannen rond knooppunten en het voorinvesteren in frequentieverhoging van het openbaar vervoer. Dit onderzoek toont aan dat een knooppuntenstrategie Noord-Holland veel kansen biedt. Gemeenten, provincies en vervoerders kunnen grote winst boeken door samen te werken aan *transit-oriented development* oftewel een integrale planning.

Maar zelfs als iedereen overtuigd is van het belang van *transit oriented development*, blijven lokale belangen, verplichtingen, grondposities en de concurrentie tussen gemeenten, een obstakel. Er is bestuurlijk lef nodig om integrale planning tussen verschillende overheden, vervoerders en marktpartijen te agenderen, om plannen te schrappen of juist als eerste te investeren. Alleen als de provincie Noord-Holland zelf ondubbelzinnig en volledig voor knooppuntontwikkeling kiest, kunnen deze kansen ook daadwerkelijk verzilverd worden.

8
INLEIDING

16
ATLAS

44
CONTEXT

56
TIEN UITGANGSPUNTEN

80
KANSEN

130
CORRIDORS

ENGLISH SUMMARY

192
AANPAK
ZAANCORRIDOR

210
HOE NU
VERDER?

216
SAMIENVATTING

ENGLISH SUMMARY

232
KNOOPPUNTEN
A—Z

362
BIJLAGEN

The time is ripe for *transit-oriented development*; a smart growth strategy focused on a more efficient use of the existing city and its existing infrastructure network. Such a growth strategy is no longer based on the future value of development but on the current value of better utilisation. This new strategy will bring new opportunities for the Netherlands with its unique small-scale urban structure and network.

The province of Noord-Holland comprises an extensive network of public transport and highways that can be utilized more effectively. Because financial resources are limited, it is wise to develop a strategy that can tackle several issues at the same time. Such a strategy allows, for example, the sparsely populated areas

of the province to be linked to jobs and amenities of the large cities through high quality public transport. In addition, a transit-oriented development strategy can respond to socio-economic trends such as teleworking and the growth of economic sectors in which face-to-face contacts, and hence easily accessible locations, are important.

CONTEXT

At present there is growing interest in transit-oriented development, also in the policies of the regional as well as the local government. Yet, practitioners meet many barriers when implementing TOD. A change towards a more conducive institutional setting for TOD can be triggered by the higher tiers of government (i.e. province, city-regions and the national government).

The program for transit-oriented development is one of implementation programs of the *Structuurvisie Noord-Holland* (Strategic Plan for the province of Noord-Holland 2040). Its goal is to better utilize the land around stations for housing and other urban functions. In the Strategic Plan the province underlines that it is actively committed to the development of the most promising station areas. This is based on research on all station areas in Noord-Holland and the possibilities of a better utilization of their catchment areas. This publication reveals the potential of the different locations thereby providing the basis to move from planning to implementation.

TEN PRINCIPLES

THE FOLLOWING TEN PRINCIPLES EXPRESS THE OPPORTUNITIES FOR AN INTEGRAL POLICY FOR HOUSING, WORKING, AMENITIES AND RECREATION IN COMBINATION WITH GOOD ACCESSIBILITY. THESE TEN PRINCIPLES ARE CRUCIAL IN DEVELOPING A TRANSIT-ORIENTED DEVELOPMENT STRATEGY FOR NOORD-HOLLAND.

1. FREQUENCY INCREASE AND SPATIAL DEVELOPMENT ARE MUTUALLY REINFORCING

An increase of the train frequency is only viable when there are sufficient activities around the stations to generate passengers.

2. REALIZE AT LEAST 50% OF THE NEWLY-BUILT HOMES WITHIN THE CATCHMENT AREAS OF STATIONS

A better alignment with the qualitative demand allows at least half of the housing program in the province of Noord-Holland to be realized within the catchment areas of stations.

3. PRIORITISE EXISTING LAND USE PLANS WITHIN THE URBAN GROWTH BOUNDARY* AROUND STATIONS

Existing plans within the urban growth boundary can contribute to a stronger relationship between frequency increase and spatial development and also comply with the 50% of the qualitative market demand for new housing around public transport nodes.

4. ALIGN THE URBAN GROWTH BOUNDARY* WITH THE TRANSIT-ORIENTED DEVELOPMENT STRATEGY

Basically new urban developments may only be built within the urban growth boundary. If there is no capacity available within the urban growth boundary to satisfy the regional demand, priority must be given to locations that are multimodal or may be in the short term.

5. REDUCE THE NUMBER OF VACANT OFFICES IN AREAS THAT ARE NOT MULTIMODAL ACCESSIBLE

Station areas with a good car accessibility are attractive office locations. A transit-oriented development strategy must therefore not focus on directing new offices to station areas. Rather it should focus on reducing vacant offices in areas that are not multimodal accessible.

6. FOCUS ON THE QUALITY OF WORKING ENVIRONMENTS IN THE MOST ACCESSIBLE LOCATIONS

New offices should only be realized at the most promising places; locations that enjoy excellent accessible from the Randstad by car and public transport with at the same time a high-quality mixed environment.

7. LOCATE REGIONAL FACILITIES PREFERABLY AT MULTIMODAL, ACCESSIBLE LOCATIONS

Multimodal accessible nodes can become mixed, vibrant environments that serve the region. Regional facilities, can contribute to the development of that liveliness and can at the same time generate railway passengers in off peak hours and initiate counter peak traffic flows.

8. A SMOOTHER TRANSFER BETWEEN MODES OF TRANSPORT

Accessibility and chain mobility will improve with smart links between public transport, car, pedestrian and bicycle networks and its related services.

9. DEVELOP NODES AS 'GATEWAYS' TO THE COUNTRYSIDE

Some stations can function as a hub to the countryside, thus integrating recreational, cultural historical, living environments and transportation modes.

10. MAKE SPACE!

Create attractive public spaces around stations where people would like to stay and create clear routes with high spatial continuity and spatial coherence.

* Urban growth boundary = BBG-contour

OPPORTUNITIES

A node is a place where different modes of transportation meet and a variety of urban activities take place. Improving the integration between the network and the urban space can be very rewarding. To obtain a greater understanding of this a so-called 'butterfly' model has been developed which is based on three distinctive features for node (network) and three distinctive features on place (physical space). Decisive for the node value of a station in the butterfly model is its position in the public transportation network, the road network and the slow traffic network. Decisive for the place value of a station is the density of inhabitants, employees and visitors, the degree of functional diversity and its proximity, i.e. to what degree is the station itself a centre in its surroundings. The butterfly model positions these six characteristics in relation to each other: with the 'node value' on the left wing, and the 'place value' on the right wing. The butterfly functions best when both wings are in balance with each other.

Based on the demand for different housing and working environments, a series of twelve promising station typologies have been developed. Such typologies allows different stations along a railway line and in a railway network to develop complementary, so that they do not compete each other. The twelve typologies are ideal-typical situations. The difference between the butterfly representing the current situation and the one representing the promising situation directly indicates the task that is at hand.

230
HOOFSTUK
HOE NU VERDER?

182
HOOFSTUK
AAWPAK
ZAANCORRIDOR

130
HOOFSTUK
CORRIDORS

80
HOOFSTUK
KANSEN

CORRIDORS

The ideal level at which to coordinate transit-oriented development is the corridor level, i.e. a railway line operating at a regional level and the land surrounding the stations of that line. On that level it is possible to coordinate daily activity and movement patterns, and to fully optimize the accessibility, sustainability and agglomeration opportunities. The corridor also seems to be the most logical unit on the administrative level.

There are various types of corridors: residential corridors, mixed corridors and destination corridors. Depending on the type of corridor, the degree of control and the need to coordinate differs. In the 'ideal corridor', living, working and amenities are evenly distributed, allowing the network to be efficiently utilised during peak and off-peak hours. Mixed use creates a lively area during the whole day. When stations within a corridor reinforce rather than compete each other, a *daily urban system* is created: stations along a railway line then form a complete city.

In the province of Noord-Holland eight corridors are appointed. These corridors either start or end at the Ring of Amsterdam at Amsterdam Central station or Amsterdam South station. By confronting the demand for living and working with the identified plans, it becomes clear how promising the station typologies will be and what challenges this will bring along.

- The Ring of Amsterdam is the most important destination in the province of Noord-Holland. Adding jobs, facilities and homes, transforming some of the vacant office supply and simultaneously improving the link between the entire public transport chain and the care and the bicycle, the station areas on the ring can become vibrant and mixed urban destinations that are able to effectively capture and spread large passenger flows to and from the city.
- The Zaan corridor with its distinctive character can make a unique contribution to the development of the metropolitan area of Amsterdam. The planned increase of train frequencies offers opportunities to strengthen this corridor by means of a more mixed programme and new homes in urban living environments.
- The Schiphol (airport) corridor is both a national and a regional destination. By separating regional and national traffic flows, the traffic flow around Schiphol airport can be improved. Furthermore, mono-functional office areas can be enlivened by the accumulation of urban activities such as

residential areas and facilities, and by transforming a part of the vacant offices.

- The Amsterdam — Utrecht corridor connects two strong, relatively equal employment centres. In combination with the good multi-modal accessibility, the existing functional diversity and the planned increase of train frequencies this corridor offers opportunities for additional varied program.
- The Amsterdam — Almere — Lelystad corridor, where an increase of train frequencies is planned, can be utilised more effectively. Attracting jobs and regional facilities to Almere shall counter peak traffic flows and transform Almere into a more complete, versatile city.
- The Zuid-Kennemerland corridor can be enhanced both spatially and in terms of transport by further developing its existing residential qualities. The numerous natural and recreational areas in the immediate surroundings of the stations can be made more accessible for the whole region.
- The Gooi corridor is a fairly urban corridor, which makes it difficult to add new housing units in addition to the existing plans. Adding new jobs and facilities in the Gooi area will invigorate the stations and help to encourage counter peak traffic flows.
- The Amsterdam — Enkhuizen corridor has many identified plans. A good coordination of housing plans, allows a large part of the regional demand for housing to be realised in this corridor. This will encourage train use.
- The Den Helder — Alkmaar corridor is the destination backbone in the sparsely populated northern part of Noord-Holland. This area needs to respond to changing demands that are brought about by an aging population and high levels of structural vacancies. Facilities, jobs and houses should as much as possible be concentrated around the stations of the corridor. In this way they remain accessible for people without a car. This will ensure that high-quality public transport will continue to exist in this shrinking region.

THE ZAAN CORRIDOR APPROACH

Despite all the opportunities available, transit-oriented development in practice is not really taking off. Dominant actors such as governments and developers are losing their position or assuming a different role. Existing business models are failing with no prospect of an alternative model. Innovations in governance, regulation and funding are necessary to provide an effective and viable development strategy. In this context, the Zaancorridor serves as a case study. With an accustomed version of the serious game *SprintCity* and a specific process and organisational proposal, all parties have been invited to work together on its implementation.

WHAT'S NEXT?

Transit oriented development is a complex task addressing various issues simultaneously: a better utilisation of existing infrastructure, adjusting existing housing plans to meet market demand, prioritising plans around station areas as well as making prior investments in train frequency increases. This study demonstrates that a transit-oriented development strategy provides Noord-Holland many opportunities. Municipalities, provinces and transportation companies can benefit from working together on a comprehensive transit-oriented development strategy.

But even if everybody is convinced of the importance of TOD, local interests, commitments, land holdings and competition between municipalities remain a barrier. It takes administrative courage to push TOD forward on the agenda of the municipalities, transportation companies and market actors, to cancel plans or to invest first. Only if the province of Noord-Holland is unambiguous and fully committed to transit-oriented development, these opportunities can actually pay off.

8
INLEIDING

16
ATLAS

44
CONTEXT

56
TIEN UITGANGSPUNTEN

80
KANSEN

130
CORRIDORS

KNOOP- PUNTEN A—Z

192
AANPAK
ZAANCORRIDOR

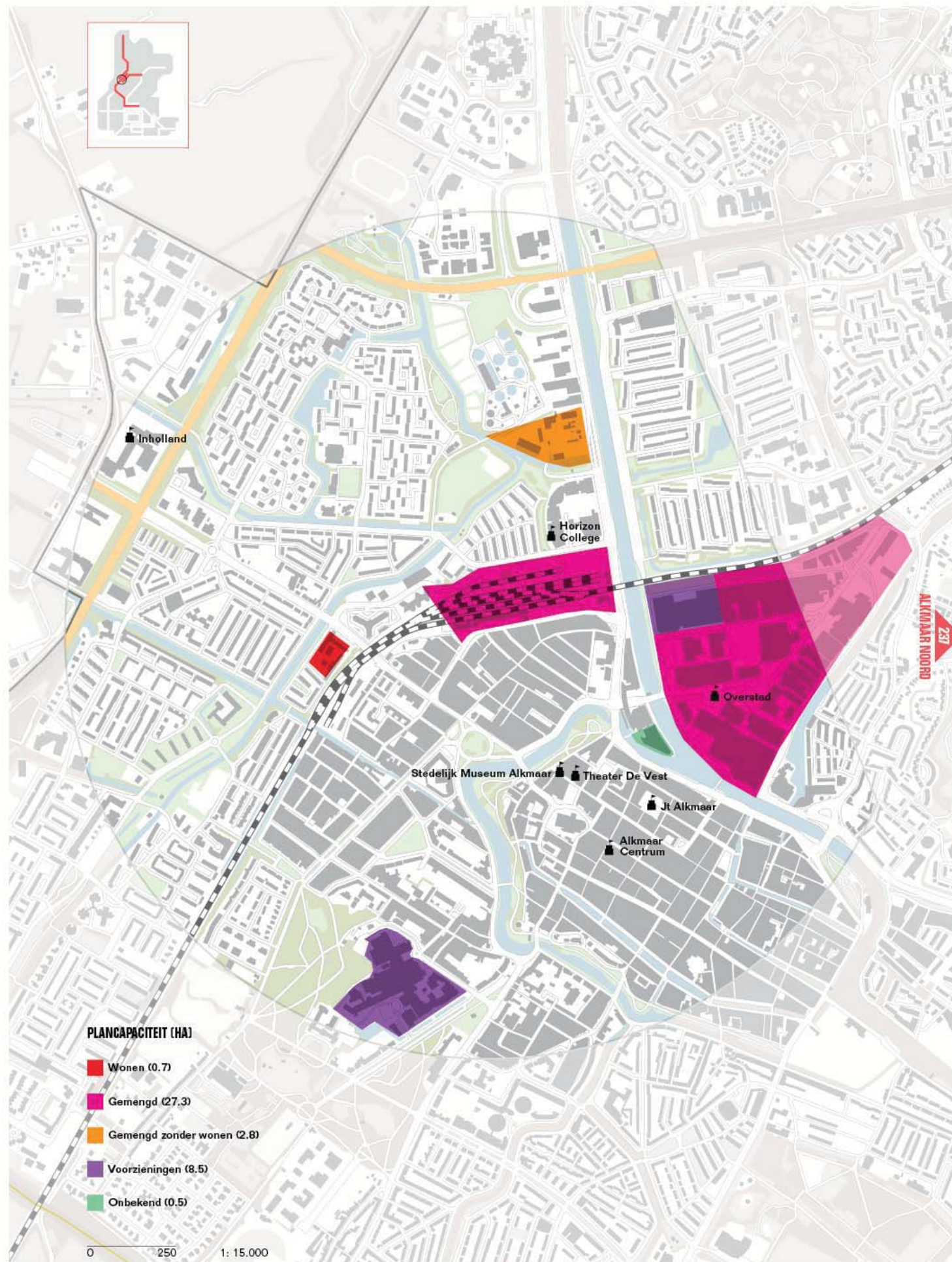
210
HOE NU
VERDER?

216
SAMIENVATTING

224
ENGLISH SUMMARY

KNOOPPUNTEN
A—Z

362
BIJLAGEN



Gemeente
ALKMAAR
Regio
REGIO ALKMAAR

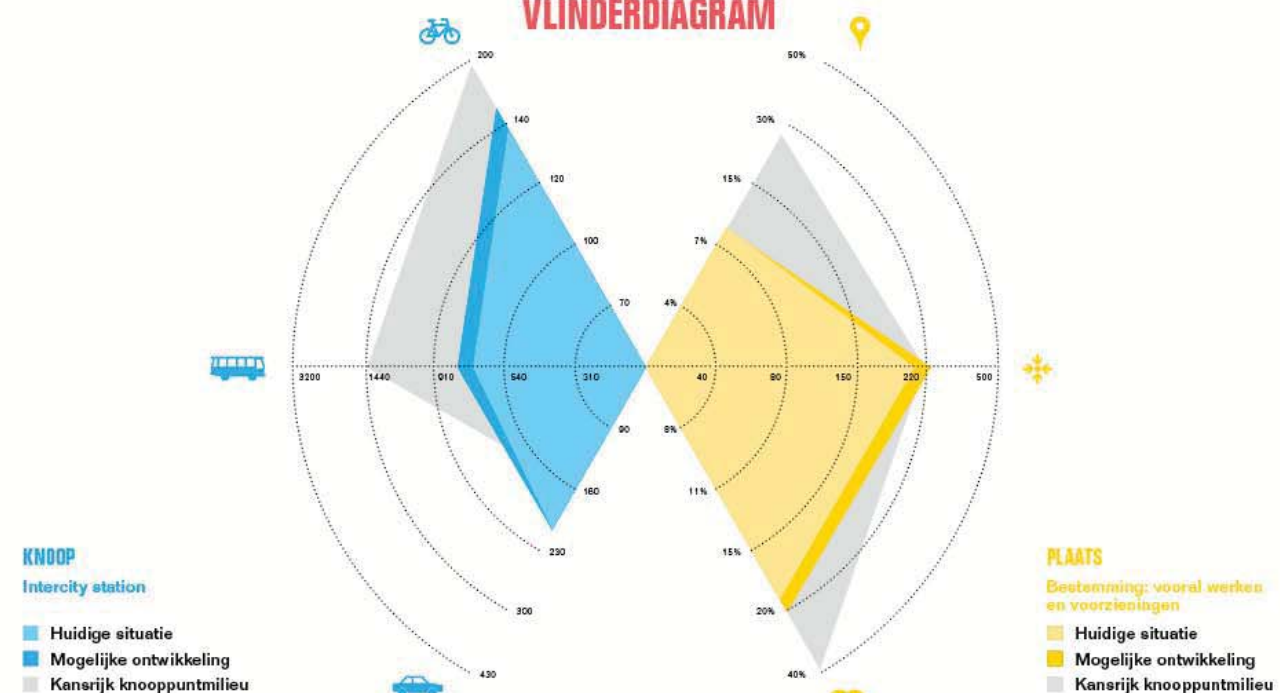
ALKMAAR



HUIDIGE SITUATIE

Langzaam verkeer 138 Fietsenstalling..... 6893 Ov-fiets verhuur..... ja Spoorovergang..... nee Lokale Wegen..... 42	Ov 715 In-/Uitstappers..... 21145 Trein/uur..... 6 Streekbus/uur..... 22 Stadbus/uur..... 12	Wegen 205 Parkeerplekken 365 Snelwegafslag nee Richtingen: Snelwegen..... 1 Regionale wegen 9	Nabijheid 10% Intensiteit (300m) 21 Intensiteit (1200m) 218	Intensiteit 211 Inwoners 20310 Werknemers 18425 Bezoekers 47854 Dichtheid (wo/ha) 35	Menging 20%
--	---	---	--	---	--------------------------

VLINDERDIAGRAM



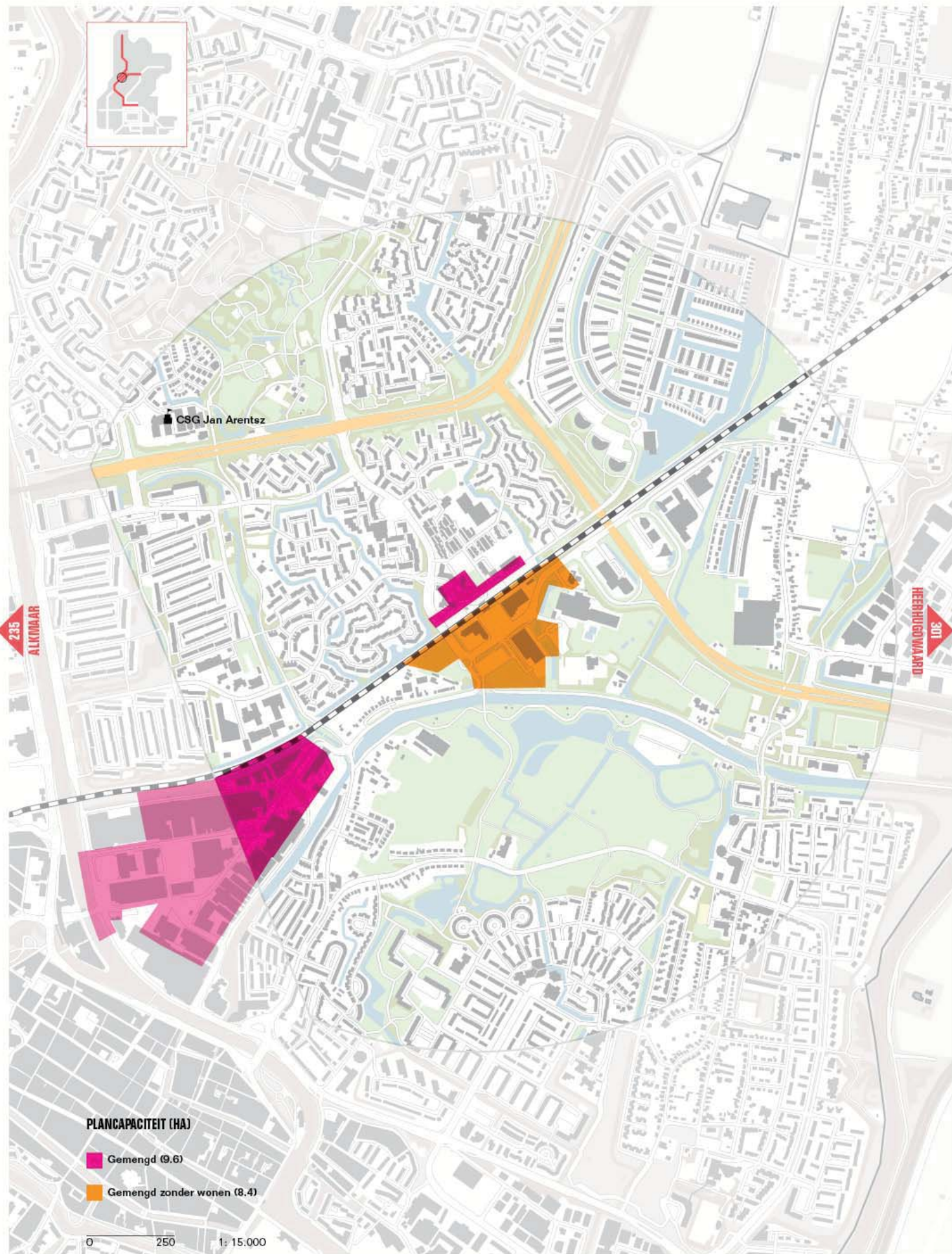
MOGELIJKE ONTWIKKELING BINNEN DE PLANCAPACITEIT

PHS Alkmaar - Utrecht - Eindhoven	+ 40 Ha. plancapaciteit	+1.240 Woningen Centrum stedelijk	+3.060 Werknemers binnenstedelijke centrumlocatie
--	-----------------------------------	---	---

KANSRIJK KNOOPPUNT MILIEU

BINNENSTAD

REGIONAAL CENTRUM



Gemeente
ALKMAAR
Regio
REGIO ALKMAAR

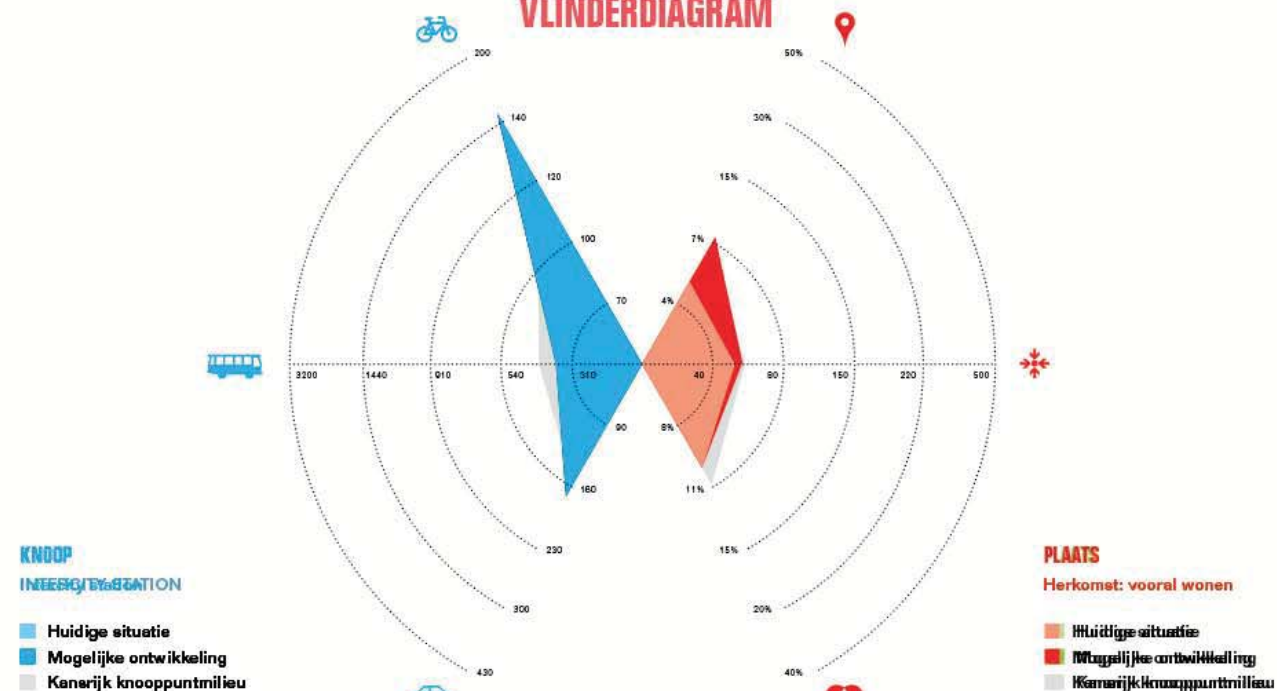
ALKMAAR NOORD



HUIDIGE SITUATIE

Langzaam verkeer 148 Fietsenstalling..... 1828 Ov-fiets verhuur.....ja Spoorovergang.....ja Lokale Wegen..... 15	Ov 365 In-/Uitstappers 3243 Trein/uur 5 Stadbus/uur 4	Wegen..... 173 Parkeerplekken 267 Snelwegafslag nee Richtingen: Regionale wegen 10	Nabijheid..... 5% Intensiteit (300m) 3 Intensiteit (1200m) 60	Intensiteit..... 53 Inwoners..... 15667 Werknemers 4164 Bezoekers 2050 Dichtheid (wo/ha).... 30	Menging..... 10%

VLINDERDIAGRAM



MOGELIJKE ONTWIKKELING BINNEN DE PLANCAPACITEIT

+18

Ha. plancapaciteit

+330

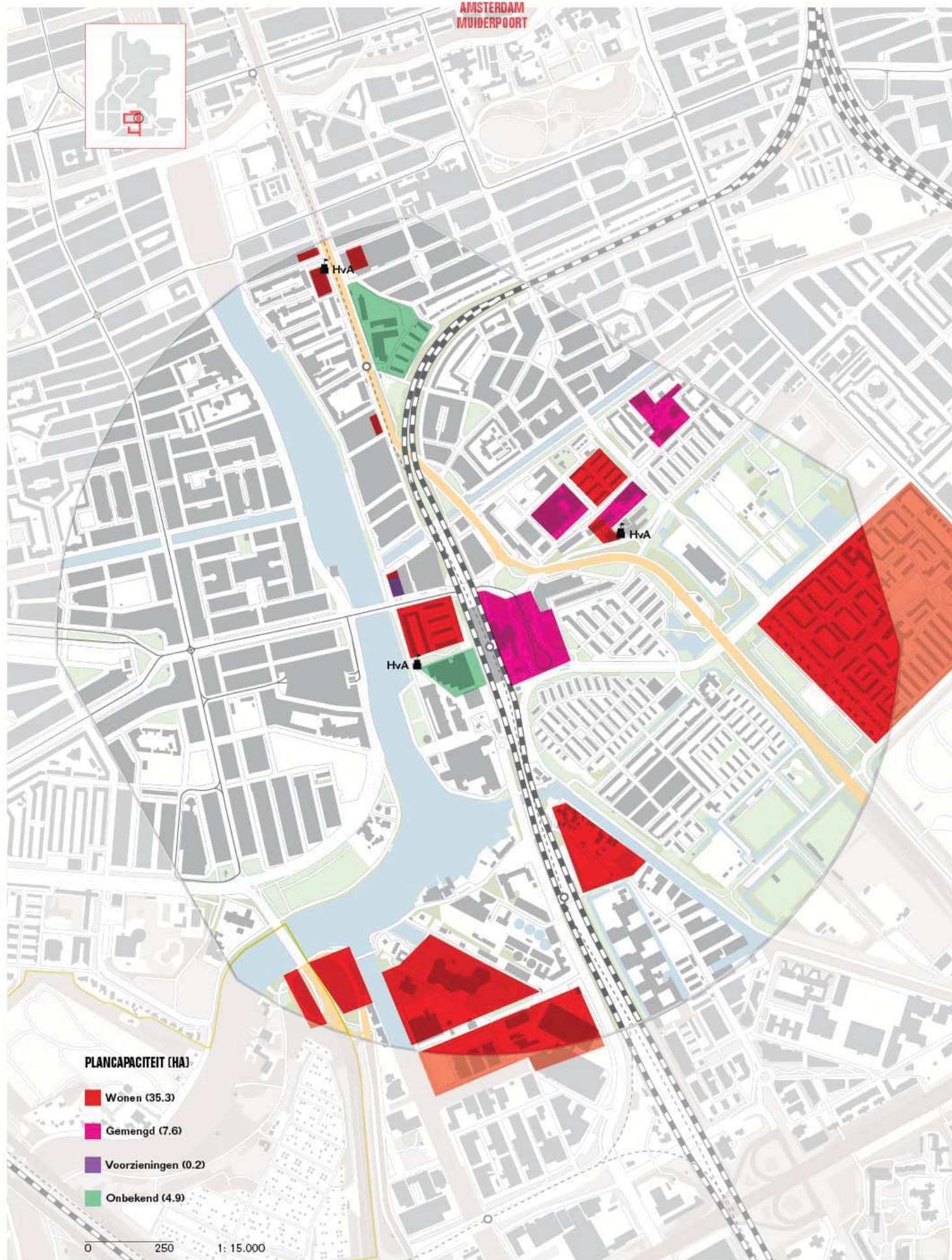
Woningen
Stedelijk naoorlogs
grondgebonden

+560

Werknemers
Kleinschalige
bedrijvigheid

KANSRIJK KNOOPPUNT MILIEU

OV KWARTIER
CENTRUMDORP



Gemeente
AMSTERDAM
Regio
SRA ZUID

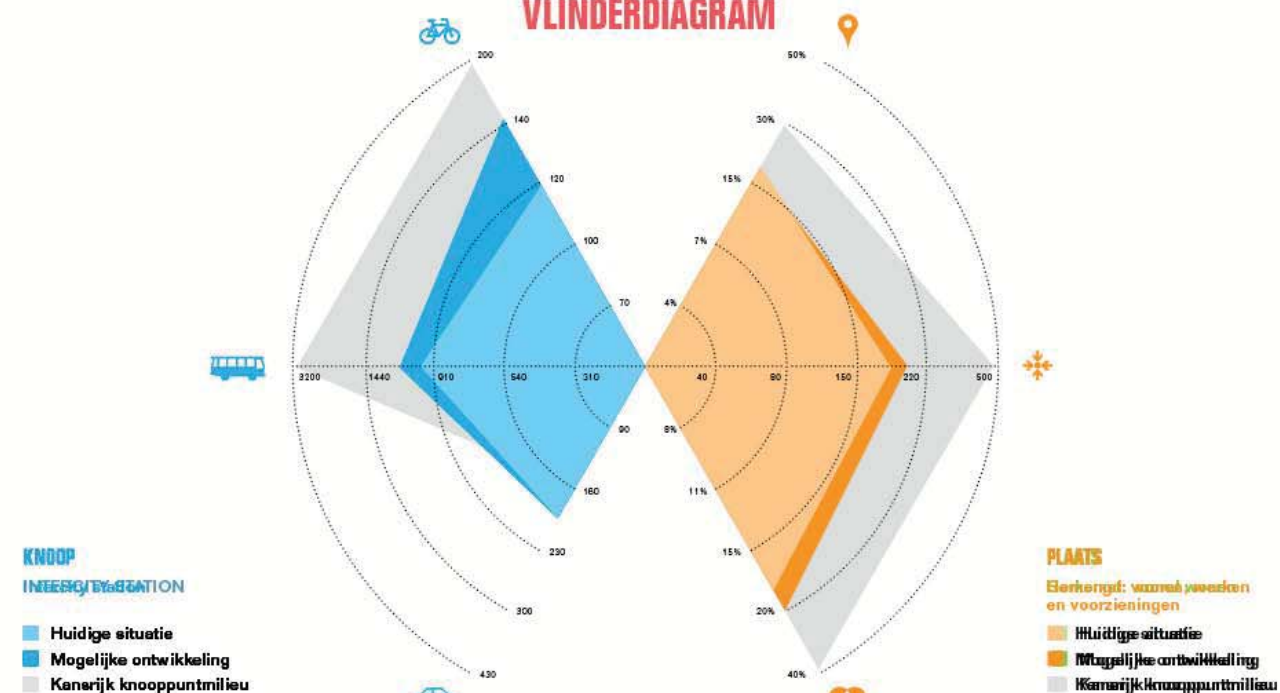
AMSTERDAM AMSTEL



HUIDIGE SITUATIE

Langzaam verkeer... 119 Fietsenstalling... 3489 Ov-fiets verhuur... ja Spoorovergang... ja Lokale Wegen... 29	Ov... 1030 In-/Uitstappers... 24381 Trein/uur... 6 Metro/uur... 18 R-net/uur... 8 Stadbus/uur... 20	Wegen... 195 Parkeerplekken... 67 Snelwegafslag... nee Richtingen: Snelwegen... 3 Regionale wegen... 2	Nabijheid... 19% Intensiteit (300m)... 39 Intensiteit (1200m)... 208	Intensiteit... 185 Inwoners... 38541 Werknemers... 24706 Bezoekers... 12810 Dichtheid (wo/ha)... 90	Menging... 19%

VLINDERDIAGRAM



RING AMSTERDAM
143

AMSTERDAM
-
UTRECHT
161

GROOTSTAD
109

MOGELIJKE ONTWIKKELING BINNEN DE PLANCAPACITEIT

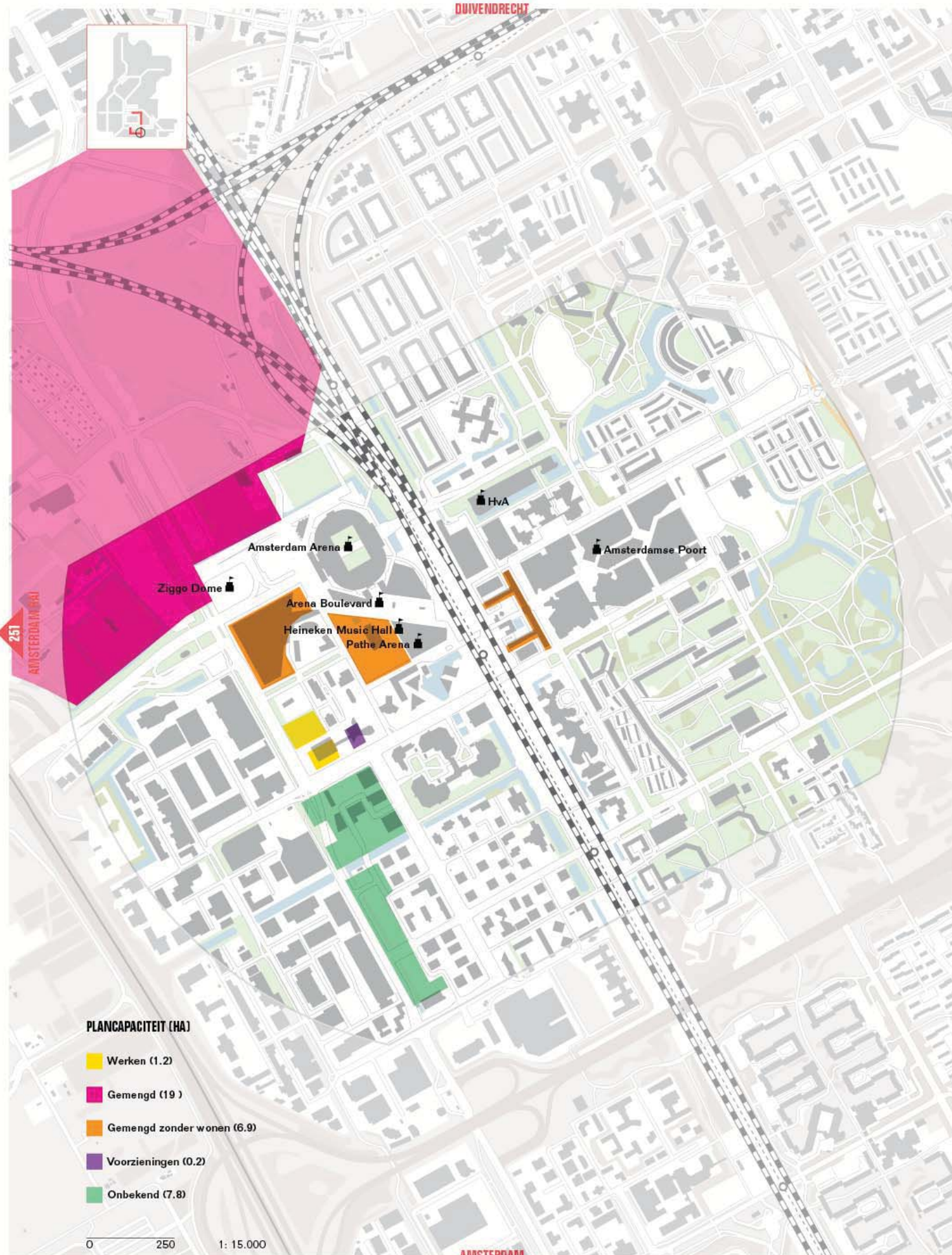
+ PHS Alkmaar - Utrecht - Eindhoven	+ 48 Ha. plancapaciteit	+ 3.850 Woningen Centrum stedelijk plus	- 4.810 Werknemers Binnenstedelijke centrumlocatie
--	-----------------------------------	--	--

KANSRIJK KNOOPPUNT MILIEU

GROOTSTAD

REGIONAAL CENTRUM

BINNENSTAD



PLANCAPACITEIT (HA)

- Werken (1.2)
- Gemengd (19)
- Gemengd zonder wonen (6.9)
- Voorzieningen (0.2)
- Onbekend (7.8)

0 250 1: 15.000

Gemeente
AMSTERDAM
Regio
SRA ZUID

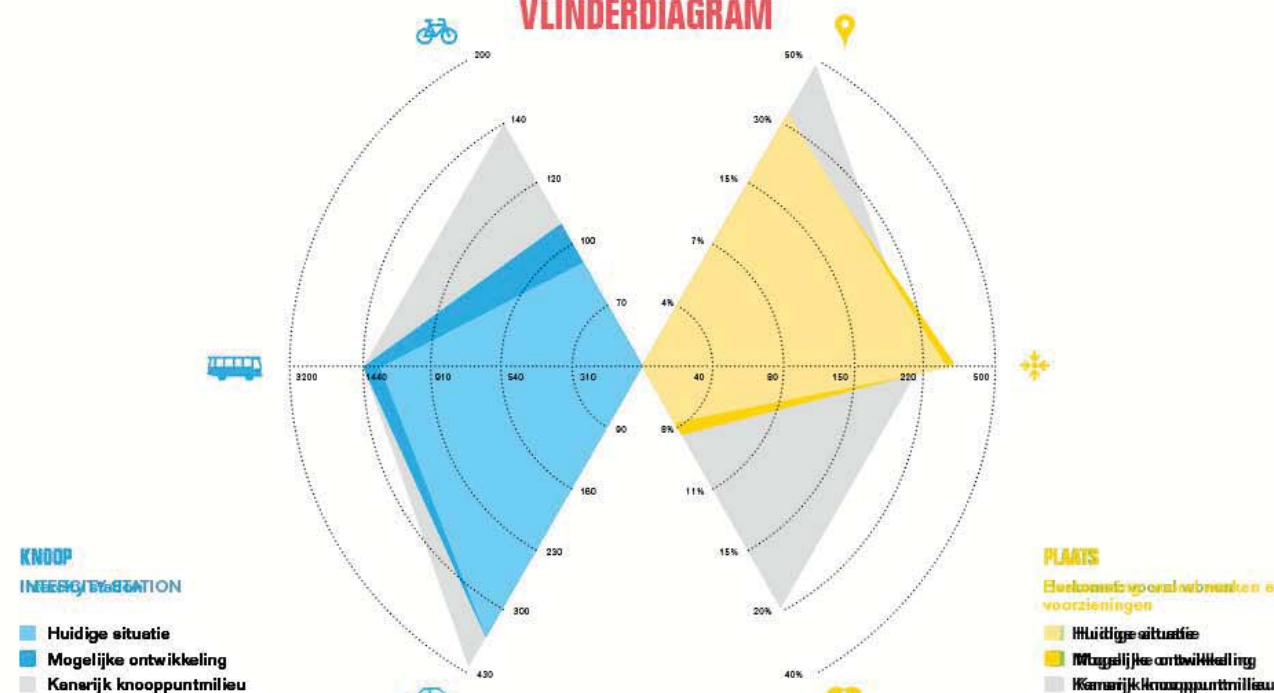
AMSTERDAM BIJLMER ARENA



HUIDIGE SITUATIE

Langzaam verkeer... 92	Ov 1320	Wegen..... 363	Nabijheid..... 42%	Intensiteit..... 322	Menging..... 7%
Fietsenstalling..... 800	In-/Uitstappers .. 18285	Parkeerplekken 500	Intensiteit (300 m)..... 154	Inwoners..... 13605	
Ov-fiets verhuur..... ja	Trein/ uur..... 6	Snelwegafslag ja	Intensiteit (1200 m)..... 367	Werknemers..... 53809	
Spoorovergang..... ja	Metro/ uur..... 12	Richtingen:	Bezoekers 60580	Dichtheid (wo/ha) ... 60	
Lokale Wegen..... 11	R-net/ uur..... 23	Snelwegen..... 6			
	Bus/ uur..... 32	Regionale wegen 3			

VLINDERDIAGRAM



KNOOP
INTEGRATIE

- Huidige situatie
- Mogelijke ontwikkeling
- Kenmerk knooppuntmilieu

PLAATS

- Elk knooppunt voorziet in voorzieningen
- Huidige situatie
 - Mogelijke ontwikkeling
 - Kenmerk knooppuntmilieu

MOGELIJKE ONTWIKKELING BINNEN DE PLANCAPACITEIT

+
PHS Alkmaar -
Utrecht - Eindhoven

+ 35
Ha. plancapaciteit

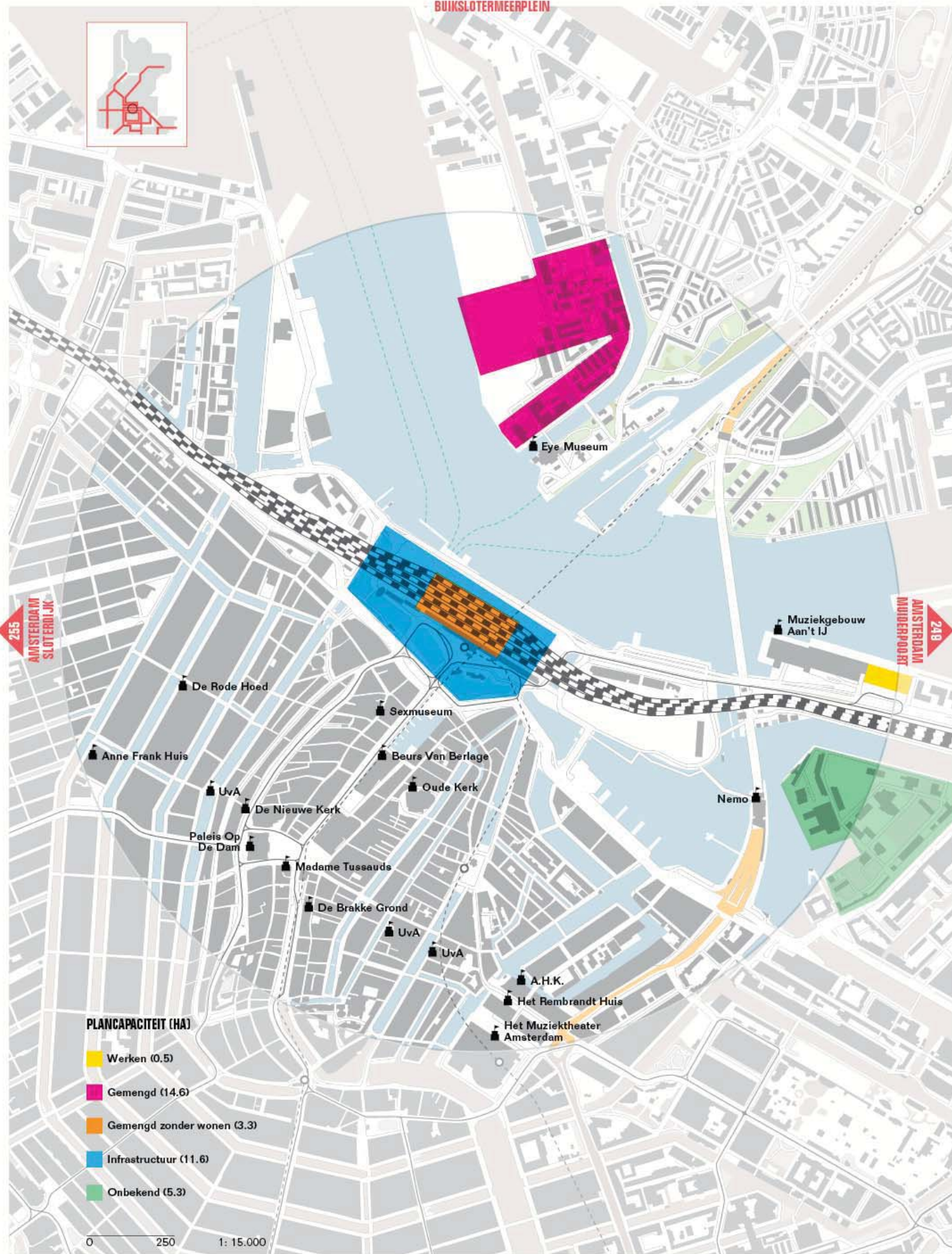
+1.340
Woningen
Centrum stedelijk

+5.290
Werknemers
Randstedelijke
ov-knooppuntlocatie

KANSRIJK KNOOPPUNT MILIEU

METROPOLITAAN CENTRUM

MODERNE STAD



Gemeente
AMSTERDAM
Regio
SRA ZUID

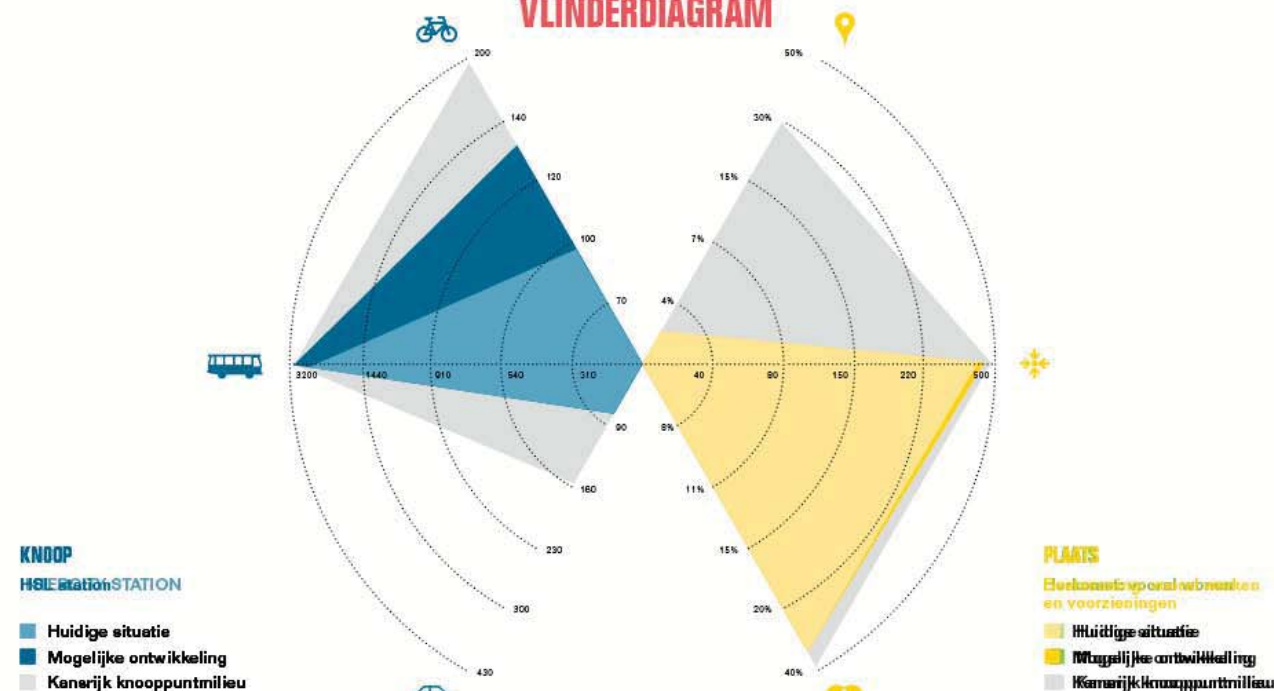
AMSTERDAM CS



HUIDIGE SITUATIE

Langzaam verkeer .. 96	Ov 2793	Wegen 70	Nabijheid 2%	Intensiteit 448	Menging 35%
Fietsenstalling 5700	In-/Uitstappers 164732	Parkeerplekken 400	Intensiteit (300 m) 9	Inwoners 33300	
Ov-fiets verhuur ja	Trein/ uur 33	Snelwegafslag nee	Intensiteit (1200 m) 448	Werknemers 44229	
Spoorovergang ja	Metro/uur 18	Richtingen:	Bezoekers 124732	Dichtheid (wo/ha) ... 98	
Lokale Wegen 14	Bus/uur 122	Regionale wegen 2			
	Tram/uur 90				

VLINDERDIAGRAM



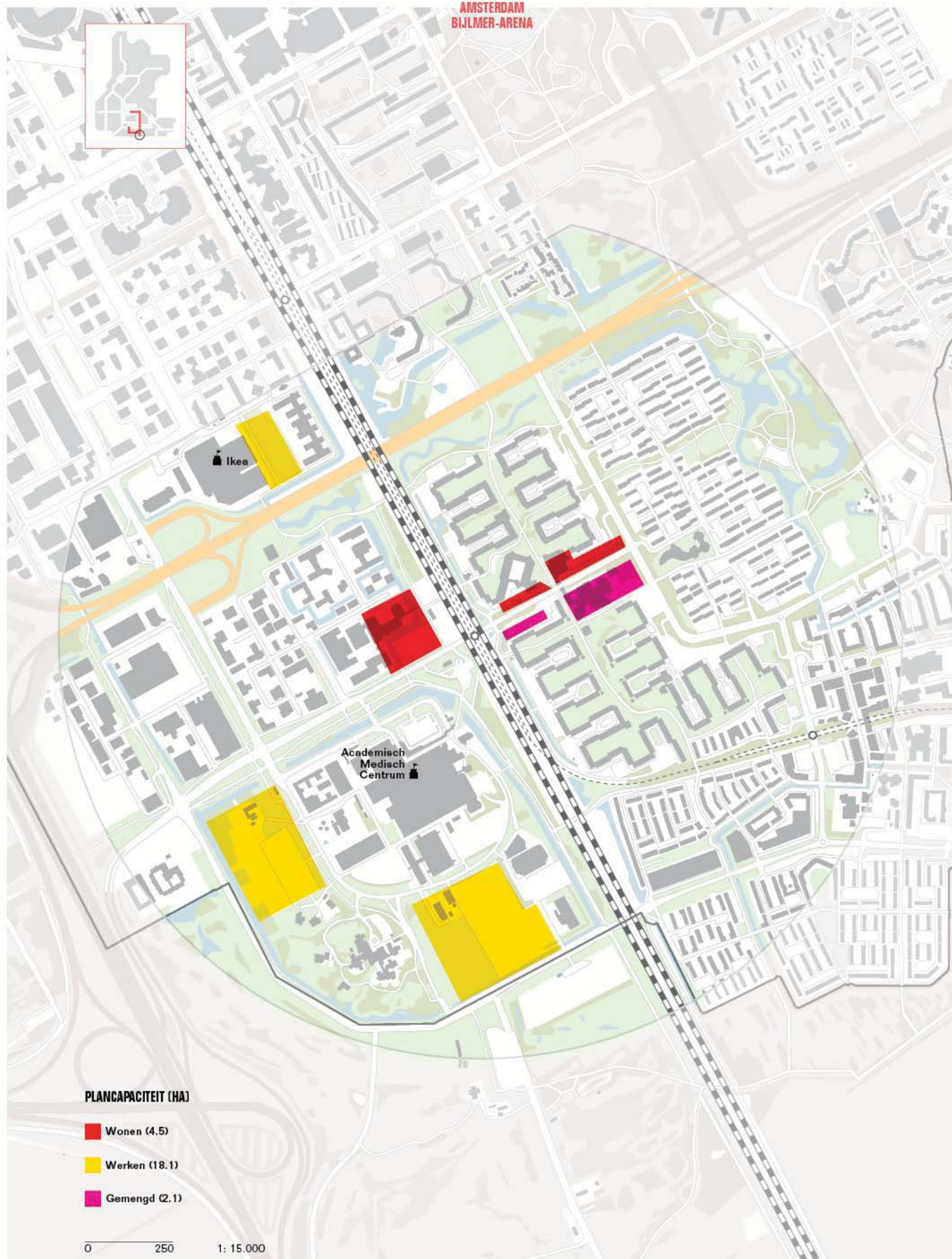
MOGELIJKE ONTWIKKELING BINNEN DE PLANCAPACITEIT

+ PHS Alkmaar - Utrecht - Eindhoven	+ Metro Noord-Zuidlijn	+ 10.000 Fietsenstallingen	+ 35 Ha. plancapaciteit	+ 2.300 Woningen Centrum stedelijk plus	+ 2.500 Werknemers Binnen stedelijke centrumlocatie
---	----------------------------------	--------------------------------------	-----------------------------------	---	---

KANSRIJK KNOOPPUNT MILIEU

GROOTSTAD

- 143 RING AMSTERDAM
- 149 ZAANCORRIDOR
- 161 AMSTERDAM - UTRECHT
- 155 SCHIPHOLCORRIDOR
- 168 ZUID-KENNEMERLAND
- 175 GOOICORRIDOR
- 181 AMSTERDAM - ENKELZIJEN
- 109 GROOTSTAD



PLANCAPACITEIT (HA)

- Wonen (4.5)
- Werken (18.1)
- Gemengd (2.1)

0 250 1: 15.000

Gemeente
AMSTERDAM
Regio
SRA ZUID

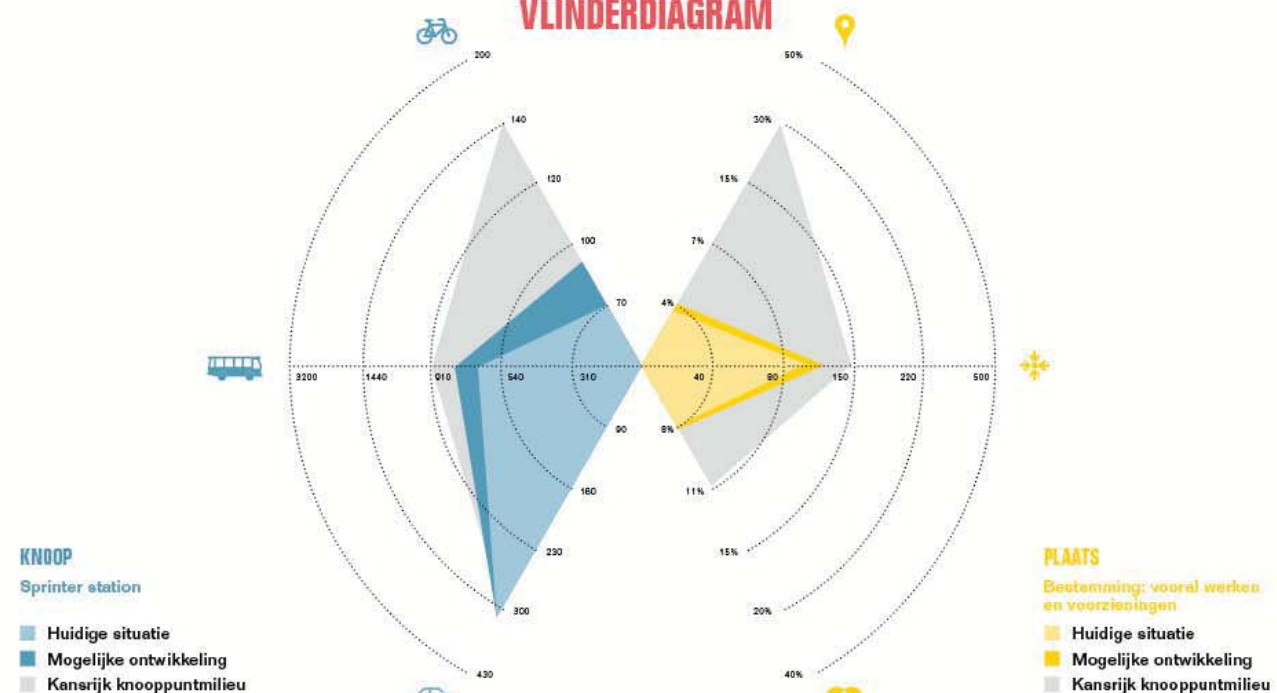
AMSTERDAM HOLENDRECHT



HUIDIGE SITUATIE

Langzaam verkeer .. 71	Ov 670	Wegen..... 320	Nabijheid 3%	Intensiteit..... 108	Menging..... 8%
Fietsenstalling..... 240	In-/Uitstappers 3024	Parkeerplekken 42	Intensiteit (300 m) 4	Inwoners..... 15723	
Ov-fiets verhuur nee	Trein/uur 2	Snelwegafslag ja	Intensiteit (1200 m) 122	Werknemers..... 21921	
Spoorovergang..... ja	Metro/uur..... 12	Richtingen:		Bezoekers 7423	
Lokale Wegen..... 14	R-net/ uur..... 4	Snelwegen..... 4		Dichtheid (wo/ha) ... 40	
	Bus/uur..... 14	Regionale wegen 2			

VLINDERDIAGRAM



AMSTERDAM
— UTRECHT
151

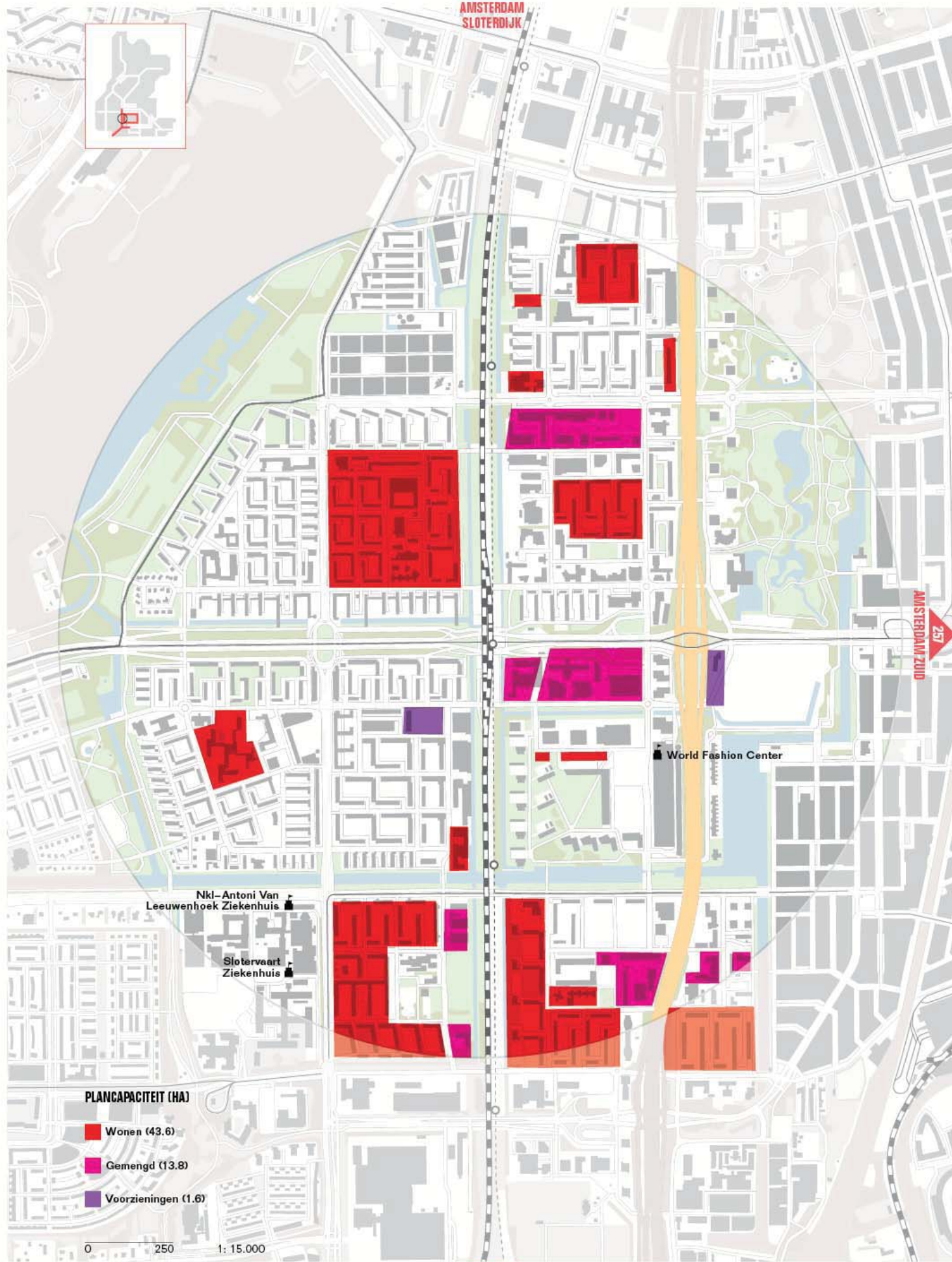
MODERNE STAD
117

MOGELIJKE ONTWIKKELING BINNEN DE PLANCAPACITEIT

+ PHS Alkmaar – Utrecht – Eindhoven	+25 Ha. plancapaciteit	+1.700 Woningen Stedelijk naoorlogs compact	+ 3.640 Werknemers Regionale ov-knooppuntenlocatie
--	----------------------------------	---	--

KANSRIJK KNOOPPUNT MILIEU

MODERNE STAD



PLANCAPACITEIT (HA)

- Wonen (43.6)
- Gemengd (13.8)
- Voorzieningen (1.6)

0 250 1: 15.000

Gemeente
AMSTERDAM
Regio
SRA ZUID

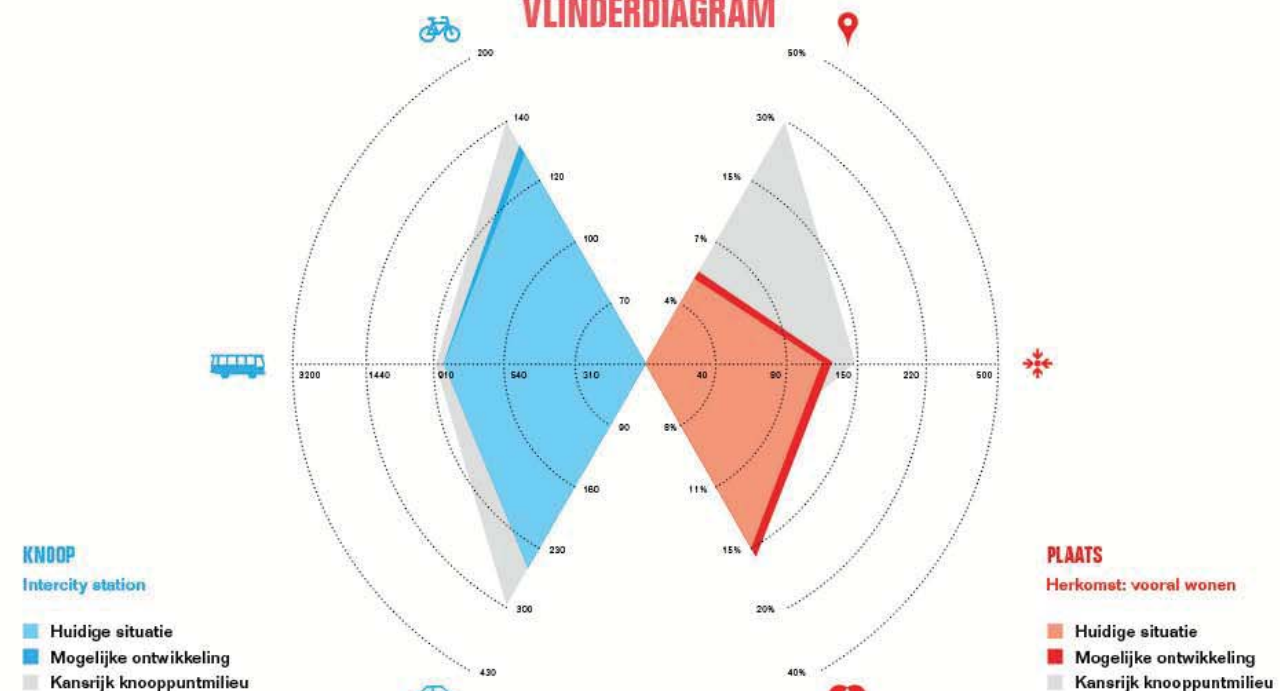
AMSTERDAM LELYLAAN



HUIDIGE SITUATIE

Langzaam verkeer .. 129	Ov 870	Wegen 253	Nabijheid 5%	Intensiteit 118	Menging 16%
Fietsenstalling 1588	In-/Uitstappers .. 10258	Parkeerplekken 106	Intensiteit (300 m) 6	Inwoners 34315	
Ov-fiets verhuur ja	Trein/uur 6	Snelwegafslag ja	Intensiteit (1200 m) 118	Werknemers 17316	
Spoorovergang ja	Metro/uur 6	Richtingen:		Bezoekers 1723	
Lokale Wegen 19	Bus/uur 15	Snelwegen 3		Dichtheid (wo/ha) 58	
	Tram/uur 16	Regionale wegen 1			

VLINDERDIAGRAM



RING AMSTERDAM 143
SCHIPHOLCORRIDOR 155
MODERNE STAD 117

MOGELIJKE ONTWIKKELING BINNEN DE PLANCAPACITEIT

+ 59

Ha. plancapaciteit

+1.690

Woningen
Stedelijk naoorlogs
compact

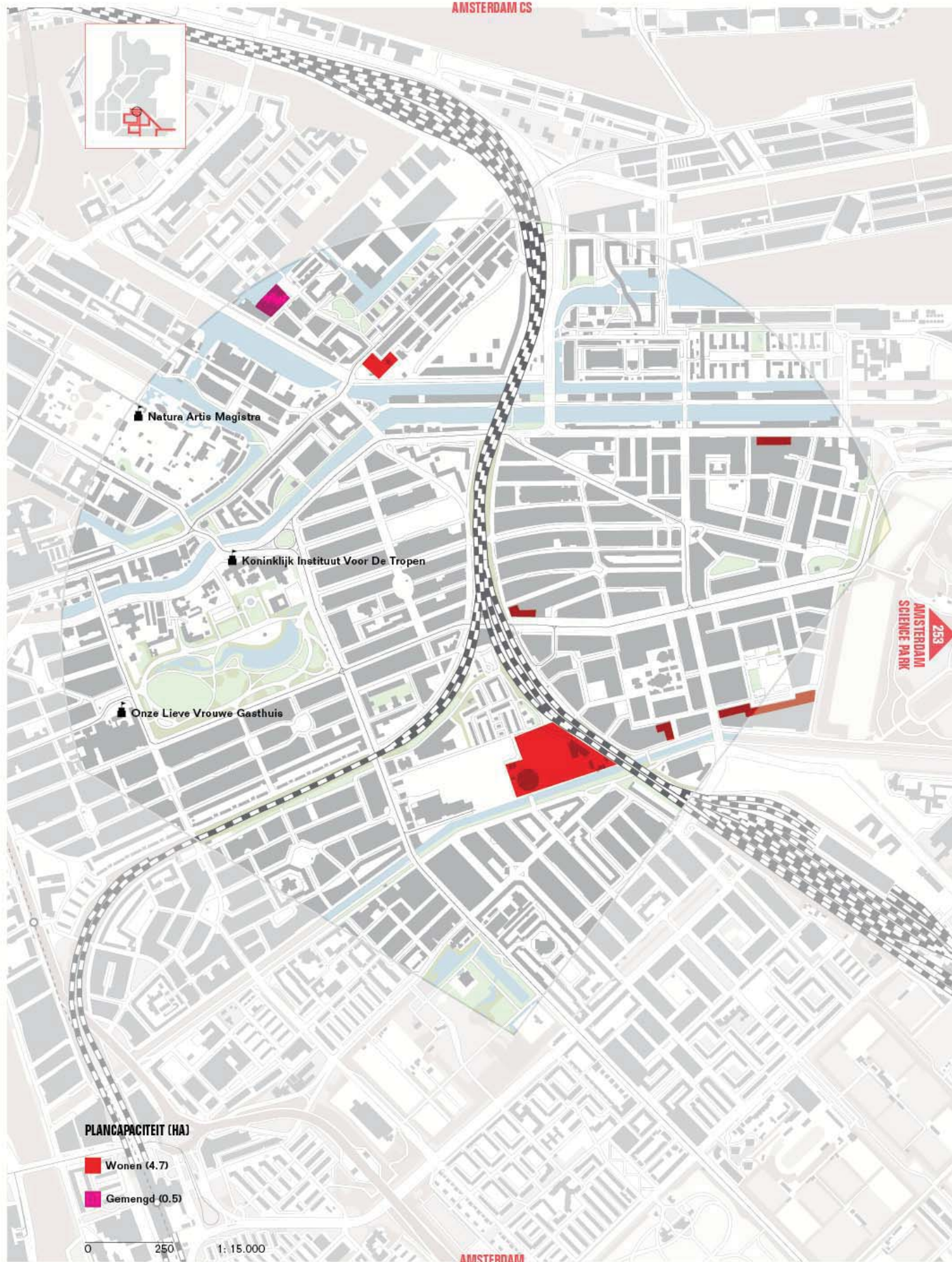
- 980

Werknemers
Regionale
ov-knooppuntenlocatie

KANSRIJK KNOOPPUNTMILIEU

MODERNE STAD

REGIONAAL CENTRUM



Gemeente
AMSTERDAM
Regio
SRA ZUID

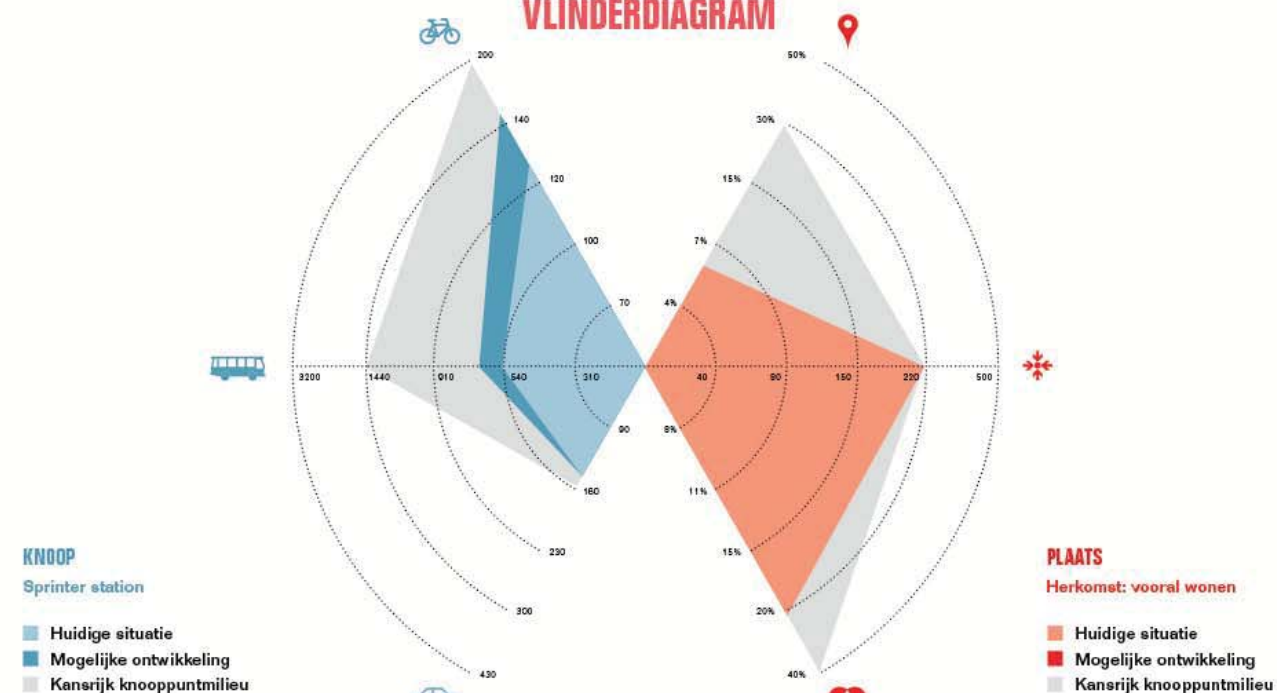
AMSTERDAM MUIDERPOORT



HUIDIGE SITUATIE

Langzaam verkeer .. 126	Ov 560	Wegen 145	Nabijheid 6%	Intensiteit 222	Menging 22%
Fietsenstalling 1294	In-/Uitstappers 9250	Snelwegafslag nee	Intensiteit (300m) 16	Inwoners 54795	
Ov-fiets verhuur ja	Trein/uur 6	Richtingen:	Intensiteit (1200m) 253	Werknemers 20062	
Spoorovergang ja	Tram/uur 12	Snelwegen 3		Bezoekers 5471	
Lokale Wegen 34	Stadbus/uur 24	Regionale wegen 2		Dichtheid (wo/ha) .. 119	

