

(10)(2)(e)

Van: (10)(2)(e) <(10)(2)(e)@ (10)(2)(e) .nl>
Verzonden: zondag 8 maart 2020 14:06
Aan: (10)(2)(e)
Onderwerp: FW: windturbines zoetermeer
Bijlagen: Verslag ontwerpessie uitwerkingsgebied D 13 februari 2020 (1).pdf

Hoi,

Kan jij deze oppakken? **(11)(1)**

(10)(2)(e)

Verzonden vanuit [Mail](#) voor Windows 10

Van: (10)(2)(e)
Verzonden: woensdag 4 maart 2020 16:09
Aan: (10)(2)(e); (10)(2)(e)
CC: (10)(2)(e)
Onderwerp: FW: windturbines zoetermeer

(10)(2)(e); (10)(2)(e)

In een van onze overleg heb ik jullie verteld over de Regionale Energie Strategie (RES).

Ik heb gezegd dat de RES o.a. zoekt naar locaties voor wind- en zonneenergie en dat de RES zich ook richt op repoweren.

Sinds kort weet ik wat daarmee bedoeld wordt: masten met een relatief lage opbrengst herontwikkelen tot een mast met hogere opbrengst.

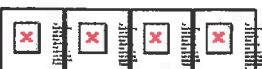
(11)(1)

(10)(2)(e)

Met een vriendelijke groet,

Gemeente Lansingerland

(10)(2)(e)
 Planontwikkeling en Wonen
 Tel. 14 010



Van: (10)(2)(e) (10)(2)(e) @lansingerland.nl>

Verzonden: woensdag 4 maart 2020 15:54

Aan: (10)(2)(e) <(10)(2)(e)@lansingerland.nl>

Onderwerp: windturbines zoetermeer

Hoi (10)(2)(e)

Zoals zojuist even besproken. (11)(1)

[Redacted]

(11)(1)

Met een vriendelijke groet,

Gemeente Lansingerland

(10)(2)(e)
Senior adviseur duurzaamheid
Tel. 14 010



De gemeente Lansingerland streeft naar een optimale dienstverlening en zorgvuldige afhandeling van vragen. Voor meer informatie over de gemeente Lansingerland en onze gemeentelijke producten en diensten kunt u terecht op <http://www.lansingerland.nl>. Voor vragen, meldingen en suggesties kunt u ons bellen op werkdagen van 08:30 tot 17:00 uur op 14 010.

(1 1) (1)

(1 1) (1)

(1 1) (1)

(1 1) (1)

(1 1) (1)

(1 1) (1)

(1 1) (1)

(1 1) (1)

(1 1) (1)

(1 1) (1)

(10)(2)(e)

Van: (10)(2)(e)
Verzonden: vrijdag 14 mei 2021 13:26
Aan: Bestuurssecretariaat; (10)(2)(e) (10)(2)(e)
Onderwerp: Fwd: Afspraak Bleizo West

Willen jullie onderstaande inplannen met of (10)(2)(e) of (10)(2)(e)

Van: (10)(2)(e) (10)(2)(e)@pingproperties.com>
Verzonden: vrijdag, mei 14, 2021 09:59
Aan: (10)(2)(e)
Onderwerp: Afspraak Bleizo West

Goedmorgen (10)(2)(e)

Zoals gister besproken praten we binnenkort bij. Kun jij (laten) aangeven wanneer dat jou schikt?

Met vriendelijke groet,

(10)(2)(e)

Fund Manager



PingProperties BV T +31 (10)(2)(e)
Australië building M +31 (10)(2)(e)
Hoogoorddreef 7
1101 BA Amsterdam (10)(2)(e) [pingproperties.com](mailto:(10)(2)(e)@pingproperties.com)
The Netherlands www.pingproperties.com

Privileged/Confidential information may be contained in this message. If you are not the addressee indicated in this message (or responsible for delivery of the message to such person), you may not copy or deliver this message to anyone. In such case, you should destroy this message and notify us immediately. No rights may be derived from this e-mail.

(10)(2)(e)

Van: (10)(2)(e) <(10)(2)(e)@lansingerland.nl>
Verzonden: dinsdag 2 maart 2021 13:36
Aan: (10)(2)(e) (10)(2)(e)
Onderwerp: Fwd: memo onderzoeken Bleizo-West
Bijlagen: RO-OFF-621.112.40-Offerte memo Bleizo West.pdf

Hoi,

Zie bijgaande offerte, op mijn verzoek uitgebracht door KC.

Lijkt mij (11)(1)

Eens?

@(10)(2)(e): hoe verloopt opdrachtverstrekking in relatie tot ons budget?

Dank, (10)(2)(e)

[Outlook voor iOS](#) downloaden

Van: (10)(2)(e) <(10)(2)(e)@kuiper.nl>
Verzonden: Tuesday, March 2, 2021 1:27:01 PM
Aan: (10)(2)(e) <(10)(2)(e)@lansingerland.nl>
Onderwerp: RE: memo onderzoeken Bleizo-West

Hoi (10)(2)(e),

Hierbij de offerte.

Met vriendelijke groet,

(10)(2)(e)

 **KuiperCompagnons**

Van Nelleweg 3042 | 3044 BC | Rotterdam | T 0(10)(2)(e)
Postbus 13042 | 3004 HA | Rotterdam
M 06 (10)(2)(e) | E (10)(2)(e)@kuiper.nl | W www.kuiper.nl

Volg ons op:

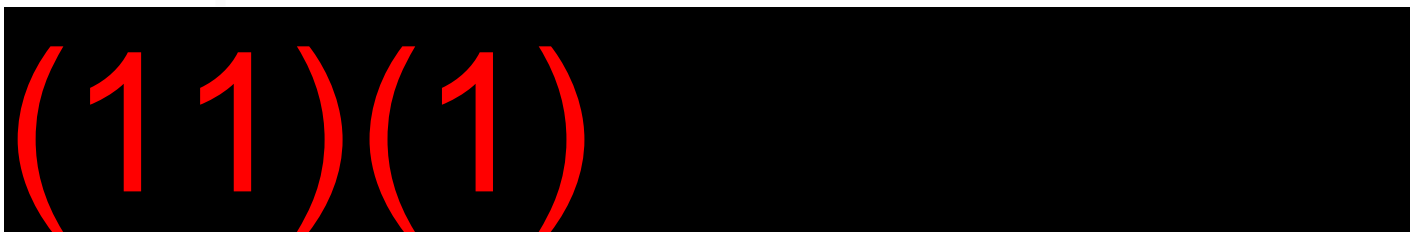


Disclaimer: Dit bericht is alleen bestemd voor de geadresseerden. Aan dit bericht kunnen geen rechten worden ontleend.

Van: (10)(2)(e) <(10)(2)(e)@lansingerland.nl>
Verzonden: donderdag 25 februari 2021 09:24

Aan: (10)(2)(e) <(10)(2)(e)@kuiper.nl>
Onderwerp: RE: memo onderzoeken Bleizo-West

Hoi (10)(2)(e),



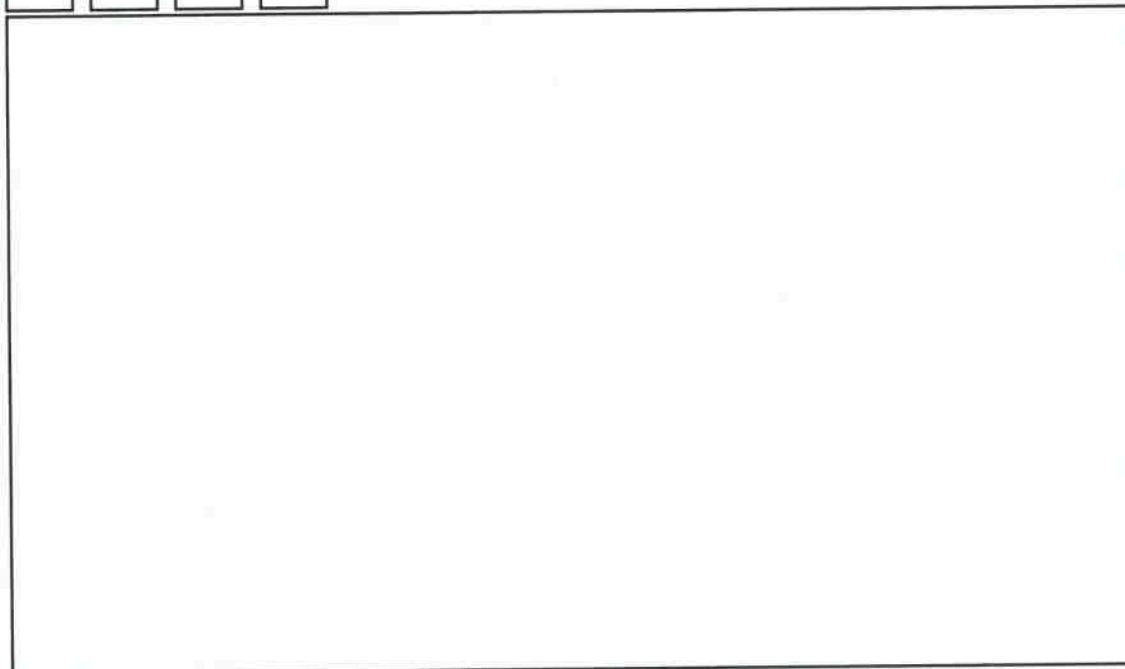
Ik hoor het wel. Dank.

Met een vriendelijke groet,
Gemeente Lansingerland

(10)(2)(e)

(10)(2)(e)

Tel. 14 010



Van: (10)(2)(e) <(10)(2)(e)@kuiper.nl>
Verzonden: donderdag 25 februari 2021 09:14
Aan: (10)(2)(e) <(10)(2)(e)@lansingerland.nl>
Onderwerp: RE: memo onderzoeken Bleizo-West

Hoi (10)(2)(e)

Leuke vraag, ik stuur je begin volgende week de offerte. Aangezien het uit een bestaand budget moet komen ben ik wel even benieuwd of je zelf al aan een bedrag denkt?

Met vriendelijke groet,

(10)(2)(e)

 **KuiperCompagnons**

Van Nelleweg 3042 | 3044 BC | Rotterdam | T 0 (10)(2)(e)
Postbus 13042 | 3004 HA | Rotterdam
M 0 (10)(2)(e) | E (10)(2)(e)@kuiper.nl | W www.kuiper.nl

Volg ons op:



Disclaimer: Dit bericht is alleen bestemd voor de geadresseerden. Aan dit bericht kunnen geen rechten worden ontleend.

Van: (10)(2)(e) <(10)(2)(e)@lansingerland.nl>

Verzonden: dinsdag 23 februari 2021 13:18

Aan: (10)(2)(e) <(10)(2)(e)@kuiper.nl>

Onderwerp: memo onderzoeken Bleizo-West

Hoi (10)(2)(e),

Bedankt voor alle info.

Er is vanalles terug te lezen, waarmee we rekening moeten houden.

Maar voor het overzicht en om anderen goed te kunnen informeren, zou ik toch graag een memo over dit onderwerp willen hebben.

Wil jij een offerte uitbrengen voor het opstellen van een dergelijke memo, met daarin onder andere:

- Wat is al onderzocht?
- Wat zijn de uitkomsten per onderdeel, bij voorkeur voorzien van tekeningen en afstanden
- Is dit toereikend voor de beoogde woonfunctie? Zo nee, welke aanvullende onderzoeken zijn nodig?

Als jij een offerte hiervoor opstelt, bespreek ik het daarna verder met APPM en Zoetermeer.

Het zal uit het beschikbare budget voor de studie naar het ontwikkelperspectief moeten worden betaald.

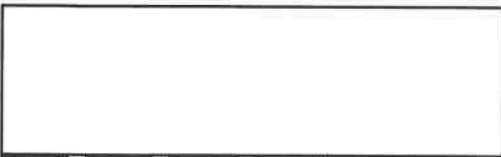
Alvast bedankt.

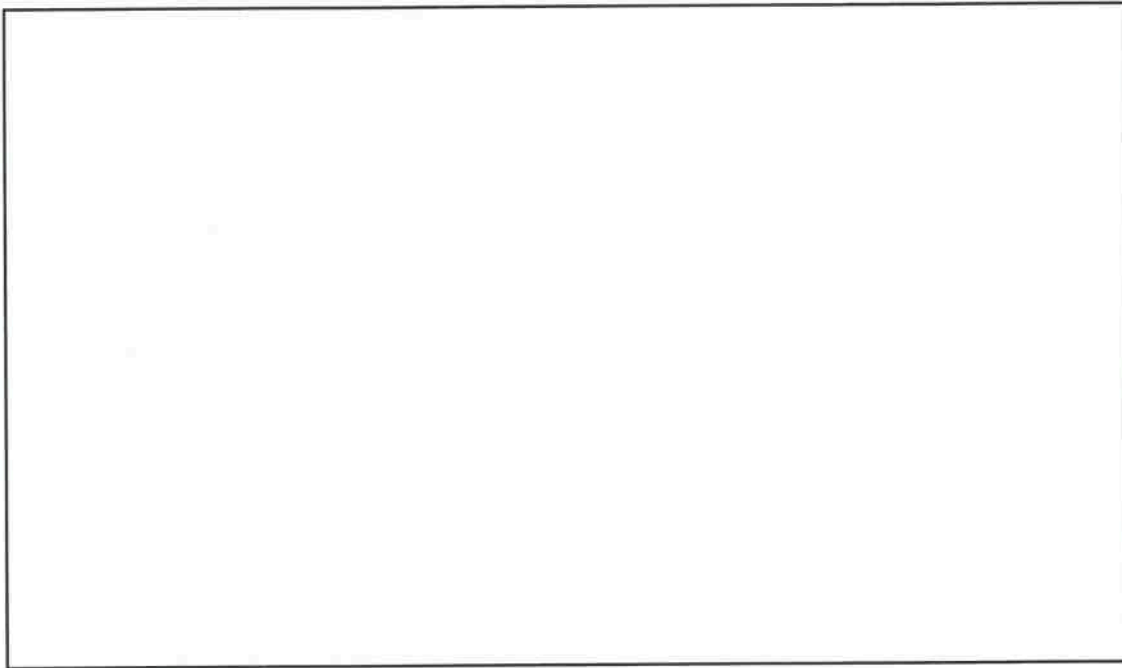
Met een vriendelijke groet,
Gemeente Lansingerland

(10)(2)(e)

(10)(2)(e)

Tel. 14 010





De gemeente Lansingerland streeft naar een optimale dienstverlening en zorgvuldige afhandeling van vragen. Voor meer informatie over onze gemeente of onze producten en diensten kunt u terecht op onze website www.lansingerland.nl.

De gemeente Lansingerland streeft naar een optimale dienstverlening en zorgvuldige afhandeling van vragen. Voor meer informatie over onze gemeente of onze producten en diensten kunt u terecht op onze website www.lansingerland.nl.

De gemeente Lansingerland streeft naar een optimale dienstverlening en zorgvuldige afhandeling van vragen. Voor meer informatie over onze gemeente of onze producten en diensten kunt u terecht op onze website www.lansingerland.nl.

Gemeente Lansingerland
t.a.v. de heer (10)(2)(e)
Postbus 1
2650 AA Berkel en Rodenrijs

betreft	Offerte memo Bleizo-West
uw kenmerk	n.v.t.
ons kenmerk	621.112.40 rb
behandeld door	(10)(2)(e)
doorkiesnummer	06 (10)(2)(e)
bijlage(n)	-

Rotterdam, 2 maart 2021

Geachte heer (10)(2)(e)

(10)(1)(c)

(10)(1)(c)

Met vriendelijke groet,
KuiperCompagnons

(10)(2)(e)

Hoofd Advies

(10)(2)(e)

Van: (10)(2)(e) <(10)(2)(e)@raadzoetermeer.nl>
Verzonden: dinsdag 21 april 2020 16:18
Aan: (10)(2)(e)
CC: (10)(2)(e) - Raadslid Gemeente Zoetermeer'
Onderwerp: Gezamenlijke radenbijeenkomst Bleizo-West

Geachte mevrouw (10)(2)(e) beste (10)(2)(e)

Voor 25 maart jl. waren de gemeenteraden van Lansingerland en Zoetermeer uitgenodigd voor een vervolg op de Gezamenlijke radenbijeenkomst Bleizo-West van 29 januari jl. Vanwege de maatregelen tegen de verspreiding van het Coronavirus heeft die bijeenkomst niet plaatsgevonden. We wilden graag doorpakken om zo snel mogelijk de opdracht voor de woningbouwvisie Bleizo-West te kunnen verstrekken, vandaar dat wij zo snel na 29 januari alweer bij elkaar zouden komen. Hoe ziet het vervolg van het proces er nu uit? Wanneer vindt dit overleg, en dan waarschijnlijk virtueel (videoverbinding), wel plaats? Wanneer kan de opdracht voor de woningbouwvisie Bleizo-West gegeven worden en belangrijker nog, wanneer zijn is die rapportage te verwachten. Zeker in deze tijd mag de (woning)bouw niet stilvallen.

Met vriendelijke groet,

(10)(2)(e)

M 06 (10)(2)(e)

(10)(2)(e)

Van: (10)(2)(e)
Verzonden: donderdag 20 mei 2021 15:06
Aan: (10)(2)(e); (10)(2)(e); (10)(2)(e)
CC: (10)(2)(e); (10)(2)(e)
Onderwerp: Inspreektekst wethouder (10)(2)(e) bij Provinciale Staten m.b.t. Bleizo-West

Beste allen,

Hierbij ter informatie de tekst voor de bijdrage over het standpunt van Lansingerland en Zoetermeer inzake Bleizo-West van wethouder (10)(2)(e) voor de hoorzitting morgen bij de Provincie. Uiteraard is de inhoud van de tekst van te voren ambtelijk afgestemd.

Voorzitter,

1. Ik begin met te zeggen dat ik blij ben voor de gelegenheid die u mij biedt om het standpunt van de gemeenten Zoetermeer en Lansingerland over Bleizo-West toe te lichten.
Dank daarvoor. Daarmee heb ik direct ook duidelijk gemaakt dat ik mede namens de gemeente Zoetermeer spreek. Immers, samen zijn we er voor verantwoordelijkheid om na realisatie van het prachtige multimodale station boven de A12, het laatste stuk van de gebiedsontwikkeling rondom de A12, op de grens van Zoetermeer en Lansingerland, vorm te geven. Maar liefst 70 hectare gemeentelijk eigendom, direct naast een OV knoop, is beschikbaar voor een mooie ontwikkeling.
2. Zoetermeer en Lansingerland zijn bezig met een studie naar een ontwikkelperspectief voor het gebied Bleizo-West. Een ontwikkelperspectief dat recht doet aan de regionale, ja zelfs nationale betekenis, van deze centraal in de Zuidelijke Randstad gelegen plek.
Over het maken van een ontwikkelperspectief zijn afspraken gemaakt, vastgelegd in een overeenkomst. De afspraken zijn gemaakt door de partijen die deel uitmaken van de logistieke hotspot A12 corridor. Kern van deze, onder voorzitterschap van de provincie gemaakte afspraken, is het maken van een visie gericht op een ander dan logistiek programma. Dat juist voor Bleizo West deze afspraak is gemaakt, en niet voor andere bedrijfsterreinontwikkelingen in de A12 corridor, zoals de Glasparel in Waddinxveen en Knibbelweg Oost in Zuidplas, heeft uiteraard te maken met de mogelijkheden die de knoop biedt voor een ander programma op Bleizo West.
Wij benaderen de ontwikkelopgave integraal. Uiteraard met bijzondere aandacht voor de grote opgaven waarvoor de Randstad in het algemeen en de provincie in het bijzonder zich gesteld ziet: op het gebied van mobiliteit, woningbouw en economische ontwikkeling. Centraal staat voor ons de vraag welke bijdrage deze plek kan leveren aan het versterken van de agglomeratiekracht. Uiteraard op een wijze die past bij de identiteit en de strategische doelstellingen van de beide gemeenten en die bijdraagt aan regionale en provinciale doelstellingen.
3. De provincie vindt vooral de windopgave van belang. Ik ben me daarvan bewust. De windopgave geldt overigens voor een veel groter gebied dan alleen Bleizo-West. Ondanks een actief beleid zijn we er tot op heden niet in geslaagd om partijen te interesseren.
Uit onderzoek blijkt dat er alternatieve locaties zijn. Maar ook blijkt dat de Inspectie Leefomgeving en Transport vanwege RTHA hoogtebeperkingen oplegt, en wel zodanig dat het voor commerciële partijen niet interessant is om in het zoekgebied aan de noordkant van Lansingerland windmolens te bouwen. Wij willen op basis van de onderzoeksresultaten met de provincie in overleg gaan over alternatieve plaatsingsmogelijkheden en onderzoek naar de mogelijkheden van vrijstelling van de hoogtebeperking.
4. Nergens in de Zuidelijke Randstad is bijna 70 hectare ontwikkelbaar braakliggend terrein te vinden, vrij van claims, eigendom van twee gemeentelijke overheden waar zonder stikstofbeperkingen gebouwd kan worden. Uniek gelegen, tegen een multimodale vervoerknoop waar heavyrail, lightrail en snelle busverbindingen samenkomen. Bleizo-West past bij uitstek in het provinciaal beleid dat gericht is op ontwikkeling rondom ov knooppunten.
Ik refereer ook aan een recent onderzoek van de Vereniging Deltametropool. De vereniging heeft de samenhang tussen mobiliteit en ruimtegebruik op ov knooppunten in beeld gebracht. De analyse voor station Lansingerland-Zoetermeer is glashelder: het openbaar vervoersaanbod overstijgt de hoeveelheid programma in de omgeving. Kijkend naar de balans en de rol van het station in het netwerk, is er aanleiding en ruimte om meer programma te ontwikkelen dan momenteel gepland.
5. Een eerdere verkenning naar de ontwikkelmogelijkheden voor Bleizo West heeft uitgewezen dat Bleizo West uitstekende mogelijkheden biedt voor een combinatie van bedrijven en woningbouw. Binnen die mix is ruimte voor 4500 woningen. Specifiek voor Lansingerland geldt dat zij een stevige regionale opgave heeft om betaalbare woningen te bouwen. Lansingerland heeft Bleizo-West hard nodig op die opgave waar te kunnen maken.

6. Bleizo West is een unieke sleutellocatie, waarin meerdere elementen samen komen. Ik noem er een paar: horti science, innovatie, campus en wonen. Het Dutch Innovation Parc, met de Haagse Hogeschool, Siemens en Nutricia, ontwikkelt zich tot een high tech campus. Data science, smart mobility, e-health en onderwijs komen daar samen. Een van de krachtigste horti science clusters ter wereld zijn de burens. Geconcentreerd rondom de Wageningen Universiteit, tegen Bleizo West, bevindt zich een aantal bedrijven die tot de meest invloedrijke greenportbedrijven in de wereld behoren. Lansingerland werkt samen met deze bedrijven aan het doorontwikkelen van het Horti Science Parc onder de titel Lansingerland home of horti science. Doel van Zoetermeer en Lansingerland is dmv cross overs hun beider economische speerpunten te versterken en de Campusfunctie op Bleizo-West verder uit te bouwen en te ontwikkelen.
7. Voorzitter, ik ga afsluiten. Ik doe dat met een uitnodiging om samen op te trekken, onze aandacht te richten op een integrale ontwikkeling, die recht doet aan de betekenis van de plek. De afspraken uit het verleden vergeet ik niet. Samen met de provincie willen we bekijken wat -gegeven de technische en ruimtelijke beperkingen- in de omgeving van de A12 aan (alternatieve) mogelijkheden zijn. Tot slot, ik nodig u van harte uit voor een bezoek aan de locatie en een presentatie over de mogelijkheden.

Met een vriendelijke groet,

Gemeente Lansingerland

(10)(2)(e)
Planontwikkeling en Wonen
Tel. 14 010

Met vriendelijke groet,

(10)(2)(e)
(10)(2)(e)

Gemeente Zoetermeer
Bezoekadres: Stadhuisplein 1, 2711 EC Zoetermeer
Postadres: Postbus 15, 2700 AA Zoetermeer
Telefoonnummers: 14 079; direct 0 (10)(2)(e)
www.zoetermeer.nl

(10)(2)(e)

Van: (10)(2)(e)
Verzonden: woensdag 10 maart 2021 12:04
Aan: (10)(2)(e); (10)(2)(e); (10)(2)(e); (10)(2)(e); (10)(2)(e);
(10)(2)(e)
CC: (10)(2)(e)
Onderwerp: Knooppunten analyse
Bijlagen: 7.3 rapportage knooppuntenanalyse MoVe.pdf

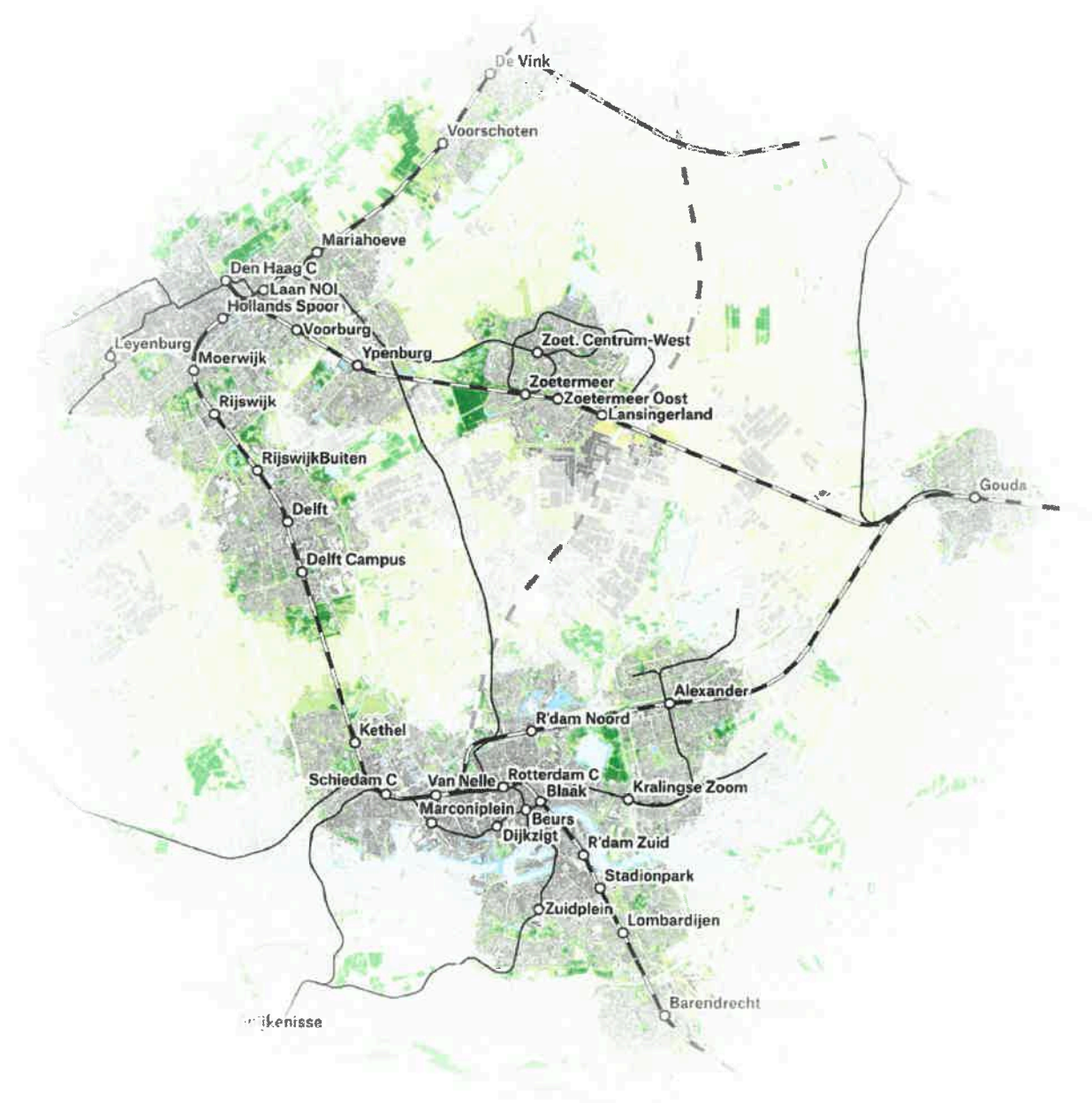
Hoi,

Bijgaande analyse is wel interessant. (11)(1)

Groeten,

(10)(2)(e)

Knooppuntenanalyse Zuidelijke Randstad



Preverkenning MOVV
Deelonderzoek Knooppunten

COLOFON

Rotterdam, februari 2021

Onderzoek Vereniging Deltametropool:

Arjan Smits (contactpersoon)
Rien van de Wall
Thomas Dillon
Paul Gerretsen

In samenwerking met

Programma MoVe:

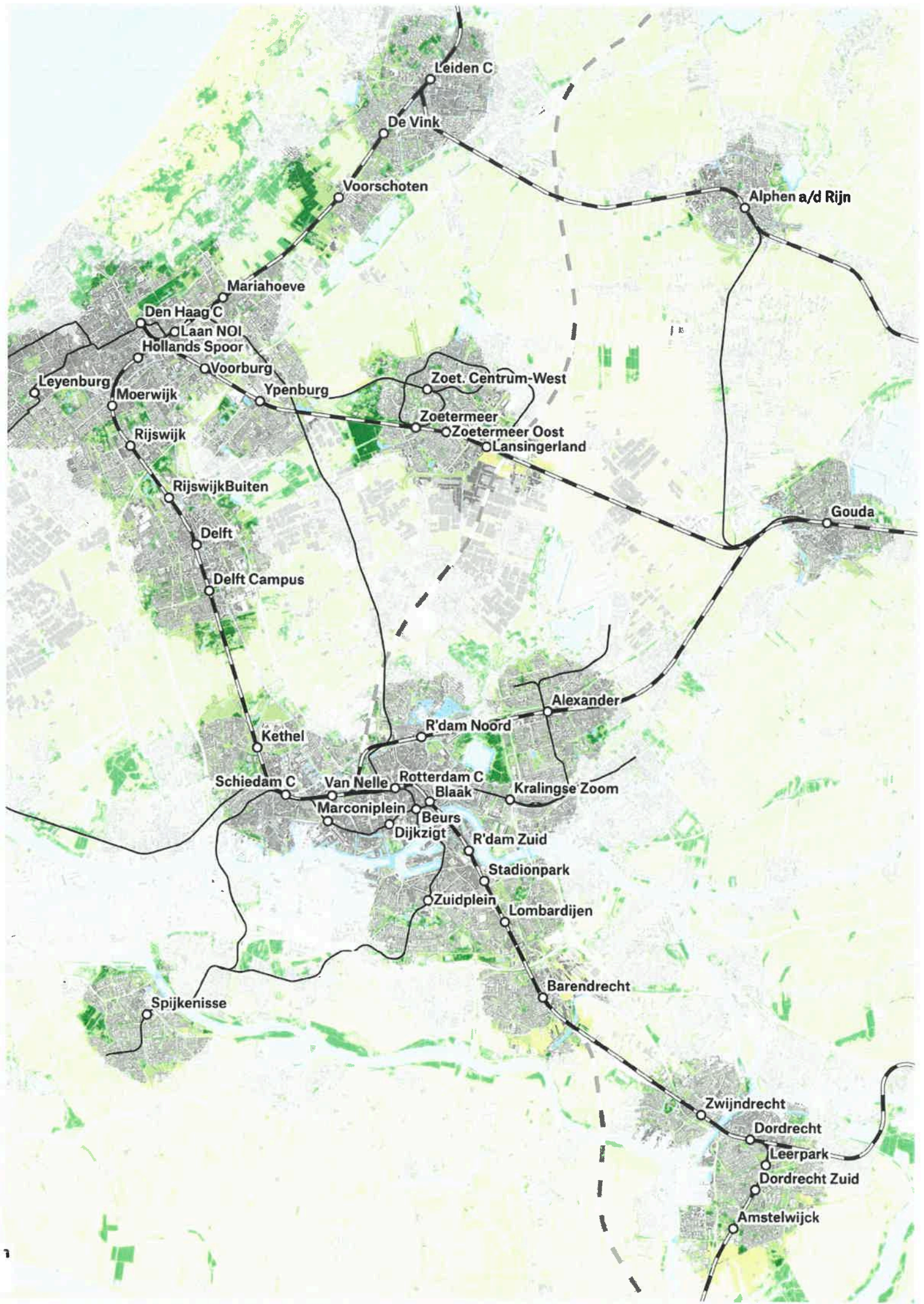
Stephan Bekx (Projectleider Knooppunten MoVe)
Maarten Piek (Ministerie van BZK)

Contact:

arjan.smits@deltametropool.nl

vereniging
delta —
metropool





Inhoudsopgave

- 6 **Aanleiding en context**
- 7 **Positionering van het onderzoek**
- 8 **Geselecteerde OV-knooppunten**
- 10 **Vlindermodel-analyse**
 - Het vlindermodel
 - Analyse van de balans
 - Vlinderprofiel 2030
 - Analyse vanuit de rol in het netwerk
- 14 **Conclusies**
- 18 **Aanbevelingen**

- 21 **Bijlage I: Factsheets per OV-knooppunt**
- 113 **Bijlage II: Bronnenlijst en toelichting op het vlindermodel**
- 125 **Bijlage III: De kwaliteit en het functioneren van station en stationsomgeving**

Aanleiding en context

Knooppuntontwikkeling is de afgelopen jaren doorgroeid van vernieuwend concept tot een gevestigde manier van werken. In de Zuidelijke Randstad is het inmiddels een belangrijk uitgangspunt voor stedelijke ontwikkeling. In dit onderzoek wordt de samenhang tussen mobiliteit en ruimtegebruik op OV-knooppunten in beeld gebracht.

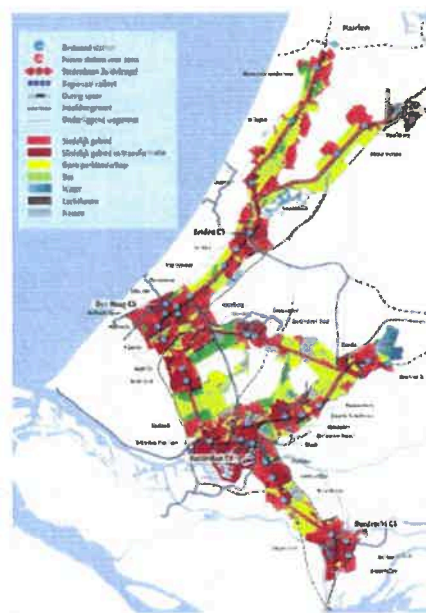
Toenemend belang van knooppunten

Knooppuntontwikkeling is de afgelopen jaren doorgroeid van vernieuwend concept tot een gevestigde manier van werken. Deze groei uit zich onder meer in de vele instrumenten, onderzoeken en visies die de afgelopen jaren zijn uitgebracht. Het Toekomstbeeld OV¹ bijvoorbeeld, waarin een aanpak wordt geschetst om te komen tot vernieuwing van het mobiliteitssysteem met daarin een toenemende rol voor openbaar vervoer en OV-knooppunten. Ook vanuit de onderzoekskant wordt gepleit voor het belang van knooppuntontwikkeling. Zo ziet Rijksadviseur Daan Zandbelt het als middel om een regio rijker, hechter en schoner te maken. In verschillende publicaties²⁻³ van het College van Rijksadviseurs worden hier handvatten voor gegeven. Ondertussen zijn gemeenten, regio's, provincies, vervoerders en ProRail knooppuntontwikkeling al in de praktijk vorm aan het geven. *Last but not least* is het belang van OV-knooppunten als belangrijke drager voor stedelijke ontwikkeling ook in de Nationale Omgevingsvisie⁴ opgenomen.

Kortom: met de kennis en praktijkervaring voor handen, de lijnen aangehaald tussen Rijk, regio's, vervoerders en ProRail en het belang stevig op de agenda, lijkt de tijd rijp om een volgende stap in de ontwikkeling van OV-knooppunten te zetten.

Knooppuntontwikkeling in de Zuidelijke Randstad

In de Zuidelijke Randstad wordt er al geruime tijd gewerkt aan knooppuntontwikkeling. Begonnen met Stedenbaan in 2005 is het inmiddels een traditie om goed in kaart brengen wat de kansen voor ontwikkeling zijn, de juiste partijen te betrekken en het bestuurlijke proces daaromheen te organiseren. Deze werkwijze heeft al tot flink wat resultaten geleid, zoals de ontwikkeling van station en spoorzone Delft. Momenteel werken Rijk en regio aan de Preverkenning Metropolitain OV en Verstedelijking (MOVV) als onderdeel van het programma Mobiliteit en Verstedelijking (MoVe) verkend wat volgende stappen zijn in een samenhangende ontwikkeling op het gebied van mobiliteit en verstedelijking in de Zuidelijke Randstad. Binnen het deelonderzoek 'Knooppunten' van de preverkenning MOVV is de voorliggende OV-knooppuntenanalyse uitgevoerd.



In Stedenbaan werden de contouren voor verstedelijking rond knooppunten in de Zuidelijke Randstad in beeld gebracht

1 Toekomstbeeld OV:

<https://www.rijksoverheid.nl/documenten/rapporten/2019/02/06/contouren-toekomstbeeld-ov-2040>

2 Enorm veel keuze & ongelofelijk nabij:

<https://www.collegevanrijksadviseurs.nl/adviezen-publicaties/publicatie/2019/10/16/enorm-veel-keuze--ongelofelijk-nabij>

3 Dashboard Verstedelijking:

<https://www.collegevanrijksadviseurs.nl/adviezen-publicaties/publicatie/2018/10/16/dashboard-verstedelijking>

4 Nationale Omgevingsvisie:

<https://www.denationaleomgevingsvisie.nl/default.aspx>

Positionering van het onderzoek

De voorliggende OV-knooppuntenanalyse is uitgevoerd binnen het deelonderzoek 'Knooppunten' van de Preverkenning MOVV binnen het programma MoVe. Het vormt een van de bouwstenen voor verdere ontwikkeling van knooppunten vanuit dit programma.

Reikwijdte van het onderzoek

In dit onderzoek wordt voor 37 OV-knooppunten in de Zuidelijke Randstad geanalyseerd wat de balans is tussen het aanbod van openbaar vervoer en de intensiteit van de stedelijke programmering. Vanuit deze analyse wordt, beredeneerd vanuit de rol van de stations in het netwerk, geconcludeerd of de knooppunten zich in een gezonde balans ontwikkelen, of er mogelijk verstedelijkingskansen worden gemist, of dat er mogelijk een ontoereikend OV-aanbod ontstaat.

Daarnaast wordt er van 6 potentiële OV-knooppunten een analyse van de te verwachten balans het aanbod van openbaar vervoer en de intensiteit van de stedelijke programmering gemaakt, op basis waarvan een bijdrage wordt gegeven aan de afweging van mogelijke ontwikkelingsrichtingen op deze potentiële stationslocaties.

In Bijlage I zijn de factsheets van alle onderzochte OV-knooppunten te raadplegen.

Naast de inzichten uit dit onderzoek spelen er ook andere opgaven op en rond de stations. Opgaven op het gebied van de ruimtelijke situering, de kwaliteit van station en stationsomgeving, capaciteit van de perrons, en dergelijke factoren, vallen buiten de scope van dit onderzoek en zijn niet in het hoofdrapport opgenomen. Kennis hiervan is echter deels al wel vergaard via andere trajecten binnen MoVe of aanwezig bij de betrokken partijen. Om een completer beeld van de opgaven per knooppunt te kunnen schetsen is als aanvulling op dit onderzoek de kennis van deze opgaven door middel van een inventarisatie en een expertsessie met de betrokken partijen bij elkaar gebracht. Dit is opgenomen in Bijlage III en per knooppunt samengevat in de factsheets in Bijlage I.

Adviesvorming

Met voorliggend rapport als een van de bouwstenen wordt er geadviseerd welke knooppunten een opgave kennen die aanleiding geeft om in de vervolgstappen van MoVe verder te worden onderzocht.

Instrument: Het Vlindermodel

Voor de analyse is gebruik gemaakt van het Vlindermodel. Dit is een model waarmee op basis van een grote hoeveelheid gegevens per knooppunt een diagram wordt gegenereerd die de balans tussen het aanbod van mobiliteit (knoop) en het intensiteit van het programma (plaats) inzichtelijk maakt. Het Vlindermodel, ontwikkeld door Vereniging Deltametropool, heeft zich in de context van eerdere regionale samenwerkingen bewezen als waardevol instrument waarmee grote hoeveelheden en zeer diverse knooppunten systematisch in een eenvoudig leesbaar beeld gevat kunnen worden, als input voor visievormings- en besluitvormingstrajecten over knooppuntontwikkeling. In Bijlage II zijn de bronnen en methode achter het Vlindermodel opgenomen.

Knooppuntselectie

Voor dit onderzoek is gekozen voor een brede selectie aan knooppunten waar een vervolgstap binnen MoVe mogelijk aan de orde is. In het volgende hoofdstuk wordt de selectie nader toegelicht.

— Geschiedenis van het vlindermodel

Door de jaren heen is er in Nederland door verschillende partijen met verschillende instrumenten onderzoek gedaan naar knooppunten. Op basis van de kennis en ervaring die met eerdere instrumenten - zoals het 'knoop-plaats model' van Bertolini en later Atelier Zuidvleugel - is opgedaan, heeft Vereniging Deltametropool in samenwerking met de provincie Noord-Holland in 2013 het 'vlindermodel' ontwikkeld. Dit instrument is toen uitgewerkt in de publicatie Maak Plaats! Werken aan knooppuntontwikkeling in Noord-Holland en later ook gebruikt in projecten met StedenbaanPlus, stadsregio Rotterdam en provincie Utrecht & U10/16.

Geselecteerde OV-knooppunten

In dit onderzoek is een brede selectie van OV-knooppunten geanalyseerd op samenhang tussen mobiliteit en ruimtegebruik. De resultaten vormen een bouwsteen voor de selectie van knooppunten die in aanmerking komen voor een uitwerking binnen het programma MoVe. De focus in dit programma ligt op metropolitaan OV en verstedelijking, waarbij er een gezamenlijke opgave ligt voor Rijk en regio. Op basis van dit uitgangspunt is gekozen voor een selectie van de belangrijkste knooppunten op het gebied van verstedelijking in de Zuidelijke Randstad.

De basis van de selectie bestaat uit alle stations langs de Oude Lijn, die is aangewezen als belangrijke verstedelijkings-as in Zuid-Holland. De selectie is aangevuld met knooppunten waar een grote verstedelijkingspotentie is en met potentiële knooppunten. De knooppunten zijn te verdelen in de volgende categorieën:

— Alle NS-stations op de “Oude Lijn”

Deze lijn vormt de OV-ruggegraat en belangrijkste verstedelijkings-as van de Zuidelijke Randstad.

Alle stations op de lijn van Leiden t/m Dordrecht Zuid

— Overige NS-stations in de gemeenten binnen de Verstedelijkingsalliantie

Het grootste gedeelte van de verstedelijking in Zuid-Holland concentreert zich binnen de gemeenten van de Verstedelijkingsalliantie, waar knooppuntontwikkeling een belangrijk uitgangspunt is.

Den Haag Centraal, Voorburg, Den Haag Ypenburg, Zoetermeer, Zoetermeer-Oost, Lansingerland-Zoetermeer, Rotterdam Noord, Rotterdam Alexander

— Overige grote knooppunten met verstedelijkingspotentie

Deze knooppunten in Zuid-Holland kennen een grote verstedelijkingspotentie, ondanks dat ze buiten de scope van MoVe vallen.

Alphen aan den Rijn, Gouda

— Overige belangrijke (potentiële) overstappunten

omdat deze stations vanwege hun omvang en (potentiële) overstapfunctie als concentratiepunt in het stedelijk netwerk fungeren en dit grote kansen en opgaven met zich meebrengt.

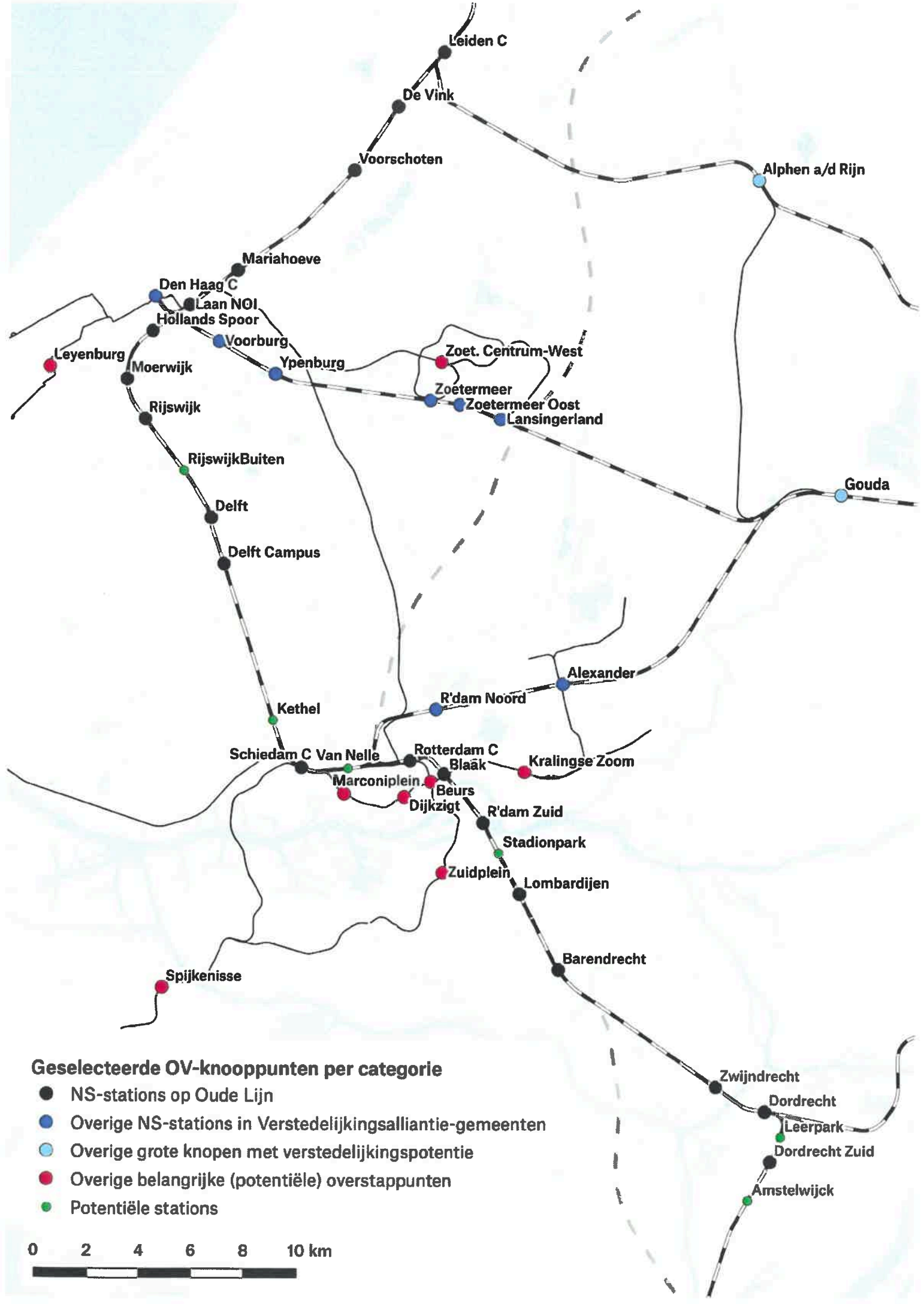
Kralingse Zoom, Beurs, Dijkzigt, Marconiplein, Zuidplein, Spijkenisse Centrum, Den Haag Leyenburg, Zoetermeer Centrum-West

— Potentiële stations

omdat er op een aantal locaties verkenningen lopen voor gebiedsontwikkeling in samenhang met de ontwikkeling van een NS-station.

Rijswijk-Buiten, Schiedam Kethel, Rotterdam Van Nelle Knoop, Rotterdam Stadionpark, Dordrecht Leerpark en Dordrecht Amstelwijck (Rotterdam Entrepot en Dordrecht Maasterras worden in deze buiten beschouwing gelaten, omdat de mogelijke ontwikkeling van deze stations niet voor 2040 wordt voorzien)

De selectie van OV-knooppunten is niet allesomvattend. Minder zware knooppunten in de provincie Zuid-Holland zijn vanwege de minder grote verstedelijkingspotentie en de geringere rol in het regionale netwerk niet in deze analyse meegenomen en vallen binnen de scope van regionale en lokale programma's.



Geselecteerde OV-knooppunten per categorie

- NS-stations op Oude Lijn
- Overige NS-stations in Verstedelijkingsalliantie-gemeenten
- Overige grote knopen met verstedelijkingspotentie
- Overige belangrijke (potentiële) overstappunten
- Potentiële stations



Vlindermodel-analyse

Een belangrijke bouwsteen voor knooppuntontwikkeling is de balans tussen het aanbod van mobiliteit en het ruimtegebruik op de OV-knoop. Dit is wat we noemen de balans tussen 'knoop' en 'plaats'. Het uitvoeren van een systematische analyse op deze aspecten helpt om hier voor alle geselecteerde knooppunten grip op te krijgen. Voor het maken van deze analyse is gebruik gemaakt van het Vlindermodel.

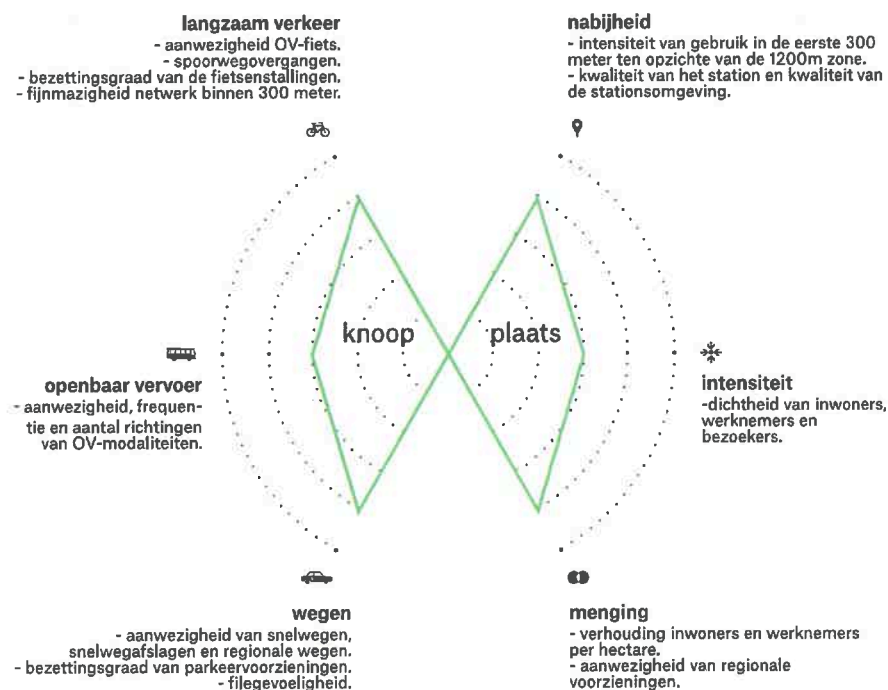
Het vlindermodel

Het vlindermodel is een instrument waarmee de samenhang tussen knoop en plaats op een OV-knooppunt kan worden getoond. Deze samenhang wordt geïllustreerd in een diagram bestaande uit twee vleugels die samen een vlinder vormen. De linker vleugel staat voor de 'knoop'. Daarbij gaat het om de bereikbaarheid van het knooppunt via langzaam verkeer, openbaar vervoer en de weg. Hoe meer verbindingen, voorzieningen, soorten modaliteiten en hoe hoger de frequenties, hoe groter de knoovleugel. De rechter vleugel staat voor de 'plaats'. Deze wordt bepaald door de intensiteit en diversiteit van het programma rondom een knooppunt. Hoe meer mensen er in de omgeving van een knoop wonen, werken en op bezoek komen, hoe groter de plaatsvleugel. De waarde van de zes verschillende indicatoren wordt berekend op basis van open source data en, door bij het onderzoek betrokken partijen, aangeleverde gegevens. De berekeningen resulteren in diagrammen voor elk van de te onderzoeken OV-knooppunten. Deze diagrammen noemen we de vlinderprofielen.

De vlinderprofielen geven inzicht in de balans tussen het programma en het aanbod van openbaar vervoer op knooppunten voor zowel de huidige situatie als een toekomstscenario. Door deze informatie te bekijken vanuit de rol van stations in het netwerk kunnen conclusies getrokken worden met betrekking tot de potentie (of opgave) voor de ontwikkeling van programma of openbaar vervoer. In het vervolg van dit hoofdstuk is meer te lezen over de analyse van de balans, de toekomstscenario's (vlinderprofiel 2030) en de analyse vanuit de rol in het netwerk. De conclusies zullen in het volgende hoofdstuk besproken worden. Zoals

aangegeven in het hoofdstuk 'Positionering van het onderzoek' kunnen er naast de inzichten uit dit onderzoek ook nog andere opgaven spelen. Als aanvulling op de vlindermodel-analyse zijn daarom door middel van een inventarisatie en expertsessie met betrokken partijen en een expertsessie de opgaven op het gebied van de kwaliteit en het functioneren van de stations en stationsomgevingen bij elkaar gebracht en opgenomen in Bijlage III.

— Wil je meer weten over het vlindermodel? Bekijk dan Bijlage II



Analyse van de balans

Een diagram wordt pas waardevol wanneer duidelijk is welke informatie er uit valt af te lezen. Wat vertellen de vlinderprofielen ons eigenlijk over de knooppunten en welke gesprekken kunnen we hierover voeren? De belangrijkste informatie voor dit onderzoek wordt gehaald uit de balans van het profiel. Onderstaand volgt een beschrijving van hoe we komen tot inzichten vanuit de balans.

Analyse van de balans

De belangrijkste functie van het vlindermodel is om de samenhang tussen knoop en plaats zichtbaar te maken. Dit wordt duidelijk door naar de 'balans' van het vlinderprofiel te kijken. Een station is in balans wanneer de waarde voor 'openbaar vervoer' en de waarde voor 'intensiteit' met elkaar in evenwicht zijn. Dit betekent dat het aanbod van openbaar vervoer in verhouding staat tot het aantal mensen wat van de knoop gebruik kan maken. (De indicatoren

Voorbeelden:

Analyse van de balans

De balans wordt berekend door de waarden voor 'openbaar vervoer' en 'intensiteit' tegen elkaar af te zetten. De indicatoren 'langzaam verkeer', 'wegen', 'nabijheid' en 'menging' worden niet in de analyse van de balans meegenomen.

De waarden voor 'openbaar vervoer' en 'intensiteit' worden ook wel knoopwaarde en plaatswaarde genoemd.

'langzaam verkeer', 'wegen', 'nabijheid' en 'menging' worden niet in de analyse van de balans meegenomen.)

Een station is uit balans wanneer de waarde voor 'openbaar vervoer' en de waarde voor 'intensiteit' niet in evenwicht zijn. Twee voorbeelden hiervan:

— 'Knoop is in balans'

Wanneer de waarden voor 'intensiteit' en 'openbaar vervoer' (ongeveer) even groot zijn, noemen we het knooppunt in balans wat weinig aanleiding geeft tot het doen van grote ingrepen in het OV of programma. Er kunnen echter wel opgaven spelen op het gebied van de kwaliteit en het functioneren van het station en de stationsomgeving. Als aanvulling op de vlindermodel-analyse zijn dat soort opgaven opgenomen in de factsheets (Bijlage II) en Bijlage III.

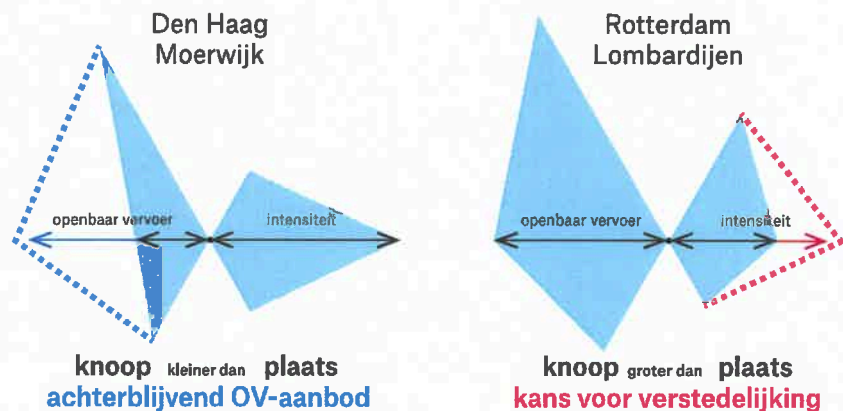
— 'Knoop is kleiner dan plaats'

Bij deze stations is de waarde voor 'openbaar vervoer' lager dan de

waarde voor 'intensiteit'. Een voorbeeld hiervan is station Den Haag Moerwijk. Dit betekent dat het OV-aanbod niet in verhouding staat tot de hoeveelheid mensen die hier gebruik van zouden kunnen maken. Dit betekent dat er rond dit station potentie is voor het verbeteren van het aanbod van openbaar vervoer. Uiteraard dient hierbij wel afgewogen te worden in hoeverre dit wenselijk is en hoe dit (technisch) ingepast zou kunnen worden.

— 'Knoop is groter dan plaats'

Bij deze stations is de waarde voor 'intensiteit' lager dan de waarde voor 'openbaar vervoer'. Een voorbeeld hiervan is station Rotterdam Lombardijen. Dit betekent dat er rond dit station potentie is voor de ontwikkeling van stedelijk programma. Uiteraard dient hierbij wel afgewogen te worden in hoeverre dit wenselijk is, welk soort programma en hoe dit ruimtelijk ingepast zou kunnen worden.



Vlinderprofiel 2030

In het vlindermodel is naast de huidige situatie ook een perspectief voor 2030 geprojecteerd. Op basis hiervan is in te schatten hoe de knooppunten zich de komende jaren mogelijk ontwikkelen en welk effect dit heeft op de balans van het profiel. In dit 'Vlinderprofiel 2030' zijn een aantal ontwikkelingen op het gebied van openbaar vervoer, woningbouw en kantoorprogramma meegenomen.

Het gaat hierbij om de lijst zoals hiernaast beschreven. Zie Bijlage II voor een volledige bronnenlijst (ook van de huidige situatie).

(Mogelijke) frequenties van het openbaar vervoer 2030, uitgaande van:

- Programma HoogfrequentSpoor (PHS) en het City Sprinter concept (Input van NS)
- Indicatieve frequenties van het RET-netwerk en streekvervoer regio Rijnmond, inclusief de Oeververbinding Rotterdam Oost en de Maastunnelcorridor, uitgaande van een BRT/HOV/R-net bus (Input van RET).
- Indicatieve frequenties van het HTM-netwerk (Input van HTM)

(Mogelijke) intensiteit 2030, uitgaande van:

- Woningbouwontwikkeling binnen 1200m van de stations uitgaande van de Verstedelijkingsalliantie Monitor 2019 (VAM2019). Uitgezonderd Voorburg, Barendrecht, Alphen aan den Rijn, Gouda en Spijkenisse Centrum. Voor deze knooppunten is gerekend met de plancapaciteit die is afgestemd tussen gemeenten en provincie. (Deze locaties niet zijn opgenomen in de VAM2019)
- Plancapaciteit kantoren binnen 1200m van de stations, uitgaande van gegevens van CBRE, beschikbaar gesteld door de gemeente Rotterdam.



Analyse vanuit de rol in het netwerk

Zoals in het vorige hoofdstuk beschreven, geeft analyse van de vlinderprofielen inzicht in de balans tussen knoop en plaats en daarmee in de ontwikkelpotentie van de knooppunten. Echter is het niet zo dat voor stations met vergelijkbare vlinderprofielen altijd dezelfde conclusies gelden. Dit is afhankelijk van de rol die een station in het netwerk heeft. De rol die een station in het netwerk vervult, bepaalt de wijze waarop het vlinderprofiel beoordeeld wordt.

Rol van stations in het netwerk

De balans van een knooppunt leert ons iets over hoe het knooppunt functioneert. Maar dit betekent niet dat elk knooppunt optimaal functioneert wanneer het in balans is. Dit heeft te maken met de rol die de stations in het netwerk vervullen. Bijvoorbeeld: Een station met een nadrukkelijke

overstapfunctie moet anders benaderd worden dan een station zonder nadrukkelijke overstapfunctie. Zo functioneren P+R-stations goed bij een lichte onbalans met een relatief 'overschot' aan openbaar vervoer, terwijl stations zonder nadrukkelijke overstapfunctie juist optimaal functioneren bij een profiel wat in balans is. Dit betekent dat het kan gebeuren dat er voor stations met vergelijkbare profielen, toch verschillende conclusies getrokken worden.

Om de vlinderprofielen passend bij de rol van het station in het netwerk te beoordelen zijn er rollen gedefinieerd. Door vanuit de knooppunten vanuit het perspectief van onderstaande rollen te beoordelen zullen de conclusies beter aansluiten op de realiteit. De kaart op de linkerpagina laat zien welke rollen aan welke stations zijn toegekend.

— De rol die een station in het netwerk vervult, bepaalt de wijze waarop het vlinderprofiel beoordeeld wordt.

— Groot station van nationaal belang

Deze Intercity-stations, gelegen in of rond de centra van de grote steden, fungeren als knooppunten in het (inter)nationale OV-netwerk. Er komen (inter)nationale en regionale OV-lijnen samen en in de omgeving bevindt zich een intensief grootstedelijk programma, passend bij de status van het station. Bij dit type station zou gestreefd moeten worden naar een profiel wat in balans is.

— Groot station van regionaal belang

Deze Intercity-stations, gelegen in grote of middelgrote steden, fungeren als overstapplaats in het regionale OV- en autonetwerk. Via de aansluiting op bijvoorbeeld metro-, tram- en buslijnen en/of een grote P+R bedient het een groot achterland. In de omgeving bevindt zich een intensief stedelijk programma, passend bij de status van het station. Vanwege de overstapfunctie mag het profiel in principe uit balans zijn, met een grotere knoopwaarde dan plaatswaarde.

— Klein station

Deze Sprinter-stations hebben geen bijzondere rol in het netwerk. Er komen weinig lijnen samen. Bij dit type station zou gestreefd moeten worden naar een profiel wat in balans is.

— Klein station met nadrukkelijke overstapfunctie

Deze Sprinter-stations fungeren als overstapplaats in het regionale OV- en autonetwerk. Met aansluiting op regionale lijnen en/of een grote P+R bedient het een groot achterland. Vanwege de overstapfunctie mag het profiel in principe uit balans zijn, met een grotere knoopwaarde dan plaatswaarde.

— Klein station in de nabijheid van groot station

Deze Sprinter-station zijn gelegen binnen fietsafstand vanaf een groot station. Het is te verwachten dat een aanzienlijk deel van de potentiële reizigers binnen het invloedsgebied van deze kleine stations, juist op het grote station op de trein zullen stappen. Vanwege deze 'overloop' mag het profiel in principe uit balans zijn, met een kleinere knoopwaarde dan plaatswaarde.

Conclusies

Analyse met het vlindermodel geeft inzicht in de potentie voor ontwikkeling van programma en het aanbod van openbaar vervoer op knooppunten, beredeneerd vanuit de balans hiertussen én vanuit de rol van het station in het netwerk. Daarmee kan er gesignaleerd worden of er verstedelijkingskansen onbenut blijven of juist dat het openbaar vervoersaanbod achter blijft. In dit hoofdstuk zetten we de conclusies op een rij.

De conclusies zijn te bundelen in vier categorieën waarbij we uitgaan van het 'Vlinderprofiel 2030'. Dit profiel is gebaseerd op ontwikkelingen die de komende jaren mogelijk kunnen plaatsvinden zoals woningbouwplannen en het City Sprinter concept. Voor een volledige lijst van ontwikkelingen die hierin zijn meegenomen, zie hoofdstuk 'Vlindermodel-analyse: Vlinderprofiel 2030' of Bijlage II.

De conclusies zijn afgeleid uit de profielen die per knooppunt zijn opgesteld. In Bijlage I is per knooppunt een factsheet opgenomen met daarop het vlinderprofiel en een toelichting hierbij.

Gezonde balans

Het vlinderprofiel 2030 toont een knooppunt in balans. Zet in op de realisatie van de mogelijke ontwikkelingen die in het model zijn meegenomen (of alternatieven met soortgelijk effect) en combineer dit met de aanpak van opgaven en kansen die buiten dit onderzoek worden gesignaleerd.

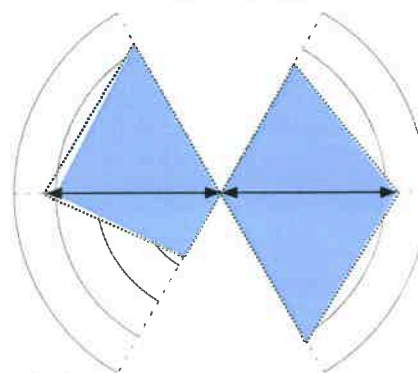
Deze categorie wordt toegelicht aan de hand van twee voorbeelden.

a. Leiden Centraal: Uit de analyse is af te lezen dat in de huidige situatie het OV-aanbod en de hoeveelheid programma in de omgeving redelijk goed in balans zijn. In het vlinderprofiel 2030 is te zien dat de balans zelfs nog verbetert door de ontwikkeling van het PHS (leidt tot verhoging van het openbaar vervoersaanbod). De bestaande verstedelijkingsplannen hebben relatief weinig invloed op het profiel. Dat het profiel in balans is betekent echter niet dat er geen opgaven zijn. In het geval van Leiden zijn die er namelijk wel, op het gebied van de kwaliteit en het functioneren van het station en de omgeving (zoals op perroncapaciteit en de kwaliteit van de openbare ruimte). Als aanvulling op de vlindermodel-analyse zijn dit type opgaven tijdens een inventarisatie en expertsessie met betrokken partijen bij elkaar gebracht en opgenomen in de factsheets en in Bijlage III.

b. Rotterdam Zuid: Uit de analyse is af te lezen dat in de huidige situatie het OV-aanbod achterblijft ten opzichte van de hoeveelheid programma in de omgeving. De ontwikkeling van het PHS en het City Sprinter en concept heeft op dit soort kleinere stations een grote impact: Door het verhogen van de frequentie wordt het bestaande reizigerspotentieel beter bediend en ontstaat er zelfs ruimte voor intensievere programmering. Deze intensivering wordt al ingevuld met woningbouwprogrammering, resulterend in een gezonde balans, zoals af te lezen in het vlinderprofiel 2030.

Samenvattend: Voor de ontwikkeling van een gezonde balans is het voor veel knooppunten dus van belang in te zetten op de realisatie van ontwikkelingen die nu nog in de pijplijn zitten, zoals het City Sprinter concept, maar wel in het vlinderprofiel 2030 zijn meegenomen. Voor een aantal andere stations in deze categorie geldt dat ze in de huidige situatie al in balans zijn en dat dit niet verandert. Naast een gezonde balans kunnen er nog opgaven spelen op aspecten die buiten de vlindermodel-analyse vallen, zoals op het gebied van de kwaliteit en het functioneren van het station en de stationsomgeving (zie factsheets en Bijlage III).

Voorbeeld
Leiden Centraal

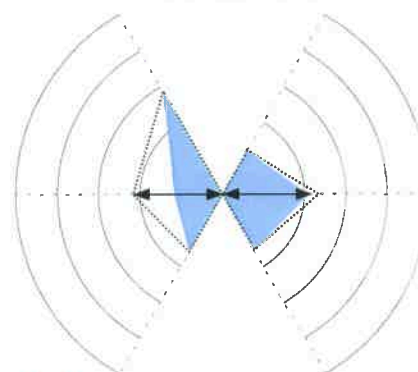


 **Vlinderprofiel Huidige situatie** toont profiel met redelijk evenwicht tussen OV-aanbod en aanwezig programma

 **Vlinderprofiel 2030** toont groei OV-aanbod, knooppunt komt nog beter in balans

 **Knooppunt in balans**

Voorbeeld
Rotterdam Zuid



 **Vlinderprofiel Huidige situatie** toont ontoereikend OV-aanbod

 **Vlinderprofiel 2030** toont groei OV, complementair aan intensiteit van programma. Knooppunt ontwikkelt zich richting gezonde balans

 **Knooppunt in balans**



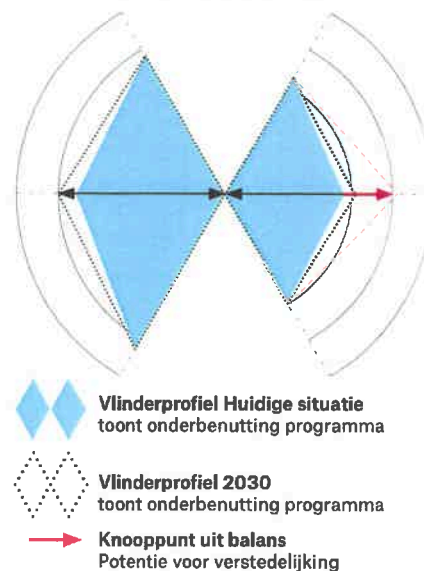
Kans voor verstedelijking

Het vlinderprofiel 2030 toont een knooppunt waarbij het openbaar vervoersaanbod de hoeveelheid programma in de omgeving overstijgt. Kijkend naar de balans en de rol van het station in het netwerk is er aanleiding om méér programma te ontwikkelen dan momenteel gepland. Onderzoek wat de mogelijkheden zijn voor de ontwikkeling van meer programma (wonen, werken, voorzieningen) dan in het model is meegenomen. Combineer dit met andere onderzoeken naar kansen en opgaven op en rond knooppunten.