VLINDERDIAGRAM

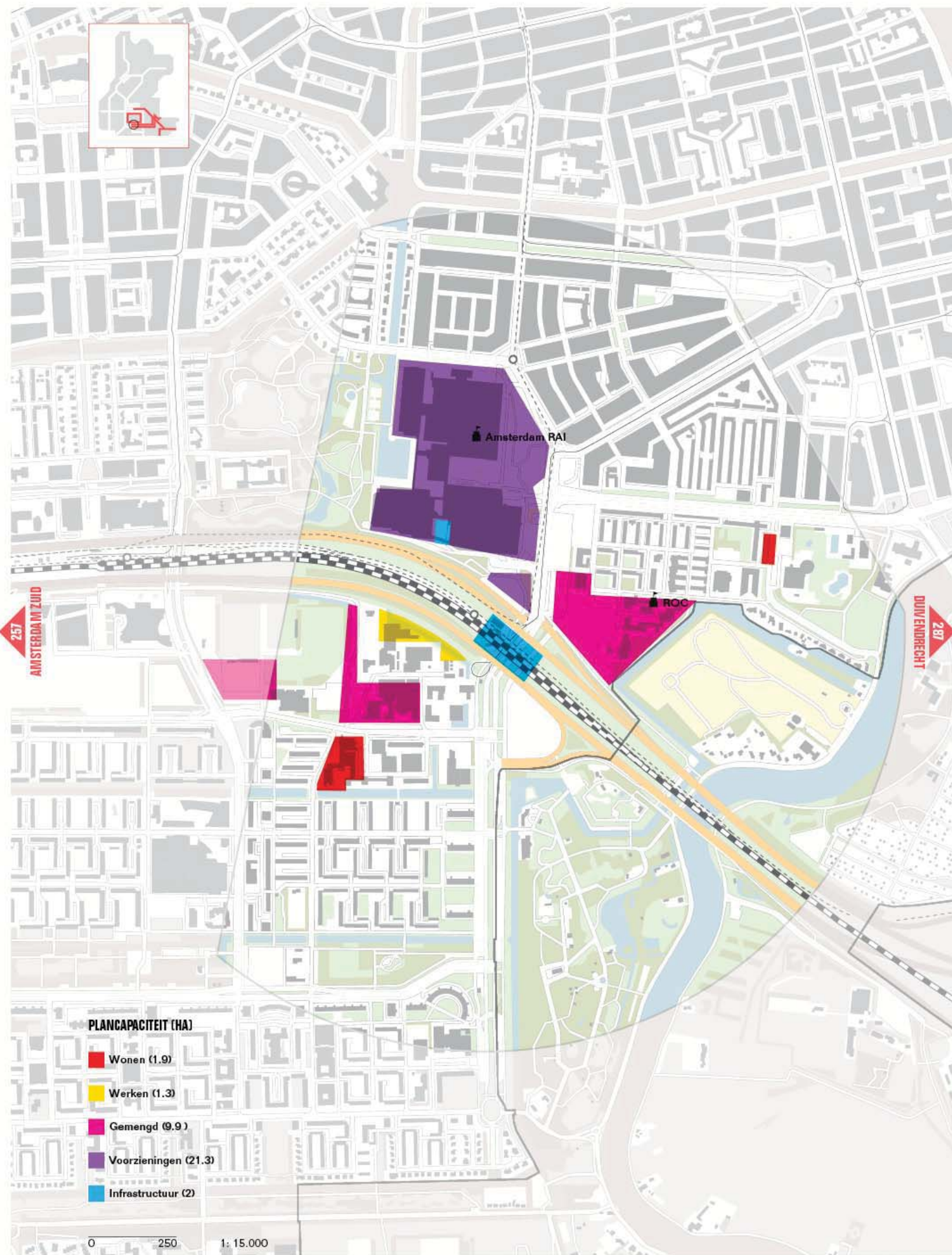


MOGELIJKE ONTWIKKELING BINNEN DE PLANCAPACITEIT

+	+ 5	+ 380	- 10
PHS Alkmaar - Utrecht - Eindhoven	Ha. plancapaciteit	Woningen Centrum stedelijk	Werknemers Binnenstedelijke centrumlocatie

KANSRIJK KNOOPPUNT MILIEU

BINNENSTAD



Gemeente
AMSTERDAM
Regio
SRA ZUID

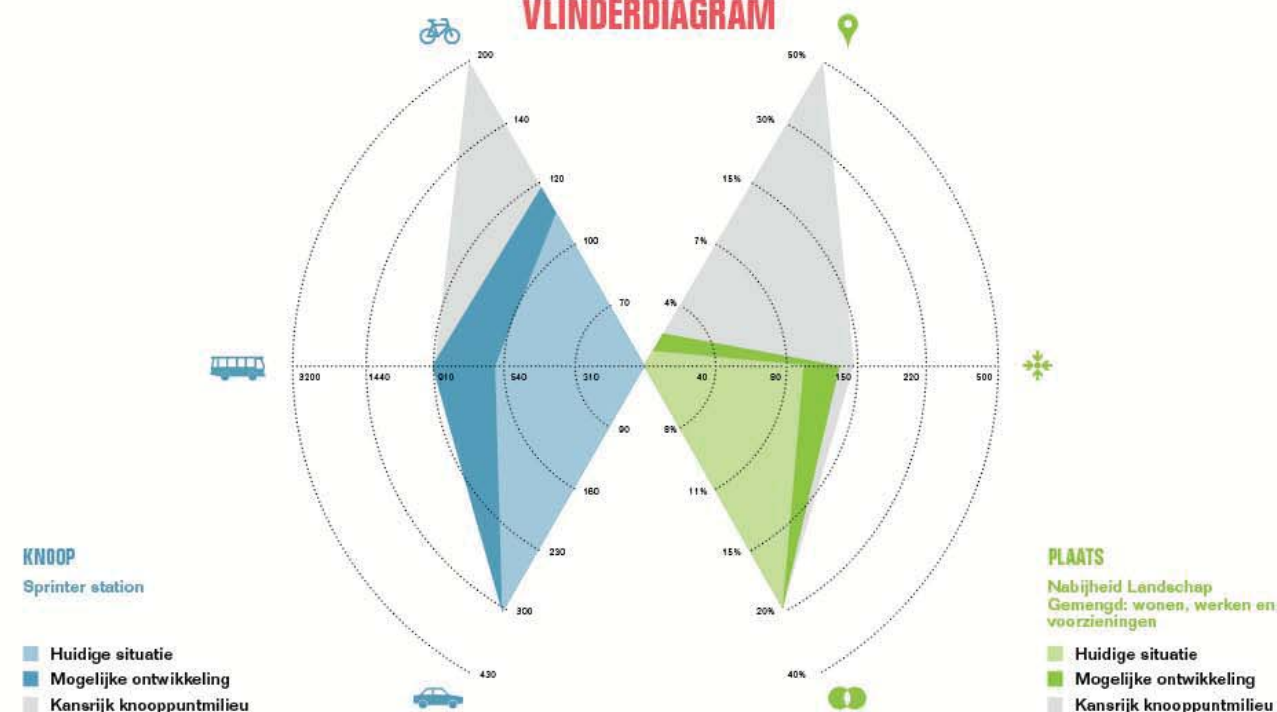
AMSTERDAM RAI



HUIDIGE SITUATIE

Langzaam verkeer .. 109	Ov 585	Wegen..... 308	Nabijheid..... 1%	Intensiteit..... 102	Menging..... 20%
Fietsenstalling..... 1150	In-/Uitstappers 6372	Parkeerplekken 500	Intensiteit (300m) 1	Inwoners..... 19105	
Ov-fiets verhuur ja	Trein/uur 4	Snelwegafslag ja	Intensiteit (1200m) 157	Werknemers 8516	
Spoorovergang ja	Metro/uur..... 12	Richtingen:		Bezoekers 7659	
Lokale Wegen..... 6	Tram/uur..... 7	Snelwegen..... 3		Dichtheid (wo/ha) 77	
	Stadbus/uur 4	Regionale wegen 2			

VLINDERDIAGRAM



- 143 RING AMSTERDAM
- 167 AMSTERDAM - ALMERE - LEYSTAD
- 175 GOOICORRIDOR
- 128 BUITENPOORT
- 115 REGIONAAL CENTRUM

MOGELIJKE ONTWIKKELING BINNEN DE PLANCAPACITEIT

+	+	+ 36	+ 1.610	+ 3.300
PHS Schiphol - Almere - Lelystad	Metro Noord-Zuidlijn	Ha. plancapaciteit	Woningen Centrum stedelijk	Werknemers Regionale ov-knooppuntenlocatie

KANSRIJK KNOOPPUNT MILIEU

REGIONAAL CENTRUM + BUITENPOORT



Gemeente
AMSTERDAM
Regio
SRA ZUID

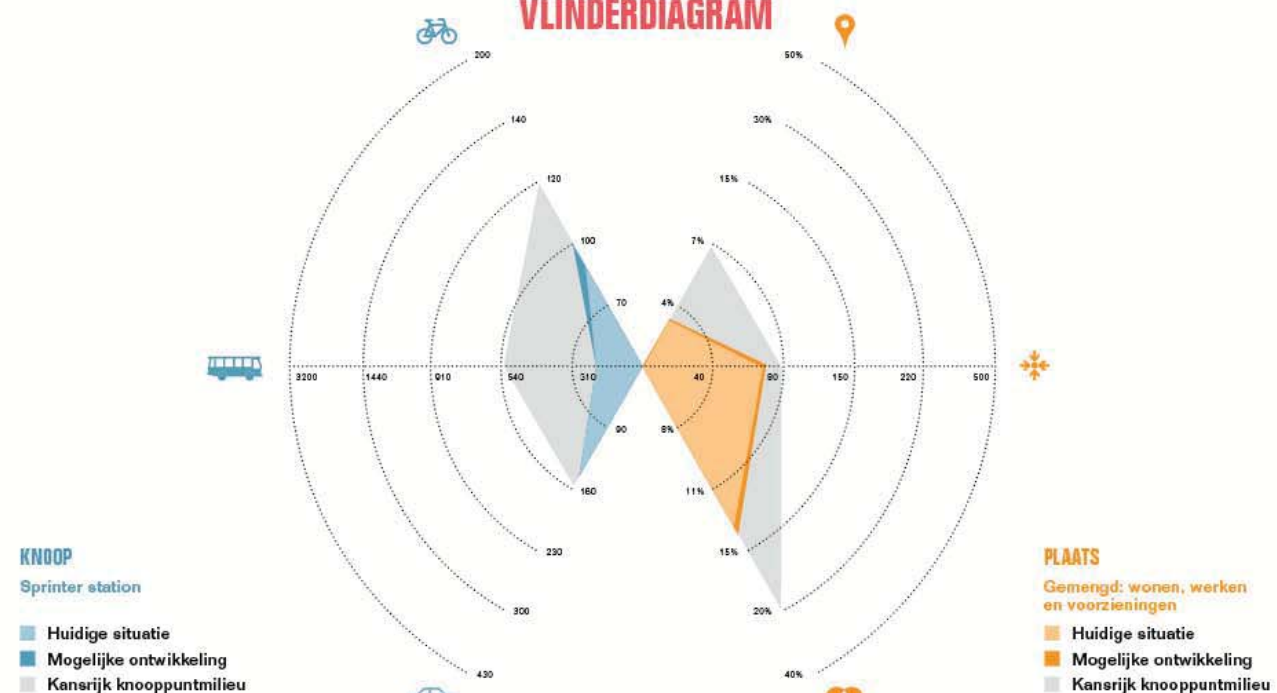
AMSTERDAM SCIENCE PARK



HUIDIGE SITUATIE

Langzaam verkeer .. 90	Ov 200	Wegen..... 145	Nabijheid..... 3%	Intensiteit..... 71	Menging..... 14%
Fietsenstalling..... 204	In-/Uitstappers 1069	Parkeerplekken 5	Intensiteit (300 m) 3	Inwoners..... 12845	
Ov-fiets verhuur nee	Trein/ uur 2	Snelwegafslag nee	Intensiteit (1200 m) 107	Werknemers..... 4762	
Spoorovergang..... ja	Stadbus/ uur 4	Richtingen:		Bezoekers 6017	
Lokale Wegen..... 10		Snelwegen..... 3		Dichtheid (wo/ha) 68	
		Regionale wegen 2			

VLINDERDIAGRAM



MOGELIJKE ONTWIKKELING BINNEN DE PLANCAPACITEIT

+24
Ha. plancapaciteit

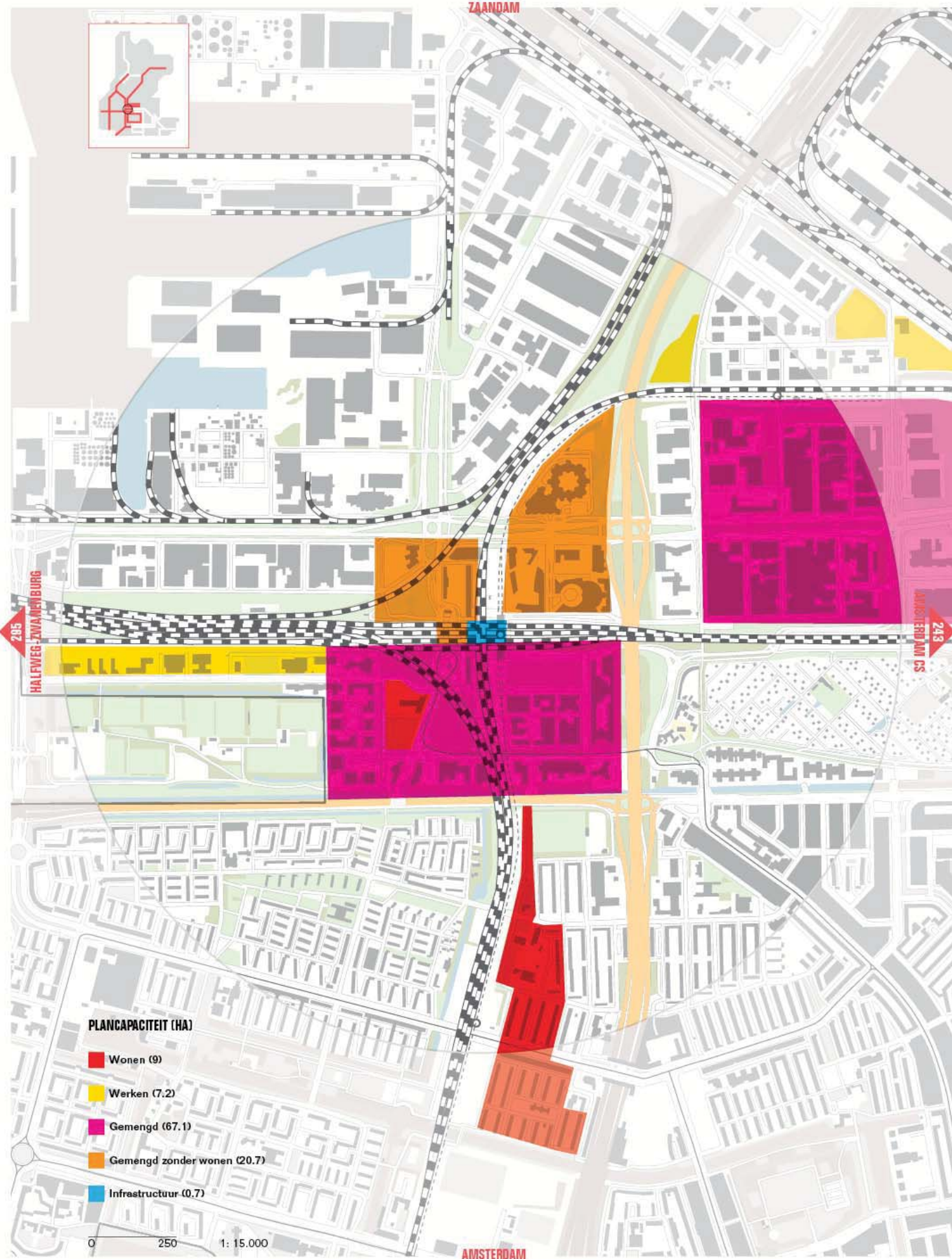
+ 50
Woningen
Centrum Kleinstedelijk

+ 650
Werknemers
Kleinschalige
bedrijvigheid

KANSRIJK KNOOPPUNT MILIEU

BUITENSTAD

OV KWARTIER



PLANCAPACITEIT (HA)

- Wonen (9)
- Werken (7.2)
- Gemengd (67.1)
- Gemengd zonder wonen (20.7)
- Infrastructuur (0.7)

Gemeente
AMSTERDAM
Regio
SRA ZUID

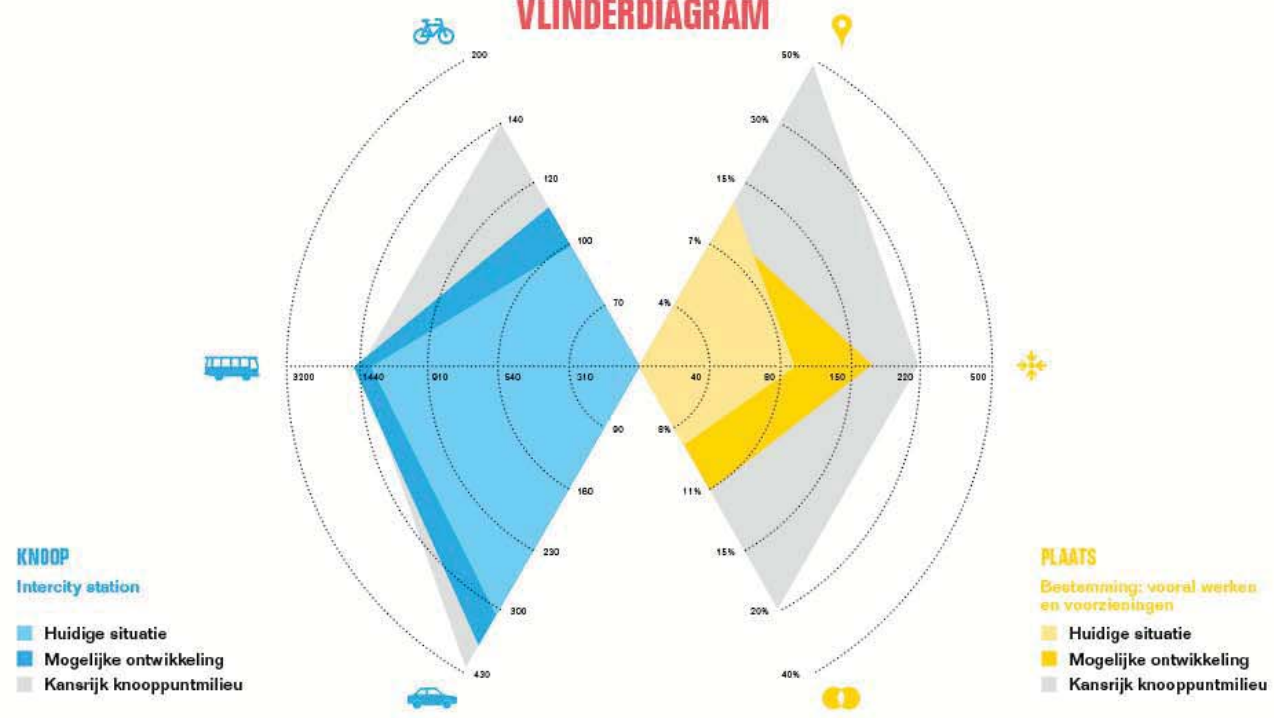
AMSTERDAM SLOTERDIJK



HUIDIGE SITUATIE

Langzaam verkeer... 99	Ov 1350	Wegen..... 313	Nabijheid..... 13%	Intensiteit..... 100	Menging..... 9%
Fietsenstalling..... 2125	In-/Uitstappers .. 39858	Parkeerplekken 455	Intensiteit (300m) 13	Inwoners..... 13641	
Ov-fiets verhuur..... ja	Trein/uur 18	Snelwegafslag ja	Intensiteit (1200m) 100	Werknemers..... 31350	
Spoorovergang..... ja	Metro/uur..... 6	Richtingen:		Dichtheid (wo/ha) ... 65	
Lokale Wegen..... 16	Bus/uur..... 36	Snelwegen..... 2			
	Tram/uur..... 6	Regionale wegen 3			

VLINDERDIAGRAM



KNOOP

- Intercity station
- Huidige situatie
- Mogelijke ontwikkeling
- Kansrijk knooppuntmilieu

PLAATS

- Bestemming: vooral werken en voorzieningen
- Huidige situatie
- Mogelijke ontwikkeling
- Kansrijk knooppuntmilieu

MOGELIJKE ONTWIKKELING BINNEN DE PLANCAPACITEIT

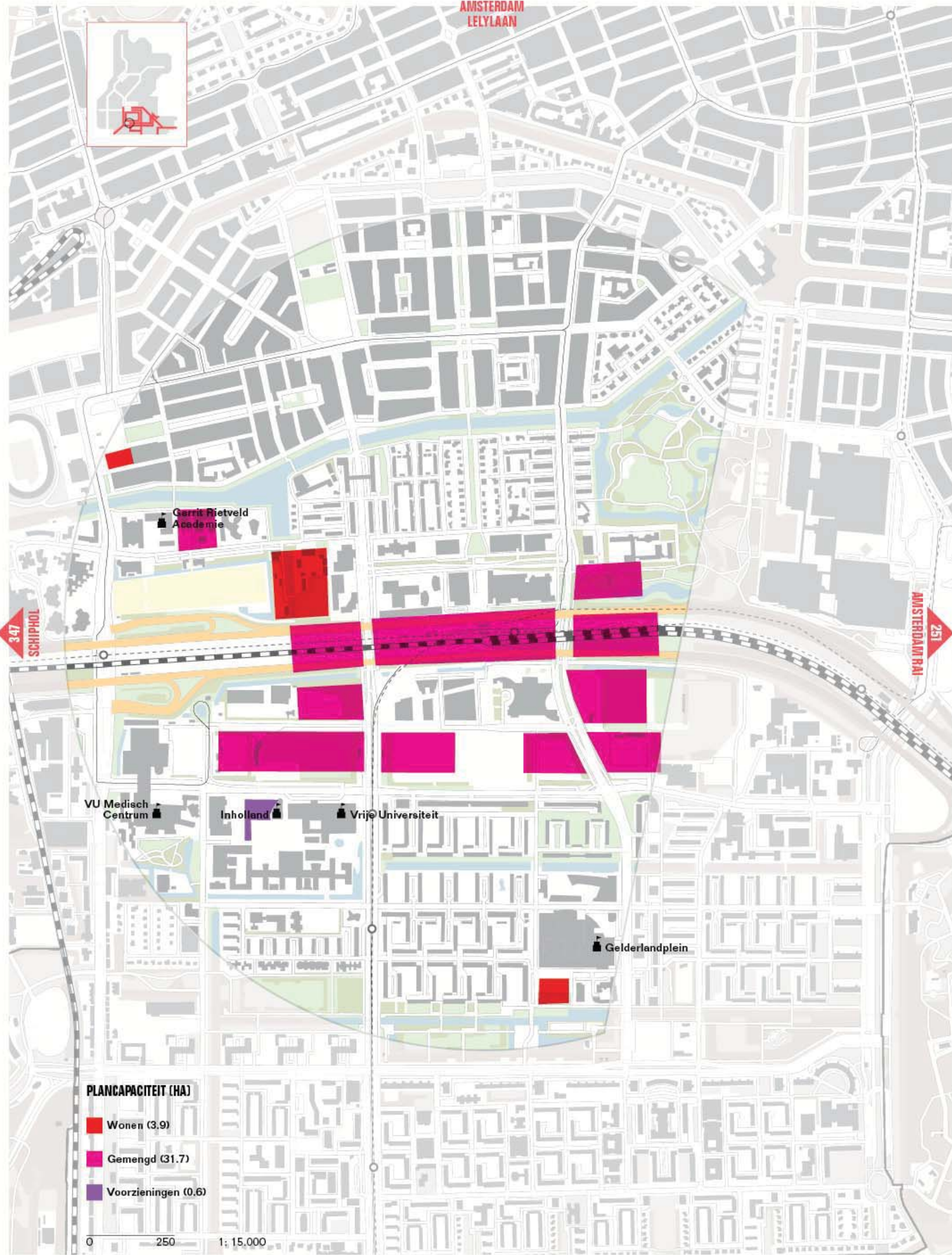
+ PHS Alkmaar - Utrecht - Eindhoven	+ A5 Westrandweg	+ 105 Ha. plancapaciteit	+ 4270 Woningen Centrum stedelijk	+ 6.160 Werknemers Randstedelijke ov-knooppuntlocatie
--	----------------------------	------------------------------------	--	---

KANSRIJK KNOOPPUNTMILIEU

METROPOLITAAN CENTRUM

MODERNE STAD

RING AMSTERDAM 143
ZANINCORRIDOR 149
SCHIPHOLCORRIDOR 155
ZUID-KENNENGERLAND 168
AMSTERDAM - ENKHOZEN 181
METROPOLITAAN CENTRUM 113



PLANCAPACITEIT (HA)

- Wonen (3,9)
- Gemengd (31,7)
- Voorzieningen (0,6)

0 250 1: 15,000

Gemeente
AMSTERDAM
Regio
SRA ZUID

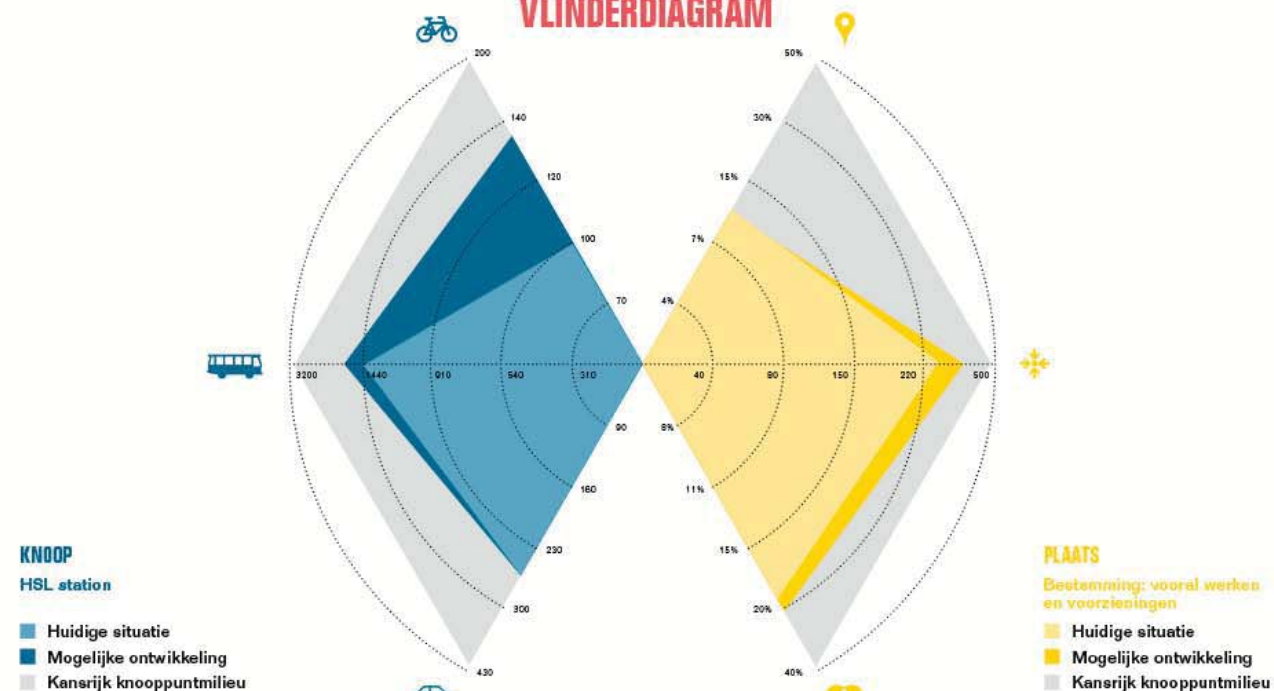
AMSTERDAM ZUID



HUIDIGE SITUATIE

Langzaam verkeer .. 99	Ov 1440	Wegen..... 263	Nabijheid 12%	Intensiteit..... 297	Menging..... 20%
Fietsenstalling..... 4728	In-/Uitstappers .. 35816	Parkeerplekken 6	Intensiteit (300 m) 38	Inwoners..... 19308	
Ov-fiets verhuur ja	Trein/ uur 12	Snelwegafslag ja	Intensiteit (1200 m) 332	Werknemers..... 35195	
Spoorovergang..... ja	Metro/uur..... 12	Richtingen:	Bezoekers 51083	Dichtheid (wo/ha) ... 51	
Lokale Wegen..... 16	Bus/uur..... 30	Snelwegen..... 4			
	Tram/uur..... 9				

VLINDERDIAGRAM



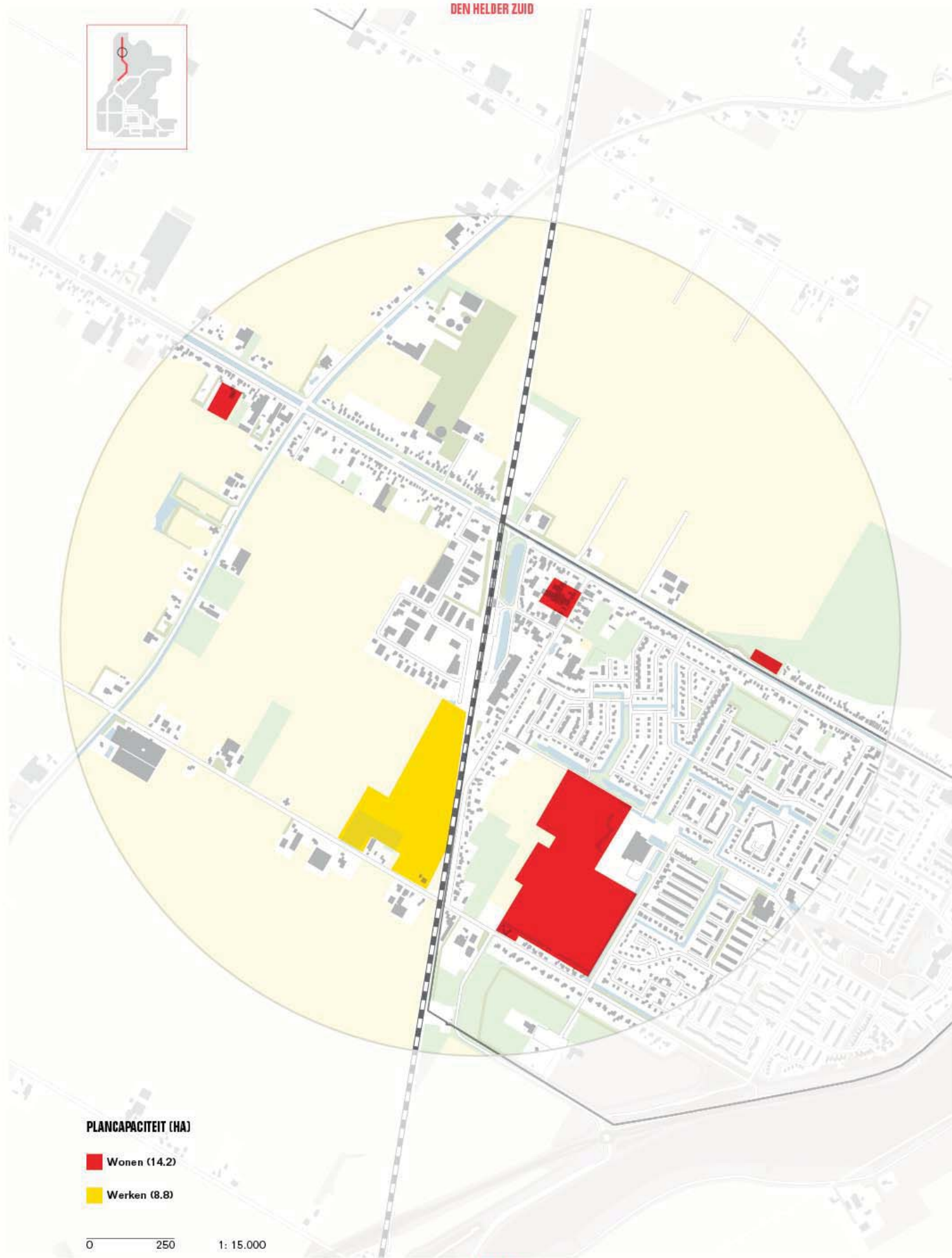
MOGELIJKE ONTWIKKELING BINNEN DE PLANCAPACITEIT

+ PHS Schiphol – Almere – Lelystad	+ Metro Noord-Zuidlijn	+ 6-sporig station	+ 36 Ha. plancapaciteit	+ 6.170 Woningen Centrum stedelijk plus	+ 12.660 Werknemers Grootstedelijke toplocatie
--	----------------------------------	------------------------------	-----------------------------------	--	--

KANSRIJK KNOOPPUNT MILIEU

WERELDSTAD
METROPOLITAAN CENTRUM

RING AMSTERDAM 143
AMSTERDAM – UTRECHT 161
SCHIPHOLCORRIDOR 155
AMSTERDAM – ALMERE – LELYSTAD 167
GOOICORRIDOR 175
WERELDSTAD 107



PLANCAPACITEIT (HA)

- Wonen (14.2)
- Werken (8.8)

0 250 1: 15.000

Gemeente
ANNA PAULOWNA
Regio
KOP VAN NOORD-HOLLAND

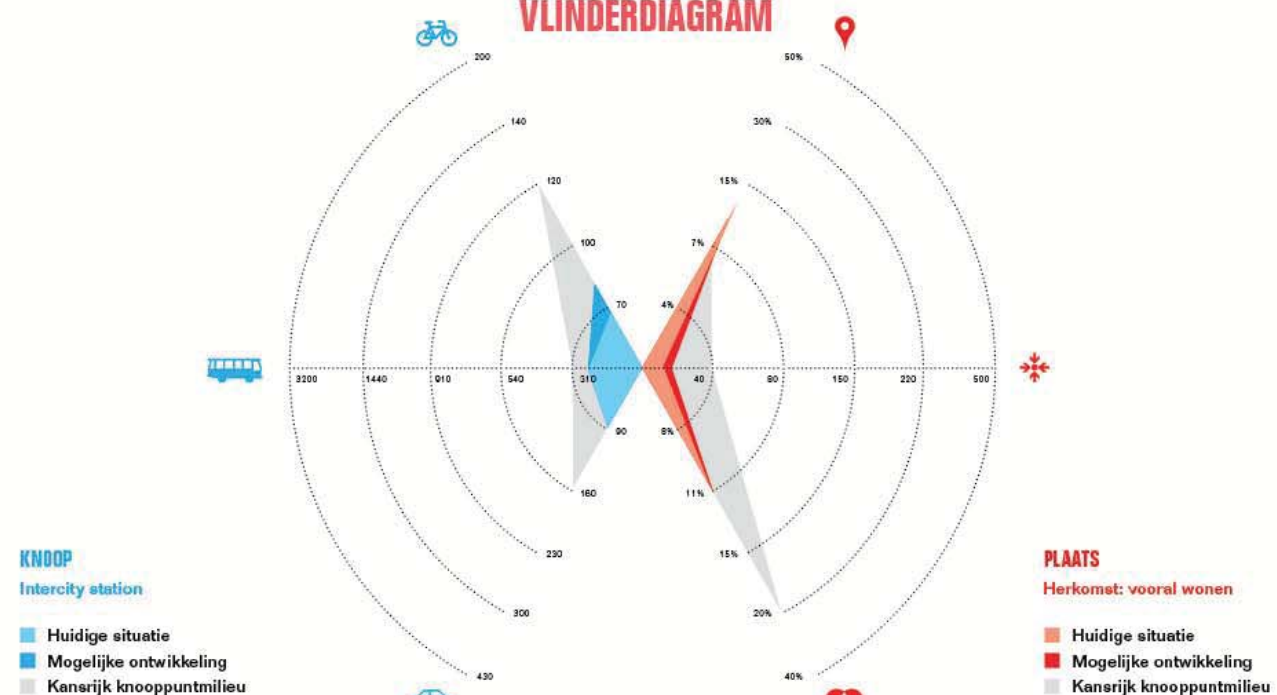
ANNA PAULOWNA



HUIDIGE SITUATIE

Langzaam verkeer .. 67	Ov 240	Wegen..... 85	Nabijheid..... 13%	Intensiteit..... 12	Menging..... 11%
Fietsenstalling..... 536	In-/Uitstappers 1948	Parkeerplekken 130	Intensiteit (300m) 2	Inwoners..... 4468	
Ov-fiets verhuur..... ja	Trein/uur 2	Snelwegafslag nee	Intensiteit (1200m) 12	Werknemers 813	
Spoorovergang..... nee	Streekbus/uur 1	Richtingen:		Dichtheid (wo/ha).... 19	
Lokale Wegen..... 11		Regionale wegen 5			

VLINDERDIAGRAM



MOGELIJKE ONTWIKKELING BINNEN DE PLANCAPACITEIT

+23

Ha. plancapaciteit

+400

Woningen
Centrum dorps

+1.080

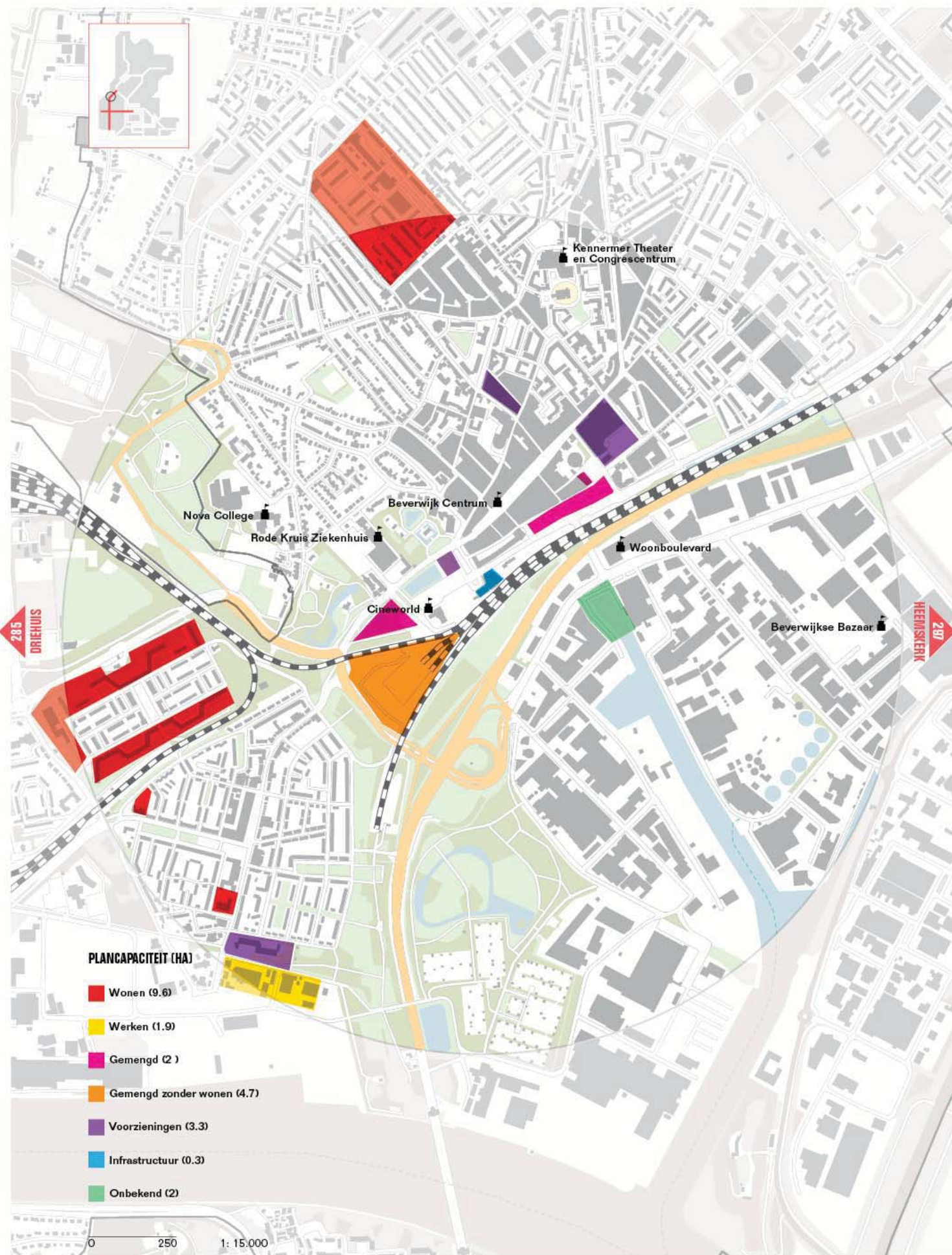
Werknemers
Kleinschalige
bedrijvigheid

KANSRIJK KNOOPPUNT MILIEU

CENTRUMDORP

OV KWARTIER

ALKMAAR 187
DEN HELDER
CENTRUMDORP 127



Gemeente
BEVERWIJK + VELSEN
Regio
ZUID-KENNERMERLAND

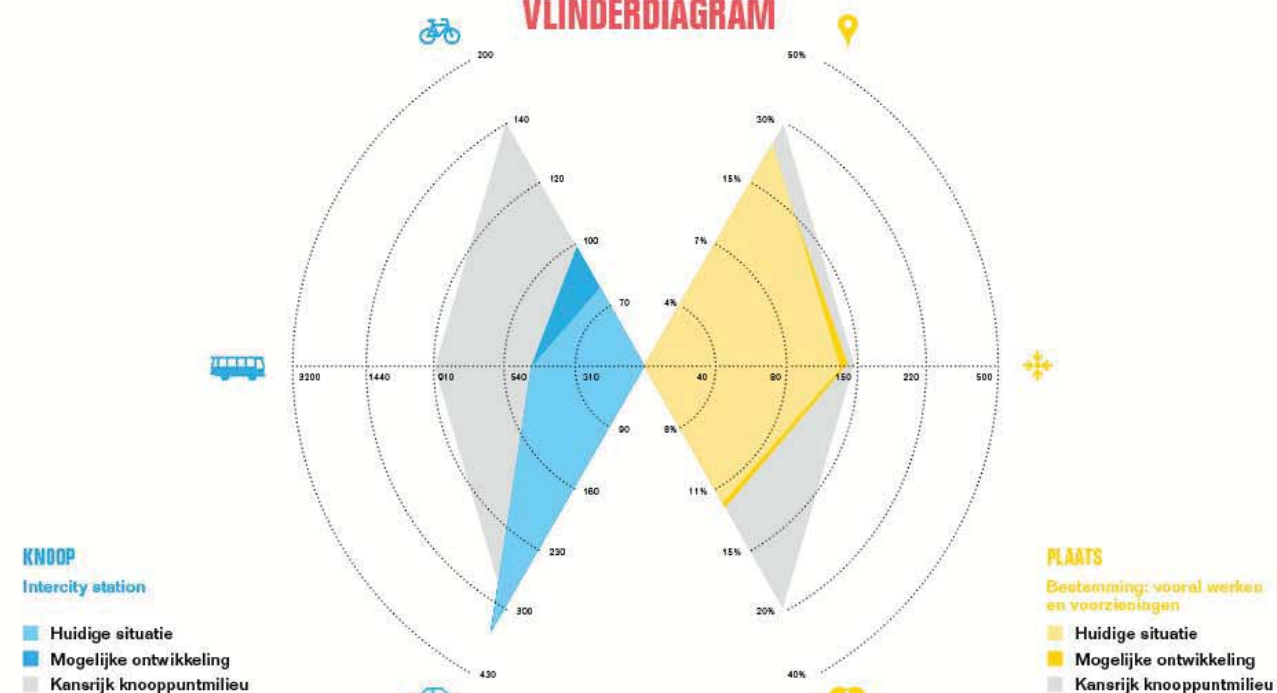
BEVERWIJK



HUIDIGE SITUATIE

Langzaam verkeer .. 80	Ov 450	Wegen 350	Nabijheid 24%	Intensiteit 136	Menging 12%
Fietsenstalling 1216	In-/Uitstappers 5494	Parkeerplekken 503	Intensiteit (300 m) 32	Inwoners 14768	
Ov-fiets verhuur ja	Trein/uur 4	Snelwegafslag ja	Intensiteit (1200 m) 136	Werknemers 10901	
Spoorovergang nee	Streekbus/uur 10	Richtingen:		Bezoekers 35820	
Lokale Wegen 20		Snelwegen 3		Dichtheid (wo/ha) 38	
		Regionale wegen 3			

VLINDERDIAGRAM



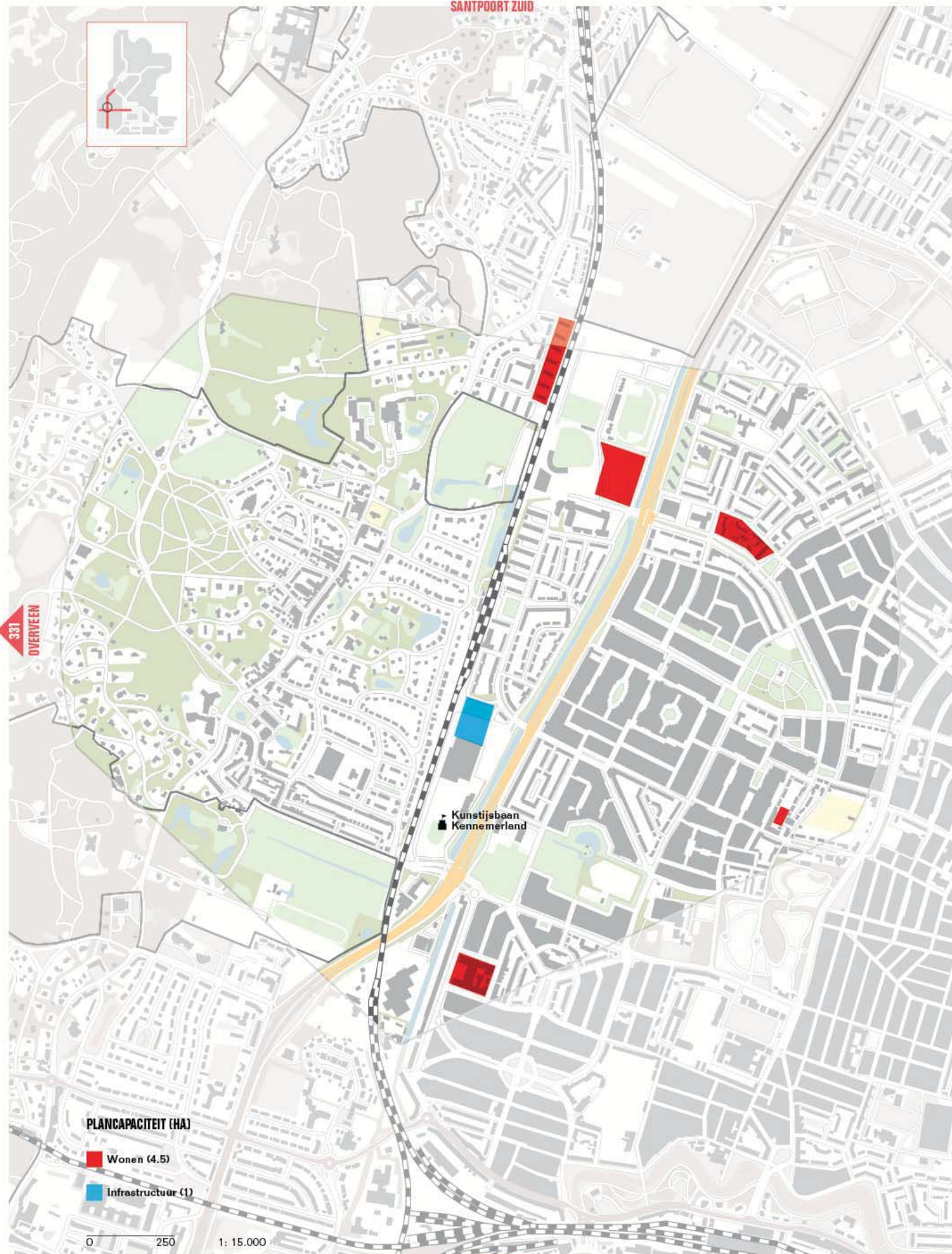
MOGELIJKE ONTWIKKELING BINNEN DE PLANCAPACITEIT

+24 Ha. plancapaciteit	+370 Woningen Centrum stedelijk	+1.940 Werknemers Regionale ov-knooppuntenlocatie
----------------------------------	--	---

KANSRIJK KNOOPPUNT MILIEU

REGIONAAL CENTRUM
MODERNE STAD

ZUID-KENNERMERLAND
189
REGIONAAL CENTRUM
115



Gemeente
BLOEMENDAAL + HAARLEM
Regio
ZUID-KENNERLAND

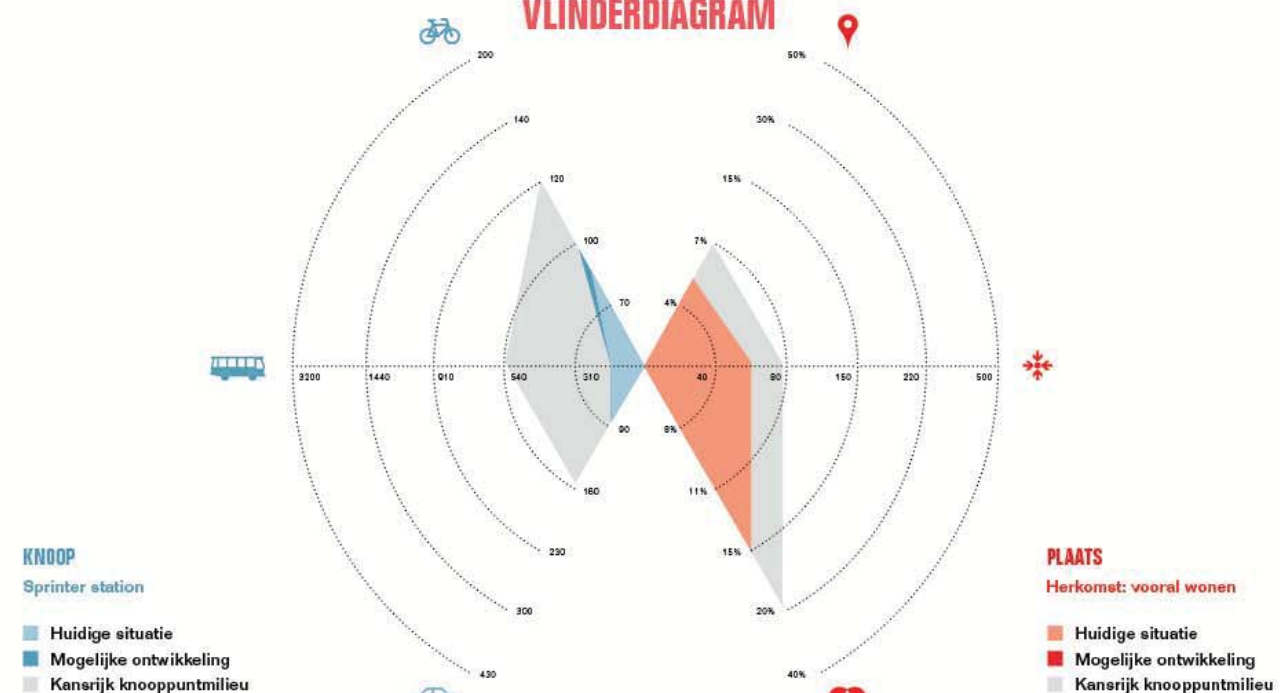
BLOEMENDAAL



HUIDIGE SITUATIE

Langzaam verkeer .. 86	Ov 135	Wegen.....80	Nabijheid..... 5%	Intensiteit..... 61	Menging..... 16%
Fietsenstalling..... 252	In-/Uitstappers 1311	Parkeerplekken30	Intensiteit (300 m) 4	Inwoners..... 18005	
Ov-fiets verhuurja	Trein/uur.....2	Snelwegafslag nee	Intensiteit (1200 m) 71	Werknemers 4054	
Spoorovergang..... nee		Richtingen:		Bezoekers 822	
Lokale Wegen.....24		Regionale wegen 4		Dichtheid (wo/ha) 33	

VLINDERDIAGRAM



MOGELIJKE ONTWIKKELING BINNEN DE PLANCAPACITEIT

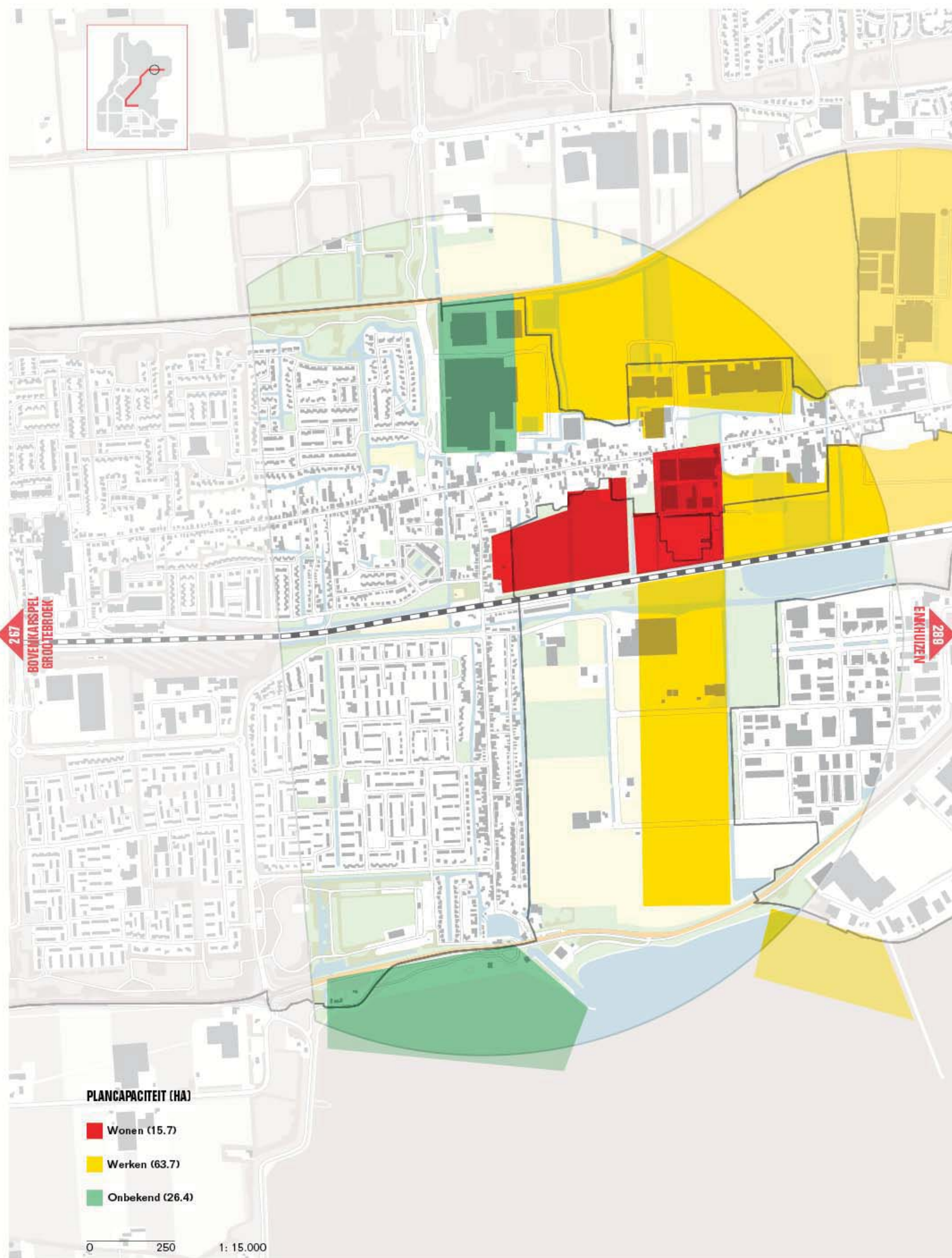
+5
Ha. plancapaciteit

+170
Woningen
Centrum kleinstedelijk

-200
Werknemers
Kleinschalige
bedrijvigheid

KANSRIJK KNOOPPUNT MILIEU

BUITENSTAD
CENTRUMDORP



Gemeente
STEDE BROEC + ENKHUIZEN
Regio
WEST-FRIESLAND

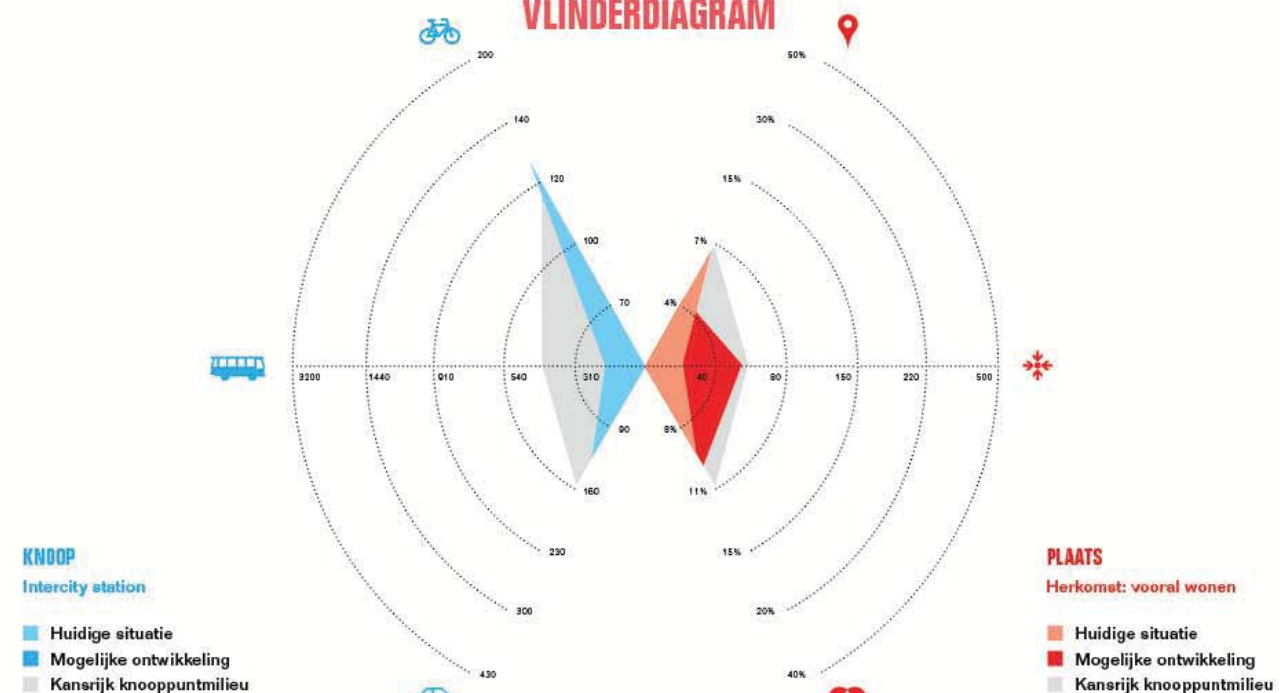
BOVENKARSPER FLORA



HUIDIGE SITUATIE

Langzaam verkeer.. 126	Ov 180	Wegen..... 125	Nabijheid..... 7%	Intensiteit..... 20	Menging..... 9%
Fietsenstalling..... 272	In-/Uitstappers 682	Parkeerplekken 30	Intensiteit (300 m) 3	Inwoners..... 5513	
Ov-fiets verhuur..... nee	Trein/uur..... 2	Snelwegafslag nee	Intensiteit (1200 m) 39	Werknemers 1656	
Spoorovergang..... ja		Richtingen:		Dichtheid (wo/ha).... 24	
Lokale Wegen..... 17		Regionale wegen 3			

VLINDERDIAGRAM



MOGELIJKE ONTWIKKELING BINNEN DE PLANCAPACITEIT

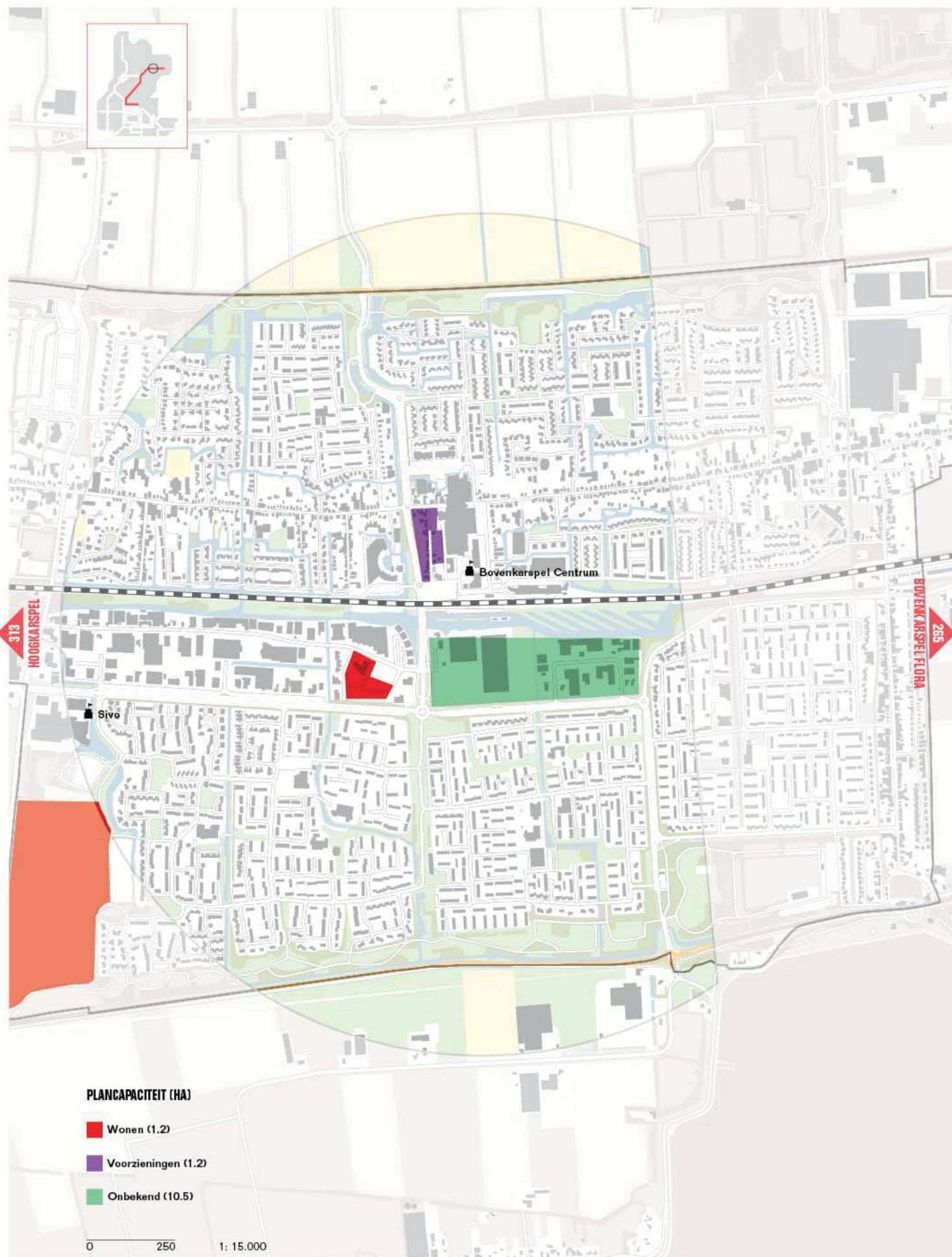
+ 106
Ha. plancapaciteit

+ 1.430
Woningen
Groen kleinstedelijk

+ 8.920
Werknemers
Kleinschalige
bedrijvigheid

KANSRIJK KNOOPPUNTMILIEU

OV KWARTIER
CENTRUMDORP



Gemeente
STEDE BROEC
Regio
WEST-FRIESLAND

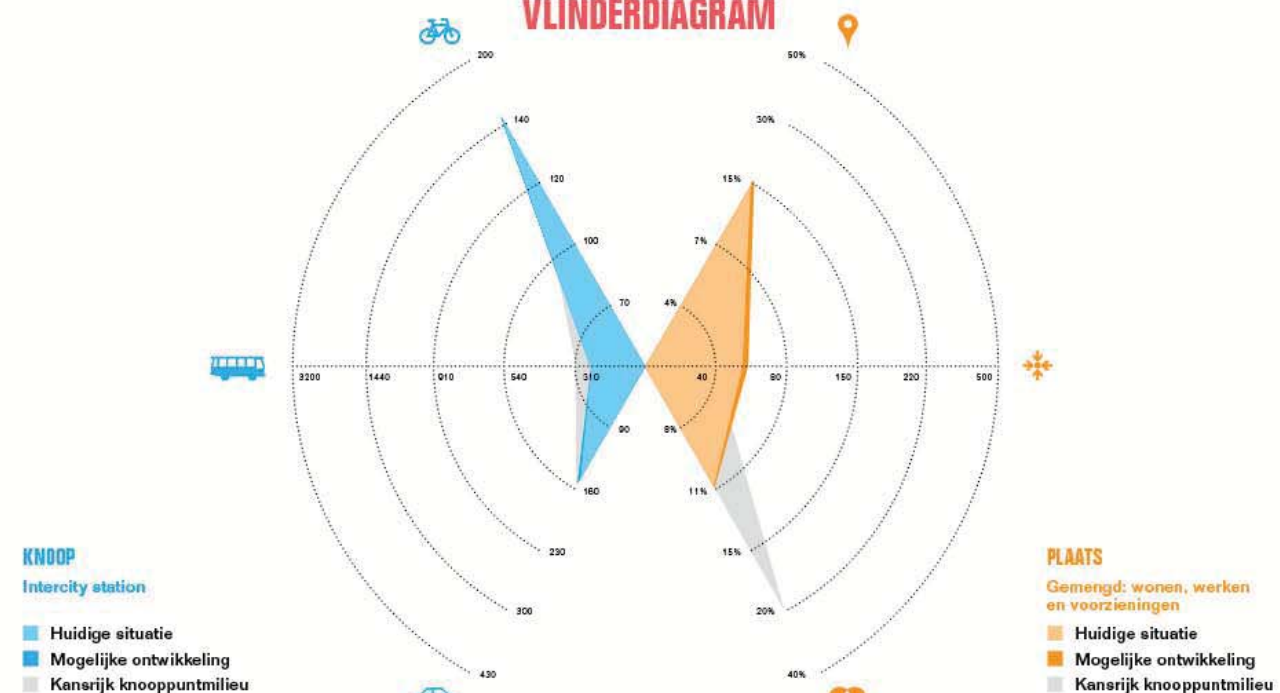
BOVENKARSPER GROOTE BROEK



HUIDIGE SITUATIE

Langzaam verkeer .. 148	Ov 240	Wegen 150	Nabijheid 15%	Intensiteit 56	Menging 11%
Fietsenstalling 648	In-/Uitstappers 2032	Parkeerplekken 223	Intensiteit (300m) 10	Inwoners 12118	Werknemers 2902
Ov-fiets verhuur ja	Trein/uur 2	Snelwegafslag nee	Intensiteit (1200m) 69	Bezoekers 5210	Dichtheid (wo/ha) 23
Spoorovergang ja	Streekbus/uur 1	Richtingen:			
Lokale Wegen 15		Regionale wegen 3			

VLINDERDIAGRAM

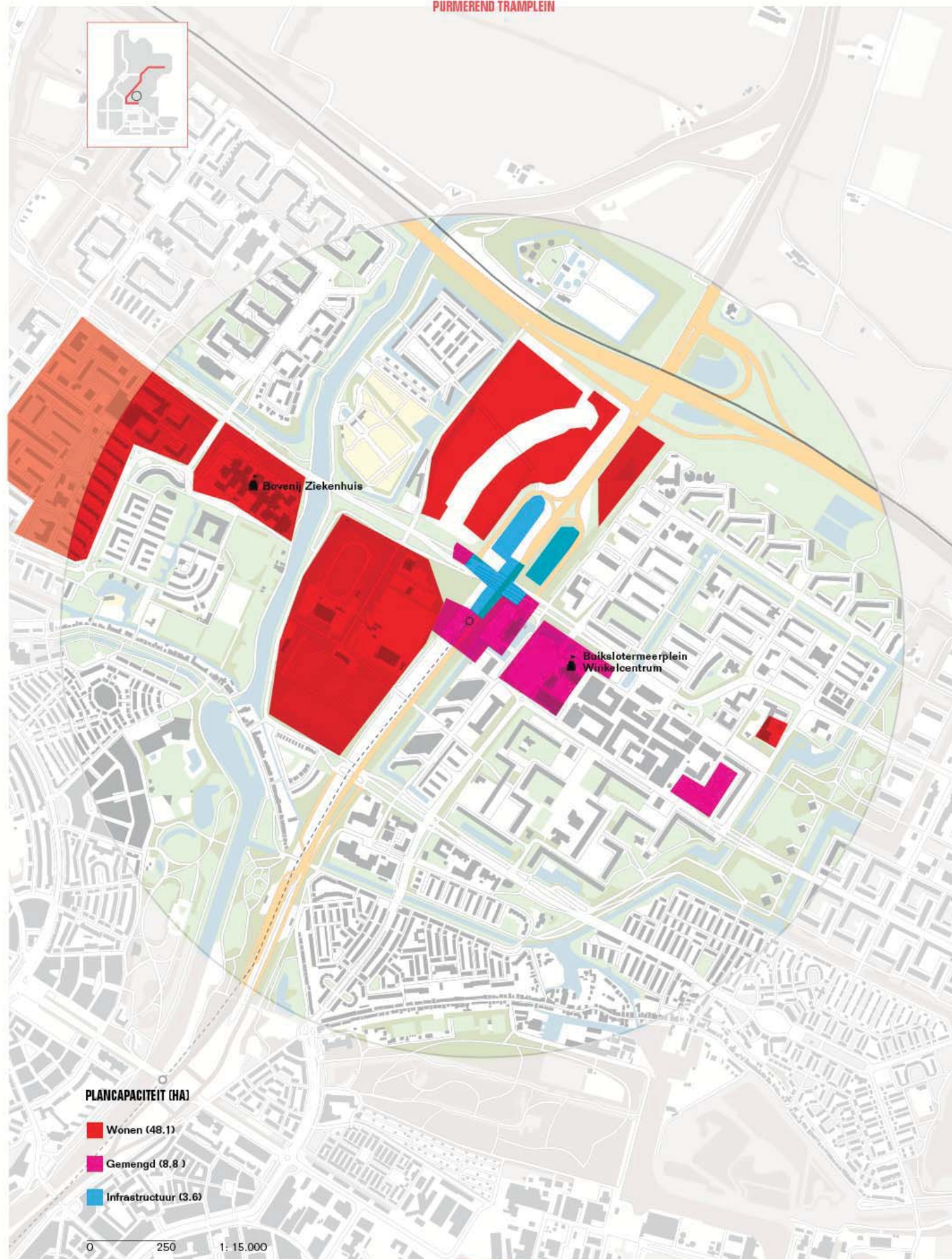


MOGELIJKE ONTWIKKELING BINNEN DE PLANCAPACITEIT

+ 13 Ha. plancapaciteit	+ 380 Woningen Centrum dorps	+ 300 Werknemers Kleinschalige bedrijvigheid
-----------------------------------	---	---

KANSRIJK KNOOPPUNT MILIEU

CENTRUMDORP OV KWARTIER



PLANCAPACITEIT (HA)

- Wonen (48.1)
- Gemengd (8.8)
- Infrastructuur (3.6)

0 250 1:15.000

Gemeente
AMSTERDAM
Regio
SRA ZUID

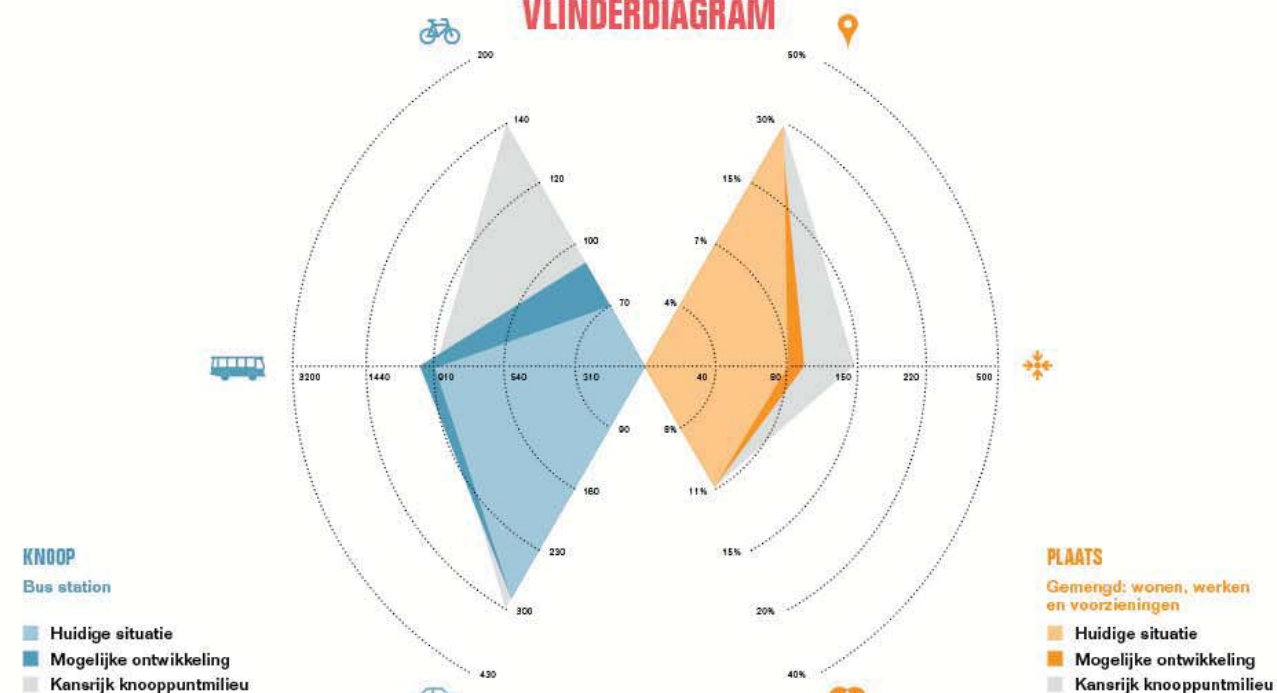
BUIKSLOTERMEERPLEIN



HUIDIGE SITUATIE

Langzaam verkeer... 73	Ov 905	Wegen..... 288	Nabijheid..... 27%	Intensiteit..... 87	Menging..... 11%
Ov-fiets verhuur... nee	R-net/uur..... 16	Snelwegafslagja	Intensiteit (300m) 23	Inwoners..... 22621	
Spoorovergang.....ja	Streekbus/uur..... 12	Richtingen:	Intensiteit (1200m) 87	Werknemers..... 6742	
Lokale Wegen..... 15	Stadbus/uur29	Snelwegen..... 2		Bezoekers 9969	
		Regionale wegen 3		Dichtheid (wo/ha).... 48	