Een voorbeeld hiervan is Schiedam Centrum. Uit de analyse is af te lezen dat in de huidige situatie het openbaar vervoersaanbod de hoeveelheid programma in de omgeving overstijgt. Dit is deels te verklaren door de overstapfunctie die het station heeft, maar het verschil is dermate groot dat er aanleiding is voor het ontwikkelen van intensiever programma. In het vlinderprofiel 2030 is te zien dat er aan beide zijden van de vlinder ontwikkeling plaatsvindt. Het toekomstscenario van de NS en de regionale vervoerders geeft een stijging van de openbaar vervoerswaarde. Tegelijkertijd is te zien dat de ontwikkeling van woningen zorgt voor een stijging van de intensiteit. De bestaande verstedelijkingsplannen passen hier dus goed, maar gezien de 'onbalans' die blijft bestaan rijst hier dus de vraag: Blijven er verstedelijkingskansen onbenut?

Voor de ontwikkeling van een gezonde balans en het volop benutten van de verstedelijkingspotentie die het openbaar vervoersnetwerk biedt, is het voor de knooppunten in deze categorie van belang te onderzoeken wat de mogelijkheden voor ambitieuzere verstedelijkingsplannen zijn en in hoeverre dit wenselijk is.

Voorbeeld
Schiedam Centrum



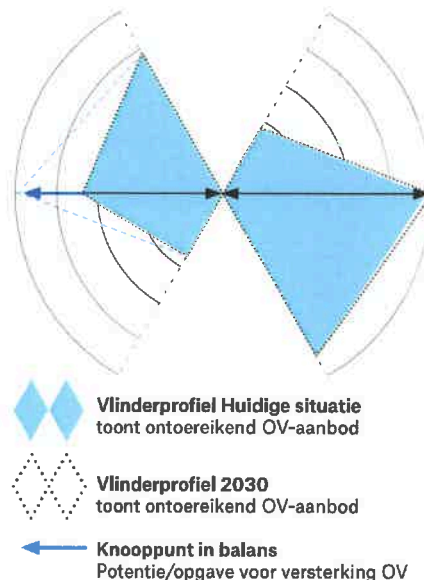
Achterblijvend OV-aanbod

Het vlinderprofiel 2030 toont een knooppunt waarbij het openbaar vervoersaanbod achterblijft op de hoeveelheid programma in de omgeving. Kijkend naar de balans en de rol van het station in het netwerk is er aanleiding om frequenter openbaar vervoer en/of meer modaliteiten aan te bieden. Onderzoek wat de mogelijkheden zijn voor de ontwikkeling van beter openbaar vervoer (type modaliteit, frequentie) dan in het model is meegenomen. Combineer dit met andere onderzoeken naar kansen en opgaven op en rond knooppunten.

Een voorbeeld hiervan is metrostation Beurs. Uit de analyse is af te lezen dat het openbaar vervoersaanbod achterblijft op de hoeveelheid programma in de omgeving, zowel in de huidige situatie als in de situatie die wordt geschetst in het vlinderprofiel 2030. De grote hoeveelheid inwoners, werknemers en bezoekers die zich dagelijks in het gebied ophouden vormen een reizigerspotentieel dat groter is dan openbaar vervoerswaarde van het knooppunt. In het specifieke geval van Beurs zal de nabijheid van andere (trein- en metro-)stations goed moeten worden bestudeerd, maar de inzichten uit het profiel leiden tot vraag: Blijft het openbaar vervoersaanbod achter?

Voor de ontwikkeling van een gezonde balans en het zorgen voor voldoende openbaar vervoersaanbod ten opzichte van het reizigerpotentieel in de omgeving, is het voor de knooppunten in deze categorie van belang te onderzoeken wat de mogelijkheden voor een beter openbaar vervoersaanbod zijn en in hoeverre dit wenselijk is.

Voorbeeld
Metrostation Beurs



Oordeel op maat voor potentiële stations

Er zijn vlinderprofielen opgesteld voor zes potentiële (City Sprinter) stations. Op basis van de beschikbare gegevens komen we tot een beeld van het te verwachten Vlinderprofiel op deze knooppunten.

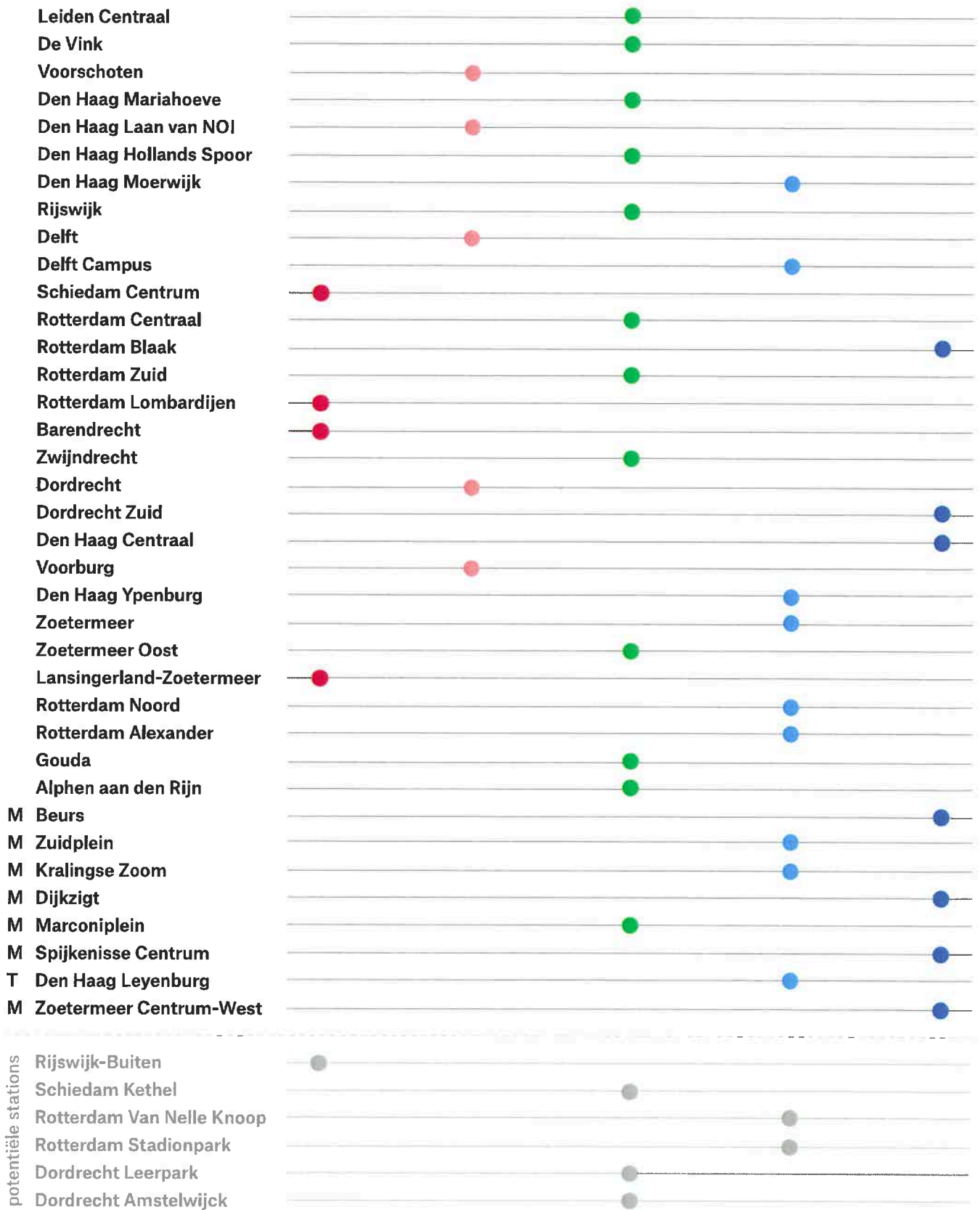
In de factsheets van deze potentiële knooppunten dragen we met een toelichting op het potentiële Vlinderprofiel bij aan de afweging van de mogelijke ontwikkelingsrichtingen.

— Toelichting op tabel volgende pagina

In de tabel op de volgende pagina zijn de knooppunten ingedeeld in de verschillende categorieën van conclusies, uitgaande van het 'Vlinderprofiel 2030'. Uiteraard zijn er grensgevallen. De drempelwaarden van de categorieën worden in dit model niet hard gehanteerd. Vandaar dat er tussenniveau's zijn toegevoegd. De potentiële stations zijn 'in potlood' in aangegeven.

Belangrijke notitie: Stations met een vergelijkbare balans kunnen door de rol die een station in het netwerk kunnen een verschillende conclusies toebedeeld krijgen. Dit omdat stations met bepaalde rollen ook met een lichte 'onbalans' goed kunnen functioneren terwijl dat voor andere niet optimaal is. Voor meer informatie over deze rollen, zie hoofdstuk 'Vlindermodel-analyse: Analyse vanuit de rol in het netwerk' en een toelichting per knooppunt in Bijlage I: Factsheets.

In de tabel (en in het hoofdstuk 'Conclusies' in het algemeen) is al gecorrigeerd op de onbalans die een bepaalde rol in het netwerk toelaat.



Aanbevelingen

Een belangrijke stap bij knooppuntontwikkeling is het inzichtelijk maken van de koppeling tussen mobiliteit en verstedelijking. Deze koppeling dient steeds nadrukkelijker als uitgangspunt bij regionale verstedelijkingsstrategieën. Zo is het ook in de Nationale Omgevingsvisie verankerd: "Binnensteden en gebieden nabij en rondom OV-knooppunten worden optimaal benut als geconcentreerde woon- en werklocaties met een hoge bebouwingsdichtheid gekoppeld aan een goede ontsluiting." Werken met het vlindermodel helpt om deze koppeling tussen mobiliteit en verstedelijking goed in de vingers te krijgen. Met behulp van het vlindermodel signaleren we de kansen die er voor de ontwikkeling van stedelijk programma of juist voor openbaar vervoersaanbod liggen, op basis waarvan verdere onderzoeken en uitwerkingen gedaan kunnen worden. Vanuit deze lijn komen we tot de volgende aanbevelingen.

Aanbevelingen voor verder onderzoek/uitwerking

Kans voor verstedelijking

Voor de knooppunten die onder de categorie 'kans voor verstedelijking' vallen, geldt dat het vlindermodel (2030) signaleert dat de verstedelijkingsplannen ambitieuzer kunnen. [Advies aan Provincie Zuid-Holland, regio's en gemeenten: Onderzoek de mogelijkheden en wenselijkheid voor ambitieuzere verstedelijkingsplannen op deze locaties. Bekijk de factsheets voor nadere informatie over intensiteit, menging en nabijheid.](#)

Achterblijvend OV-aanbod

Voor knooppunten die onder de categorie 'achterblijvend OV-aanbod' vallen, geldt dat het vlindermodel (2030) signaleert dat het OV-aanbod ontoereikend is om het reizigerspotentieel te bedienen.

[Advies aan ProRail en de vervoerders: Onderzoek de noodzaak, mogelijkheden en wenselijkheid voor een beter openbaarvervoersaanbod op deze locaties.](#)

Opgaven omgevingskwaliteit

Als aanvulling op de vlindermodel-analyse zijn opgaven op omgevingskwaliteit geïdentificeerd doormiddel van een quick scan. Voor de stations waar een 'grote opgave' gezien wordt geldt dat het vaak een mix van opgaven betreft (bijvoorbeeld overschot aan ruimte + monofunctionaliteit + kwaliteit inrichting ondermaats), over verschillende zones rond het station (bijvoorbeeld bij de bushaltes, een stationsplein en de aanlooproutes).

[Advies aan Provincie Zuid-Holland, regio's en gemeenten: Onderzoek de mogelijkheden voor het verbeteren van de omgevingskwaliteit op deze locaties, zoek combinaties van oplossingen en betrek hierbij de juiste partijen. Zet de methode uit de ontwerpprincipes van De Zwarte Hond in voor nadere analyse en werk mogelijke oplossingen uit via ontwerpend onderzoek \(zie ook in aanbevelingen 'Methodologisch'\).](#)

Opgaven op deelaspecten

Als aanvulling op de vlindermodel-analyse zijn opgaven op deelaspecten (zoals perroncapaciteit en stationsbeleving) geïdentificeerd doormiddel van een inventarisatie bij betrokken partijen.

[Advies aan NS/ProRail/Gemeenten/Regionale vervoerders: De opgaven op deelaspecten zijn bij de 'eigenaren' goed in beeld. Onderzoek de mogelijkheden voor het aanpakken van een opgave in samenhang met andere opgaven die op een locatie gesignaleerd worden.](#)

Stapel van kansen en opgaven

Er zijn veel knooppunten waar meerdere kansen en opgaven gesignaleerd worden. Ga in gesprek over het zo veel mogelijk in samenhang ontwikkelen van deze locaties en onderzoek de mogelijkheden hiervoor.

Ontwikkeling van potentiële (City Sprinter) stations

Er zijn grote verschillen in de bevindingen op basis van de vlindermodel-analyse van potentiële stations. In lijn met de koppeling tussen mobiliteit en verstedelijking als basisgedachte voor verstedelijkingsstrategieën is de centrale vraag in de afweging voor het ontwikkelen van een potentieel station: Wordt de verstedelijkingskans die een nieuw City Sprinter-station met zich meebrengt ingevuld?

Methodologische aanbevelingen

De kwaliteit en het functioneren van stations en stationsomgevingen

In voorliggend onderzoek is het een zoektocht geweest hoe opgaven die buiten de scope van de vlindermodel-analyse vallen, in een snelle actie voor een grote hoeveelheid stations in beeld konden worden gebracht. In dit onderzoek is ervoor gekozen om dit te doen door middel van een inventarisatie en expertsessie met betrokken partijen.

Op het niveau van het functioneren van het station en de stations- en mobiliteitsvoorzieningen in de '1e ring' zien we dat een inventarisatie op basis van bestaande monitoringsinstrumenten van betrokken partijen veel inzicht in opgaven geeft. Een punt van aandacht is hierbij de dekking over de verschillende stations, afhankelijk van bij welke partijen de inventarisatie wordt gedaan.

Op het niveau van (ruimtelijke) kwaliteit van de nabije omgeving van het station (de '2e ring'), zien we dat de quick scan die gedaan is wat summier is en weinig duiding geeft. Zet voor het beter inzichtelijk maken van de opgaven op omgevingskwaliteit de methode uit de ontwerpprincipes van De Zwarte Hond in. Hiermee wordt op basis van bestaande instrumenten (TOD-radar, Vlindermodel) inzicht verkregen in de omgevingskwaliteit op bijvoorbeeld het gebied van 'hierarchie tussen mobiliteit en programma', 'prettige publieke plekken en plinten', 'fijnmazige verkaveling', en dergelijke indicatoren.

Rol van de stations in het netwerk

In de methode van de vlindermodel-analyse wordt gesteld dat stations optimaal functioneren wanneer ze 'in balans' zijn. Echter zien we dat er vaak ook een bepaalde mate van 'onbalans' kan zijn. In voorliggend onderzoek hebben we hier voor het eerst vorm aan gegeven door het formuleren van de 'rol in het netwerk' met een bijbehorende passende 'onbalans'. Dit roept echter nog wel vragen op die een verdere uitwerking verdienen, zoals: Kan de overstapfunctie gekwantificeerd worden? Hoeveel 'onbalans' past daarbij? Hoe groot is het overloopeffect van een groot station nabij een klein station? Hoe verandert dit effect wanneer op het kleine station hoogfrequent gereden gaat worden? Kan het dan functioneren als afvang van het grote station?

Omvang van het invloedsgebied

In dit onderzoek is uitgegaan van een invloedsgebied van 1200m hemelsbreed bij treinstations en 800m hemelsbreed bij metrostations. Er valt echter veel te zeggen voor een specifiekere categorisering, met bijvoorbeeld een verschil tussen Intercity- en Sprinterstations. Ook kan in werkelijkheid de omvang van het invloedsgebied van zelfde type stations verschillen op basis van de ligging in stedelijk of landelijk gebied. Momenteel wordt er door het CROW en Sweco gewerkt aan de opbouw van een landelijk raamwerk voor de omvang van invloedsgebieden. Vereniging Deltametropool zit in de adviesgroep en zal inzichten en ervaringen uit voorliggend onderzoek hierin meenemen.

Verzamelen van gegevens

Het verzamelen van de juiste gegevens voor het doen van knooppuntanalyses is tijdrovend, vraagt veel van de betrokken partijen en wordt voor elk onderzoek specifiek opgevraagd. Dit terwijl voor verschillende onderzoeken vaak dezelfde gegevens benodigd zijn. Momenteel wordt er door het CROW en Vereniging Deltametropool gewerkt aan de opbouw van een landelijke standaard-dataset.

Bijlage I:

Factsheets per OV-knooppunt

Inhoudsopgave Factsheets

22 - 23	Leeswijzer
24 - 25	Station Leiden Centraal
26 - 27	Station De Vink
28 - 29	Station Voorschoten
30 - 31	Station Den Haag Mariahoeve
32 - 33	Station Den Haag Laan van NOI
34 - 35	Station Den Haag HS
36 - 37	Station Den Haag Moerwijk
38 - 39	Station Rijswijk
40 - 41	Station Delft
42 - 43	Station Delft Zuid
44 - 45	Station Schiedam Centrum
46 - 47	Station Rotterdam Centraal
48 - 49	Station Rotterdam Blaak
50 - 51	Station Rotterdam Zuid
52 - 53	Station Rotterdam Lombardijen
54 - 55	Station Barendrecht
56 - 57	Station Zwijndrecht
58 - 59	Station Dordrecht
60 - 61	Station Dordrecht Zuid
62 - 63	Station Den Haag Centraal
64 - 65	Station Voorburg
66 - 67	Station Den Haag Ypenburg
68 - 69	Station Zoetermeer
70 - 71	Station Zoetermeer Oost
72 - 73	Station Lansingerland-Zoetermeer
74 - 75	Station Rotterdam Noord
76 - 77	Station Rotterdam Alexander
78 - 79	Station Gouda
80 - 81	Station Alphen aan den Rijn
82 - 83	Metrostation Beurs
84 - 85	Metrostation Zuidplein
86 - 87	Metrostation Kralingse Zoom
88 - 89	Metrostation Dijkzigt
90 - 91	Metrostation Marconiplein
92 - 93	Metrostation Spijkenisse Centrum
94 - 95	Tramstation Den Haag Leyenburg
96 - 97	RandstadRail station Zoetermeer Centrum-West
98 - 99	Potentieel station Rijswijk-Buiten
100 - 101	Potentieel station Schiedam Kethel
102 - 103	Potentieel station Rotterdam Van Nelle knoop
104 - 105	Potentieel station Rotterdam Stadionpark
106 - 107	Potentieel station Dordrecht Leerpark
108 - 109	Potentieel station Dordrecht Amstelwijck

Leeswijzer Factsheets

Kaartbeeld van de ligging in het netwerk.

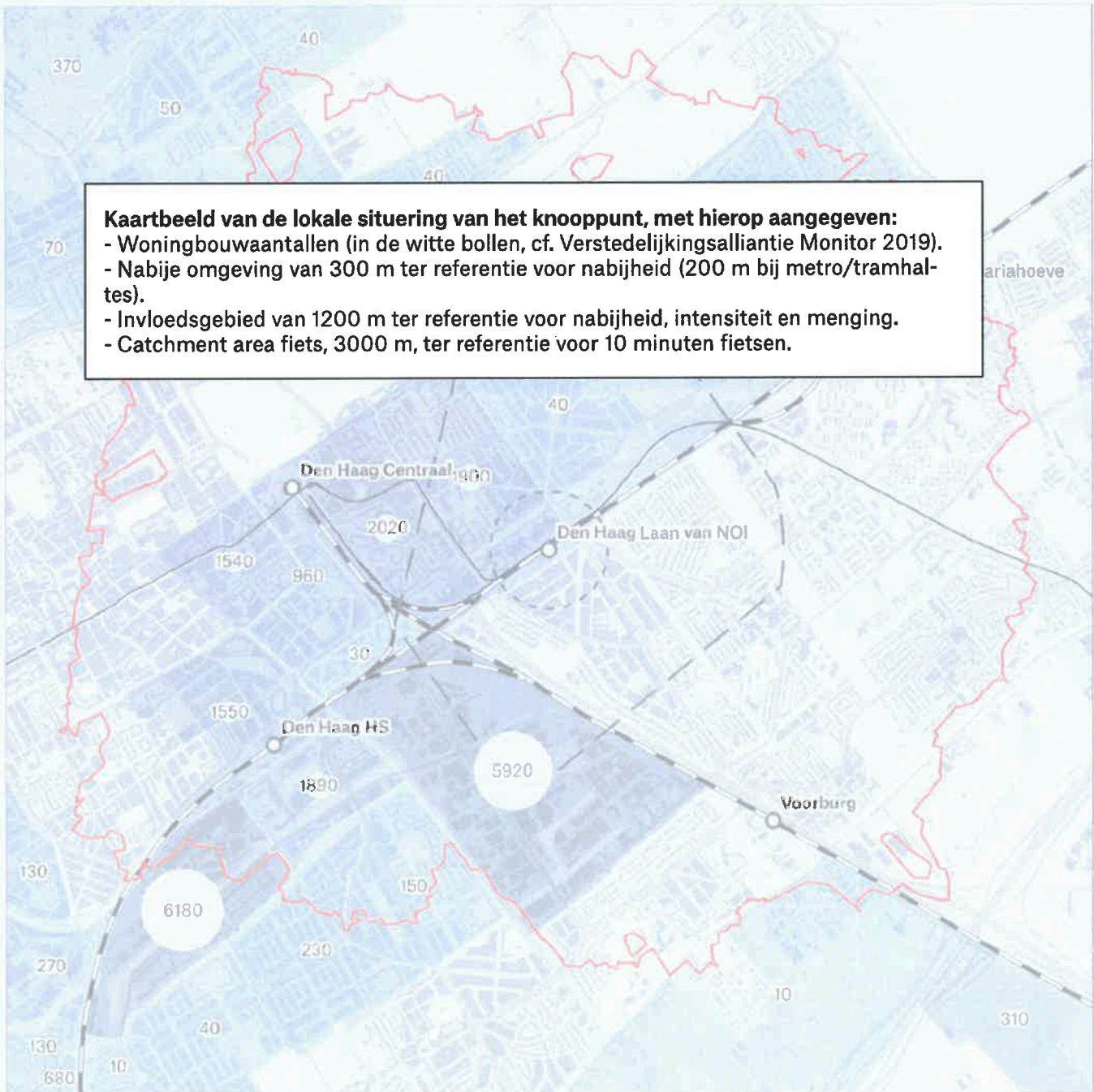


Rol van het station in het netwerk
[rol van het station]: ...

Beschrijving van de rol van het station in het netwerk. Voor algemene omschrijving van de rollen zie hoofdstuk 'Vlindermodel-analyse: Analyse vanuit de rol in het netwerk'

Kaartbeeld van de lokale situering van het knooppunt, met hierop aangegeven:

- Woningbouwaantallen (in de witte bollen, cf. Verstedelijkingsalliantie Monitor 2019).
- Nabije omgeving van 300 m ter referentie voor nabijheid (200 m bij metro/tramhaltes).
- Invloedsgebied van 1200 m ter referentie voor nabijheid, intensiteit en menging.
- Catchment area fiets, 3000 m, ter referentie voor 10 minuten fietsen.



[- - -] Nabije omgeving (300 m) [] Invloedsgebied (1200 m) [] Catchment area fiets (3000 m isochroon)

Plancapaciteit woningen op buurtniveau, 2019 t/m 2040 (Verstedelijkingsalliantie Monitor 2019)

5-50 50-250 250-750 750-1250 1250-2000 2000-3000 3000-5000 5000-6750

Aanvulling op de vlindermodel-analyse: Score op opgaven m.b.t. omgevingskwaliteit. Voor meer info, zie Bijlage III.

Conclusie op basis van de inzichten uit het vlindermodel, refererend aan de categorieën op p. 14-16 van het Hoofdrapport.

Aanvulling op de vlindermodel-analyse: Score op opgaven m.b.t. kwaliteit en functioneren van het station en de stationsomgeving o.b.v. inventarisatie bij MoVe werkgroep. Voor meer info, zie Bijlage III.

Analyse van het 'Vlinderprofiel Huidige situatie'

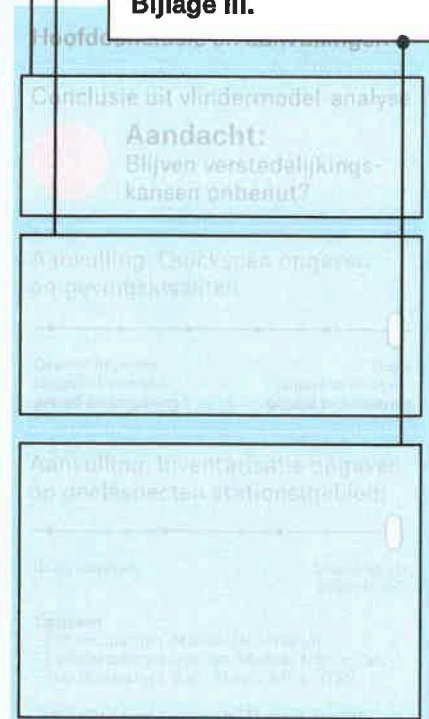
Toelichting op de inzichten uit 'Vlindermodel Huidige situatie': Beschrijving van de balans in relatie tot de lokale situatie en eventuele opmerkelijke resultaten.

Analyse van het 'Vlinderprofiel 2030'

Toelichting op de inzichten uit 'Vlinderprofiel 2030', die een beeld geeft van het effect van ontwikkelingen die de komende jaren mogelijk gaan plaatsvinden op de balans van het knooppunt. Beschrijving van de balans, wat er veranderd is ten opzichte van de huidige situatie en eventuele opmerkelijke resultaten.

Advies

Bondig advies over de richting waarin de knoop ontwikkeld kan worden of wat er nader onderzocht kan worden.



Duiding van enkele opvallende indicatoren in het profiel.

Verbetering van de bediening van NS (PHS) leidt tot een stijging van de OV-waarde.

Vlinderprofiel Huidige situatie (Blauwe vlak)

Vlinderprofiel 2030 (Stippelijijn)

Legenda van de vlinderprofielen met bij het 'Vlinderprofiel 2030' aangegeven welke mogelijke ontwikkelingen daarin zijn meegenomen. (Voor volledige bronvermelding, zie Bijlage II)

Balansmeter geeft aan hoe de knoopwaarde zich verhoudt tot de plaatswaarde. Dit is een belangrijke indicator om tot conclusies met betrekking tot verstedelijkingskansen of (on)toereikendheid van het OV-aanbod te komen. (Samen met de 'Rol van het station in het netwerk')

Vlinderprofiel Huidige situatie

Vlinderprofiel 2030 op basis van:
- PHS: Programma Hoogfrequent Spoor (NS)
- Indicatieve frequenties regionaal vervoer (HTM)
- VAM2019: Verstedelijkingsalliantie Monitor 2019



Knoop groter dan plaats

Knoop kleiner dan plaats

Huidige situatie

2030 (mogelijk)

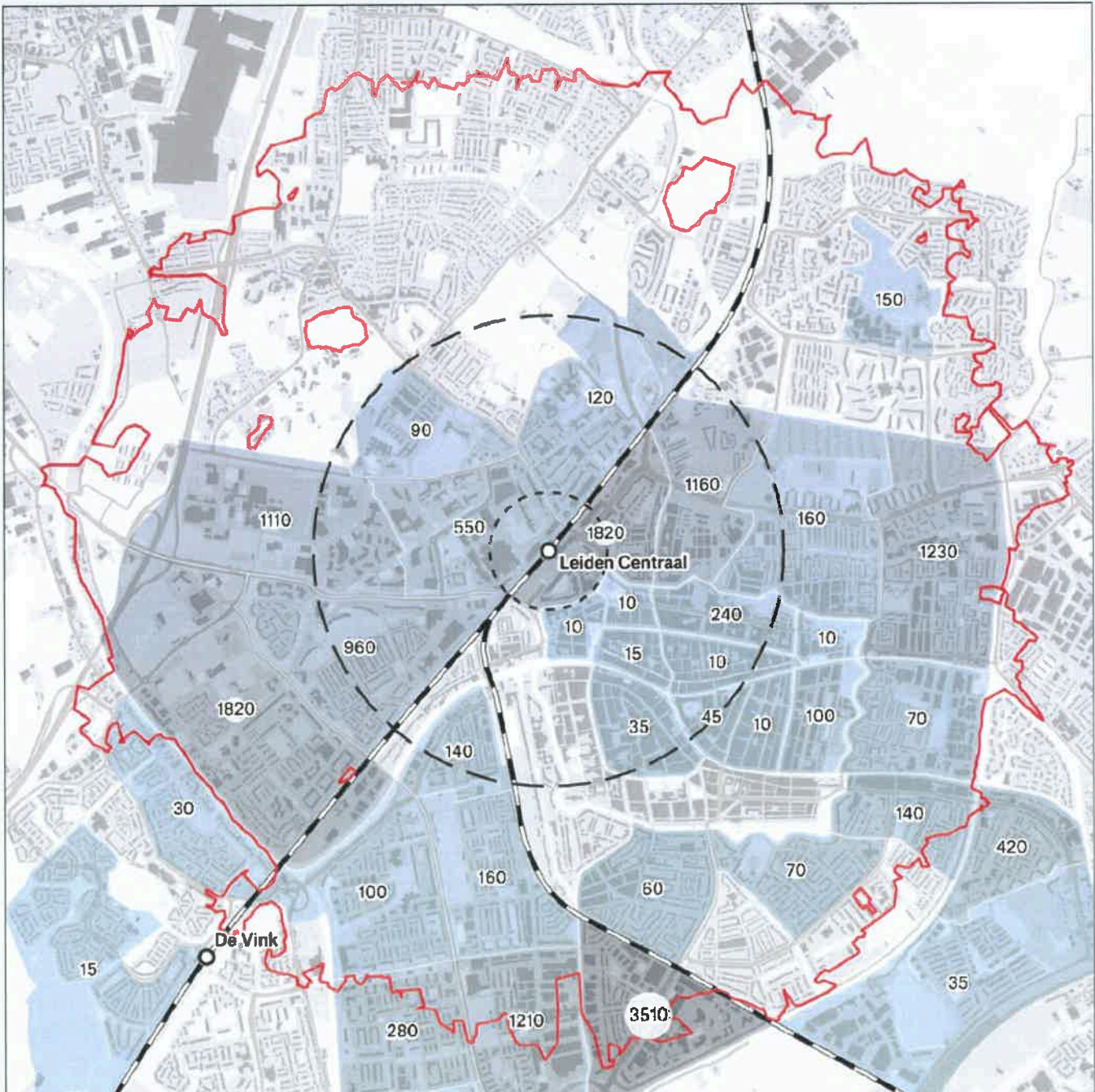
De plannen voor 3.500 woningen (VAM2019) en met name voor 115.000 m² wonen zorgen voor een toename van de intensiteit.

Station Leiden Centraal



Rol van het station in het netwerk

Groot station van nationaal belang: Dit Intercity-station speelt een belangrijke rol op (inter) nationale schaal. Het is gelegen aan het centrum van Leiden met goede aansluitingen op het regionale en (inter)nationale OV-netwerk. Bij dit type station zou gestreefd moeten worden naar een profiel wat in balans is.



▭ Nabije omgeving (300 m) ▭ Invloedsgebied (1200 m) ▭ Catchment area fiets (3000 m isochroon)

Plancapaciteit woningen op buurtniveau, 2019 t/m 2040 (Verstedelijkingsalliantie Monitor 2019)

5-50 50-250 250-750 750-1250 1250-2000 2000-3000 3000-5000 5000-6750



Analyse van het 'Vlinderprofiel Huidige situatie'

Het profiel is in balans en vergelijkbaar met dat van andere oude binnensteden zoals station Delft, alleen net een slag groter. Met een groot deel van de binnenstad en de campus binnen het invloedsgebied scoort de knoop goed op intensiteit, menging en nabijheid. Er wordt laag gescoord op autobereikbaarheid, wat typisch is voor knooppunten in oude binnensteden. De hoeveelheid programma in de omgeving van het knooppunt staat in verhouding tot het OV-aanbod. Grotere ingrepen zijn - van hieruit beredeneerd - niet nodig.



Analyse van het 'Vlinderprofiel 2030'

Het profiel komt nog beter in evenwicht. De ontwikkeling van het PHS leidt tot een stijging van de OV-waarde, waardoor de hoeveelheid programma in de omgeving van het knooppunt nog beter in verhouding staat tot het OV-aanbod. Grotere ingrepen zijn - van hieruit beredeneerd - niet nodig.

Advies

- Bezien vanuit de balans van het profiel, zijn er geen grote ingrepen aan knoop- of plaatskant nodig.
- Werk aan de opgaven op omgevingskwaliteit en deelaspecten, zoals opgenomen in de aanvulling op de vlindermodel-analyse.

Hoofdconclusie en aanvullingen

Conclusie uit vlindermodel-analyse



Op de goede weg!
Ontwikkeling richting een gezonde balans

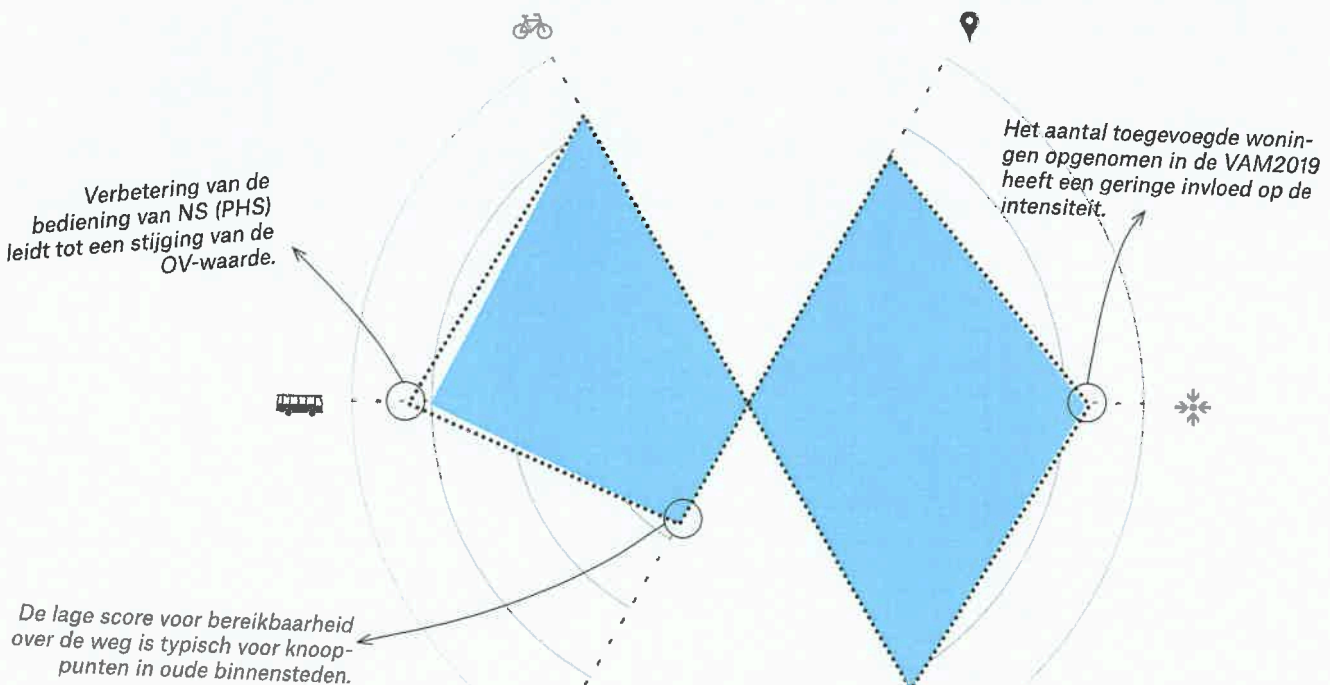
Aanvulling: Quickscan opgaven omgevingskwaliteit



Aanvulling: Inventarisatie opgaven op deelaspecten stationsgebied



Opgaven:
 - Perroncapaciteit (Monitor NS/ProRail)
 - Kwaliteit openbare ruimte, langzaamverkeersverbindingen, transfercapaciteit, fietsstallingscapaciteit, inpassing busstation, verbeteren verkeerssituatie (Factsheet APPM/Posad/Maxwell)



Vlinderprofiel Huidige situatie



Vlinderprofiel 2030 op basis van:

- PHS: Programma Hoogfrequent Spoor (NS)
- VAM2019: Verstedelijkingsalliantie Monitor 2019

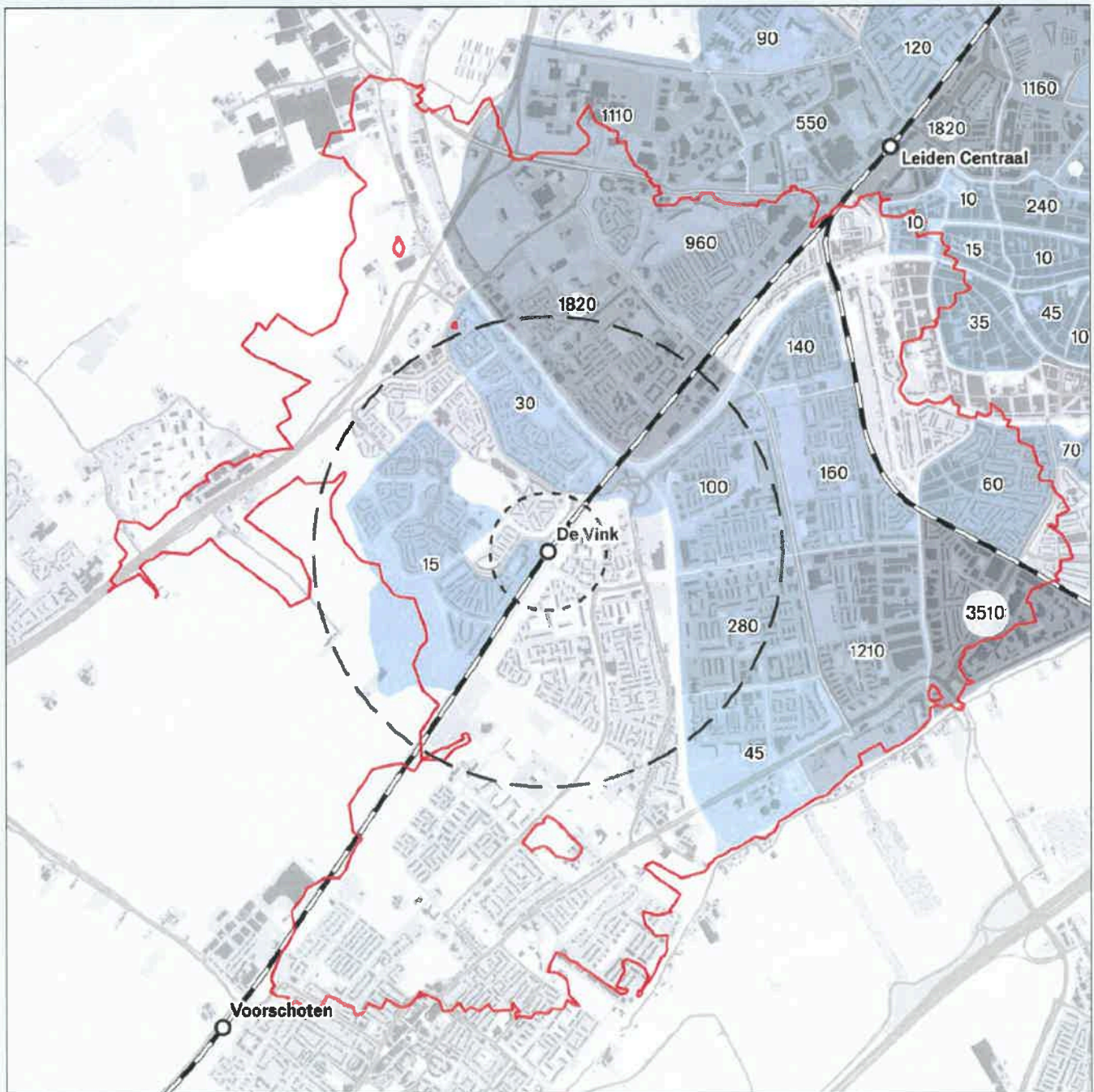


Station De Vink



Rol van het station in het netwerk

Klein station: Dit Sprinter-station heeft geen bijzondere rol in het netwerk. Het is gelegen tussen woonwijken met een relatief lage dichtheid en een fijnmazige structuur. Er is een aansluiting op lokale buslijnen van en naar Leiden. Bij dit type station zou gestreefd moeten worden naar een profiel dat in balans is.



 Nabije omgeving (300 m)
 Invloedsgebied (1200 m)
 Catchment area fiets (3000 m isochroon)

Plancapaciteit woningen op buurtniveau, 2019 t/m 2040 (Verstedelijkingsalliantie Monitor 2019)

5-50
 50-250
 250-750
 750-1250
 1250-2000
 2000-3000
 3000-5000
 5000-6750



Analyse van het 'Vlinderprofiel Huidige situatie'

Het profiel is in balans. De hoeveelheid programma in de omgeving van het knooppunt staat in verhouding tot het OV-aanbod. Grotere ingrepen zijn - van hieruit beredeneerd - niet nodig.

Aan de plaatskant valt de lage menging op, te verklaren door de monofunctionele deelgebieden rond het station. Dit kan verbeterd worden door in de deelgebieden ander programma te ontwikkelen dan wat daar momenteel aanwezig is.



Analyse van het 'Vlinderprofiel 2030'

De woningbouwplannen (cf. VAM2019) hebben weinig invloed op de intensiteit en het PHS zorgt voor een stijging van de OV-waarde, maar het profiel blijft in balans.

Advies

- Bezien vanuit de balans van het profiel, zijn er geen grote ingrepen aan knoop- of plaatskant nodig.
- Focus bij ruimtelijke ontwikkeling op vergroten van de functiemenging in de omgeving van het station.
- Werk aan de stationsbeleving, zoals opgenomen in de aanvulling op de vlindermodel-analyse.

Hoofdconclusie en aanvullingen

Conclusie uit vlindermodel-analyse



Op de goede weg!
Ontwikkeling richting een gezonde balans

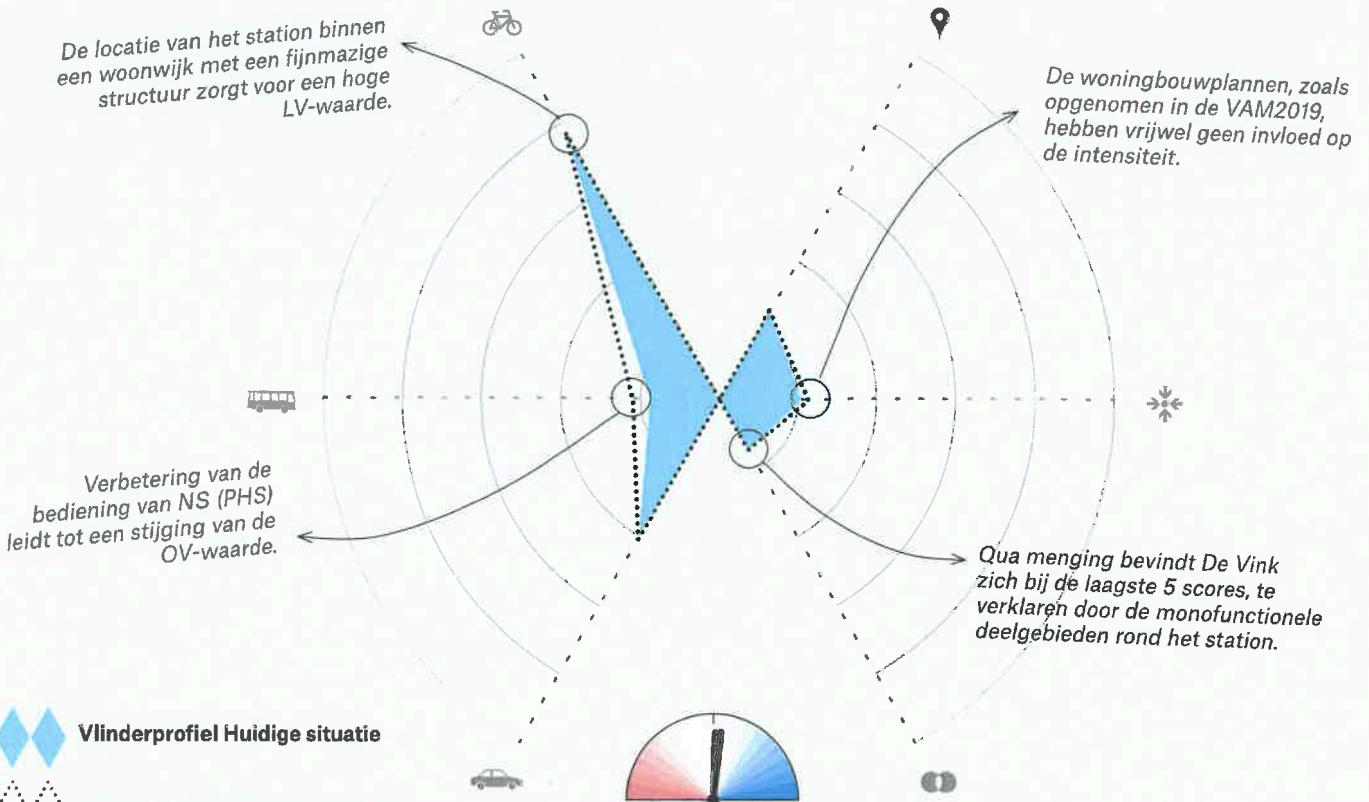
Aanvulling: Quickscan opgaven omgevingskwaliteit



Aanvulling: Inventarisatie opgaven op deelaspecten stations(gebied)



Opgaven:
- Stationsbeleving (Monitor NS/ProRail)



Vlinderprofiel Huidige situatie



Vlinderprofiel 2030 op basis van:

- PHS: Programma Hoogfrequent Spoor (NS)
- VAM2019: Verstedelijkingsalliantie Monitor 2019

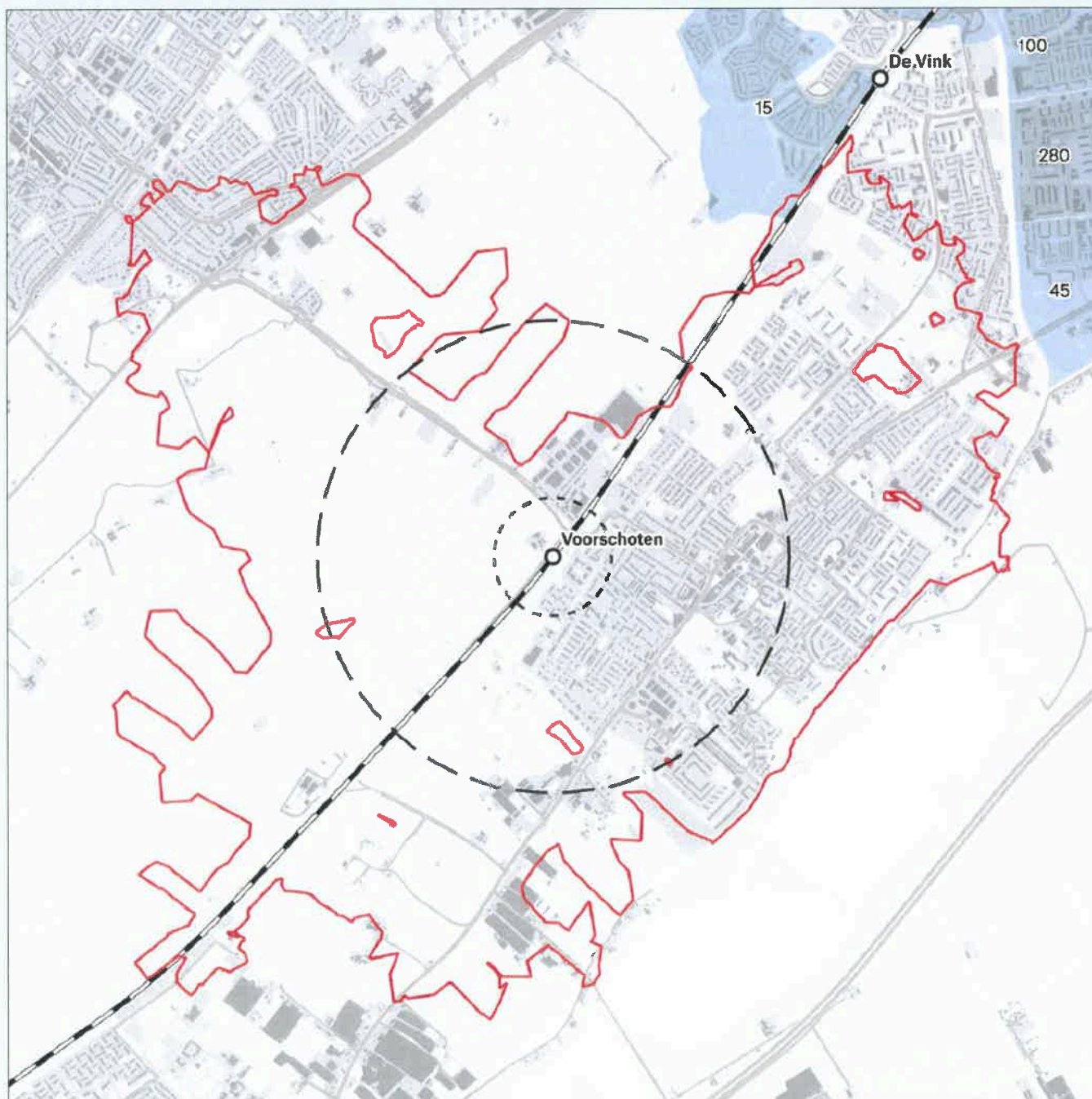


Station Voorschoten



Rol van het station in het netwerk

Klein station: Dit Sprinter-station heeft geen bijzondere rol in het netwerk. Het is gelegen tussen het dorp Voorschoten ten oosten en landbouw- en natuurgebieden ten westen. Bij dit type station zou gestreefd moeten worden naar een profiel dat in balans is.



[- - -] Nabije omgeving (300 m) [- - -] Invloedsgebied (1200 m) [] Catchment area fiets (3000 m isochroon)

Plan capaciteit woningen op buurtniveau, 2019 t/m 2040 (Verstedelijkingsalliantie Monitor 2019)

5-50 50-250 250-750 750-1250 1250-2000 2000-3000 3000-5000 5000-6750



Analyse van het 'Vlinderprofiel Huidige situatie'

Het profiel is in balans. De hoeveelheid programma in de omgeving van het knooppunt staat in verhouding tot het OV-aanbod. Grotere ingrepen zijn - van hieruit berekend - niet nodig.

Aan de plaatskant valt de lage menging op, te verklaren door de aanwezigheid van weiden en bossen ten westen van het spoor.



Analyse van het 'Vlinderprofiel 2030'

De OV-waarde stijgt door de toename van het aantal sprinters dat dit station zal bedienen (cf. PHS). Het profiel neigt naar een grotere knoop- dan plaats-waarde. Er ontstaat dus potentie om méér programma te ontwikkelen dan momenteel gepland (cf. VAM2019).

Advies

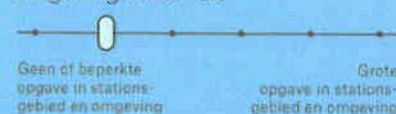
— Onderzoek de mogelijkheden voor het ontwikkelen van meer programma dan in de huidige plannen.

Hoofdconclusie en aanvullingen

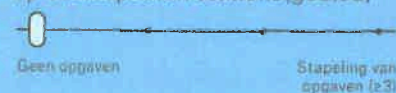
Conclusie uit vlindermodel-analyse

Aandacht: Blijven verstedelijkingskansen onbenut?

Aanvulling: Quickscan opgaven omgevingskwaliteit



Aanvulling: Inventarisatie opgaven op deelaspecten stationsgebied



Opgaven: geen

De locatie van het station aan een woonwijk en een groen gebied met fijnmazige structuur zorgt voor een hoge LV-waarde.

Verbetering van de bediening van NS (PHS) leidt tot een stijging van de OV-waarde.

Qua intensiteit bevindt De Vink zich bij de laagste 5 scores. De woningbouwplannen, zoals opgenomen in de VAM2019, brengen hier geen verandering in.



Vlinderprofiel Huidige situatie



Vlinderprofiel 2030 op basis van:

- PHS: Programma Hoogfrequent Spoor (NS)
- VAM2019: Verstedelijkingsalliantie Monitor 2019

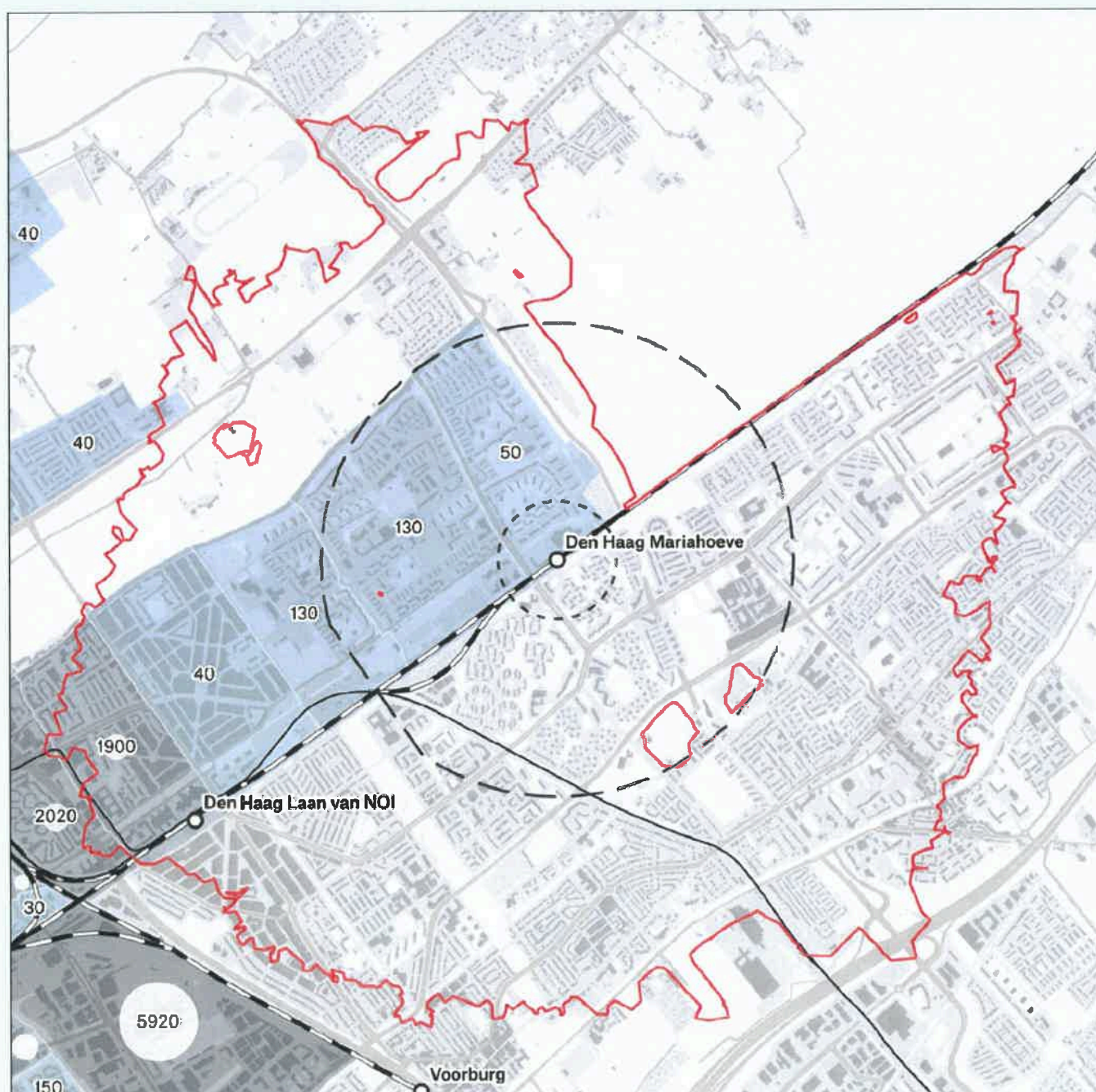


Station Den Haag Mariahoeve



Rol van het station in het netwerk

Klein station in de nabijheid van groot station: Dit Sprinter-station ligt binnen fietsafstand vanaf Den Haag Laan van NOI. Het is te verwachten dat een aanzienlijk deel van de potentiële reizigers binnen het invloedsgebied en op fietsafstand van Den Haag Mariahoeve, op Laan van NOI op de trein zullen stappen. Vanwege deze 'overloop' mag het profiel in principe uit balans zijn, met een kleinere knooppaarde dan plaatswaarde.



 Nabije omgeving (300 m)
 Invloedsgebied (1200 m)
 Catchment area fiets (3000 m isochroon)

Plancapaciteit woningen op buurtniveau, 2019 t/m 2040 (Verstedelijkingsalliantie Monitor 2019)

 5-50
 50-250
 250-750
 750-1250
 1250-2000
 2000-3000
 3000-5000
 5000-6750



Analyse van het 'Vlinderprofiel Huidige situatie'

Het profiel is uit balans, met een kleinere knoop- dan plaatswaarde. Zelfs met de 'overloop' van potentiële reizigers naar Den Haag Laan van NOI in overweging nemende, is hier aanleiding voor het verbeteren van het OV-aanbod. In relatie tot de 'overloop' naar Den Haag Laan van NOI is de hoge langzaamverkeerwaarde een troef.



Analyse van het 'Vlinderprofiel 2030'

De OV-waarde stijgt door de toename van het aantal sprinters dat dit station zal bedienen (cf. PHS). Hierdoor ontstaat er meer evenwicht in het profiel, maar blijft het uit balans met een kleinere knoop dan plaats. Gezien de rol van het station in het netwerk lijkt de verbetering echter wel voldoende en geeft het dus geen aanleiding tot het doen van verdere grote ingrepen.

Advies

- Bezien vanuit de balans van het profiel en de rol van het station in het netwerk, zijn er geen grote ingrepen aan knoop- of plaatskant nodig.
- Houd de langzaamverkeerverbindingen vanuit het invloedsgebied van Mariahoeve naar station Hollands Spoor op peil.
- Werk aan de opgaven op deelaspecten, zoals opgenomen in de aanvulling op de vlindermodel-analyse.

Hoofdconclusie en aanvullingen

Conclusie uit vlindermodel-analyse



Op de goede weg!
Ontwikkeling richting een gezonde balans

Aanvulling: Quickscan opgaven omgevingskwaliteit

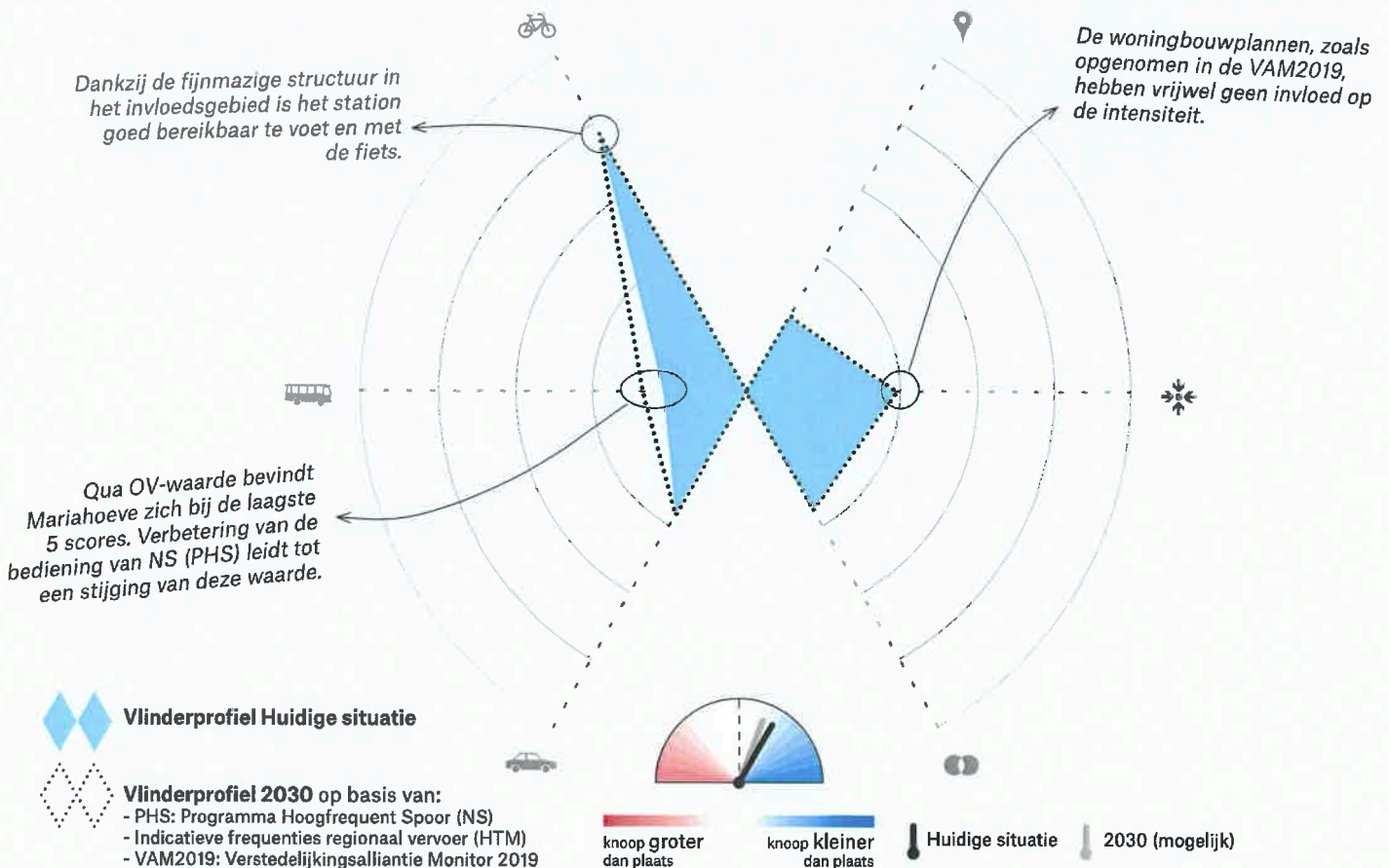


Aanvulling: Inventarisatie opgaven op deelaspecten stations(gebied)



Opgaven:
- Fietsenstallingcapaciteit (Monitor NS/ProRail)
- Transferkwaliteit (Expertbeoordeling HTM)

(Voor uitwerking opgaven HTM, zie Bijlage III)

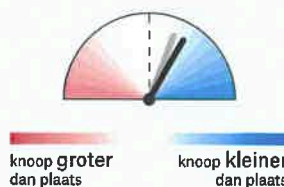


Vlinderprofiel Huidige situatie



Vlinderprofiel 2030 op basis van:

- PHS: Programma Hoogfrequent Spoor (NS)
- Indicatieve frequenties regionaal vervoer (HTM)
- VAM2019: Verstedelijkingsalliantie Monitor 2019



█ Huidige situatie █ 2030 (mogelijk)

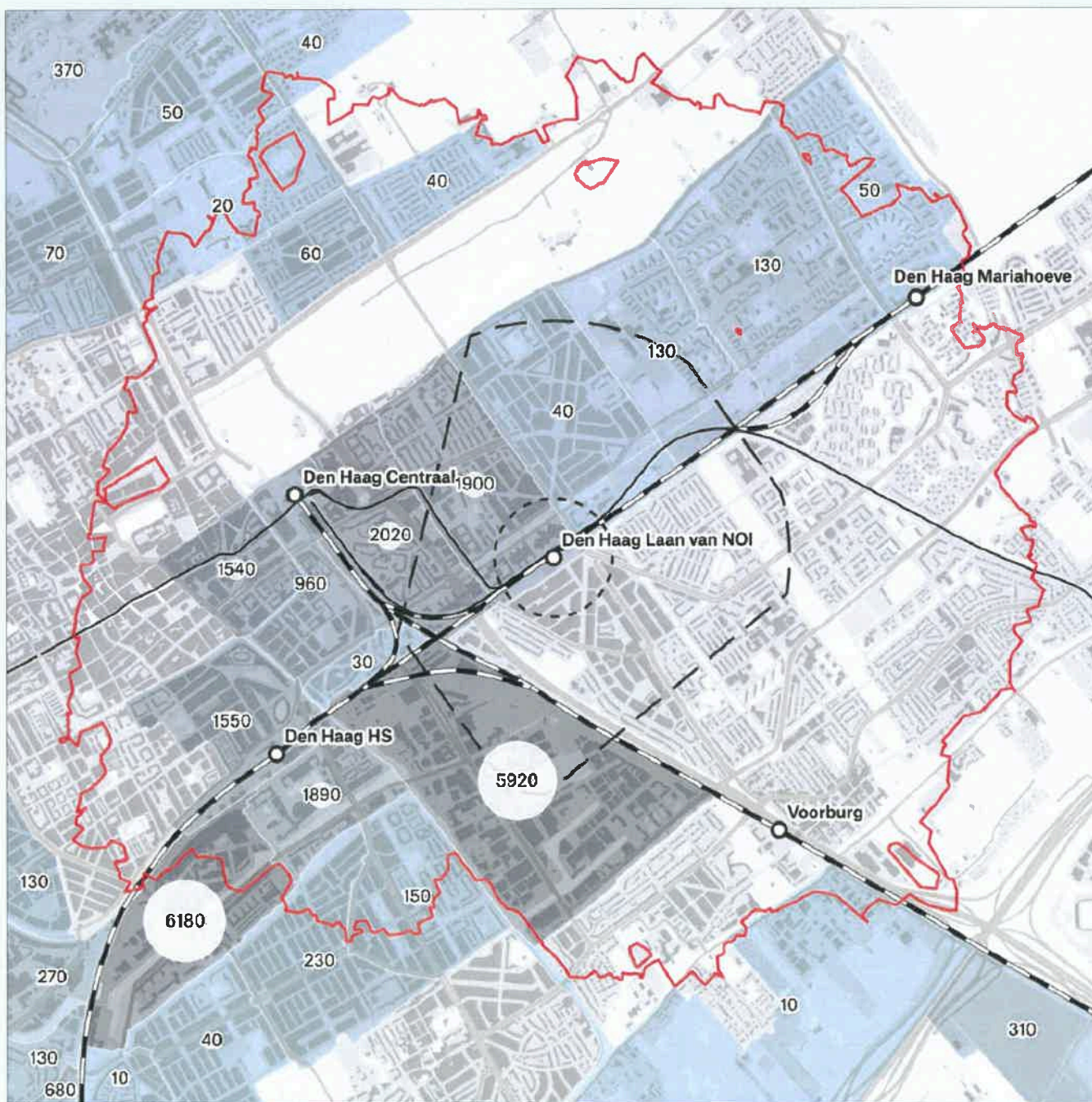
Station Den Haag Laan van NOI



Rol van het station in het netwerk

Groot station van regionaal belang: Dit Intercity-station fungeert als overstapplek in het regionale netwerk. Met goede aansluitingen op het lokale OV-netwerk en de RandstadRail, bedient het station een groot achterland. Vanwege de overstapfunctie mag het profiel in principe uit balans zijn, met een grotere knoopwaarde dan plaatswaarde.

Het invloedsgebied, dat een groot deel van de binnenstad omvat, interfereert sterk met dat van Den Haag Centraal. Bovendien bedienen ze deels dezelfde treinverbindingen.



[- - -] Nabije omgeving (300 m) [---] Invloedsgebied (1200 m) [Red Outline] Catchment area fiets (3000 m isochroon)

Plancapaciteit woningen op buurtniveau, 2019 t/m 2040 (Verstedelijkingsalliantie Monitor 2019)

5-50 50-250 250-750 750-1250 1250-2000 2000-3000 3000-5000 5000-6750



Analyse van het 'Vlinderprofiel Huidige situatie'

Het profiel is uit balans, met een grotere knoop- dan plaatswaarde. Dit is deels te verklaren en te verantwoorden door de overstapfunctie van het station. De vele OV-lijnen die er samenkomen, resulteren in een hoge OV-waarde. De zware onbalans geeft, ondanks de rol van het station, wel aanleiding voor de ontwikkeling van intensiever programma.



Analyse van het 'Vlinderprofiel 2030'

De onbalans wordt minder zwaar. De OV-waarde stijgt door de toename van het aantal treinen dat dit station zal bedienen (cf. PHS). De verstedelijkingspotentie die dit met zich meebrengt wordt deels ingevuld door de geplande woningen (cf. VAM2019) en kantoren (cf. CBRE). Dit leidt iets meer evenwicht, maar het profiel is nog steeds uit balans. Ondanks de rol van het station, lijken hier kansen voor intensievere verstedelijking onbenut te blijven.

Advies

- Onderzoek de mogelijkheden voor het ontwikkelen van meer programma dan in de huidige plannen.
- Werk aan de opgaven op omgevingskwaliteit en deelaspecten, zoals opgenomen in de aanvulling op de vlindermodel-analyse.

Hoofdconclusie en aanvullingen

Conclusie uit vlindermodel-analyse

Aandacht: Blijven verstedelijkingskansen onbenut?