VLINDERDIAGRAM



KNOOP

Bus station

- Huidige situatie
- Mogelijke ontwikkeling
- Kansrijk knooppuntmilieu

PLAATS

Gemengd: wonen, werken en voorzieningen

- Huidige situatie
- Mogelijke ontwikkeling
- Kansrijk knooppuntmilieu

AMSTERDAM
ENKHOZEN
181

MODERNE STAD
117

MOGELIJKE ONTWIKKELING BINNEN DE PLANCAPACITEIT

+

Metro Noord-Zuidlijn

+ 60

Ha. plancapaciteit

+ 3.190

Woningen
Stedelijk naoorlogs compact

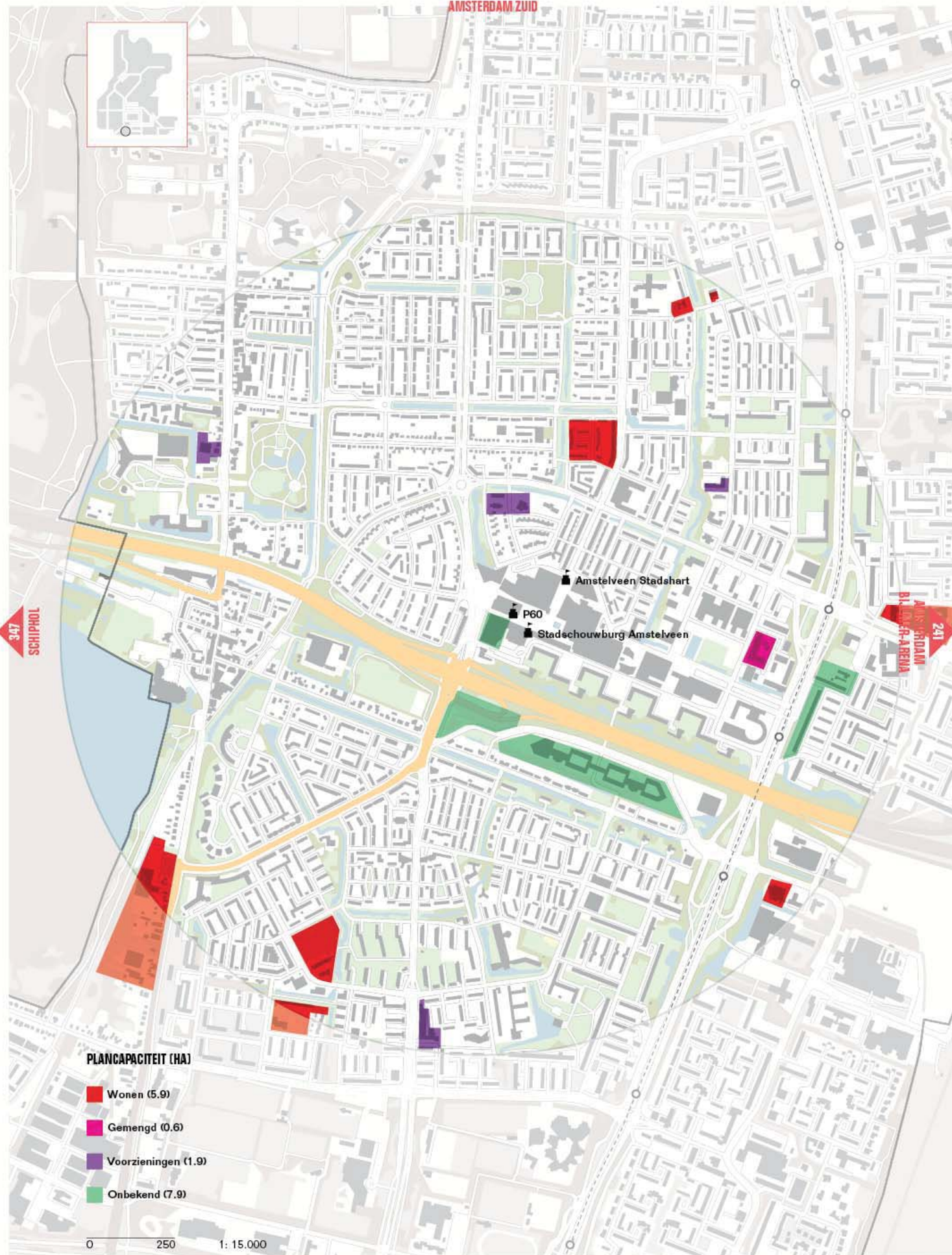
- 800

Werknemers
Regionale ov-knooppuntenlocatie

KANSRIJK KNOOPPUNT MILIEU

MODERNE STAD

REGIONAAL CENTRUM



Gemeente
AMSTELVEEN
Regio
SRA ZUID

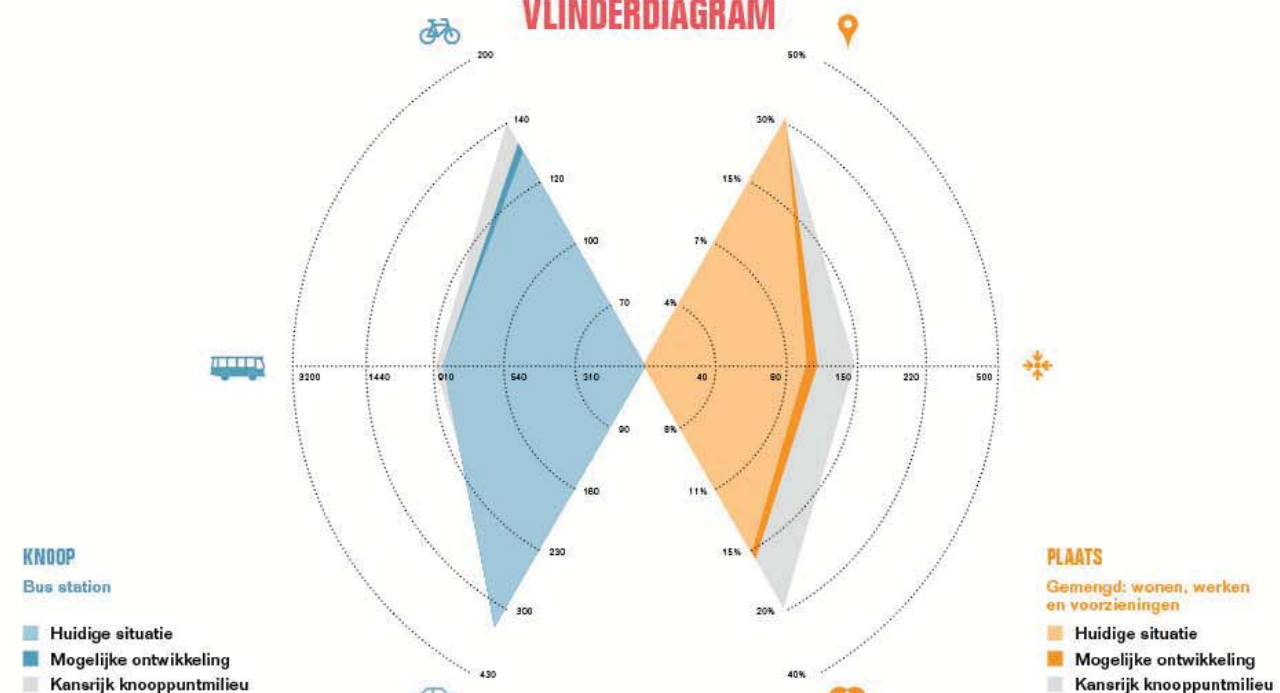
BUSSTATION AMSTELVEEN



HUIDIGE SITUATIE

Langzaam verkeer.. 130	Ov 860	Wegen..... 343	Nabijheid..... 33%	Intensiteit..... 108	Menging..... 16%
Fietsenstalling..... 328	R-net/uur..... 10	Parkeerplekken 600	Intensiteit (300m) 35	Inwoners..... 22971	
Ov-fiets verhuur..... nee	Streekbus/uur 29	Snelwegafslag ja	Intensiteit (1200m) 108	Werknemers..... 12357	
Spoorovergang..... ja		Richtingen:		Bezoekers 13343	
Lokale Wegen..... 20		Snelwegen..... 2		Dichtheid (wo/ha).... 34	
		Regionale wegen 4			

VLINDERDIAGRAM



MOGELIJKE ONTWIKKELING BINNEN DE PLANCAPACITEIT

+ 16 Ha. plancapaciteit	+ 650 Woningen Centrum stedelijk	+ 1020 Werknemers Regionale ov-knooppuntenlocatie
-----------------------------------	---	---

KANSRIJK KNOOPPUNT MILIEU

REGIONAAL CENTRUM



PLANCAPACITEIT (HA)

- Wonen (2.4)
- Gemengd (1.5)
- Gemengd zonder wonen (2.8)

0 250 1: 15.000

Gemeente
BUSSUM + NAARDEN
Regio
GOOI- EN VECHTSTREEK

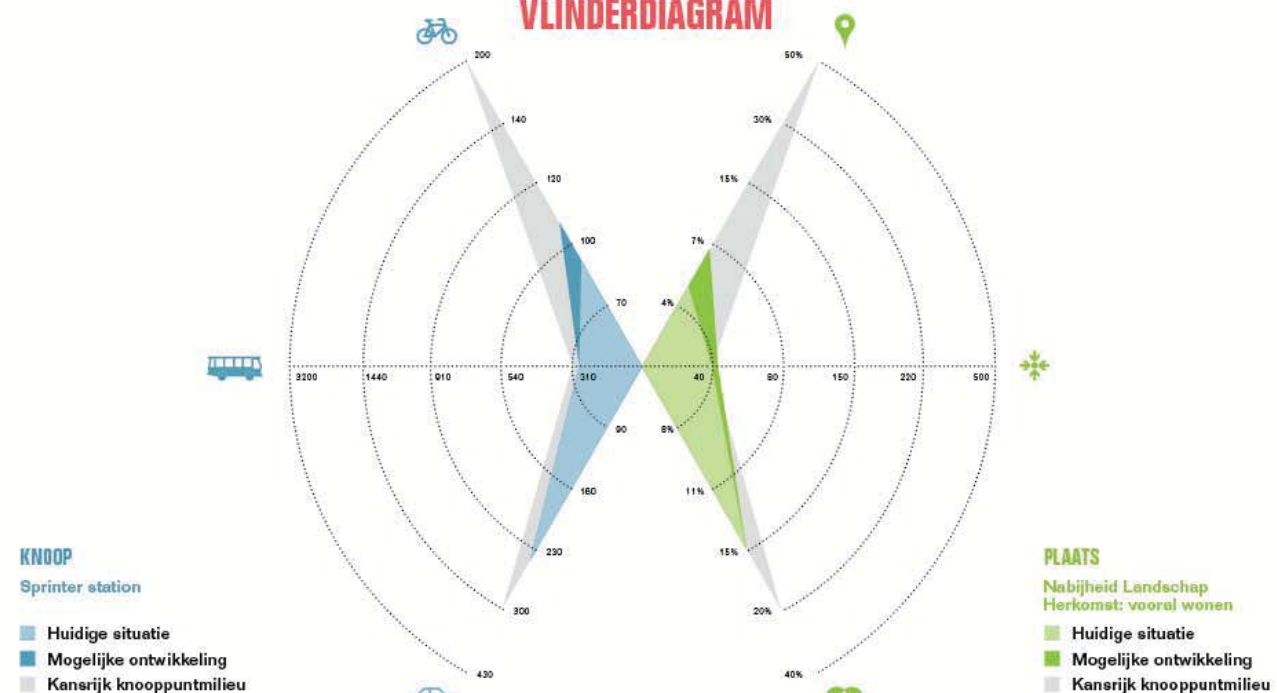
BUSSUM ZUID



HUIDIGE SITUATIE

Langzaam verkeer... 93	Ov 285	Wegen..... 243	Nabijheid..... 5%	Intensiteit..... 38	Menging..... 15%
Fietsenstalling..... 476	In-/Uitstappers 3475	Parkeerplekken 279	Intensiteit (300m) 2	Inwoners..... 12278	
Ov-fiets verhuur..... ja	Trein/ uur 4	Snelwegafslag nee	Intensiteit (1200m) 46	Werknemers..... 2312	
Spoorovergang..... ja	Streekbus/ uur..... 2	Richtingen:		Bezoekers 1100	
Lokale Wegen..... 12		Snelwegen..... 2		Dichtheid (wo/ha)..... 38	
		Regionale wegen 4			

VLINDERDIAGRAM



GOOICORRIDOR
175

BUITENPOORT
128

HUBDORP
121

MOGELIJKE ONTWIKKELING BINNEN DE PLANCAPACITEIT

+7

Ha. plancapaciteit

+130

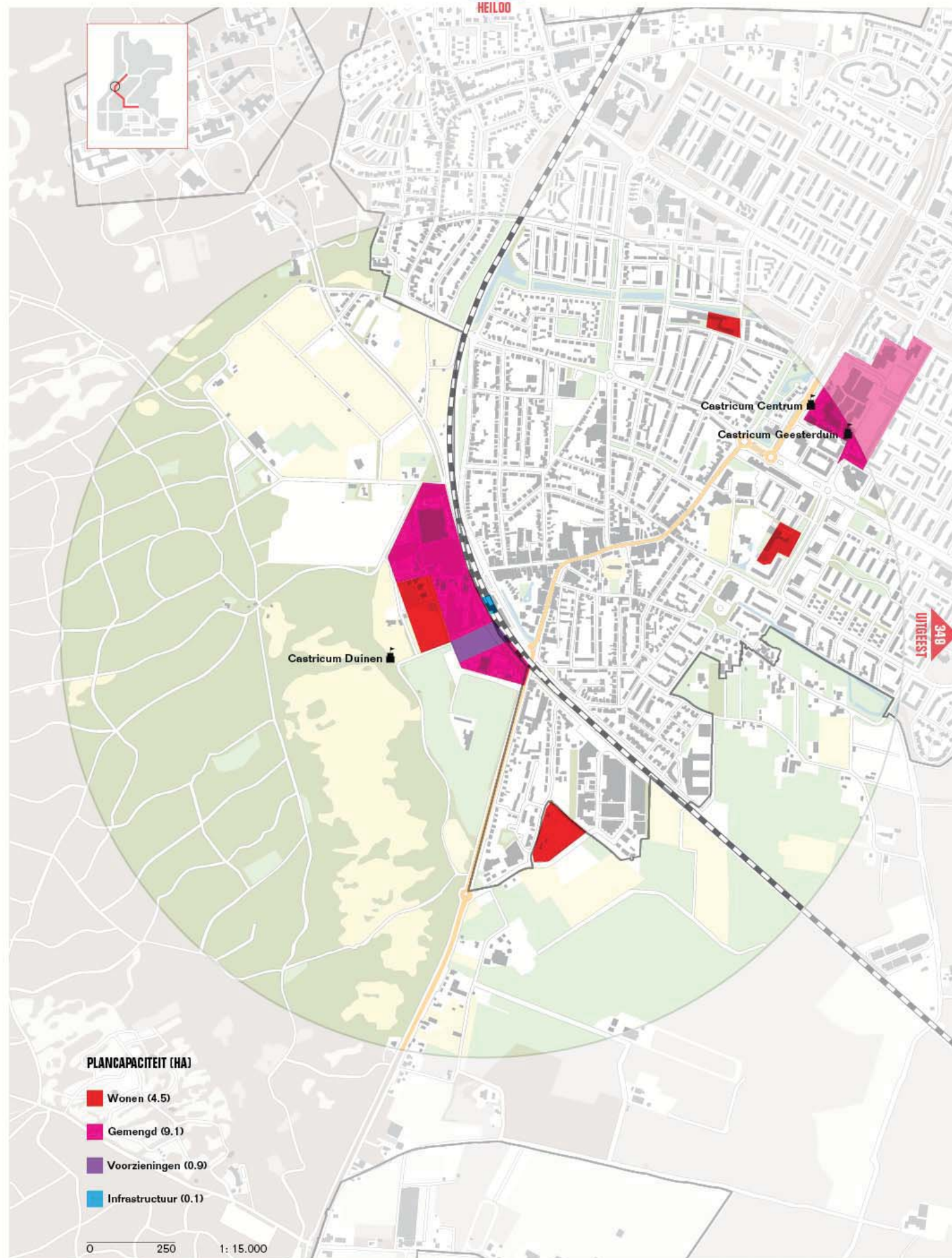
Woningen
Centrum dorps

+690

Werknemers
Regionale
ov-knooppuntenlocatie

KANSRIJK KNOOPPUNT MILIEU

HUBDORP + BUITENPOORT



Gemeente
CASTRICUM
Regio
REGIO ALKMAAR

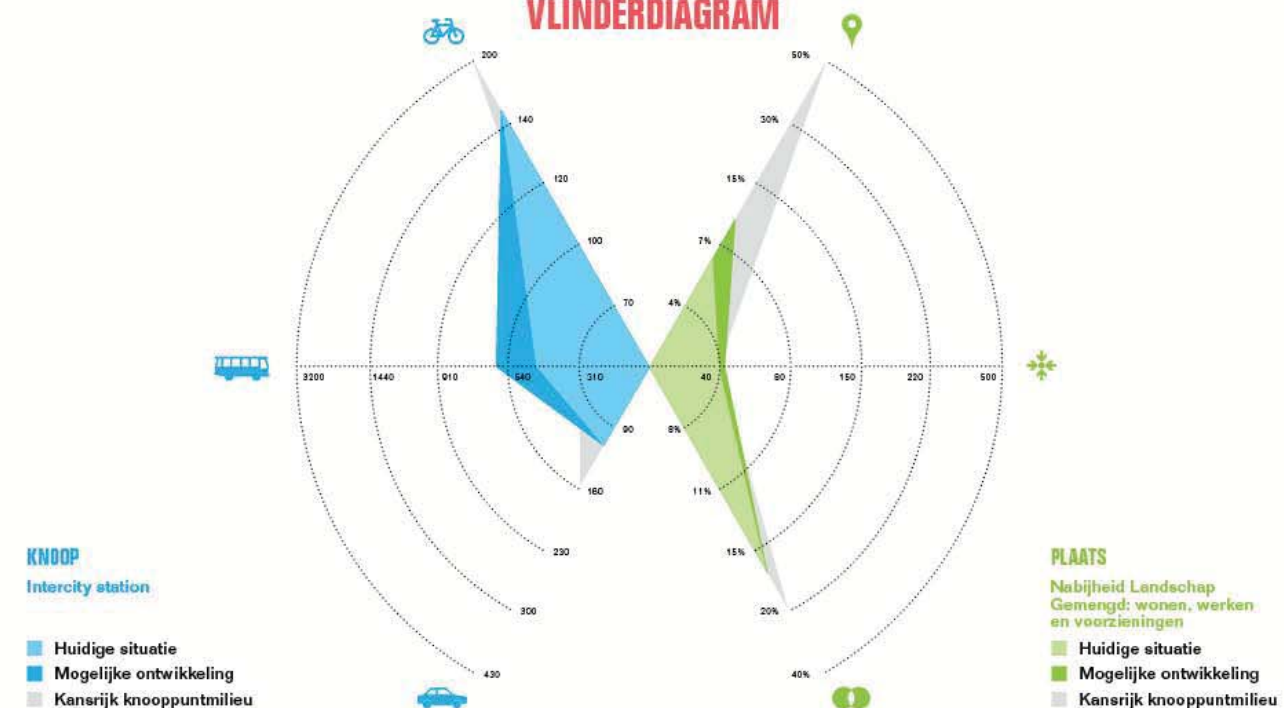
CASTRICUM



HUIDIGE SITUATIE

Langzaam verkeer .. 160	Ov 450	Wegen 110	Nabijheid 7%	Intensiteit 38	Menging 17%
Fietsenstalling 3064	In-/Uitstappers 6131	Parkeerplekken 292	Intensiteit (300m) 3	Inwoners 9175	
Ov-fiets verhuur ja	Trein/uur 6	Snelwegafslag nee	Intensiteit (1200m) 38	Werknemers 2620	
Spoorovergang ja	Streekbus/uur 4	Richtingen:		Bezoekers 5400	
Lokale Wegen 23		Regionale wegen 5		Dichtheid (wo/ha) 31	

VLINDERDIAGRAM



ZANCORRIDOR 148
BUITENPOORT 128
CENTRUMDORP 127

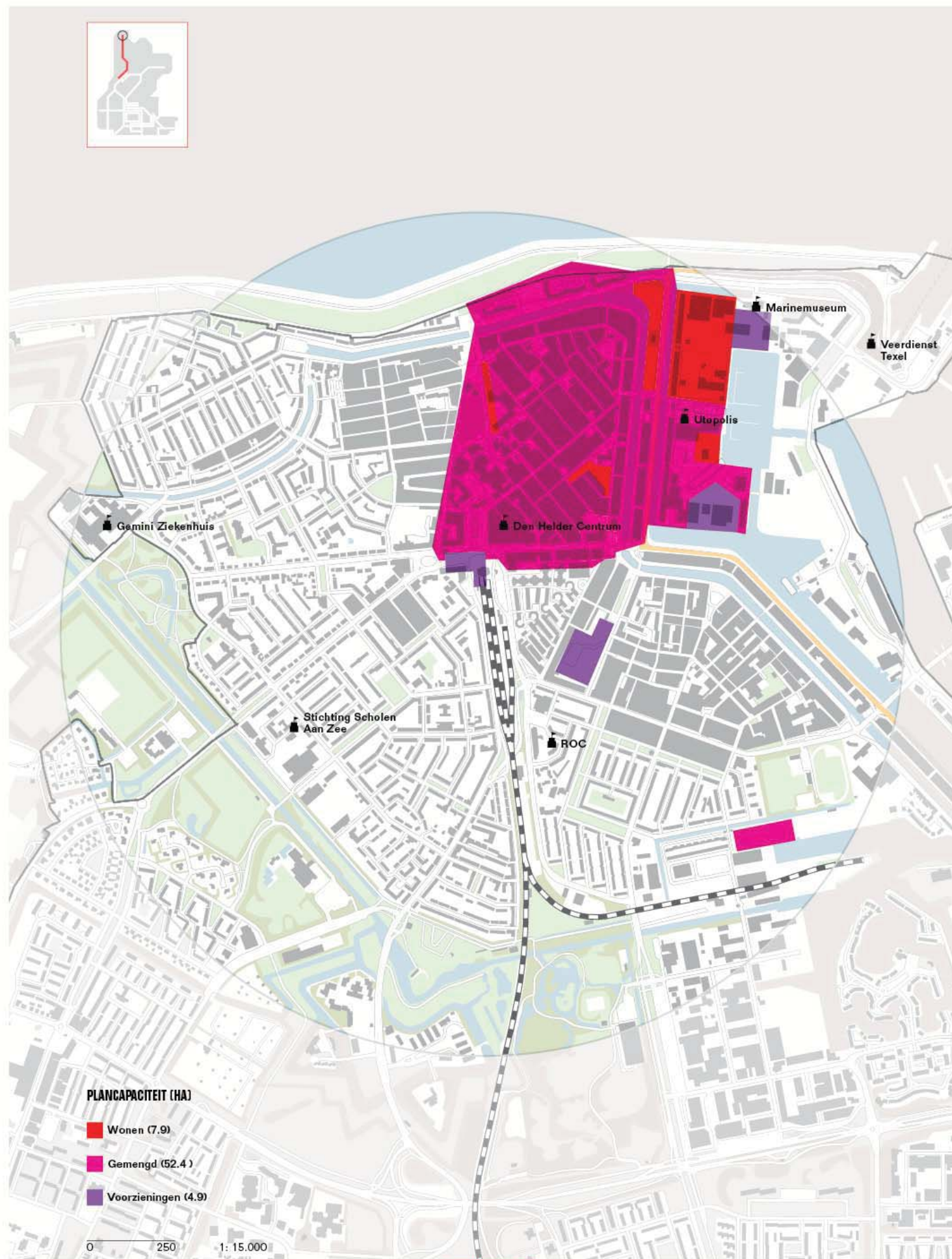
MOGELIJKE ONTWIKKELING BINNEN DE PLANCAPACITEIT

+ PHS Alkmaar - Utrecht - Eindhoven	+15 Ha. plancapaciteit	+340 Woningen Centrum dorps	+390 Werknemers Kleinschalige bedrijvigheid
--	----------------------------------	--	---

KANSRIJK KNOOPPUNT MILIEU

CENTRUMDORP + BUITENPOORT

BUITENSTAD



Gemeente
DEN HELDER
Regio
KOP VAN NOORD-HOLLAND

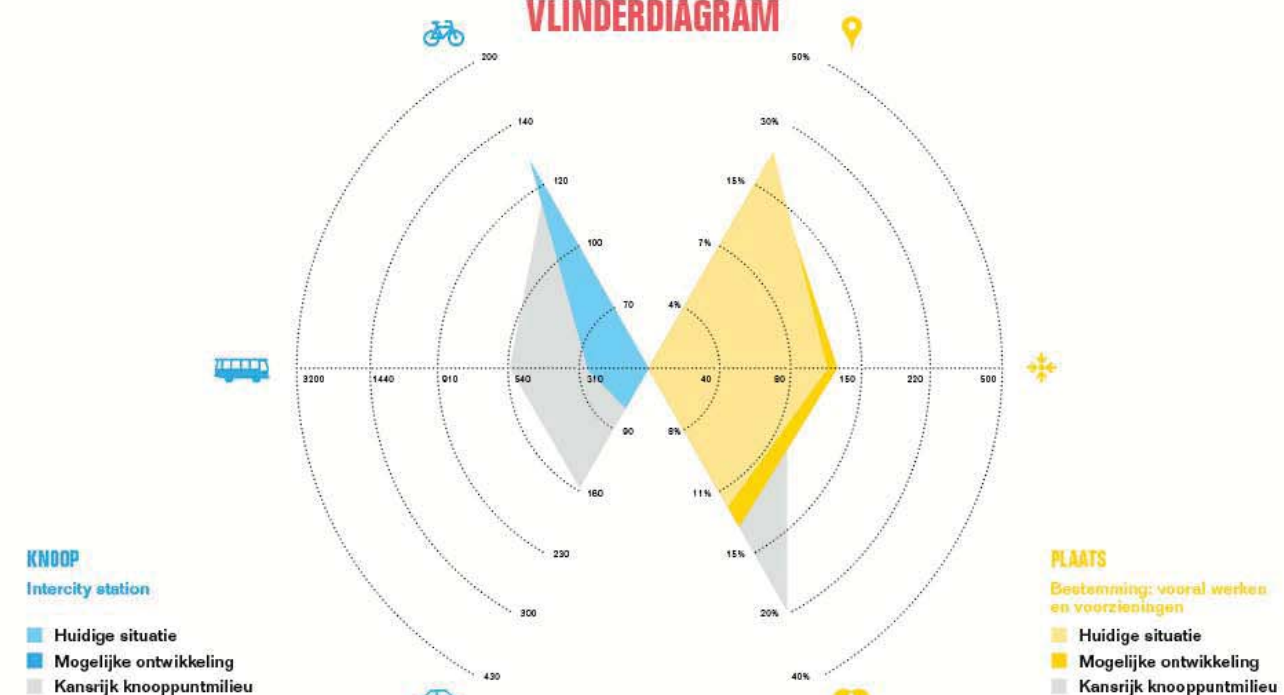
DEN HELDER



HUIDIGE SITUATIE

Langzaam verkeer 128	Ov 270	Wegen 58	Nabijheid 22%	Intensiteit 121	Menging 12%
Fietsenstalling 605	In-/Uitstappers 4633	Parkeerplekken 14	Intensiteit (300 m) 27	Inwoners 19468	Werknemers 6920
Ov-fiets verhuur ja	Trein/uur 2	Snelwegafslag nee	Intensiteit (1200 m) 121	Bezoekers 28470	Dichtheid (wo/ha) 38
Spoorovergang ja	Streekbus/uur 1	Richtingen:			
Lokale Wegen 35	Stadbus/uur 9	Regionale wegen 2			

VLINDERDIAGRAM



MOGELIJKE ONTWIKKELING BINNEN DE PLANCAPACITEIT

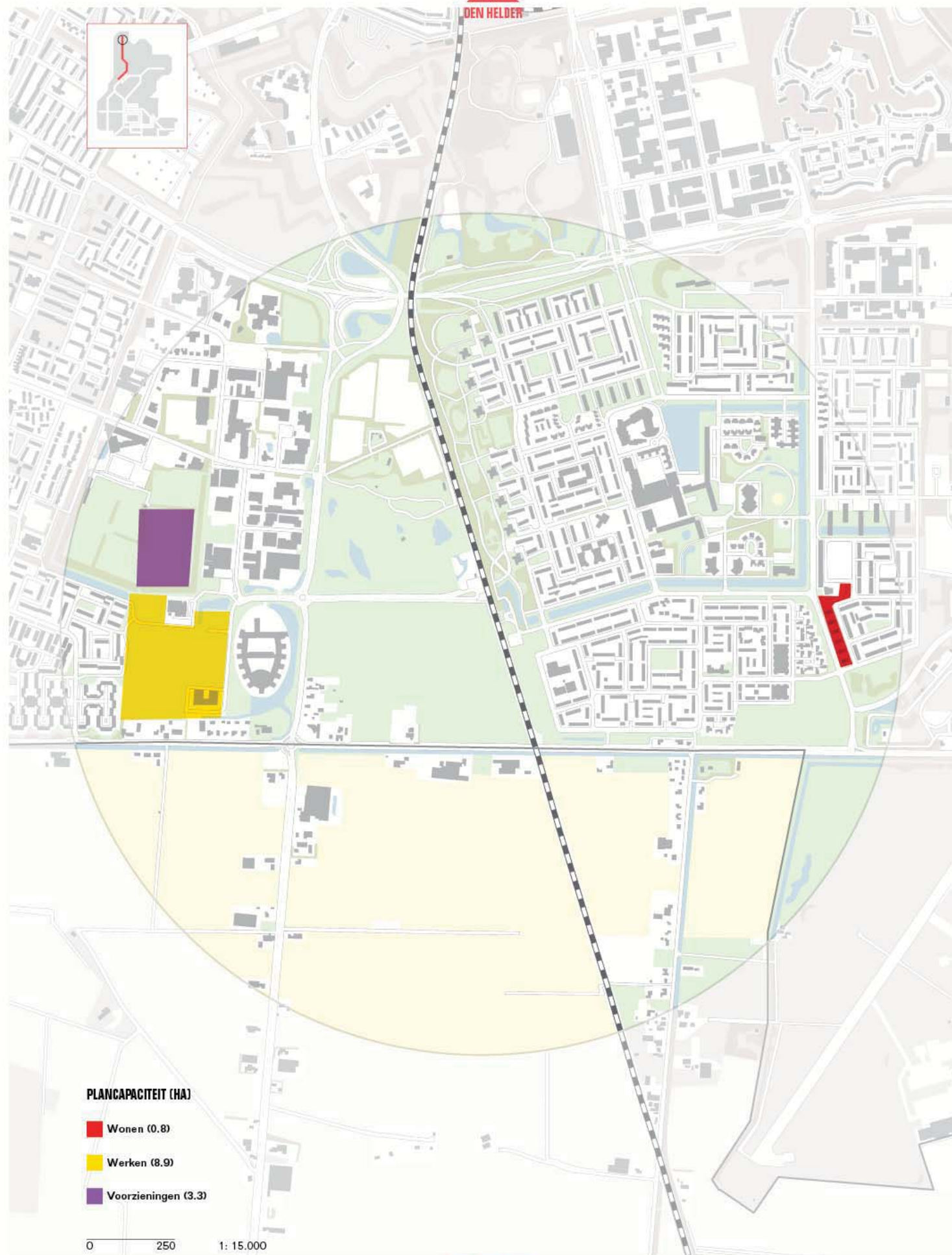
+ 65
Ha. plancapaciteit

+ 670
Woningen
Centrum kleinstedelijk

+ 890
Werknemers
Kleinschalige
bedrijvigheid

KANSRIJK KNOOPPUNT MILIEU

BUITENSTAD
BINNENSTAD



Gemeente
DEN HELDER
Regio
KOP VAN NOORD-HOLLAND

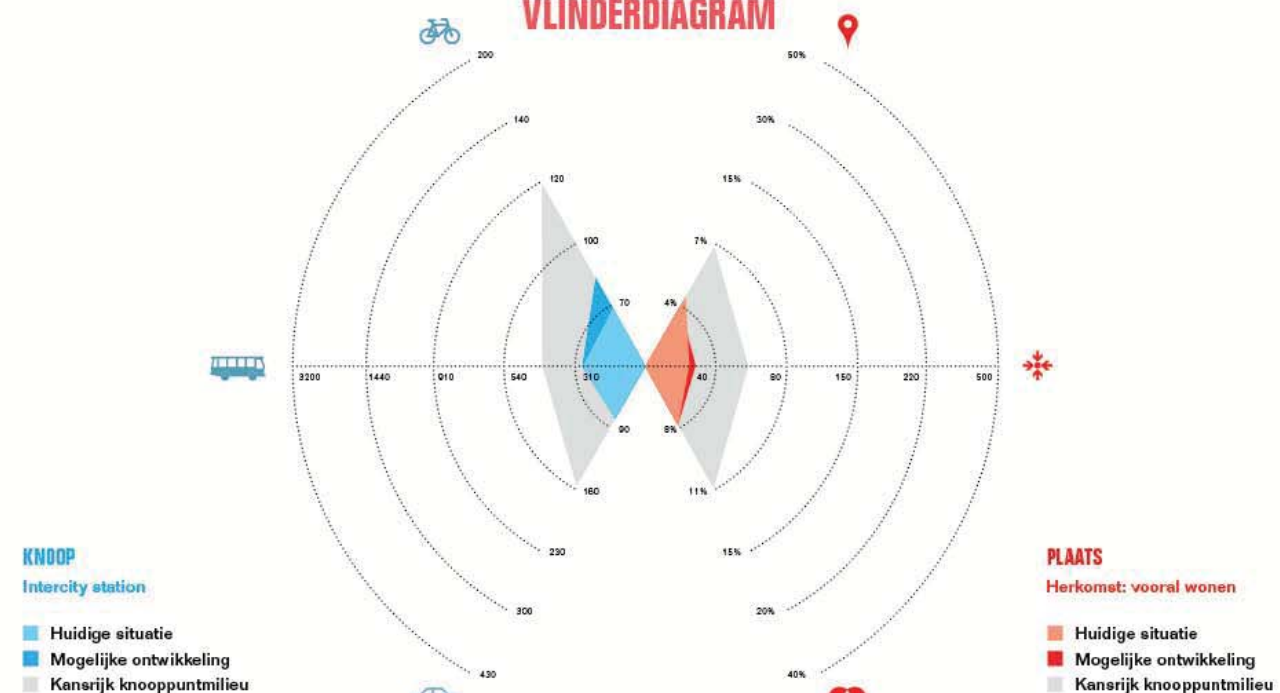
DEN HELDER ZUID



HUIDIGE SITUATIE

Langzaam verkeer .. 70	Ov 285	Wegen 75	Nabijheid 4%	Intensiteit 24	Menging 7%
Fietsenstalling 340	In-/Uitstappers 1099	Parkeerplekken 218	Intensiteit (300 m) 1	Inwoners 7734	
Ov-fiets verhuur nee	Trein/uur 2	Snelwegafslag nee	Intensiteit (1200 m) 24	Werknemers 2980	
Spoorovergang nee	Stadbus/uur 8	Richtingen:		Dichtheid (wo/ha) ... 29	
Lokale Wegen 13		Regionale wegen 3			

VLINDERDIAGRAM



MOGELIJKE ONTWIKKELING BINNEN DE PLANCAPACITEIT

+13

Ha. plancapaciteit

+20

Woningen
Kleinstedelijk

+1.480

Werknemers
Kleinschalige
bedrijvigheid

KANSRIJK KNOOPPUNT MILIEU

OV KWARTIER
CENTRUMDORP



Gemeente
DIEMEN
Regio
SRA ZUID

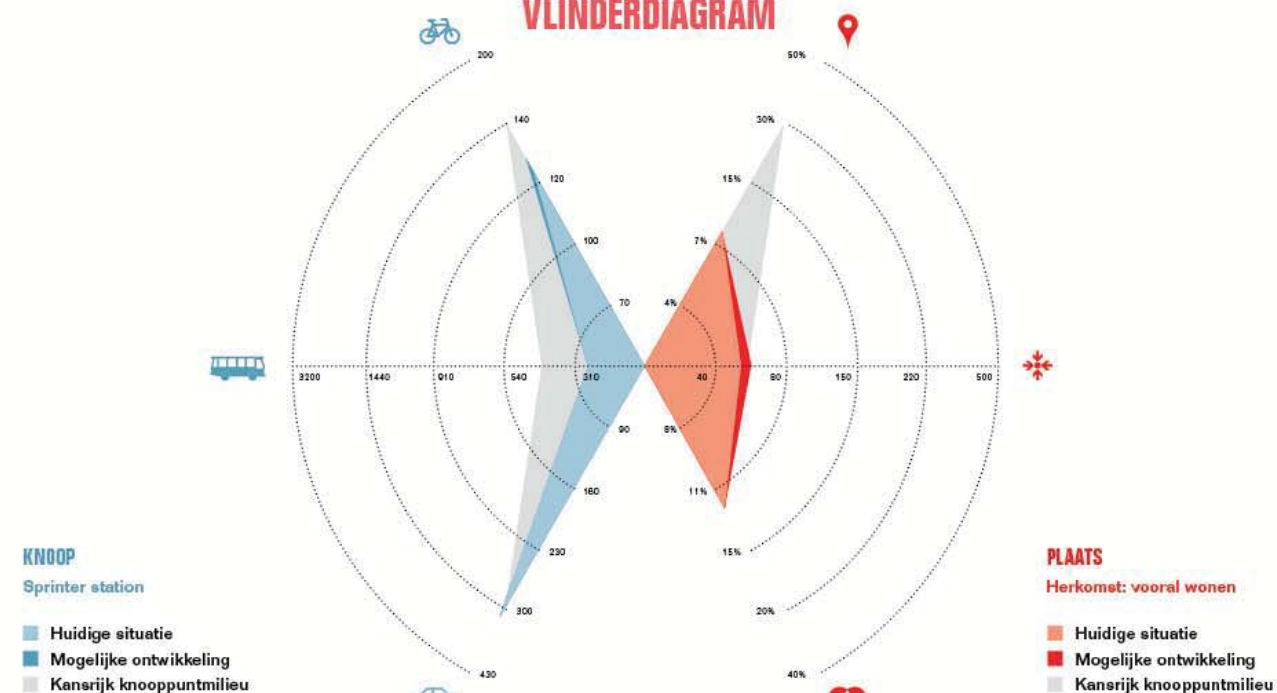
DIEMEN



HUIDIGE SITUATIE

Langzaam verkeer 123	Ov 260	Wegen 320	Nabijheid 9%	Intensiteit 56	Menging 12%
Fietsenstalling 892	In-/Uitstappers 3816	Parkeerplekken 90	Intensiteit (300 m) 6	Inwoners 16367	
Ov-fiets verhuur ja	Trein/uur 4	Snelwegafslag ja	Intensiteit (1200 m) 64	Werknemers 4042	
Spoorovergang ja	Stadbus/uur 4	Richtingen:		Dichtheid (wo/ha) 52	
Lokale Wegen 15		Snelwegen 4			
		Regionale wegen 2			

VLINDERDIAGRAM



MOGELIJKE ONTWIKKELING BINNEN DE PLANCAPACITEIT

+ 18

Ha. plancapaciteit

+ 610

Woningen
Kleinstedelijk

+ 420

Werknemers
Regionale
ov-knooppuntenlocatie

KANSRIJK KNOOPPUNT MILIEU

POORTKWARTIER

HUBDORP

GOORCORRADOR
175

POORTKWARTIER
178



Gemeente
DIEMEN
Regio
SRA ZUID

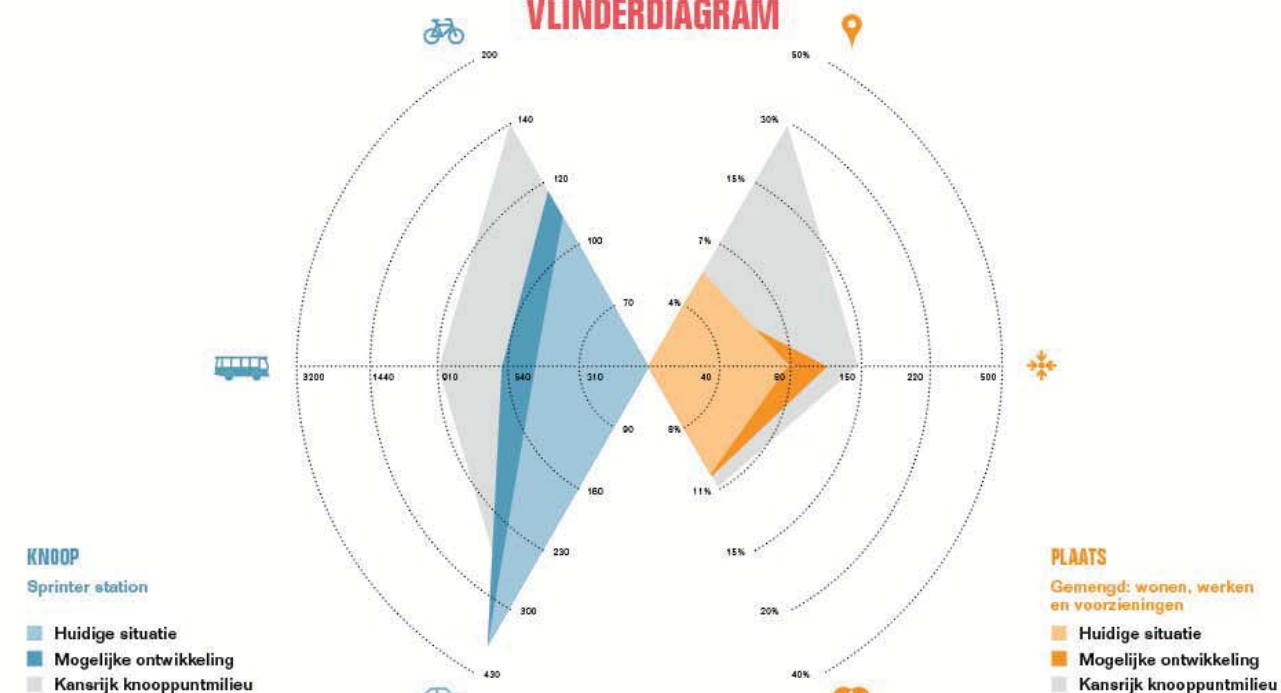
DIEMEN ZUID



HUIDIGE SITUATIE

Langzaam verkeer 108	Ov 450	Wegen 375	Nabijheid 6%	Intensiteit 86	Menging 10%
Fietsenstalling 320	In-/Uitstappers 5738	Parkeerplekken 75	Intensiteit (300m) 6	Inwoners 14778	
Ov-fiets verhuur ja	Trein/uur 4	Snelwegafslag ja	Intensiteit (1200m) 109	Werknemers 12932	
Spoorovergang ja	Metro/uur 6	Richtingen:		Bezoekers 2970	
Lokale Wegen 22	Stadbus/uur 6	Snelwegen 4		Dichtheid (wo/ha) 45	
		Regionale wegen 3			

VLINDERDIAGRAM



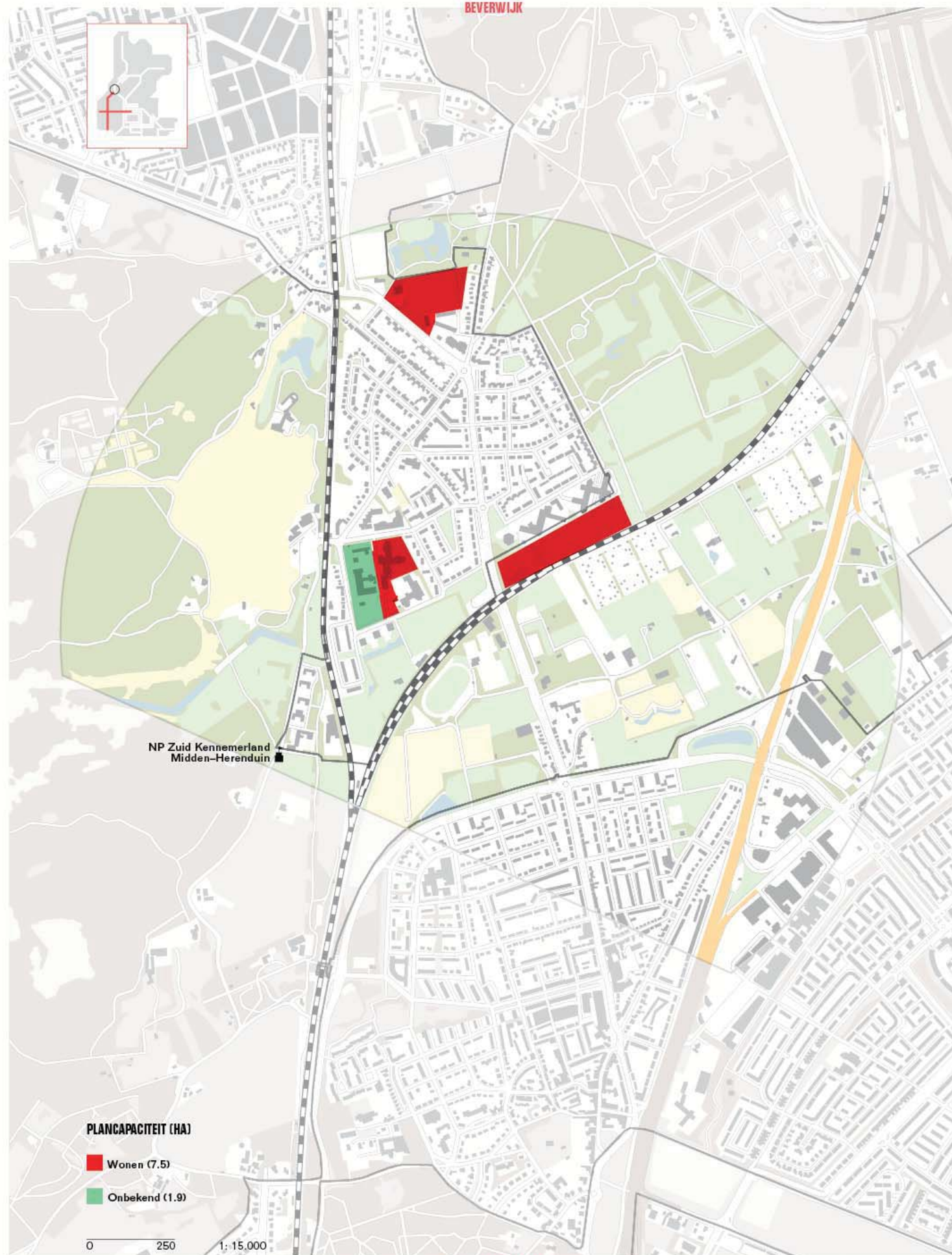
MOGELIJKE ONTWIKKELING BINNEN DE PLANCAPACITEIT

+ PHS Schiphol - Almere - Lelystad	+51 Ha. plancapaciteit	+3.200 Woningen Stedelijk naoorlogs compact	+710 Werknemers Regionale ov-knooppuntenlocatie
---	----------------------------------	---	---

KANSRIJK KNOOPPUNTMILIEU

MODERNE STAD

POORTKWARTIER



PLANCAPACITEIT (HA)

- Wonen (7.5)
- Onbekend (1.9)

0 250 1:15.000

Gemeente
VELSEN
Regio
ZUID-KENNERLAND

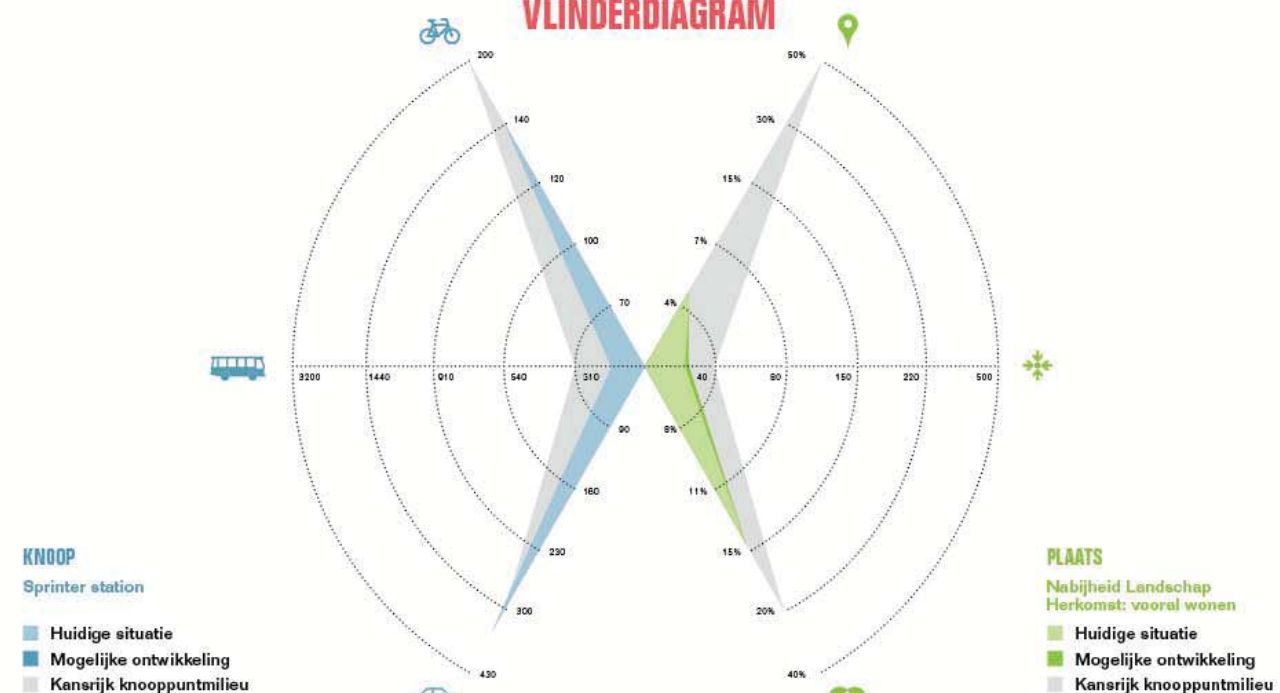
DRIEHUIS



HUIDIGE SITUATIE

Langzaam verkeer 143	Ov 135	Wegen 345	Nabijheid 5%	Intensiteit 22	Menging 15%
Fietsenstalling 220	In-/Uitstappers 709	Parkeerplekken 83	Intensiteit (300m) 1	Inwoners 5591	
Ov-fiets verhuur ja	Trein/uur 2	Snelwegafslag ja	Intensiteit (1200m) 31	Werknemers 2014	
Spoorovergang ja		Richtingen:		Bezoekers 289	
Lokale Wegen 12		Snelwegen 3		Dichtheid (wo/ha) 25	
		Regionale wegen 2			

VLINDERDIAGRAM



MOGELIJKE ONTWIKKELING BINNEN DE PLANCAPACITEIT

+9

Ha. plancapaciteit

+330

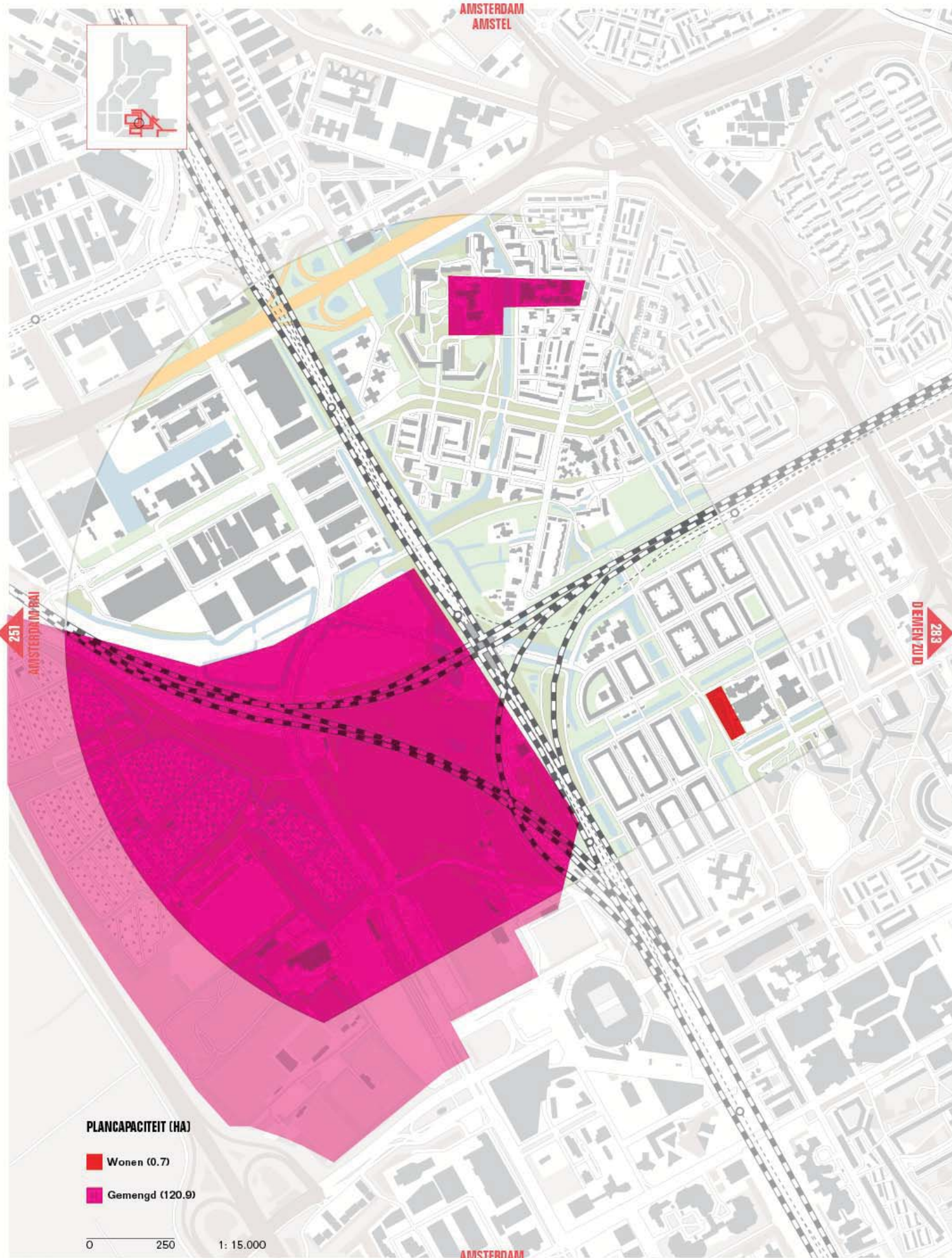
Woningen
Centrum dorps

-230

Werknemers
Regionale
ov-knooppuntenlocatie

KANSRIJK KNOOPPUNT MILIEU

HUBDORP + BUITENPOORT



PLANCAPACITEIT (HA)

- Wonen (0.7)
- Gemengd (120.9)

0 250 1: 15.000

Gemeente
OUDER-AMSTEL
Regio
SRA ZUID

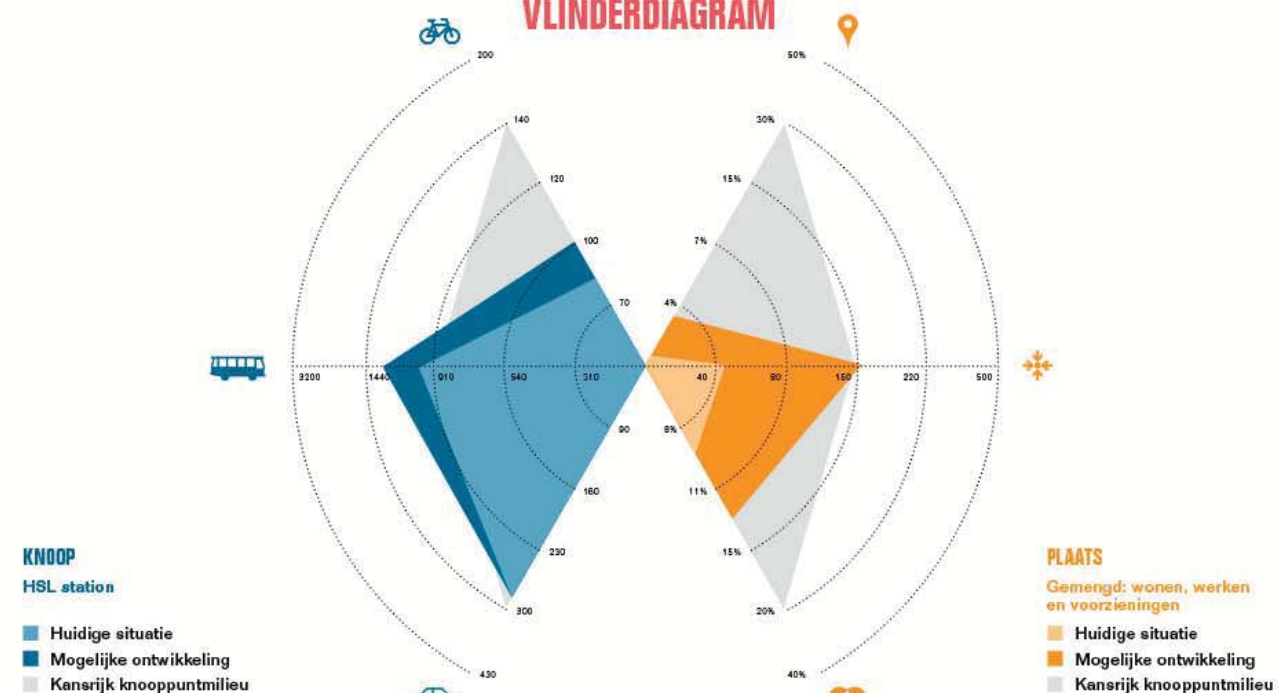
DUIVENDRECHT



HUIDIGE SITUATIE

Langzaam verkeer .. 84	Ov 1040	Wegen..... 288	Nabijheid..... 1%	Intensiteit..... 45	Menging..... 9%
Fietsenstalling..... 790	In-/Uitstappers .. 12392	Parkeerplekken 201	Intensiteit (300m) 1	Inwoners..... 8979	
Ov-fiets verhuur ja	Trein/ uur..... 10	Snelwegafslag ja	Intensiteit (1200m) 109	Werknemers..... 6241	
Spoorovergang..... ja	Metro/uur..... 12	Richtingen:		Dichtheid (wo/ha).... 60	
Lokale Wegen..... 6	Stadbus/uur 8	Snelwegen..... 4			
		Regionale wegen 3			

VLINDERDIAGRAM



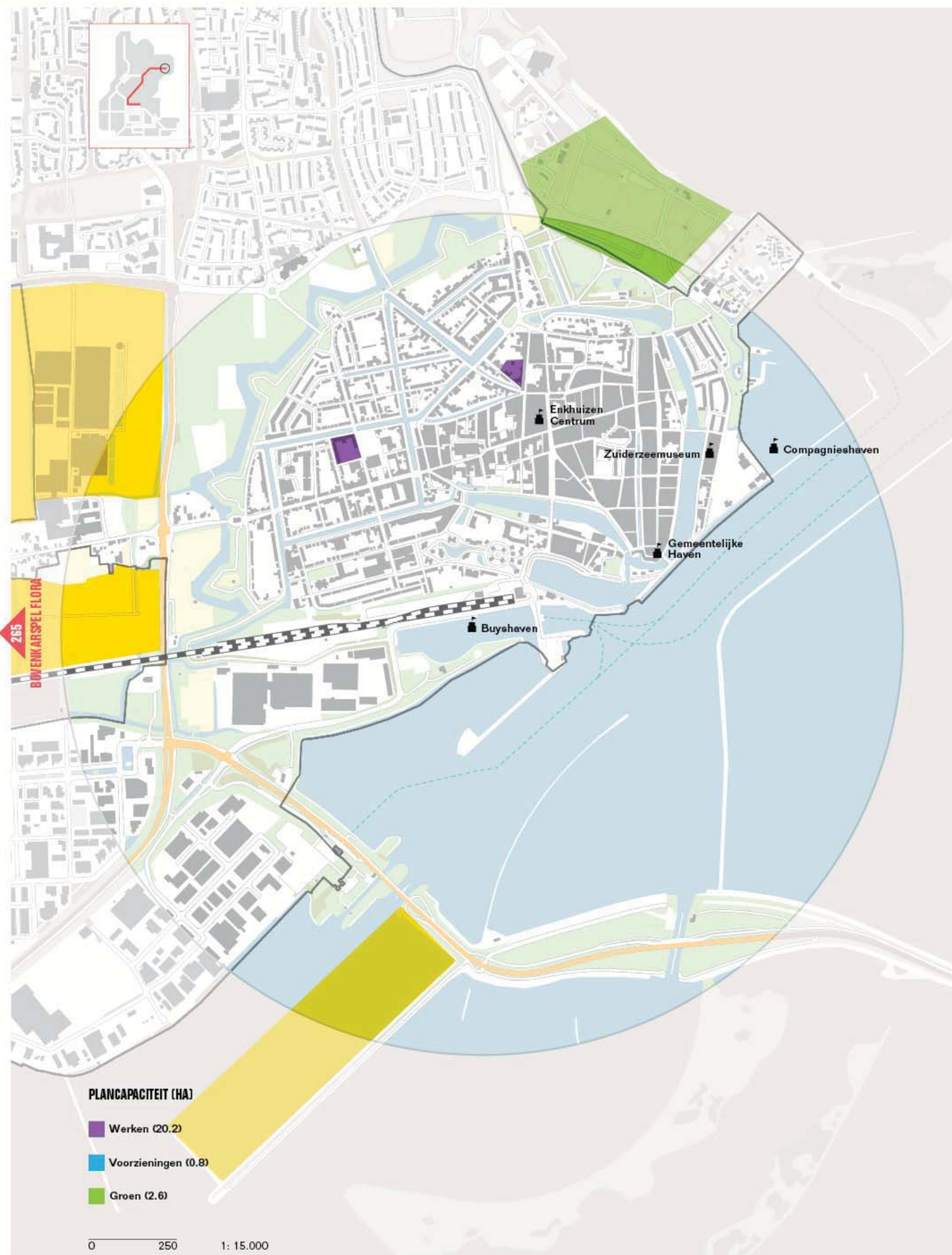
- 143 RING AMSTERDAM
- 161 AMSTERDAM - UTRECHT
- 167 AMSTERDAM - ALMERE - LELYSTAD
- 175 GOOICORRIDOR
- 115 REGIONAAL CENTRUM

MOGELIJKE ONTWIKKELING BINNEN DE PLANCAPACITEIT

+ PHS Alkmaar - Utrecht - Eindhoven	+ PHS Schiphol - Almere - Lelystad	+122 Ha. plancapaciteit	+ 6.090 Woningen Centrum stedelijk	+ 11.750 Werknemers Regionale ov-knooppuntenlocatie
---	--	-----------------------------------	---	---

KANSRIJK KNOOPPUNT MILIEU

REGIONAAL CENTRUM
METROPOLITAAN CENTRUM



Gemeente
ENKHUIZEN
Regio
WEST-FRIESLAND

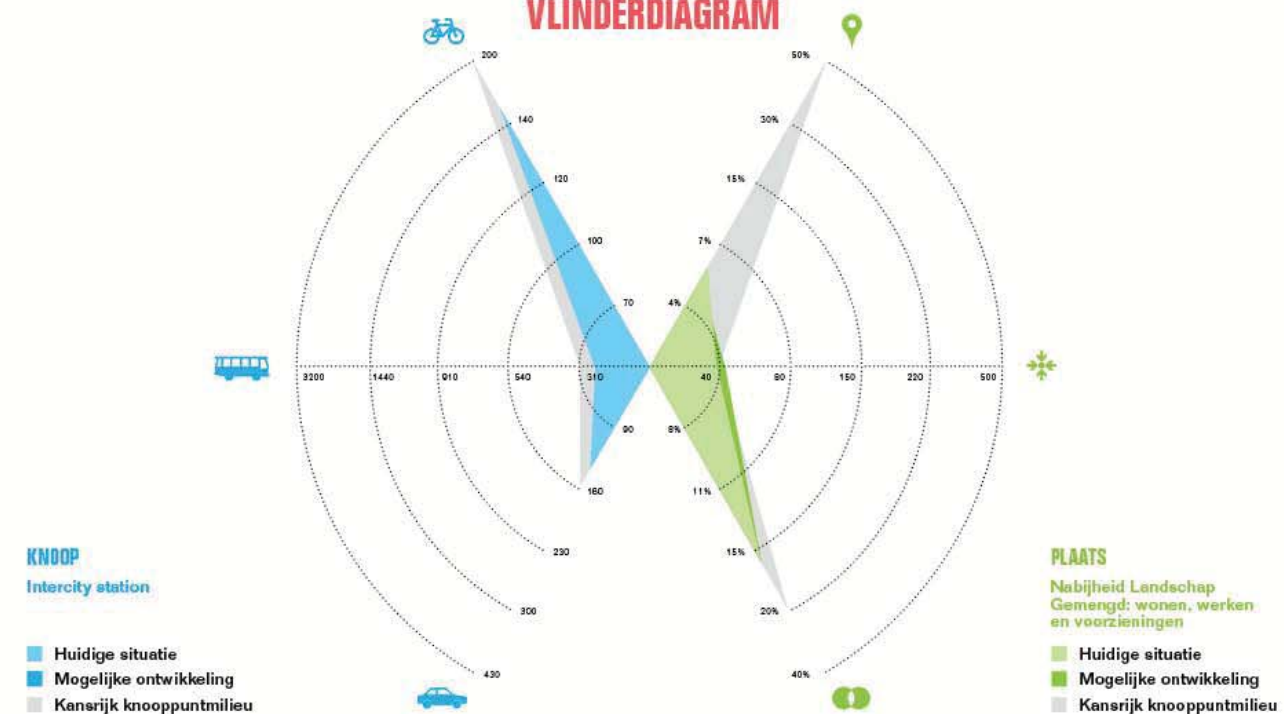
ENKHUIZEN



HUIDIGE SITUATIE

Langzaam verkeer 163	Ov 240	Wegen 138	Nabijheid 6%	Intensiteit 37	Menging 16%
Fietsenstalling 888	In-/Uitstappers 2919	Parkeerplekken 364	Intensiteit (300m) 2	Inwoners 7189	
Ov-fiets verhuur ja	Trein/uur 2	Snelwegafslag nee	Intensiteit (1200m) 37	Werknemers 3734	
Spoorovergang ja	Streekbus/uur 1	Richtingen:		Bezoekers 5718	
Lokale Wegen 25		Regionale wegen 3		Dichtheid (wo/ha) 35	

VLINDERDIAGRAM



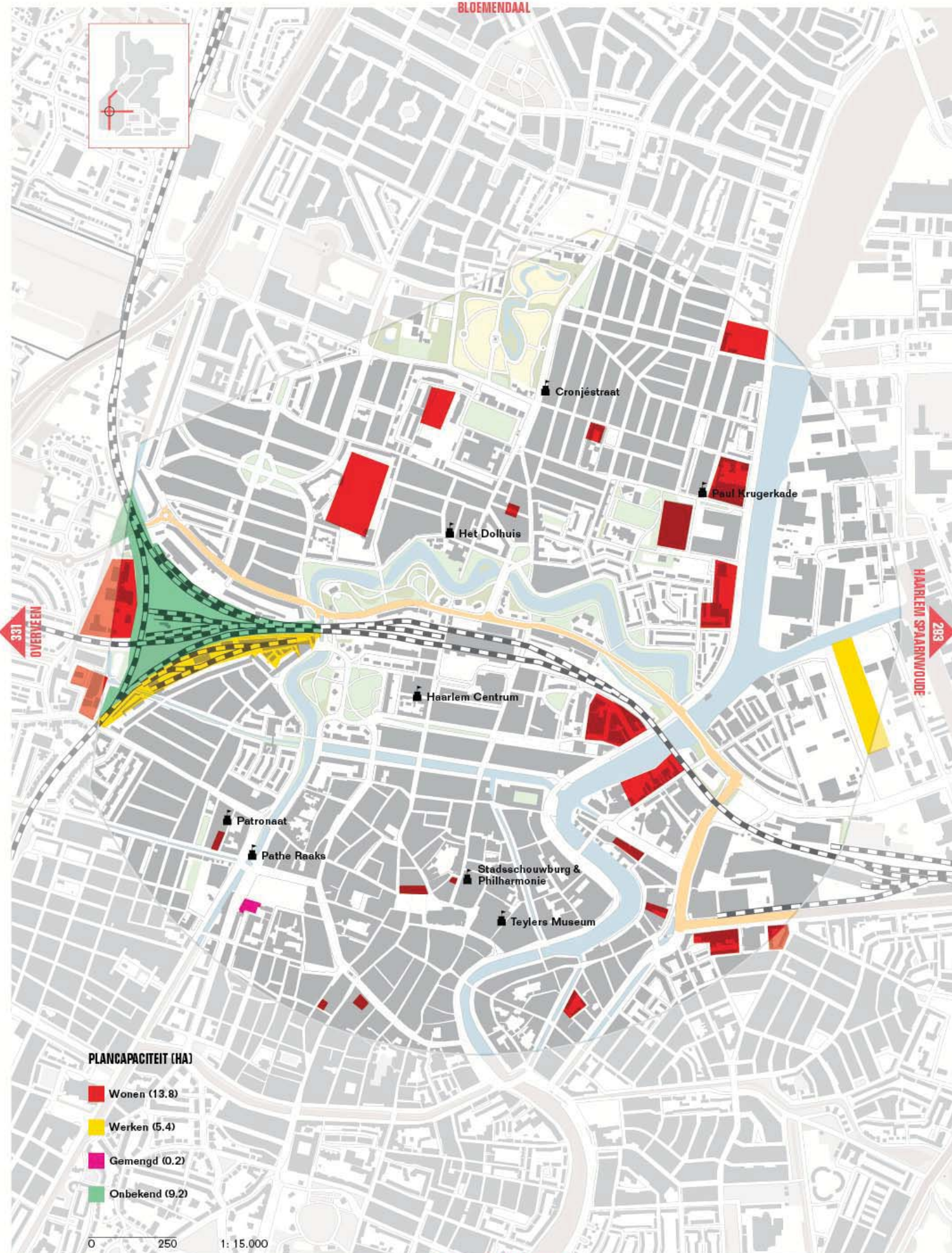
MOGELIJKE ONTWIKKELING BINNEN DE PLANCAPACITEIT

+24
Ha. plancapaciteit

+2.620
Werknemers
Kleinschalige
bedrijvigheid

KANSRIJK KNOOPPUNT MILIEU

CENTRUMDORP + BUITENPOORT
BUITENSTAD



PLANCAPACITEIT (HA)

- Wonen (13.8)
- Werken (5.4)
- Gemengd (0.2)
- Onbekend (9.2)

0 250 1: 15.000

Gemeente
HAARLEM
Regio
ZUID-KENNERLAND

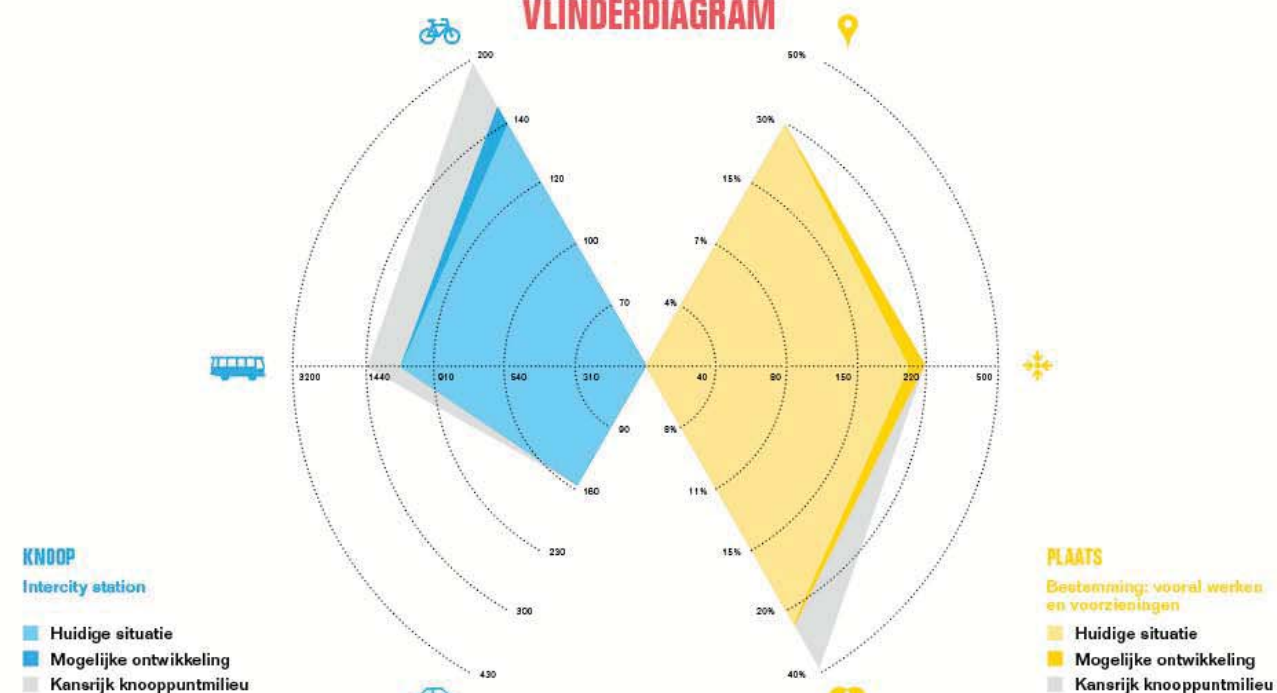
HAARLEM



HUIDIGE SITUATIE

Langzaam verkeer 139	Ov 1180	Wegen 160	Nabijheid 32%	Intensiteit 204	Menging 26%
Fietsenstalling 8913	In-/Uitstappers .. 36405	Parkeerplekken 448	Intensiteit (300 m) 68	Inwoners 30624	
Ov-fiets verhuur ja	Trein/uur 12	Snelwegafslag nee	Intensiteit (1200 m) 213	Werknemers 18294	
Spoorovergang ja	R-net/uur 10	Richtingen:		Bezoekers 34349	
Lokale Wegen 26	Streekbus/uur 27	Snelwegen 1		Dichtheid (wo/ha) ... 51	
	Stadbus/uur 13	Regionale wegen 5			

VLINDERDIAGRAM



KNOOP

Intercity station

- Huidige situatie
- Mogelijke ontwikkeling
- Kansrijk knooppuntmilieu

PLAATS

Bestemming: vooral werken en voorzieningen

- Huidige situatie
- Mogelijke ontwikkeling
- Kansrijk knooppuntmilieu

MOGELIJKE ONTWIKKELING BINNEN DE PLANCAPACITEIT

+29

Ha. plancapaciteit

+1.750

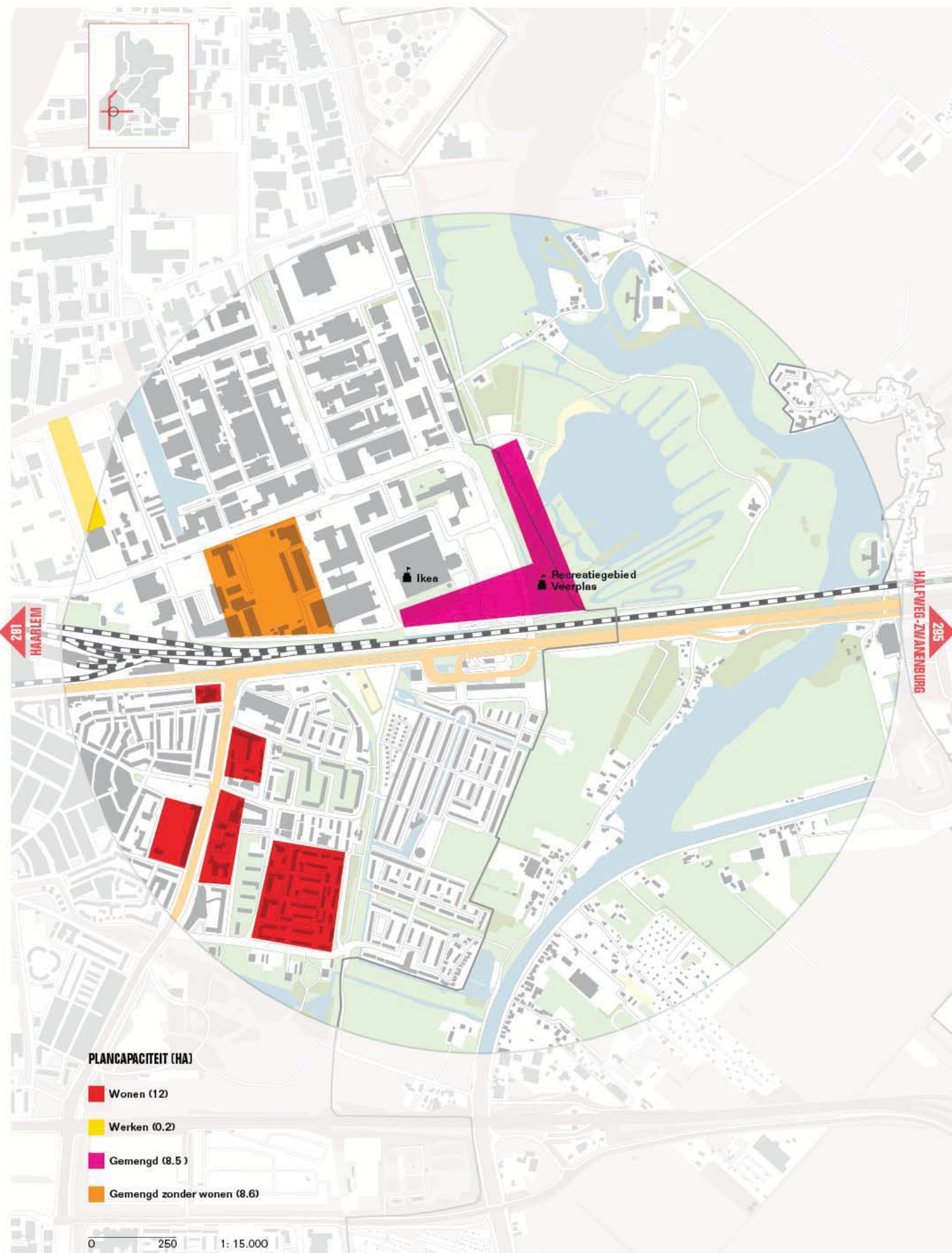
Woningen
Centrum stedelijk

+2.650

Werknemers
Binnenstedelijke
centrumlocatie

KANSRIJK KNOOPPUNT MILIEU

BINNENSTAD



PLANCAPACITEIT (HA)

- Wonen (12)
- Werken (0.2)
- Gemengd (8.5)
- Gemengd zonder wonen (8.6)

0 250 1: 15.000

Gemeente
HAARLEM
Regio
ZUID-KENNERLAND

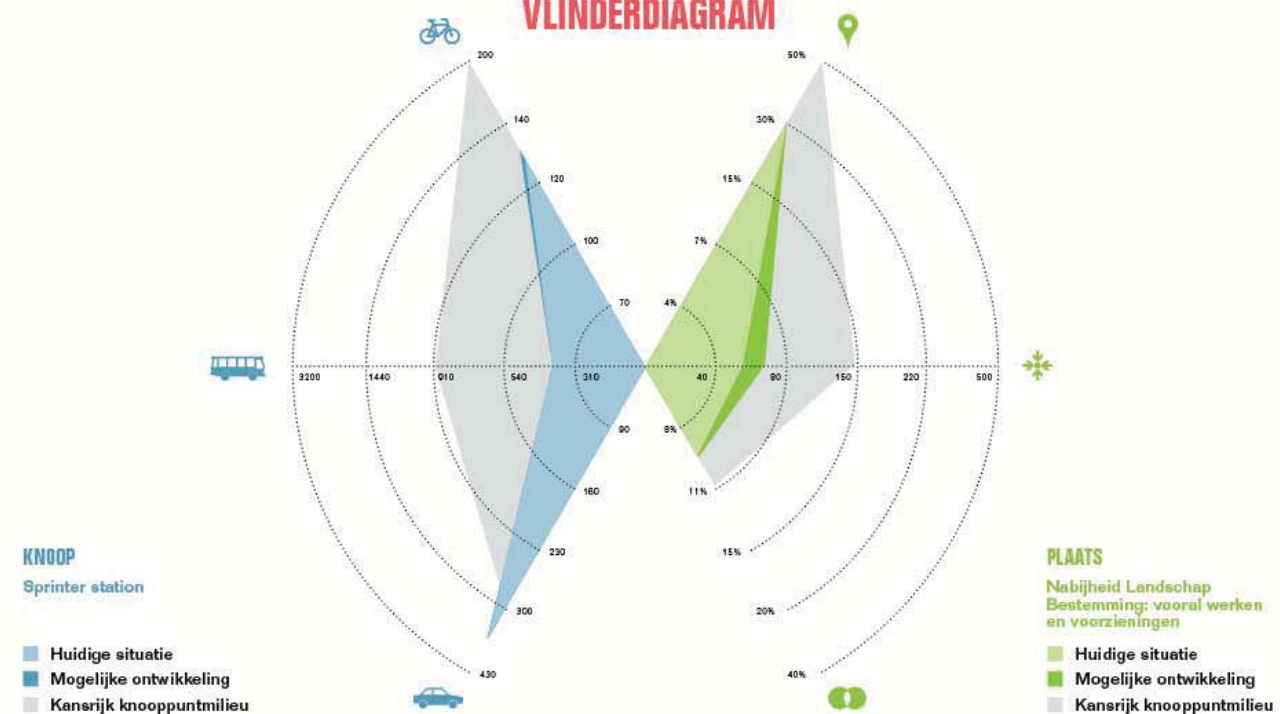
HAARLEM SPAARNWOUDE



HUIDIGE SITUATIE

Langzaam verkeer 127	Ov 380	Wegen 368	Nabijheid 32%	Intensiteit 57	Menging 9%
Fietsenstalling 357	In-/Uitstappers 1956	Parkeerplekken 208	Intensiteit (300m) 19	Inwoners 9568	
Ov-fiets verhuur ja	Trein/uur 4	Snelwegafslag ja	Intensiteit (1200m) 57	Werknemers 9196	
Spoorovergang ja	Streekbus/uur 4	Richtingen:		Bezoekers 6996	
Lokale Wegen 18	Stadbus/uur 6	Snelwegen 3		Dichtheid (wo/ha) 52	
		Regionale wegen 4			

VLINDERDIAGRAM



ZUID-KENNERLAND 158
BUITENPOORT 128
MODERNE STAD 117

MOGELIJKE ONTWIKKELING BINNEN DE PLANCAPACITEIT

+29 Ha. plancapaciteit	+970 Woningen Stedelijk naoorlogs compact	+2.050 Werknemers Regionale ov-knooppuntenlocatie
----------------------------------	--	--

KANSRIJK KNOOPPUNT MILIEU

MODERNE STAD + BUITENPOORT

POORTKWARTIER



Gemeente
**HAARLEMMERLIEDE EN
SPAARNWOUDE + HAARLEMMERMEER**
Regio
ZUID-KENNERLAND

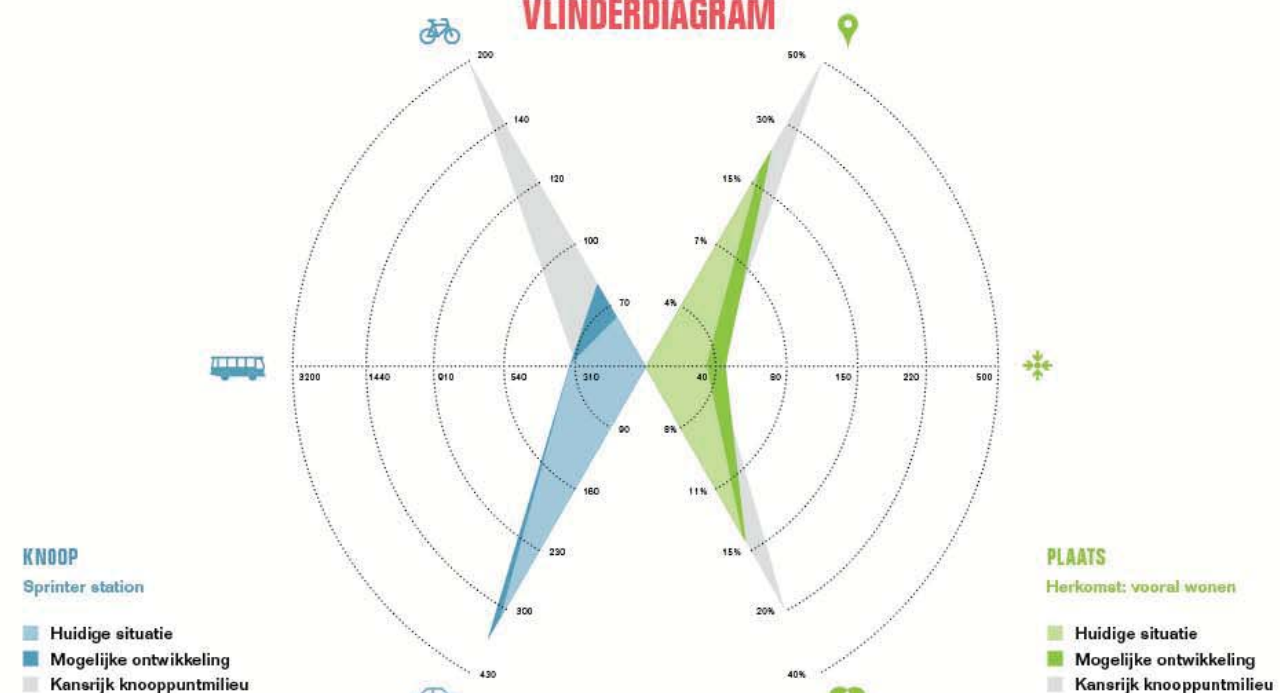
HALFWEG- ZWANENBURG



HUIDIGE SITUATIE

Langzaam verkeer .. 59 Ov-fiets verhuur nee Spoorovergang ja Lokale Wegen 6	Ov 325 Trein/uur 4 Streekbus/uur 4	Wegen 318 Snelwegafslag ja Richtingen: Snelwegen 3 Regionale wegen 4	Nabijheid 18% Intensiteit (300m) 6 Intensiteit (1200m) 33	Intensiteit 33 Inwoners 7996 Werknemers 2886 Bezoekers 4188 Dichtheid (wo/ha) 27	Menging 14%

VLINDERDIAGRAM



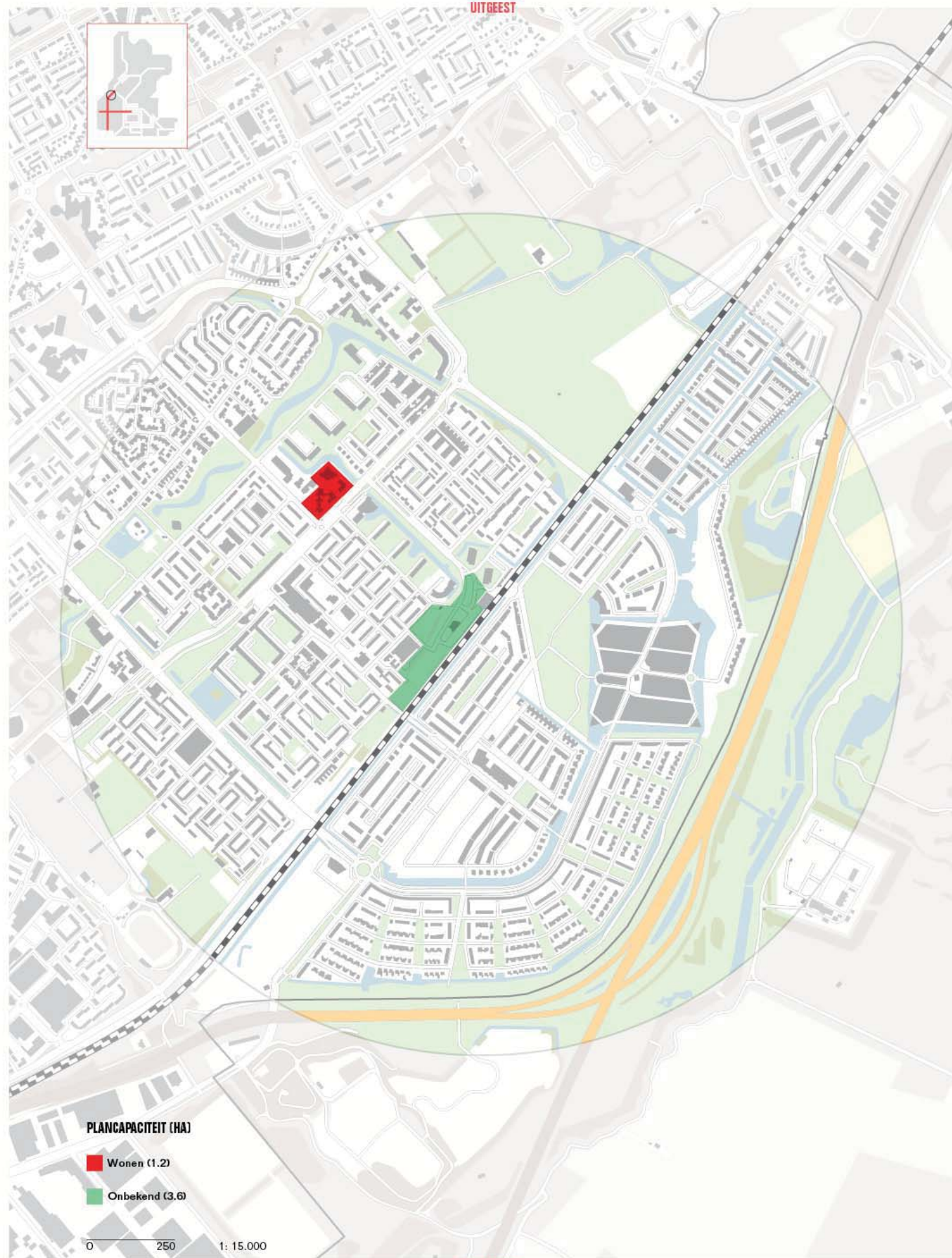
ZUID-KENNERLAND 168
BUITENPOORT 128
HUBDORP 121

MOGELIJKE ONTWIKKELING BINNEN DE PLANCAPACITEIT

+ A5 Westrandweg	+22 Ha. plancapaciteit	+120 Woningen Centrum dorps	+3.260 Werknemers Regionale ov-knooppuntenlocatie
----------------------------	----------------------------------	--	---

KANSRIJK KNOOPPUNT MILIEU

HUBDORP + BUITENPOORT



PLANCAPACITEIT (HA)

- Wonen (1.2)
- Onbekend (3.6)

0 250 1: 15.000

Gemeente
HEEMSKERK + BEVERWIJK
Regio
ZUID-KENNERLAND

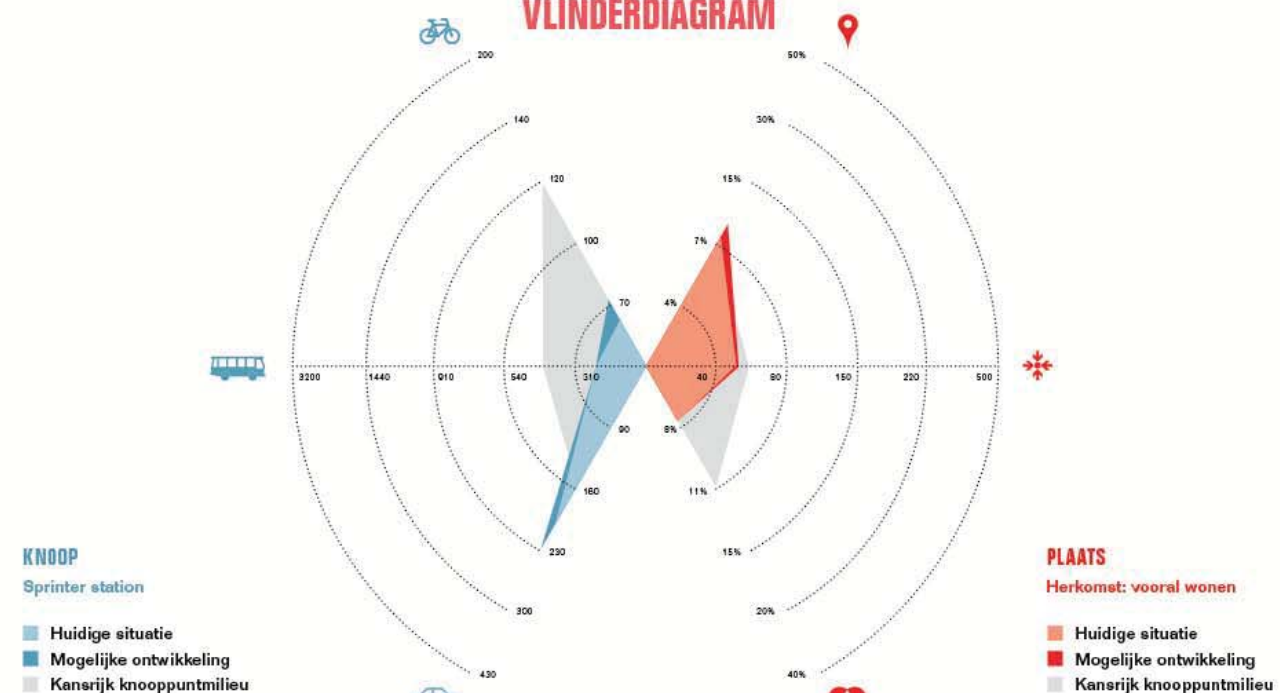
HEEMSKERK



HUIDIGE SITUATIE

Langzaam verkeer .. 57	Ov 135	Wegen..... 200	Nabijheid..... 9%	Intensiteit..... 51	Menging..... 7%
Fietsenstalling..... 460	In-/Uitstappers 1799	Parkeerplekken 160	Intensiteit (300 m) 4	Inwoners..... 21276	
Ov-fiets verhuur..... nee	Trein/uur..... 2	Snelwegafslag nee	Intensiteit (1200 m) 51	Werknemers 1759	
Spoorovergang..... nee		Richtingen:		Dichtheid (wo/ha).... 37	
Lokale Wegen..... 21		Snelwegen..... 3			
		Regionale wegen 3			

VLINDERDIAGRAM



MOGELIJKE ONTWIKKELING BINNEN DE PLANCAPACITEIT

+ Uitbreiding A8 tot A9	+ 5 Ha. plancapaciteit	+ 170 Woningen (Groen) kleinstedelijk	+ 90 Werknemers Kleinschalige bedrijvigheid
-----------------------------------	----------------------------------	---	---

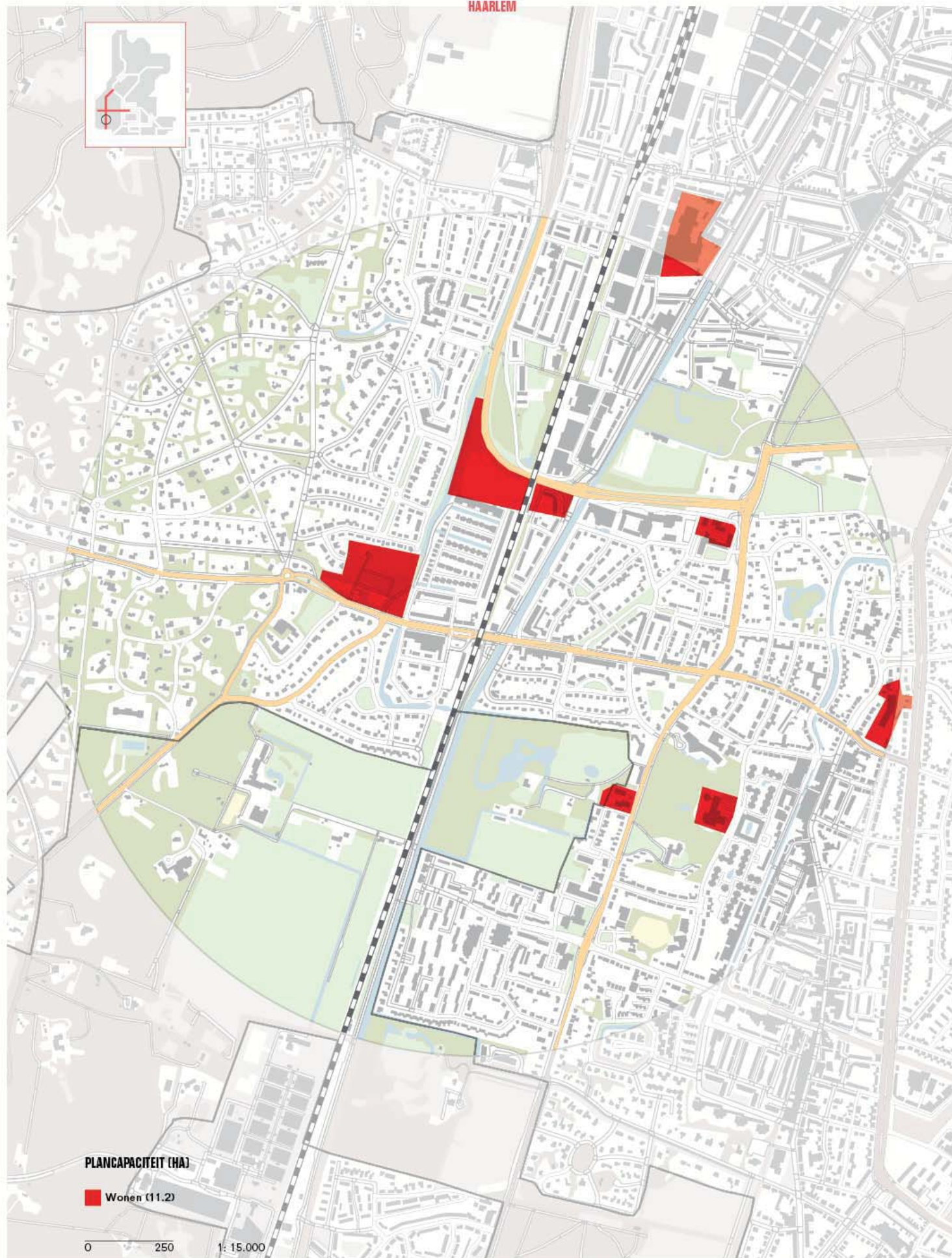
KANSRIJK KNOOPPUNT MILIEU

OV KWARTIER

CENTRUMDORP

POORTKWARTIER

ZUID-KENNERLAND 168
OV KWARTIER 125



Gemeente
**HEEMSTEDE +
BLOEMENDAAL + HAARLEM**
Regio
ZUID-KENNEMERLAND

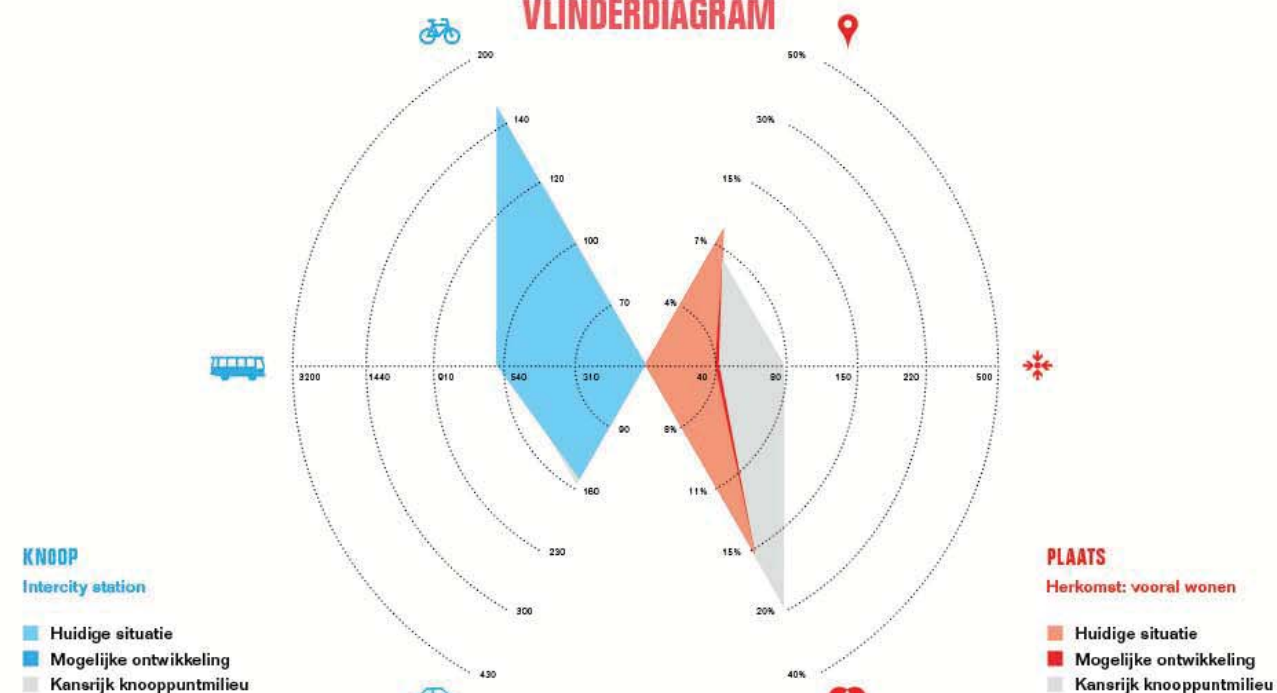
HEEMSTEDE- AERDENHOUT



HUIDIGE SITUATIE

Langzaam verkeer 163	Ov 585	Wegen 153	Nabijheid 9%	Intensiteit 38	Menging 16%
Fietsenstalling 2060	In-/Uitstappers 5533	Parkeerplekken 155	Intensiteit (300m) 4	Inwoners 13554	
Ov-fiets verhuur ja	Trein/uur 6	Snelwegafslag nee	Intensiteit (1200m) 38	Werknemers 3796	
Spoorovergang ja	Streekbus/uur 5	Richtingen:		Dichtheid (wo/ha) 21	
Lokale Wegen 25	Stadbus/uur 3	Regionale wegen 6			

VLINDERDIAGRAM



ZUID-KENNEMERLAND 168
BUITENSTAD 123

MOGELIJKE ONTWIKKELING BINNEN DE PLANCAPACITEIT

+11

Ha. plancapaciteit

+590

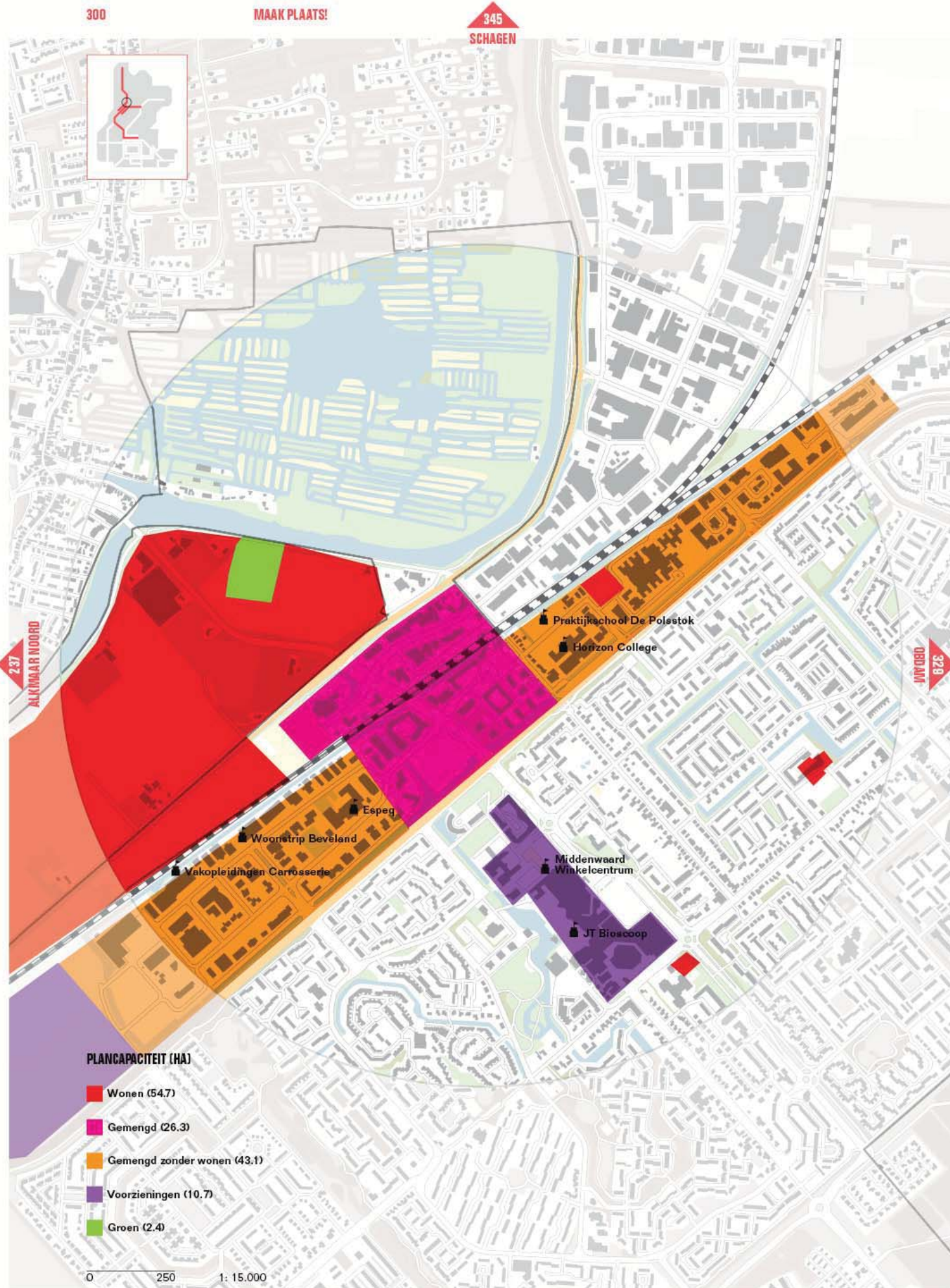
Woningen
Centrum kleinstedelijk

-230

Werknemers
Kleinschalige
bedrijvigheid

KANSRIJK KNOOPPUNT MILIEU

BUITENSTAD
CENTRUMDORP



Gemeente
**HEERHUGOWAARD +
LANGEDIJK**
Regio
REGIO ALKMAAR

HEERHUGOWAARD



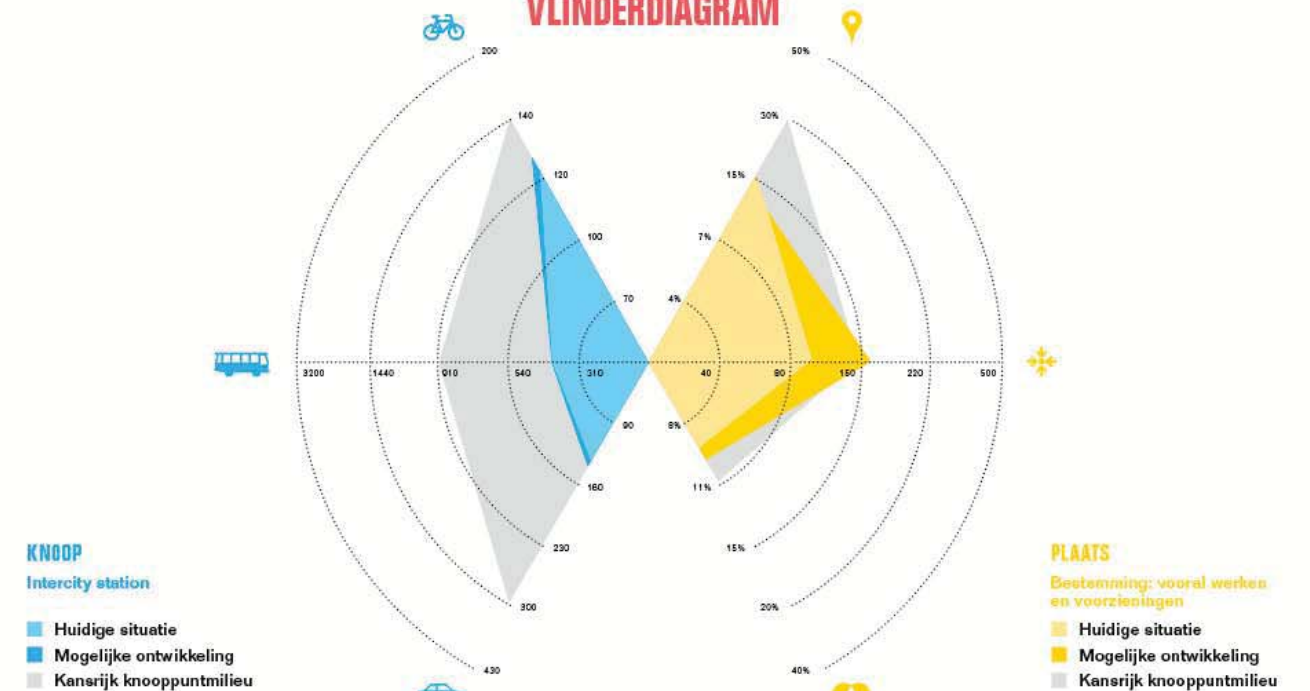
KNOOPPUNTEN

301

HUIDIGE SITUATIE

Langzaam verkeer 121	Ov 390	Wegen 135	Nabijheid 18%	Intensiteit 108	Menging 9%
Fietsenstalling 1923	In-/Uitstappers 7201	Parkeerplekken 273	Intensiteit (300 m) 17	Inwoners 10120	
Ov-fiets verhuur ja	Trein/uur 5	Snelwegafslag nee	Intensiteit (1200 m) 108	Werknemers 8966	
Spoorovergang ja	Streekbus/uur 3	Richtingen:		Bezoekers 29542	
Lokale Wegen 14		Regionale wegen 5		Dichtheid (wo/ha) 28	

VLINDERDIAGRAM



MOGELIJKE ONTWIKKELING BINNEN DE PLANCAPACITEIT

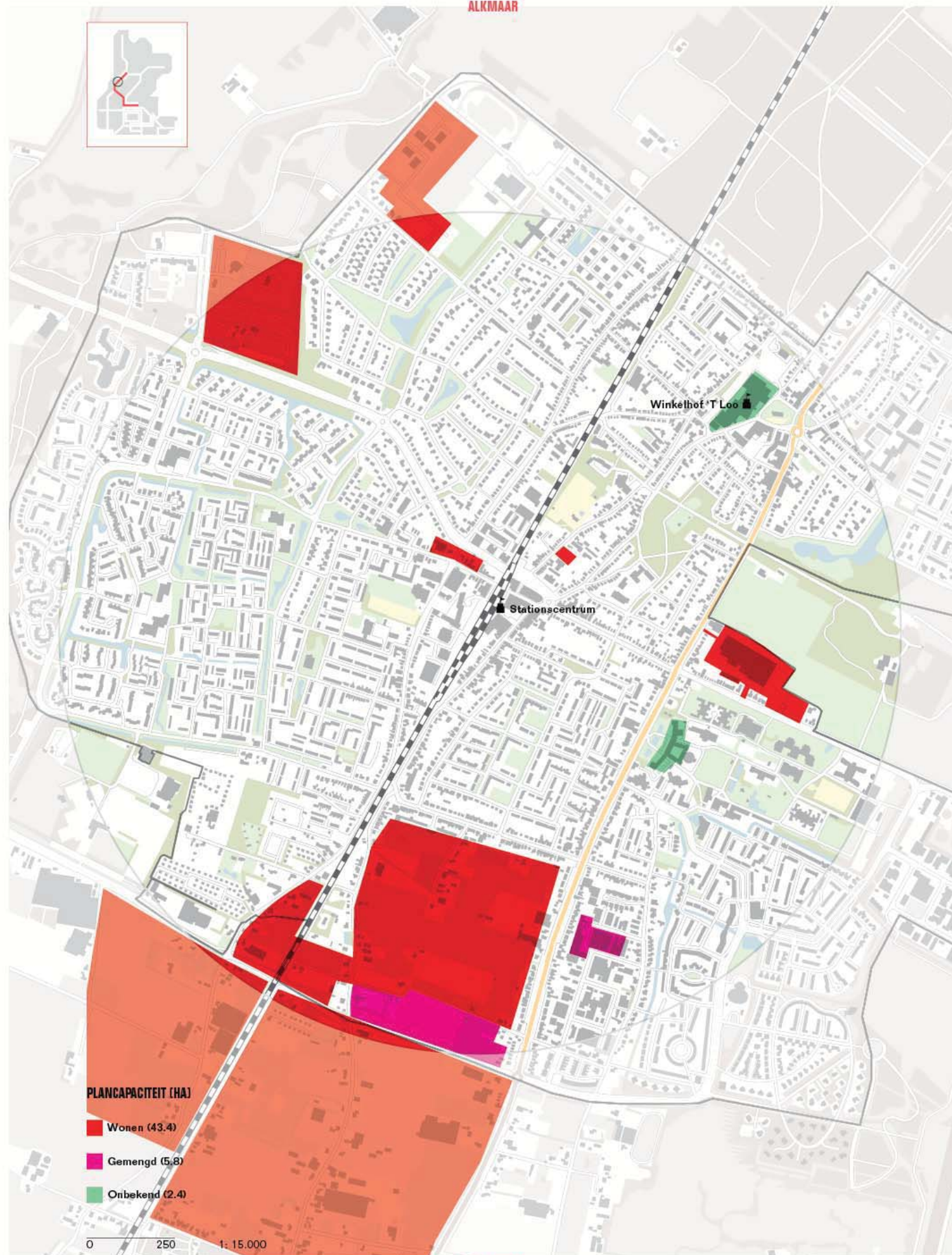
+137 Ha. plancapaciteit	+ 4.500 Woningen Stedelijk naoorlogs compact	+ 6.130 Werknemers Regionale ov-knooppuntenlocatie
-----------------------------------	---	---

KANSRIJK KNOOPPUNT MILIEU

MODERNE STAD

OV KWARTIER

REGIONAAL CENTRUM



PLANCAPACITEIT (HA)
 ■ Wonen (43.4)
 ■ Gemengd (5.8)
 ■ Onbekend (2.4)

Gemeente
HEILOO
 Regio
REGIO ALKMAAR

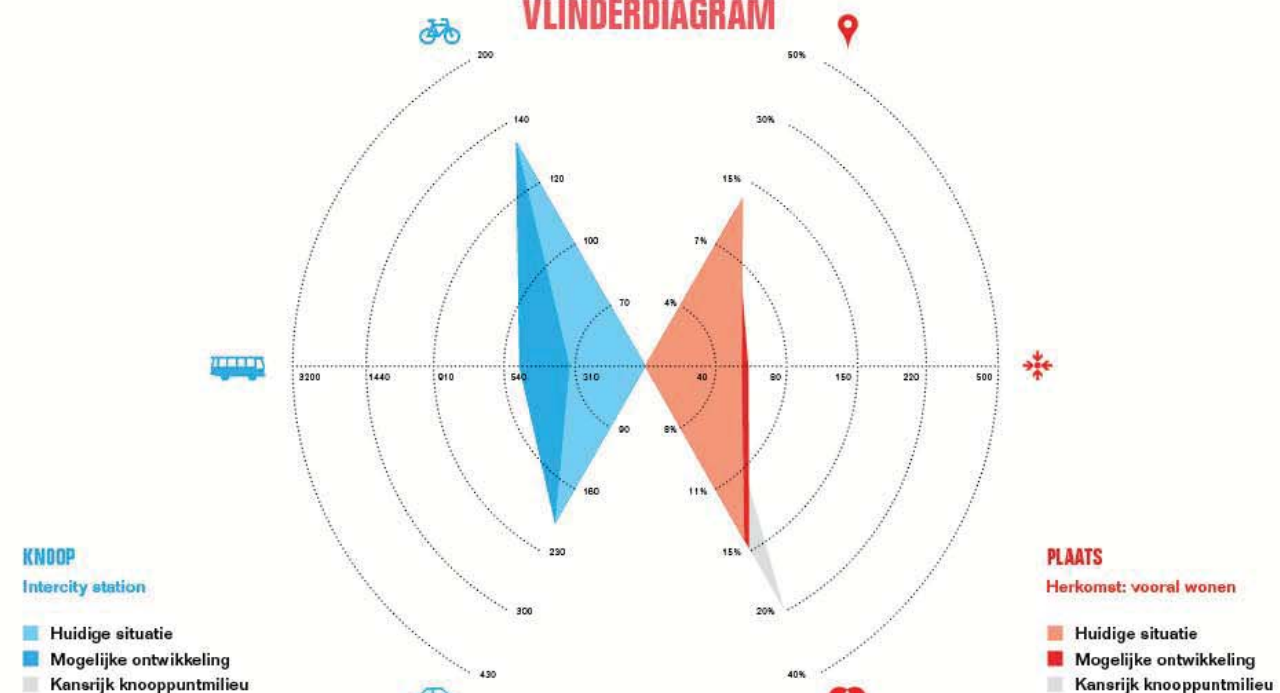
HEILOO



HUIDIGE SITUATIE

Langzaam verkeer 133 Fietsenstalling 1178 Ov-fiets verhuur ja Spoorovergang ja Lokale Wegen 22	Ov 330 In-/Uitstappers 4037 Trein/uur 4 Streekbus/uur 1	Wegen 200 Parkeerplekken 169 Snelwegafslag nee Richtingen: Snelwegen 2 Regionale wegen 3	Nabijheid 13% Intensiteit (300m) 7 Intensiteit (1200m) 54	Intensiteit 54 Inwoners 15763 Werknemers 4238 Bezoekers 4500 Dichtheid (wo/ha) 22	Menging 15%

VLINDERDIAGRAM



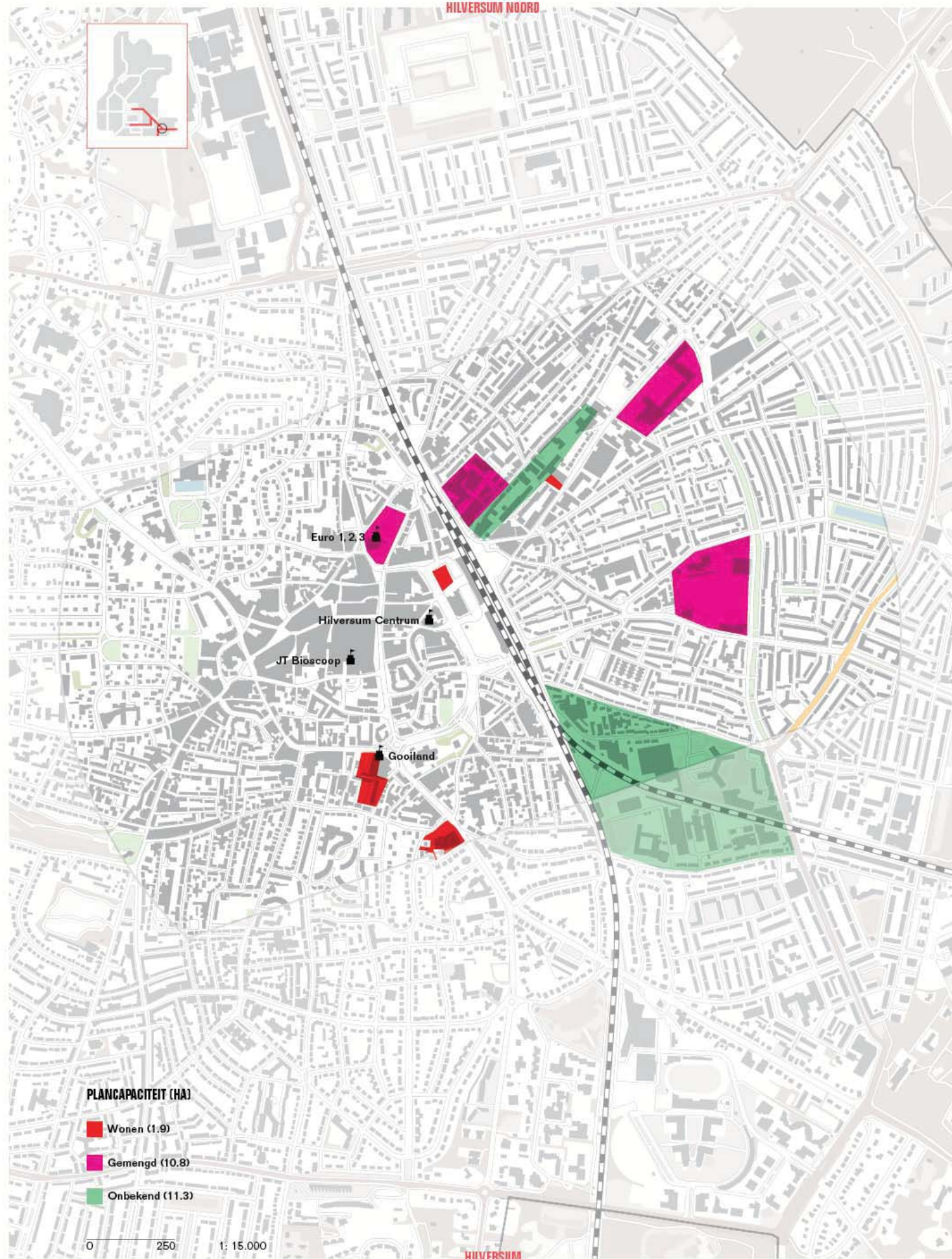
MOGELIJKE ONTWIKKELING BINNEN DE PLANCAPACITEIT

+ PHS Alkmaar - Utrecht - Eindhoven	+ 52 Ha. plancapaciteit	+ 1.440 Woningen Centrum dorps	- 750 Werknemers Kleinschalige bedrijvigheid
--	-----------------------------------	---	--

KANSRIJK KNOOPPUNT MILIEU

CENTRUMDORP

BUITENSTAD



Gemeente
HILVERSUM
Regio
GOOI- EN VECHTSTREEK

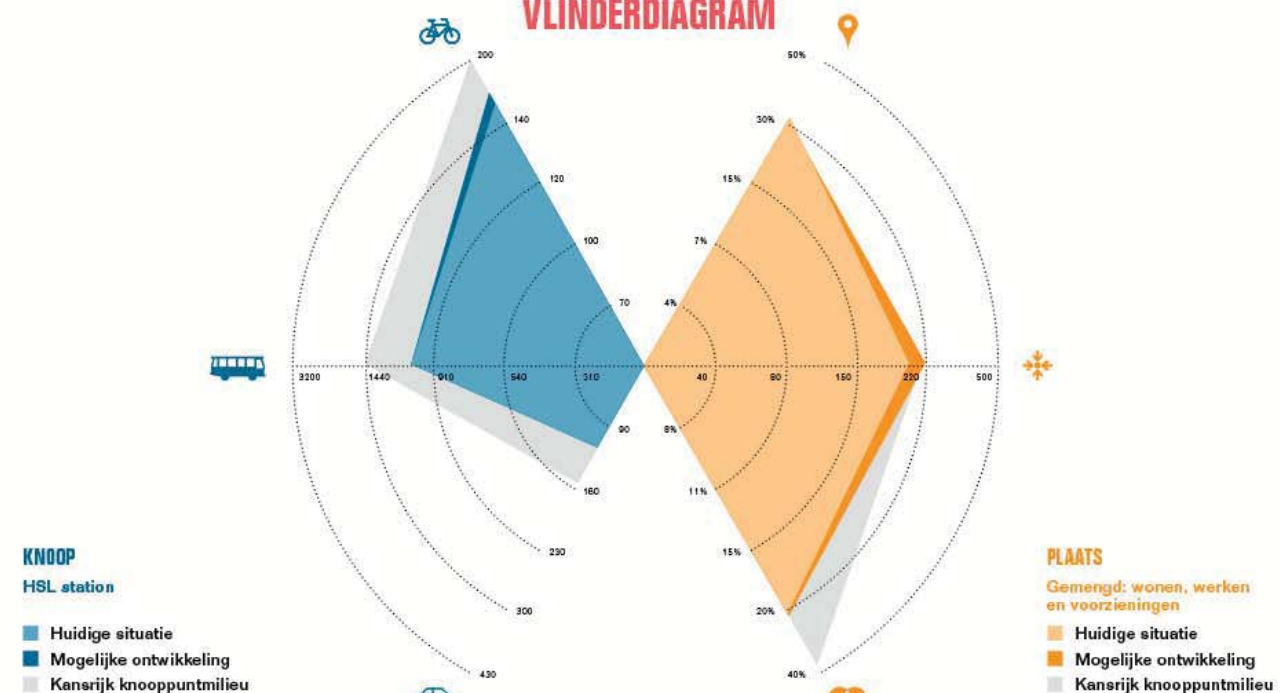
HILVERSUM



HUIDIGE SITUATIE

Langzaam verkeer 162	Ov 1100	Wegen 115	Nabijheid 35%	Intensiteit 207	Menging 23%
Fietsenstalling 4577	In-/Uitstappers .. 19810	Parkeerplekken 90	Intensiteit (300m) 94	Inwoners 24099	
Ov-fiets verhuur ja	Trein/ uur 11	Snelwegafslag nee	Intensiteit (1200m) 267	Werknemers 11470	
Spoorovergang ja	R-net/ uur 4	Richtingen:		Bezoekers 25646	
Lokale Wegen 41	Streekbus/ uur 21	Regionale wegen 6		Dichtheid (wo/ha) 41	
	Stadbus/ uur 8				

VLINDERDIAGRAM



MOGELIJKE ONTWIKKELING BINNEN DE PLANCAPACITEIT

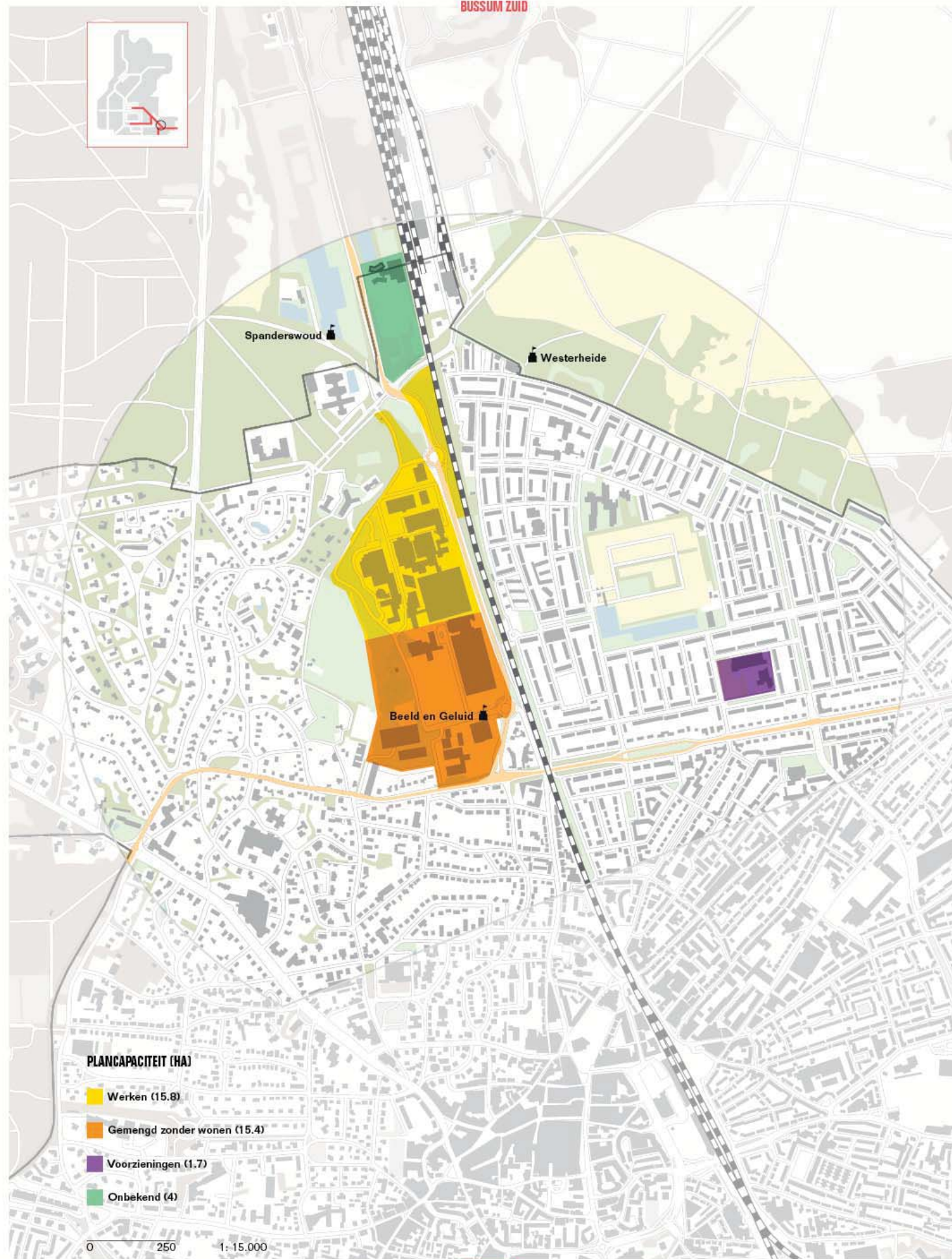
+24
Ha. plancapaciteit

+1.320
Woningen
Centrum stedelijk

+1.050
Werknemers
Binnenstedelijke
centrumlocatie

KANSRIJK KNOOPPUNT MILIEU

BINNENSTAD



Gemeente
HILVERSUM
Regio
GOOI- EN VECHTSTREEK

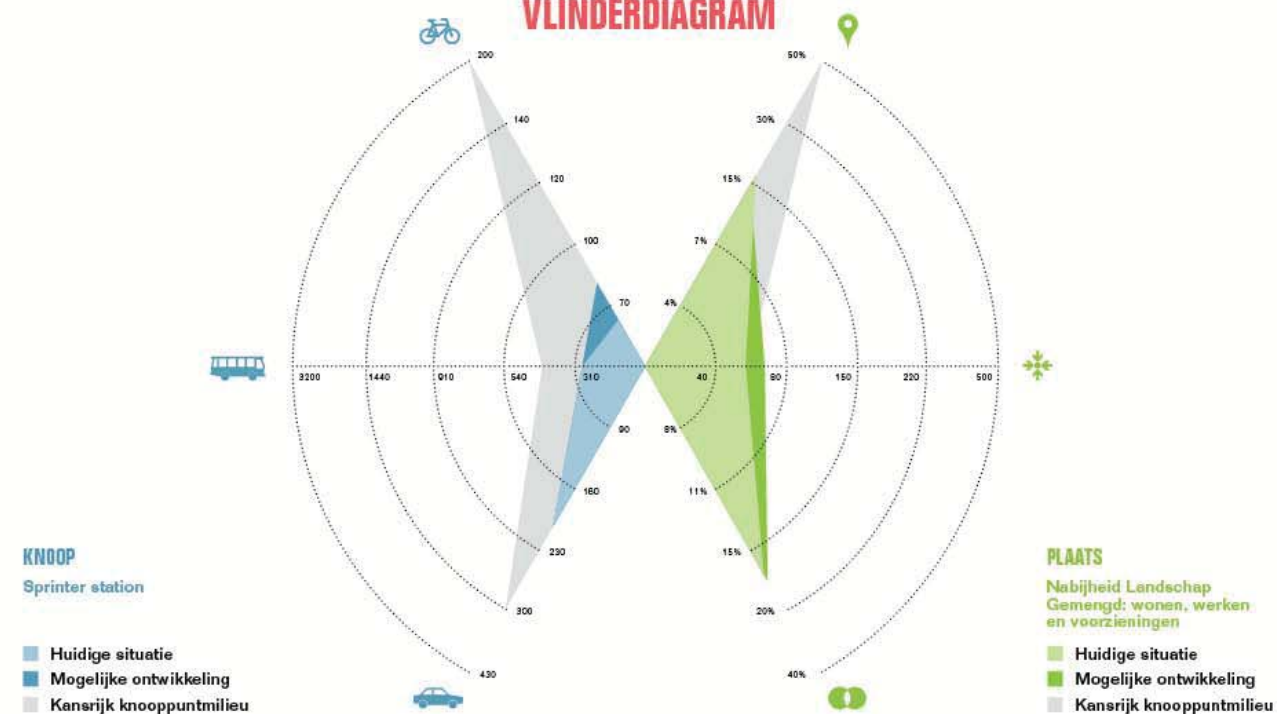
HILVERSUM NOORD



HUIDIGE SITUATIE

Langzaam verkeer .. 58	Ov 285	Wegen..... 203	Nabijheid..... 17%	Intensiteit..... 59	Menging..... 18%
Fietsenstalling..... 176	In-/Uitstappers 3078	Parkeerplekken 58	Intensiteit (300m) 13	Inwoners..... 11879	
Ov-fiets verhuur ja	Trein/uur 4	Snelwegafslag nee	Intensiteit (1200m) 75	Werknemers 10670	
Spoorovergang nee	Streekbus/uur..... 2	Richtingen:		Bezoekers 848	
Lokale Wegen..... 22		Snelwegen..... 2		Dichtheid (wo/ha).... 23	
		Regionale wegen 6			

VLINDERDIAGRAM



175
GOOIKORRIDOR

128
BUITENPOORT

118
POORTKWARTIER

MOGELIJKE ONTWIKKELING BINNEN DE PLANCAPACITEIT

+37

Ha. plancapaciteit

+140

Woningen
Groen stedelijk

+2.690

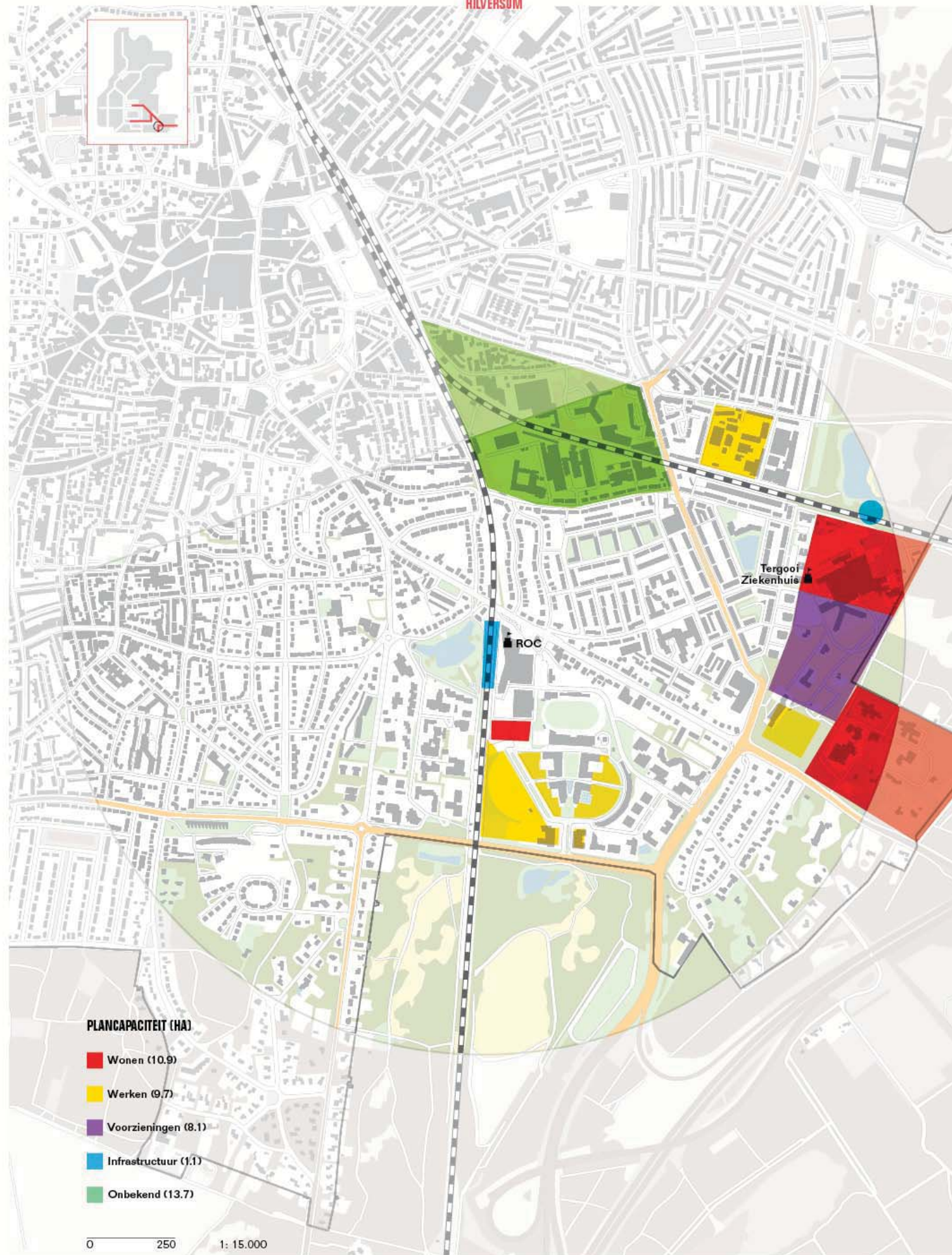
Werknemers
Regionale
ov-knooppuntenlocatie

KANSRIJK KNOOPPUNT MILIEU

POORTKWARTIER + BUITENPOORT

OV KWARTIER

BUITENSTAD



Gemeente
HILVERSUM
Regio
**GOOI- EN
VECHTSTREEK**

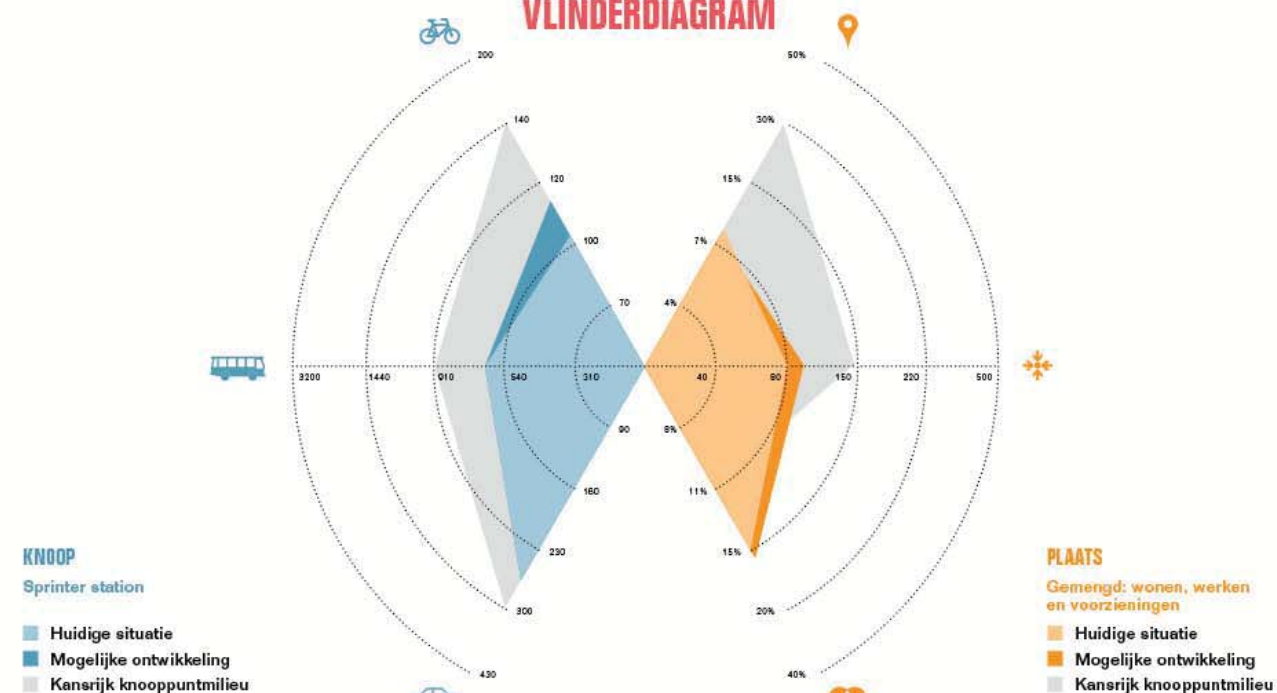
HILVERSUM SPORTPARK



HUIDIGE SITUATIE

Langzaam verkeer 102	Ov 650	Wegen 265	Nabijheid 10%	Intensiteit 89	Menging 16%
Fietsenstalling 572	In-/Uitstappers 4502	Parkeerplekken 310	Intensiteit (300m) 18	Inwoners 12369	
Ov-fiets verhuur ja	Trein/uur 4	Snelwegafslag nee	Intensiteit (1200m) 193	Werknemers 11833	
Spoorovergang ja	R-net/uur 4	Richtingen:		Bezoekers 7085	
Lokale Wegen 18	Streekbus/uur 6	Snelwegen 2		Dichtheid (wo/ha) 26	
	Stadbus/uur 2	Regionale wegen 6			

VLINDERDIAGRAM



GOOICRANNOOR
175

MODERNE STAD
117

MOGELIJKE ONTWIKKELING BINNEN DE PLANCAPACITEIT

+ 43

Ha. plancapaciteit

+ 1.190

Woningen
Stedelijk naoorlogs
compact

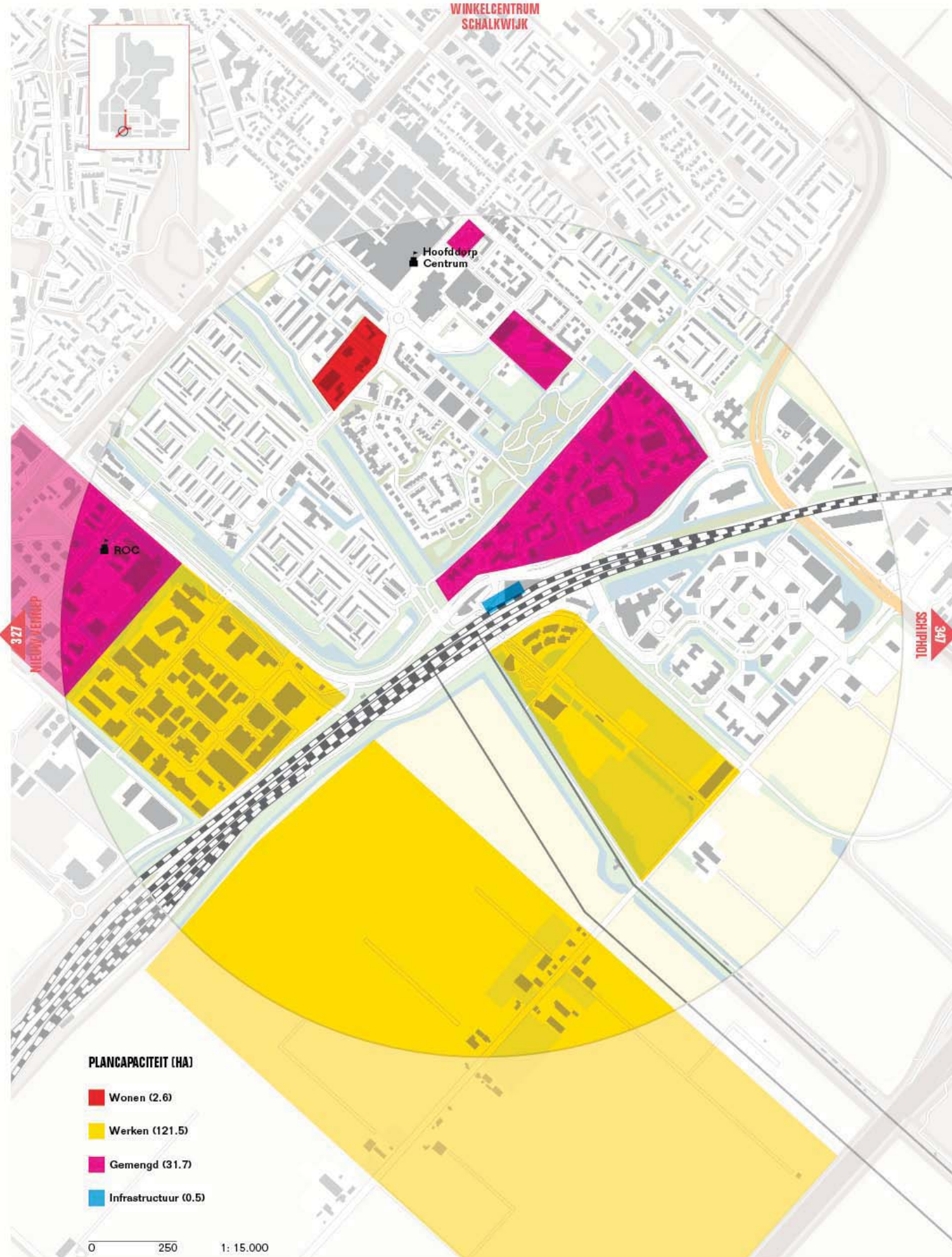
+ 50

Werknemers
Regionale
ov-knooppuntenlocatie

KANSRIJK KNOOPPUNTMILIEU

MODERNE STAD

REGIONAAL CENTRUM



Gemeente
HAARLEMMERMEER
Regio
SRA ZUID

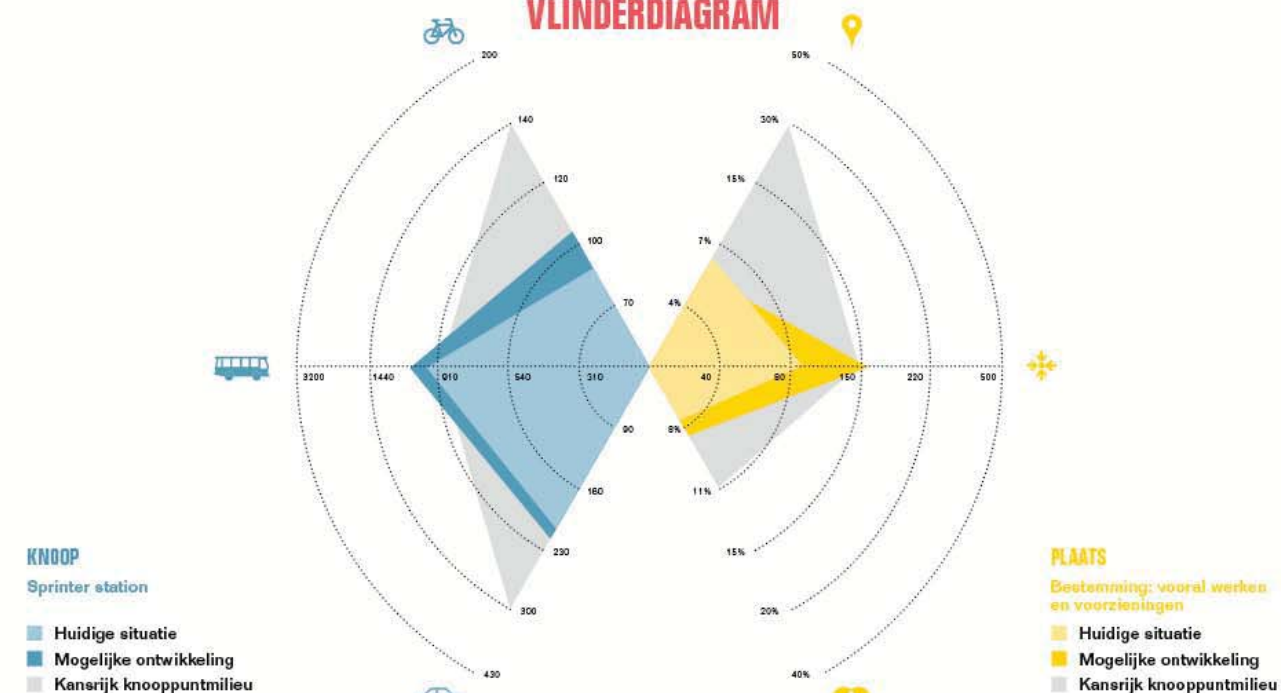
HOOFDDORP



HUIDIGE SITUATIE

Langzaam verkeer .. 89	Ov 1010	Wegen..... 205	Nabijheid 7%	Intensiteit..... 96	Menging..... 7%
Fietsenstalling..... 1748	In-/Uitstappers .. 12542	Parkeerplekken 160	Intensiteit (300 m) 6	Inwoners..... 6268	
Ov-fiets verhuur ja	Trein/uur 8	Snelwegafslag nee	Intensiteit (1200 m) 96	Werknemers 16610	
Spoorovergang ja	R-net/uur 18	Richtingen:		Bezoekers 20320	
Lokale Wegen..... 9	Streekbus/uur 11	Snelwegen..... 3		Dichtheid (wo/ha) ... 29	
	Stadbus/uur 8	Regionale wegen 4			

VLINDERDIAGRAM



MOGELIJKE ONTWIKKELING BINNEN DE PLANCAPACITEIT

PHS Schiphol – Den Haag – Rotterdam – Eindhoven	N201	+156 Ha. plancapaciteit	+1930 Woningen Stedelijk naoorlogs compact	+20.980 Werknemers Regionale ov-knooppuntenlocatie
---	------	-----------------------------------	---	---

KANSRIJK KNOOPPUNT MILIEU

MODERNE STAD



Gemeente
DRECHTERLAND
Regio
WEST-FRIESLAND

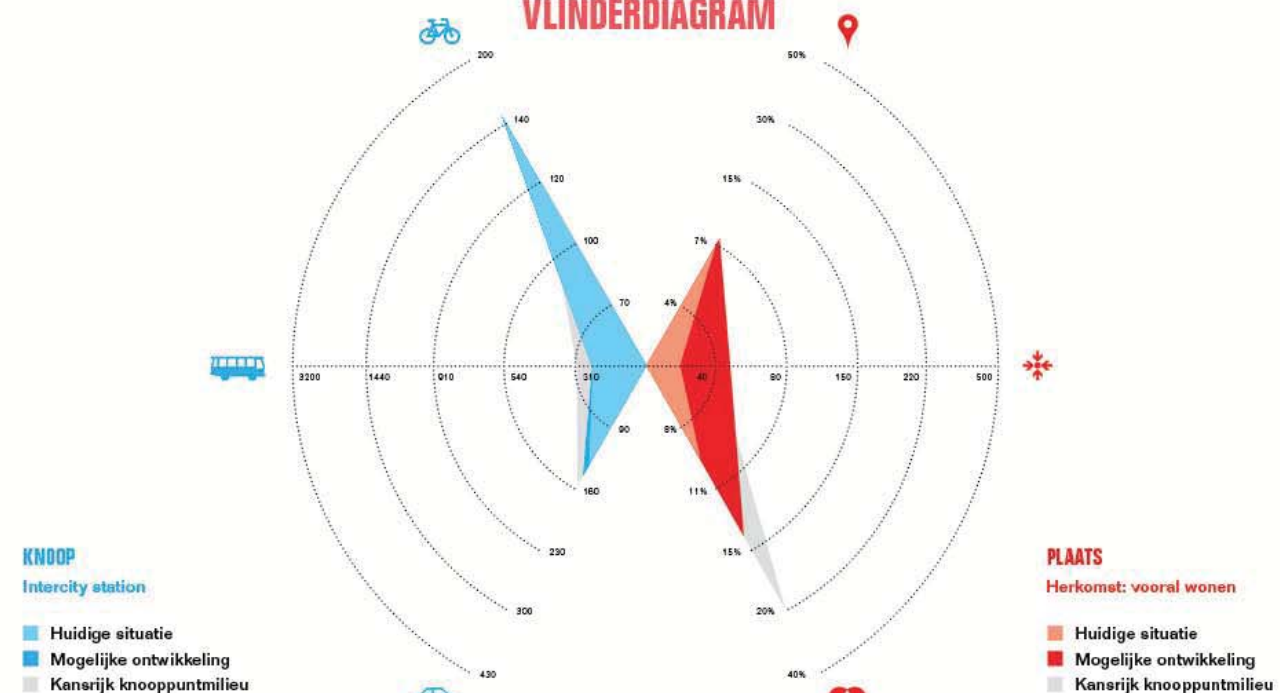
HOOGKARSPEL



HUIDIGE SITUATIE

Langzaam verkeer 148 Fietsenstalling.....864 Ov-fiets verhuur.....ja Spoorovergang.....ja Lokale Wegen.....15	Ov.....240 In-/Uitstappers.....1940 Trein/uur.....2 Streekbus/uur.....1	Wegen.....135 Parkeerplekken.....201 Snelwegafslag.....nee Richtingen: Regionale wegen.....5	Nabijheid.....7% Intensiteit (300m).....1 Intensiteit (1200m).....19	Intensiteit.....19 Inwoners.....7329 Werknemers.....1341 Dichtheid (wo/ha).....22	Menging.....9%