Aanvulling: Quickscan opgaven omgevingskwaliteit

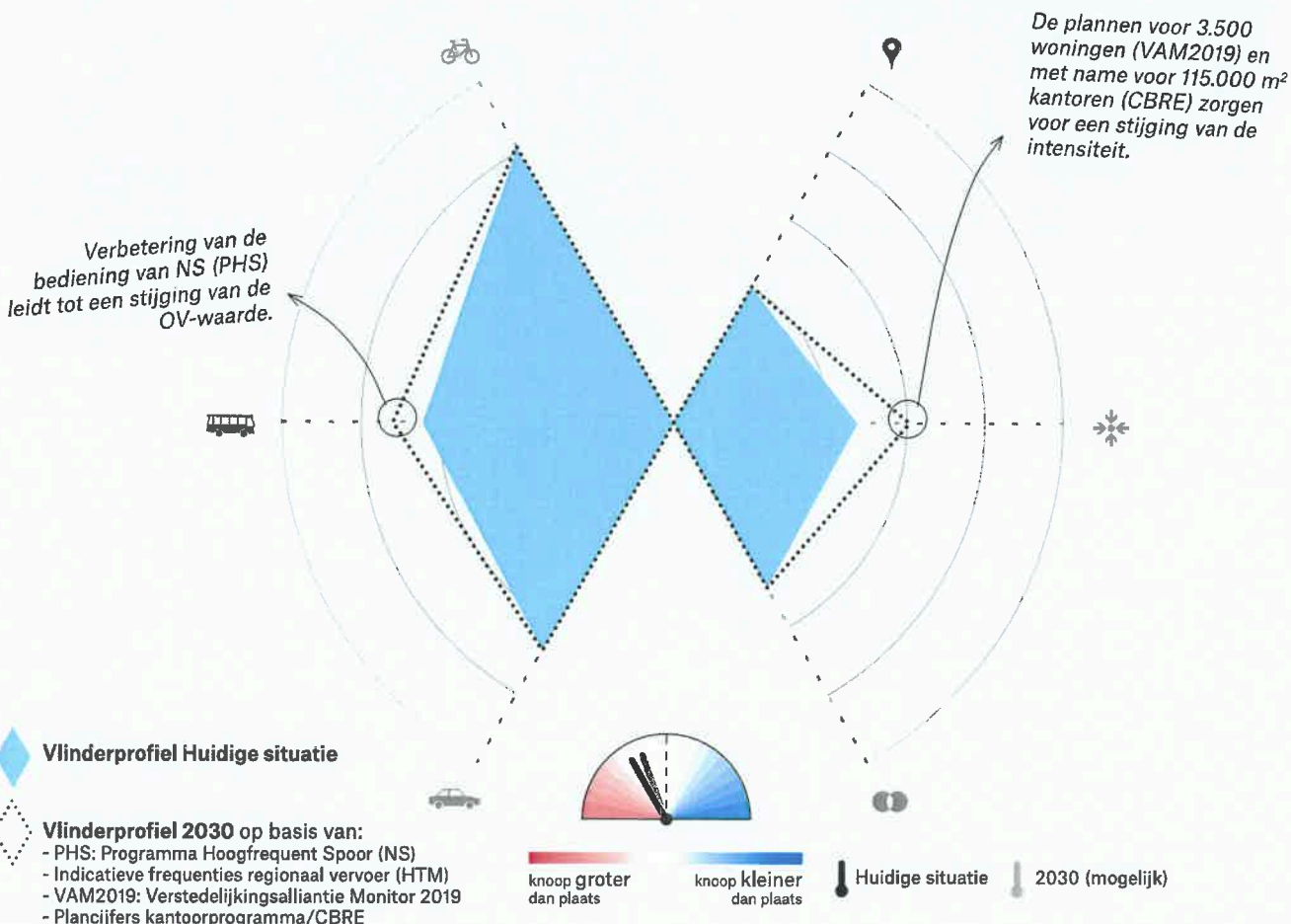


Aanvulling: Inventarisatie opgaven op deelaspecten stationsgebied



- Opgaven:
- Perroncapaciteit (Monitor NS/ProRail)
 - Fietsenstallingscapaciteit (Monitor NS/ProRail)
 - Transferkwaliteit (Expertbeoordeling HTM)

(Voor uitwerking opgaven HTM, zie Bijlage III)



Vlinderprofiel Huidige situatie



Vlinderprofiel 2030 op basis van:

- PHS: Programma Hoogfrequent Spoor (NS)
- Indicatieve frequenties regionaal vervoer (HTM)
- VAM2019: Verstedelijkingsalliantie Monitor 2019
- Plancijfers kantoorprogramma/CBRE

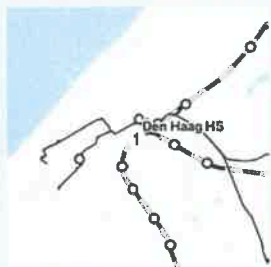
knoop groter dan plaats

knoop kleiner dan plaats

Huidige situatie

2030 (mogelijk)

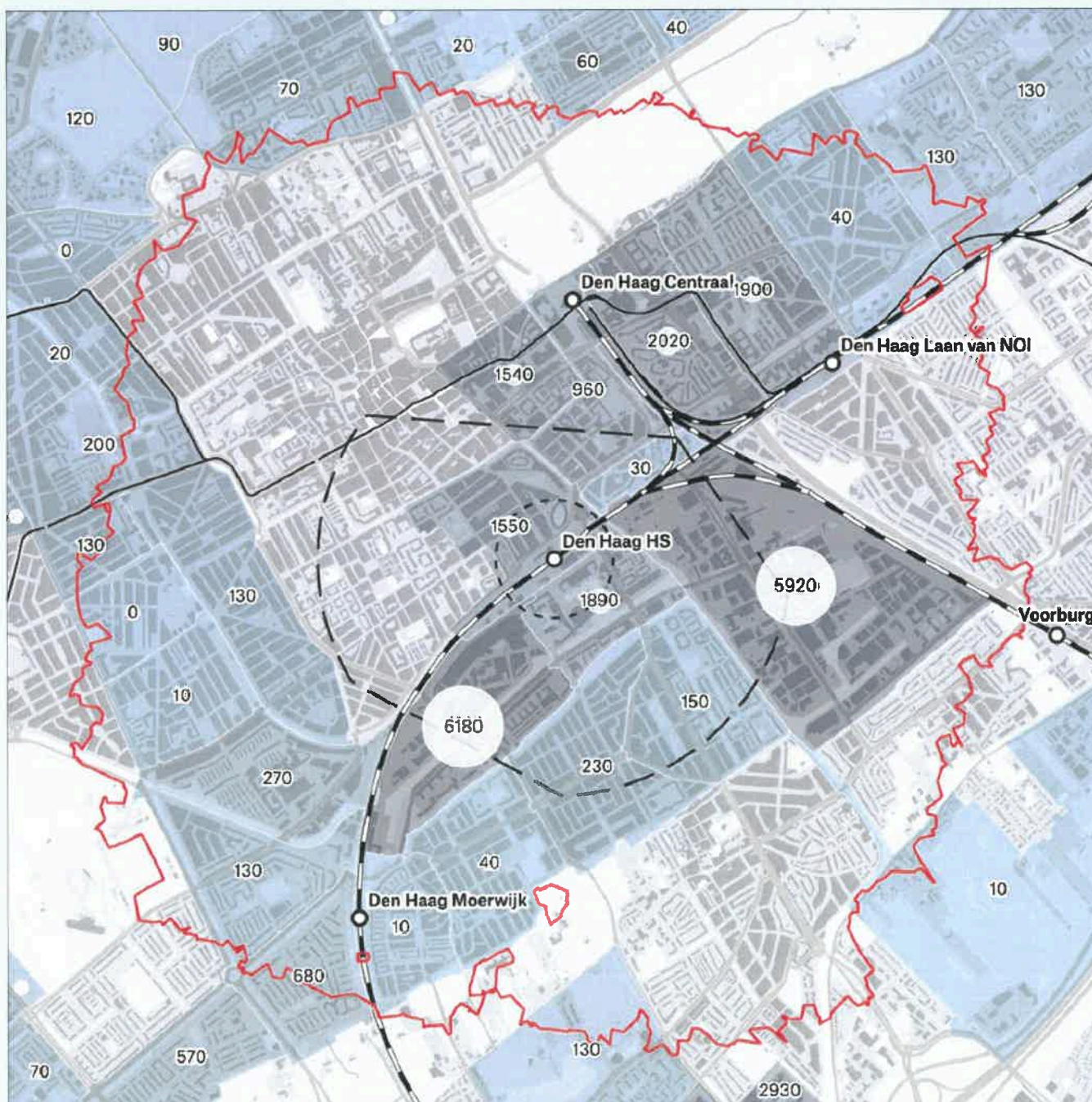
Station Den Haag Hollands Spoor



Rol van het station in het netwerk

Groot station van nationaal belang: Dit Intercity-station speelt een belangrijke rol op (inter)nationale schaal. Het is gelegen aan het centrum van Den Haag met goede aansluitingen op het regionale en (inter)nationale OV-netwerk. Bij dit type station zou gestreefd moeten worden naar een profiel wat in balans is.

Het invloedsgebied, dat een groot deel van de binnenstad omvat, interfereert sterk met dat van Den Haag Centraal. Bovendien bedienen ze deels dezelfde treinverbindingen.



[- - -] Nabije omgeving (300 m) [---] Invloedsgebied (1200 m) [Red outline] Catchment area fiets (3000 m isochroon)

Plancapaciteit woningen op buurtniveau, 2019 t/m 2040 (Verstedelijkingsalliantie Monitor 2019)

5-50 50-250 250-750 750-1250 1250-2000 2000-3000 3000-5000 5000-6750



Analyse van het 'Vlinderprofiel Huidige situatie'

Het profiel is uit balans, met een kleinere knoop- dan plaatswaarde. Ten opzichte van de hoeveelheid programma in de omgeving van het knooppunt blijft het OV-aanbod achter. Dit komt met name door de hoge dichtheid aan inwoners in de stadswijken rond het station. De balans op het knooppunt kan verbeterd worden door het OV-aanbod te vergroten, zoals via het PHS en het City Sprinter concept en al verkend wordt (zie mogelijk profiel).



Analyse van het 'Vlinderprofiel 2030'

Het profiel komt in balans. Aan de knoopkant leidt het PHS en City Sprinter concept tot een forse stijging van de OV-waarde. De plaatskant wordt enigszins versterkt door de 9500 nieuwe woningen (cf. VAM2019) en de 120.000 m² (cf. CBRE) bijkomende kantoren.

Advies

- De mogelijke ontwikkelingen zijn complementair aan elkaar en leveren een station dat in balans is. Er zijn verder geen grote ingrepen aan knoop- of plaatskant nodig.
- Werk aan de opgaven en deaspecten, zoals opgenomen in de aanvulling op de vlindermodel-analyse.

Hoofdconclusie en aanvullingen

Conclusie uit vlindermodel-analyse

Op de goede weg!
Ontwikkeling richting een gezonde balans

Aanvulling: Quickscan opgaven omgevingskwaliteit

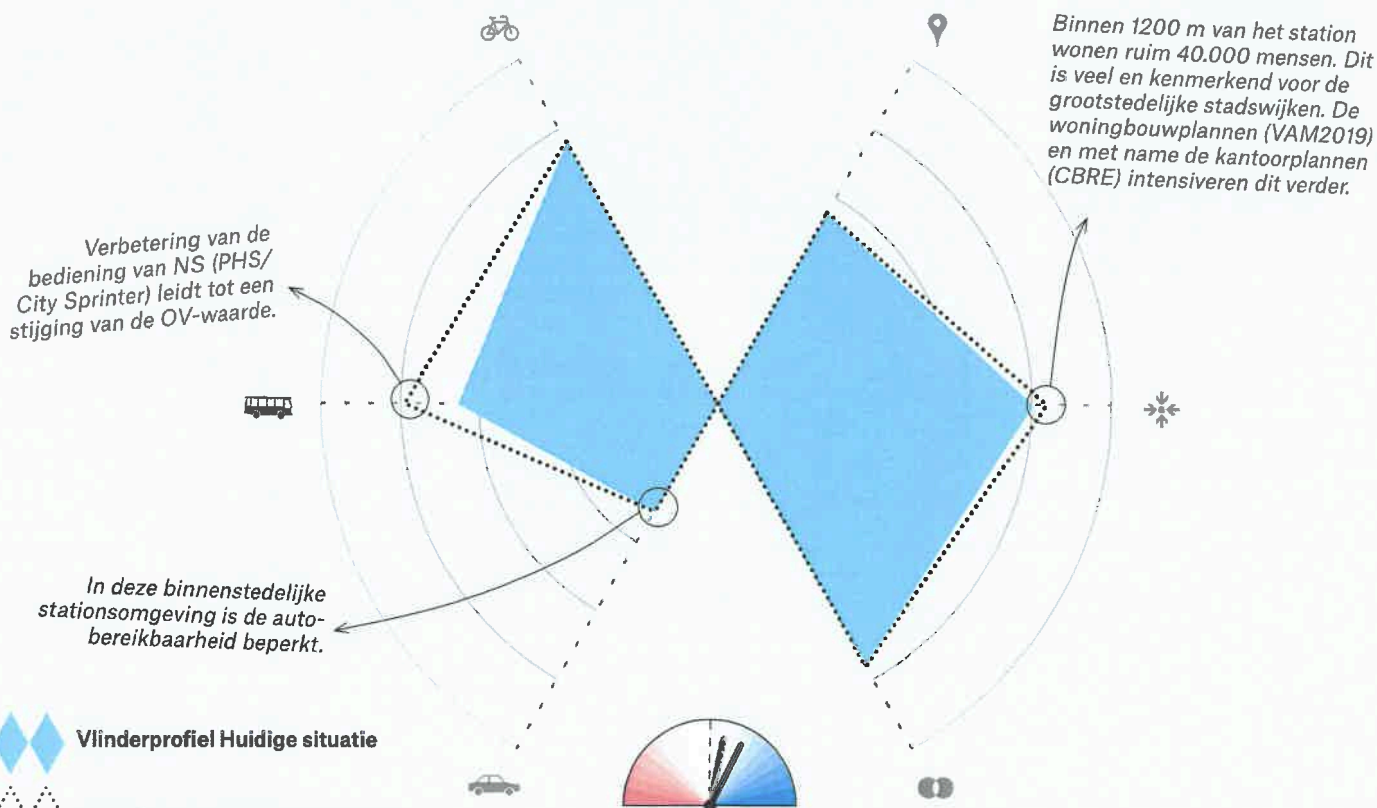


Aanvulling: Inventarisatie opgaven op deaspecten stationsgebied



Opgaven:
 - Fietsenstallingcapaciteit (Monitor NS/ProRail)
 - Hattcapaciteit (Expertbeoordeling HTM)

(Voor uitwerking opgaven HTM, zie Bijlage III)



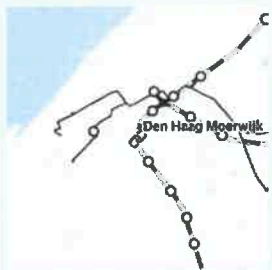
Vlinderprofiel Huidige situatie



Vlinderprofiel 2030 op basis van:

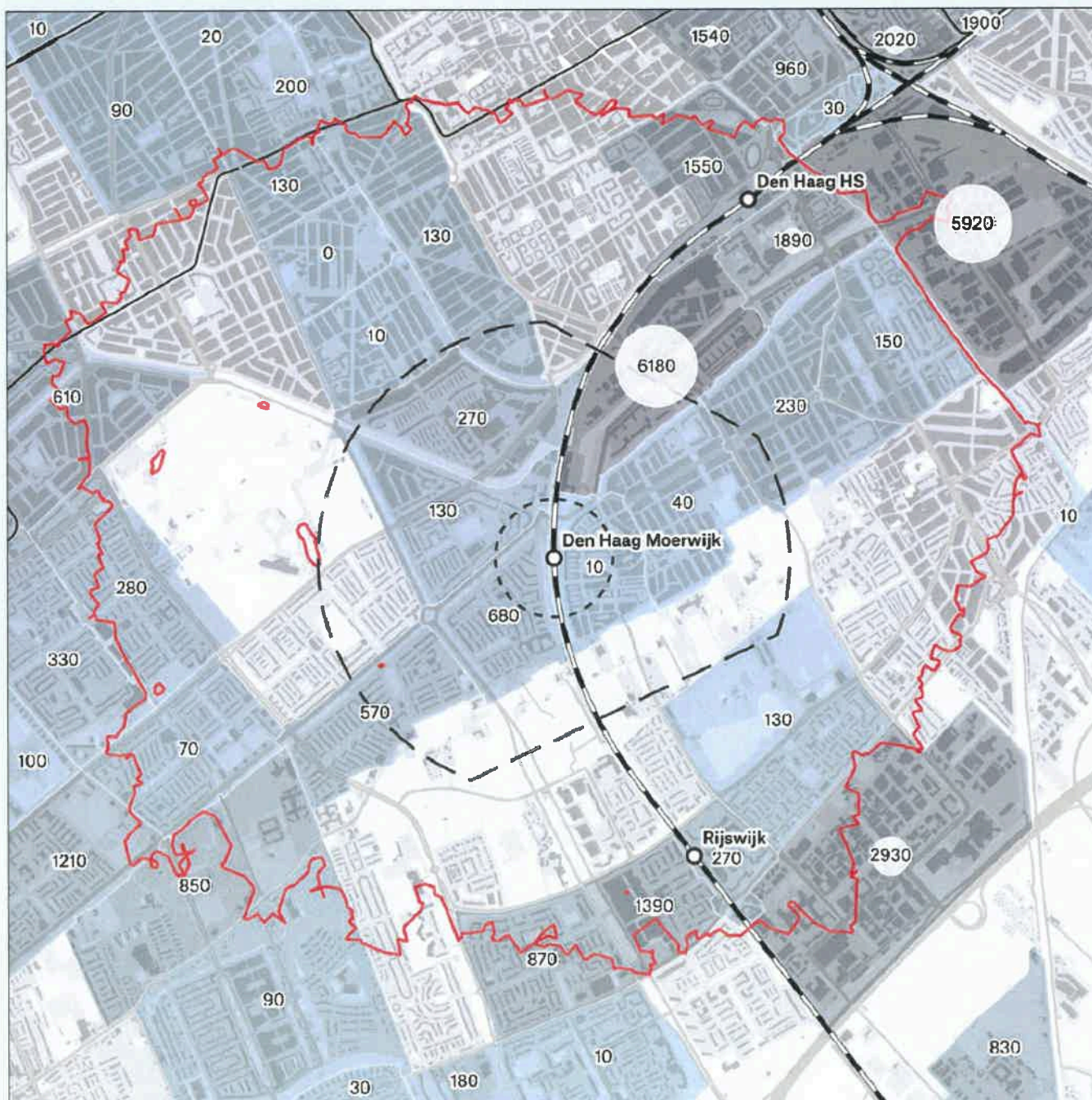
- PHS: Programma Hoogfrequent Spoor (NS)
- City Sprinter concept (NS)
- Indicatieve frequenties HTM (HTM)
- VAM2019: Verstedelijkingsalliantie Monitor 2019
- Plancijfers kantoorprogramma/CBRE

Station Den Haag Moerwijk



Rol van het station in het netwerk

Klein station in de nabijheid van een groot station: Dit Sprinter-station ligt op fietsafstand vanaf Den Haag Hollands Spoor. Er mag worden verwacht dat een aanzienlijk deel van de potentiële reizigers binnen het invloedsgebied en op fietsafstand van Moerwijk op Hollands Spoor op de trein zullen stappen. Vanwege deze 'overloop' mag het profiel in principe uit balans zijn, met een kleinere knoopwaarde dan plaatswaarde.



[- - -] Nabije omgeving (300 m) [---] Invloedsgebied (1200 m) [] Catchment area fiets (3000 m isochroon)

Plancapaciteit woningen op buurtniveau, 2019 t/m 2040 (Verstedelijkingsalliantie Monitor 2019)

5-50 50-250 250-750 750-1250 1250-2000 2000-3000 3000-5000 5000-6750

Analyse van het 'Vlinderprofiel Huidige situatie'

Het profiel is zwaar uit balans, met een kleinere knoop- dan plaatswaarde. Zelfs met de 'overloop' van potentiële reizigers naar Den Haag HS in overweging nemende, is het verbeteren van het OV-aanbod hier belangrijk. De grote stadswijk die het station bedient biedt hier ook voldoende voeding voor. Aan de plaatskant vallen de zeer lage nabijheid en menging op. Dit kan verbeterd worden door in ruimtelijke planvorming te focussen op het mengen van functies in de bestaande buurten en op het toevoegen van extra programma nabij de knoop.

Analyse van het 'Vlinderprofiel 2030'

De ontwikkeling van het PHS en het City Sprinter concept heeft op kleine stations als Moerwijk een grote impact en brengt het profiel meer richting balans. Door het verhogen van de frequentie wordt de knoop aantrekkelijker als in- en uitstaphalte. De huidige woningbouwplannen (cf. VAM2019) zorgen voor een intensivering van het programma. De onbalans blijft bestaan, zij het een stuk minder. Houdt aandacht voor het OV-aanbod op dit knooppunt.

Advies

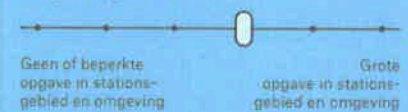
- De (mogelijke) ontwikkeling van het PHS en het City Sprinter concept is een (grote) stap in de goede richting, maar onderzoek ook de mogelijkheden voor het verder verbeteren van het OV-aanbod.
- Focus bij ruimtelijke ontwikkeling op het toevoegen van gemengd programma in de nabijheid (à 300m) van het station.
- Houd de langzaamverkeerverbindingen vanuit het invloedsgebied van Moerwijk naar station Hollands Spoor op peil en zorg voor voldoende stallingsmogelijkheden.
- Werk aan de opgaven op omgevingskwaliteit en deelaspecten, zoals opgenomen in de aanvulling op de vlindermodel-analyse.

Hoofdconclusie en aanvullingen

Conclusie uit vlindermodel-analyse

Aandacht:
Openbaar vervoersaanbod ontoreikend?

Aanvulling: Quickscan opgaven omgevingskwaliteit



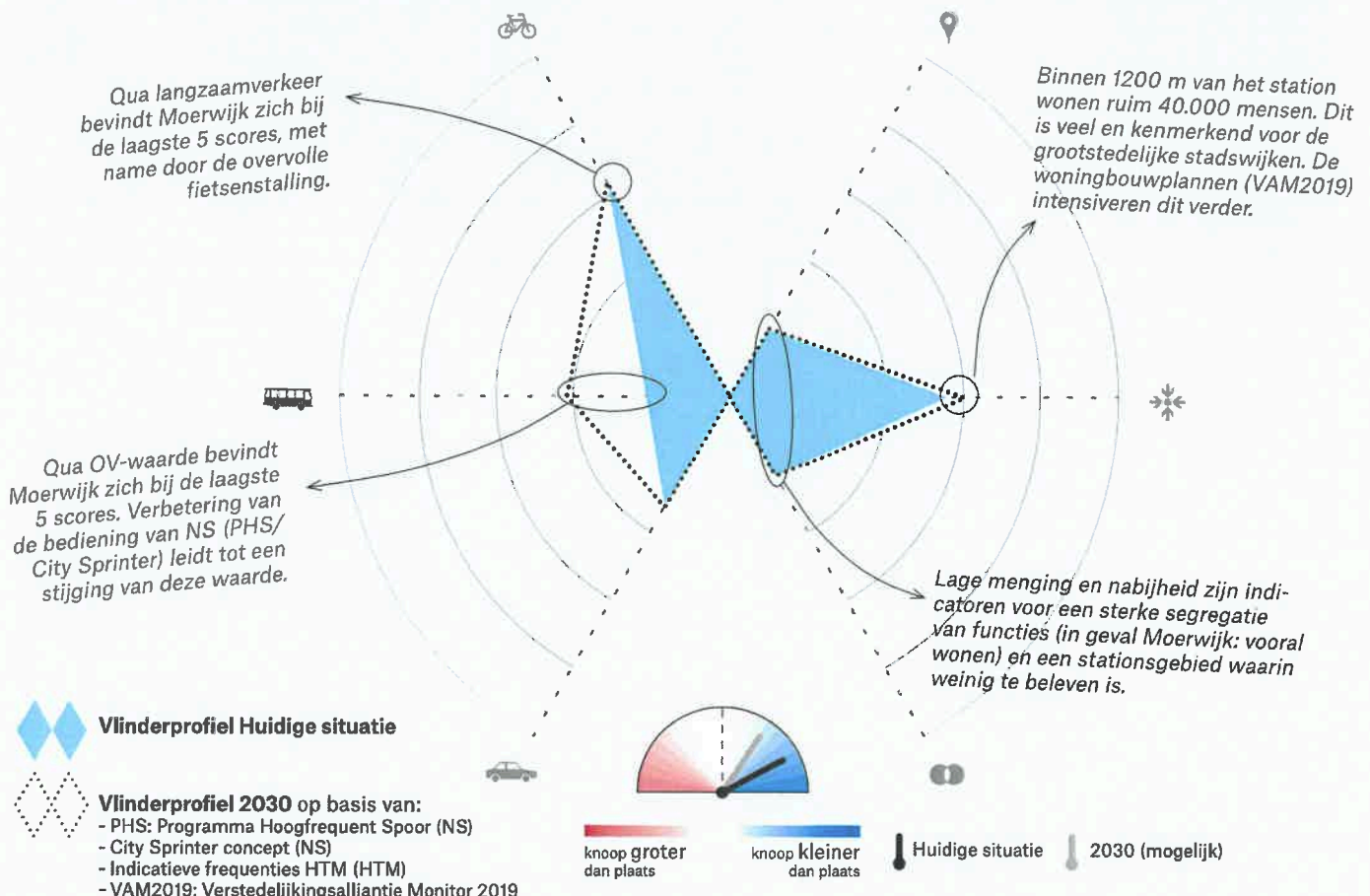
Aanvulling: Inventarisatie opgaven op deelaspecten stations(gebied)



Opgaven:

- Stationsbeleving (Monitor NS/ProRail)
- Fietsenstallingscapaciteit (Monitor NS/ProRail)
- Transferkwaliteit (Expertbeoordeling HTM)

(Voor uitwerking opgaven HTM, zie Bijlage III)

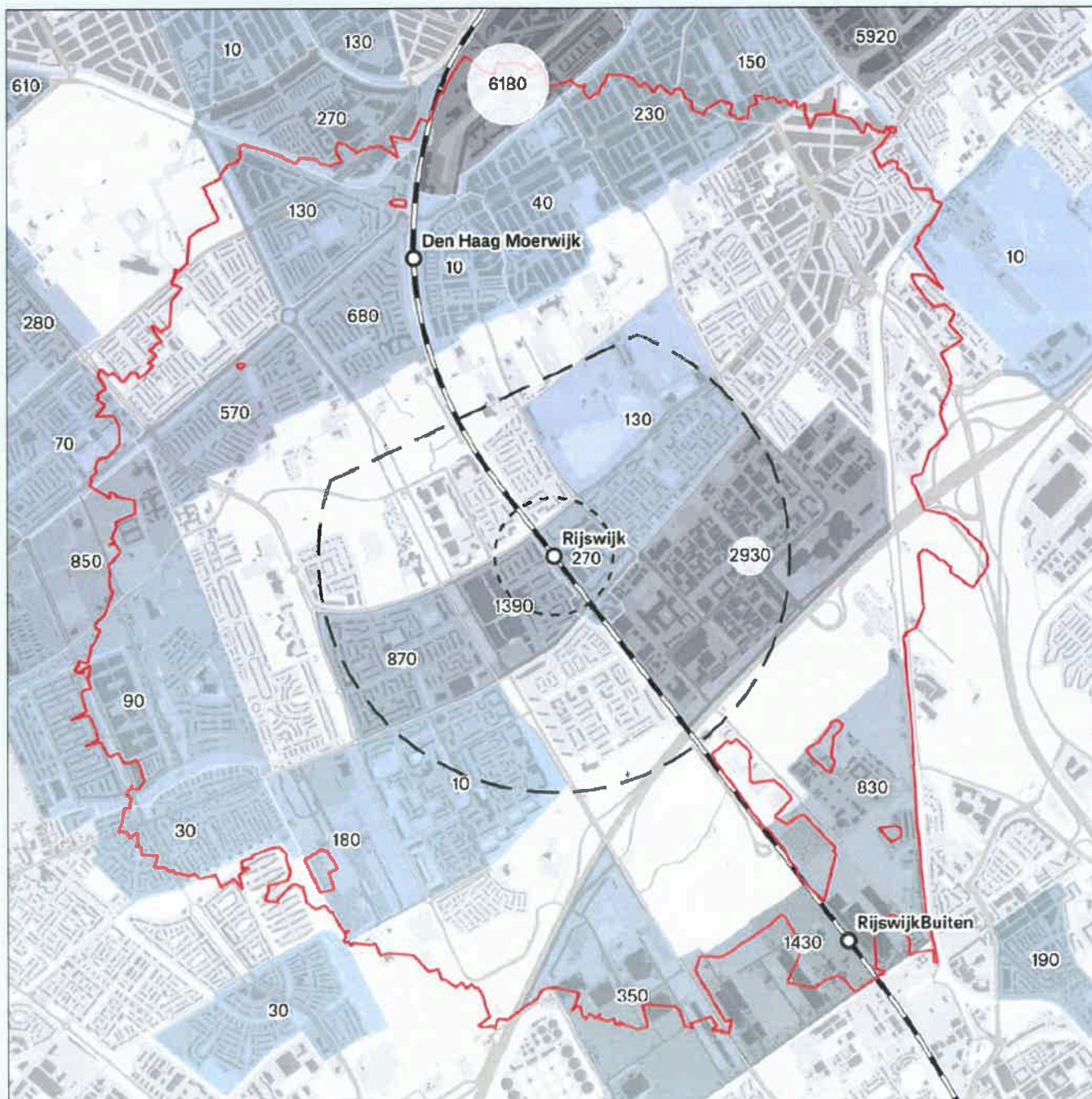


Station Rijswijk



Rol van het station in het netwerk

Klein station: Dit Sprinter-station heeft geen bijzondere rol in het netwerk. Station Rijswijk fungeert vooral als opstap of eindstation voor de omliggende woonwijken, het centrum van Rijswijk en het bedrijventerrein Plaspoelpolder. Bij dit type station zou gestreefd moeten worden naar een profiel dat in balans is.



 Nabije omgeving (300 m)
 Invloedsgebied (1200 m)
 Catchment area fiets (3000 m isochroon)

Plancapaciteit woningen op buurtniveau, 2019 t/m 2040 (Verstedelijkingsalliantie Monitor 2019)

5-50
 50-250
 250-750
 750-1250
 1250-2000
 2000-3000
 3000-5000
 5000-6750



Analyse van het 'Vlinderprofiel Huidige situatie'

Het profiel is uit balans, met een kleinere knoop- dan plaatswaarde. Ten opzichte van de hoeveelheid programma in de omgeving van het knooppunt blijft het OV-aanbod achter. De balans op het knooppunt kan verbeterd worden door het OV-aanbod te vergroten, zoals via het PHS en het City Sprinter concept al verkend wordt (zie mogelijk profiel).



Analyse van het 'Vlinderprofiel 2030'

Het profiel komt in balans. Aan de knoopkant leidt het PHS en het City Sprinter concept tot een forse stijging van de OV-waarde. De plaatskant wordt enigszins versterkt door de geplande toevoeging van 4.400 woningen (cf. VAM2019) in.

Advies

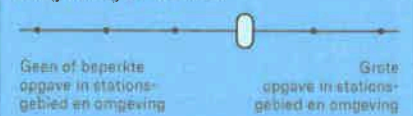
- De mogelijke ontwikkelingen zijn complementair aan elkaar en leveren een station dat in balans is. Er zijn verder geen grote ingrepen aan knoop- of plaatskant nodig.
- Werk aan de opgaven op omgevingskwaliteit en deelaspecten, zoals opgenomen in de aanvulling op de vlindermodel-analyse.