VLINDERDIAGRAM



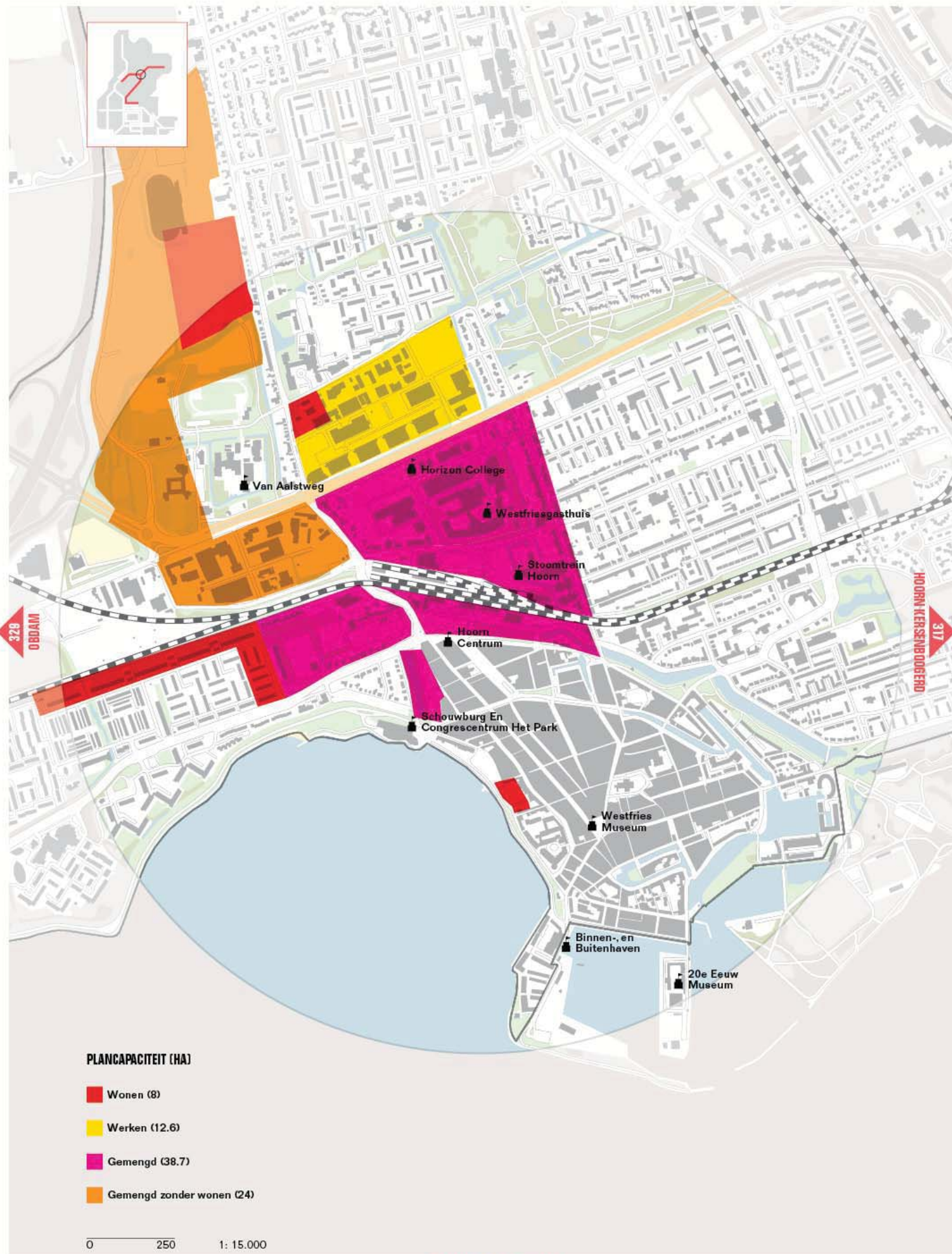
MOGELIJKE ONTWIKKELING BINNEN DE PLANCAPACITEIT

+ N23	+203 Ha. plancapaciteit	+ 5.540 Woningen Centrum dorps	+ 240 Werknemers Kleinschalige bedrijvigheid
--------------	-----------------------------------	---	--

KANSRIJK KNOOPPUNT MILIEU

CENTRUMDORP

OV KWARTIER



PLANCAPACITEIT (HA)

- Wonen (8)
- Werken (12.6)
- Gemengd (38.7)
- Gemengd zonder wonen (24)

0 250 1: 15.000

Gemeente
HOORN
Regio
WEST-FRIESLAND

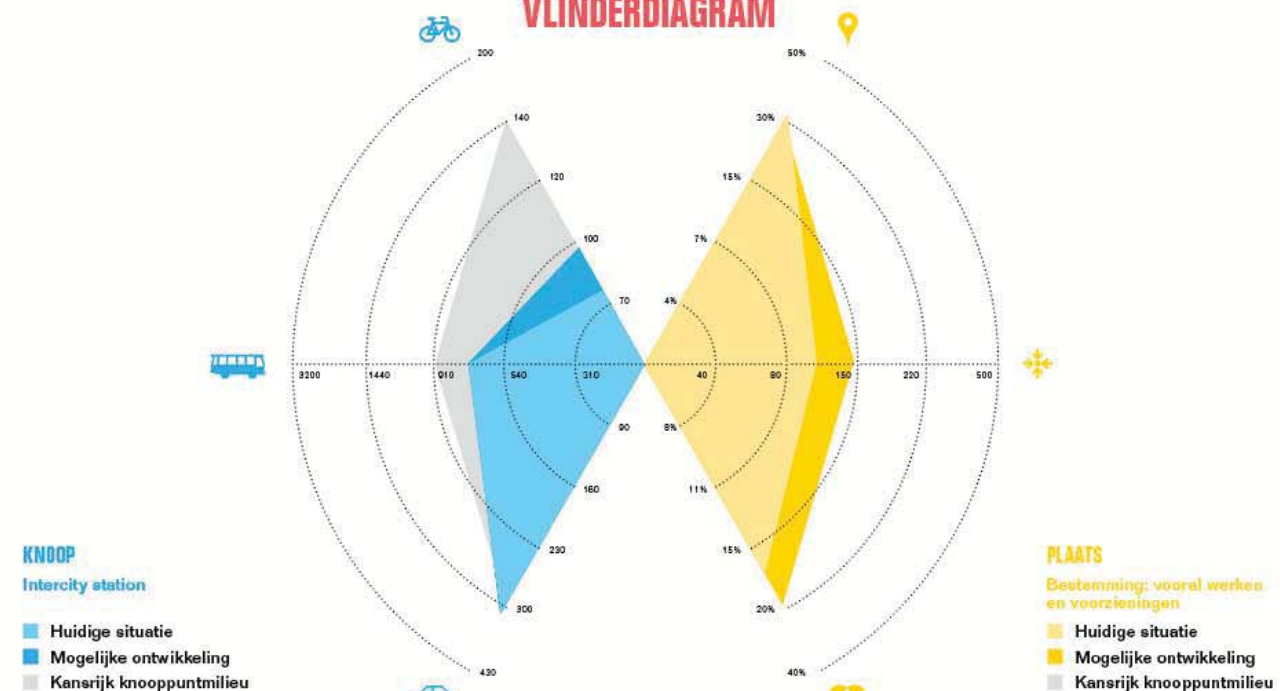
HOORN



HUIDIGE SITUATIE

Langzaam verkeer .. 78	Ov 720	Wegen..... 320	Nabijheid 38%	Intensiteit..... 114	Menging..... 10%
Fietsenstalling..... 1844	In-/Uitstappers .. 12491	Parkeerplekken 799	Intensiteit (300 m) 44	Inwoners..... 15445	
Ov-fiets verhuur..... ja	Trein/ uur 6	Snelwegafslag ja	Intensiteit (1200 m) 115	Werknemers..... 11153	
Spoorovergang..... nee	R-net/ uur..... 8	Richtingen:		Bezoekers 24310	
Lokale Wegen..... 35	Streekbus/ uur 6	Snelwegen..... 2		Dichtheid (wo/ha) ... 30	
	Stadbus/ uur 8	Regionale wegen 2			

VLINDERDIAGRAM

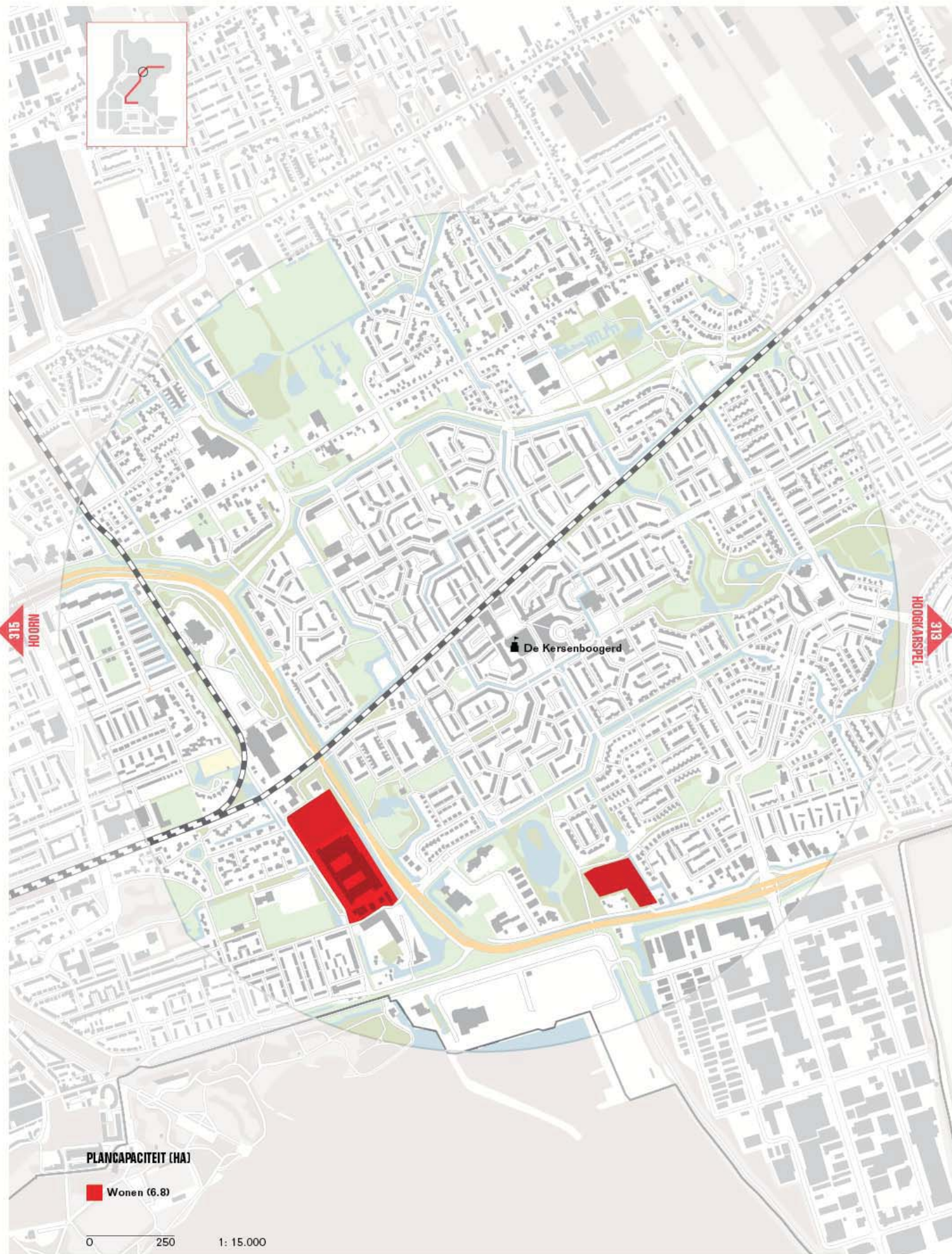


MOGELIJKE ONTWIKKELING BINNEN DE PLANCAPACITEIT

+ 83 Ha. plancapaciteit	+ 1.820 Woningen Centrum stedelijk	+ 5.420 Werknemers Regionale ov-knooppuntenlocatie
-----------------------------------	---	--

KANSRIJK KNOOPPUNTMIELIU

REGIONAAL CENTRUM



Gemeente
HOORN
Regio
WEST-FRIESLAND

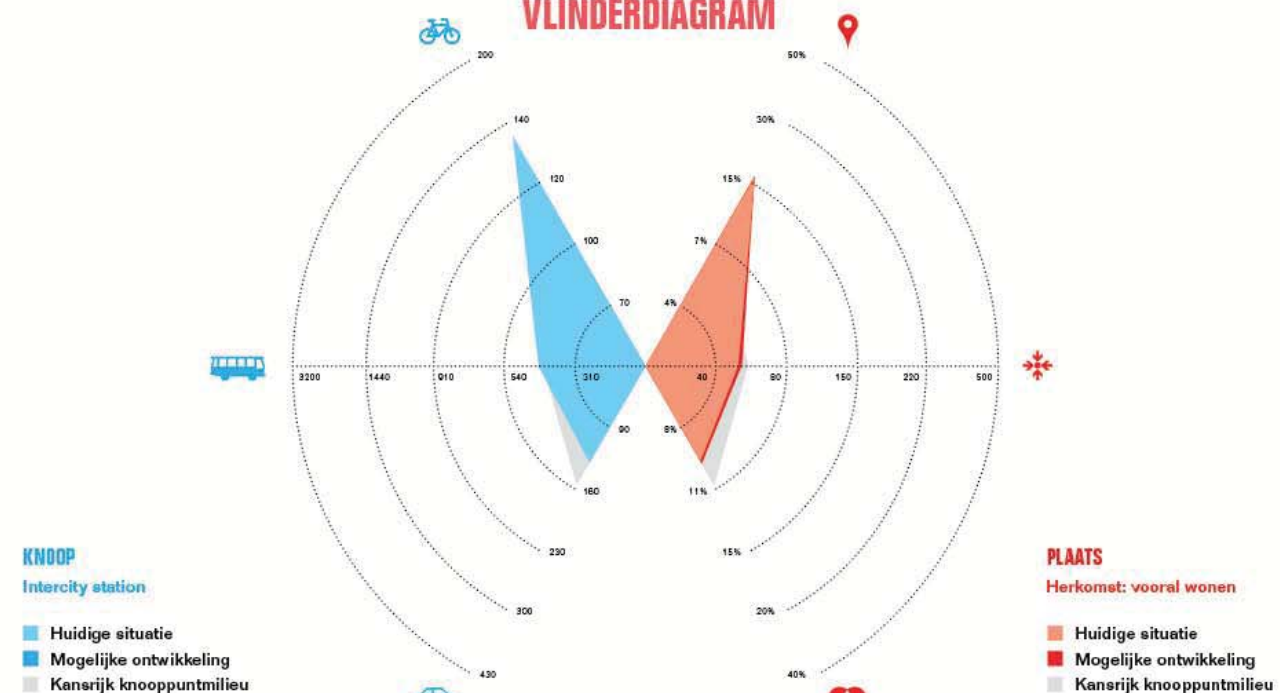
HOORN KERSENBOOGERD



HUIDIGE SITUATIE

Langzaam verkeer 135 Fietsenstalling..... 738 Ov-fiets verhuur..... nee Spoorovergang..... ja Lokale Wegen..... 40	Ov..... 430 In-/Uitstappers..... 3840 Trein/uur..... 4 Streekbus/uur..... 2 Stadbus/uur..... 2	Wegen..... 130 Parkeerplekken..... 338 Snelwegafslag..... nee Richtingen: Regionale wegen..... 4	Nabijheid..... 17% Intensiteit (300 m)..... 9 Intensiteit (1200 m)..... 54	Intensiteit..... 53 Inwoners..... 19062 Werknemers..... 3687 Bezoekers..... 1000 Dichtheid (wo/ha)..... 30	Menging..... 10%

VLINDERDIAGRAM



MOGELIJKE ONTWIKKELING BINNEN DE PLANCAPACITEIT

+ 7

Ha. plancapaciteit

+ 320

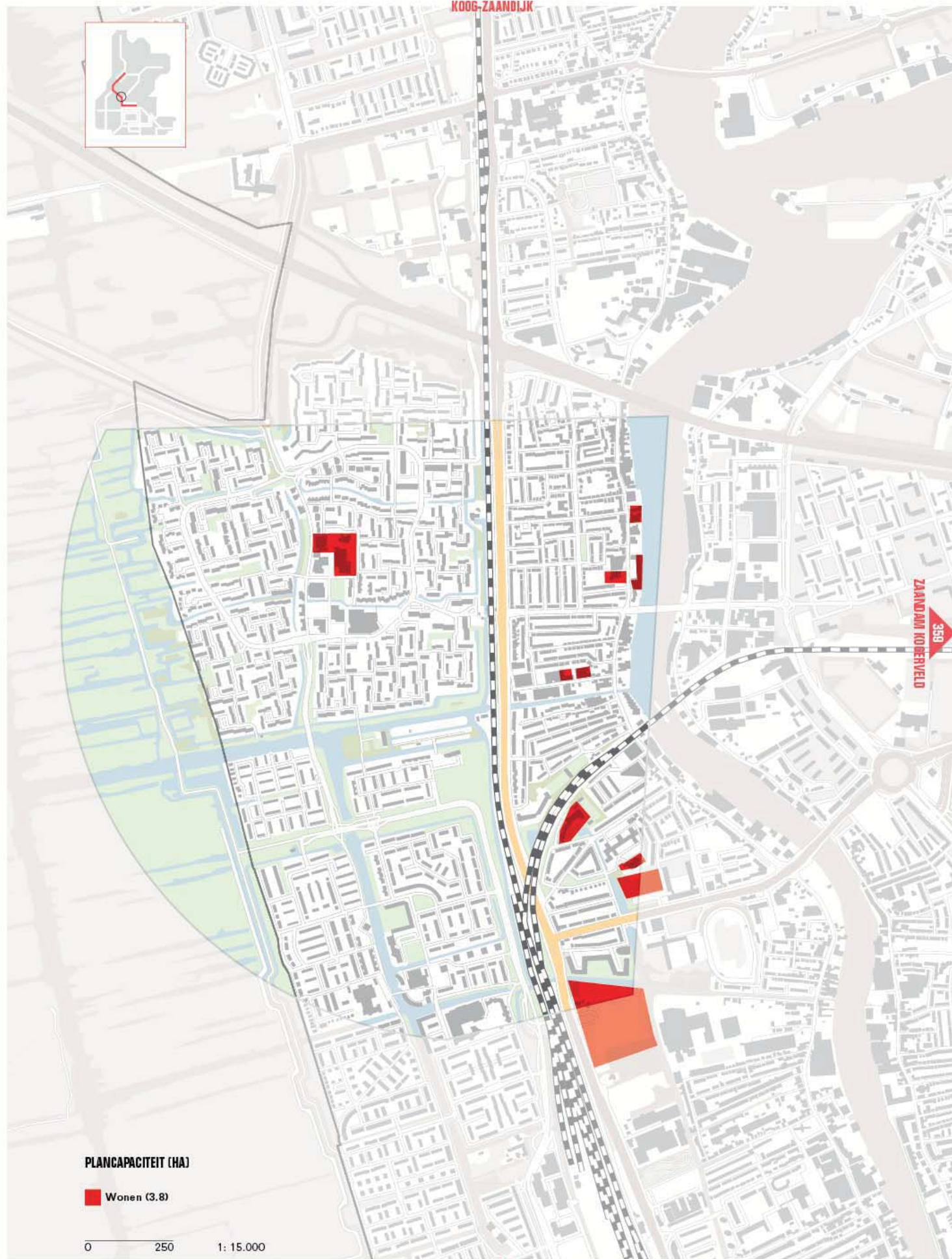
Woningen
Groen kleinstedelijk

- 140

Werknemers
Kleinschalige
bedrijvigheid

KANSRIJK KNOOPPUNT MILIEU

OV KWARTIER



PLANCAPACITEIT (HA)

■ Wonen (3.8)

0 250 1: 15.000

Gemeente
ZAANSTAD
Regio
SRA NOORD

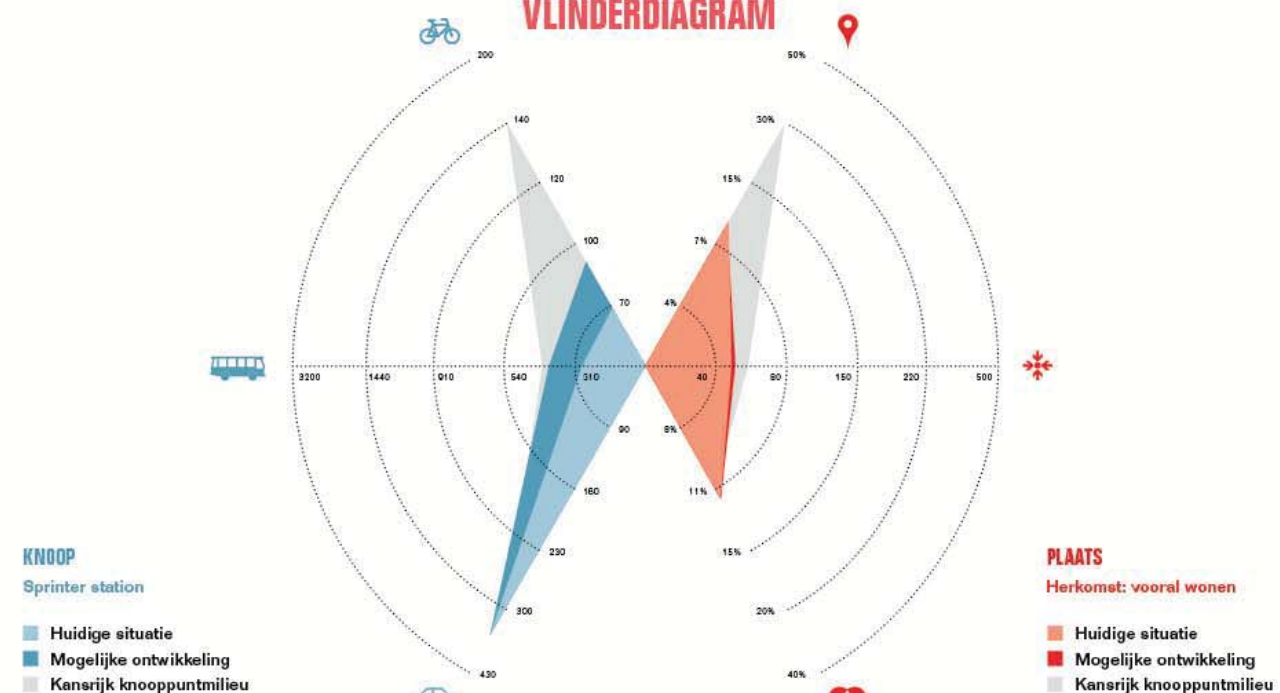
KOOG BLOEMWIJK



HUIDIGE SITUATIE

Langzaam verkeer .. 70	Ov 285	Wegen..... 355	Nabijheid..... 10%	Intensiteit..... 50	Menging..... 12%
Fietsenstalling..... 640	In-/Uitstappers 3016	Parkeerplekken 58	Intensiteit (300 m) 8	Inwoners..... 14819	
Ov-fiets verhuur nee	Trein/uur 4	Snelwegafslag ja	Intensiteit (1200 m) 74	Werknemers 2355	
Spoorovergang nee	Streekbus/uur 2	Richtingen:		Dichtheid (wo/ha).... 37	
Lokale Wegen..... 30		Snelwegen..... 2			
		Regionale wegen 4			

VLINDERDIAGRAM

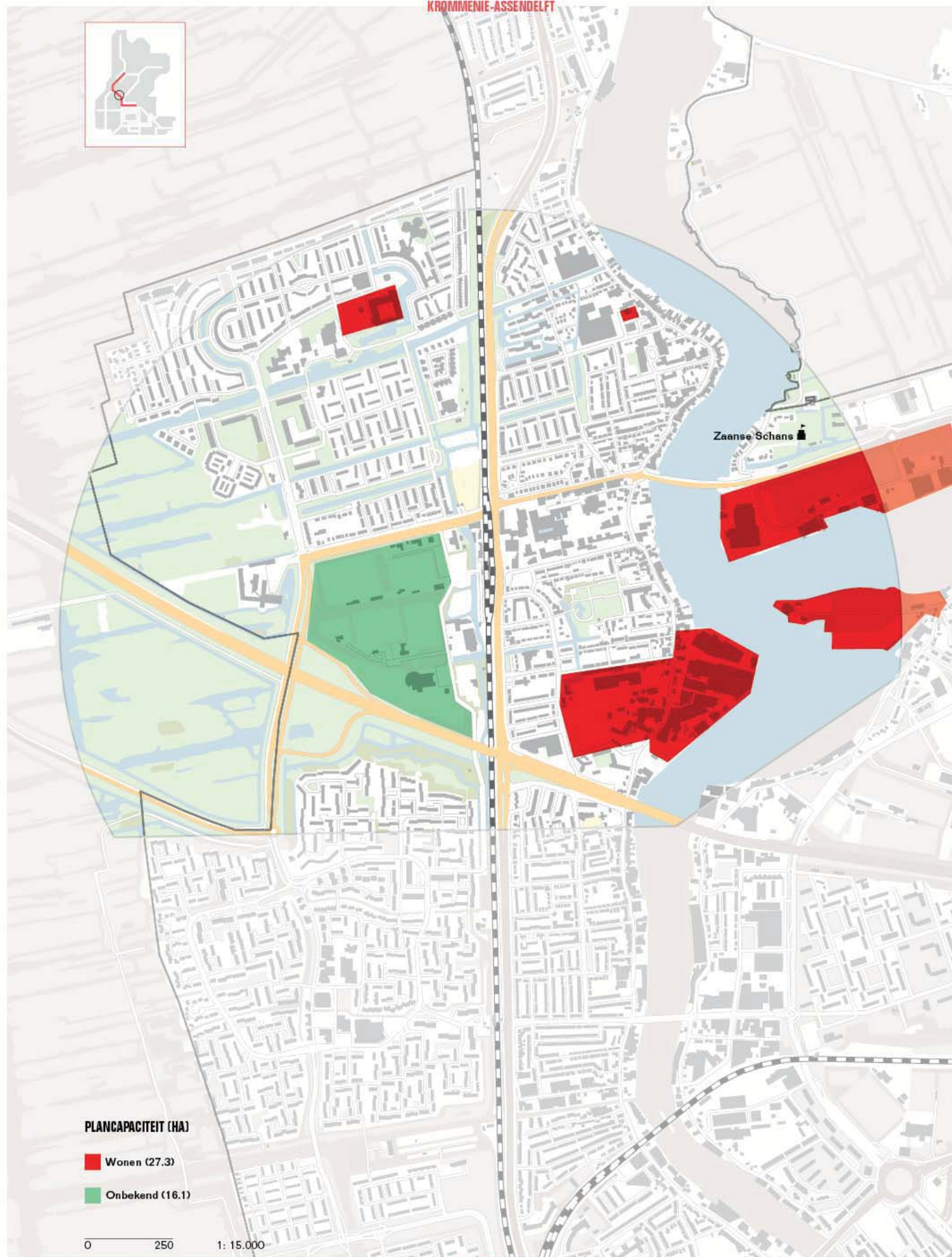


MOGELIJKE ONTWIKKELING BINNEN DE PLANCAPACITEIT

+ PHS Alkmaar - Utrecht - Eindhoven	+ 4 Ha. plancapaciteit	+ 260 Woningen Stedelijk naoorlogs grondgebonden	- 300 Werknemers Regionale ov-knooppuntenlocatie
--	----------------------------------	--	--

KANSRIJK KNOOPPUNT MILIEU

POORTKWARTIER HUBDORP



Gemeente
ZAASTAD
Regio
SRA NOORD

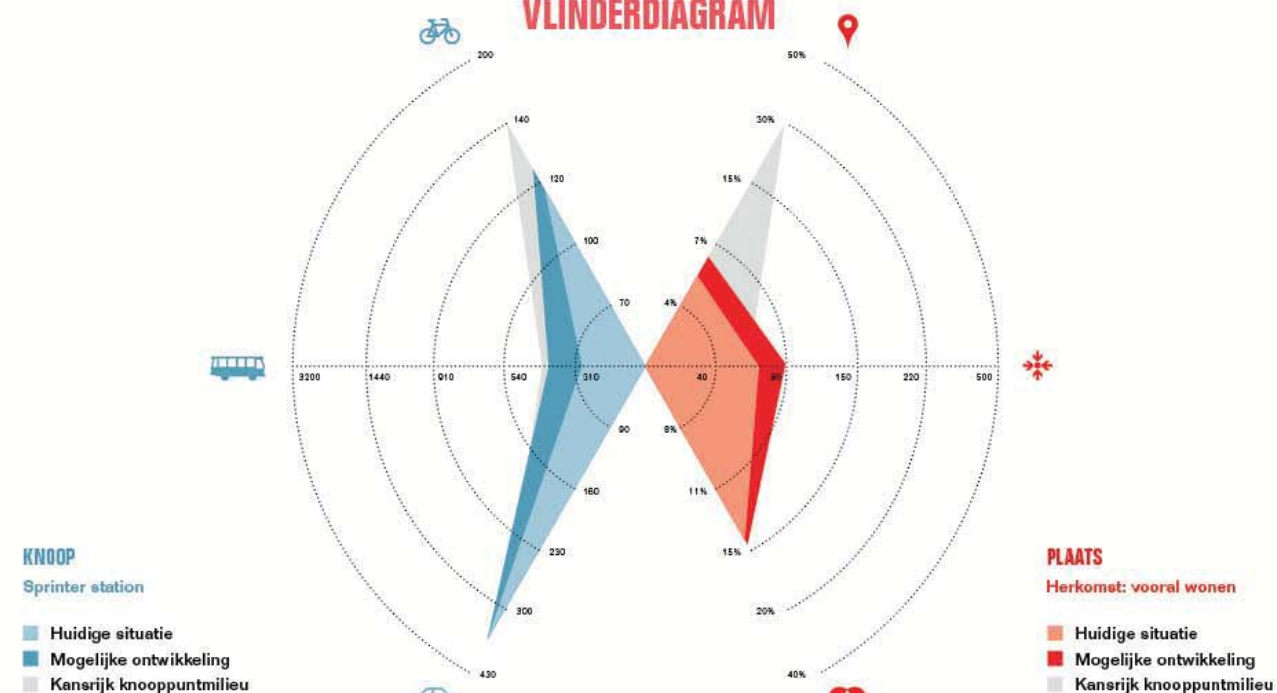
KOOG-ZAANDIJK



HUIDIGE SITUATIE

Langzaam verkeer 117	Ov 285	Wegen 368	Nabijheid 6%	Intensiteit 66	Menging 15%
Fietsenstalling 568	In-/Uitstappers 3072	Parkeerplekken 181	Intensiteit (300 m) 5	Inwoners 10402	
Ov-fiets verhuur nee	Trein/uur 4	Snelwegafslag ja	Intensiteit (1200 m) 95	Werknemers 3952	
Spoorovergang ja	Streekbus/uur 2	Richtingen:		Bezoekers 2466	
Lokale Wegen 28		Snelwegen 2		Dichtheid (wo/ha) 35	
		Regionale wegen 4			

VLINDERDIAGRAM



MOGELIJKE ONTWIKKELING BINNEN DE PLANCAPACITEIT

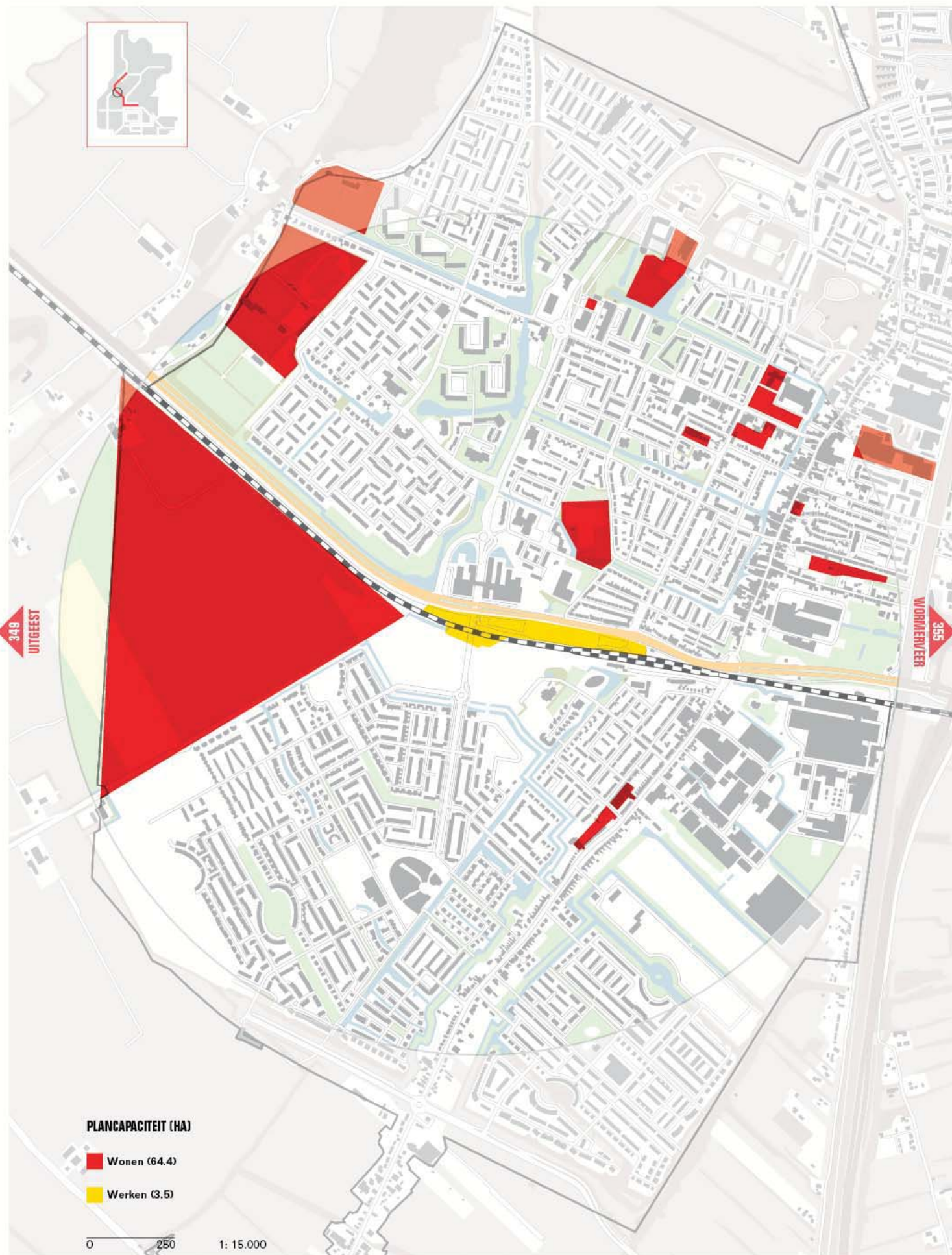
+ PHS Alkmaar - Utrecht - Eindhoven	+ 43 Ha. plancapaciteit	+ 1.530 Woningen Stedelijk naoorlogs grondgebonden	- 160 Werknemers Regionale ov-knooppuntenlocatie
--	-----------------------------------	--	--

KANSRIJK KNOOPPUNT MILIEU

POORTKWARTIER

HUBDORP

ZAANCORRIDOR 148
POORTKWARTIER 118



Gemeente
ZAASTAD
Regio
SRA NOORD

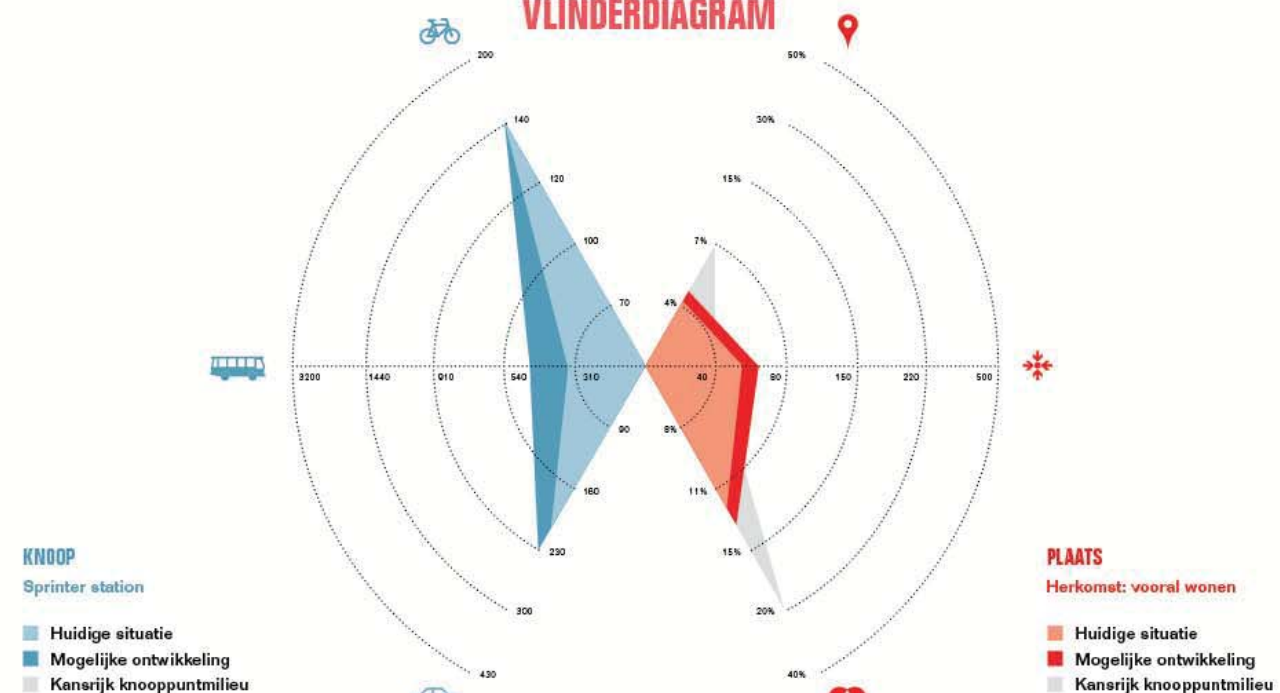
KROMMENIE-ASSEDELFT



HUIDIGE SITUATIE

Langzaam verkeer 144	Ov 335	Wegen 205	Nabijheid 4%	Intensiteit 56	Menging 12%
Fietsenstalling 1068	In-/Uitstappers 5480	Parkeerplekken 300	Intensiteit (300 m) 2	Inwoners 20868	
Ov-fiets verhuur ja	Trein/uur 4	Snelwegafslag nee	Intensiteit (1200 m) 56	Werknemers 4274	
Spoorovergang ja	Streekbus/uur 9	Richtingen:		Dichtheid (wo/ha) 31	
Lokale Wegen 29		Snelwegen 1			
		Regionale wegen 4			

VLINDERDIAGRAM

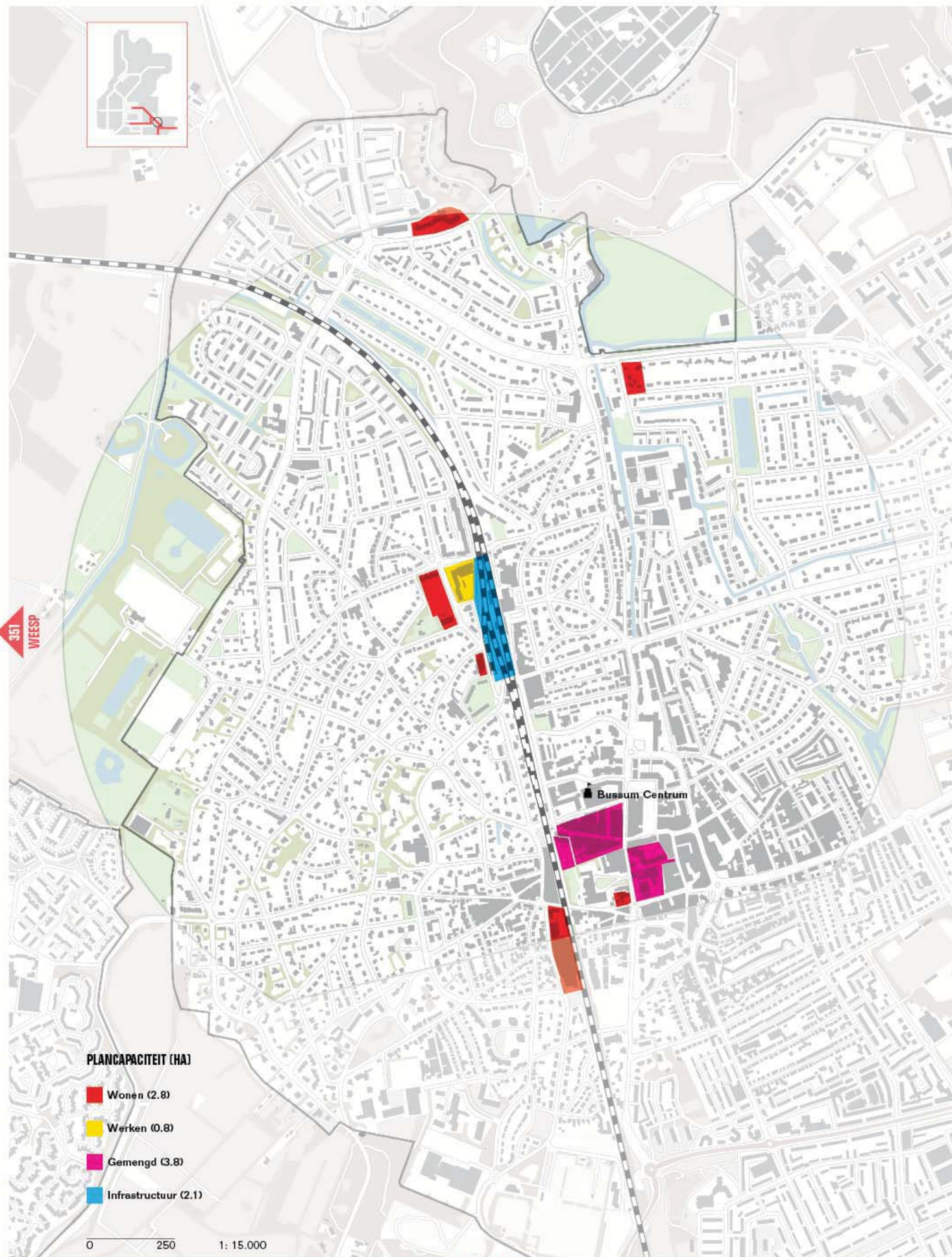


MOGELIJKE ONTWIKKELING BINNEN DE PLANCAPACITEIT

+ PHS Alkmaar – Utrecht – Eindhoven	+ 68 Ha. plancapaciteit	+ 1.990 Woningen Centrum dorps	+ 360 Werknemers Kleinschalige bedrijvigheid
--	-----------------------------------	---	--

KANSRIJK KNOOPPUNT MILIEU

CENTRUMDORP
OV KWARTIER BUITENSTAD



PLANCAPACITEIT (HA)

- Wonen (2.8)
- Werken (0.8)
- Gemengd (3.8)
- Infrastructuur (2.1)

0 250 1: 15.000

BUSSUM ZUID
273

Gemeente
BUSSUM
Regio
GOOI- EN VECHTSTREEK

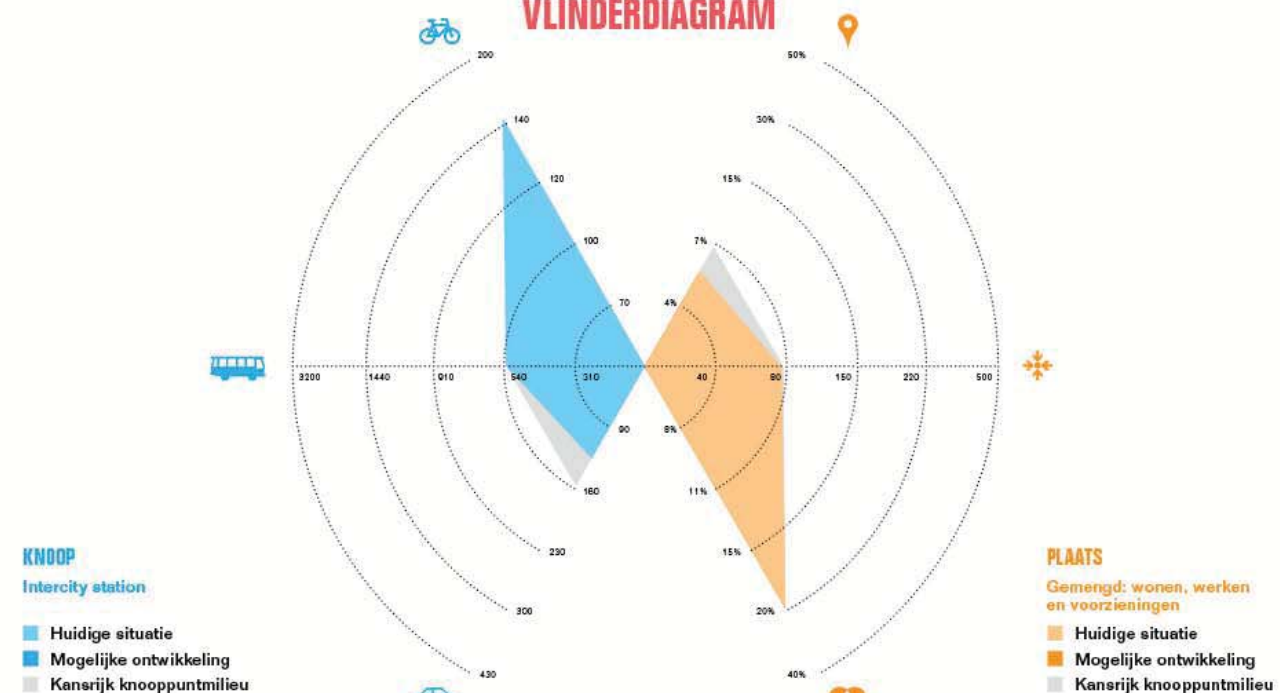
NAARDEN-BUSSUM



HUIDIGE SITUATIE

Langzaam verkeer 145	Ov 535	Wegen 125	Nabijheid 6%	Intensiteit 80	Menging 20%
Fietsenstalling 1866	In-/Uitstappers .. 12223	Parkeerplekken 105	Intensiteit (300m) 5	Inwoners 17571	
Ov-fiets verhuur ja	Trein/uur 6	Snelwegafslag nee	Intensiteit (1200m) 87	Werknemers 6669	
Spoorovergang ja	Streekbus/uur 11	Richtingen:		Bezoekers 9250	
Lokale Wegen 30		Snelwegen 2		Dichtheid (wo/ha) 23	
		Regionale wegen 3			

VLINDERDIAGRAM



MOGELIJKE ONTWIKKELING BINNEN DE PLANCAPACITEIT

+ 9

Ha. plancapaciteit

+ 160

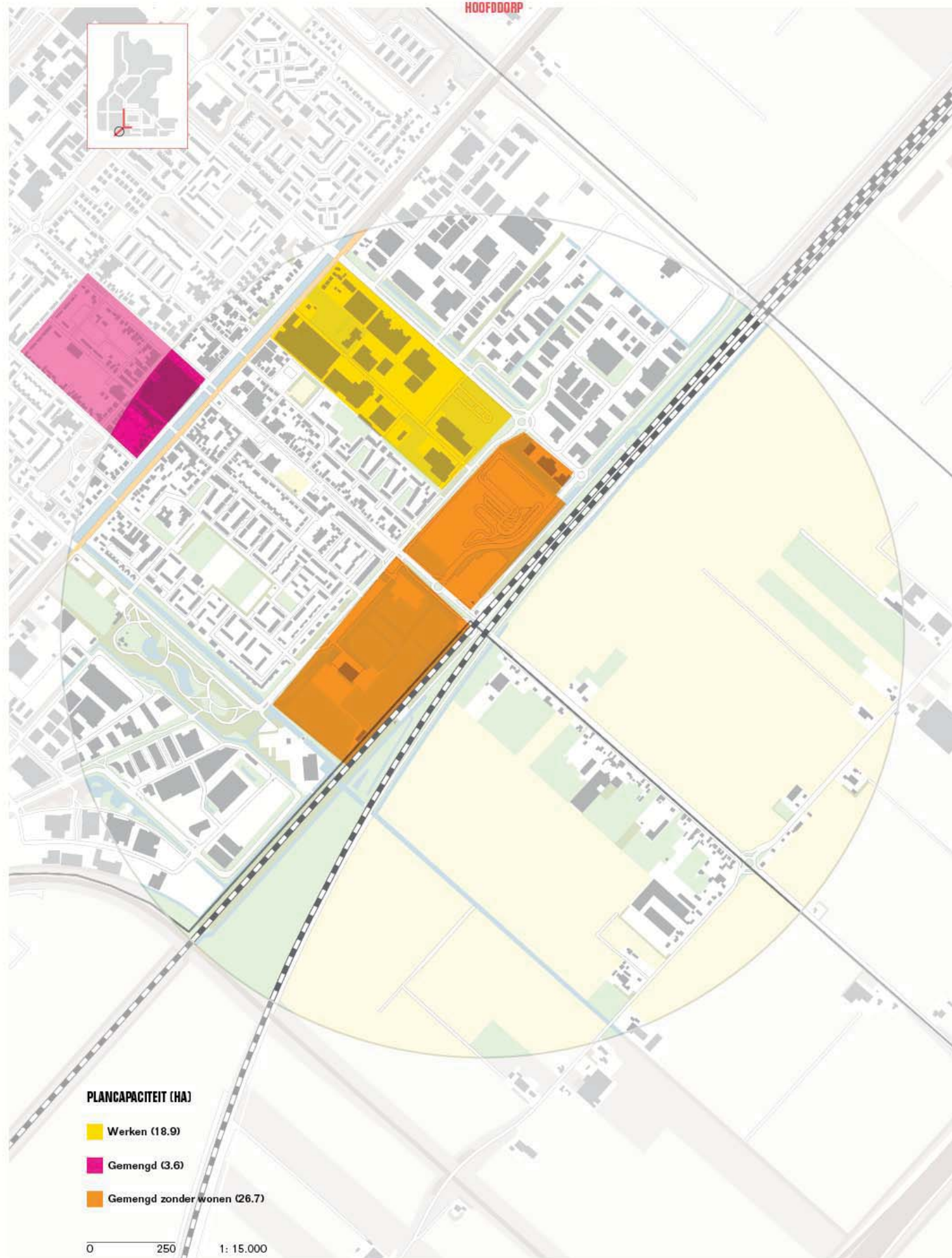
Woningen
Centrum kleinstedelijk

- 1.020

Werknemers
Kleinschalige
bedrijvigheid

KANSRIJK KNOOPPUNT MILIEU

BUITENSTAD



Gemeente
HAARLEMMERMEER
Regio
SRA ZUID

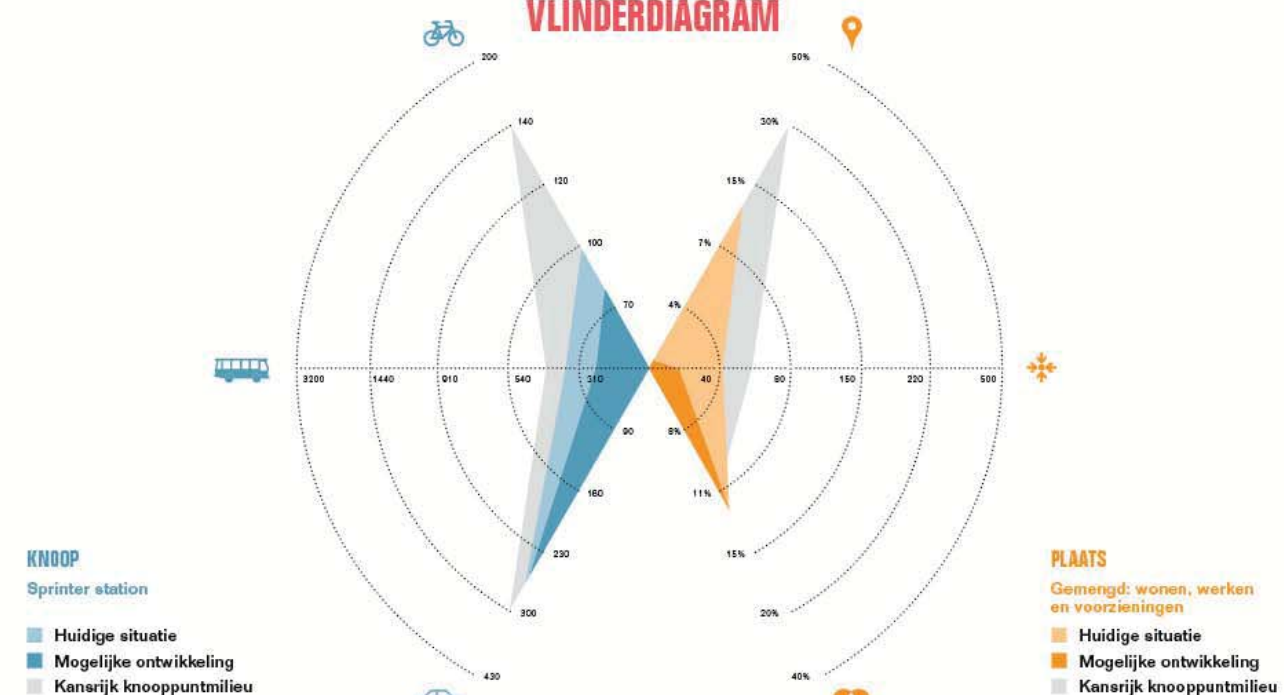
NIEUW VENNEP



HUIDIGE SITUATIE

Langzaam verkeer .. 80	Ov 235	Wegen..... 255	Nabijheid..... 0%	Intensiteit..... 15	Menging..... 12%
Fietsenstalling..... 648	In-/Uitstappers 2277	Parkeerplekken 360	Intensiteit (300m) 0	Inwoners..... 3262	
Ov-fiets verhuur..... nee	Trein/uur..... 2	Snelwegafslag nee	Intensiteit (1200m) 15	Werknemers..... 3708	
Spoorovergang..... ja	Streekbus/uur..... 4	Richtingen:		Dichtheid (wo/ha).... 27	
Lokale Wegen..... 3		Snelwegen..... 3			
		Regionale wegen 4			

VLINDERDIAGRAM



SCHIPHOLCORRIDOR 155
POORTKWARTIER 118

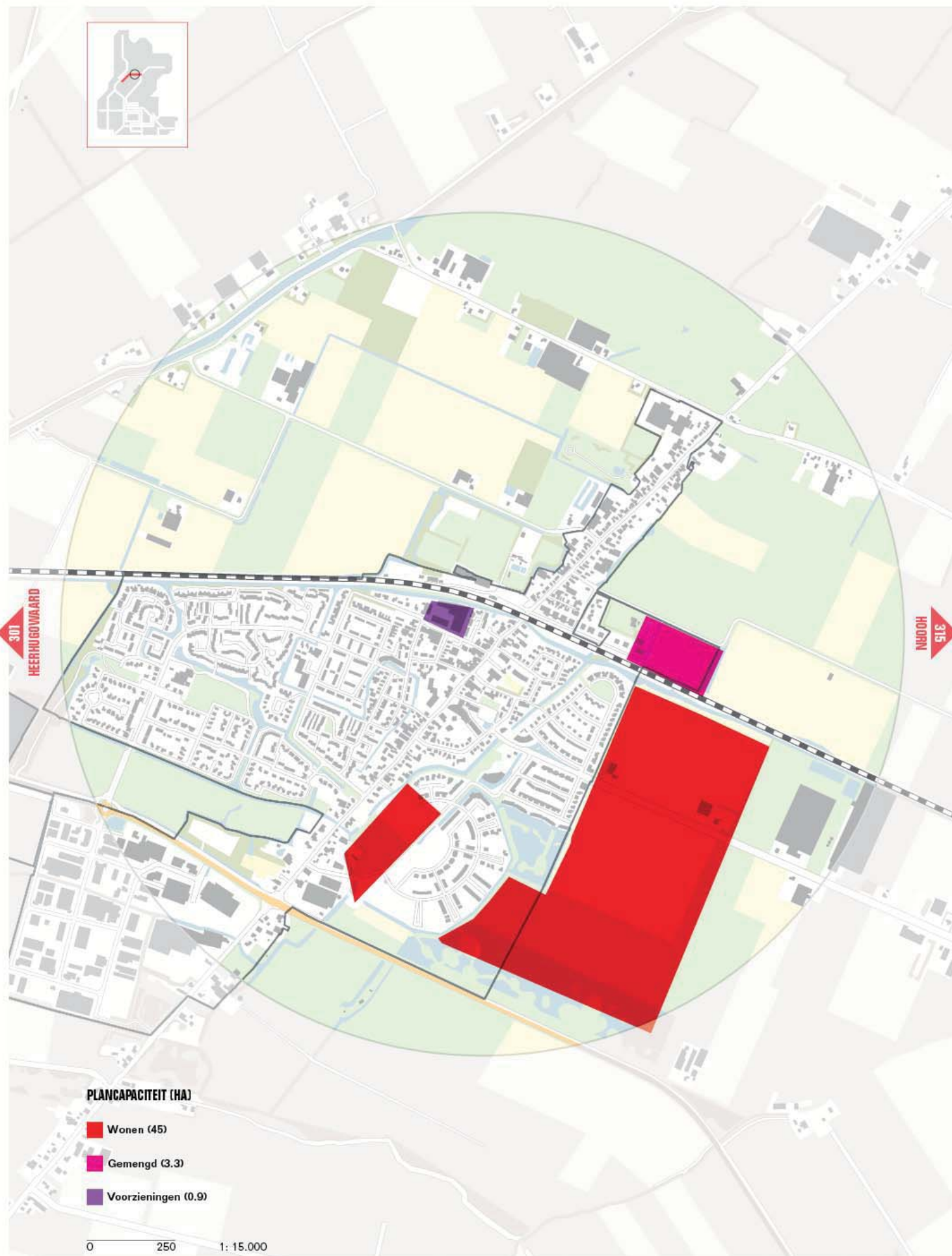
MOGELIJKE ONTWIKKELING BINNEN DE PLANCAPACITEIT

+	+	+ 49	+ 8.450
PHS Schiphol – Den Haag – Rotterdam – Eindhoven	N201	Ha. plancapaciteit	Werknemers Regionale ov-knooppuntenlocatie

KANSRIJK KNOOPPUNT MILIEU

POORTKWARTIER

CENTRUMDORP



Gemeente
KOGGENLAND
Regio
WEST-FRIESLAND

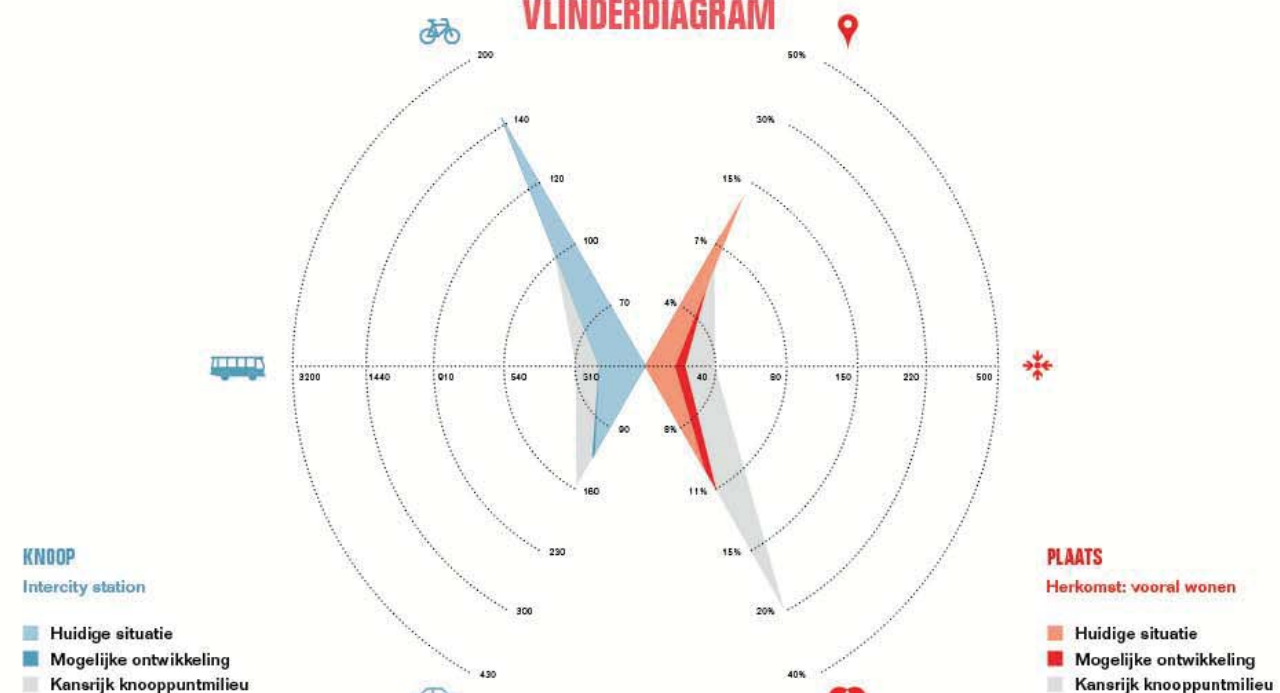
OBDAM



HUIDIGE SITUATIE

Langzaam verkeer 149	Ov 210	Wegen 120	Nabijheid 14%	Intensiteit 16	Menging 10%
Fietsenstalling 600	In-/Uitstappers 1224	Parkeerplekken 151	Intensiteit (300m) 2	Inwoners 5593	
Ov-fiets verhuur ja	Trein/uur 2	Snelwegafslag nee	Intensiteit (1200m) 16	Werknemers 1479	
Spoorovergang ja	Stadbus/uur 1	Richtingen:		Dichtheid (wo/ha) 23	
Lokale Wegen 16		Regionale wegen 2			

VLINDERDIAGRAM



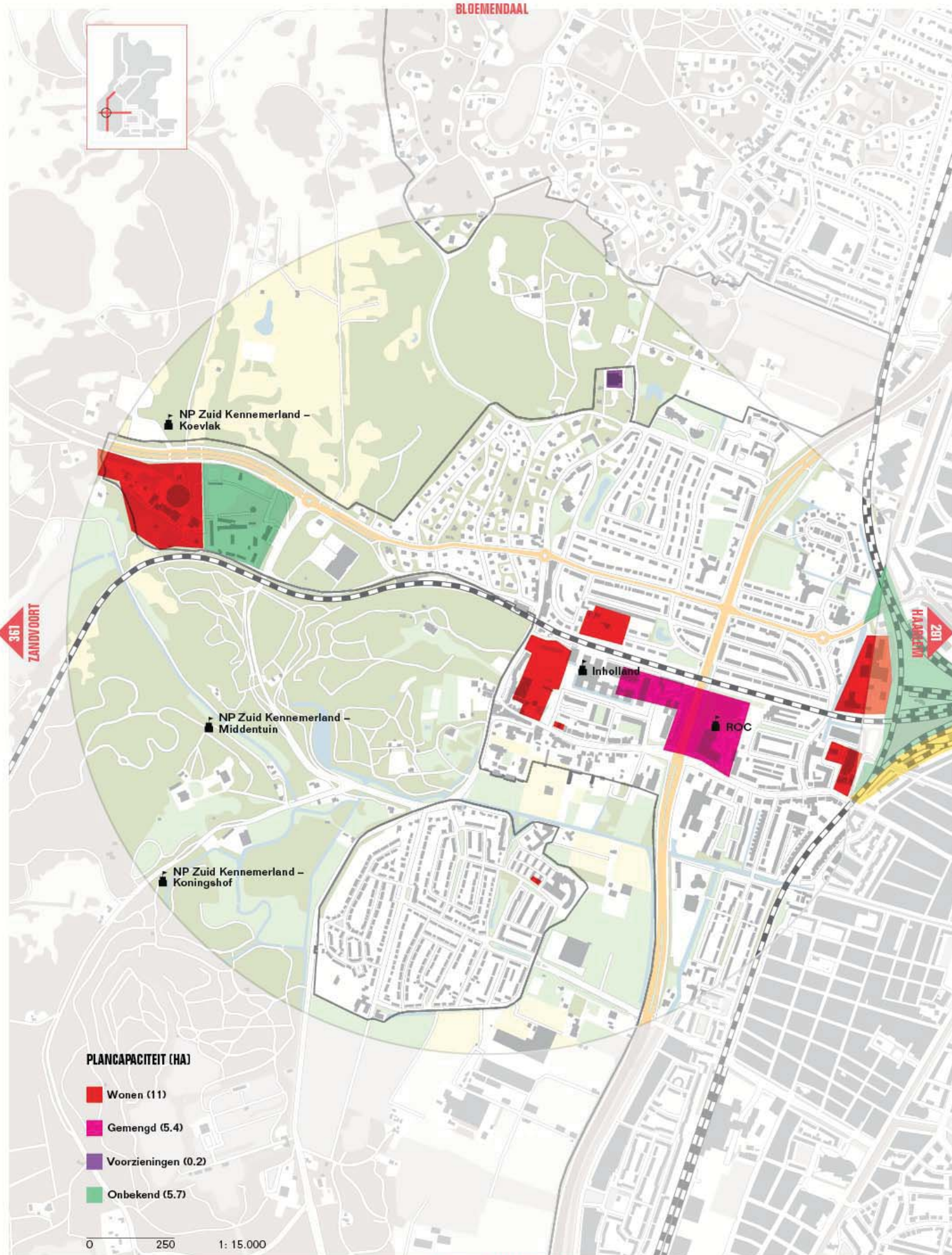
MOGELIJKE ONTWIKKELING BINNEN DE PLANCAPACITEIT

+ N23	+ 49 Ha. plancapaciteit	+ 1.340 Woningen Centrum dorps	+ 90 Werknemers Kleinschalige bedrijvigheid
-----------------	-----------------------------------	---	---

KANSRIJK KNOOPPUNT MILIEU

CENTRUMDORP

OV KWARTIER



Gemeente
BLOEMENDAAL + HAARLEM
Regio
ZUID-KENNERLAND

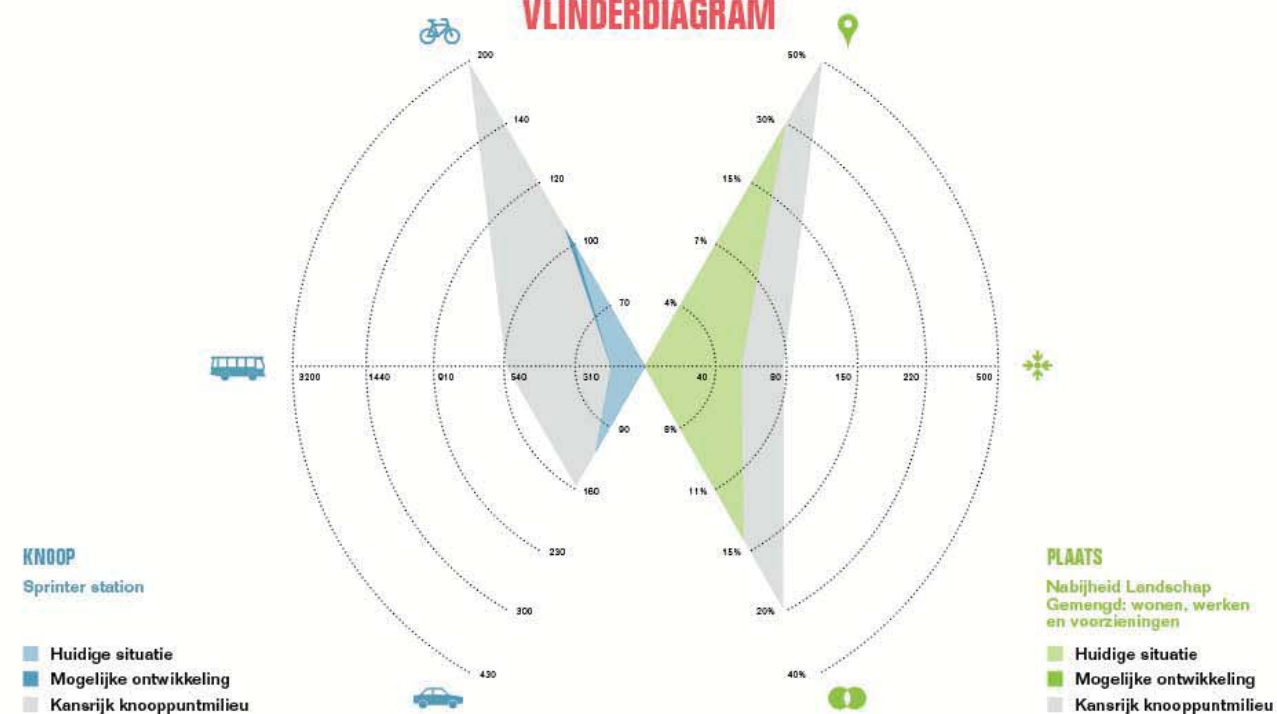
OVERVEEN



HUIDIGE SITUATIE

Langzaam verkeer .. 99	Ov 135	Wegen 115	Nabijheid 31%	Intensiteit 52	Menging 14%
Fietsenstalling 188	In-/Uitstappers 1255	Parkeerplekken 26	Intensiteit (300m) 16	Inwoners 9147	
Ov-fiets verhuur ja	Trein/uur 2	Snelwegafslag nee	Intensiteit (1200m) 53	Werknemers 4138	
Spoorovergang ja		Richtingen:		Bezoekers 9197	
Lokale Wegen 16		Regionale wegen 6		Dichtheid (wo/ha) 26	

VLINDERDIAGRAM



ZUID-KENNERLAND 168
BUITENPOORT 128
BUITENSTAD 123

MOGELIJKE ONTWIKKELING BINNEN DE PLANCAPACITEIT

+22
Ha. plancapaciteit

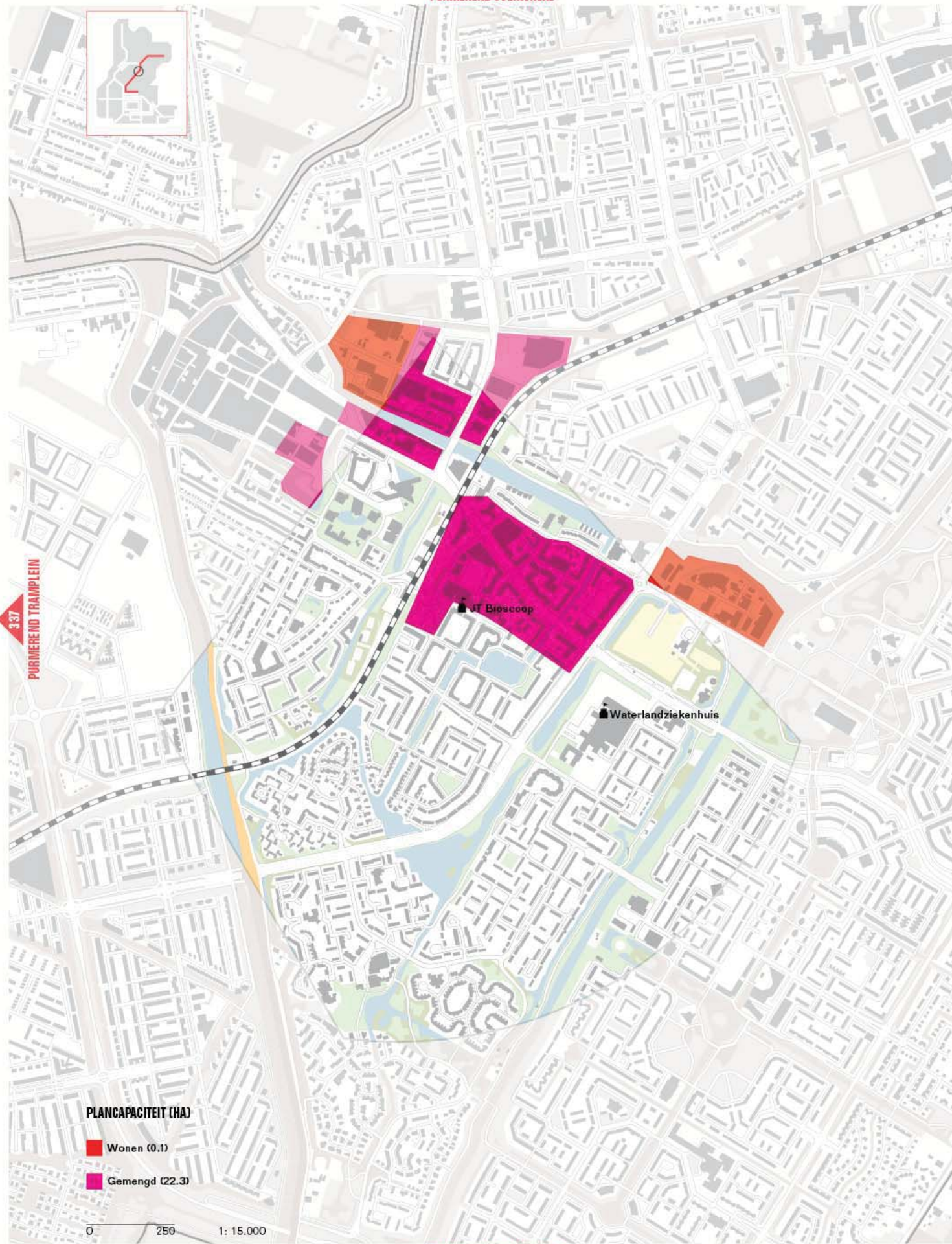
+930
Woningen
Centrum Kleinstedelijk

-380
Werknemers
Kleinschalige
bedrijvigheid

KANSRIJK KNOOPPUNT MILIEU

BUITENSTAD + BUITENPOORT

CENTRUMDORP



Gemeente
PURMEREND
Regio
SRA NOORD

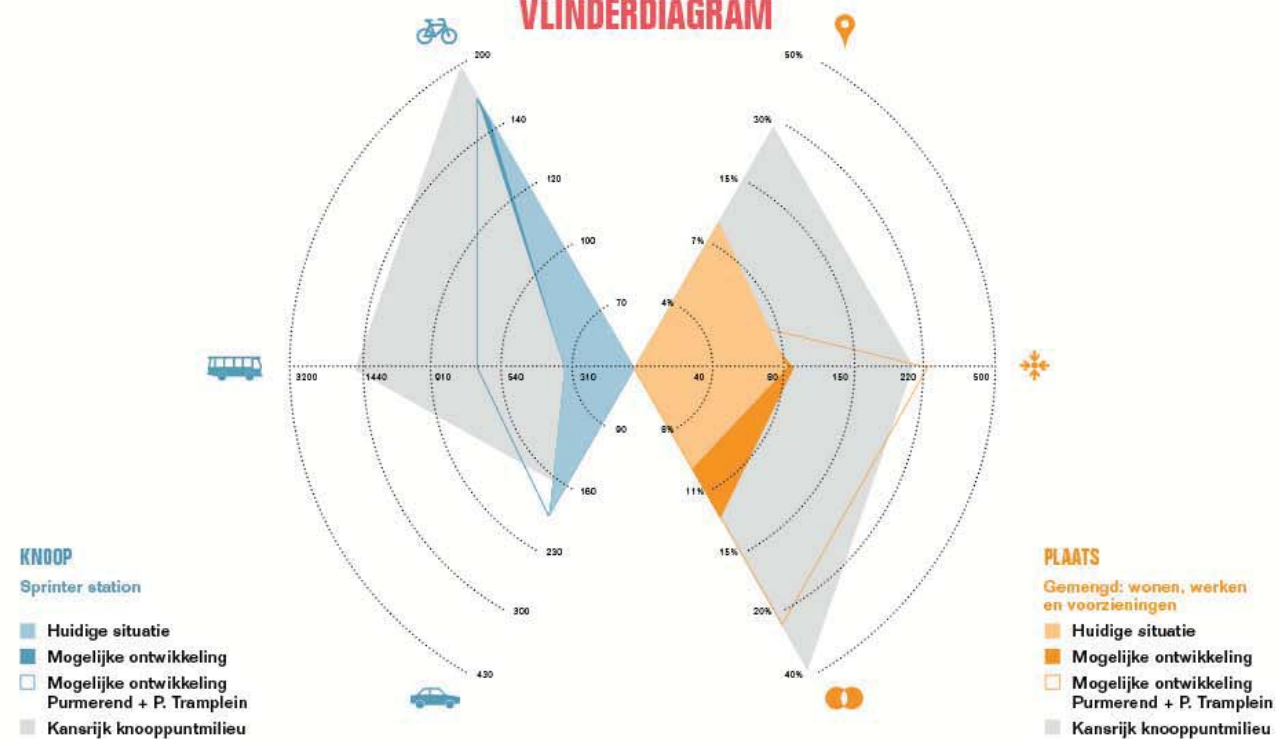
PURMEREND



HUIDIGE SITUATIE

Langzaam verkeer 156	Ov 305	Wegen 188	Nabijheid 11%	Intensiteit 96	Menging 10%
Fietsenstalling 744	In-/Uitstappers 2958	Parkeerplekken 144	Intensiteit (300m) 23	Inwoners 11365	
Ov-fiets verhuur ja	Trein/uur 2	Snelwegafslag nee	Intensiteit (1200m) 219	Werknemers 6251	
Spoorovergang ja	Streekbus/uur 6	Richtingen:		Bezoekers 3014	
Lokale Wegen 37		Snelwegen 2		Dichtheid (wo/ha) 36	
		Regionale wegen 3			

VLINDERDIAGRAM



MOGELIJKE ONTWIKKELING BINNEN DE PLANCAPACITEIT

+22

Ha. plancapaciteit

+810

Woningen
Centrum stedelijk

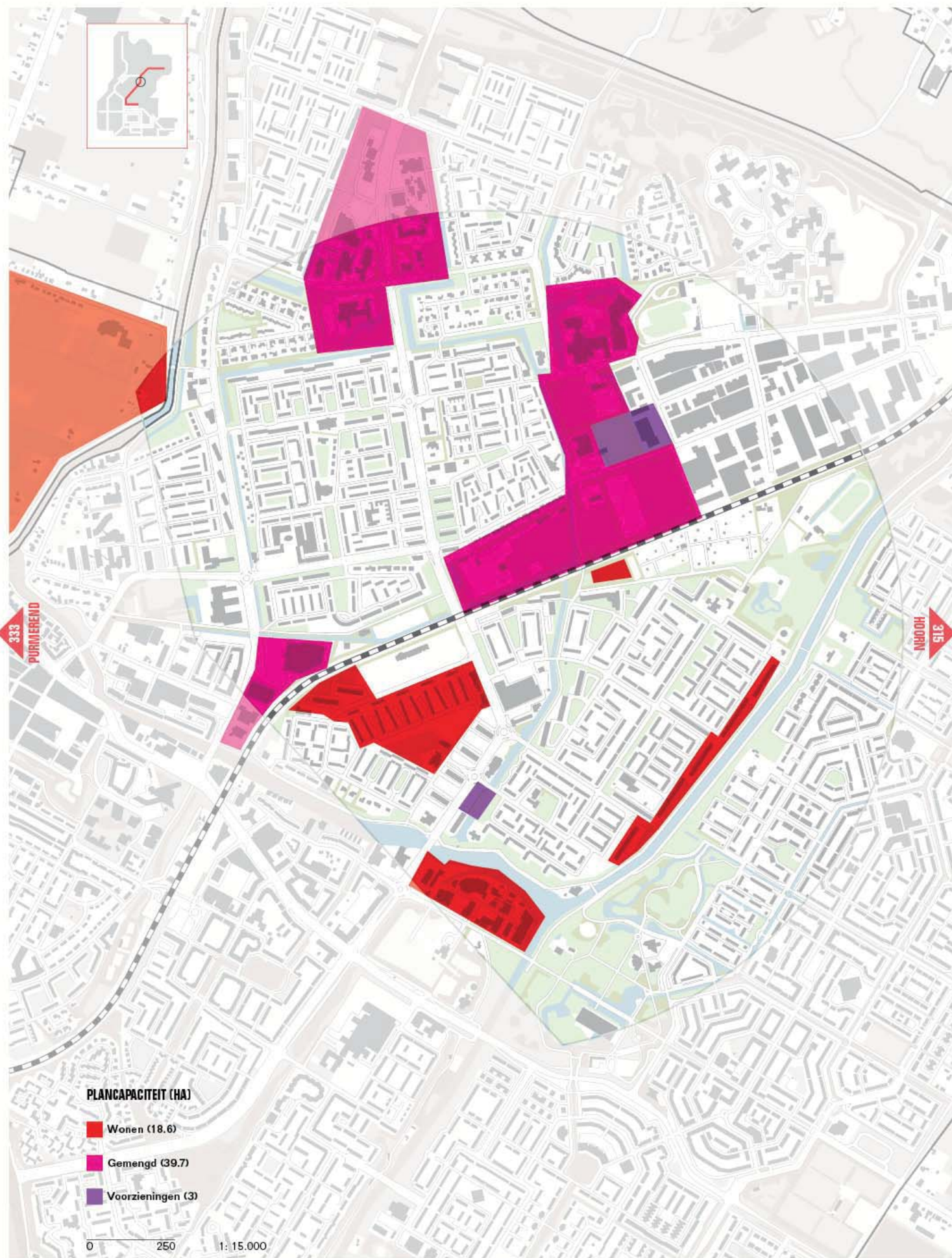
-4.270

Werknemers
Binnenstedelijke
centrumlocatie

KANSRIJK KNOOPPUNT MILIEU

BINNENSTAD

OV KWARTIER



PLANCAPACITEIT (HA)

- Wonen (18.6)
- Gemengd (39.7)
- Voorzieningen (3)

0 250 1:15.000

Gemeente
PURMEREND
Regio
SRA NOORD

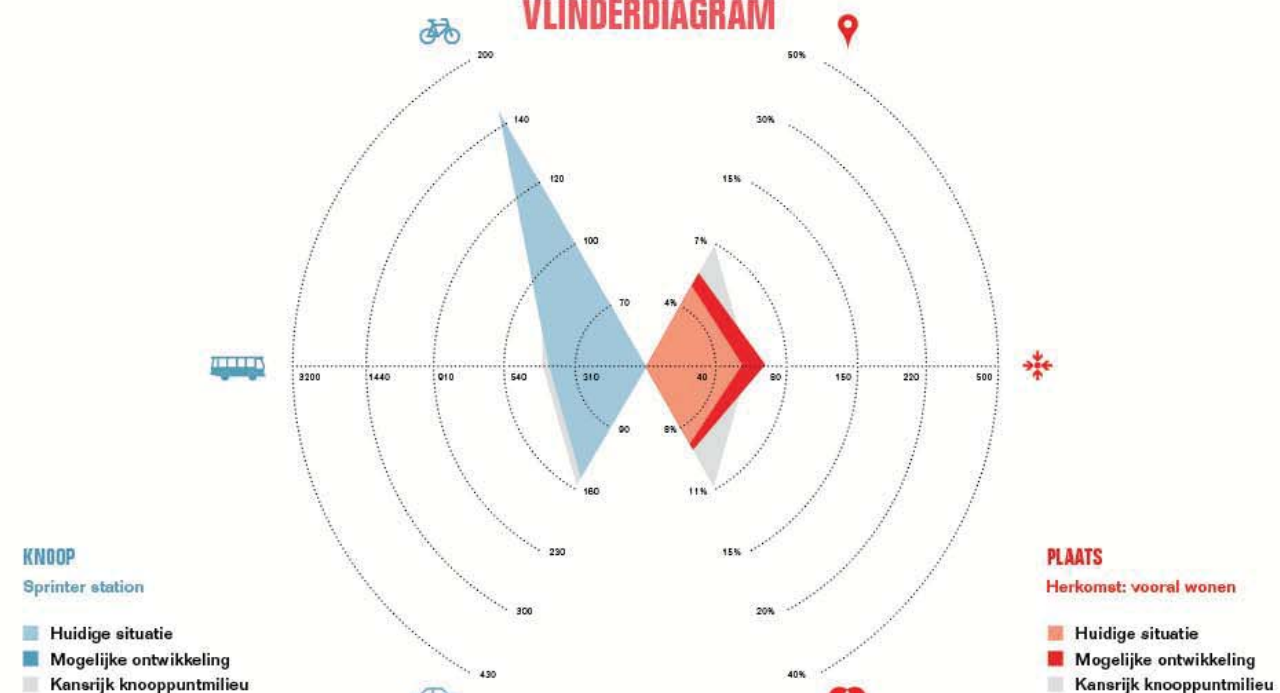
PURMEREND OVERWHERE



HUIDIGE SITUATIE

Langzaam verkeer 158	Ov 395	Wegen 150	Nabijheid 5%	Intensiteit 57	Menging 9%
Fietsenstalling 600	In-/Uitstappers 1701	Parkeerplekken 50	Intensiteit (300m) 4	Inwoners 16732	
Ov-fiets verhuur ja	Trein/uur 2	Snelwegafslag nee	Intensiteit (1200m) 91	Werknemers 3913	
Spoorovergang ja	R-net/uur 6	Richtingen:		Dichtheid (wo/ha) 37	
Lokale Wegen 22	Streekbus/uur 2	Snelwegen 2			
		Regionale wegen 3			

VLINDERDIAGRAM



MOGELIJKE ONTWIKKELING BINNEN DE PLANCAPACITEIT

+ 61

Ha. plancapaciteit

+ 1.340

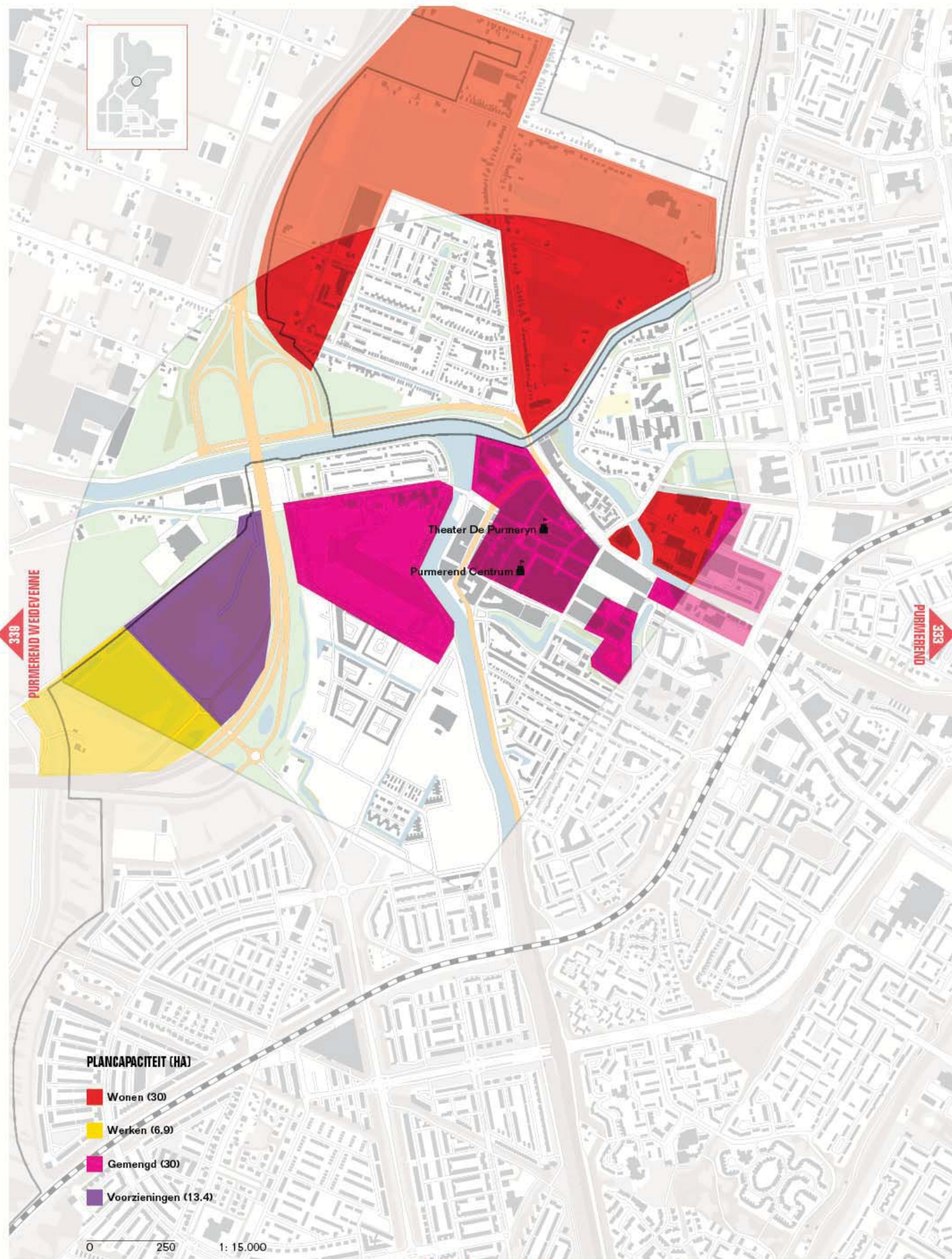
Woningen
Groen kleinstedelijk

+ 260

Werknemers
Kleinschalige
bedrijvigheid

KANSRIJK KNOOPPUNT MILIEU

OV KWARTIER



Gemeente
PURMEREND+BEEMSTER
Regio
SRA NOORD

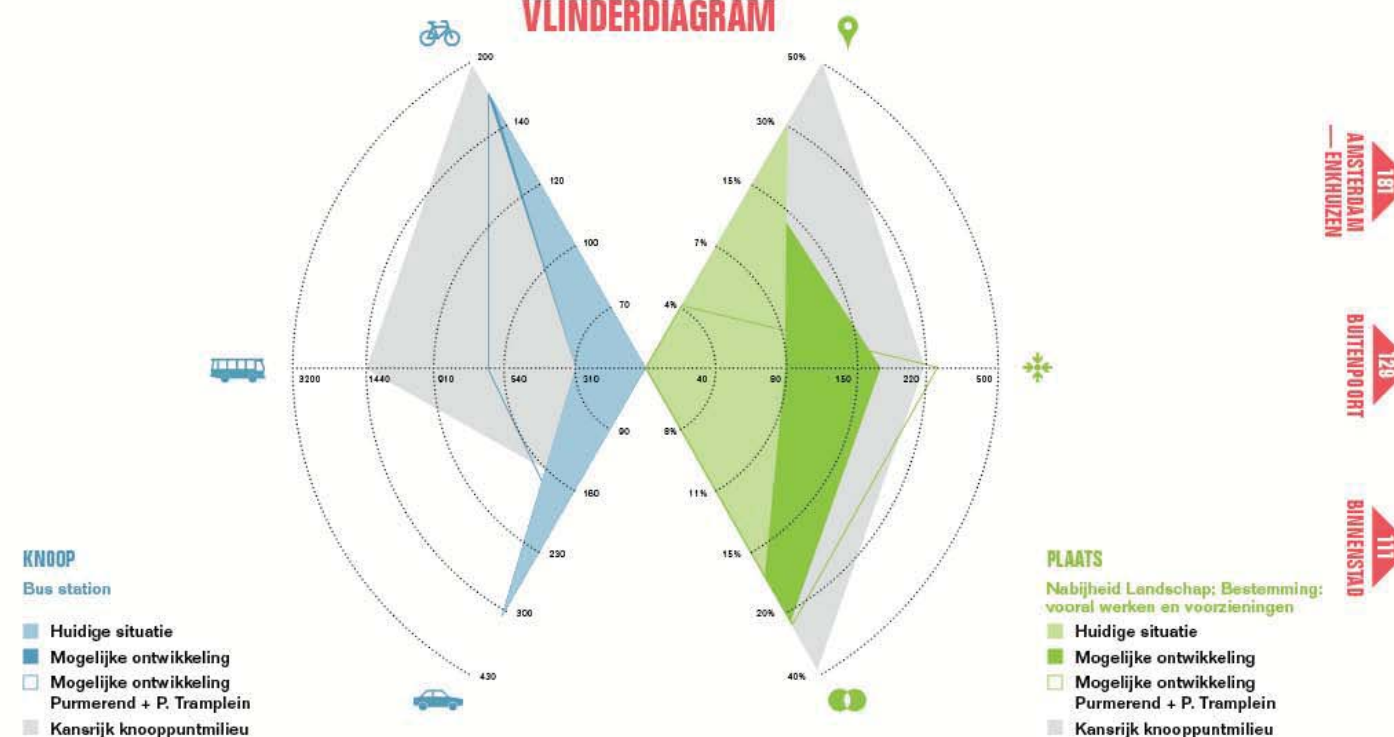
PURMEREND TRAMPLEIN



HUIDIGE SITUATIE

Langzaam verkeer 165	Ov 310	Wegen 313	Nabijheid 35%	Intensiteit 84	Menging 18%
Fietsenstalling 158	R-net/uur 10	Snelwegafslag ja	Intensiteit (300m) 52	Inwoners 6918	
Ov-fiets verhuur nee	Streekbus/uur 11	Richtingen:	Intensiteit (1200m) 148	Werknemers 3366	
Spoorovergang ja		Snelwegen 2		Bezoekers 11150	
Lokale Wegen 43		Regionale wegen 3		Dichtheid (wo/ha) 27	

VLINDERDIAGRAM



MOGELIJKE ONTWIKKELING BINNEN DE PLANCAPACITEIT

+ 80
Ha. plancapaciteit

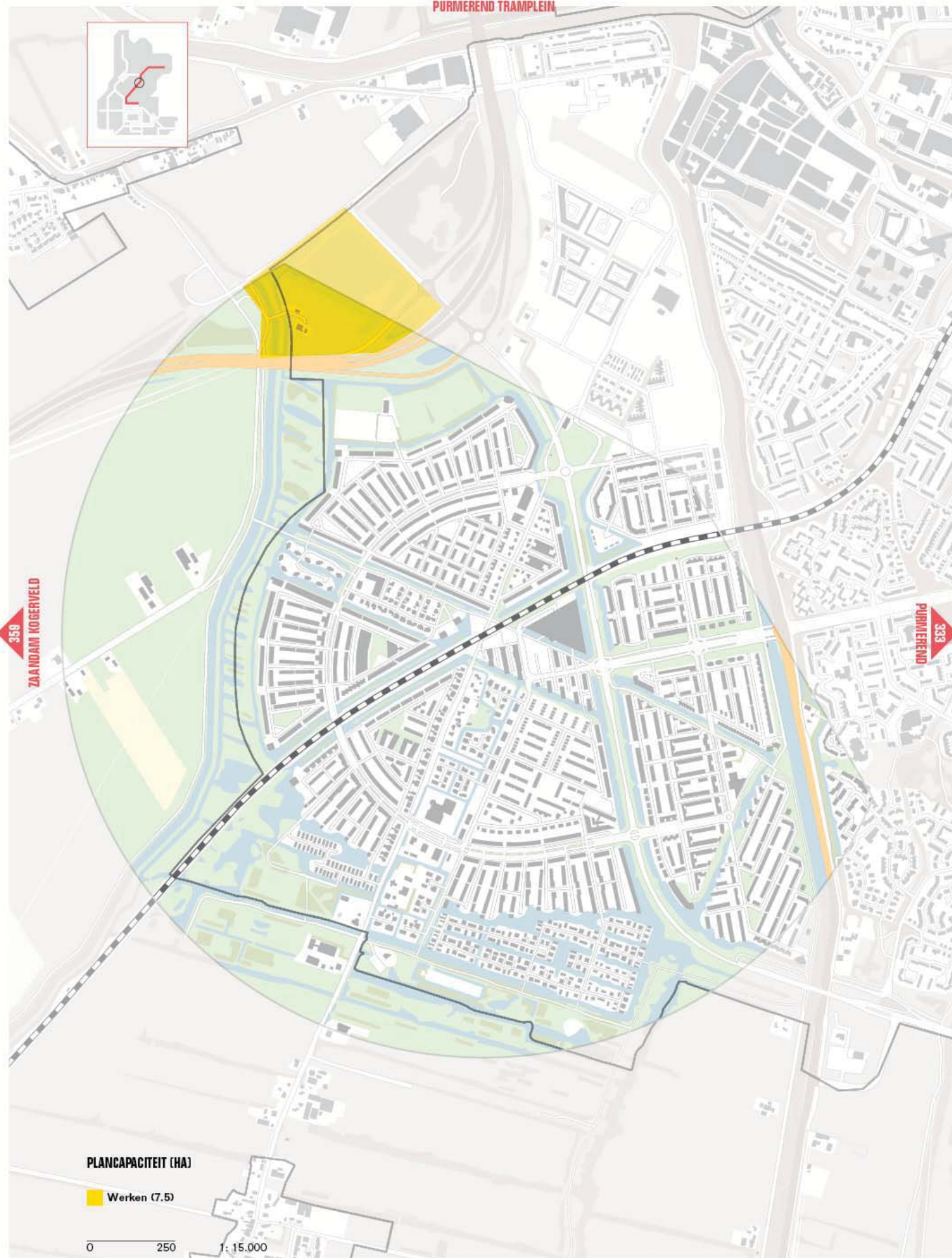
+ 2.460
Woningen
Centrum stedelijk

+ 6.920
Werknemers
Binnenstedelijke
centrumlocatie

KANSRIJK KNOOPPUNT MILIEU

BINNENSTAD + BUITENPOORT

REGIONAAL CENTRUM



Gemeente
PURMEREND
Regio
SRA NOORD

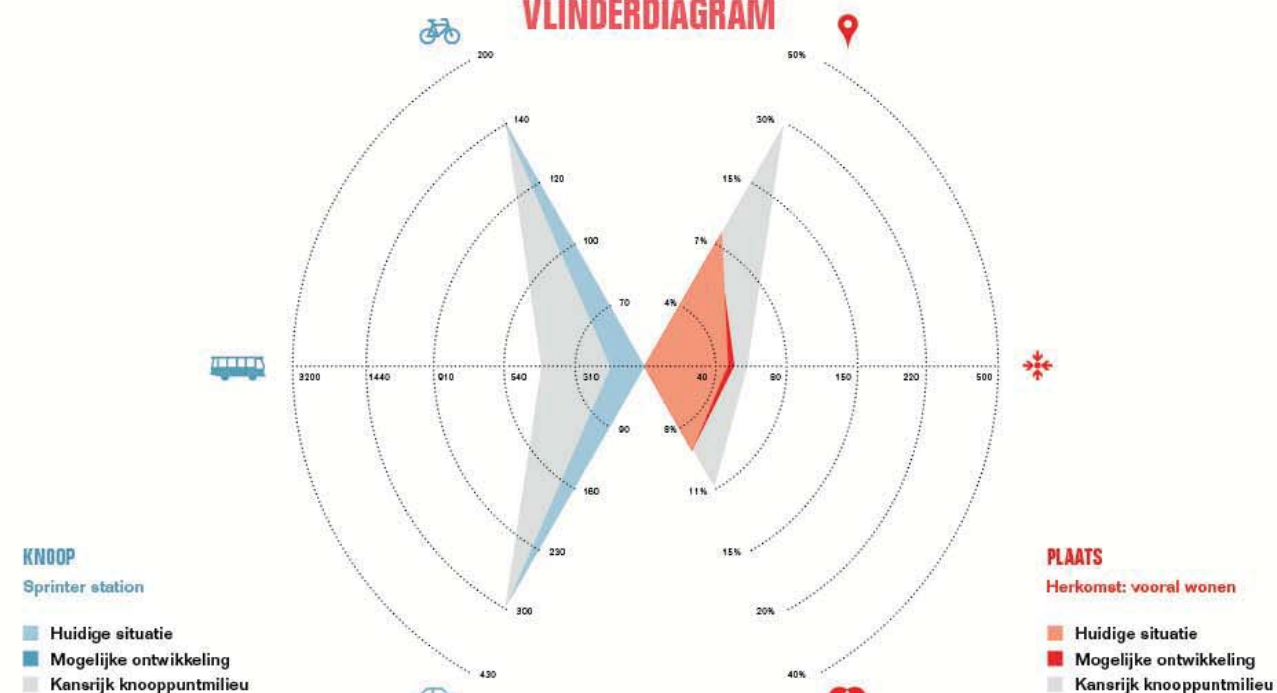
PURMEREND WEIDEVENNE



HUIDIGE SITUATIE

Langzaam verkeer 150	Ov 135	Wegen 290	Nabijheid 9%	Intensiteit 47	Menging 9%
Fietsenstalling 451	In-/Uitstappers 1269	Parkeerplekken 52	Intensiteit (300 m) 5	Inwoners 15349	
Ov-fiets verhuur nee	Trein/uur 2	Snelwegafslag ja	Intensiteit (1200 m) 59	Werknemers 1479	
Spoorovergang ja		Richtingen:		Dichtheid (wo/ha) 33	
Lokale Wegen 33		Snelwegen 2			
		Regionale wegen 1			

VLINDERDIAGRAM



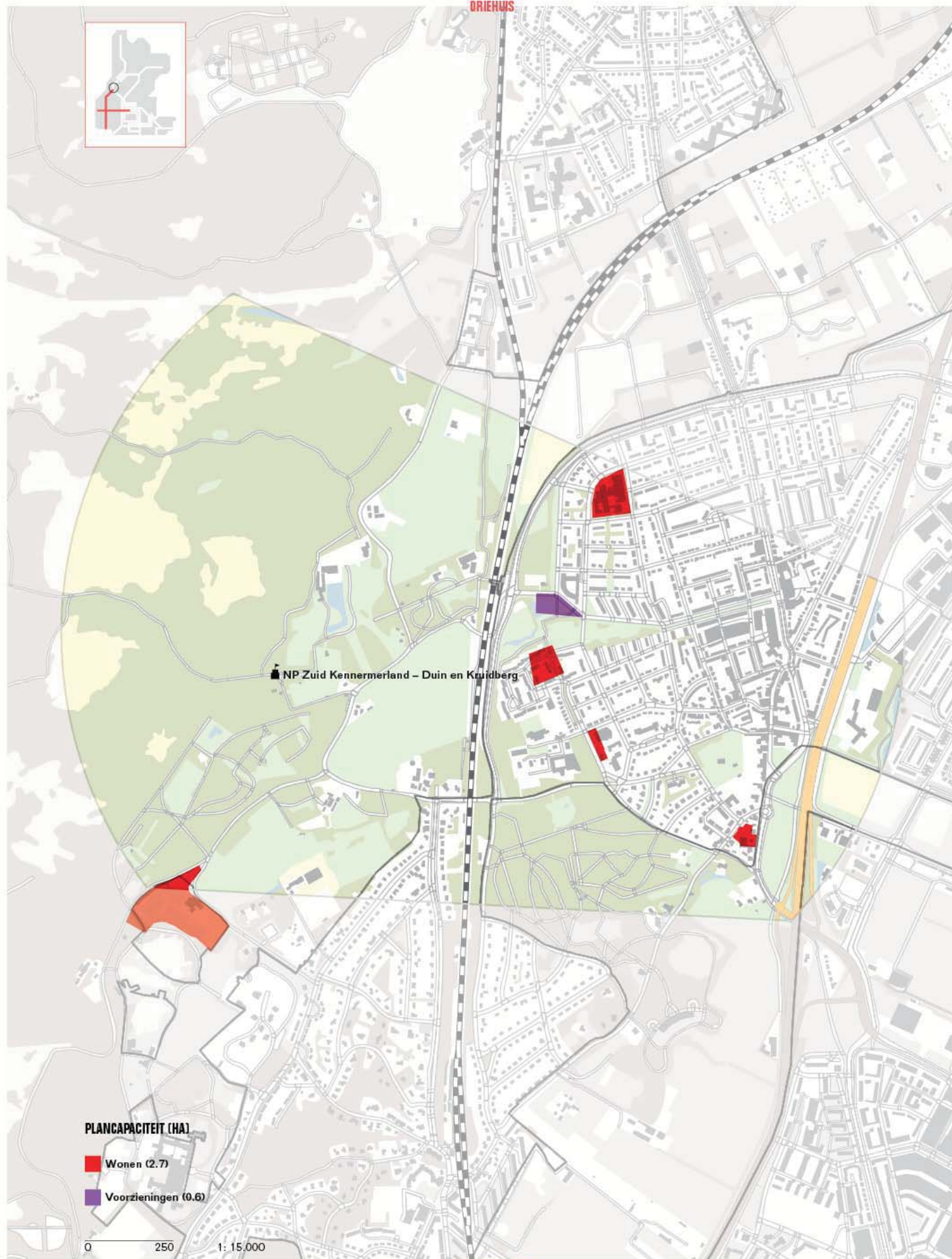
MOGELIJKE ONTWIKKELING BINNEN DE PLANCAPACITEIT

+ 8
Ha. plancapaciteit

+ 1.510
Werknemers
Regionale
ov-knooppuntenlocatie

KANSRIJK KNOOPPUNT MILIEU

POORTKWARTIER



PLANCAPACITEIT (HA)

- Wonen (2.7)
- Voorzieningen (0.6)

0 250 1: 15.000

SANTPOORT ZUID

343

Gemeente
VELSEN
Regio
ZUID-KENNERMERLAND

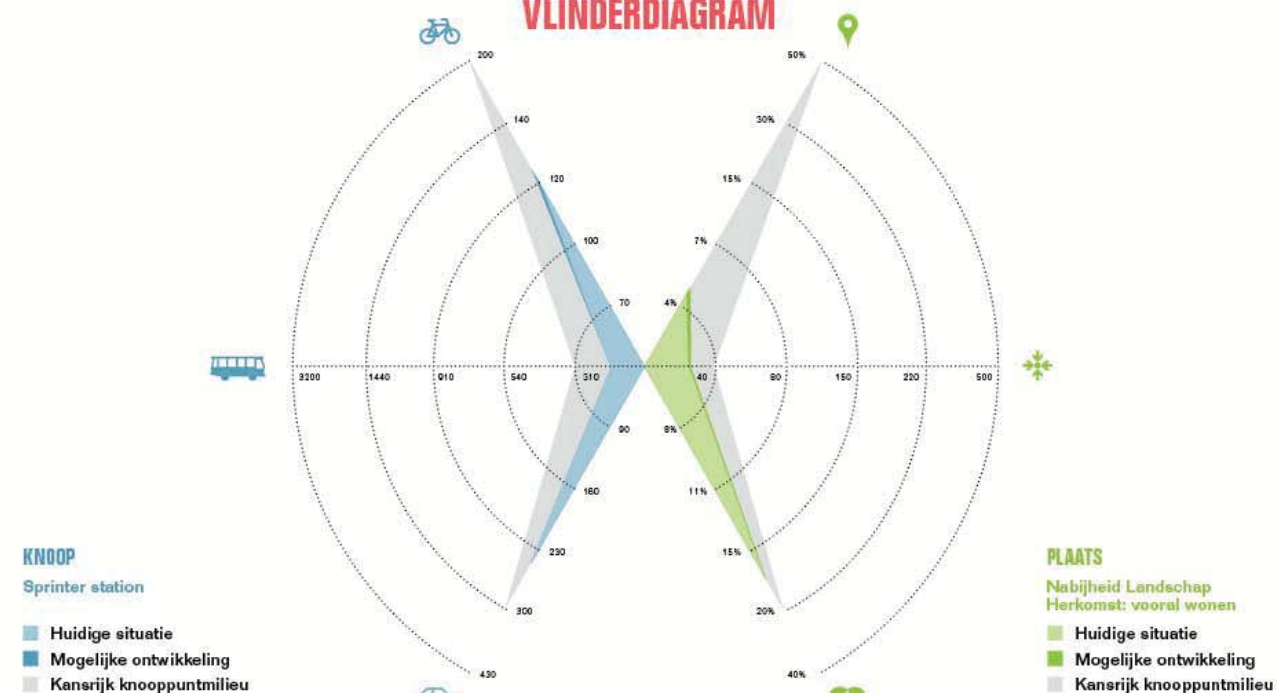
SANTPOORT NOORD



HUIDIGE SITUATIE

Langzaam verkeer 118	Ov 135	Wegen 245	Nabijheid 4%	Intensiteit 24	Menging 18%
Fietsenstalling 216	In-/Uitstappers 851	Parkeerplekken 88	Intensiteit (300m) 2	Inwoners 4858	
Ov-fiets verhuur ja	Trein/uur 2	Snelwegafslag nee	Intensiteit (1200m) 36	Werknemers 2259	
Spoorovergang ja		Richtingen:		Bezoekers 289	
Lokale Wegen 12		Snelwegen 3		Dichtheid (wo/ha) 27	
		Regionale wegen 2			

VLINDERDIAGRAM



ZUID-KENNERMERLAND 169

BUITENPOORT 128

HUBDORP 121

MOGELIJKE ONTWIKKELING BINNEN DE PLANCAPACITEIT

+3

Ha. plancapaciteit

+180

Woningen
Centrum dorps

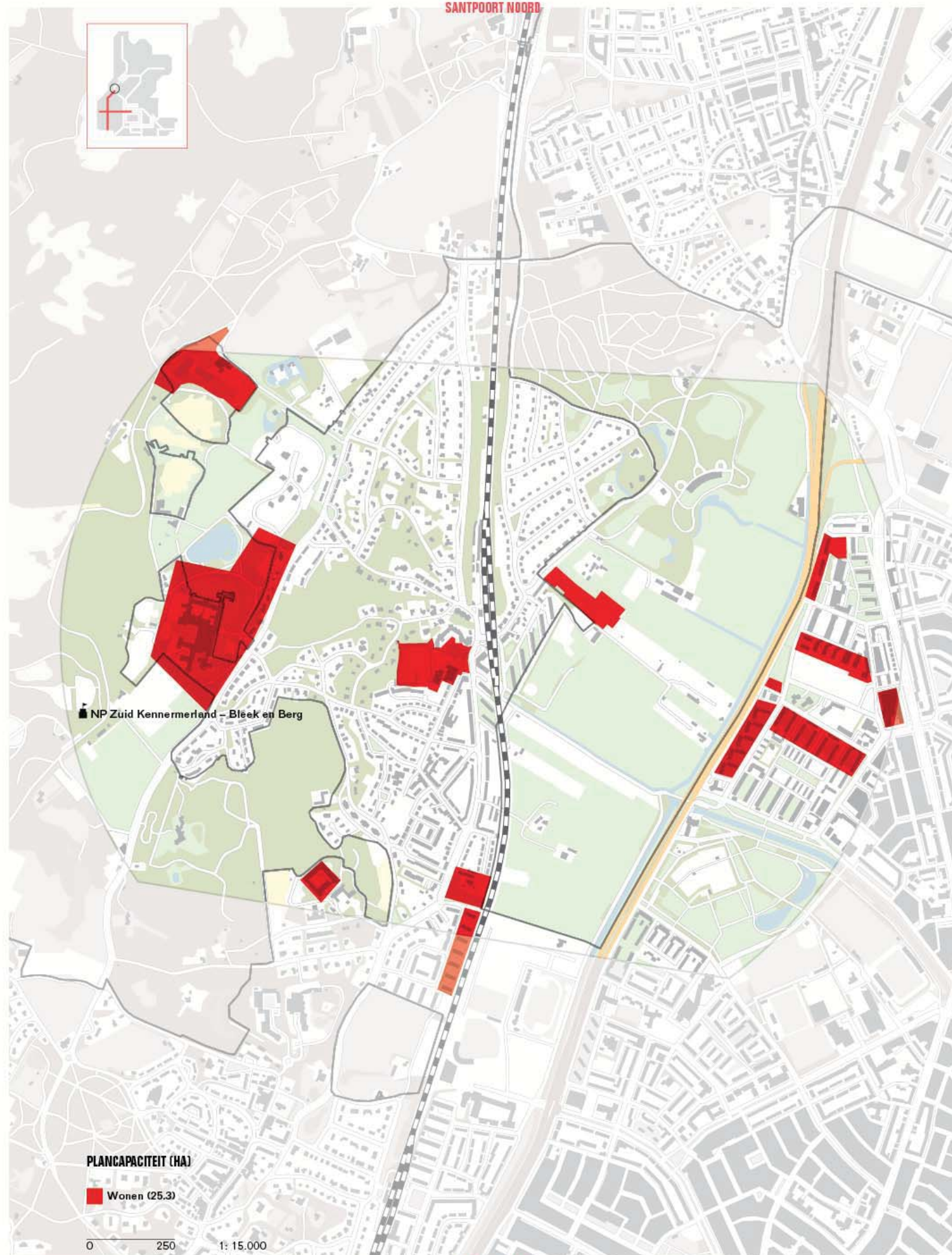
+90

Werknemers
Regionale
ov-knooppuntenlocatie

KANSRIJK KNOOPPUNT MILIEU

HUBDORP + BUITENPOORT

CENTRUMDORP



Gemeente
**VELSEN+
BLOEMENDAAL+ HAARLEM**
Regio
ZUID-KENNEMERLAND

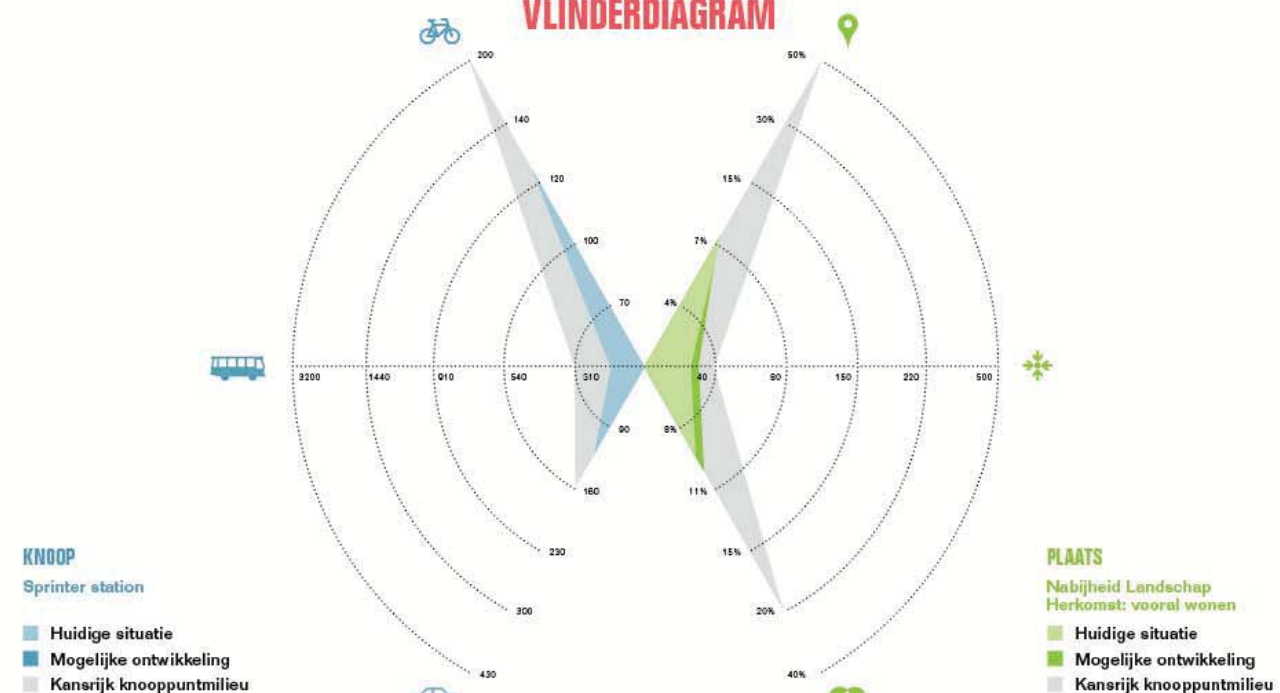
SANTPOORT ZUID



HUIDIGE SITUATIE

Langzaam verkeer 124	Ov 135	Wegen 120	Nabijheid 9%	Intensiteit 26	Menging 9%
Fietsenstalling 148	In-/Uitstappers 794	Parkeerplekken 40	Intensiteit (300m) 3	Inwoners 7860	
Ov-fiets verhuur ja	Trein/uur 2	Snelwegafslag nee	Intensiteit (1200m) 31	Werknemers 969	
Spoorovergang ja		Richtingen:		Bezoekers 289	
Lokale Wegen 16		Regionale wegen 2		Dichtheid (wo/ha) 24	

VLINDERDIAGRAM



MOGELIJKE ONTWIKKELING BINNEN DE PLANCAPACITEIT

+25
Ha. plancapaciteit

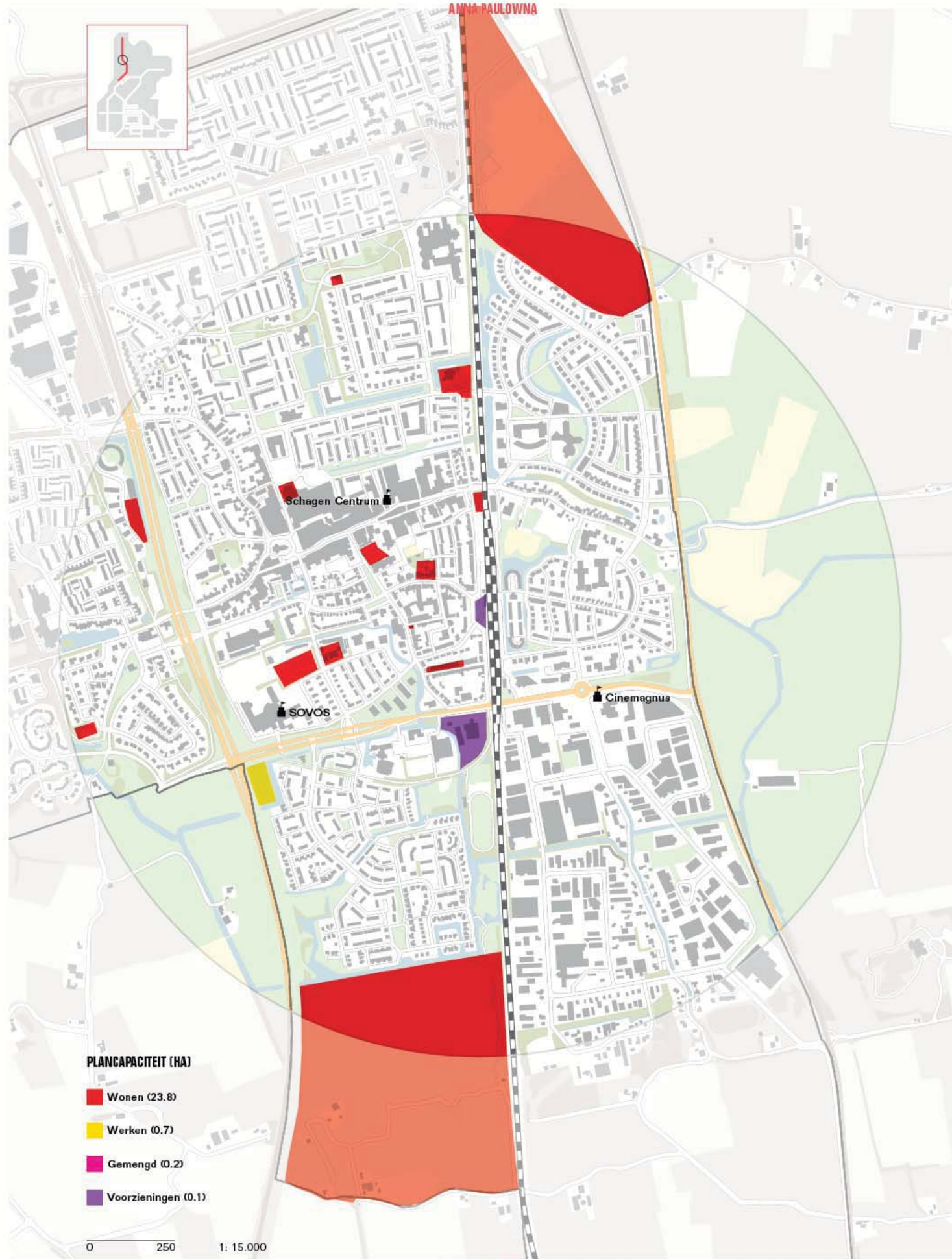
+940
Woningen
Centrum dorps

-210
Werknemers
Kleinschalige
bedrijvigheid

KANSRIJK KNOOPPUNT MILIEU

CENTRUMDORP + BUITENPOORT

OV KWARTIER



PLANCAPACITEIT (HA)

- Wonen (23.8)
- Werken (0.7)
- Gemengd (0.2)
- Voorzieningen (0.1)

0 250 1: 15.000

Gemeente
SCHAGEN
Regio
KOP VAN NOORD-HOLLAND

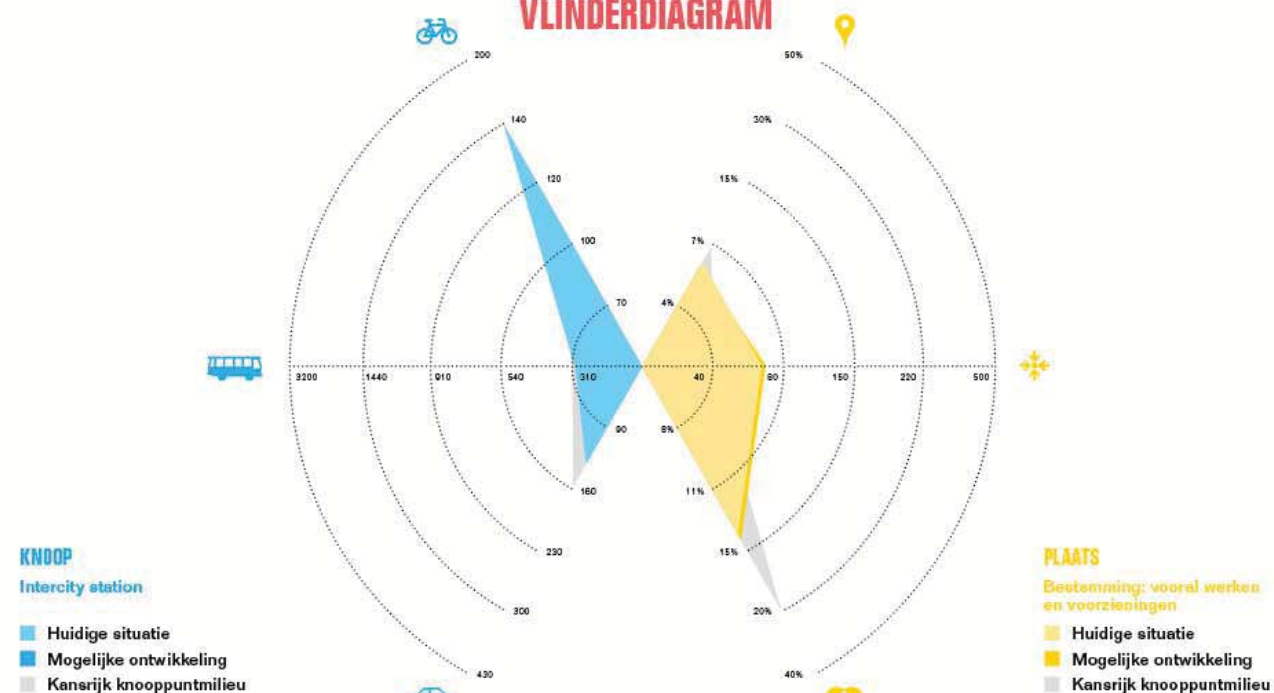
SCHAGEN



HUIDIGE SITUATIE

Langzaam verkeer 139	Ov 300	Wegen 130	Nabijheid 8%	Intensiteit 69	Menging 14%
Fietsenstalling 1332	In-/Uitstappers 5921	Parkeerplekken 194	Intensiteit (300 m) 4	Inwoners 10919	
Ov-fiets verhuur ja	Trein/uur 3	Snelwegafslag nee	Intensiteit (1200 m) 69	Werknemers 7104	
Spoorovergang ja	Streekbus/uur 5	Richtingen:		Bezoekers 13080	
Lokale Wegen 26		Regionale wegen 4		Dichtheid (wo/ha) 24	

VLINDERDIAGRAM



KNOOP

Intercity station

- Huidige situatie
- Mogelijke ontwikkeling
- Kansrijk knooppuntmilieu

PLAATS

- Bestemming: vooral werken en voorzieningen
- Huidige situatie
 - Mogelijke ontwikkeling
 - Kansrijk knooppuntmilieu

ALKMAAR
DEN HELDER
187

CENTRUMDORP
127

MOGELIJKE ONTWIKKELING BINNEN DE PLANCAPACITEIT

+ 26
Ha. plancapaciteit

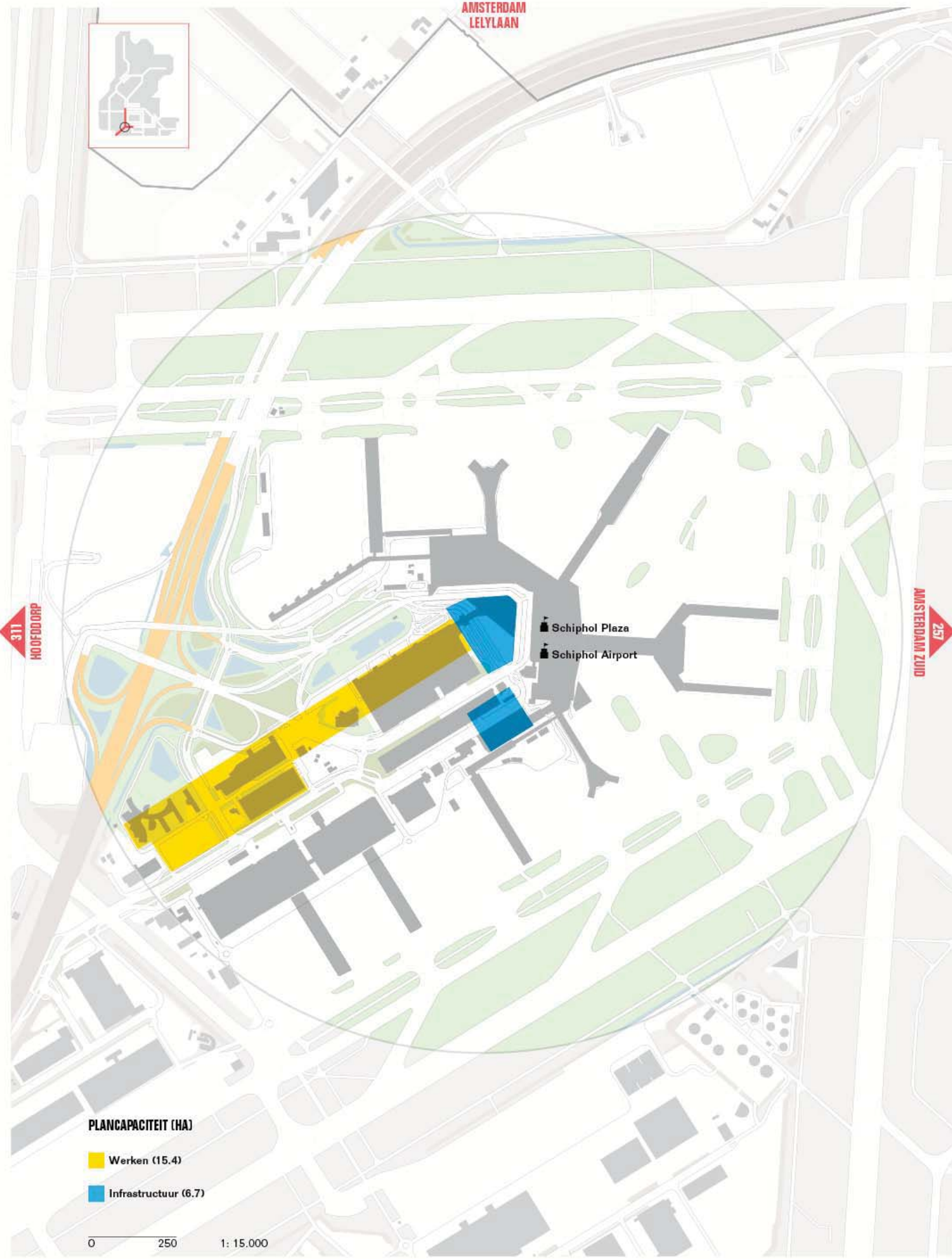
+ 920
Woningen
Centrum dorps

+ 130
Werknemers
Kleinschalige
bedrijvigheid

KANSRIJK KNOOPPUNT MILIEU

CENTRUMDORP

BUITENSTAD



Gemeente
HAARLEMMEER
Regio
SRA ZUID

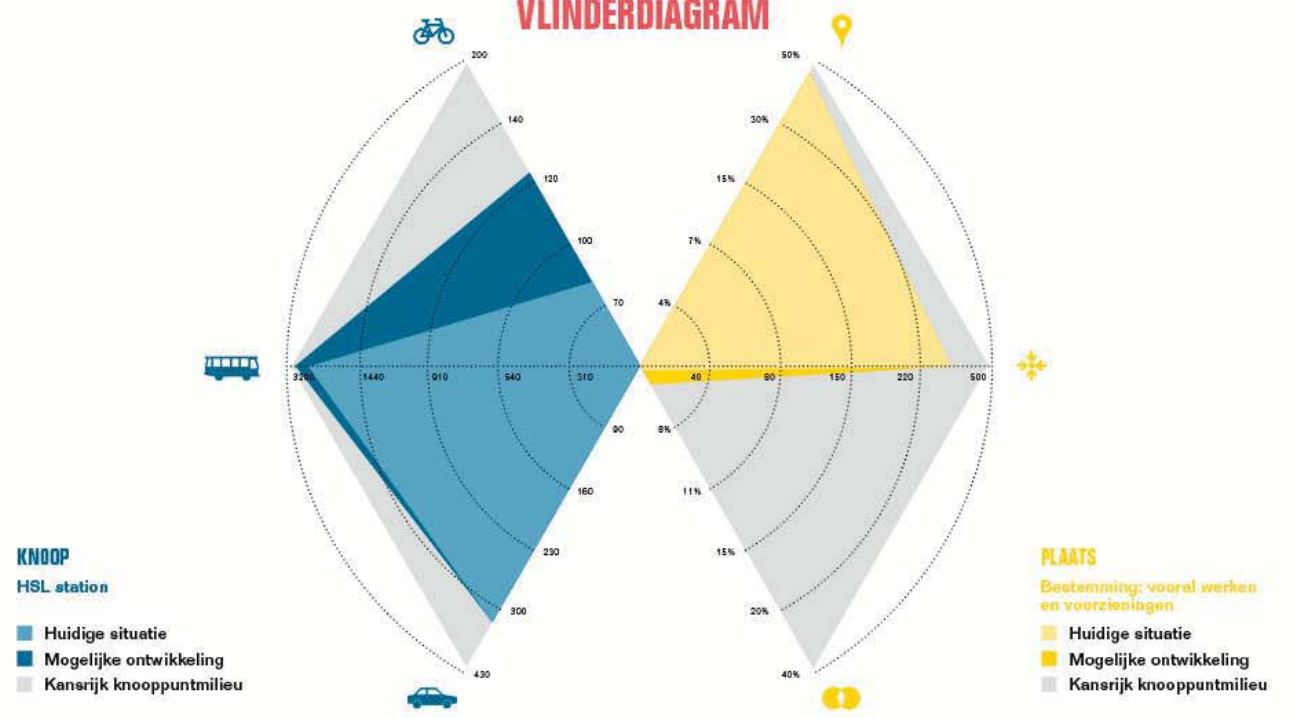
SCHIPHOL



HUIDIGE SITUATIE

Langzaam verkeer .. 83	Ov 2741	Wegen 333	Nabijheid 91%	Intensiteit 354	Menging 0%
Fietsenstalling 130	In-/Uitstappers .. 61209	Parkeerplekken ... 5700	Intensiteit (300 m) 324	Inwoners 15	
Ov-fiets verhuur ja	Trein/ uur 24	Snelwegafslag ja	Intensiteit (1200 m) 354	Werknemers 19078	
Spoorovergang ja	R-net/ uur 24	Richtingen:	Bezoekers 140566	Dichtheid (wo/ha) 0	
Lokale Wegen 5	Streekbus/ uur 47	Snelwegen 4			
	Stadbus/ uur 4	Regionale wegen 2			

VLINDERDIAGRAM

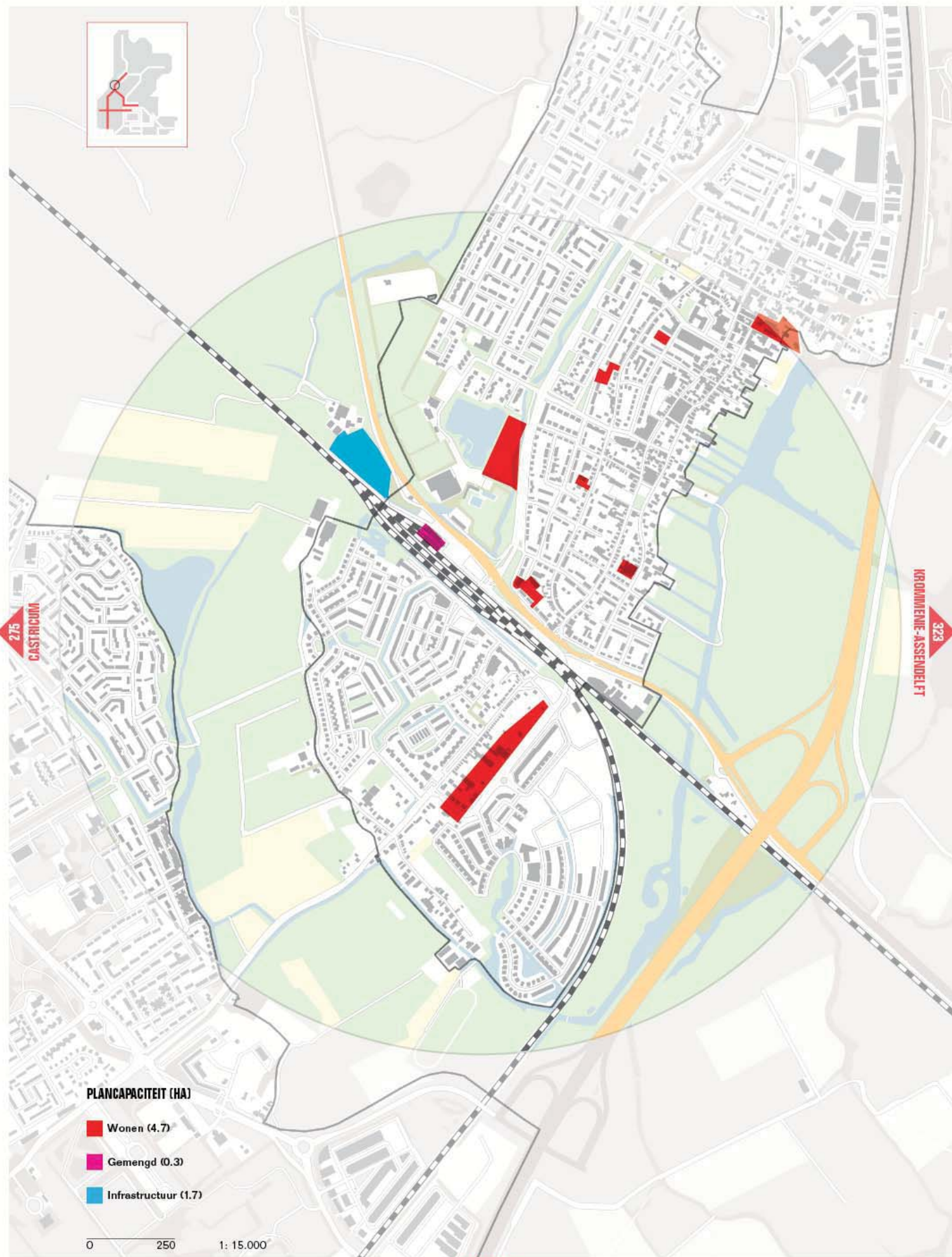


MOGELIJKE ONTWIKKELING BINNEN DE PLANCAPACITEIT

+	+	+22	-950
PHS Schiphol – Den Haag – Rotterdam – Eindhoven	PHS Schiphol – Almere – Lelystad	Ha. plancapaciteit	Werknemers grootstedelijke toplocatie

KANSRIJK KNOOPPUNT MILIEU

WERELDSTAD



Gemeente
UITGEEST
Regio
ZUID-KENNERLAND

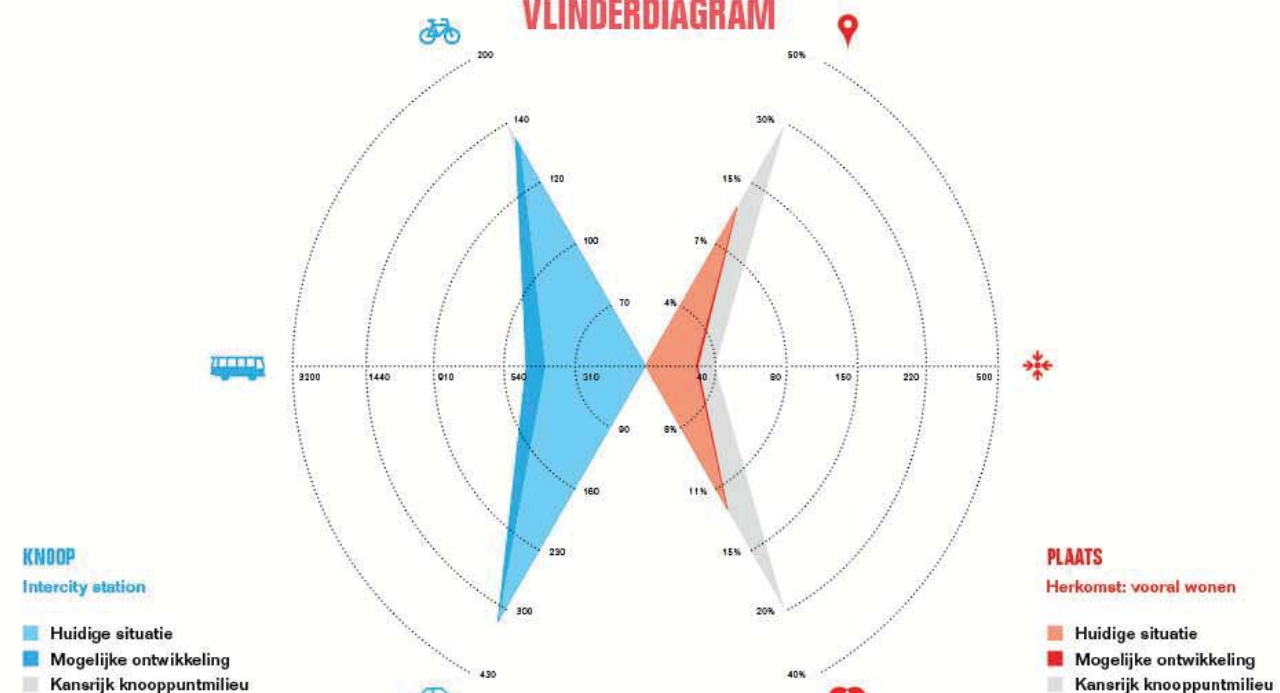
UITGEEST



HUIDIGE SITUATIE

Langzaam verkeer 132	Ov 415	Wegen 333	Nabijheid 12%	Intensiteit 27	Menging 12%
Fietsstalling 1196	In-/Uitstappers 4344	Parkeerplekken 237	Intensiteit (300m) 3	Inwoners 11175	
Ov-fiets verhuur ja	Trein/uur 6	Snelwegafslag ja	Intensiteit (1200m) 27	Werknemers 1238	
Spoorovergang ja	Streekbus/uur 5	Richtingen:		Dichtheid (wo/ha) 28	
Lokale Wegen 21		Snelwegen 2			
		Regionale wegen 2			

VLINDERDIAGRAM



ZANCOORRIDOR 149
ZUID-KENNERLAND 168
HUBDORP 121

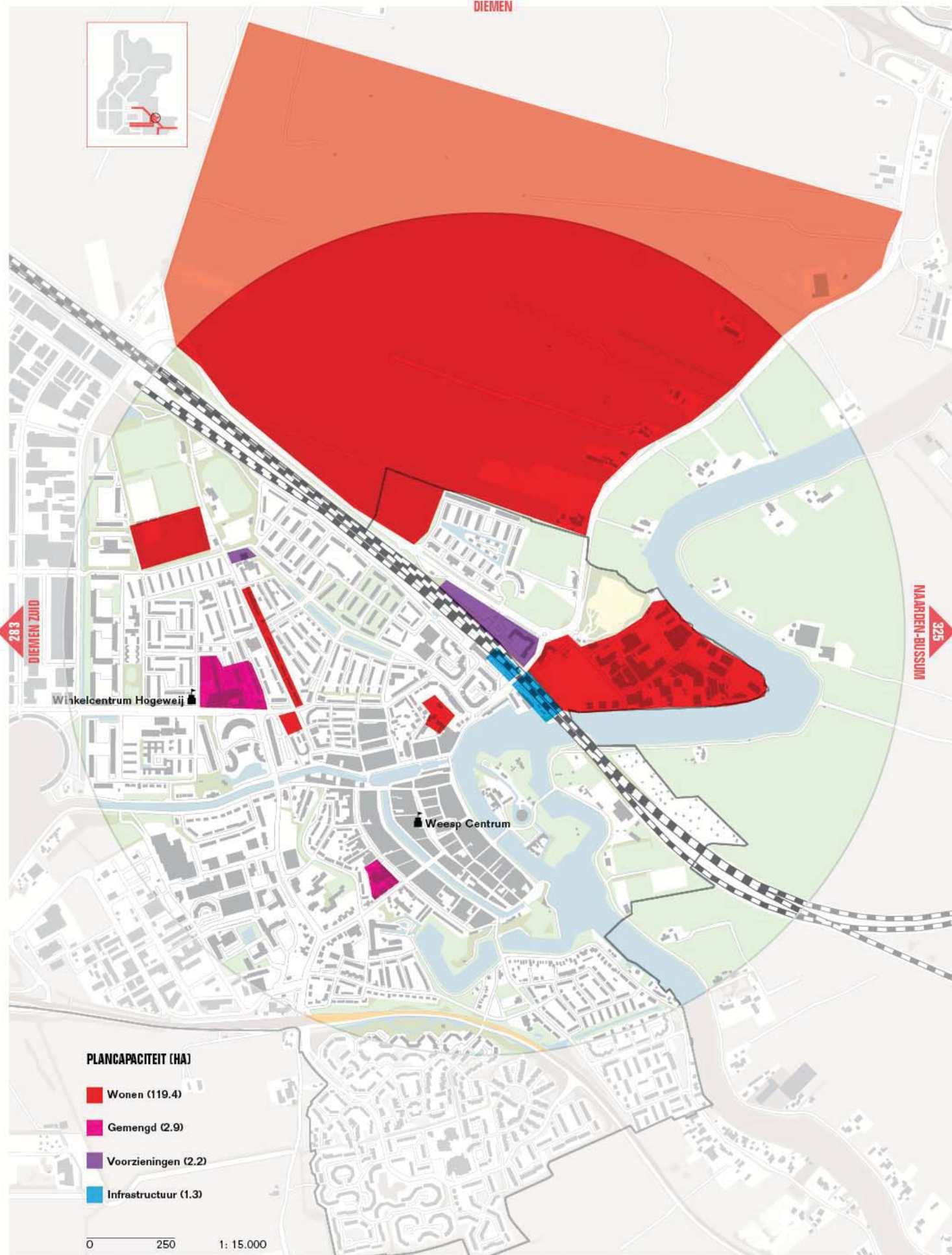
MOGELIJKE ONTWIKKELING BINNEN DE PLANCAPACITEIT

+	+	+7	+160	-20
PHS Alkmaar - Utrecht - Eindhoven	Uitbreiding A8 tot A9	Ha. plancapaciteit	Woningen Centrum dorps	Werknemers Regionale ov-knooppuntenlocatie

KANSRIJK KNOOPPUNTMIELIU

HUBDORP

POORTKWARTIER



Gemeente
WEESP
Regio
GOOI- EN VECHTSTREEK

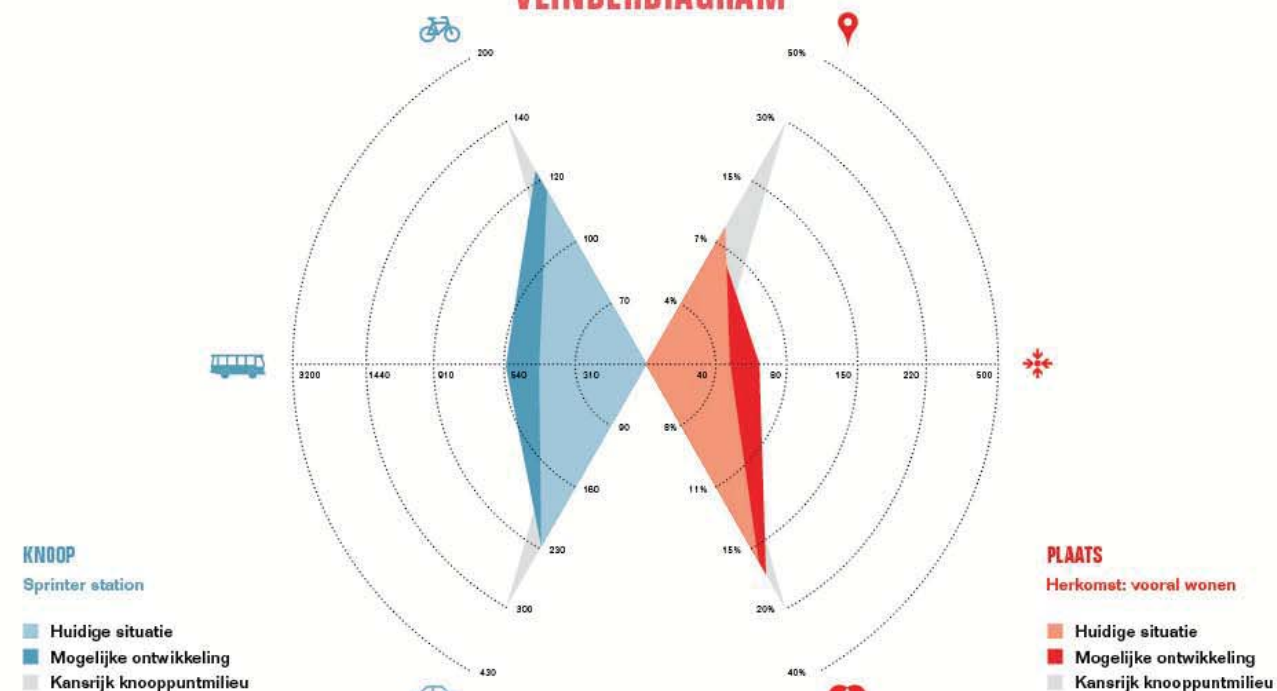
WEESP



HUIDIGE SITUATIE

Langzaam verkeer 116	Ov 430	Wegen 225	Nabijheid 9%	Intensiteit 47	Menging 17%
Fietsenstalling 1173	In-/Uitstappers 9517	Parkeerplekken 360	Intensiteit (300m) 4	Inwoners 12712	
Ov-fiets verhuur ja	Trein/uur 8	Snelwegafslag nee	Intensiteit (1200m) 47	Werknemers 5277	
Spoorovergang ja	Streekbus/uur 3	Richtingen:		Bezoekers 3000	
Lokale Wegen 27	Stadbus/uur 2	Snelwegen 3		Dichtheid (wo/ha) 50	
		Regionale wegen 3			

VLINDERDIAGRAM



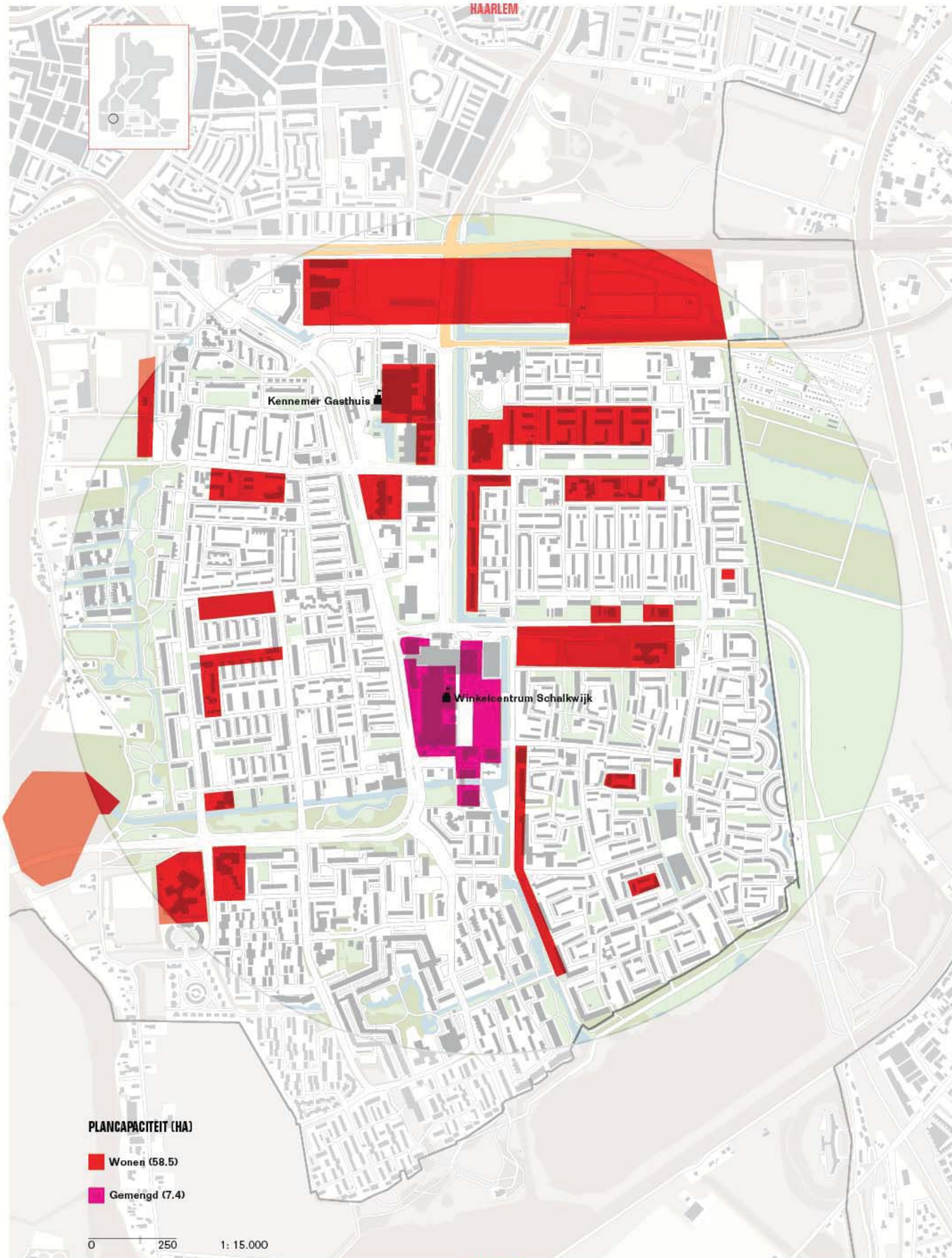
MOGELIJKE ONTWIKKELING BINNEN DE PLANCAPACITEIT

+	+ 126	+ 3.730	- 140
PHS Schiphol – Almere – Lelystad	Ha. plancapaciteit	Woningen Centrum dorps	Werknemers Regionale ov-knooppuntenlocatie

KANSRIJK KNOOPPUNT MILIEU

HUBDORP

BUITENSTAD REGIONAAL CENTRUM



Gemeente
HAARLEM
Regio
ZUID-KENNEMERLAND

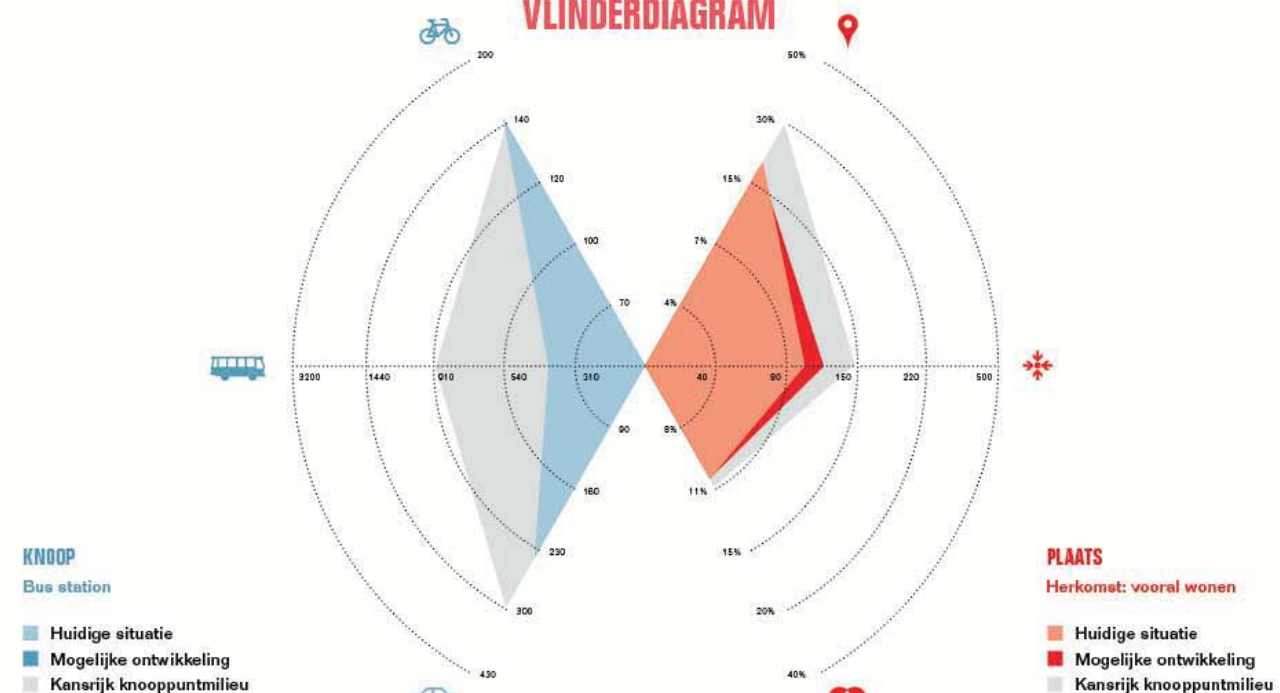
WINKELCENTRUM SCHALKWIJK



HUIDIGE SITUATIE

Langzaam verkeer 145	Ov 390	Wegen 238	Nabijheid 20%	Intensiteit 102	Menging 10%
Fietsenstalling 738	R-net/uur 10	Parkeerplekken 500	Intensiteit (300 m) 20	Inwoners 29095	
Ov-fiets verhuur nee	Streekbus/uur 4	Snelwegafslag nee	Intensiteit (1200 m) 102	Werknemers 8655	
Spoorovergang ja	Stadbus/uur 5	Richtingen:		Bezoekers 8361	
Lokale Wegen 30		Snelwegen 1		Dichtheid (wo/ha) 47	
		Regionale wegen 8			