Hoofdconclusie en aanvullingen

Conclusie uit vlindermodel-analyse

Op de goede weg!
Ontwikkeling richting een gezonde balans

Aanvulling: Quickscan opgaven omgevingskwaliteit

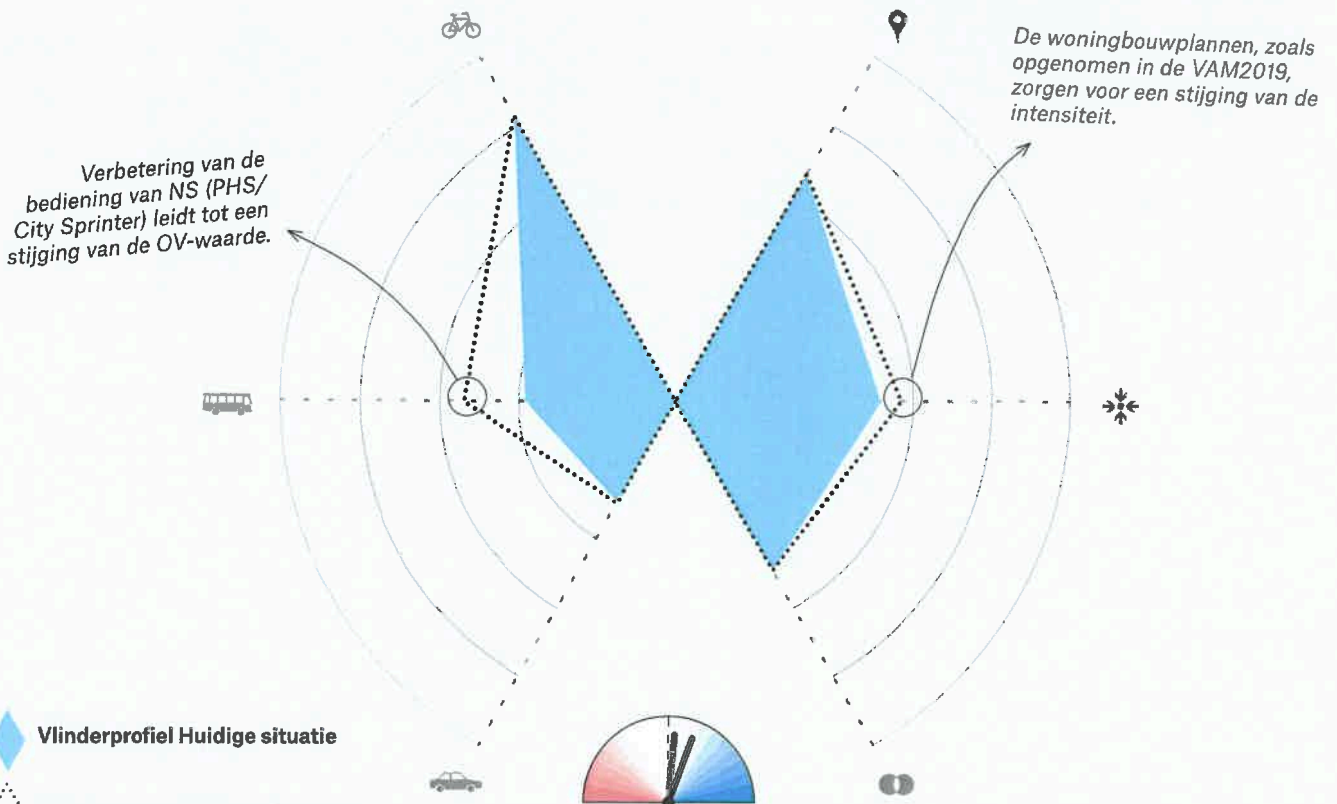


Aanvulling: Inventarisatie opgaven op deelaspecten stations(gebied)



- Opgaven:
- Stationsbeleving (Monitor NS/ProRail)
 - Fietsenstallingscapaciteit (Monitor NS/ProRail)
 - Verblijfskwaliteit (Expertbeoordeling HTM)

(Voor uitwerking opgaven HTM, zie Bijlage III)



Vlinderprofiel Huidige situatie

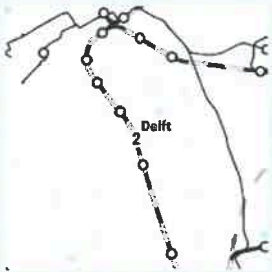


Vlinderprofiel 2030 op basis van:

- PHS: Programma Hoogfrequent Spoor (NS)
- City Sprinter concept (NS)
- Indicatieve frequenties HTM (HTM)
- VAM2019: Verstedelijkingsalliantie Monitor 2019

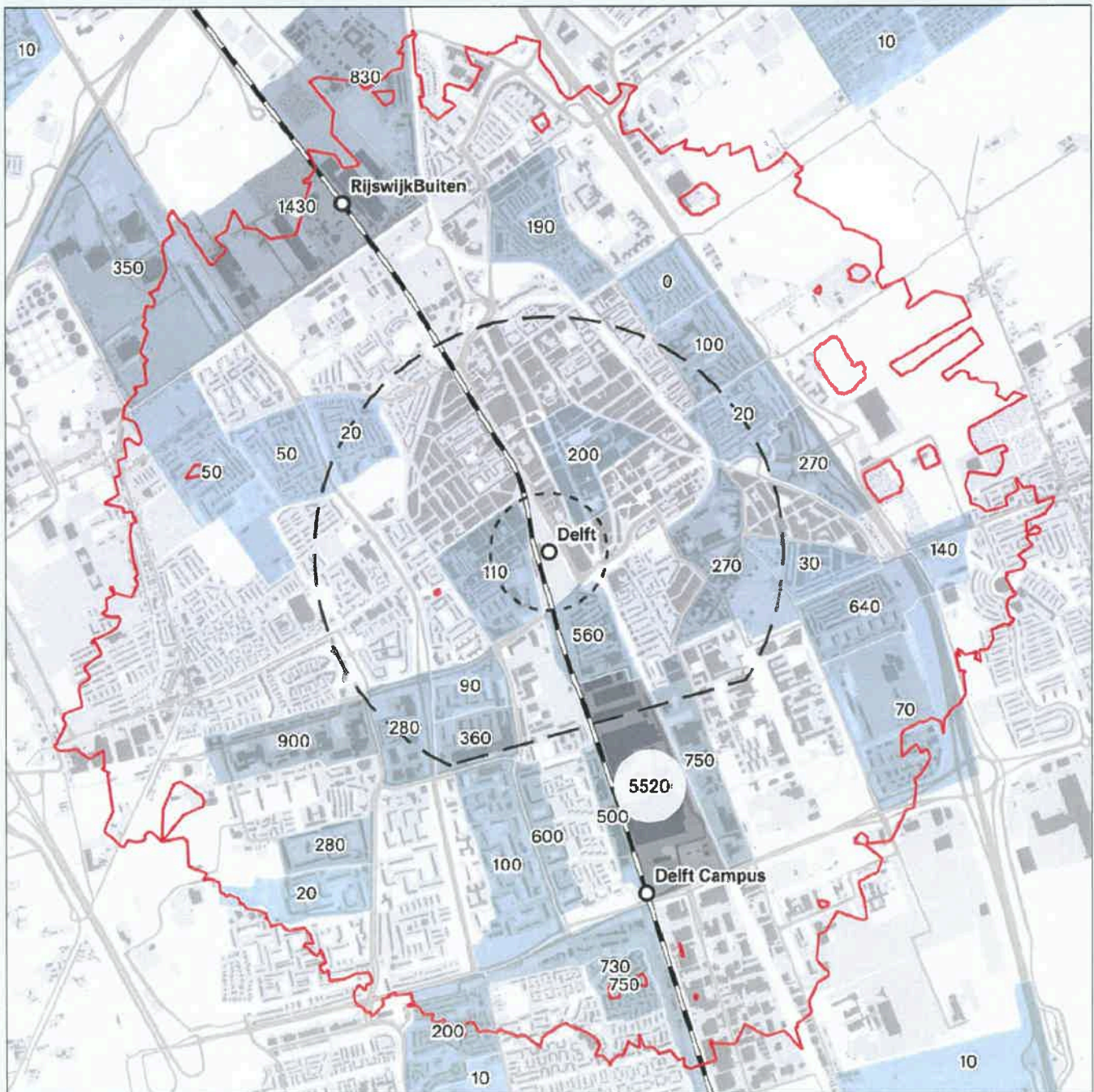


Station Delft



—○— Rol van het station in het netwerk

Groot station van regionaal belang: Dit Intercity-station fungeert als overstapplek in het regionale netwerk. Met goede aansluitingen op het lokale en regionale OV-netwerk, bedient het station een groot achterland. Vanwege de overstapfunctie mag het profiel in principe uit balans zijn, met een grotere knoopwaarde dan plaatswaarde.



[- - -] Nabije omgeving (300 m) [---] Invoedsgebied (1200 m) [] Catchment area fiets (3000 m isochroon)

Plancapaciteit woningen op buurtniveau, 2019 t/m 2040 (Verstedelijkingsalliantie Monitor 2019)

5-50 50-250 250-750 750-1250 1250-2000 2000-3000 3000-5000 5000-6750



Analyse van het 'Vlinderprofiel Huidige situatie'

Het profiel is in balans en vergelijkbaar met dat van andere oude binnensteden zoals station Leiden, alleen net een slag kleiner. Met een groot deel van de binnenstad binnen het invloedsgebied scoort de knoop goed op intensiteit, meniging en nabijheid. Er wordt laag gescoord op autobereikbaarheid, wat typisch is voor knooppunten in oude binnensteden. De hoeveelheid programma in de omgeving van het knooppunt staat in verhouding tot het OV-aanbod. Grotere ingrepen zijn - van hieruit beredeneerd - niet nodig.



Analyse van het 'Vlinderprofiel 2030'

De OV-waarde stijgt door de toename van het aantal treinen dat dit station zal bedienen (cf. PHS/City Sprinter concept). Het profiel raakt uit balans met een grotere knoop- dan plaatswaarde. Dit is te verantwoorden door de overstapfunctie van het station. Toch laat het wel zien dat het werk aan OV-zijde de potentie voor de ontwikkeling van méér programma dan momenteel gepland (cf. VAM2019) vergroot.

Advies

- Onderzoek de mogelijkheden voor het ontwikkelen van meer programma dan in de huidige plannen.
- Werk aan de opgaven op deelaspecten, zoals opgenomen in de aanvulling op de vlindermodel-analyse.

Hoofdconclusie en aanvullingen

Conclusie uit vlindermodel-analyse

Aandacht: Blijven verstedelijkingskansen onbenut?

Aanvulling: Quickscan opgaven omgevingskwaliteit

Geen of beperkte opgave in stationsgebied en omgeving | Grote opgave in stationsgebied en omgeving

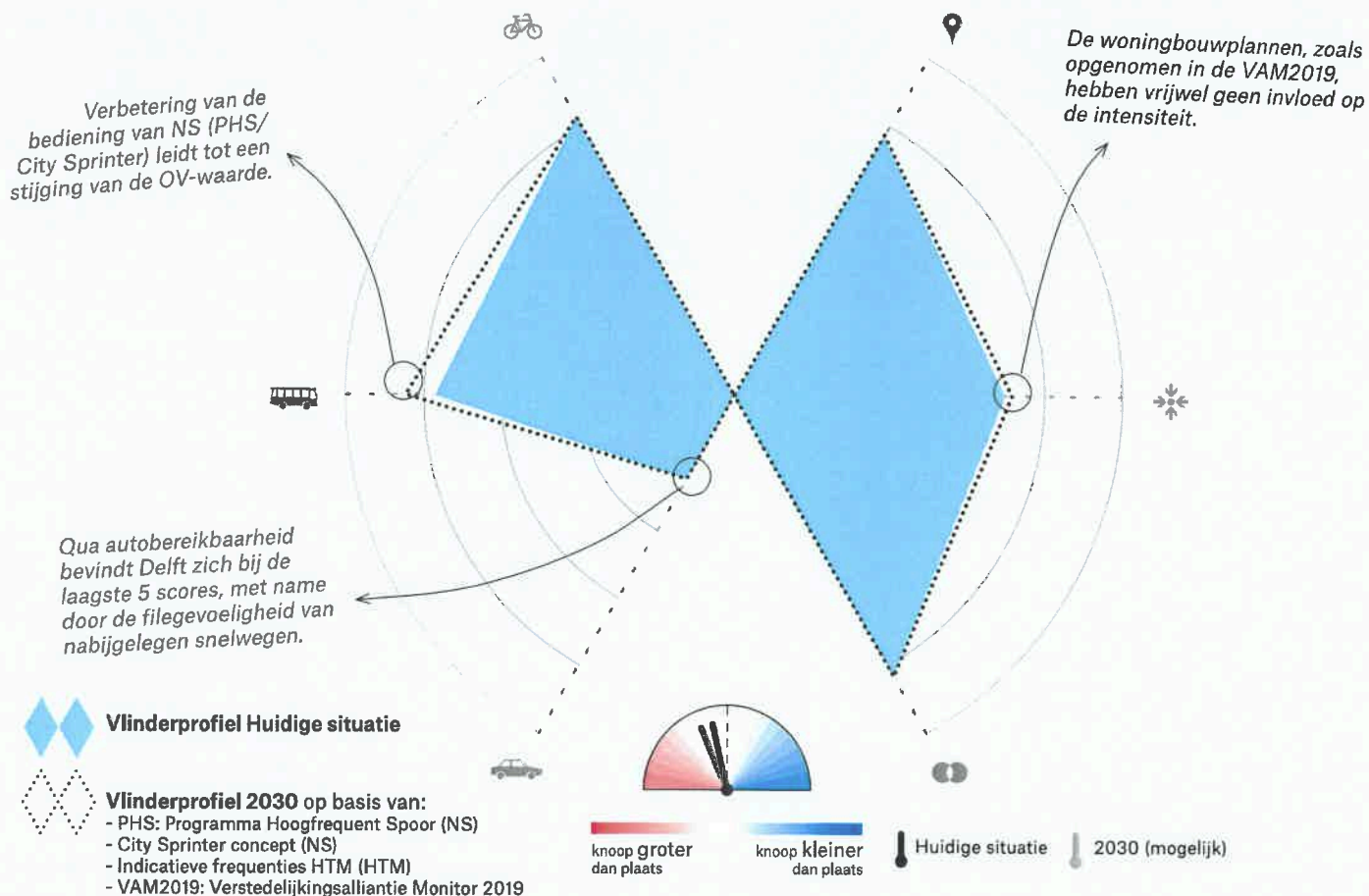
Aanvulling: Inventarisatie opgaven op deelaspecten stations(gebied)

Geen opgaven | Stapeling van opgaven (2,3)

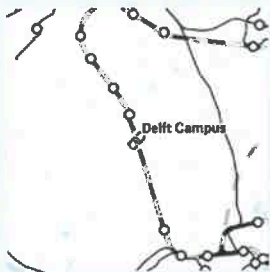
Opgaven:

- Fietsenstallingscapaciteit (Monitor NS/ProRail)
- Transferkwaliteit (Expertbeoordeling HTM)

(Voor uitwerking opgaven HTM, zie Bijlage III)

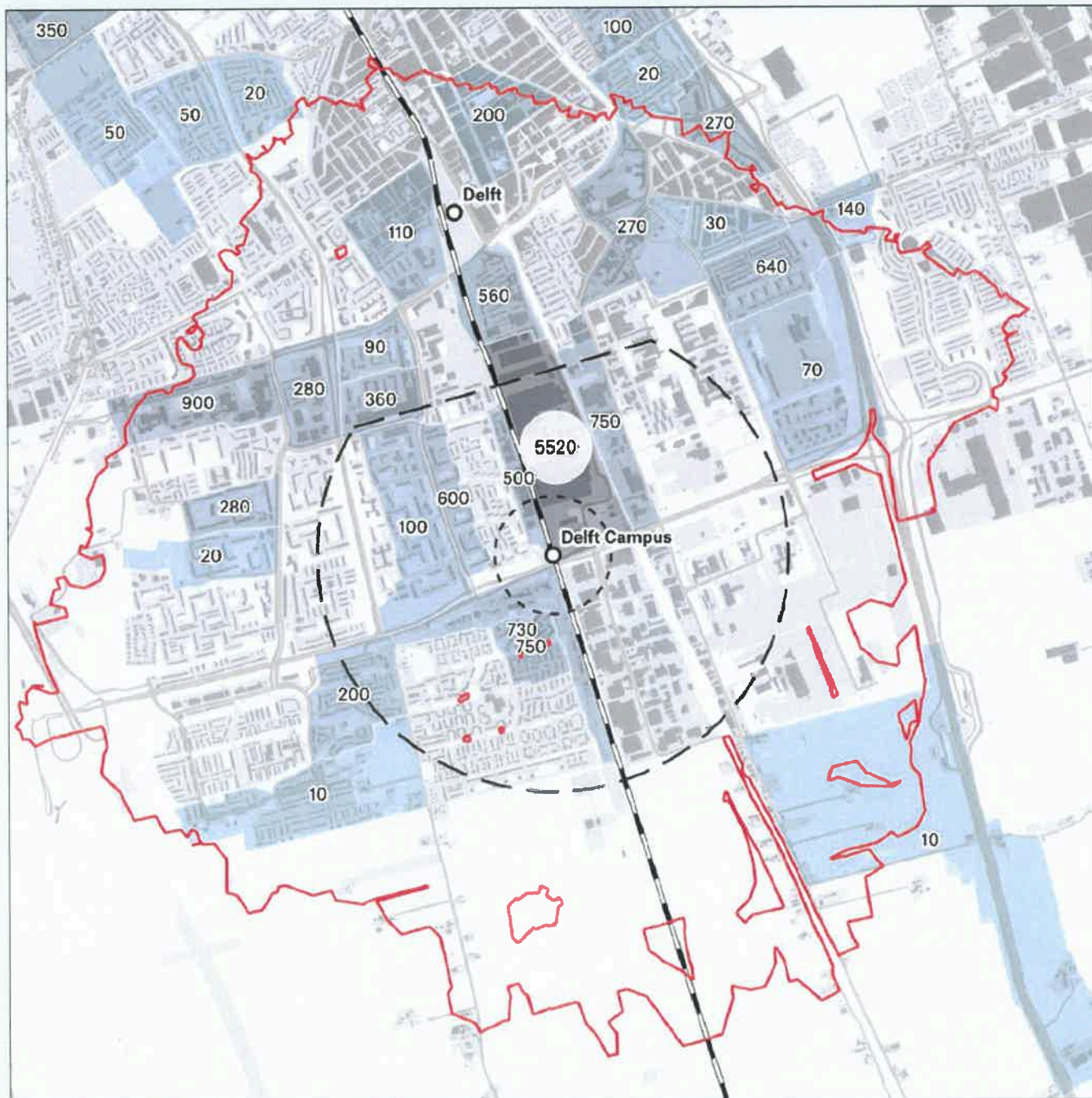


Station Delft Campus



Rol van het station in het netwerk

Klein station in de nabijheid van groot station: Dit Sprinter-station ligt binnen fietsafstand vanaf station Delft (Centraal). Het is te verwachten dat een aanzienlijk deel van de potentiële reizigers binnen het invloedsgebied en op fietsafstand van Delft Campus, op Delft (Centraal) op de trein zullen stappen. Vanwege deze 'overloop' mag het profiel in principe uit balans zijn, met een kleinere knoopwaarde dan plaatswaarde.



[- - -] Nabije omgeving (300 m) [---] Invloedsgebied (1200 m) [] Catchment area fiets (3000 m isochroon)

Plancapaciteit woningen op buurtniveau, 2019 t/m 2040 (Verstedelijkingsalliantie Monitor 2019)

5-50 50-250 250-750 750-1250 1250-2000 2000-3000 3000-5000 5000-6750



Analyse van het 'Vlinderprofiel Huidige situatie'

Het profiel is zwaar uit balans, met een kleinere knoop- dan plaatswaarde. Zelfs met de 'overloop' van potentiële reizigers naar Delft (Centraal) in overweging nemende, is het verbeteren van het OV-aanbod hier belangrijk. De aanwezigheid van de TU Delft biedt hier ook voldoende voeding voor. Aan de plaatskant vallen de zeer lage nabijheid en menging op. Dit kan verbeterd worden door in ruimtelijke planvorming te focussen op het mengen van functies in de bestaande buurten en op het toevoegen van extra programma nabij de knoop.



Analyse van het 'Vlinderprofiel 2030'

Het PHS en het City Sprinter concept heeft op kleine stations als Delft Campus een grote impact en brengt het profiel meer richting balans. Door het verhogen van de frequentie wordt de knoop aantrekkelijker als in- en uitstaphalte. De huidige woningbouwplannen (cf. VAM2019) zorgen voor een intensivering van het programma. De onbalans blijft bestaan, zij het een stuk minder. Houdt aandacht voor het OV-aanbod op dit knooppunt. In relatie tot de overloop naar Delft (Centraal) is de hoge langzaamverkeerswaarde een troef.

Advies

- De mogelijke ontwikkeling van het City Sprinter concept is een (grote) stap in de goede richting, maar onderzoek ook de mogelijkheden voor het verder verbeteren van het OV-aanbod.
- Focus bij ruimtelijke ontwikkeling op het toevoegen van gemengd programma in de nabijheid (à 300m) van het station.
- Houd de langzaamverkeerverbindingen vanuit het invloedsgebied van Delft Campus naar station Delft (Centraal) op peil.
- Werk aan de opgaven op deelaspecten, zoals opgenomen in de aanvulling op de vlindermodel-analyse.

Hoofdconclusie en aanvullingen

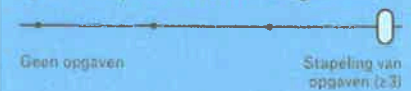
Conclusie uit vlindermodel-analyse

Aandacht:
Openbaar vervoersaanbod ontoereikend?

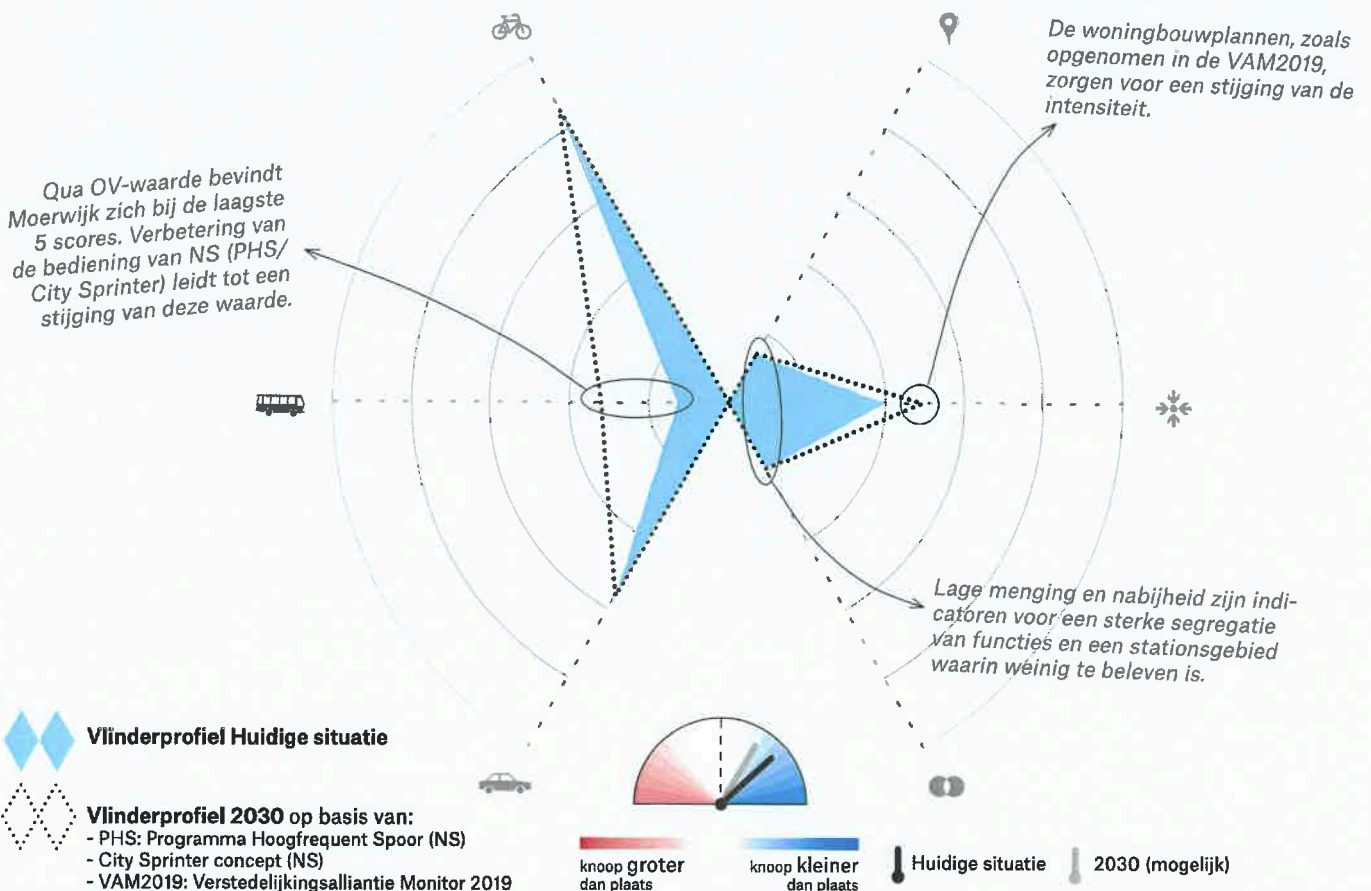
Aanvulling: Quickscan opgaven omgevingskwaliteit



Aanvulling: Inventarisatie opgaven op deelaspecten stations(gebied)



- Opgaven:
- Stationabeleving (Monitor NS/ProRail)
 - Perroncapaciteit (Monitor NS/ProRail)
 - Fietsenstallingscapaciteit (Monitor NS/ProRail)

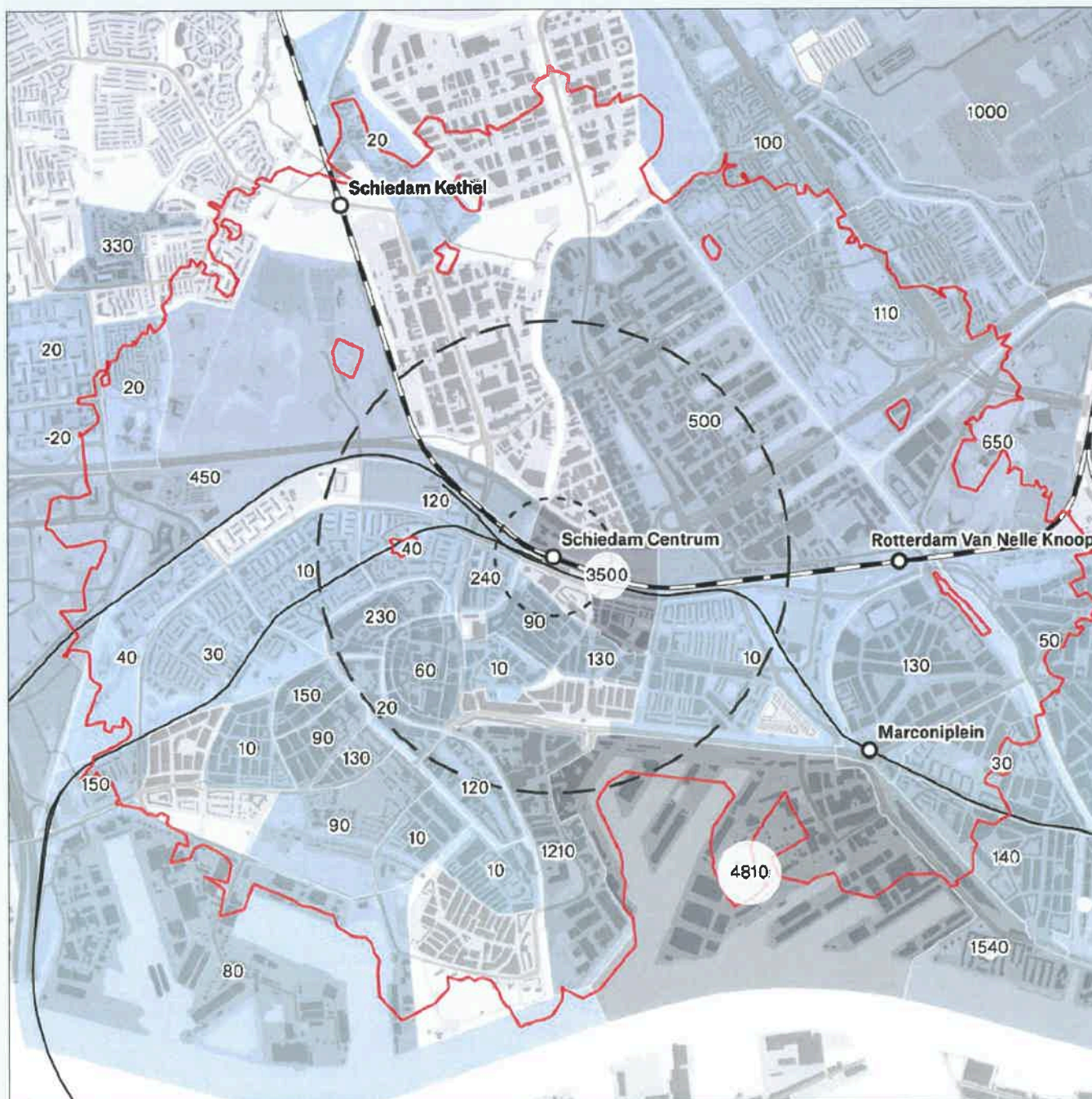


Station Schiedam Centrum



—○— Rol van het station in het netwerk

Groot station van regionaal belang: Dit Intercity-station fungeert als overstapplek in het regionale netwerk. Met goede aansluitingen op het lokale en regionale OV, bedient Schiedam Centrum een groot achterland. Vanwege de overstapfunctie mag het profiel in principe uit balans zijn, met een grotere knoopwaarde dan plaatswaarde.



[- - -] Nabije omgeving (300 m) [---] Invloedsgebied (1200 m) [Red Outline] Catchment area fiets (3000 m isochron)

Plancapaciteit woningen op buurtniveau, 2019 t/m 2040 (Verstedelijkingsalliantie Monitor 2019)

5-50 50-250 250-750 750-1250 1250-2000 2000-3000 3000-5000 5000-6750



Analyse van het 'Vlinderprofiel Huidige situatie'

Het profiel is uit balans, met een grotere knoop- dan plaatswaarde. Dit is deels te verklaren en te verantwoorden door de overstapfunctie van het station. De vele OV-lijnen die er samenkomen, resulteren in een hoge OV-waarde. De stevige onbalans laat wel zien dat er potentie ligt voor de ontwikkeling van meer programma. De hoge autobereikbaarheid biedt kansen voor het versterken van de P+R-functie.



Analyse van het 'Vlinderprofiel 2030'

Het profiel raakt verder uit balans. De stijging van de intensiteit vanuit de woningbouwontwikkelingen (cf. VAM2019) weegt niet op tegen de stijging van de OV-waarde die de mogelijke bediening van de NS en de regionale vervoerders met zich meebrengen. Er is dus potentie voor de ontwikkeling van méér programma dan momenteel gepland.

Advies

- Onderzoek de mogelijkheden voor het ontwikkelen van meer programma dan in de huidige plannen.
- Onderzoek of het wenselijk is de betekenis van het station als P+R te versterken.
- Werk aan de opgaven op omgevingskwaliteit en deelaspecten, zoals opgenomen in de aanvulling op de vlindermodel-analyse.

Hoofdconclusie en aanvullingen

Conclusie uit vlindermodel-analyse

Let op!
Blijven verstedelijkingskansen onbenut?

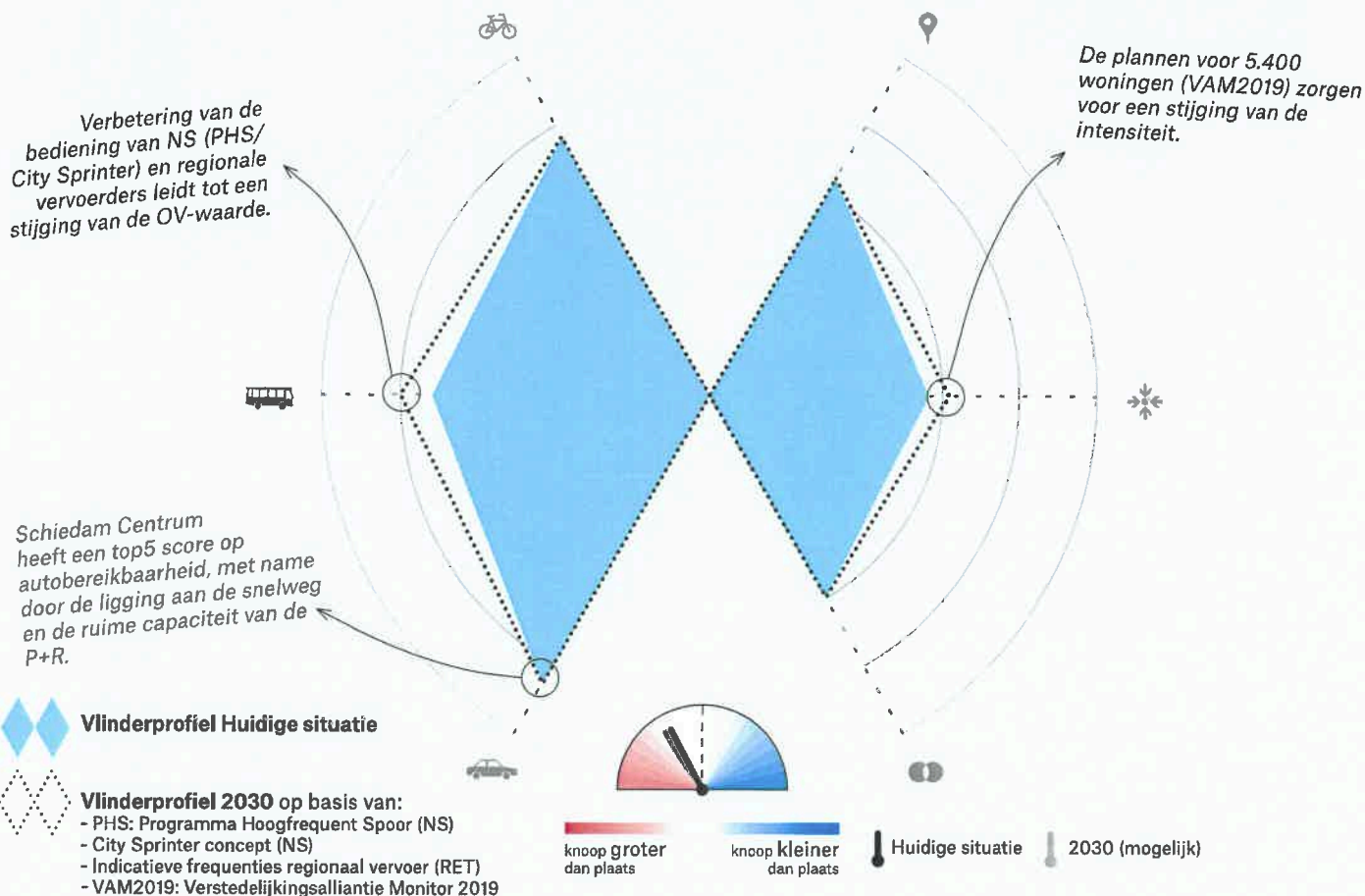
Aanvulling: Quickscan opgaven omgevingskwaliteit

Geen of beperkte opgave in stationsgebied en omgeving | Grote opgave in stationsgebied en omgeving

Aanvulling: Inventarisatie opgaven op deelaspecten stations(gebied)

Geen opgaven | Stapeling van opgaven (23)

Opgaven:
- Stationsbeleving (Monitor NS/ProRail)
- Fietsenstallingscapaciteit (Monitor NS/ProRail)



Station Rotterdam Centraal



Rol van het station in het netwerk

Groot station van nationaal belang: Dit Intercity-station speelt een belangrijke rol op op (inter) nationale schaal. Het is gelegen aan het centrum van Rotterdam met goede aansluitingen op het regionale en (inter)nationale OV-netwerk. Bij dit type station zou gestreefd moeten worden naar een profiel wat in balans is.



[- - -] Nabije omgeving (300 m) [---] Invloedsgebied (1200 m) [Red outline] Catchment area fiets (3000 m isochroon)

Plancapaciteit woningen op buurtniveau, 2019 t/m 2040 (Verstedelijkingsalliantie Monitor 2019)

5-50 50-250 250-750 750-1250 1250-2000 2000-3000 3000-5000 5000-6750



Analyse van het 'Vlinderprofiel Huidige situatie'

Het profiel is in balans. De hoeveelheid programma in de omgeving van het knooppunt staat in verhouding tot het OV-aanbod. Grotere ingrepen zijn - van hieruit berekend - niet nodig.



Analyse van het 'Vlinderprofiel 2030'

Het profiel blijft in balans, door de stijging van de OV-waarde die de mogelijke bediening van de NS en de regionale vervoerders met zich meebrengt, ontstaat wel iets meer de potentie voor verstedelijking. Het effect van de toevoeging van 3000 woningen en 90.000 m² kantoren op het profiel is namelijk gering en mag in vanuit deze berekening dus ambitieuzer, maar dat doet niet af aan het goed functioneren van het knooppunt.

Advies

- Bezien vanuit de balans van het profiel, zijn er geen grote ingrepen aan knoop- of plaatskant nodig.
- Werk aan de opgaven op deelaspecten, zoals opgenomen in de aanvulling op de vlindermodel-analyse.