VLINDERDIAGRAM



MOGELIJKE ONTWIKKELING BINNEN DE PLANCAPACITEIT

+ 66

Ha. plancapaciteit

+ 4.370

Woningen
Stedelijk naoorlogs
compact

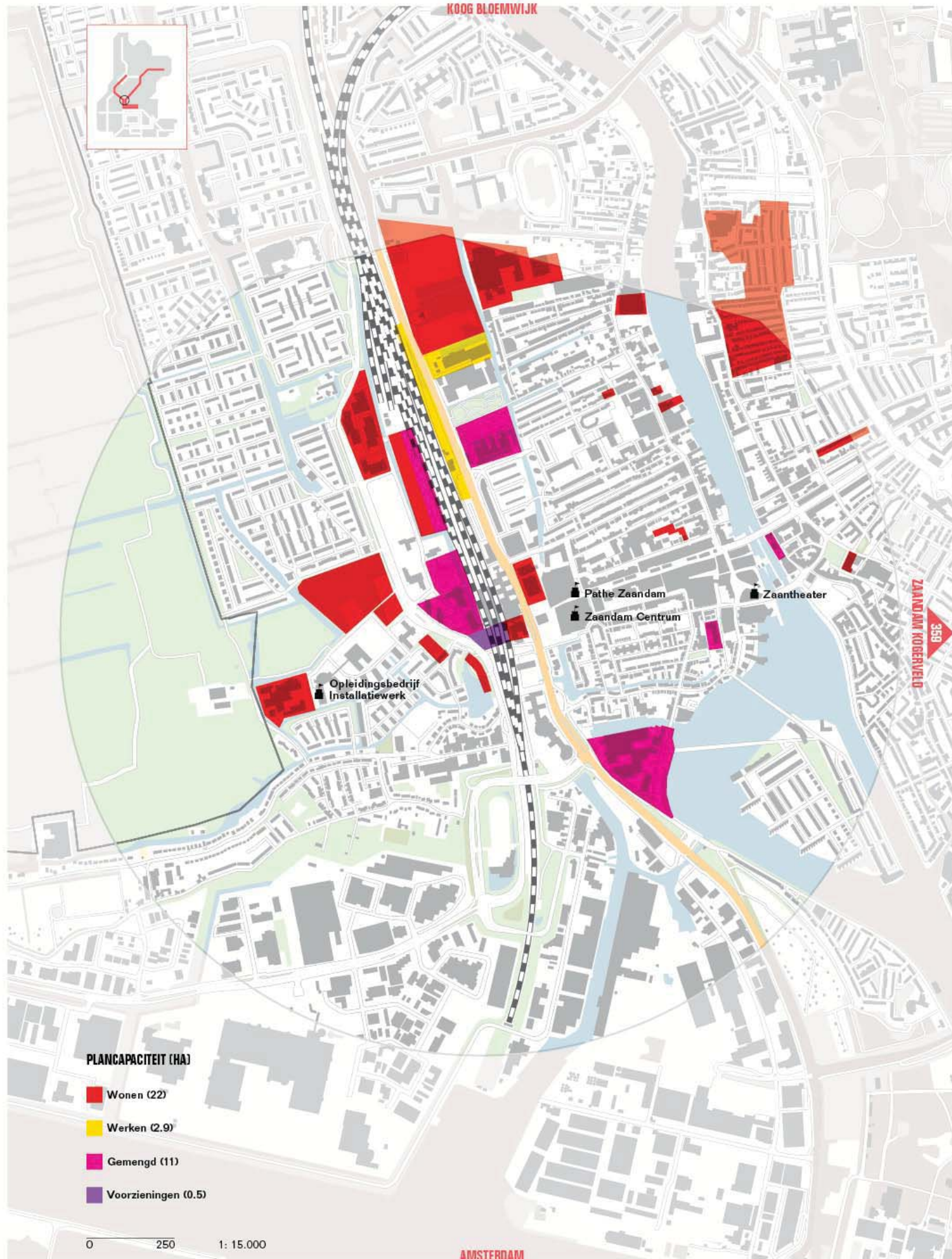
- 2.720

Werknemers
Regionale
ov-knooppuntenlocatie

KANSRIJK KNOOPPUNT MILIEU

MODERNE STAD

POORTKWARTIER



Gemeente
ZAASTAD
Regio
SRA NOORD

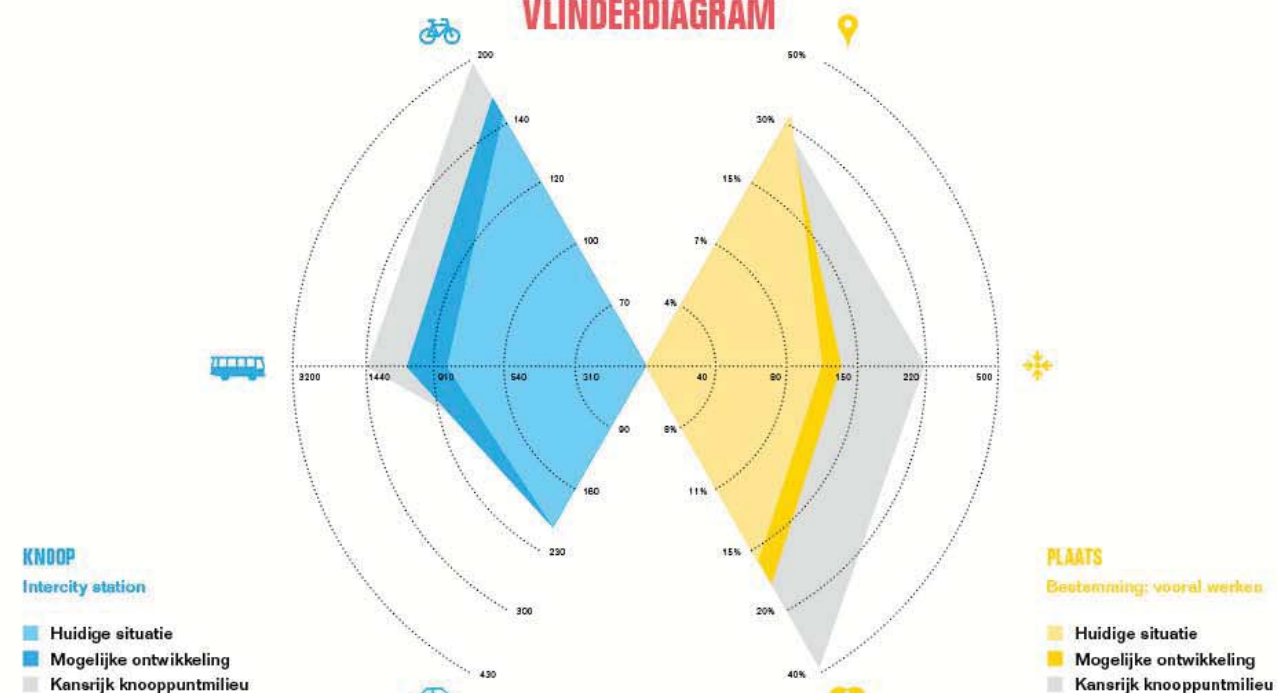
ZAASTAD



HUIDIGE SITUATIE

Langzaam verkeer 151 Fietsenstalling..... 3326 Ov-fiets verhuurja Spoorovergang.....ja Lokale Wegen..... 34	Ov 855 In-/Uitstappers .. 14901 Trein/uur..... 10 R-net/uur..... 4 Streekbus/uur 13 Stedbus/uur 3	Wegen 205 Parkeerplekken 142 Snelwegafslag nee Richtingen: Snelwegen..... 3 Regionale wegen 4	Nabijheid 39% Intensiteit (300m)..... 46 Intensiteit (1200m)..... 116	Intensiteit 116 Inwoners..... 17442 Werknemers..... 13135 Bezoekers 20794 Dichtheid (wo/ha).... 43	Menging 17%
--	---	---	--	---	--------------------------

VLINDERDIAGRAM



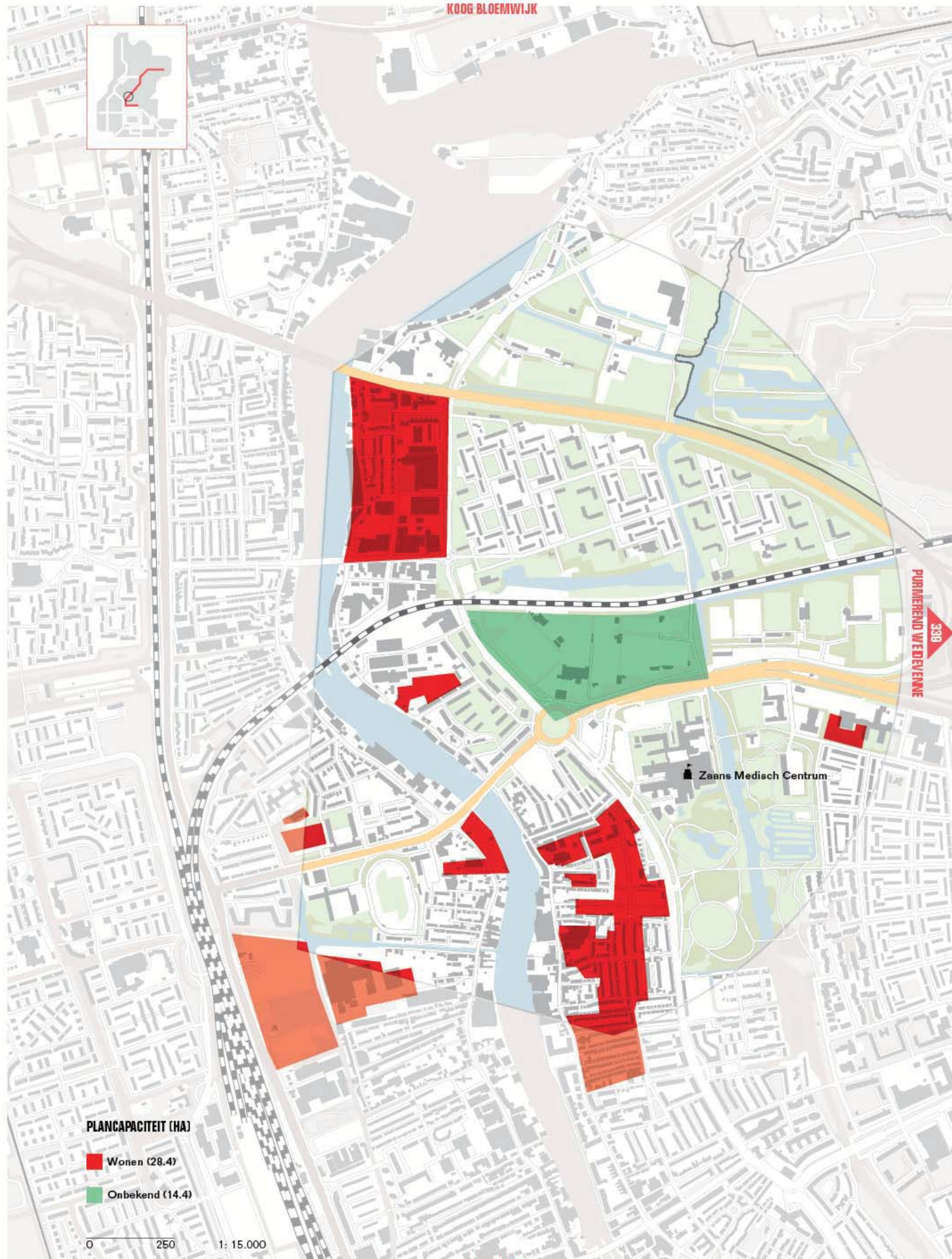
MOGELIJKE ONTWIKKELING BINNEN DE PLANCAPACITEIT

+ PHS Alkmaar - Utrecht - Eindhoven	+ 36 Ha. plancapaciteit	+ 2.220 Woningen Centrum stedelijk	+ 880 Werknemers Binnen stedelijke centrumlocatie
--	-----------------------------------	---	---

KANSRIJK KNOOPPUNT MILIEU

BINNENSTAD

REGIONAAL CENTRUM



Gemeente
ZAANSTAD
Regio
SRA NOORD

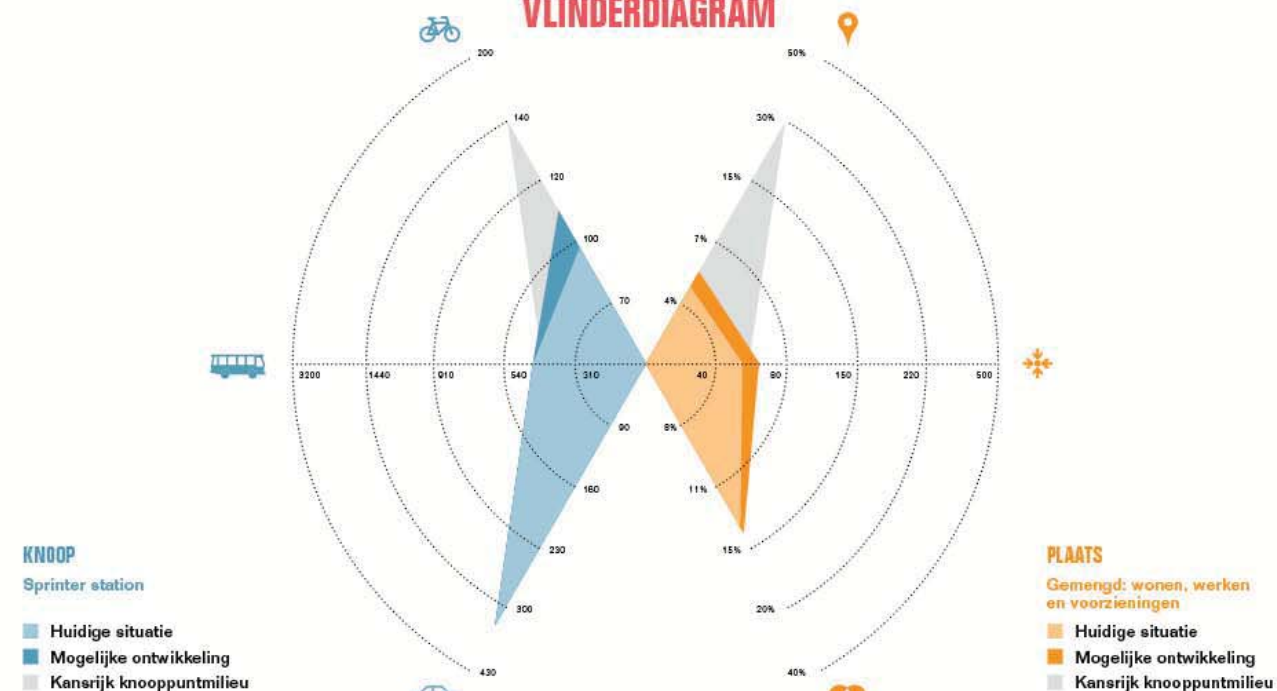
ZAANDAM KOGERVELD



HUIDIGE SITUATIE

Langzaam verkeer .. 96	Ov 450	Wegen..... 343	Nabijheid..... 5%	Intensiteit..... 55	Menging..... 14%
Fietsenstalling..... 360	In-/Uitstappers 1616	Parkeerplekken 60	Intensiteit (300m) 4	Inwoners..... 9691	
Ov-fiets verhuur..... nee	Trein/uur 2	Snelwegafslag ja	Intensiteit (1200m) 84	Werknemers..... 5906	
Spoorovergang..... ja	R-net/uur..... 10	Richtingen:		Bezoekers 1394	
Lokale Wegen..... 14	Stadbus/uur 4	Snelwegen..... 3		Dichtheid (wo/ha) 41	
		Regionale wegen 4			

VLINDERDIAGRAM



MOGELIJKE ONTWIKKELING BINNEN DE PLANCAPACITEIT

+ 43

Ha. plancapaciteit

+ 920

Woningen
Stedelijk naoorlogs
grondgebonden

- 260

Werknemers
Regionale
ov-knooppuntenlocatie

KANSRIJK KNOOPPUNT MILIEU

POORTKWARTIER

HUBDORP



- PLANCAPACITEIT (HA)**
- Wonen (2.6)
 - Gemengd (3.7)
 - Voorzieningen (1.6)
 - Infrastructuur (2.9)
 - Onbekend (0.6)

0 250 1: 15.000

Gemeente
ZANDVOORT
Regio
ZUID-KENNERMERLAND

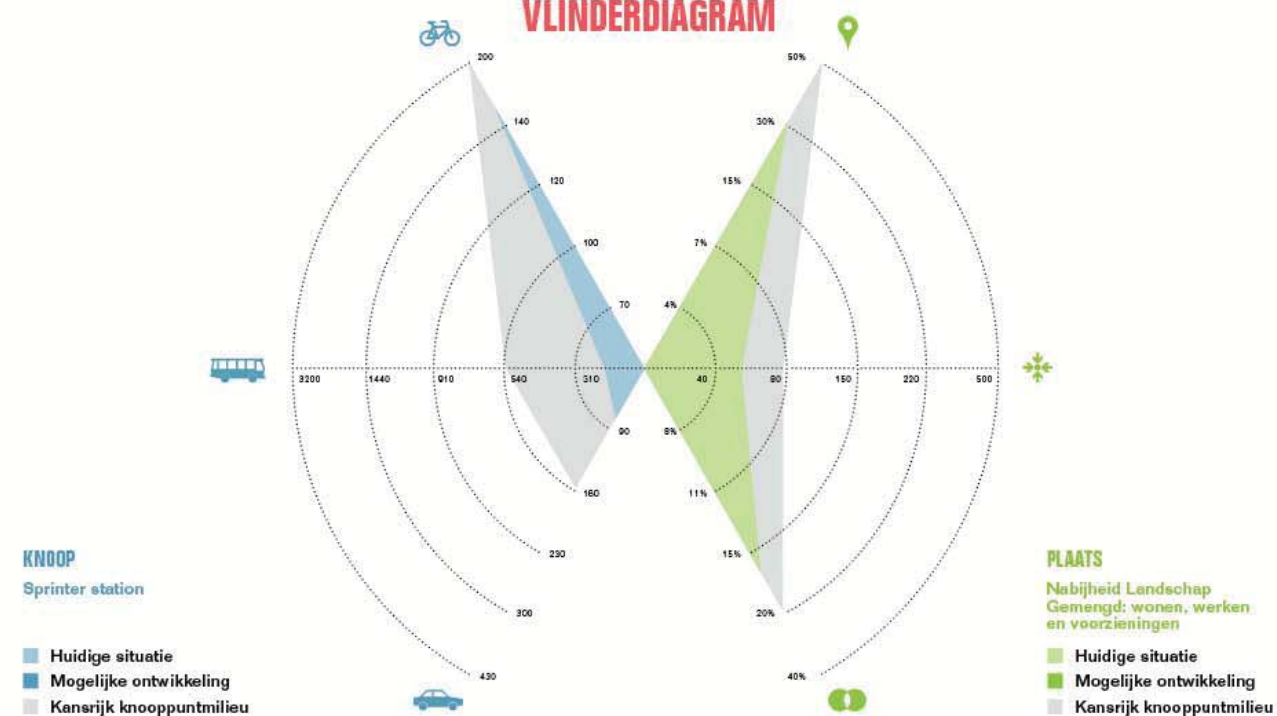
ZANDVOORT AAN ZEE



HUIDIGE SITUATIE

Langzaam verkeer 165	Ov 175	Wegen 70	Nabijheid 36%	Intensiteit 56	Menging 17%
Fietsenstalling 212	In-/Uitstappers 5280	Parkeerplekken 86	Intensiteit (300m) 17	Inwoners 13065	
Ov-fiets verhuur ja	Trein/uur 2	Snelwegafslag nee	Intensiteit (1200m) 46	Werknemers 3576	
Spoorovergang ja	Streekbus 2	Richtingen:		Bezoekers 8604	
Lokale Wegen 60		Regionale wegen 2		Dichtheid (wo/ha) 41	

VLINDERDIAGRAM



ZUID-KENNERMERLAND 168
BUITENPOORT 129

MOGELIJKE ONTWIKKELING BINNEN DE PLANCAPACITEIT

+11 Ha. plancapaciteit	+120 Woningen Centrum Kleinstedelijk	-170 Werknemers Kleinschalige bedrijvigheid
----------------------------------	---	---

KANSRIJK KNOOPPUNT MILIEU

BUITENSTAD + BUITENPOORT
CENTRUMDORP

8
INLEIDING

16
ATLAS

44
CONTEXT

56
TIEN UITGANGSPUNTEN

80
KANSEN

130
CORRIDORS

BIJLAGEN

192
AANPAK
ZAANCORRIDOR

210
HOE NU
VERDER?

216
SAMIENVATTING

224
ENGLISH SUMMARY

232
KNOOPPUNTEN
A—Z

BIJLAGEN

BIJLAGE 1

INTENSITEIT VAN INWONERS, WERKNEMERS EN BEZOEKERS VAN REGIONALE VOORZIENINGEN

Station	Inwoners	Werknemers	Bezoekers	Invloedsgebied (ha)	Intensiteit	Intensiteit waarderling
Abcoude	5712	1428	1000	452	18	0,09
Alkmaar	20310	18425	47884	411	211	0,77
Alkmaar Noord	15667	4164	2050	411	53	0,27
Almere	17431	21807	32311	407	178	0,68
Almere Buiten	21000	4422	26400	417	124	0,53
Almere Muziekwijk	23310	4800	0	436	64	0,32
Almere Oostvaarders	20186	2262	0	417	54	0,27
Almere Parkwijk	20038	3495	2490	422	62	0,30
Almere Poort	2933	225	0	452	7	0,04
Amerfoort	20193	23877	23083	452	148	0,60
Amsterdam Amstel	38541	24706	12810	411	185	0,70
Amsterdam BijlmerArena	13605	33809	66580	354	322	0,87
Amsterdam CS	33300	44229	124732	451	448	0,96
Amsterdam Holendrecht	15723	21921	7423	418	108	0,47
Amsterdam Lelylaan	34315	17316	1723	451	118	0,51
Amsterdam Muiderpoort	54795	20062	5471	362	222	0,80
Amsterdam RAI	19105	8516	7659	347	102	0,46
Amsterdam Science Park	12845	4762	6017	334	71	0,34
Amsterdam Sloterdijk	13641	31350	0	451	100	0,45
Amsterdam Zuid	19308	35195	51083	355	297	0,85
Anna Paulowna	4468	813	0	452	12	0,06
Bnam	10351	5509	5500	452	47	0,24
Beverwijk	14768	10901	35920	452	136	0,56
Bloemendaal	18005	4054	822	372	61	0,30
Bovenkarspel Flora	5513	1656	0	359	20	0,10
Bovenkarspel Grootebroek	12118	2902	5210	359	56	0,28
Breukelen	6216	3076	2000	452	27	0,14
Buiklotermeerplein	22621	6742	9959	452	87	0,41
Busstation Amstelveen	22971	12357	13343	452	108	0,47
Bussum Zuid	12276	2312	1100	418	38	0,20
Castricum	9175	2620	5400	452	38	0,20
Den Helder	19466	6920	28470	452	121	0,52
Den Helder Zuid	7734	2980	0	452	24	0,12
Diemen	16367	4042	0	366	56	0,28
Diemen Zuid	14776	12932	2970	358	86	0,41
Driehuis	5591	2014	289	362	22	0,11
Duivendrecht	8979	6241	0	335	45	0,23
Enkhuizen	7189	3734	5718	452	37	0,19
Haarlem	30624	18294	34349	408	204	0,75
Haarlem Spaarnwoude	9566	9196	6996	450	57	0,28
Halfweg-Zwanenburg	7996	2896	4188	452	33	0,17
Heemskerk	21276	1759	0	452	51	0,26
HeemstedeAerdenhout	13554	3796	0	451	38	0,20
Heerhugowaard	10120	8966	29542	452	108	0,47
Hiltoe	15763	4238	4500	452	54	0,27
Hillegom	3550	835	0	451	10	0,05
Hilversum	24099	11470	25046	296	207	0,76
Hilversum Noord	11879	10670	848	397	59	0,29
Hilversum Sportpark	12369	11833	7085	352	89	0,42
Hollandsche Rading	1357	271	0	452	4	0,02
Hoofddorp	6268	16610	20320	451	96	0,44
Hoogkarspel	7329	1341	0	452	19	0,10
Hoom	15445	11153	24310	447	114	0,49
Hoom Kraaiboogerd	19062	3687	1000	447	53	0,27
Koog Bloemwijk	14819	2355	0	345	50	0,25
Koog-Zaandijk	10402	3952	2466	257	66	0,32
KrommenieAssendelft	20868	4274	0	452	56	0,28
Leiden CS	24667	29524	39650	451	208	0,76
Lelystad	18037	10860	2737	451	70	0,34
Maarsse	19921	10111	7000	452	82	0,39
Naarden-Bussum	17571	6669	9250	418	80	0,39
Nieuw Venne	3262	3708	0	452	15	0,08
Obdam	5593	1479	0	452	16	0,08
Overveen	9147	4138	9197	430	52	0,26
Purmerend	11365	6251	3014	215	96	0,44

Station	Inwoners	Werknemers	Bezoekers	Invloedsgebied (ha)	Intensiteit	Intensiteit waarderling
Purmerend Overwalle	16732	3913	0	360	57	0,28
Purmerend Tramplein	6918	3366	11150	256	84	0,40
Purmerend Weidevenne	15349	1479	0	357	47	0,24
Santpoort Noord	4858	2259	289	308	24	0,12
Santpoort Zuid	7860	969	289	356	26	0,13
Sassenheim	11553	3154	0	451	33	0,17
Schagen	10919	7104	13080	452	69	0,33
Schiphol	15	19078	140566	451	354	0,89
Uitgeest	11175	1238	0	452	27	0,14
Utrecht CS	28646	45280	66384	382	368	0,90
Utrecht Overvecht	36144	10330	8280	452	121	0,52
Utrecht Zuilen	29791	8532	2500	381	107	0,47
Voorhout	14315	2369	0	451	37	0,19
Weesp	12712	5277	3000	451	47	0,24
Winkelcentrum Schalkwijk	29095	8655	8361	452	102	0,46
Wormerveer	11098	5292	0	452	36	0,19
Zaandam	17442	13135	20794	441	116	0,50
Zaandam Kogerveld	9691	5906	1394	310	55	0,27
Zandvoort	13085	3576	8604	452	56	0,28

Aantal inwoners per stationsgebied

Op basis van CBS statistische gegevens per vierkant 100 x 100 meter, juli 2012

Aantal werknemers per stationsgebied

Op basis van LISA 2010. Een parttime baan is hierbij als 0,5 werknemer meegenomen.

Aantal werknemers =

Aantal voltijdbanen + aantal deeltijdbanen x 0,5

Aantal bezoekers per stationsgebied

Inschatting van het aantal bezoekers per dag van regionale voorzieningen in het invloedsgebieden op basis van diverse bronnen (zie tabel bezoekers regionale voorzieningen).

Berekening intensiteit

$$\text{Intensiteit} = \frac{(\text{inwoners} + \text{werknemers} + \text{bezoekers})}{\text{invloedsgebied}}$$

Waardering intensiteit

Verdeling van de gehele dataset over 5 klassen volgens de 'Jenks natural breaks classification method':

Intensiteit	Intensiteit waarderling
0 - 38,5	0 - 0,2
38,5 - 83,4	0,2 - 0,4
83,4 - 148,4	0,4 - 0,6
148,4 - 221,7	0,6 - 0,8
221,7 - 500	0,8 - 1,0

BEZOEKERS REGIONALE VOORZIENINGEN

Type regionale voorziening	Bron	Selectie	Inschatting bezoekers per dag
bioscopen	LISA 2010	> 10 banen en > 450 stoelen	2 x aantal stoelen
beurzen	LISA 2010	> 100 banen	capaciteit / 7 OF bezoekers per jaar / 365
dagattracties	nederlandse bureau voor toerisme & congressen, 2011	top 50 dagattracties + bazaar beverwijk	bezoekers per jaar / 365
detailhandel	koopstromenonderzoek 2011	> 3000 m ² winkelgebied	2400 x (m ² winkelgebied totaal / 10.000)
detailhandel pdv	koopstromenonderzoek 2011	> 3000 m ² winkelgebied	1500 x (m ² winkelgebied totaal / 10.000)
evenementenhallen	LISA 2010	> 800 plaatsen	capaciteit / 2,5
ijsbanen	---	400 meter ijsbanen	bezoekers per jaar / 365
musea	nederlandse museumvereniging, 2010	> 30000 bezoekers per jaar	bezoekers per jaar / 365
onderwijs (middelbaar en hoger)	LISA 2010	> 200 banen	aantal banen x 10
stadion	---	arena	bezoekers per jaar / 365
theaters	LISA 2010	>15 banen en > 450 stoelen	capaciteit / 2,5
ziekenhuizen	LISA 2010 & www.jaarverslagenzorg.nl	>500 banen	(aantal patiënten x 6) / 365 + (bezoekers poli x 1,5) / 365
natuur en recreatie	---	strand zandvoort np zuid-kennemerland per entree	bezoekers per jaar / 365
		houtak & veerplas	bezoekers per jaar / 365
		veerboot level	bezoekers per jaar / 365
		duinen castricum	150 bezoekers per dag
		bussumerheide, spanderswoud, westerweide	150 bezoekers per dag

BIJLAGE 2

MENGING INWONERS EN WERKNEMERS

Station	Lokale menging	Menging waardering	Station	Lokale menging	Menging waardering
Abcoude	13%	0.52	HeemstedeAerdenhout	16%	0.62
Alkmaar	20%	0.77	Heerhugowaard	9%	0.29
Alkmaar Noord	10%	0.34	Heiloo	15%	0.57
Almere	12%	0.45	Hillegom	8%	0.20
Almere Buiten	11%	0.40	Hilversum	23%	0.83
Almere Muziekwijk	10%	0.35	Hilversum Noord	18%	0.69
Almere Oostvaarders	10%	0.36	Hilversum Sportpark	16%	0.61
Almere Parkwijk	10%	0.32	Hollandsche Rading	16%	0.64
Almere Poort	6%	0.15	Hoofddorp	7%	0.17
Amersfoort	19%	0.75	Hoogkarspel	9%	0.31
Amsterdam Amstel	19%	0.73	Hoorn	18%	0.69
Amsterdam BijlmerArena	7%	0.18	Hoorn Kersenboogerd	10%	0.32
Amsterdam CS	35%	0.95	Koog Bloemwijk	12%	0.44
Amsterdam Holendrecht	8%	0.20	Koog-Zaandijk	15%	0.57
Amsterdam Lelylaan	16%	0.61	KrommenieAssendelft	12%	0.47
Amsterdam Muiderpoort	22%	0.82	Leiden CS	18%	0.71
Amsterdam RAJ	20%	0.80	Lelystad	9%	0.29
Amsterdam Science Park	14%	0.53	Maarssen	13%	0.47
Amsterdam Sloterdijk	9%	0.26	Naarden-Bussum	20%	0.80
Amsterdam Zuid	20%	0.78	Nieuw Vennep	12%	0.46
Anna Paulowna	11%	0.39	Obdam	10%	0.35
Bearn	22%	0.82	Overveen	14%	0.56
Beverwijk	12%	0.45	Parmerend	10%	0.33
Bloemendaal	16%	0.62	Parmerend Overwhere	9%	0.26
Bovenkarspel Flora	9%	0.30	Parmerend Tramplein	18%	0.69
Bovenkarspel Grootebroek	11%	0.39	Parmerend Weidevanne	9%	0.27
Breukelen	13%	0.49	Santpoort Noord	18%	0.70
Buikslotermeemlein	11%	0.40	Santpoort Zuid	9%	0.30
Busstation Amstelveen	16%	0.63	Sassenheim	11%	0.39
Bussum Zuid	15%	0.60	Schagen	14%	0.55
Castricum	17%	0.68	Schiphol	0%	0.01
Den Helder	12%	0.46	Uitgeest	12%	0.47
Den Helder Zuid	7%	0.19	Utrecht CS	24%	0.84
Diemen	12%	0.47	Utrecht Overvecht	14%	0.55
Diemen Zuid	10%	0.35	Utrecht Zuilen	13%	0.49
Driehuis	15%	0.58	Voorhout	9%	0.29
Duivendrecht	9%	0.29	Weesp	17%	0.65
Enkhuizen	16%	0.65	Winkelcentrum Schalkwijk	10%	0.37
Haarlem	26%	0.85	Wormerveer	16%	0.64
Haarlem Spaarnwoude	9%	0.30	Zaandam	17%	0.66
Halfweg-Zwanenburg	14%	0.56	Zaandam Kogerveld	14%	0.55
Heemskerk	7%	0.18	Zandvoort	17%	0.67

Bronnen:

- CBS statistische gegevens per vierkant ° meter, juli 2012
- LISA 2010

Berekening lokale menging

Verhouding tussen inwoners en werknemers per 100 x 100 meter uitgedrukt in een percentage, waarbij 100% menging staat voor een gelijke hoeveelheid van inwoners en werknemers.

De lokale menging per station is het gemiddelde van alle 100 x 100 vierkanten binnen het stationgebied waarin inwoners en / of werknemers aanwezig zijn.

Waardering menging

Verdeling van de gehele dataset over 5 klassen volgens de 'Jenks natural breaks classification method':

Menging	Menging waardering
0 - 7,5%	0 - 0,2
7,5% - 11%	0,2 - 0,4
11% - 15,2%	0,4 - 0,6
15,2% - 20%	0,6 - 0,8
20% - 40%	0,8 - 1,0

BIJLAGE 3

NABIJHEID

Station	Bezoekers in 1200m straal	Bezoekers in 1200m straal	Bezoekers in 1200m straal	Inwoners in 300m straal	Inwoners in 300m straal	Inwoners in 300m straal	Nabijheid	Nabijheid waardering
Abcoude	5712	1428	1000	598	252	0	10%	0.48
Alfenaar	22329	19286	47884	1932	1606	5150	10%	0.46
Alkmaar Noord	17850	4889	2050	857	363	0	5%	0.27
Almere	18901	21766	33311	1316	3462	0	6%	0.35
Almere Buiten	23412	4530	26400	973	1536	22890	47%	0.85
Almere Muziekwijk	23944	4991	0	2082	546	0	9%	0.45
Almere Oostvaarders	23433	2535	0	1491	107	0	6%	0.34
Almere Parkwijk	21109	6541	2490	1865	954	0	9%	0.45
Almere Poort	2933	225	0	65	0	0	2%	0.11
Amerfoort	20193	23877	23083	875	4896	0	9%	0.43
Amsterdam Amstel	46292	26194	12810	1517	6514	8180	19%	0.67
Amsterdam BijlmerArena	17994	40172	71830	193	5827	48650	42%	0.84
Amsterdam CS	33300	44229	124732	149	3828	0	2%	0.11
Amsterdam Holendrecht	17328	26401	7423	1567	160	0	3%	0.18
Amsterdam Lelylaan	34315	17316	1723	1985	753	0	5%	0.28
Amsterdam Muiderpoort	64852	21504	5471	4700	1052	0	6%	0.34
Amsterdam RAI	23343	19611	11409	66	396	0	1%	0.05
Amsterdam Science Park	23047	6524	6017	528	491	0	3%	0.15
Amsterdam Sloterdijk	13641	31350	0	20	5738	0	13%	0.54
Amsterdam Zuid	22534	38945	56562	360	13236	0	12%	0.51
Anna Paulowna	4468	813	0	353	326	0	13%	0.55
Bnam	10351	5509	5500	333	1219	0	7%	0.40
Beverwijk	14768	10901	35820	487	1149	12862	24%	0.74
Bloemendaal	20995	4639	822	1298	90	0	5%	0.29
Bovenkarspel Flora	9040	2507	2500	847	124	0	7%	0.38
Bovenkarspel Grootebroek	16295	3293	5210	414	796	2500	15%	0.60
Breukelen	6216	3976	2000	105	243	0	3%	0.15
Buiklotermeesterplein	22621	6742	9969	1110	494	9000	27%	0.80
Busstation Amstelveen	22971	12357	13343	1199	1317	13343	33%	0.82
Bussum Zuid	14259	4001	1100	603	194	150	5%	0.27
Castricum	9175	2620	5400	770	384	0	7%	0.37
Den Helder	19466	6920	26470	1878	626	9500	22%	0.72
Den Helder Zuid	7734	2980	0	452	13	0	4%	0.23
Diemen	18700	4753	0	2034	109	0	9%	0.45
Diemen Zuid	21694	14335	2970	622	1641	0	6%	0.32
Driehuis	8287	2678	289	375	155	0	5%	0.26
Duivendrecht	14256	11453	10930	133	93	0	1%	0.03
Enkhuizen	7189	3734	5718	743	262	14	6%	0.33
Haarlem	33453	19231	34349	1294	1890	24615	32%	0.81
Haarlem Spaarnwoude	9527	9207	6996	417	906	6996	32%	0.81
Halfweg-Zwanenburg	7996	2886	4188	142	85	2438	18%	0.65
Heemskerk	21276	1759	0	1863	102	0	9%	0.43
HeemstedeAerdenhout	13554	3796	0	1304	315	0	9%	0.4
Heerhugowaard	10120	8966	29542	541	992	6300	16%	0.62
Hiltoe	15763	4238	4500	1327	452	1500	13%	0.56
Hillegom	3550	835	0	282	151	0	10%	0.47
Hilversum	32333	16501	30396	2119	1930	23730	35%	0.82
Hilversum Noord	15854	12277	1828	937	3610	548	17%	0.63
Hilversum Sportpark	21002	15018	31751	920	771	4750	10%	0.46
Hollandse Rading	1357	271	0	334	52	0	24%	0.75
Hoofddorp	6268	16610	20320	114	2729	0	7%	0.36
Hoogkarspel	7329	1341	0	382	250	0	7%	0.40
Hoom	15768	11165	24310	590	3568	15324	38%	0.83
Hoom Keranenboogerd	19338	3862	1000	2537	535	1000	17%	0.63
Koog Bloemwijk	20223	5431	0	2392	239	0	10%	0.48
Koog-Zaandijk	16613	5363	2466	621	739	0	6%	0.30
Krommenie-Aasendelft	20868	4274	0	762	238	0	4%	0.21
Leiden CS	24667	29524	39650	659	8971	929	11%	0.50
Lelystad	18037	10860	2737	866	3745	1112	18%	0.65
Maarsse	19921	10111	7000	877	1675	4250	18%	0.66
Naarden-Bussum	19639	7288	9250	1315	845	0	6%	0.33
Nieuw Vennepe	3262	3708	0	22	11	0	0%	0.02
Obdam	5593	1479	0	527	432	0	14%	0.56
Overveen	9336	4219	9197	688	800	5530	31%	0.81
Purmerend	22496	10571	14164	1177	1969	1880	11%	0.49

Station	Bezoekers in 1200m straal	Bezoekers in 1200m straal	Bezoekers in 1200m straal	Inwoners in 300m straal	Inwoners in 300m straal	Inwoners in 300m straal	Nabijheid	Nabijheid waardering
Purmerend Overwhere	19714	10155	3014	1334	270	0	5%	0.26
Purmerend Tramplein	17019	7974	13030	1322	1144	10750	35%	0.82
Purmerend Weidevenne	19360	1819	0	1606	288	0	9%	0.44
Santpoort Noord	7914	2629	578	447	46	0	4%	0.24
Santpoort Zuid	9170	1739	289	800	182	0	9%	0.44
Sassenheim	11553	3154	0	33	73	0	1%	0.04
Schagen	10919	7104	13080	1374	611	0	6%	0.35
Schiphol	15	19078	140566	11	5445	140566	91%	0.98
Uitgeest	11175	1238	0	1268	216	0	12%	0.52
Utrecht CS	36171	47848	66384	146	9005	37772	31%	0.81
Utrecht Overvecht	36144	10330	8260	1950	1644	0	7%	0.36
Utrecht Zuilen	31377	10932	2500	1332	340	0	4%	0.20
Voorhout	14315	2369	0	1903	305	0	13%	0.56
Weesp	12712	5277	3000	1382	598	0	9%	0.46
Winkelcentrum Schalkwijk	29095	8655	8361	1202	1693	6250	20%	0.68
Wormerveer	11098	5202	0	540	363	0	6%	0.30
Zaandam	17692	13712	20794	955	2637	16654	39%	0.83
Zaandam Kogerveld	17039	7636	1394	708	507	0	5%	0.25
Zandvoort	13065	3576	4205	2764	708	4110	36%	0.83

Bronnen:

- CBS statistische gegevens per vierkant 100 x 100 meter, juli 2012.
- LISA 2010

Berekening nabijheid

Verhouding tussen inwoners, werknemers en bezoekers binnen een straal van 300 meter en de inwoners, werknemers en bezoekers binnen een straal van 1200 meter. 100% nabijheid betekent dat alle activiteiten rondom het station zich bevinden in de eerste 300 meter.

Wanneer de entree van een regionale voorziening zich binnen 300 meter van het station bevindt, is het aantal bezoekers van deze voorziening in zijn geheel meegenomen binnen de straal van 300 meter.

Waardering mening

Verdeling van de gehele dataset over 5 klassen volgens de 'Jenks natural breaks classification method':

Nabijheid	Nabijheid waardering
0 - 3,7%	0 - 0,2
3,7% - 7,3%	0,2 - 0,4
7,3% - 15%	0,4 - 0,6
15% - 27%	0,6 - 0,8
27% - 100%	0,8 - 1,0

Nabijheid =

$$\frac{\text{Inwoners} + \text{werknemers} + \text{bezoekers binnen 300 m}}{\text{Inwoners} + \text{werknemers} + \text{bezoekers binnen 1200 m}}$$

BIJLAGE 4

POSITIE IN HET WEGENNETWERK

Station	Aantal richtingen regionale wegen binnen 3200m straat	Aantal richtingen regionale wegen binnen 1200m straat	Aantal richtingen snel- en uitstappers binnen 3200m straat	Aantal snelweg-afslagen binnen 1200m straat	Aantal parkeerplaatsen	In- en uitstappers	% Parkeerplaatsen versus in- en uitstappers	Verbindingswaarde	Ontsluitingswaarde	Positie in het wegennetwerk	Positie in het wegennetwerk waardering
Abcoude	0	0	4	0	50	1650	3.0%	75	100	175	0.45
Alkmaar	9	4	1	0	365	21145	1.7%	85	120	205	0.54
Alkmaar Noord	10	3	0	0	267	3243	8.2%	85	88	173	0.44
Almere	3	0	2	0	Onbekend	19443	0.0%	60	65	125	0.31
Almere Buiten	2	0	3	0	600	8196	7.3%	110	85	195	0.51
Almere Muziekwijk	1	0	2	0	345	7218	4.8%	85	55	140	0.35
Almere Oostvaarders	1	0	3	0	150	3478	4.3%	85	80	165	0.42
Almere Parkwijk	3	0	2	0	265	4177	6.3%	110	65	175	0.45
Almere Poort	2	1	2	1	Onbekend	0	0.0%	160	110	270	0.72
Amersfoort	5	2	2	0	593	38266	1.5%	85	100	185	0.48
Amsterdam Amstel	2	2	3	0	67	24381	0.3%	85	110	195	0.51
Amsterdam Bijlmerarena	3	0	6	1	500	18285	2.7%	160	203	363	0.90
Amsterdam Ca	2	2	0	0	400	164732	0.2%	35	35	70	0.16
Amsterdam Holendrecht	2	0	4	2	42	3024	1.4%	135	185	320	0.84
Amsterdam Lelylaan	1	0	3	1	106	10258	1.0%	135	118	253	0.68
Amsterdam Muiderpoort	2	0	3	0	0	9250	0.0%	60	85	145	0.36
Amsterdam RAI	2	0	3	1	500	6372	7.8%	185	123	308	0.82
Amsterdam Science Park	2	0	3	0	5	1060	0.5%	60	85	145	0.36
Amsterdam Sloterdijk	3	1	2	2	455	39858	1.1%	160	153	313	0.82
Amsterdam Zuid	0	0	4	1	6	35816	0.0%	125	138	263	0.70
Anna Paulowna	5	0	0	0	130	1948	6.7%	60	25	85	0.20
Bnam	4	4	2	0	90	5892	1.5%	85	120	205	0.54
Beverwijk	3	1	3	1	503	5494	9.2%	210	140	350	0.88
Bloemendaal	4	2	0	0	30	1311	2.3%	35	45	80	0.19
Bovenkarspel Flora	3	4	0	0	30	682	4.4%	60	65	125	0.31
Bovenkarspel Grootebroek	3	4	0	0	223	2032	11.0%	85	65	150	0.37
Breukelen	3	3	2	1	200	5212	3.8%	185	140	325	0.84
Buiklotermeerplein	3	2	2	1	Onbekend	0	0.0%	160	128	288	0.77
Busstation Amstelveen	4	2	2	1	600	0	0.0%	210	133	343	0.87
Bussum Zuid	4	3	2	0	279	3475	8.0%	135	108	243	0.65
Castricum	5	2	0	0	292	6131	4.8%	60	50	110	0.27
Den Helder	2	1	0	0	14	4633	0.3%	35	23	58	0.14
Den Helder Zuid	3	0	0	0	218	1099	19.8%	60	15	75	0.18
Diemen	2	0	4	2	90	3816	2.4%	135	185	320	0.84
Diemen Zuid	3	2	4	2	75	5738	1.3%	160	215	375	0.92
Driehuis	2	1	3	1	83	709	11.7%	210	135	345	0.87
Duivendrecht	3	0	4	1	201	12392	1.6%	135	153	288	0.77
Enkhuizen	3	3	0	0	364	2919	12.5%	85	53	138	0.34
Haarlem	5	2	1	0	448	36405	1.2%	85	75	160	0.40
Haarlem Spaarnwoude	4	2	3	1	208	1956	10.6%	210	158	368	0.91
Halfweg-Zwanenburg	4	2	3	1	Onbekend	0	0.0%	160	158	318	0.83
Heemskerk	3	0	3	0	160	1799	8.9%	110	90	200	0.52
Heemstede-aerdenhout	6	5	0	0	155	5533	2.8%	60	93	153	0.38
Heerhugowaard	5	4	0	0	273	7201	3.8%	60	75	135	0.33
Hiltoe	3	2	2	0	169	4037	4.2%	110	90	200	0.52
Hillegom	5	4	0	0	153	1493	10.2%	85	75	160	0.40
Hilversum	6	4	0	0	90	19810	0.5%	35	80	115	0.28
Hilversum Noord	6	3	2	0	58	3078	1.9%	85	118	203	0.53
Hilversum Sportpark	6	4	2	0	310	4502	6.9%	135	130	265	0.71
Hollandse Rading	2	2	2	0	Onbekend	943	0.0%	85	85	170	0.43
Hoofddorp	4	2	3	0	160	12542	1.3%	85	120	205	0.54
Hoogkarspel	5	2	0	0	201	1940	10.4%	85	50	135	0.33
Hoom	2	1	2	1	799	12491	6.4%	210	110	320	0.84
Hoom Kerkenboogerd	4	2	0	0	338	3840	8.8%	85	45	130	0.32
Koog Bloemwijk	4	4	2	2	58	3016	1.9%	160	195	365	0.89
Koog-Zaandijk	4	4	2	1	181	3072	5.9%	210	158	368	0.91
Krommenie-aassendelft	4	2	1	0	300	5480	5.5%	135	70	205	0.54
Leiden Ca	6	3	2	0	Onbekend	60782	0.0%	85	118	203	0.53
Lelystad	3	0	0	0	Onbekend	11038	0.0%	10	15	25	0.06
Maarsse	2	3	2	0	Onbekend	5516	0.0%	85	98	183	0.47
Naarden-Bussum	3	0	2	0	105	12223	0.9%	60	65	125	0.31
Nieuw Venne	4	2	3	0	360	2277	15.8%	135	120	255	0.68
Obdam	2	2	0	0	151	1224	12.3%	85	35	120	0.29
Overveen	6	4	0	0	26	1255	2.1%	35	80	115	0.28
Purmerend	3	1	2	0	144	2958	4.9%	110	78	188	0.48

Station	Aantal richtingen regionale wegen binnen 3200m straat	Aantal richtingen regionale wegen binnen 1200m straat	Aantal richtingen snel- en uitstappers binnen 3200m straat	Aantal snelweg-afslagen binnen 1200m straat	Aantal parkeerplaatsen	In- en uitstappers	% Parkeerplaatsen versus in- en uitstappers	Verbindingswaarde	Ontsluitingswaarde	Positie in het wegennetwerk	Positie in het wegennetwerk waardering
Purmerend Overwhere	3	0	2	0	50	1701	2.9%	85	65	150	0.37
Purmerend Tramplein	3	1	2	2	0	0	0.0%	160	153	313	0.82
Purmerend Weidevenne	1	1	2	1	52	1269	4.1%	185	105	290	0.78
Santpoort Noord	2	2	3	0	88	851	10.3%	135	110	245	0.66
Santpoort Zuid	2	2	0	0	40	794	5.0%	85	35	120	0.29
Sassenheim	5	0	2	1	300	0	0.0%	185	113	298	0.80
Schagen	4	4	0	0	194	5921	3.3%	60	70	130	0.32
Schiphol	2	0	4	1	5700	61209	9.3%	185	148	333	0.85
Uitgeest	2	2	2	1	237	4344	5.5%	210	123	333	0.86
Utrecht Ca	2	0	3	0	Onbekend	169759	0.0%	60	85	145	0.36
Utrecht Overvecht	5	2	3	0	Onbekend	5946	0.0%	85	125	210	0.55
Utrecht Zuilen	5	4	2	0	Onbekend	1407	0.0%	85	125	210	0.55
Voorhout	7	3	2	0	204	2802	7.3%	135	123	258	0.69
Weesp	3	2	3	0	360	9517	3.8%	110	115	225	0.60
Winkelcentrum Schalkwijk	8	3	1	0	500	0	0.0%	135	103	238	0.63
Wormerveer	4	3	1	0	43	4091	1.1%	85	83	168	0.42
Zaandam	4	2	3	0	142	14801	1.0%	85	120	205	0.54
Zaandam Kogerveld	4	2	3	1	60	1616	3.7%	165	158	343	0.87
Zandvoort	2	2	0	0	86	5280	1.6%	35	35	70	0.16

Bronnen:

- Grontmij, Inno-V (2012); Quick Scan OV-knooppunten Noord-Holland
- NS 2010

Berekening positie in het wegennetwerk

De berekening is gebaseerd op de methode die eerder ook in *Ruimte en Lijn* is gebruikt.

Er wordt rekening gehouden met twee factoren: de verbindingswaarde en de ontsluitingswaarde. De verbindingswaarde is een maat voor de aanwezigheid van aansluitingen op het regionale en nationale wegennet. De ontsluitingswaarde is een maat voor het aantal richtingen waarin kan worden gereisd.

Score modaliteiten:

Provinciale wegen binnen 3200m	10
Provinciale wegen binnen 1200m	25
Snelwegen binnen 3200m	50
Snelwegafslagen binnen 1200m	75
Aantal parkeerplaatsen > 5% in- en uitstappers	50
Aantal parkeerplaatsen > 2.5% in- en uitstappers	25

Waardering positie in het wegennetwerk

Verdeling van de gehele dataset over 5 klassen volgens de 'Janke natural breaks classification method':

Positie wegennet	Positie wegennet waardering
0 - 85	0 - 0,2
85 - 160	0,2 - 0,4
160 - 225	0,4 - 0,6
225 - 297,5	0,6 - 0,8
297,5 - 425	0,8 - 1,0

Verbindingswaarde =

aanwezigheid modaliteiten +
parkeervoorziening (score)

Ontsluitingswaarde =

aantal richtingen × 0,5 × score modaliteit

Positie in het wegennetwerk =

verbindingswaarde + ontsluitingswaarde

BIJLAGE 6

POSITIE IN HET LANGZAAMVERKEERSNETWERK

Station	Ov-fiets verhuur	Spoorovergang binnen 300 m	Aantal fietsaanstallingen	In- en uitstappers	% fietsaanstallingen versus in- en uitstappers	Lokale wegen binnen 300m	Verbindingswaarde	Ontsluitingswaarde	Positie in het langzaamverkeersnetwerk	Positie in het langzaamverkeersnetwerk waarderijng
Abcoude	Nee	Nee	Onbekend	1650	0%	10	0	15	15	0.04
Alkmaar	Ja	Nee	6993	21145	33%	42	75	63	138	0.79
Alkmaar Noord	Ja	Ja	1828	3243	56%	15	125	23	148	0.82
Almere	Ja	Ja	Onbekend	19443	0%	49	75	74	149	0.83
Almere Buiten	Nee	Ja	1000	8196	12%	53	50	80	130	0.71
Almere Muziekwijk	Nee	Ja	Onbekend	7218	0%	32	50	48	98	0.39
Almere Oostvaarders	Nee	Ja	Onbekend	3478	0%	23	50	35	85	0.29
Almere Parkwijk	Nee	Ja	Onbekend	4177	0%	25	50	38	88	0.31
Almere Poort	Nee	Ja	Onbekend	0	0%	10	50	15	85	0.18
Amerfoort	Ja	Nee	Onbekend	38266	0%	26	25	39	64	0.18
Amsterdam Amstel	Ja	Ja	3489	24381	14%	29	75	44	119	0.60
Amsterdam Bijlmerarena	Ja	Ja	800	18285	4%	11	75	17	92	0.34
Amsterdam Ca	Ja	Ja	5700	164732	3%	14	75	21	96	0.38
Amsterdam Hofendrecht	Nee	Ja	240	3024	8%	14	50	21	71	0.20
Amsterdam Lelylaan	Ja	Ja	1588	10258	15%	19	100	29	129	0.70
Amsterdam Muiderpoort	Ja	Ja	1294	9250	14%	34	75	51	126	0.67
Amsterdam RAI	Ja	Ja	1150	6372	18%	6	100	9	109	0.50
Amsterdam Science Park	Nee	Ja	204	1069	19%	10	75	15	90	0.33
Amsterdam Sloterdijk	Ja	Ja	2125	39858	5%	16	75	24	99	0.40
Amsterdam Zuid	Ja	Ja	4728	35816	13%	16	75	24	99	0.40
Anna Paulowna	Ja	Nee	536	1948	28%	11	50	17	67	0.18
Bnam	Ja	Ja	650	5892	11%	21	75	32	107	0.48
Beverwijk	Ja	Nee	1216	5494	22%	20	50	30	80	0.26
Bloemendaal	Ja	Nee	252	1311	19%	24	50	36	86	0.30
Bovenkarspel Flora	Nee	Ja	272	682	40%	17	100	26	126	0.67
Bovenkarspel Grootebroek	Ja	Ja	648	2032	32%	15	125	23	148	0.82
Breukelen	Ja	Ja	432	5212	8%	9	75	14	89	0.32
Buiklotermeerplein	Nee	Ja	Onbekend	0	0%	15	50	23	73	0.20
Busstation Amstelveen	Nee	Ja	328	0	0%	20	100	30	130	0.71
Busaum Zuid	Ja	Ja	476	3475	14%	12	75	18	93	0.35
Castricum	Ja	Ja	3064	6131	50%	23	125	35	160	0.85
Den Helder	Ja	Ja	605	4633	13%	35	75	53	128	0.69
Den Helder Zuid	Nee	Nee	340	1099	31%	13	50	20	70	0.19
Diemen	Ja	Ja	892	3816	23%	15	100	23	123	0.64
Diemen Zuid	Ja	Ja	320	5738	6%	22	75	33	108	0.49
Driehuis	Ja	Ja	220	709	31%	12	125	18	143	0.81
Duivendrecht	Ja	Ja	790	12392	6%	6	75	9	84	0.29
Enkhuizen	Ja	Ja	888	2919	30%	25	125	38	163	0.86
Haarlem	Ja	Ja	8913	36405	24%	26	100	39	139	0.80
Haarlem Spaarnwoude	Ja	Ja	357	1956	18%	18	100	27	127	0.68
Halfweg-Zwanenburg	Nee	Ja	Onbekend	0	0%	6	50	9	59	0.16
Heemskerk	Nee	Nee	460	1799	26%	21	25	32	57	0.16
Heemstede-aerdenhout	Ja	Ja	2060	5533	37%	25	125	38	163	0.86
Heerhugowaard	Ja	Ja	1923	7201	27%	14	100	21	121	0.62
Hiltoe	Ja	Ja	1178	4037	29%	22	100	33	133	0.74
Hillegom	Ja	Nee	784	1493	52%	5	75	8	83	0.28
Hilversum	Ja	Ja	4577	19810	23%	41	100	62	162	0.86
Hilversum Noord	Ja	Nee	176	3078	6%	22	25	33	58	0.16
Hilversum Sportpark	Ja	Ja	572	4502	13%	18	75	27	102	0.43
Hollandse Rading	Nee	Ja	Onbekend	943	0%	5	50	8	58	0.16
Hoofddorp	Ja	Ja	1748	12542	14%	9	75	14	89	0.32
Hoogkarspel	Ja	Ja	864	1940	45%	15	125	23	148	0.82
Hoom	Ja	Nee	1844	12491	15%	35	25	53	78	0.24
Hoom Kerzenboogerd	Nee	Ja	738	3840	19%	40	75	60	135	0.76
Koog Bloemwijk	Nee	Nee	640	3016	21%	30	25	45	70	0.19
Koog-Zaandijk	Nee	Ja	568	3072	18%	28	75	42	117	0.58
Krommenie-assendelft	Ja	Ja	1068	5480	19%	29	100	44	144	0.81
Londen Ca	Ja	Ja	13485	60782	22%	21	100	32	132	0.73
Lelystad	Ja	Ja	Onbekend	11038	0%	29	75	44	119	0.60
Maarsse	Ja	Nee	1370	5516	25%	10	50	15	85	0.18
Naarden-Busaum	Ja	Ja	1866	12223	15%	30	100	45	145	0.82
Nieuw Vennepe	Nee	Ja	648	2277	28%	3	75	5	80	0.25
Obdam	Ja	Ja	600	1224	49%	16	125	24	149	0.83
Overveen	Ja	Ja	188	1255	15%	16	75	24	99	0.40
Purmerend	Ja	Ja	744	2958	25%	37	100	56	156	0.84

Station	Ov-fiets verhuur	Spoorovergang binnen 300 m	Aantal fietsaanstallingen	In- en uitstappers	% fietsaanstallingen versus in- en uitstappers	Lokale wegen binnen 300m	Verbindingswaarde	Ontsluitingswaarde	Positie in het langzaamverkeersnetwerk	Positie in het langzaamverkeersnetwerk waarderijng
Purmerend Overwhere	Ja	Ja	600	1701	35%	22	125	33	158	0.85
Purmerend Tramplein	Nee	Ja	158	0	0%	43	100	65	165	0.87
Purmerend Weidevenne	Nee	Ja	451	1269	36%	33	100	50	150	0.83
Santpoort Noord	Ja	Ja	218	851	25%	12	100	18	118	0.59
Santpoort Zuid	Ja	Ja	148	794	19%	16	100	24	124	0.65
Sossehuis	Nee	Ja	630	0	0%	5	100	8	108	0.49
Schagen	Ja	Ja	1332	5921	22%	26	100	39	139	0.80
Schiphol	Ja	Ja	130	61209	0%	5	75	8	83	0.28
Uitgeest	Ja	Ja	1196	4344	28%	21	100	32	132	0.73
Utrecht Ca	Ja	Ja	9531	169759	6%	20	75	30	105	0.46
Utrecht Overvecht	Ja	Ja	404	5946	7%	31	75	47	122	0.63
Utrecht Zuilen	Ja	Ja	Onbekend	1407	0%	28	75	42	117	0.58
Voorhout	Ja	Ja	776	2802	28%	34	100	51	151	0.83
Weesp	Ja	Ja	1173	9517	12%	27	75	41	116	0.57
Winkelcentrum Schalkwijk	Nee	Ja	738	0	0%	30	100	45	145	0.82
Wormerveer	Nee	Nee	724	4091	18%	16	25	24	49	0.14
Zaandam	Ja	Ja	3326	14901	22%	34	100	51	151	0.83
Zaandam Kogerveld	Nee	Ja	360	1616	22%	14	75	21	96	0.38
Zandvoort	Ja	Ja	212	5280	4%	60	75	90	165	0.87

Bronnen:

- Grontmij, Inno-V (2012); Quick Scan OV-knooppunten Noord-Holland
- NS 2010

Berekening positie in het langzaamverkeersnetwerk

Er wordt rekening gehouden met twee factoren: de verbindingswaarde en de ontsluitingswaarde. De verbindingswaarde is een maat voor de aanwezigheid van ov-fietsverhuur, spoorovergang binnen 300 meter en voldoende parkeervoorzieningen. De ontsluitingswaarde is een maat voor de fijnmazigheid van het netwerk binnen 300 meter.

Scores

Ov-fiets verhuur	25
Spoorovergang binnen 300m	50
Aantal fietsparkeerplaatsen > 30% in- en uitstappers	50
Aantal fietsparkeerplaatsen > 15% in- en uitstappers	25

Waardering positie in het langzaamverkeersnetwerk

Verdeling van de gehele dataset over 5 klassen volgens de 'Jenks natural breaks classification method':

Verbindingswaarde = aanwezigheid ov-fietsverhuur + aanwezigheid spoorovergang + parkeervoorziening (score)

Ontsluitingswaarde = aantal lokale wegen binnen 300 meter x 1,5

Positie in het langzaamverkeersnetwerk = verbindingswaarde + ontsluitingswaarde

Positie langzaamverkeersnetwerk	Positie langzaamverkeersnetwerk waarderijng
0 - 72,5	0 - 0,2
72,5 - 99	0,2 - 0,4
99 - 118,5	0,4 - 0,6
118,5 - 139	0,6 - 0,8
139 - 215	0,8 - 1,0

BIJLAGE 7

OVERZICHT INVENTARISATIE PLANCAPACITEIT

Station	Wonen (ha)	Werken (ha)	Gemengd (ha)	Gemengd Zonder Wonen (ha)	Voorziening (ha)	Infrastructuur (ha)	Groen (ha)	Onbekend (ha)	Plancapaciteit Totaal (ha)	Aantal Woningen Capiland (Wanneer bekend)	Huidig Aantal Huishoudens Binnen Plannen	Huidig Aantal Werknemers Binnen Plannen
Alkmaar	1		27	3	9			1	40		189	4510
Alkmaar Noord			10	8					18			975
Amsterdam Amstel	35		8		0			5	48	1926	1400	6744
Amsterdam BijlmerArena		1	19	7	0			8	35	473	1	2971
Amsterdam CS		0	15	3		12		5	35	1949	165	4030
Amsterdam Holendrecht	4	18	2						25	1500	10	197
Amsterdam Lelylaan	44		14		2				59	4382	3224	2693
Amsterdam Muiderpoort	5		0						5	283	276	83
Amsterdam RAI	2	1	10		21	2			36	1285	1	2242
Amsterdam Science Park	16	9							24	449	804	445
Amsterdam Sloterdijk	9	7	67	21		1			105	800	371	17109
Amsterdam Zuid	4		32		1				36	5546	72	362
Anna Paulowna	14	9							23	307	8	22
Beverwijk	10	2	2	5	3	0		2	24	473	556	485
Bloemendaal	4					1			5	225	117	195
Bovenkarspel Flora	16	64						26	106	180	4	365
Bovenkarspel Grootebroek	1				1			11	13	91	33	375
Buiklotermeerpolder	48		9			4			60	2231	490	1679
Busstation Amstelvoen	6		1		2			8	16	80	189	209
Buseum Zuid	2		1	3					7	115	47	23
Castricum	4		9		1	0			15	29	43	184
Den Helder	8		52		5				65	159	1754	2348
Den Helder Zuid	1	9			3				13		5	47
Diemen	13							5	18	621	199	37
Diemen Zuid	10		41						51	1078	595	3350
Driehuis	9							2	9	262		420
Duivendrecht	1		121						122	3174	23	339
Enkhuizen		20			1		3		24		23	11
Haarlem	14	5	0					9	29	1584	332	397
Haarlem Spaarnwoude	12	0	8	9					29	1105	524	559
Halfweg-Zwanenburg	4			17		1		0	22	70	58	98
Heemskerk	1							4	5	50	1	89
Heemstede/Aardenhout	11								11	519	91	225
Heerhugowaard	55		26	43	11		2		137	454	781	7267
Heiloo	43		6					2	52	1098	50	1159
Hilversum	2		11					11	24	808	223	2249
Hilversum Noord		16		15	2			4	37			4289
Hilversum Sportpark	11	10			8	1		14	43	383	294	4878
Hoofddorp	3	122	32			0			156		111	6514
Hoogkarspel	185		18						203	2549	149	668
Hoorn	8	13	39	24					83	195	548	5778
Hoorn Kersenboogerd	7								7	308		135
Koog Bloemwijk	4								4	235	8	301
Koog-Zaandijk	27						16		43	178	63	1770
Krommenie/Assendelft	64	4							68	1400	41	80
Noerden-Buseum	3	1	4			2			9	207	240	1298
Nieuw Vennep		19	4	27					49		144	1045
Obdam	45		3		1				49	798	13	193
Overveen	11	0	5		0			6	22	791	318	963
Purmerend	0		22						22	146	389	7618
Purmerend Overwhals	19		40		3				61	528	1331	2101
Purmerend Tromplein	30	7	30		13				80	723	618	3694
Purmerend Weidevenne		8							8		1	
Santpoort Noord	3				1				3	197	30	21
Santpoort Zuid	25								25	683	473	210
Schagen	24	1	0		0			1	26	667	35	55
Schiphol		15				7			22			10168
Uitgeest	5		0			2			7	94	14	54
Weesp	119		3		2	1			126	2582	264	864
Winkelcentrum Schalkwijk	58		7						66	4196	1047	3458
Wormerveer	13						2		14	580	347	199
Zaandam	22	3	11		1				36	1704	287	1810
Zaandam Kogerveld	28							14	43	440	889	1695
Zandvoort	3		4		2	3		1	11	107	462	589
TOTAAL	1139	363	698	184	92	36	5	156	2673	52897	20755	24932

BIJLAGE 8

DICHTHEDEN KNOOPPUNT MILIEUS WONEN EN WERKEN

Knooppuntmilieu	Woonmilieu (AGF)	Dichtheid werknemers/ha (bij plannen voor werken)	Dichtheid woningen/ha
Wereldstad	Centrum Stedelijk Plus		98
Grootstad	Centrum Stedelijk Plus		98
Binnenstad	Centrum Stedelijk		50
Metropolaan Centrum	Centrum Stedelijk		50
Regionaal Centrum	Centrum Stedelijk		50
Moderne Stad	Stedelijk Naorlogs Compact / Stedelijk Vooroorlogs		59
Poortkwartier	Stedelijk Naorlogs Grondgebonden / Groen Stedelijk / Groen Kleinstedelijk / Kleinstedelijk		34
Hubdorp	Centrum Dorps		28
Buitenstad	Centrum Kleinstedelijk		39
OV kwartier	Stedelijk Naorlogs Grondgebonden / Groen Stedelijk / Groen Kleinstedelijk / Kleinstedelijk		34
Centrumdorp	Centrum Dorps		28
<hr/>			
Knooppuntmilieu	Woonmilieu (Stec Groep)	Dichtheid werknemers/ha (bij plannen voor werken)	Dichtheid woningen/ha (bij plannen gemengd met wonen)
Wereldstad	Grootstedelijke Toplocatie	600	400
Grootstad	Binnenstedelijke Centrumlocatie	300	150
Binnenstad	Binnenstedelijke Centrumlocatie	300	150
Metropolaan Centrum	Randstedelijke Ov-Knooppuntlocatie	350	200
Regionaal Centrum	Regionale Ov-Knooppuntlocatie	200	100
Moderne Stad	Regionale Ov-Knooppuntlocatie	200	100
Poortkwartier	Regionale Ov-Knooppuntlocatie	200	100
Hubdorp	Regionale Ov-Knooppuntlocatie	200	100
Buitenstad	Kleinschalige Bedrijvigheid	125	50
OV kwartier	Kleinschalige Bedrijvigheid	125	50
Centrumdorp	Kleinschalige Bedrijvigheid	125	50

BIJLAGE 9

3 SCENARIO'S: BANDBREEDTE WONEN

Voor de berekening van de bandbreedte voor woningen binnen de bestaande plancapaciteit zijn alleen de plangebieden geselecteerd waar ook daadwerkelijk woningen gepland zijn: plannen voor wonen, gemengde plannen met wonen en plannen met nog onbekend programma.

Per plangebied is vervolgens aan de hand van het al aanwezige aantal huishoudens berekend hoeveel woningen er netto kunnen worden toegevoegd als er gebruik wordt gemaakt van een bepaalde dichtheid. De dichtheden verschillen per scenario.

*Bepaling aantal huishoudens:
Op basis van Bridgia, Bestand Adresfuncties,
juli 2011*

Aantal adressen met functie WI (wonen laagbouw), Wh (wonen hoogbouw), en G (gemengd wonen en werken op hetzelfde adres)

Scenario 1: huidige dichtheid

De plannen zijn in dit scenario ingevuld met de bestaande gemiddelde dichtheid die nu rondom het stationsgebied van het plan aanwezig is. Hierbij is geen rekening gehouden met het huidige aantal geplande woningen binnen de plannen.

*Bepaling huidige dichtheid:
Op basis van CBS, Bestand Bodemgebruik, 2006
Bridgia, Bestand Adresfuncties, juli 2011*

Selectie van bebouwd terrein voor wonen en gemengde functies (categorie 20,21,22,23) binnen de invloedssfeer van de stations.

Het bebouwd terrein voor wonen en gemengde functies is afgezet tegen het aantal huishoudens binnen dit gebied.

Scenario 2: markt vraag

De plannen zijn in dit scenario ingevuld volgens de markt vraag met de dichtheid van de meest kansrijke typologie en het bijbehorende woonmilieu. Hierbij is rekening gehouden met het huidige aantal geplande woningen binnen de plannen.

*Bepaling dichtheden woonmilieu
Op basis van CBS, Bestand Bodemgebruik, 2006
Bridgia, Bestand Adresfuncties, juli 2011
ABF, woonmilieu per pc4, 2012*

Selectie van bebouwd terrein voor wonen en gemengde functies (categorie 20,21,22,23) binnen de invloedssfeer van de stations.

Het bebouwd terrein voor wonen en gemengde functies is per woonmilieu afgezet tegen het aantal huishoudens binnen dit gebied (zie bijlage 8).

Scenario 3: markt vraag

De plannen zijn in dit scenario ingevuld met hoge dichtheden. De hoge dichtheid is bepaald aan de hand van de positie van het station ten opzichte van Amsterdam, en altijd hoger dan in de andere 2 scenario's. De vraag naar nieuwe woningen is in en rondom Amsterdam het grootst. Daarom zijn daar de hoogste dichtheden gebruikt. Alle plannen bij Amsterdamse stations en de stations op de Amsterdamse ring zijn ingevuld met 100 wo/ha. Alle overige plannen zijn ingevuld met 60 of 80 wo/ha, afhankelijk van de huidige situatie. Alleen in West-Friesland en de Kop van Noord-Holland zijn lagere dichtheden gebruikt, omdat de vraag naar nieuwe woningen hier een stuk lager is en voor een groot deel al binnen scenario 2 kan worden gerealiseerd. Er is rekening gehouden met het huidige aantal geplande woningen binnen de plannen.

OVERZICHT SCENARIO'S WONEN

Station	Huidige dichtheid	Hoogste dichtheid woningen	Kansrijke typologie	Dichtheid woonmilieu typologie	Toevoeging woningen	Hoge dichtheid	Toevoeging woningen
Alkmaar	35	814	Binnenstad	50	1239	60	1525
Alkmaar Noord	30	289	OV kwartier	34	328	60	578
Amsterdam Amstel	90	2918	Grootstad	98	3847	100	3927
Amsterdam Bijlmerarena	60	1811	Metropolaan Centrum	50	1339	100	2680
Amsterdam Ce	98	1775	Grootstad	98	2300	100	2310
Amsterdam Holendrecht	40	253	Moderne Stad	59	1703	100	1852
Amsterdam Lelylaan	58	163	Moderne Stad	59	1688	100	3012
Amsterdam Muiderpoort	119	337	Binnenstad	50	380	119	625
Amsterdam RAI	77	907	Regionaal Centrum	50	1609	100	1934
Amsterdam Science Park	68	264	Buitenstad	39	49	100	948
Amsterdam Sloterdijk	65	4556	Metropolaan Centrum	50	4266	100	7859
Amsterdam Zuid	51	1729	Wereldstad	98	6168	100	6182
Anna Paulowna	19	256	Centrumdorp	28	396	30	422
Beverwijk	36	-62	Regionaal Centrum	50	372	60	449
Bloemendaal	33	32	Buitenstad	39	174	60	221
Bovenkarspel Flora	24	1007	OV kwartier	34	1430	30	1262
Bovenkarspel Grootebroek	23	266	Centrumdorp	28	379	30	400
Buiklotermeerplein	48	2232	Moderne Stad	59	3194	100	5208
Busstation Arnhemplein	34	328	Regionaal Centrum	50	648	80	1037
Buseum Zuid	38	102	Hubdorp	28	128	60	225
Castricum	31	378	Centrumdorp	28	338	60	772
Den Helder	36	429	Buitenstad	39	671	60	1901
Den Helder Zuid	29	19	OV kwartier	34	23	40	28
Diemen	52	735	Poortkwartier	34	810	80	1287
Diemen Zuid	45	1687	Moderne Stad	59	3204	80	4200
Driehuis	25	233	Hubdorp	28	327	60	567
Duivendrecht	60	7258	Regionaal Centrum	50	6088	100	12138
Enkhuizen	35	0	Centrumdorp	28	0	60	0
Haarlem	51	868	Binnenstad	50	1746	80	2135
Haarlem Spaarnwoude	52	549	Moderne Stad	59	971	80	1324
Halfweg-Zwanenburg	27	86	Hubdorp	28	117	60	255
Heemkerk	37	175	OV kwartier	34	171	60	285
Heemstededeerdenhout	21	140	Buitenstad	39	588	60	695
Heerhugowaard	26	1738	Moderne Stad	59	4501	60	4582
Heiloo	22	1073	Centrumdorp	28	1442	60	3053
Hilversum	41	759	Binnenstad	50	1319	80	1780
Hilversum Noord	23	90	Poortkwartier	34	136	60	239
Hilversum Sportpark	26	386	Moderne Stad	59	1189	60	1214
Hoofddorp	29	904	Moderne Stad	59	1925	80	2646
Hoogkarspel	22	4334	Centrumdorp	28	5540	30	5946
Hoom	30	847	Regionaal Centrum	50	1823	60	2267
Hoom Kersenboogerd	30	203	OV kwartier	34	319	60	405
Koog Bloenwijk	37	134	Poortkwartier	34	256	60	303
Koog-Zaandijk	35	1472	Poortkwartier	34	1529	60	2610
Krommenieassendelft	31	1972	Centrumdorp	28	1991	60	3956
Naarden-Buseum	23	-48	Buitenstad	39	164	60	259
Nieuw Vennep	27	-39	Poortkwartier	34	0	60	82
Obdam	23	1086	Centrumdorp	28	1343	30	1439
Overveen	26	251	Buitenstad	39	931	60	1237
Purmerend	36	423	Binnenstad	50	807	60	1017
Purmerend Overweide	37	849	OV kwartier	34	1340	60	2691
Purmerend Tramplein	27	975	Binnenstad	50	2460	60	3050
Purmerend Weidevenne	33	0	Poortkwartier	34	0	60	0
Santpoort Noord	27	44	Hubdorp	28	181	60	224
Santpoort Zuid	24	131	Centrumdorp	28	941	60	1548
Schagen	24	570	Centrumdorp	28	922	30	967
Schiphol	0	0	Wereldstad	98	0	0	0
Uitgeest	28	127	Hubdorp	28	158	60	303
Weesp	50	5987	Hubdorp	28	3734	60	7198
Winkelcentrum Schalkwijk	47	2050	Moderne Stad	59	4369	80	5412
Wormerveer	39	216	Centrumdorp	28	288	60	626
Zaandam	43	1147	Binnenstad	50	2221	80	2951
Zaandam Kogerveld	41	853	Poortkwartier	34	923	60	1766
Zandvoort	41	-122	Buitenstad	39	118	60	194
Totaal		60647			89360		28217

BIJLAGE 10

LEEGSTAND KANTOREN

Bron:

— PNH, januari 2012

Van alle leegstaande kantoren binnen de MRA zijn de kantoren geselecteerd die binnen de invloedssfeer van de stationsgebieden vallen.