Hoofdconclusie en aanvullingen

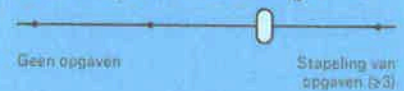
Conclusie uit vlindermodel-analyse

Op de goede weg!
Ontwikkeling richting een gezonde balans

Aanvulling: Quickscan opgaven omgevingskwaliteit

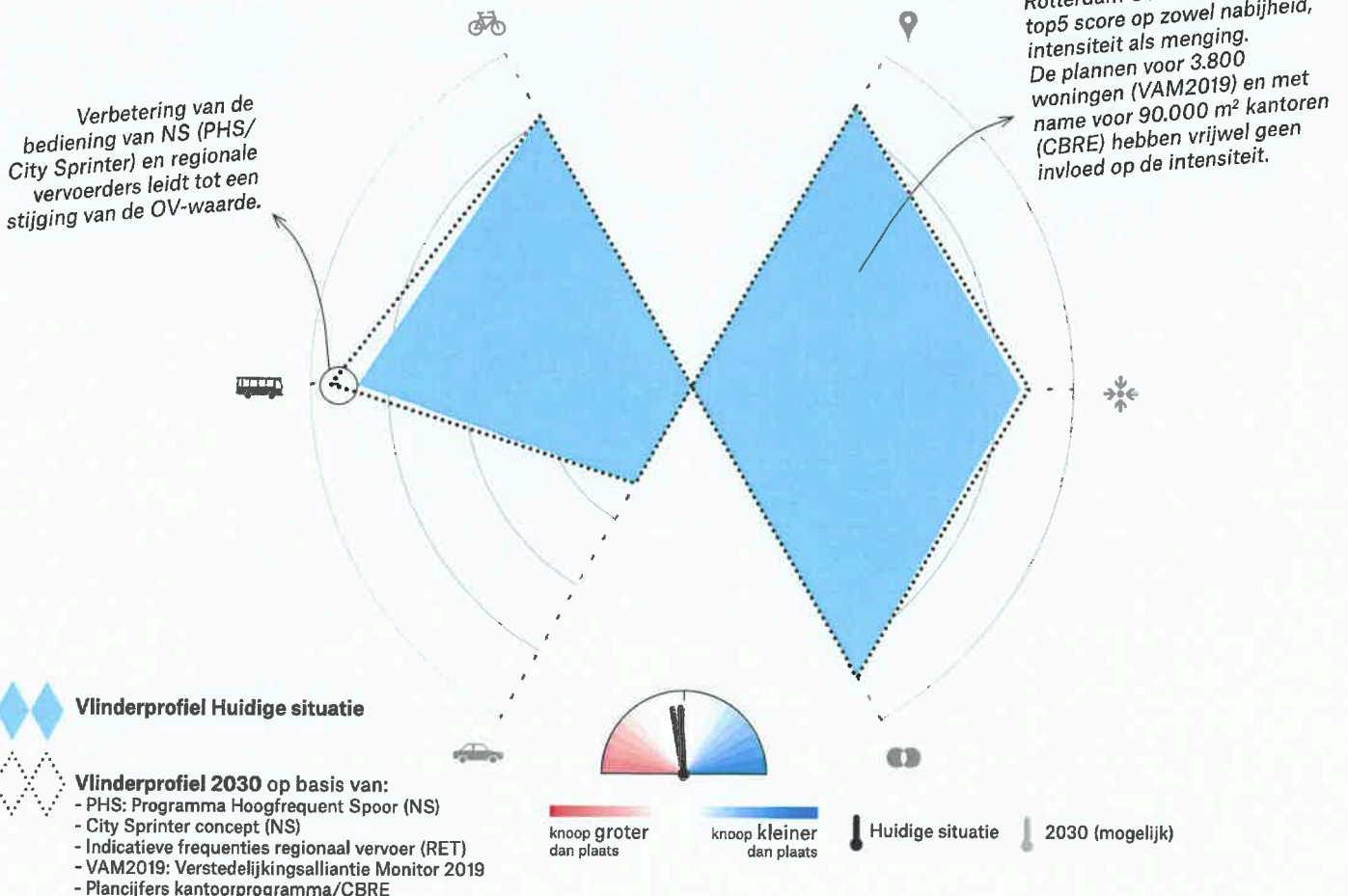


Aanvulling: Inventarisatie opgaven op deelaspecten stations(gebied)



Opgaven:

- Personen capaciteit (Monitor NS/ProRail)
- Fietsenstallingscapaciteit (Monitor NS/ProRail)



Vlinderprofiel Huidige situatie



Vlinderprofiel 2030 op basis van:

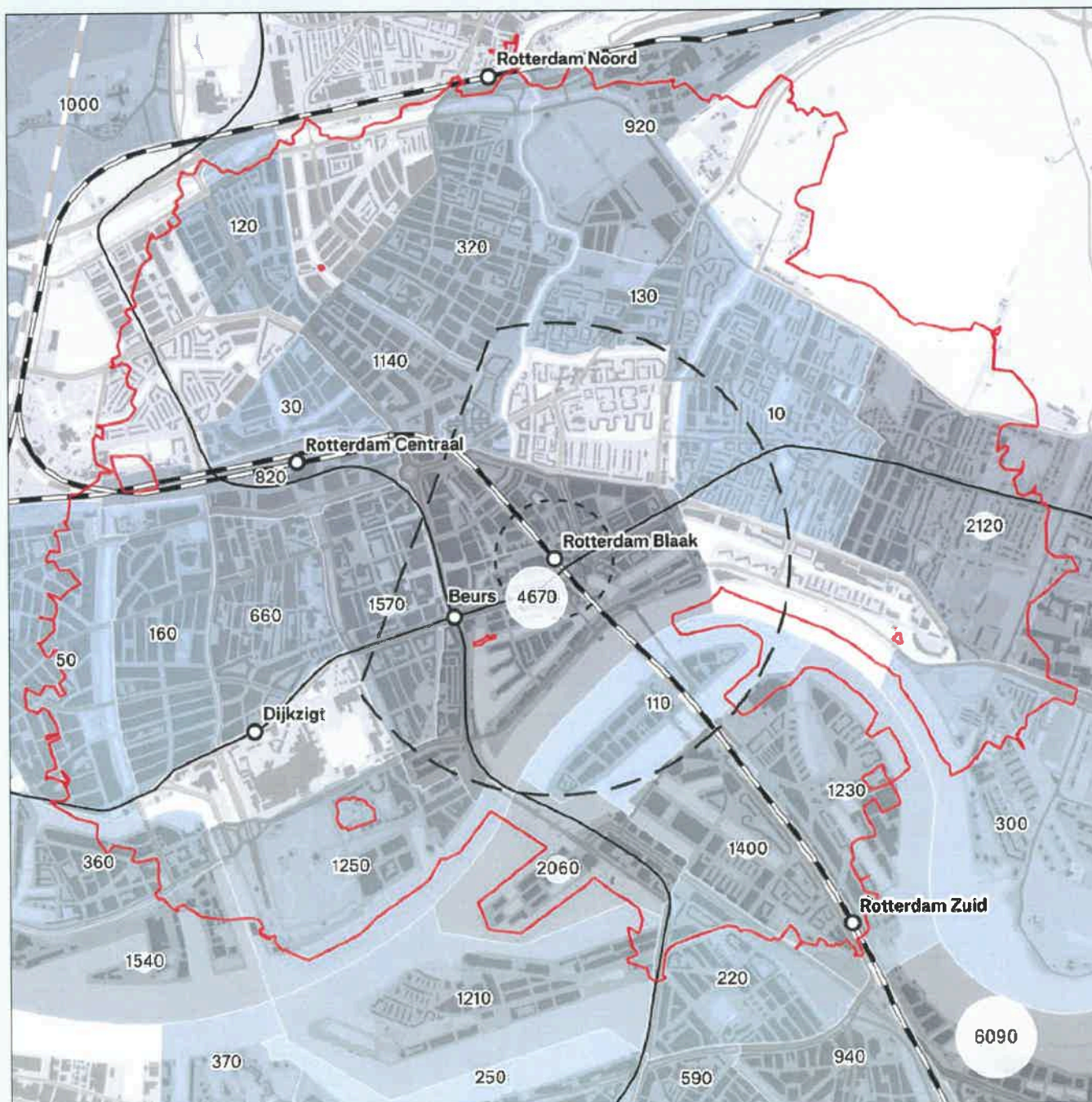
- PHS: Programma Hoogfrequent Spoor (NS)
- City Sprinter concept (NS)
- Indicatieve frequenties regionaal vervoer (RET)
- VAM2019: Verstedelijkingsalliantie Monitor 2019
- Plancijfers kantoorprogramma/CBRE

Station Rotterdam Blaak



Rol van het station in het netwerk

Groot station van regionaal belang: Dit Intercity-station fungeert als overstapplek in het regionale netwerk. Met aansluiting regionale metronetwerk, voorziet Rotterdam Blaak in een belangrijke overstap. Vanwege de overstapfunctie mag het profiel in principe uit balans zijn, met een grotere knoopwaarde dan plaatswaarde.



 Nabije omgeving (300 m)
 Invloedsgebied (1200 m)
 Catchment area fiets (3000 m isochroon)

Plancapaciteit woningen op buurtniveau, 2019 t/m 2040 (Verstedelijkingsalliantie Monitor 2019)

 5-50
 50-250
 250-750
 750-1250
 1250-2000
 2000-3000
 3000-5000
 5000-6750



Analyse van het 'Vlinderprofiel Huidige situatie'

Het profiel is uit balans, met een kleinere knoop- dan plaatswaarde. Ten opzichte van de hoeveelheid programma in de omgeving van het knooppunt blijft het OV-aanbod achter. De balans op het knooppunt kan verbeterd worden door het OV-aanbod te vergroten



Analyse van het 'Vlinderprofiel 2030'

In tegenstelling tot bij de andere stations, is hier juist een daling in de OV-waarde te zien. Voornamelijk te verklaren doordat er in de mogelijke bediening geen Intercity's meer zullen rijden en de bediening van de RET (daluren) gelijk blijft. Hierdoor raakt het profiel zwaarder uit balans.

Advies

- Onderzoek de mogelijkheden voor het verbeteren van het OV-aanbod, ook buiten de spits.
- Werk aan de opgaven op omgevingskwaliteit en deelaspecten, zoals opgenomen in de aanvulling op de vlindermodel-analyse.

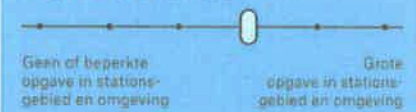
Hoofdconclusie en aanvullingen

Conclusie uit vlindermodel-analyse

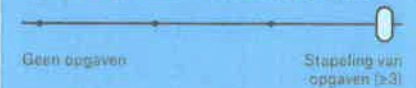


Let op!
Openbaar vervoers-aanbod ontoereikend?

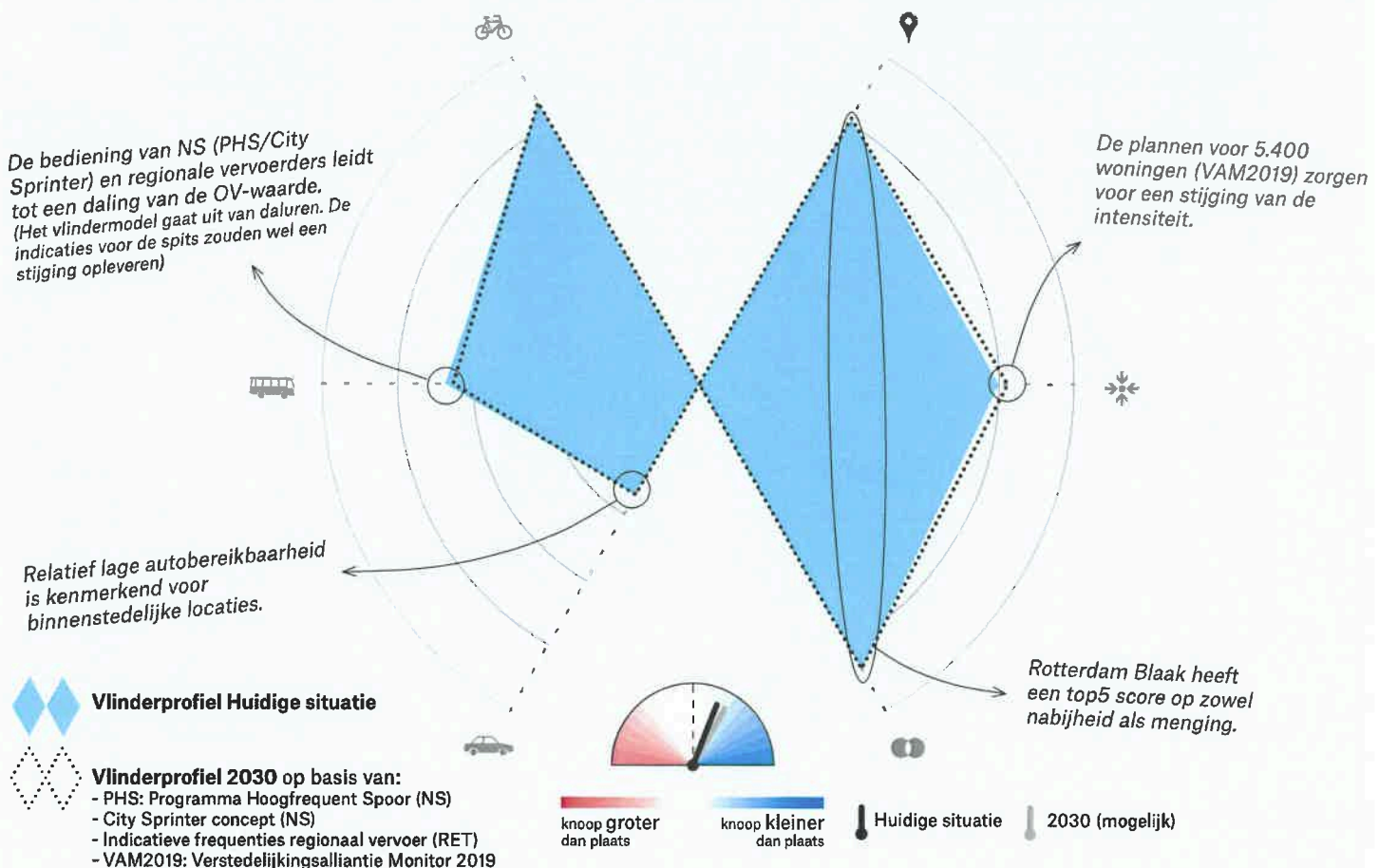
Aanvulling: Quickscan opgaven omgevingskwaliteit



Aanvulling: Inventarisatie opgaven op deelaspecten stations(gebied)



- Opgaven:
- Fietsenstallingscapaciteit (Monitor NS/ProRail)
 - Verblijfskwaliteit (4x) (Expertbeoordeling RET)
 - Transferkwaliteit (4x) (Expertbeoordeling RET)
 - Omgevingskwaliteit (3x) (Expertbeoordeling RET)
- (Voor uitwerking opgaven RET, zie Bijlage III)

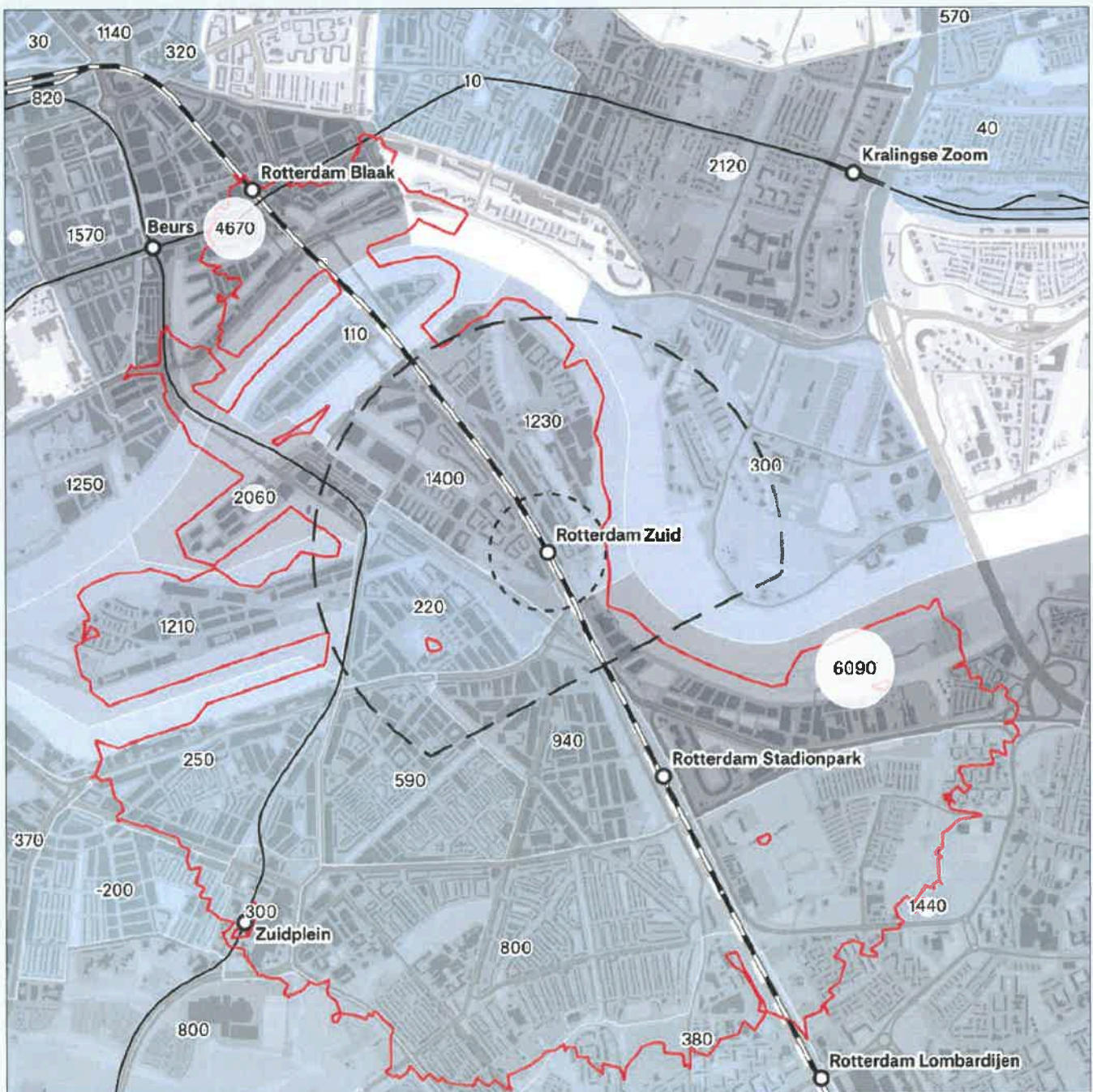


Station Rotterdam Zuid



Rol van het station in het netwerk

Klein station: Dit Sprinter-station heeft geen bijzondere rol in het netwerk. Er zijn sluiten weinig overstapmogelijkheden. Bij dit type station zou gestreefd moeten worden naar een profiel wat in balans is.



 Nabije omgeving (300 m)
 Invloedsgebied (1200 m)
 Catchment area fiets (3000 m isochroon)

Plancapaciteit woningen op buurniveau, 2019 t/m 2040 (Verstedelijkingsalliantie Monitor 2019)

 5-50
 50-250
 250-750
 750-1250
 1250-2000
 2000-3000
 3000-5000
 5000-6750

Analyse van het 'Vlinderprofiel Huidige situatie'

Het profiel is uit balans, met een kleinere knoop- dan plaatswaarde. Ten opzichte van de hoeveelheid programma in de omgeving van het knooppunt blijft het OV-aanbod achter. Dit komt met name door de hoge dichtheid aan inwoners in de stadswijken rond het station. De balans op het knooppunt kan verbeterd worden door het OV-aanbod te vergroten, zoals via het City Sprinter concept al verkend wordt (zie mogelijk profiel).

Aan de plaatskant valt de relatief lage nabijheid en menging op. Dit kan verbeterd worden door in ruimtelijke planvorming te focussen op het toevoegen van programma nabij de knoop.

Analyse van het 'Vlinderprofiel 2030'

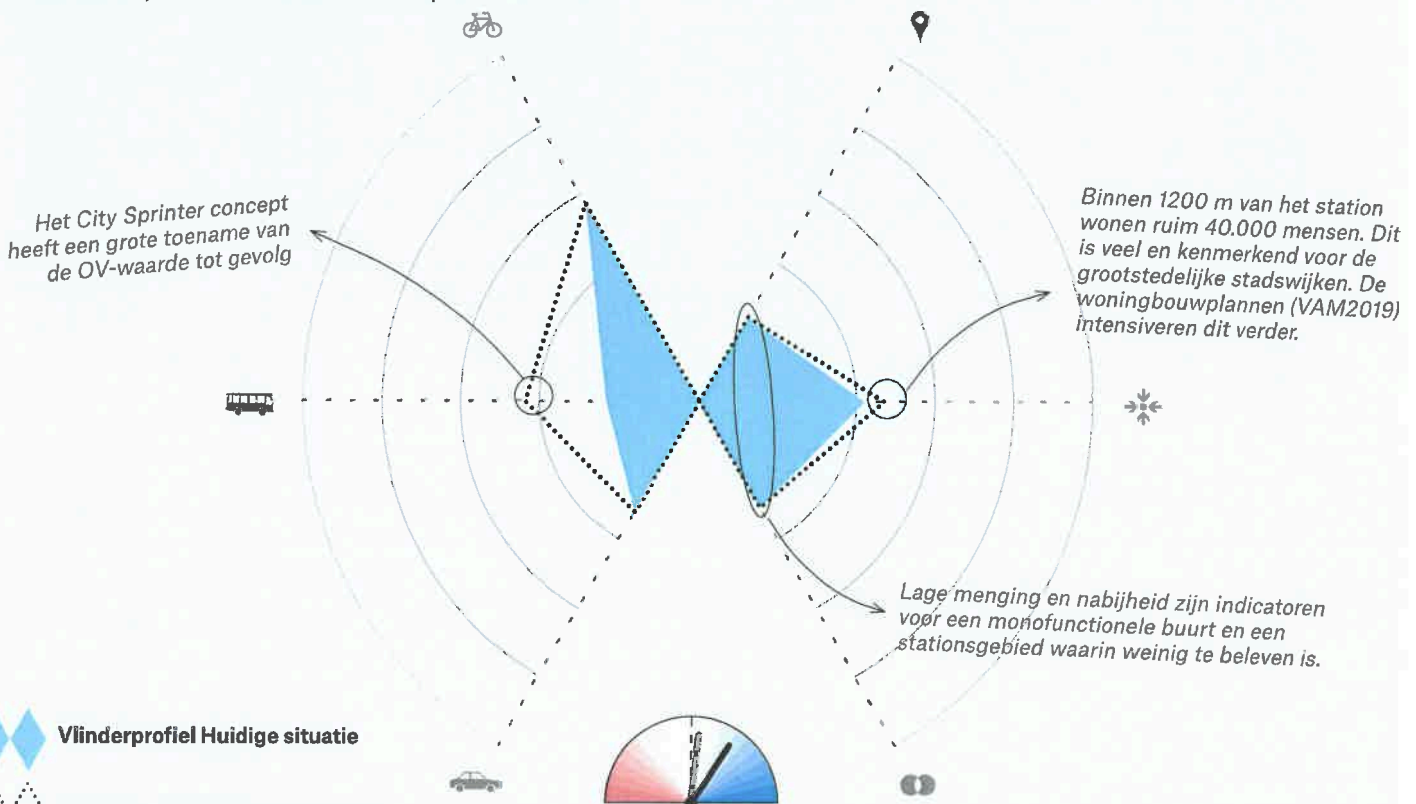
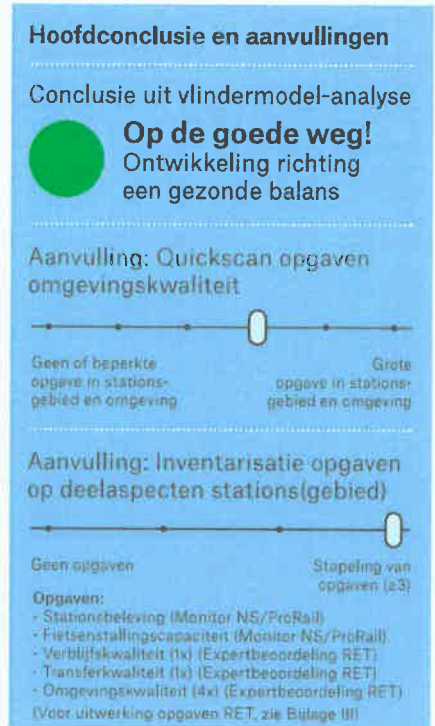
De ontwikkeling van het City Sprinter concept heeft op kleine stations als Rotterdam Zuid een grote impact en brengt het profiel in dit geval in balans. Door het verhogen van de frequentie wordt de knoop aantrekkelijker als in- en uitstapplaats en wordt een intensiever programma mogelijk. Deze intensivering wordt al ingevuld door de huidige woningbouwplannen (cf. VAM2019).

Advies

- De mogelijke ontwikkelingen (City Sprinter en woningbouw) zijn complementair aan elkaar en leveren een station dat in balans is. Er zijn verder geen grote ingrepen aan knoop- of plaatskant nodig.
- Focus bij ruimtelijke ontwikkeling op het toevoegen van gemengd programma in de nabijheid (à 300m) van het station.
- Werk aan de opgaven op omgevingskwaliteit en deelaspecten, zoals opgenomen in de aanvulling op de vlindermodel-analyse.

Overig

De potentiële ontwikkeling van station Rotterdam Stadionpark heeft vrijwel geen invloed op de intensiteit rond Rotterdam Zuid. Er blijft, gezien vanuit het vlindermodel potentie om station Zuid open te houden.



Vlinderprofiel Huidige situatie

Vlinderprofiel 2030 op basis van:

- PHS: Programma Hoogfrequent Spoor (NS)
- City Sprinter concept (NS)
- Indicatieve frequenties regionaal vervoer (RET)
- VAM2019: Verstedelijkingsalliantie Monitor 2019

knoop groter dan plaats

knoop kleiner dan plaats

Huidige situatie

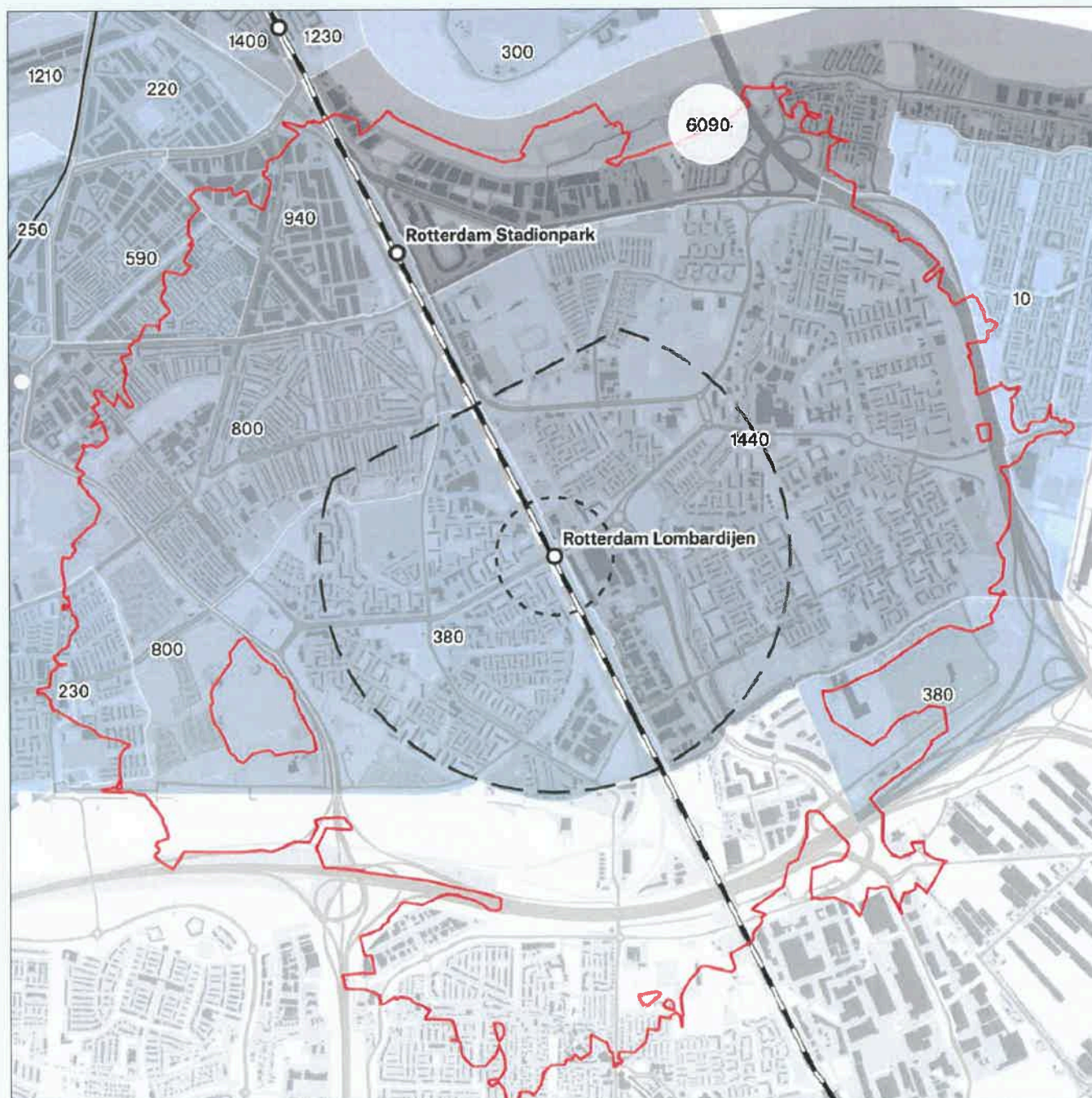
2030 (mogelijk)

Station Rotterdam Lombardijen



Rol van het station in het netwerk

Klein station: Dit Sprinter-station heeft geen bijzondere rol in het netwerk. Er zijn een aantal overstapmogelijkheden op tram en bus mogelijk. Bij dit type station zou gestreefd moeten worden naar een profiel wat in balans is.



[- - -] Nabije omgeving (300 m) [---] Invloedsgebied (1200 m) [Red outline] Catchment area fiets (3000 m isochron)

Plancapaciteit woningen op buurtniveau, 2019 t/m 2040 (Verstedelijkingsalliantie Monitor 2019)

5-50 50-250 250-750 750-1250 1250-2000 2000-3000 3000-5000 5000-6750



Analyse van het 'Vlinderprofiel Huidige situatie'

Het profiel is uit balans, met een grotere knoop- dan plaatswaarde. De hoeveelheid programma in de omgeving van het knooppunt staat in niet verhouding tot het OV-aanbod. Er is dus potentie voor het ontwikkelen van stedelijk programma.

Aan de plaatskant valt de lage menging op, te verklaren door de monofunctionele deelgebieden rond het station. Dit kan verbeterd worden door in de deelgebieden ander programma te ontwikkelen dan wat daar momenteel aanwezig is.



Analyse van het 'Vlinderprofiel 2030'

De ontwikkeling van het City Sprinter concept heeft op kleine stations als Lombardijen een grote impact. Door het verhogen van de frequentie wordt de knoop aantrekkelijker als in- en uitstapplaats en wordt een intensiever programma mogelijk. De geplande woningbouwontwikkelingen (cf. VAM2019) staan niet in verhouding tot de stijging van de OV-waarde. De onbalans die al bestond is dus vergroot. Er ontstaat potentie voor het ontwikkelen van stevig programma.

➔ Mogelijke ontwikkelrichting

- Onderzoek de mogelijkheden voor het ontwikkelen van meer programma dan in de huidige plannen.
- Focus bij ruimtelijke ontwikkeling op vergroten van de functiemenging in de omgeving van het station.
- Werk aan de opgaven op deelaspecten, zoals opgenomen in de aanvulling op de vlindermodel-analyse.

Hoofdconclusie en aanvullingen

Conclusie uit vlindermodel-analyse

Let op!
Blijven verstedelijkingskansen onbenut?