De courante leegstand bij stations is als volgt ingeschat: 10% courante leegstand op plekken die minder goed met de auto te bereiken zijn, 50% op multimodale locaties (regionale ov-knooppuntenlocaties), 80% op grootstedelijke toplocaties en Randstedelijk ov-knooppuntenlocaties en 95% op binnenstedelijke centrumlocaties:

Wereldstad	80%
Grootstad	95%
Binnenstad	95%
Metropolitaan centrum	50%
Regionaal centrum	50%
Poortkwartier	50%
Hubdorp	50%
Buitenstad	10%
OV kwartier	10%
Centrumdorp	10%

Afhankelijk van de meest kansrijke typologie is per station het percentage courante leegstand bepaald.

OVERZICHT LEEGSTAND KANTOREN

Station	Leegstand per 1-1-2012 (m ²)	Kansrijke typologie	% verwachting courante leegstand	Verwachting courante leegstand (m ²)	Transformatie oppervl. (m ²)
Alkmaar	Onbekend	Binnenstad	95%	0	0
Alkmaar Noord	Onbekend	OV kwartier	10%	0	0
Amsterdam Amstel	32300	Grootstad	95%	30685	1615
Amsterdam Bijlmerarena	224500	Metropolitaan Centrum	80%	179600	44900
Amsterdam Ce	104100	Grootstad	95%	98895	5205
Amsterdam Holendrecht	72200	Moderne Stad	50%	36100	36100
Amsterdam Lelylaan	32200	Moderne Stad	50%	16100	16100
Amsterdam Muiderpoort	16900	Binnenstad	95%	16055	845
Amsterdam Rai	25800	Regionaal Centrum	50%	12900	12900
Amsterdam Science Park	3500	Buitenstad	10%	350	3150
Amsterdam Sloterdijk	175500	Metropolitaan Centrum	80%	140400	35100
Amsterdam Zuid	66600	Wereldstad	80%	53280	13320
Anna Paulowna	Onbekend	Centrumdorp	10%	0	0
Beverwijk	8200	Regionaal Centrum	50%	4100	4100
Bloemendaal	1200	Buitenstad	10%	120	1080
Bovenkarspel Flora	Onbekend	OV kwartier	10%	0	0
Bovenkarspel Grootebroek	Onbekend	Centrumdorp	10%	0	0
Buiklotermeerpolein	1300	Moderne Stad	50%	650	650
Busstation Amstelveen	60000	Regionaal Centrum	50%	30000	30000
Bussum Zuid	1300	Hubdorp	50%	650	650
Castricum	4300	Centrumdorp	10%	430	3870
Den Helder	Onbekend	Buitenstad	10%	0	0
Den Helder Zuid	Onbekend	OV kwartier	10%	0	0
Diemen	2000	Poortkwartier	50%	1000	1000
Diemen Zuid	91200	Moderne Stad	50%	45600	45600
Driehuis	Onbekend	Hubdorp	50%	0	0
Duivendrecht	30100	Regionaal Centrum	50%	15050	15050
Enkhuizen	Onbekend	Centrumdorp	10%	0	0
Haarlem	33800	Binnenstad	95%	32110	1690
Haarlem Spaarwoude	6800	Moderne Stad	50%	3400	3400
Halfweg-Zwanenburg	17700	Hubdorp	50%	8850	8850
Heemkerk	Onbekend	OV kwartier	10%	0	0
Heemstededeerdenhout	10400	Buitenstad	10%	1040	9360
Heerhugowaard	Onbekend	Moderne Stad	50%	0	0
Heiloo	Onbekend	Centrumdorp	10%	0	0
Hilversum	54300	Binnenstad	95%	51585	2715
Hilversum Noord	17300	Poortkwartier	50%	8650	8650
Hilversum Sportpark	21700	Moderne Stad	50%	10850	10850
Hoofddorp	120500	Moderne Stad	50%	60250	60250
Hoogkarspel	Onbekend	Centrumdorp	10%	0	0
Hoom	Onbekend	Regionaal Centrum	50%	0	0
Hoom Kerenboogerd	Onbekend	OV kwartier	10%	0	0
Koog Bloemwijk	300	Poortkwartier	50%	150	150
Koog-Zaandijk	2800	Poortkwartier	50%	1400	1400
Krommenieassendelft	2600	Centrumdorp	10%	260	2340
Naarden-Bussum	5100	Buitenstad	10%	510	4590
Nieuw Vennep	2600	Poortkwartier	50%	1300	1300
Obdam	Onbekend	Centrumdorp	10%	0	0
Overveen	9800	Buitenstad	10%	980	8820
Purmerend	2800	Binnenstad	95%	2660	140
Purmerend Overwhere	0	OV kwartier	10%	0	0
Purmerend Tramplein	1800	Binnenstad	95%	1710	90
Purmerend Weidevenne	0	Poortkwartier	50%	0	0
Santpoort Noord	100	Hubdorp	50%	50	50
Santpoort Zuid	300	Centrumdorp	10%	30	270
Schagen	Onbekend	Centrumdorp	10%	0	0
Schiphol	12400	Wereldstad	80%	9920	2480
Uitgeest	0	Hubdorp	50%	0	0
Weesp	10800	Hubdorp	50%	5400	5400
Winkelcentrum Schalkwijk	6500	Moderne Stad	50%	3250	3250
Wormerveer	8100	Centrumdorp	10%	810	7290
Zaandam	25200	Binnenstad	95%	23940	1260
Zaandam Kogerveld	1600	Poortkwartier	50%	800	800
Zandvoort	1300	Buitenstad	10%	130	1170
Totaal	1329800			912000	417800

BIJLAGE 11

VRAAG KANTOREN VAN REGIO NAAR CORRIDOR

Regio	Station	Multimodaal bereikbaar	80% vraag bij multimodale stations	Zaancorridor (6 x p/u)	Amsterdam-Enkhuizen (2 x p/u)	Schipholcorridor (5 x p/u)	Gooicorridor (4 x p/u)	Amsterdam—Utrecht (6 x p/u)	Corridor Zuid-Kennemerland (3 x p/u)
SRA Noord			55833						
SRA Noord	Zaandam	Nee	1861	1396	465	0	0	0	0
SRA Noord	Koog-Bloemwijk	Ja	14889	14889	0	0	0	0	0
SRA Noord	Koog Aan De Zaan	Ja	14889	14889	0	0	0	0	0
SRA Noord	Wormerveer	Nee	1861	1861	0	0	0	0	0
SRA Noord	Krommenie-Assendelft	Nee	1861	1861	0	0	0	0	0
SRA Noord	Zaandam Kogerveld	Ja	14889	0	14889	0	0	0	0
SRA Noord	Purmerendweidevenne	Nee	1861	0	1861	0	0	0	0
SRA Noord	Purmerend	Nee	1861	0	1861	0	0	0	0
SRA Noord	Purmerendoverwhere	Nee	1861	0	1861	0	0	0	0
Amsterdam			1282433						
Amsterdam	Amsterdam-RAI	Ja	170991	0	0	0	170991	0	0
Amsterdam	Amsterdam Amstel	Nee	64122	0	0	0	0	64122	0
Amsterdam	Amsterdam Bijlmer	Ja	170991	0	0	0	0	170991	0
Amsterdam	Amsterdam Centraal	Nee	64122	14797	4932	12331	9865	14797	7399
Amsterdam	Amsterdam Holendrecht	Ja	170991	0	0	0	0	170991	0
Amsterdam	Amsterdam Lelylaan	Ja	170991	0	0	170991	0	0	0
Amsterdam	Amsterdam Muiderpoort	Nee	64122	0	0	0	25649	38473	0
Amsterdam	Amsterdam Science Park	Nee	64122	0	0	0	64122	0	0
Amsterdam	Amsterdam Sloterdijk	Ja	170991	64122	21374	53435	0	0	32061
Amsterdam	Amsterdam Zuid	Ja	170991	0	0	56997	45598	68396	0
SRA Zuid			493333						
SRA Zuid	Schiphol	Ja	98667	0	0	98667	0	0	0
SRA Zuid	Hoofddorp	Nee	49333	0	0	49333	0	0	0
SRA Zuid	Nieuw Venne	Nee	49333	0	0	49333	0	0	0
SRA Zuid	Duivendrecht	Ja	98667	0	0	0	39467	59200	0
SRA Zuid	Diemen Zuid	Ja	98667	0	0	0	98667	0	0
SRA Zuid	Diemen	Ja	98667	0	0	0	98667	0	0
Gooi			127500						
Gooi	Weesp	Nee	6375	0	0	0	6375	0	0
Gooi	Naarden-Bussum	Nee	6375	0	0	0	6375	0	0
Gooi	Bussum Zuid	Ja	51000	0	0	0	51000	0	0
Gooi	Hilversum Noord	Nee	6375	0	0	0	6375	0	0
Gooi	Hilversum	Nee	6375	0	0	0	6375	0	0
Gooi	Hilversum Sportpark	Ja	51000	0	0	0	51000	0	0
Zuid-Kennemerland			103333						
Zuid-Kennemerland	Uitgeet	Ja	20667	9538	0	0	0	0	11128
Zuid-Kennemerland	Heesakker	Nee	2296	0	0	0	0	0	2296
Zuid-Kennemerland	Beverwijk	Ja	20667	0	0	0	0	0	20667
Zuid-Kennemerland	Sentpoort Noord	Nee	2296	0	0	0	0	0	2296
Zuid-Kennemerland	Sentpoort Zuid	Nee	2296	0	0	0	0	0	2296
Zuid-Kennemerland	Driehuis	Nee	2296	0	0	0	0	0	2296
Zuid-Kennemerland	Bloemendaal	Nee	2296	0	0	0	0	0	2296
Zuid-Kennemerland	Haarlem	Nee	2296	0	0	0	0	0	2296
Zuid-Kennemerland	Heematede-Aerdenhout	Nee	2296	0	0	0	0	0	2296
Zuid-Kennemerland	Zandvoort Aan Zee	Nee	2296	0	0	0	0	0	2296
Zuid-Kennemerland	Overveen	Nee	2296	0	0	0	0	0	2296
Zuid-Kennemerland	Haarlem Spaarnwoude	Ja	20667	0	0	0	0	0	20667
Zuid-Kennemerland	Halfweg-Zwanenburg	Ja	20667	0	0	0	0	0	20667
Totaal				123353	47244	491087	680524	586971	133254

Bronnen:

- Vraag nieuwe kantoren tot 2040: Plabeka, 2011
- Leegstand kantoren: PNH, januari 2012

Vraag per regio

In verband met het Nieuwe Werken is in plaats van 24 m² per werknemer, het uitgangspunt in Plabeka, gerekend met 20 m² per werknemer.

De te verwachten courante leegstand die niet bij stations ligt is van de vraag afgetrokken. Dit is de leegstand in de binnenstad van Amsterdam.

Uitgangspunt voor deze nieuwe vraag per regio is dat 100% van de vraag een plek krijgt rondom stations.

Van regio naar corridor

Per regio is de vraag voor 80% verdeeld over de multimodaal bereikbare knooppunten in de regio.

De multimodaal bereikbare knooppunten zijn de knooppunten met een score voor positie in het ov-netwerk groter dan 0,15 en een score voor positie in het wegennetwerk groter dan 0,60.

Vervolgens is de vraag verdeeld over de corridors op basis van frequentie.

VRAAG KANTOREN PER REGIO

Regio	Vraag Plabeka	Vraag bij 20 m ² /km	Courante leegstand binnenstad Amsterdam	Uitgangspunt vraag stations
SRA Noord	67000	55833		55833
Amsterdam	1735000	1445833	163400	1292433
SRA Zuid	592000	493333		493333
Gooi	153000	127500		127500
Zuid-Kennemerland	124000	103333		103333

BIJLAGE 12

OPGAVE LEEGSTAANDE KANTOREN PER CORRIDOR

Woonmilieu	Totaal leegstaand kantoren courants		Totaal leegstaand kantoren transformatie (zie leegstaand kantoren)		Zaanccorridor (6 x p/u)		Amsterdam — Enkhuizen (2 x p/u)		Schiphol-corridor (5 x p/u)		Coogcorridor (4 x p/u)		Amsterdam — Utrecht (6 x p/u)		Corridor Zuid-Kennemerland (3 x p/u)	
	Courant	Transformatie	Courant	Transformatie	Courant	Transformatie	Courant	Transformatie	Courant	Transformatie	Courant	Transformatie	Courant	Transformatie	Courant	Transformatie
Alkmaar	0	0	0	0												
Alkmaar Noord	0	0	0	0												
Amsterdam-RAI	12900	12900							12900	12900						
Amsterdam Amstel	30685	1615											30685	1615		
Amsterdam Bijlmer	179600	44900											179600	44900		
Amsterdam Centraal	98895	5205	22822	1201	7607	400	19018	1001	15215	801	22822	1201	11411	601		
Amsterdam Holendrecht	36100	36100											36100	36100		
Amsterdam Lelylaan	16100	16100					16100	16100								
Amsterdam Muiderpoort	16055	845							6422	338	9633	507				
Amsterdam Sciencepark	350	3150							350	3150						
Amsterdam Sloterdijk	140400	35100	52650	13163	17550	4388	43875	10969							26325	6581
Amsterdam Zuid	53280	13320					17760	4440	14208	3552	21312	5328				
Anna Paulowna	0	0														
Beverwijk	4100	4100													4100	4100
Bloemendaal	120	1080													120	1080
Bovenkerspel Flora	0	0			0	0										
Bovenkerspel Grotebroek	0	0			0	0										
Buiklotermeerplein	650	650			650	650										
Busstation Amstelveen	30000	30000														
Buusum Zuid	650	650							650	650						
Castricum	430	3870	430	3870												
Den Helder	0	0														
Den Helder Zuid	0	0														
Diemen	1000	1000							1000	1000						
Diemen Zuid	45600	45600							45600	45600						
Driehuis	0	0													0	0
Duivendrecht	15050	15050							6020	6020	9030	9030				
Enkhuizen	0	0			0	0										
Haarlem	32110	1690													32110	1690
Haarlem Spaarnwoude	3400	3400													3400	3400
Halfweg-Zwanenburg	8850	8850													8850	8850
Heemskerk	0	0													0	0
Heemstede-Aerdenhout	1040	9360													1040	9360
Heerhugowaard	0	0	0	0												
Heiloo	0	0	0	0												
Hilversum	51585	2715							51585	2715						
Hilversum Noord	8650	8650							8650	8650						
Hilversum Sportpark	10850	10850							10850	10850						
Hoofddorp	60250	60250					60250	60250								
Hoogkarapel	0	0			0	0										
Hoom	0	0			0	0										
Hoom Kersenboogerd	0	0			0	0										
Koog-Blomwijk	150	150	150	150												
Koog aan de Zaan	1400	1400	1400	1400												
Krommenie-Asaendelft	260	2340	260	2340												
Naarden-Buusum	510	4590							510	4590						
Nieuw Vennep	1300	1300					1300	1300								
Obdam	0	0														
Overveen	980	8820													980	8820
Purmerend	2660	140			2660	140										
Purmerend Overwhere	0	0			0	0										
Purmerend Tramplein	1710	90			1710	90										
Purmerend Weidevenne	0	0			0	0										
Santpoort Noord	50	50													50	50
Santpoort Zuid	30	270													30	270
Schagen	0	0														
Schiphol	9920	2480					9920	2480								
Uitgeest	0	0	0	0											0	0
Weesp	5400	5400							5400	5400						
Winkelcentrum Schalkwijk	3250	3250														
Wormerveer	810	7290	810	7290												
Zaandam	23940	1260	17955	945	5985	315										
Zaandam Kogerveld	800	800			800	800										
Zandvoort aan Zee	130	1170													130	1170
			96477	30359	36962	6783	68223	96540	79360	106216	09182	98681	88546	45972		

Bronnen:

— PNH, januari 2012

Opgave kantoren per corridor

De courante leegstand is ingeschat op basis van het meest kansrijke knooppuntmilieu (zie bijlage 10: leegstaand kantoren).

Vervolgens is de courante leegstand en de daarbij behorende transformatie opgave verdeeld over de corridors op basis van frequentie.

BIJLAGE 13

VRAAG WONEN VAN REGIO NAAR CORRIDOR

Woonmilieu	Zaan-corridor		Amsterdam — Enkhuizen		Den Helder — Alkmaar		Schiphol-corridor		Goedcorridor		Amsterdam — Utrecht		Corridor Zuid-Kennemerland		Overig (Winkelcentrum Schiedamsche Waard, Busstation Amstelvaan, Oudam)	
	100%	50%	100%	50%	100%	50%	100%	50%	100%	50%	100%	50%	100%	50%	100%	50%
Centrum stedelijk plus	1623	1498	2567	2338	0	0	9607	8131	10120	8690	8889	7879	546	490	2097	1719
Centrum-stedelijk	2751	2323	2273	1654	80	78	1286	923	3387	2434	6607	4637	3687	3317	-320	-158
Centrum kleinstedelijk	-266	-297	751	630	412	371	987	631	2666	2311	223	154	3131	2484	815	664
Centrum-dorpe	8854	6815	7900	6042	2354	1563	3335	2026	6671	4517	2191	1295	3370	2199	1885	1244
Stedelijk vooroorlogs	849	494	978	648	414	121	7037	2698	8135	3558	3227	1512	4036	2022	2373	903
Stedelijk naoorlogs compact	5009	2584	2843	1084	558	326	5535	1785	7221	2441	9957	3698	2887	1068	619	130
Stedelijk naoorlogs																
Grondgebonden	4736	1489	4845	2175	83	39	2582	433	-4705	1056	5781	980	836	201	133	52
Kleinstedelijk	-341	-273	-497	-327	594	-30	1226	93	1871	430	561	46	2060	526	395	-1
Groen stedelijk	709	291	269	19	445	2	1744	35	3787	778	1213	68	-329	-83	412	-5
Groen-kleinstedelijk	1844	675	5536	2251	-2126	-406	0	0	1190	284	0	0	1013	211	214	89
Dorps	5608	1083	5972	1746	2896	719	305	23	3176	325	981	45	2548	331	1005	307
Landelijk bereikbaar	2236	123	3527	223	-50	47	38	13	759	21	1033	18	1895	73	321	31
Totaal	33612	16806	36967	18483	5861	2830	33583	16792	53690	26845	40664	20332	25682	12641	9950	4975

Bron:

— Compenen, 2012

Vraag wonen: van regio naar corridor

De markt vraag per regio is evenredig verdeeld over het aantal stations in de regio. De stations zijn vervolgens verdeeld over de corridors. Bij stations die in meerdere corridors gelegen zijn is de vraag op basis van frequentie verdeeld.

Uitgangspunt is dat 50% van de vraag gerealiseerd moet worden bij stations.

Deze 50% is niet evenredig verdeeld over de verschillende woonmilieus: centrummilieus hebben de voorkeur, gevolgd door de andere milieus op volgorde van dichtheid. De vraag is zo verdeeld dat de verschillende milieus nog steeds allemaal voorkomen.

Ring Amsterdam

De stations op de Ring Amsterdam liggen in verschillende corridors. De markt vraag is volgens bovenstaande methode verdeeld over de 7 corridors.

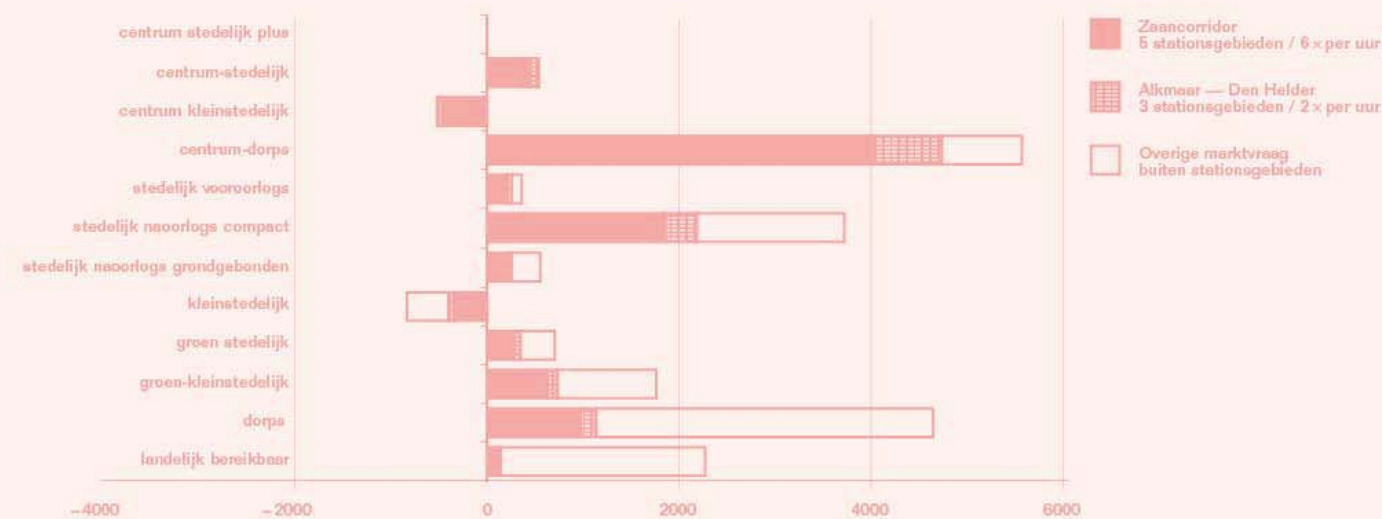
Om een beeld te krijgen van de markt vraag voor de Ring Amsterdam, die nu is verdeeld over de corridors, is de volgende berekening gemaakt:

- Van de 11 stations in de regio Amsterdam liggen er 7 op de Ring van Amsterdam (Amsterdam Centraal, Amsterdam Sloterdijk, Amsterdam Lelylaan, Amsterdam Zuid, Amsterdam RAI, Amsterdam Amstel, Amsterdam Muiderpoort)
- Van de 7 stations in de regio SRA Zuid ligt er 1 op de Ring van Amsterdam (Duivendrecht).

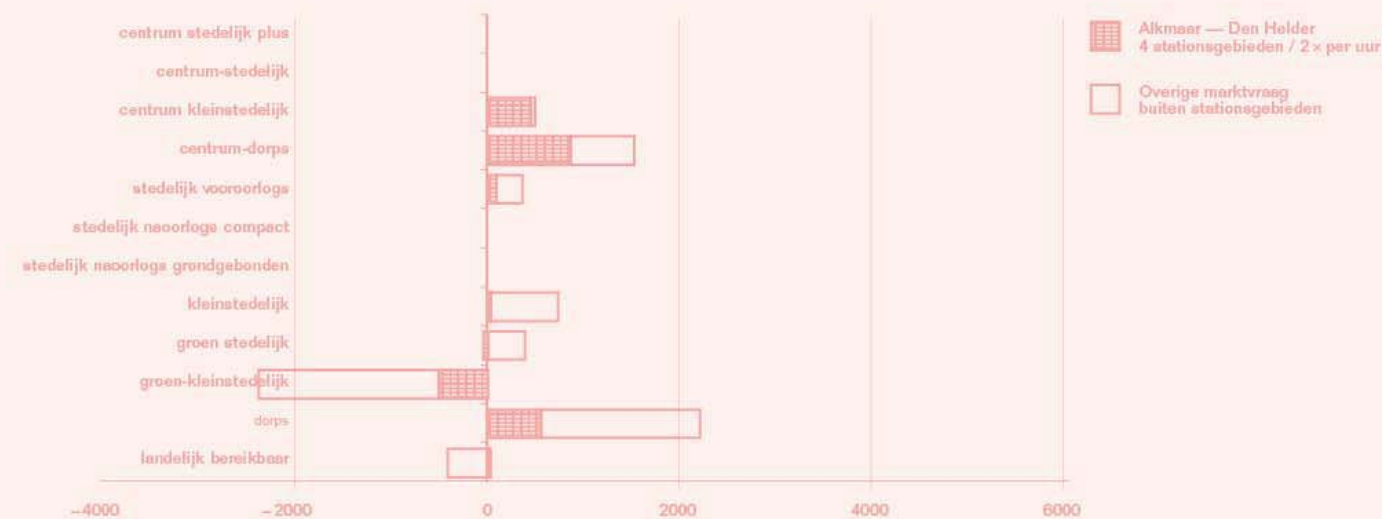
$$\begin{aligned} \text{Ring Amsterdam} &= \\ &= \frac{7}{11} \times 96.600 + \\ &= \frac{1}{7} \times 40.670 \\ &= 67.320 \text{ woningen} \end{aligned}$$

Uitgaande van het realiseren van 50% van de vraag rondom de stations betekent dit een opgave van 33.660 woningen.

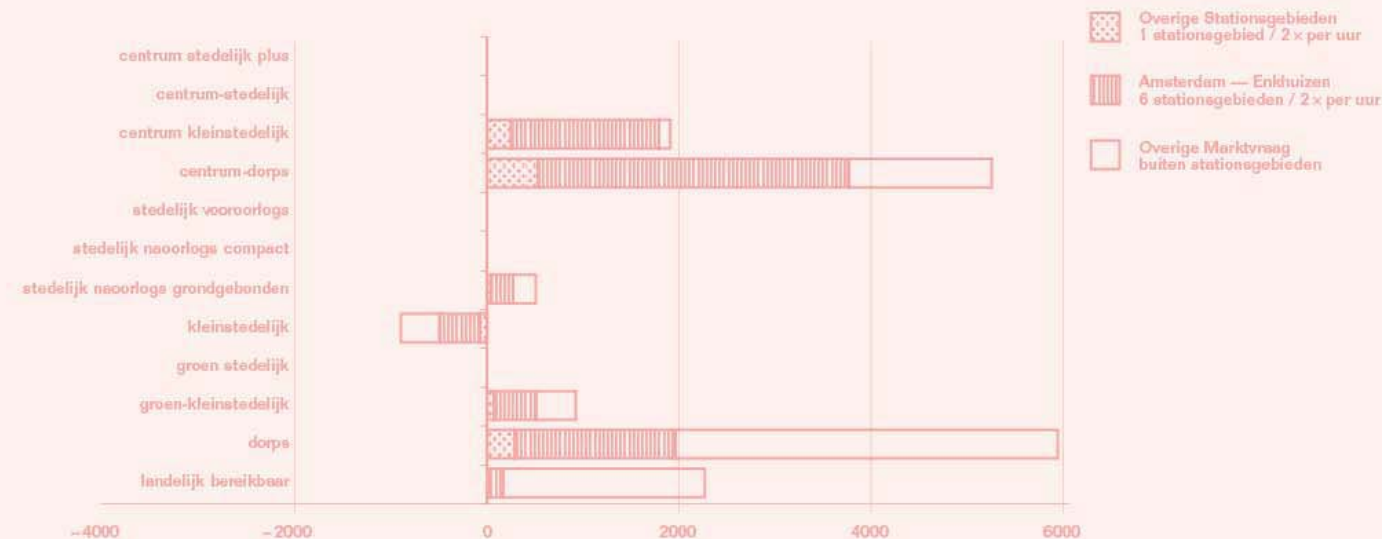
VRAAG REGIO ALKMAAR: 18.730 WONINGEN



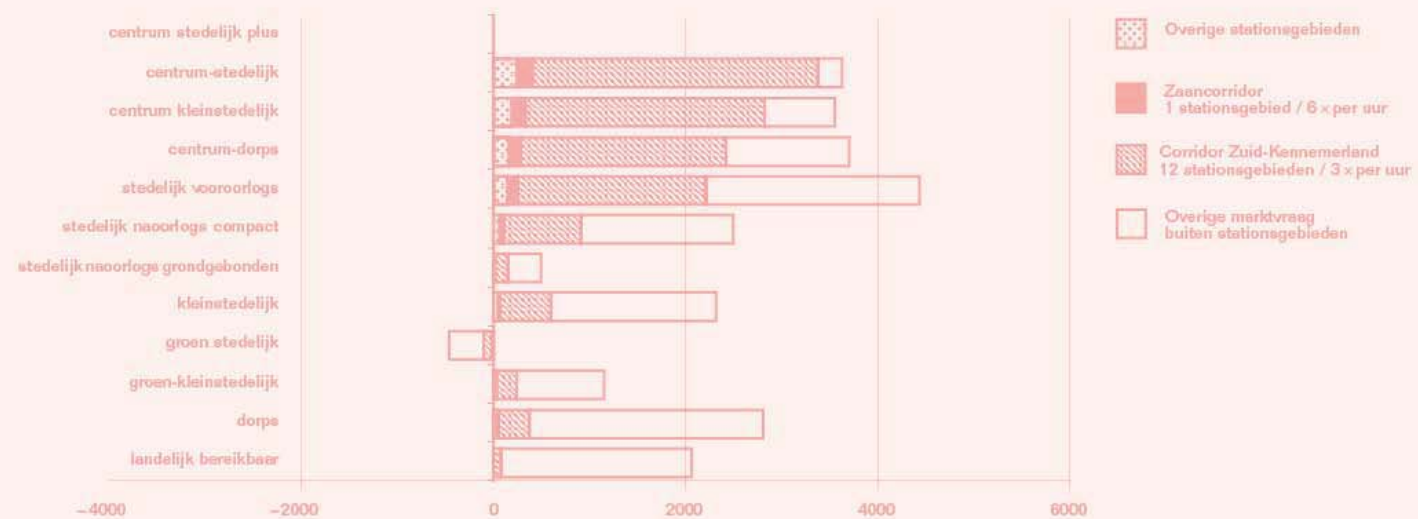
VRAAG KOP VAN NOORD HOLLAND: 2.850 WONINGEN



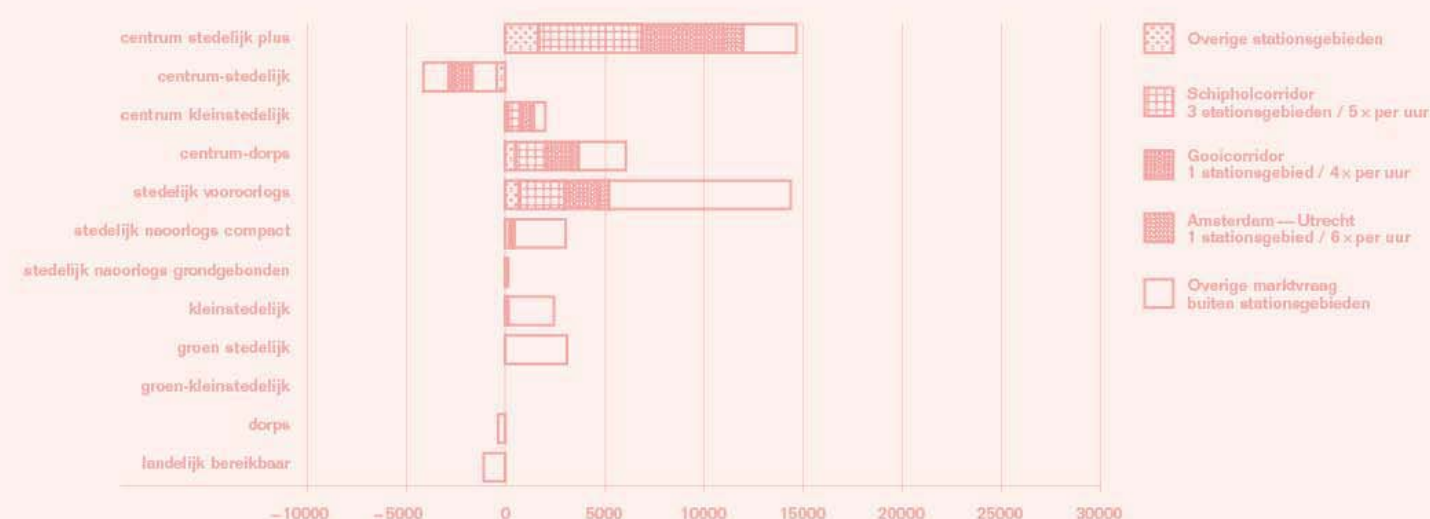
VRAAG WEST-FRIESLAND: 15.910 WONINGEN



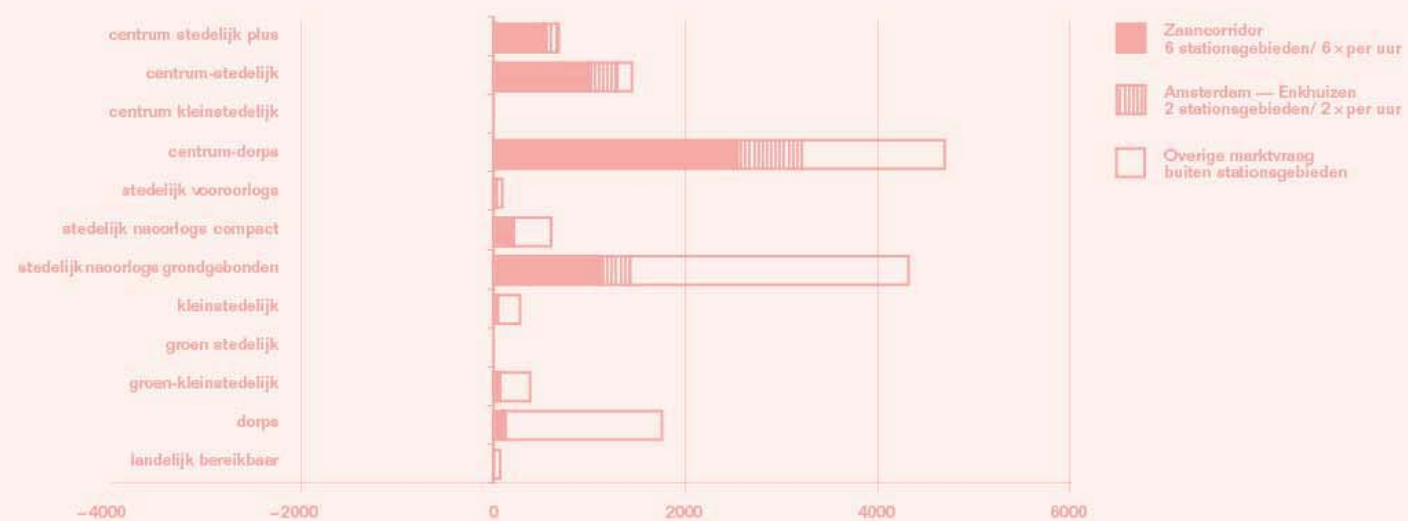
VRAAG ZUID-KENNEMERLAND: 26.130 WONINGEN



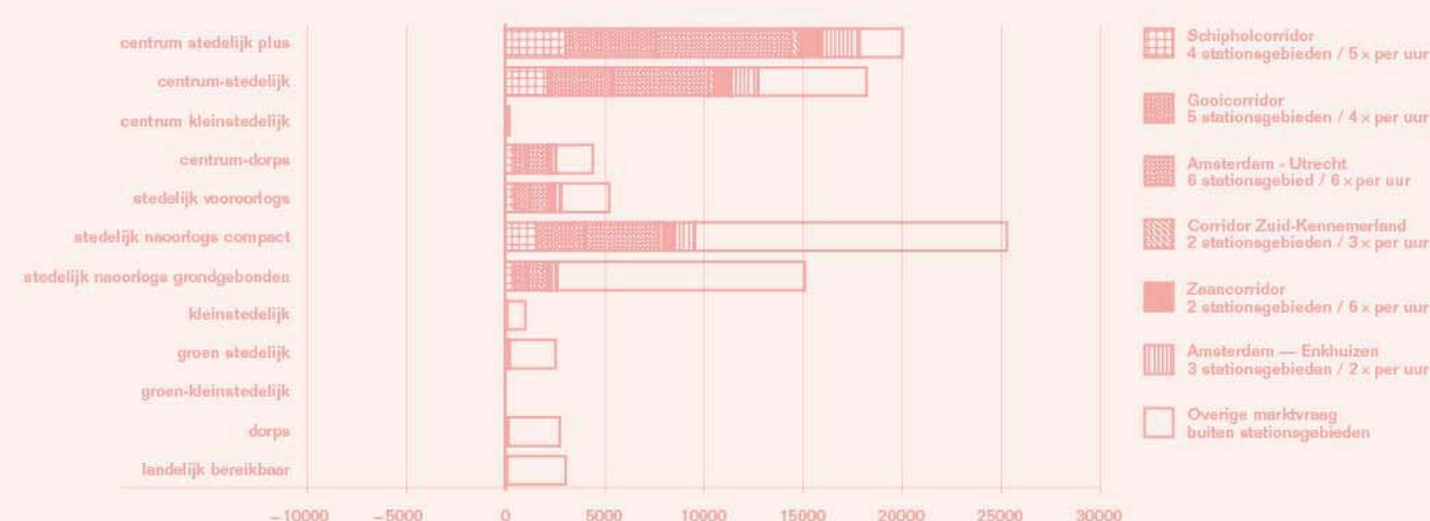
VRAAG SRA ZUID (EXCL AMSTERDAM): 40.670 WONINGEN



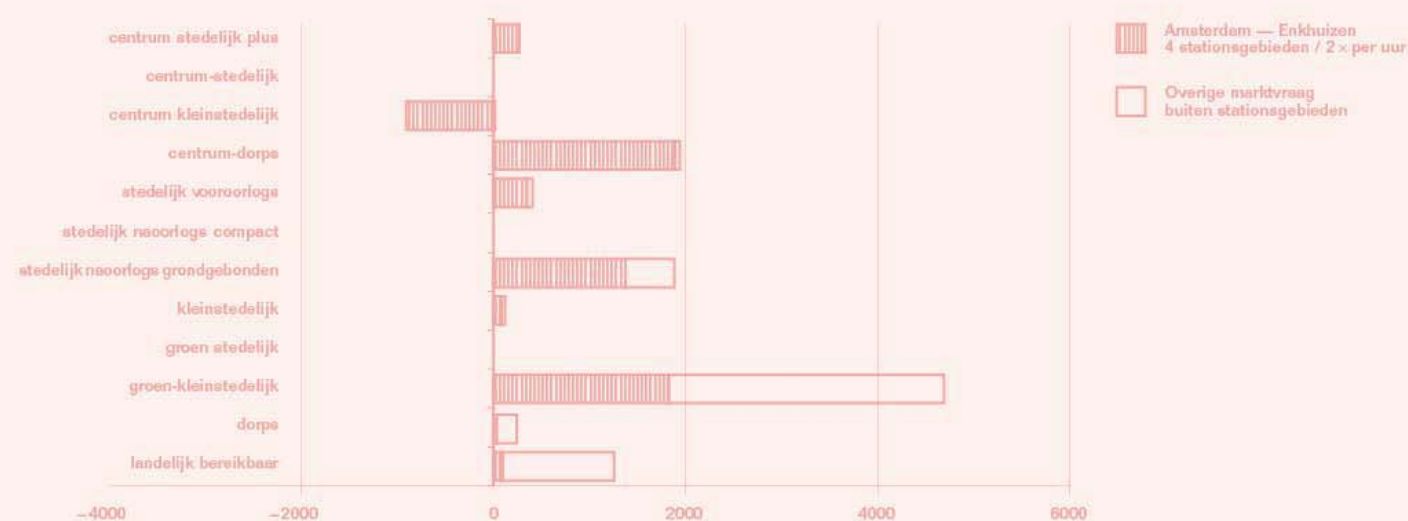
VRAAG ZAA NSTAD: 14.050 WONINGEN



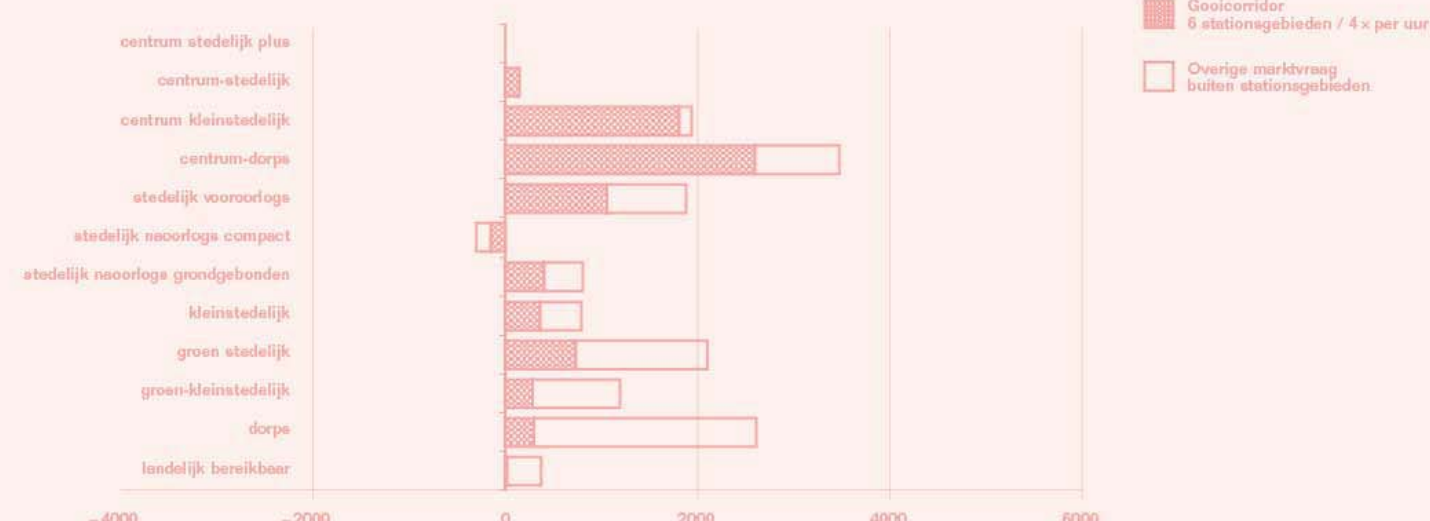
VRAAG AMSTERDAM: 96.660 WONINGEN



VRAAG SRA NOORD (EXCL ZAA NSTAD): 9.840 WONINGEN



VRAAG GOOI: 14.960 WONINGEN



BIJLAGE 14

OPGAVE WONEN PER CORRIDOR

Opgave binnen
bestaande plancapaciteit

Station	Regio	Kansrijk knooppuntmilieu	Aantal woningen mogelijk (uit scenario 2)	Opgave binnen bestaande plancapaciteit			Gooicorridor (A x p/u)	Amsterdam—Utrecht (B x p/u)	Corridor Zuid-Kennemerland (C x p/u)
				Zaan-corridor (D x p/u)	Amsterdam—Enkhuizen (E x p/u)	Alkmaar—Den Helder (F x p/u)			
Alkmaar	Regio Alkmaar	Binnenstad	1239	929		310			
Alkmaar Noord	Regio Alkmaar	OV kwartier	328	246		82			
Amsterdam-RAI	SRA Zuid	Regionaal Centrum	1609				1609		
Amsterdam Amstel	SRA Zuid	Grootstad	3847				3847		
Amsterdam Bijlmer	SRA Zuid	Metropolaan Centrum	1339				1339		
Amsterdam Centraal	SRA Zuid	Grootstad	2300	531	177	442	354	531	
Amsterdam Holendrecht	SRA Zuid	Moderne Stad	1703				1703		
Amsterdam Lelylaan	SRA Zuid	Moderne Stad	1688					1688	
Amsterdam Muiderpoort	SRA Zuid	Binnenstad	380				152	228	
Amsterdam Sciencepark	SRA Zuid	Buitenstad	49				49		
Amsterdam Sloterdijk	SRA Zuid	Metropolaan Centrum	4265	1599	533	1333		800	
Amsterdam Zuid	SRA Zuid	Wereldstad	6168			2056	1645	2467	
Anna Paulowna	Kop Van Noord-Holland	Centrumdorp	395			395			
Beverwijk	Zuid-Kennemerland	Regionaal Centrum	372					372	
Bloemendaal	Zuid-Kennemerland	Buitenstad	174					174	
Bovenkarspel Flora	West-Friesland	OV kwartier	1430		1430				
Bovenkarspel Grootebroek	West-Friesland	Centrumdorp	379		379				
Buikelotermeeplein	SRA Zuid	Moderne Stad	3194		3194				
Busstation Amstelveen	SRA Zuid	Regionaal Centrum	648						
Bussum Zuid	Gooi- En Vechtstreek	Hubdorp	128				128		
Castricum	Regio Alkmaar	Centrumdorp	338	338					
Den Helder	Kop Van Noord-Holland	Buitenstad	671			671			
Den Helder Zuid	Kop Van Noord-Holland	OV kwartier	23			23			
Diemen	SRA Zuid	Poortkwartier	610				610		
Diemen Zuid	SRA Zuid	Moderne Stad	3204				3204		
Driehuis	Zuid-Kennemerland	Hubdorp	327					327	
Duivendrecht	SRA Zuid	Regionaal Centrum	6088				2435	3653	
Enkhuizen	West-Friesland	Centrumdorp	0		0				
Haarlem	Zuid-Kennemerland	Binnenstad	1746					1746	
Haarlem Spearmwoude	Zuid-Kennemerland	Moderne Stad	971					971	
Halfweg-Zwanenburg	Zuid-Kennemerland	Hubdorp	117					117	
Heemskerk	Zuid-Kennemerland	OV kwartier	171					171	
Heematende-Aerdenhout	Zuid-Kennemerland	Buitenstad	588					588	
Heerhugowaard	Regio Alkmaar	Moderne Stad	4501	3376		1125			
Heiloo	Regio Alkmaar	Centrumdorp	1442	1442					
Hilversum	Gooi- En Vechtstreek	Binnenstad	1319				1319		
Hilversum Noord	Gooi- En Vechtstreek	Poortkwartier	136				136		
Hilversum Sportpark	Gooi- En Vechtstreek	Moderne Stad	1189				1189		
Hoofddorp	SRA Zuid	Moderne Stad	1925					1925	
Hoogkarspel	West-Friesland	Centrumdorp	5540		5540				
Hoom	West-Friesland	Regionaal Centrum	1823		1823				
Hoom Kersenboogerd	West-Friesland	OV kwartier	319		319				
Koog-Bloumwijk	SRA Noord	Poortkwartier	256	256			51		
Koog Aan De Zaan	SRA Noord	Poortkwartier	1529	1529			51		
Krommenie-Assendelft	SRA Noord	Centrumdorp	1991	1991			530		
Naarden-Bussum	Gooi- En Vechtstreek	Buitenstad	164				164		
Nieuw Vennep	SRA Zuid	Poortkwartier	0					0	
Obdam	West-Friesland	Centrumdorp	1343						
Overveen	Zuid-Kennemerland	Buitenstad	931					931	
Purmerend	SRA Noord	Binnenstad	807		807				
Purmerend Overwhere	SRA Noord	OV kwartier	1340		1340				
Purmerend Tramplein	SRA Noord	Binnenstad	2460		2460				
Purmerend Weidevenne	SRA Noord	Poortkwartier	0		0				
Santpoort Noord	Zuid-Kennemerland	Hubdorp	181					181	
Santpoort Zuid	Zuid-Kennemerland	Centrumdorp	941					941	

Extra opgave buiten
bestaande plancapaciteit

Station	Regio	Kansrijk knooppuntmilieu	Aantal woningen mogelijk (uit scenario 2)	Opgave binnen bestaande plancapaciteit			Extra opgave buiten bestaande plancapaciteit					Totaal extra opgave woningen in kansrijk milieu	
				Zaan-corridor (D x p/u)	Amsterdam—Enkhuizen (E x p/u)	Alkmaar—Den Helder (F x p/u)	Schipholcorridor (G x p/u)	Gooicorridor (A x p/u)	Amsterdam—Utrecht (B x p/u)	Corridor Zuid-Kennemerland (C x p/u)			
Alkmaar	Regio Alkmaar	Binnenstad	1239	929		310							0
Alkmaar Noord	Regio Alkmaar	OV kwartier	328	246		82							51
Amsterdam-RAI	SRA Zuid	Regionaal Centrum	1609				1609						0
Amsterdam Amstel	SRA Zuid	Grootstad	3847					3847					113
Amsterdam Bijlmer	SRA Zuid	Metropolaan Centrum	1339					1339					0
Amsterdam Centraal	SRA Zuid	Grootstad	2300	531	177	442	354	531	265				4152
Amsterdam Holendrecht	SRA Zuid	Moderne Stad	1703					1703					1753
Amsterdam Lelylaan	SRA Zuid	Moderne Stad	1688										435
Amsterdam Muiderpoort	SRA Zuid	Binnenstad	380				152	228					0
Amsterdam Sciencepark	SRA Zuid	Buitenstad	49				49						1049
Amsterdam Sloterdijk	SRA Zuid	Metropolaan Centrum	4265	1599	533	1333			800				100
Amsterdam Zuid	SRA Zuid	Wereldstad	6168			2056	1645	2467					3927
Anna Paulowna	Kop Van Noord-Holland	Centrumdorp	395			395							123
Beverwijk	Zuid-Kennemerland	Regionaal Centrum	372									100	100
Bloemendaal	Zuid-Kennemerland	Buitenstad	174									168	168
Bovenkarspel Flora	West-Friesland	OV kwartier	1430		1430								21
Bovenkarspel Grootebroek	West-Friesland	Centrumdorp	379		379								41
Buikelotermeeplein	SRA Zuid	Moderne Stad	3194		3194								0
Busstation Amstelveen	SRA Zuid	Regionaal Centrum	648										0
Bussum Zuid	Gooi- En Vechtstreek	Hubdorp	128				128					164	164
Castricum	Regio Alkmaar	Centrumdorp	338	338									530
Den Helder	Kop Van Noord-Holland	Buitenstad	671			671							0
Den Helder Zuid	Kop Van Noord-Holland	OV kwartier	23			23							0
Diemen	SRA Zuid	Poortkwartier	610				610						902
Diemen Zuid	SRA Zuid	Moderne Stad	3204				3204					902	535
Driehuis	Zuid-Kennemerland	Hubdorp	327										98
Duivendrecht	SRA Zuid	Regionaal Centrum	6088				2435	3653					0
Enkhuizen	West-Friesland	Centrumdorp	0		0								41
Haarlem	Zuid-Kennemerland	Binnenstad	1746									100	100
Haarlem Spearmwoude	Zuid-Kennemerland	Moderne Stad	971									2119	2119
Halfweg-Zwanenburg	Zuid-Kennemerland	Hubdorp	117									98	98
Heemskerk	Zuid-Kennemerland	OV kwartier	171									342	342
Heematende-Aerdenhout	Zuid-Kennemerland	Buitenstad	588									168	168
Heerhugowaard	Regio Alkmaar	Moderne Stad	4501	3376		1125							0
Heiloo	Regio Alkmaar	Centrumdorp	1442	1442									530
Hilversum	Gooi- En Vechtstreek	Binnenstad	1319				1319						0
Hilversum Noord	Gooi- En Vechtstreek	Poortkwartier	136				136						902
Hilversum Sportpark	Gooi- En Vechtstreek	Moderne Stad	1189				1189						535
Hoofddorp	SRA Zuid	Moderne Stad	1925										435
Hoogkarspel	West-Friesland	Centrumdorp	5540		5540								41
Hoom	West-Friesland	Regionaal Centrum	1823		1823								0
Hoom Kersenboogerd	West-Friesland	OV kwartier	319		319								21
Koog-Bloumwijk	SRA Noord	Poortkwartier	256	256			51						51
Koog Aan De Zaan	SRA Noord	Poortkwartier	1529	1529			51						51
Krommenie-Assendelft	SRA Noord	Centrumdorp	1991	1991			530						530
Naarden-Bussum	Gooi- En Vechtstreek	Buitenstad	164				164						1049
Nieuw Vennep	SRA Zuid	Poortkwartier	0										561
Obdam	West-Friesland	Centrumdorp	1343										0
Overveen	Zuid-Kennemerland	Buitenstad	931										168
Purmerend	SRA Noord	Binnenstad	807		807								0
Purmerend Overwhere	SRA Noord	OV kwartier	1340		1340								21
Purmerend Tramplein	SRA Noord	Binnenstad	2460		2460								0
Purmerend Weidevenne	SRA Noord	Poortkwartier	0		0								21
Santpoort Noord	Zuid-Kennemerland	Hubdorp	181										98
Santpoort Zuid	Zuid-Kennemerland	Centrumdorp	941										98

VERVOLG BIJLAGE 14

Station	Regio	Kansrijk knooppuntmilieu	Opgave binnen bestaande plancapaciteit					Extra opgave buiten bestaande plancapaciteit												
			Aantal woningen mogelijk (uit scenario 2)	Zaan-corridor (6 x p/u)	Amsterdam—Enkhuizen (2 x p/u)	Alkmaar—Den Helder (2 x p/u)	Schipholcorridor (6 x p/u)	Gooi-corridor (4 x p/u)	Amsterdam—Utrecht (8 x p/u)	Corridor Zuid-Kennemerland (3 x p/u)	Zaan-corridor (6 x p/u)	Amsterdam—Enkhuizen (2 x p/u)	Alkmaar—Den Helder (2 x p/u)	Schipholcorridor (6 x p/u)	Gooi-corridor (4 x p/u)	Amsterdam—Utrecht (8 x p/u)	Corridor Zuid-Kennemerland (3 x p/u)	Totaal extra opgave woningen in kansrijk milieu		
Schagen	Kop Van Noord-Holland	Centrumdorp	922			922												123		
Schiphol	SRA Zuid	Wereldstad	0															0		
Uitgeest	Zuid-Kennemerland	Hubdorp	158	106														627		
Weesp	Gooi- En Vechtstreek	Hubdorp	3734						3734									164		
Winkelcentrum Schalkwijk	Zuid-Kennemerland	Moderne Stad	4369															0		
Wormerveer	SRA Noord	Centrumdorp	288	288														530		
Zaandam	SRA Noord	Binnenstad	2221	1666	555													0		
Zaandam Kogerveld	SRA Noord	Poortkwartier	923		923													21		
Zandvoort Aan Zee	Zuid-Kennemerland	Buitenstad	118													118		168		
Abcoude		Centrumdorp																648		
Amersfoort		Binnenstad																0		
Baarn		Centrumdorp																164		
Breukelen		Hubdorp																648		
Hillegom		OV kwartier																342		
Hollandsche Rading		Centrumdorp																164		
Leiden Ce		Binnenstad																100		
Maarsse		OV kwartier																1093		
Soezenheim		Hubdorp																2026		
Utrecht Ce		Grootstad																1316		
Utrecht Overvecht		Moderne Stad																535		
Utrecht Zuilen		Moderne Stad																1753		
Voorhout		Hubdorp															96	96		
Totaal			89360	14296	19480	3529	7444		16727	13768	7757		2803	230	246	8679	9772	6346	4679	32755

Opgave voor wonen binnen de bestaande plancapaciteit

De plannen zijn ingevuld volgens de marktvrage met de dichtheid van het meest kansrijke knooppuntmilieu (zie bijlage 9: scenario 2)

Vervolgens is berekende plancapaciteit voor nieuwe woningen verdeeld over de corridors op basis van frequentie.

De opgave voor ieder station is daarmee om binnen hun bestaande plannen te bouwen in het woonmilieu behorend bij het meest kansrijke knooppuntmilieu.

Extra opgave voor realisatie 50% van de vraag

Het resultaat van de opgave voor wonen binnen de bestaande plancapaciteit is afgezet tegen de ambitie om 50% van de vraag rondom ov-knooppunten te realiseren.

Wanneer binnen een corridor meer woningen noodzakelijk zijn om tot 50% te komen, zijn deze woningen evenredig geprojecteerd op de stations in de corridor met dat specifieke kansrijke knooppuntmilieu.

Wanneer er meer plancapaciteit is dan de totale vraag, is er een negatief resultaat. Dit betekent dat deze woningen in een ander milieu gebouwd moeten worden, een milieu waar nog wel vraag naar is.

BRONNEN LITERATUUR

- ABN Amro (2011)
Kansen voor kwaliteit; de Nederlandse kantorenmarkt in beeld
Amsterdam: ABN Amro
- Atelier Zuidvleugel (2006)
Ruimte en Lijn; Ruimtelijke Verkenning Stedenbeaan 2010-2020 Zuidvleugel van de Randstad
Provincie Zuid-Holland: Den Haag
- Berenachot Groep B.V. (2010)
Fietsparkeren bij stations; Oplossingsrichtingen voor een systeemprong
Utrecht: Berenachot Groep B.V.
- Bertolini, L. (1999)
Spatial Development Patterns and Public Transport: The Application of an Analytical Model in the Netherlands.
Planning Practice and Research, Vol. 14, No.2, pp 199–210
- Bertolini, L. & Rietveld, P. (2008)
Knooppuntontwikkeling in corridorverband; economische betekenis en institutionele prikkels
Amsterdam: Universiteit van Amsterdam / Vrije Universiteit
- Boomen, van den T. & Venhoeven, T. (2012)
De Mobile stad; Over de wisselwerking van stad spoor en snelweg
Rotterdam: nai010 uitgeverij
- Buck Consultants International (2004)
- Buck Consultants International (2008)
- Centraal Bureau voor de Statistiek (2013)
Zip'ers naar geslacht en leeftijd
Den Haag/Heerlen: CBS
- CBS/Planbureau voor de Leefomgeving (PBL) (2011)
Regionale bevolkings- en huishoudensprognose 2011–2040
Den Haag: CBS/PBL
- Chorus, P. (2012)
Delft: Eburon
Station area developments in Tokyo and what the Randstad can learn from it
- Chorus P. (2012)
Denken en handelen in corridors
Rooilijn 65 (3), pp. 174–181
- Cervero, R. & Lee, R.W. (2007)
The Effect of Housing Near Transit Stations on Vehicle Trip Rates and Transit Trip Generation; A summary review of available evidence
Berkeley: University of California
- Companen (2012)
Provincie Noord-Holland; Onderzoek vraggestuurd bouwen
Amhem: Companen
- CROW (1993)
Tekenen voor de fiets; ontwerpwijzer voor fietsvriendelijke infrastructuur
Edo: CROW
- Engel, H.J. & Waaijers, de D.A. (2011)
22 Stationslocaties in Hollands Noorderkwartier
Delft: TU Delft
- Eichholtz, P., Kok, N. & Quigley, J.M. (2010)
Doing well by doing good? Green office buildings
American Economic Review 100: pp 2492–2509
- Graaff, T., Debrezion, G. & Rietveld P. (2007)
De Invloed van Bereikbaarheid op Vastgoedwaarden van Kantoren
Amsterdam: Vrije Universiteit
- Grontmij, Inno-V (2012)
Quick Scan OV-knooppunten Noord-Holland
Alkmaar: Grontmij Nederland B.V.
- Goudappel Coffeng (2011)
Kansen voor ruimtelijke ontwikkelingen rond ov-knooppunten in Noord-Holland; Een verkenning van de bereikbaarheid van en het ruimtegebruik rondom openbaar vervoerknooppunten
Amsterdam: Goudappel Coffeng
- Goudappel Coffeng, Studio scale, AFPM (2011)
Kansen voor knooppuntontwikkeling; Wat kunnen knooppunten en de MRA voor elkaar betekenen?
Amsterdam: Stadsregio Amsterdam
- Goudappel Coffeng (2012)
Corridorontwikkeling in Noord-Holland; Kansen voor verstedelijking en ketenmobiliteit
Amsterdam: Goudappel Coffeng
- Hoog, de M. (2012)
De Hollandse Metropool; ontwerpen aan de kwaliteit van interactiemilieus
Bussum: Uitgeverij Thoth
- Inno-V (2010)
Quick Scan OV-knooppunten; Stadsregio Amsterdam
Amsterdam: Inno-V
- Inno-V (2011)
Quick Scan OV-knooppunten; Stadsregio Amsterdam; Additionele knooppunten
Amsterdam: Inno-V
- Jansen, J. & Slot, J. (september 2011)
Van leegloop naar magneet; dubbele aantrekkingskracht van Amsterdam
DRO Plan Amsterdam Jaargang 17, nr 5, pp 4–15
- Kennisinstituut voor Mobiliteitsbeleid (KIM) (2010)
Krimp en mobiliteit
Den Haag: Ministerie van Verkeer en Waterstaat

— Kennisinstituut voor Mobiliteitsbeleid (KIM) (2010)
Blik op de personenmobiliteit
Den Haag: Ministerie van Verkeer en Waterstaat

— Kennisinstituut voor Mobiliteitsbeleid (KIM) (2012)
Mobiliteitsbalans 2012
Den Haag: Ministerie van Verkeer en Waterstaat

— MetropoolRegio Amsterdam (2013)
De kracht van het landschap in 2013; Toekomstbestendig Metropolaan Landschap in een sterke MRA
(Voorlopig document MRA congres, 7 februari 2013)

— Ministerie van Infrastructuur en Milieu, Ministerie van Economische Zaken, Landbouw & Innovatie, Ministerie van Binnenlandse Zaken en Koninkrijksrelaties (2012)
MIRT Projectenboek 2012
Den Haag: Ministerie van Infrastructuur en Milieu

— OV-bureau Randstad (2010)
Randstadnet 2028; de belofte aan de reiziger
Utrecht: OV-bureau Randstad

— Platform Bedrijven Kantoren Metropoolregio Amsterdam (24 mei 2011)
Snel en om te kunnen bloeien; Uitvoeringsstrategie Plabeka 2010–2040

— Platform Bedrijven Kantoren Metropoolregio Amsterdam (2012)
Monitor Uitvoeringsstrategie Plabeka, Voortgangsreportage 2011/2012

— Provincie Noord-Holland, 21 juni 2010 inclusief 1e herziening, 23 mei 2011
Structuurvisie Noord-Holland 2040; Kwaliteit door veelzijdigheid
Haarlem: Provincie Noord-Holland

— Rai Vereniging (2013)
Trends in mobiliteit
Amsterdam: Rai Vereniging

— Schiphol Group, Stadsregio Amsterdam, Gemeente Amsterdam in samenwerking met Strategy Development Partners (2012)
Beter OV voor de stadsregio Amsterdam; Discussiedocument gericht op meer en beter OV met dezelfde middelen

— Stadsregio Amsterdam (2008)
Regionaal OV als impuls voor de Metropoolregio Amsterdam
Stadsregio Amsterdam: Amsterdam.

— Stec Groep B.V. (2010)
Aanpak voor een kantorenstrategie voor Zuid-Holland; Stec Groep aan provincie Zuid-Holland
Amhem: Stec Groep B.V.

— Uun, van E. (2013)
Meer uit de knoop halen
S+RO 03 2013, pp 12–21

BRONNEN KAART- EN CIJFERMATERIAAL

- ABF, woonmilieus per pc4, 2012
- Bridgis, Bestand Adresfuncties, juli 2011
- CBS statistische gegevens per vierkant 100x100 meter, juli 2012
- CBS, Bestand Bodemgebruik, 2006
- Grontmij, Inno-V, Quick Scan OV-knooppunten, 2010, 2011, 2012
- Kadaster, Basisregistratie topografie, Top10NL, 2012
- LISA 2010, ter beschikking gesteld door Ministerie van IenM
- NS, in- en uitstappers, 2010
- Provincie Noord-Holland, Kaarten Structuurvisie, 2010
- Provincie Noord-Holland, Monitor Werklocaties en Kantoren
- Provincie Noord-Holland, Monitor Plancapaciteit Wonen, 2012
- OV-bureau Randstad, Randstadnet 2028, 2010
- www.wiki.ovinnederland.nl, dienstregeling 2012

DEELNEMERS KNOOPPUNTEN-EXPERTTEAM IN VERSCHILLENDE SAMENSTELLINGEN BIJ- EENGEKOMEN OP 6 SEPTEMBER 2012, 8 NOVEMBER 2012 EN 10 JANUARI 2013

Verena Balz
TU Delft

Jan Duffhuys
Movares

Bart van der Heijden
DRO Amsterdam

Willem van Heijningen
NS Poort

Jaap Modder
Go Spoor

Joost Schrijnen

Thomas Straatemeier
Goudappel Coffeng

Bert Verkooijen
OV-bureau Randstad

Chris Vonk
Rover

Joost de Waal
NS Reizigers

Harry Wijers
Connexion / GVV

Edwin van Uum
Noordzuiden

DEELNEMERS GESPREKSRONDE PLANINVENTARISATIE

Gemeente Alkmaar
Dhr. Sjaak Delders
Dhr. Peter Oosterhof

Gemeente Amsterdam
Dhr. Bart van der Heijden
Dhr. Bas Maas

Amsterdam Buiksloter-
meerplein
Dhr. Peter Jan
Kannegieter

Amsterdam Centraal
Dhr. Tobiasa Baardman

Amsterdam RAI
Mevr. Sanne Bouwman
Dhr. Frans de Rooy

Amsterdam Sloterdijk
Mevr. Maaike Scheringa

Amsterdam ZuidOost
Dhr. Dick Bruijne

Amsterdam Amstel
Mevr. Mariëlein
Hoevenaer

Amsterdam Oost
Mevr. Louise Sijbranda

Amsterdam West
Mevr. Dilia Schouten
Mevr. Inge Beelen

Gemeente Amstelveen
Dhr. Auke Blok
Dhr. Wilco Wieffering

Beverwijk
Dhr. Arthur de Boer
Dhr. Guus Cateau
Dhr. Rien van der Laan
Dhr. Jan de Waal
Dhr. Marc Numann

Bloemendaal
Dhr. Ricai van Beek

Bussum
Dhr. Thijs Hemgreen
Dhr. David de Jong

Castricum
Dhr. Jeroen Drenth
Dhr. Bram Rodenburg

Den Helder
Dhr. Aart Mudde

Diemen
Dhr. Peter van de Mortel
Dhr. Rinze van Veen

Drechterland
Dhr. Jasper Keijzer
Dhr. Harm Madema

Enkhuizen
Dhr. Mark Drost
Dhr. Martin Stolk

Haarlem
Dhr. Max van Aerschot
Dhr. Yuri van Nierop

Haarlemmerliede en
Spaarnwoude
Michel Driessen

Haarlemmermeer
Mevr. Susan Dutmer
Dhr. Wim van der Lee
Dhr. Hans Poulsen

Heemskerk
Dhr. Bob de Bie
Dhr. Fred Mens
Dhr. Ruud Zonneveld
Dhr. Jan Tuithof

Heemstede
Dhr. Allen Borg
Dhr. Thijmen Loggers

Heerhugowaard
Dhr. Anton Balm
Dhr. Martin Ippel
Dhr. Kees Kruithof
Mevr. Patricia Langman
Dhr. Patrick Rentinck

Heiloo
Mevr. Corlien
Moleman-Boersart
Mevr. Ester Negenman

Hilversum
Dhr. Eric Bakker
Dhr. Erik van Schaijk

Hollands Kroon
Dhr. Erik Vlaming

Hoorn
Dhr. Evert van Dam

Koggenland
Dhr. Hans Mels
Dhr. Martin Neeffes

Oudersluis
Dhr. Paul Cottear
Dhr. Jan van Heiningen

Purmerend
Dhr. Fred Bouwman
Dhr. Cees Schrama
Dhr. Hans Smulders
Dhr. Herm Jan Stalman

Schagen
Dhr. Ewen van
Nieuwenhoven
Dhr. Frank Watertor van
Splunter

Schiphol
Dhr. Maurits Schaafsma

Stede Broec
Dhr. Bas Admiraal

Uitgeest
Dhr. Richard Koelman

Velsen
Mevr. Annelies Kragt
Mevr. Thea Olivier
Dhr. Hans Tiesman

Weesp
Dhr. Ricci Moeddine
Mevr. Sabine Reimus

Zaanstad
Dhr. Pascal le Gras

Zandvoort
Dhr. Geert Ankermit
Mevr. Joke Lenten
Dhr. Joost van Straaten

LIJST VAN GEÏNTERVIEWDE PERSONEN AANPAK ZAAN-CORRIDOR

Overheden

Gemeente Alkmaar
Peter Oosterhof
Sjaak Delders

Gemeente Amsterdam
Maaike Scheringa

Gemeente Castricum
Jeroen Drenth
Bram Rodenburg

Gemeente Heerhugowaard
Patrick Rentinck
Patricia Langman
Kees Kruithof
Anton Balm
Martin Ippel

Gemeente Heiloo
Corlien Moleman
Ester Negenman

Gemeente Uitgeest
Richard Koelman

Gemeente Zaanstad
Pascal le Gras

Ministerie van I&M
Arjan Nijenhuis

Provincie Noord-
Holland
Paul Chorus

Stadsregio Amsterdam
Constance Winnips

Stadsregio Amsterdam
Constance Winnips

Stadsregio Amsterdam
Constance Winnips

Stadsregio Amsterdam
Constance Winnips

Stadsregio Amsterdam
Constance Winnips

Stadsregio Amsterdam
Constance Winnips

Stadsregio Amsterdam
Constance Winnips

Stadsregio Amsterdam
Constance Winnips

Stadsregio Amsterdam
Constance Winnips

Stadsregio Amsterdam
Constance Winnips

Stadsregio Amsterdam
Constance Winnips

Stadsregio Amsterdam
Constance Winnips

Stadsregio Amsterdam
Constance Winnips

Marktpartijen

Bouwfonds
Rein Willems en
Harm Janseem

Kamer van Koophandel
Amsterdam
Dick Hulsebosch

Kamer van Koophandel
Noordwest-Holland
Thijs Pennink

Woningcorporatie ZVH
Frank van Dooren

Redboud Universiteit
Nijmegen
Erwin van der Krabben
Sander Lenferink

Universiteit van
Amsterdam
Wendy Tan

Financieel
expertteam

Stadskwadeast
Theo Stauttene

Tenman
Peter Oussoren

Financieel
expertteam

Financieel
expertteam

Financieel
expertteam

Financieel
expertteam

Financieel
expertteam

Financieel
expertteam

Financieel
expertteam

Financieel
expertteam

Financieel
expertteam

Financieel
expertteam

Financieel
expertteam

Financieel
expertteam

Financieel
expertteam

DEELNEMERS ZAANCORRIDOR BIJeenkomst 22 JANUARI 2013

APPM
Miran Wiersma

Gemeente Alkmaar
Sjaak Delders

Gemeente Amsterdam
Bas Maas
Maaike Scheringa

Gemeente Castricum
Bram Rodenburg

Gemeente Heerhugowaard
Patrick Rentinck

Gemeente Heiloo
Ester Negenman

Gemeente Zaanstad
Eric de Niet

Movares
Jan Duffhuys

Regio Alkmaar
B. van Hoeve

Provincie
Noord-Holland
Paul Chorus
Jochism Hendriksen
Shirin Jeffri
Robbert Koster
Daphne Rigter
Bart Witterman

Vereniging Deltametropool
Paul Gerretsen

Vereniging Deltametropool
Paul Gerretsen

Vereniging Deltametropool
Paul Gerretsen

Vereniging Deltametropool
Paul Gerretsen

Vereniging Deltametropool
Paul Gerretsen

Vereniging Deltametropool
Paul Gerretsen

Vereniging Deltametropool
Paul Gerretsen

Vereniging Deltametropool
Paul Gerretsen

Vereniging Deltametropool
Paul Gerretsen

Vereniging Deltametropool
Paul Gerretsen

Vereniging Deltametropool
Paul Gerretsen

Vereniging Deltametropool
Paul Gerretsen

Vereniging Deltametropool
Paul Gerretsen

DEELNEMERS SPRINTSTAD ZAANCORRIDOR 19 MAART 2013

Gemeente Alkmaar
Sjaak Delders

Gemeente Heerhugowaard
Patrick Rentinck

Gemeente Zaanstad
Eric de Niet

Movares
Jan Duffhuys
NS Reizigers
Joost de Waal

Provincie
Noord-Holland
Paul Chorus
Jeske Reijs
Daphne Rigter

Regio Alkmaar
B. van Hoeve

Redboud Universiteit Nijmegen
Sander Lenferink

Vereniging Deltametropool
Paul Gerretsen
Merten Nefs

Vereniging Deltametropool
Paul Gerretsen
Merten Nefs

Vereniging Deltametropool
Paul Gerretsen
Merten Nefs

Vereniging Deltametropool
Paul Gerretsen
Merten Nefs

Vereniging Deltametropool
Paul Gerretsen
Merten Nefs

Vereniging Deltametropool
Paul Gerretsen
Merten Nefs

Vereniging Deltametropool
Paul Gerretsen
Merten Nefs

Vereniging Deltametropool
Paul Gerretsen
Merten Nefs

Vereniging Deltametropool
Paul Gerretsen
Merten Nefs

Vereniging Deltametropool
Paul Gerretsen
Merten Nefs

Vereniging Deltametropool
Paul Gerretsen
Merten Nefs

Vereniging Deltametropool
Paul Gerretsen
Merten Nefs

Vereniging Deltametropool
Paul Gerretsen
Merten Nefs

Vereniging Deltametropool
Paul Gerretsen
Merten Nefs

Vereniging Deltametropool
Paul Gerretsen
Merten Nefs

Vereniging Deltametropool
Paul Gerretsen
Merten Nefs

COLOFON

Dit boek is tot stand gekomen op verzoek van Gedeputeerde Staten van Noord-Holland, vertegenwoordigd door Shirin Jaffri en Daphne Rigter. Het onderzoek is uitgevoerd door de Vereniging Deltametropool en de provincie Noord-Holland.

ONDERZOEK EN SAMENSTELLING

Onderzoek

Vereniging Deltametropool
Miriam Ram
Mariana Wiers-Faver Linhares
Paul Gerretsen
Merten Nefs
Katherine VenHoose

Provincie Noord-Holland
Daphne Rigter
Shirin Jaffri
Paul Chorus
Bart Witteman
Jochiem Hendriksen

Aanpak Zaancorridor

APPM Management Consultants
Miran Wiersma
Pepijn van Wijmen
Tjitske van Erp

TEKST EN ONTWERP

Tekst

Miriam Ram
Paul Gerretsen
Shirin Jaffri
Paul Chorus
Bart Witteman

Tekstredactie

Catja Edens

Vertaling

Paul Chorus

Fotografie, cartografie en infografie

Vereniging Deltametropool

Ontwerp van publicatie, cartografie, infografie en collages

Alfons Hooikens
Florian Mewes
m.m.v. Charlotte Aal

Druk

Booris

GIS data provincie Noord-Holland

Gerton Pieters
Laybelin Ogando

OVER DEZE PUBLICATIE

Uitgave

Provincie Noord-Holland
Poetbus 123
2000 MD Haarlem

Oktober, 2013

ISBN

9789076630168

Deze publicatie is beschikbaar onder de Creative Commons licentie Naamsvermelding 3.0 Nederland. Zie www.creativecommons.org/licenses/by/3.0/nl/

Niet alle belanghebbenden van de gebruikte illustraties konden we achterhalen. Belanghebbenden worden verzocht contact op te nemen met:

Vereniging Deltametropool
Poetbus 600
3000 AP Rotterdam
secretariaat@deltametropool.nl