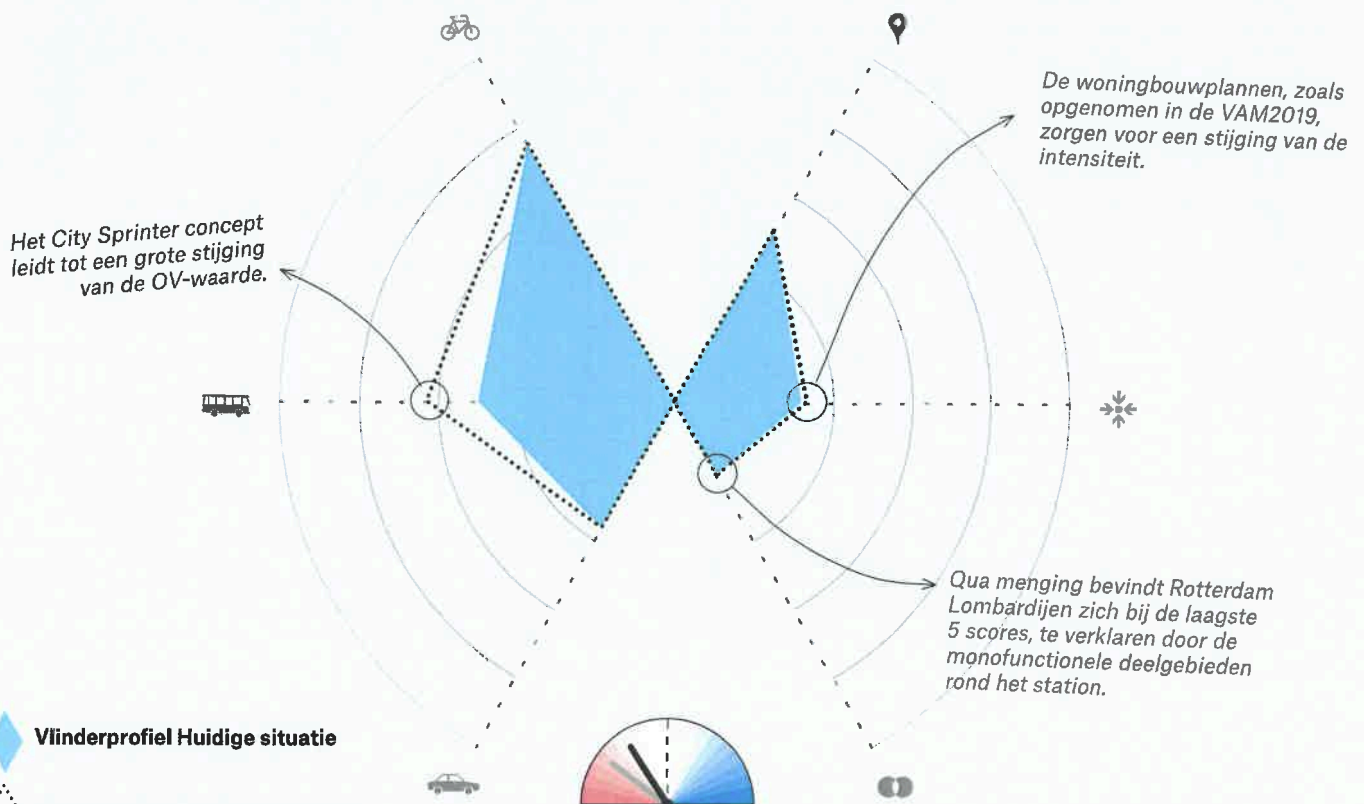
Aanvulling: Quickscan opgaven omgevingskwaliteit

Geen of beperkte opgave in stationsgebied en omgeving Grote opgave in stationsgebied en omgeving

Aanvulling: Inventarisatie opgaven op deelaspecten stations(gebied)

Geen opgaven Stapeling van opgaven (2-3)

Opgaven:
 - Stationsbeleving (Monitor NS/ProRail)
 - Fietsenstallingscapaciteit (Monitor NS/ProRail)
 - Verblijfskwaliteit (3x) (Expertbeoordeling RET)
 - Transferkwaliteit (2x) (Expertbeoordeling RET)
 - Omgevingskwaliteit (3x) (Expertbeoordeling RET)
 (Voor uitwerking opgaven RET, zie Bijlage III)

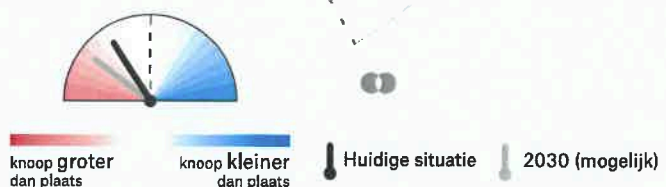


Vlinderprofiel Huidige situatie



Vlinderprofiel 2030 op basis van:

- PHS: Programma Hoogfrequent Spoor (NS)
- City Sprinter concept (NS)
- Indicatieve frequenties regionaal vervoer (RET)
- VAM2019: Verstedelijkingsalliantie Monitor 2019

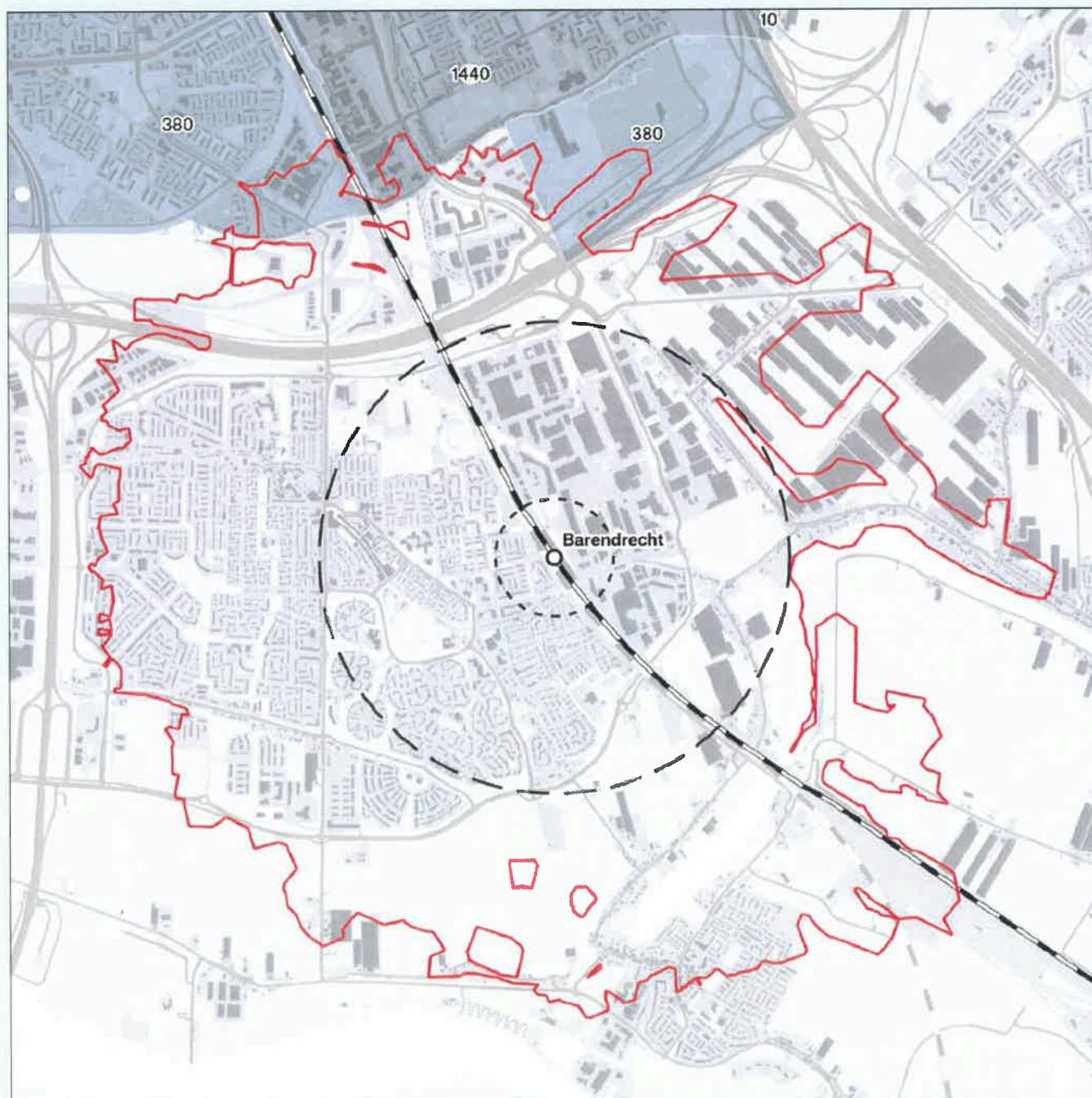


Station Barendrecht



Rol van het station in het netwerk

Klein station: Dit Sprinter-station heeft geen bijzondere rol in het netwerk. Het station is gelegen tussen woonwijken met een relatief lage dichtheid en een groot bedrijventerrein. Bij dit type station zou gestreefd moeten worden naar een profiel dat in balans is.



--- Nabije omgeving (300 m) - - - Invloedsgebied (1200 m) □ Catchment area fiets (3000 m isochroon)

Plancapaciteit woningen op buurtniveau, 2019 t/m 2040 (Verstedelijkingsalliantie Monitor 2019)

5-50 50-250 250-750 750-1250 1250-2000 2000-3000 3000-5000 5000-6750



Analyse van het 'Vlinderprofiel Huidige situatie'

Het profiel is in balans. De hoeveelheid programma in de omgeving van het knooppunt staat in verhouding tot het OV-aanbod. Grotere ingrepen zijn - van hieruit beredeneerd - niet nodig.

Aan de plaatskant vallen de lage nabijheid en menging op. Dit kan verbeterd worden door in ruimtelijke planvorming te focussen op het mengen van functies in de bestaande buurten en op het toevoegen van extra programma nabij de knoop.



Analyse van het 'Vlinderprofiel 2030'

De ontwikkeling van het City Sprinter concept heeft op kleine stations als Barendrecht een grote impact. Door het verhogen van de frequentie wordt de knoop aantrekkelijker als in- en uitstapplaats en wordt een intensiever programma mogelijk. De geplande woningbouwontwikkelingen (cf. plancapaciteit) staan niet in verhouding tot de stijging van de OV-waarde. Er ontstaat dus potentie voor het ontwikkelen van stevig programma.

Advies

- Onderzoek de mogelijkheden voor het ontwikkelen van meer programma dan in de huidige plannen.
- Focus bij ruimtelijke ontwikkeling op het toevoegen van gemengd programma in de nabijheid (à 300m) van het station.
- Werk aan de opgaven op deelaspecten, zoals opgenomen in de aanvulling op de vlindermodel-analyse.

Hoofdconclusie en aanvullingen

Conclusie uit vlindermodel-analyse



Let op!
Blijven verstedelijkingskansen onbenut?

Aanvulling: Quickscan opgaven omgevingskwaliteit



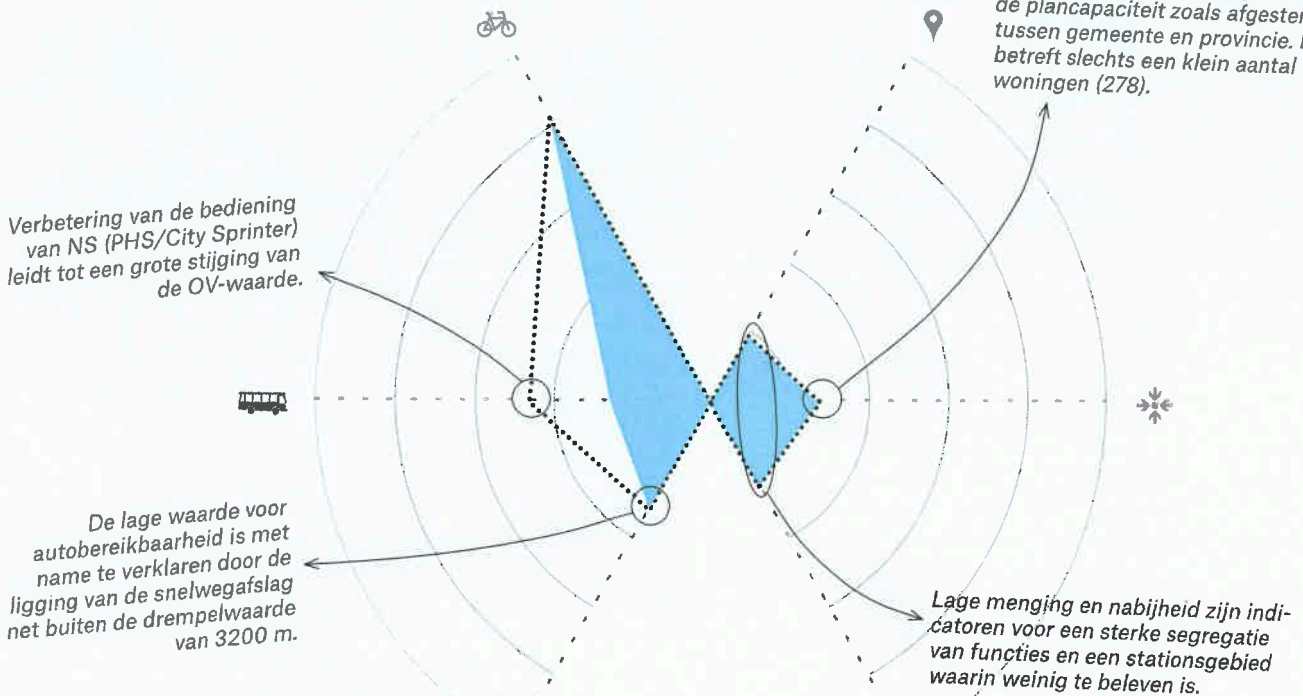
Aanvulling: Inventarisatie opgaven op deelaspecten stations(gebied)



- Opgaven:
- Verrijfskwaliteit (3x) (Expertbeoordeling RET)
 - Transferkwaliteit (2x) (Expertbeoordeling RET)
 - Omgevingskwaliteit (3x) (Expertbeoordeling RET)

(Voor uitwerking opgaven RET, zie Bijlage III)

voor de berekening van het mogelijke profiel is uitgegaan van de plancapaciteit zoals afgestemd tussen gemeente en provincie. Dit betreft slechts een klein aantal woningen (278).



Vlinderprofiel Huidige situatie



- Vlinderprofiel 2030 op basis van:
- PHS: Programma Hoogfrequent Spoor (NS)
 - City Sprinter concept (NS)
 - Plancapaciteit provincie/gemeente

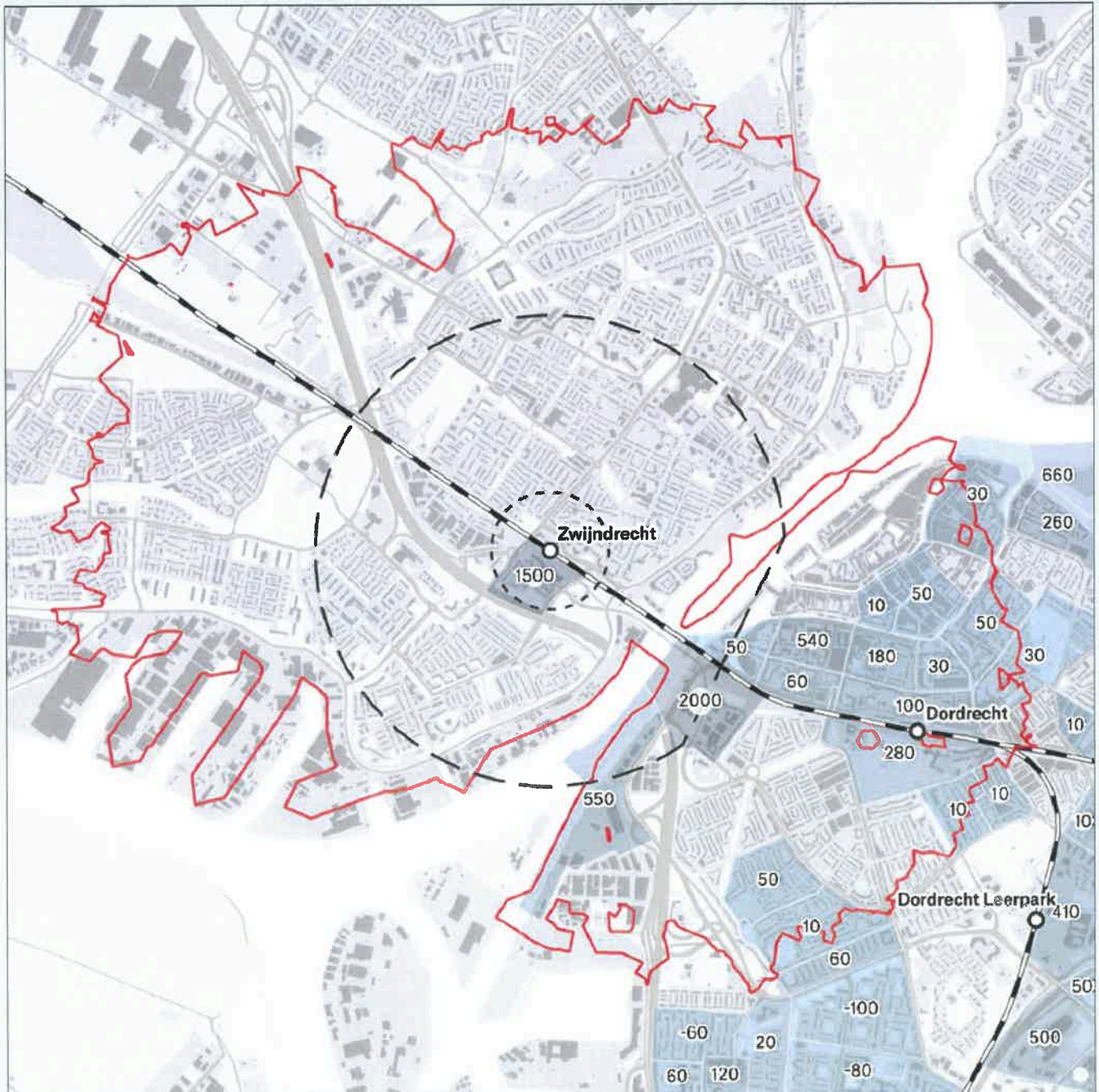


Station Zwijndrecht



Rol van het station in het netwerk

Klein station: Dit Sprinter-station heeft geen bijzondere rol in het netwerk. Het station is gelegen tussen woonwijken met een relatief lage dichtheid en een klein bedrijventerrein. Bij dit type station zou gestreefd moeten worden naar een profiel dat in balans is.



 Nabije omgeving (300 m)
 Invloedsgebied (1200 m)
 Catchment area fiets (3000 m isochroon)

Plancapaciteit woningen op buurtniveau, 2019 t/m 2040 (Verstedelijkingsalliantie Monitor 2019)

 5-50
 50-250
 250-750
 750-1250
 1250-2000
 2000-3000
 3000-5000
 5000-6750



Analyse van het 'Vlinderprofiel Huidige situatie'

Het profiel is in balans. De hoeveelheid programma in de omgeving van het knooppunt staat in verhouding tot het OV-aanbod. Grotere ingrepen zijn - van hieruit beredeneerd - niet nodig.



Analyse van het 'Vlinderprofiel 2030'

De ontwikkeling van het City Sprinter concept heeft op kleine stations als Zwijndrecht een grote impact. Door het verhogen van de frequentie wordt de knoop aantrekkelijker als in- en uitstapplaats en wordt een intensiever programma mogelijk. De geplande woningbouwontwikkelingen (cf. VAM2019) staan onvoldoende in verhouding tot de stijging van de OV-waarde. Het profiel blijft binnen de marges van 'in balans', maar de OV-waarde ontwikkelt zich duidelijk sterker dan de programmering.

➔ Advies

- Bezien vanuit de uiteindelijke balans van het profiel, zijn er geen grote ingrepen aan knoop- of plaatskant nodig. De relatief sterke groei van het aanbod van openbaar vervoer geeft echter wel mogelijkheden voor een intensievere programmering dan momenteel gepland.
- Werk aan de opgaven op deelaspecten, zoals opgenomen in de aanvulling op de vlindermodel-analyse.

Hoofdconclusie en aanvullingen

Conclusie uit vlindermodel-analyse



Op de goede weg!
Ontwikkeling richting een gezonde balans

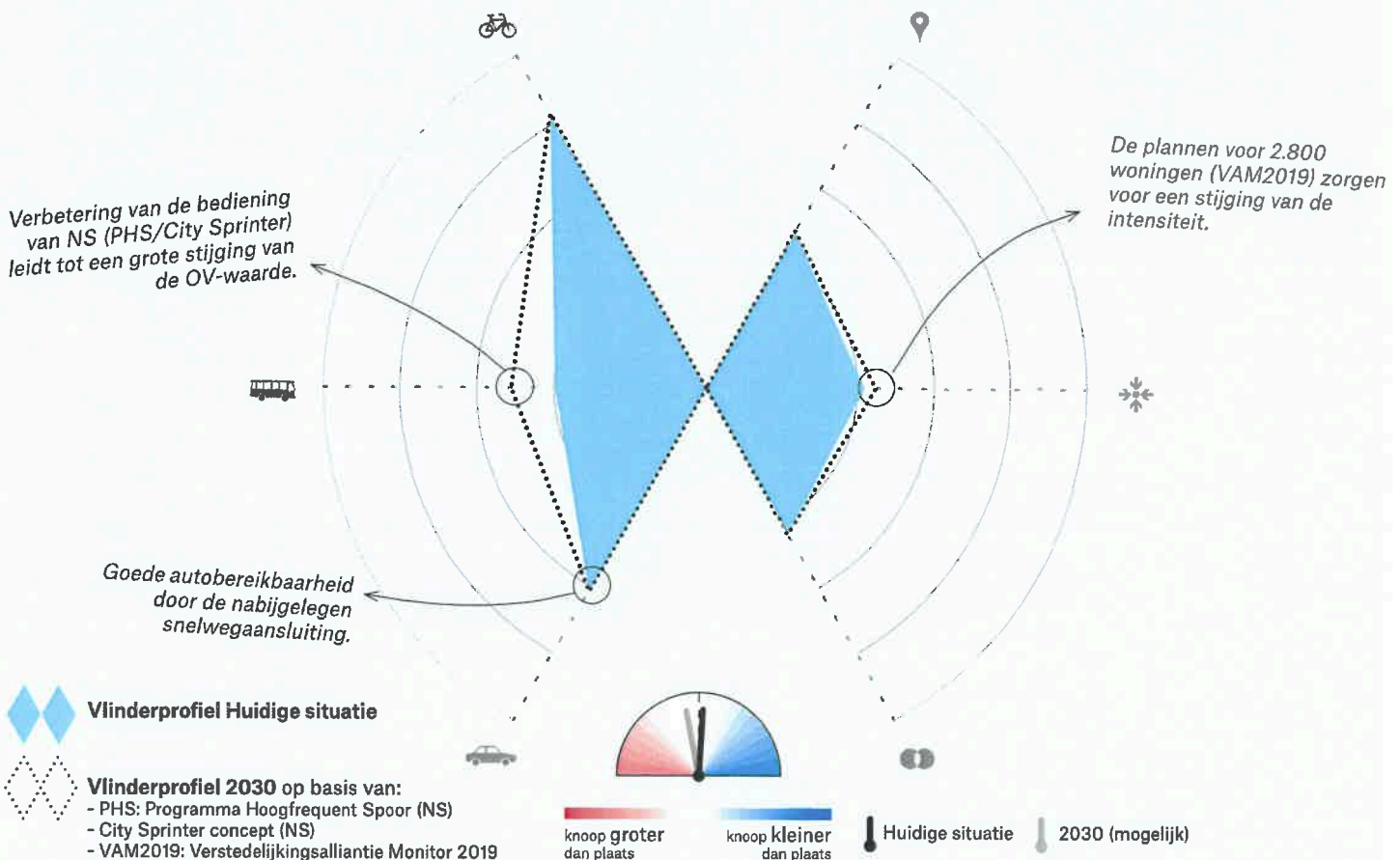
Aanvulling: Quickscan opgaven omgevingskwaliteit



Aanvulling: Inventarisatie opgaven op deelaspecten stations(gebied)



Opgaven:
 - Stationsbeleving (Monitor NS/ProRail)
 - Perroncapaciteit (Monitor NS/ProRail)



Vlinderprofiel Huidige situatie



Vlinderprofiel 2030 op basis van:

- PHS: Programma Hoogfrequent Spoor (NS)
- City Sprinter concept (NS)
- VAM2019: Verstedelijkingsalliantie Monitor 2019

knoop groter dan plaats

knoop kleiner dan plaats

! Huidige situatie

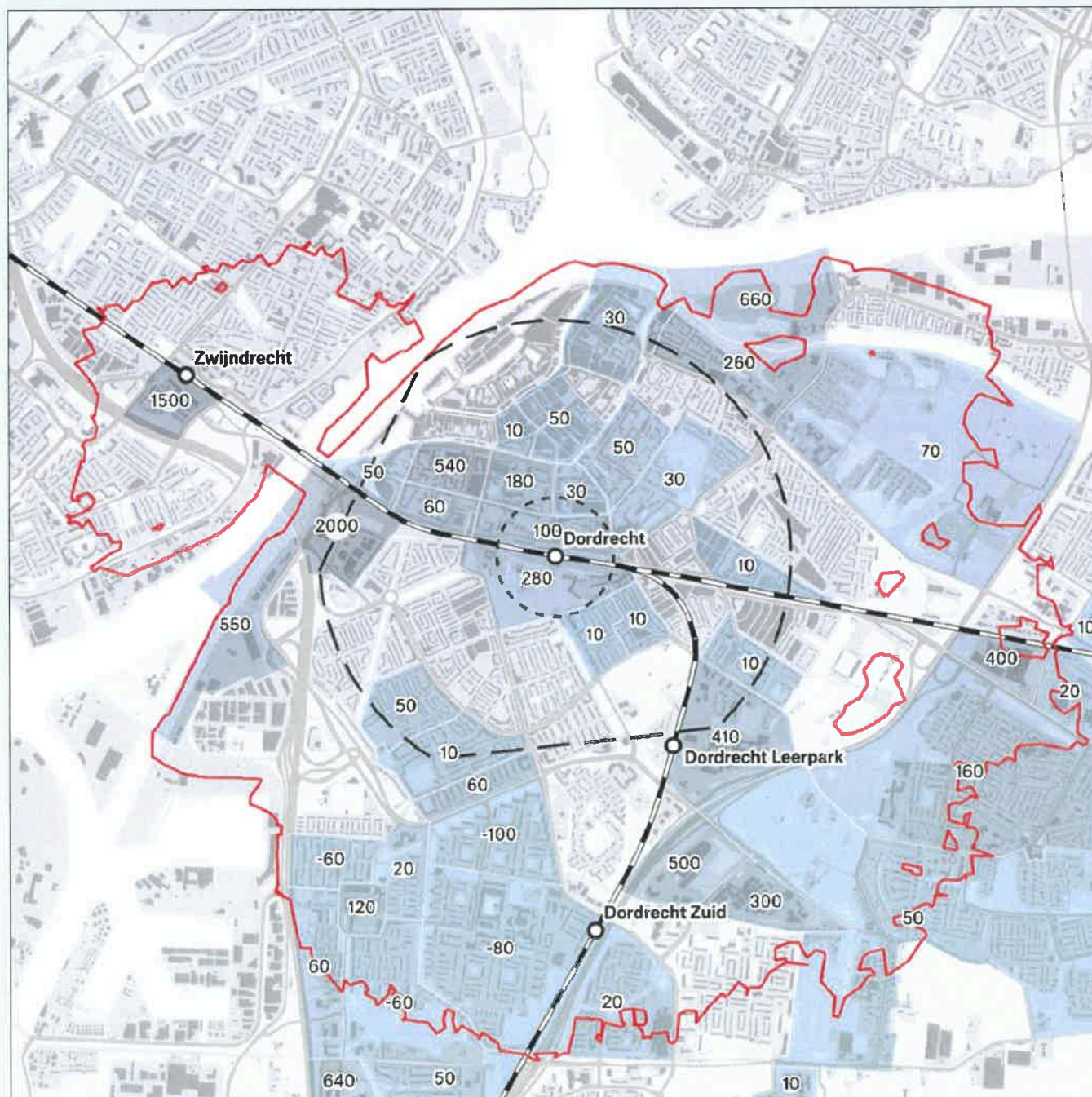
! 2030 (mogelijk)

Station Dordrecht



Rol van het station in het netwerk

Groot station van regionaal belang: Dit Intercity-station fungeert als overstapplek in het netwerk. Er komen meerdere spoorlijnen samen en met goede aansluitingen op regionale buslijnen bedient het een groot achterland. Vanwege de overstapfunctie mag het profiel in principe uit balans zijn, met een grotere knoopwaarde dan plaatswaarde.



[- - -] Nabije omgeving (300 m) [---] Invloedsgebied (1200 m) [Red outline] Catchment area fiets (3000 m isochroon)

Plancapaciteit woningen op buurtniveau, 2019 t/m 2040 (Verstedelijkingsalliantie Monitor 2019)

5-50 50-250 250-750 750-1250 1250-2000 2000-3000 3000-5000 5000-6750



Analyse van het 'Vlinderprofiel Huidige situatie'

Het profiel neigt naar een onbalans met een grotere knoop- dan plaatswaarde. Met een groot deel van de binnenstad binnen het invloedsgedebied scoort de knoop goed op intensiteit, menging en nabijheid. Er wordt laag gescoord op autobereikbaarheid, wat typisch is voor knooppunten in oude binnensteden. De hoeveelheid programma in de omgeving van het knooppunt staat nipt in verhouding tot het OV-aanbod.



Analyse van het 'Vlinderprofiel 2030'

Het profiel trekt door richting een onbalans met een grotere knoop- dan plaatswaarde. De woningbouwplannen (cf. VAM2019) wegen niet op tegen de mogelijke verbetering van het OV-aanbod. De balans op het knooppunt kan verbeterd worden door meer programma te ontwikkelen.

Advies

- Onderzoek de mogelijkheden voor het ontwikkelen van meer programma dan in de huidige plannen.
- Werk aan de opgave op omgevingskwaliteit en op stationsbeleving, zoals opgenomen in de aanvulling op de vlindermodel-analyse.

Overig

De mogelijke ontwikkeling van station Dordrecht Leerpark heeft vrijwel geen invloed op het profiel van station Dordrecht. Zie voor meer informatie de fact-sheet van Dordrecht Leerpark.

Hoofdconclusie en aanvullingen

Conclusie uit vlindermodel-analyse

Aandacht: Blijven verstedelijkingskansen onbenut?

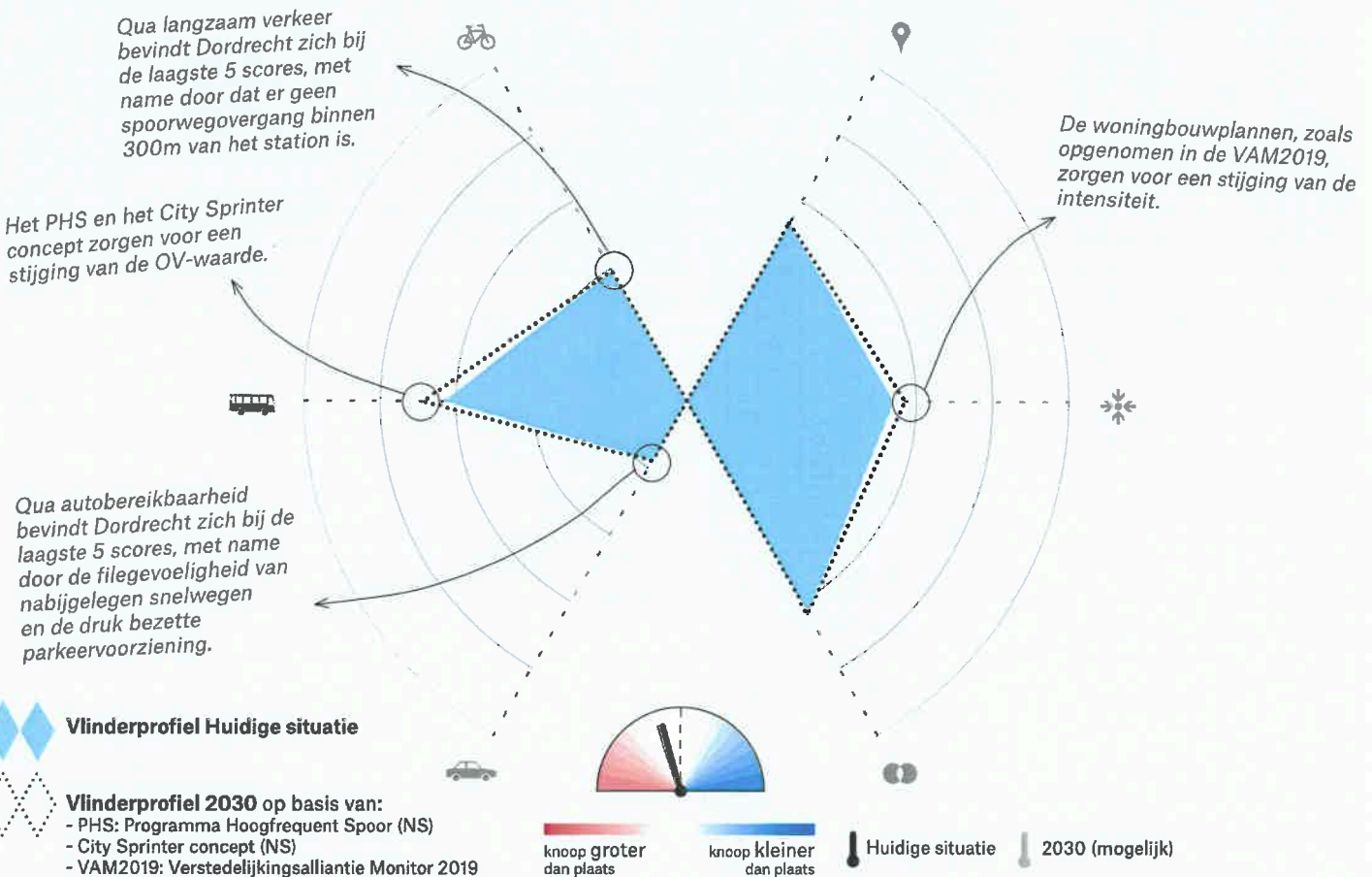
Aanvulling: Quickscan opgaven omgevingskwaliteit



Aanvulling: Inventarisatie opgaven op deelaspecten stations(gebied)



Opgaven:
- Perroncapaciteit (Monitor NS/ProRail)



Vlinderprofiel Huidige situatie



Vlinderprofiel 2030 op basis van:

- PHS: Programma Hoogfrequent Spoor (NS)
- City Sprinter concept (NS)
- VAM2019: Verstedelijkingsalliantie Monitor 2019

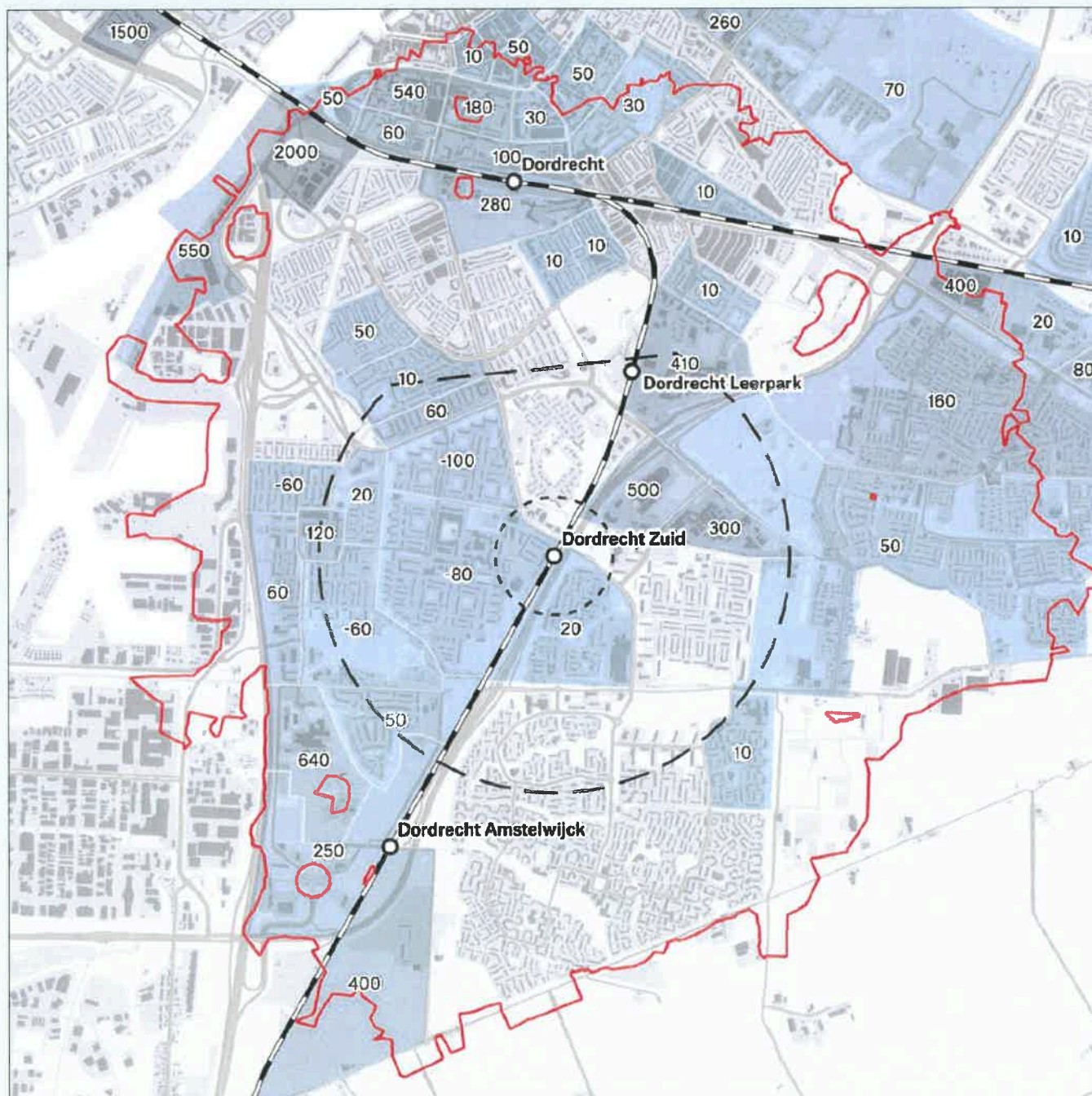


Station Dordrecht Zuid



Rol van het station in het netwerk

Klein station in de nabijheid van een groot station: Dit Sprinter-station ligt binnen fietsafstand vanaf Station Dordrecht. Het is te verwachten dat een aanzienlijk deel van de potentiële reizigers binnen het invloedsgebied en op fietsafstand van Dordrecht Zuid op Dordrecht (Centraal) op de trein zullen stappen. Vanwege deze 'overloop' mag het profiel in principe uit balans zijn, met een kleinere knoopwaarde dan plaatswaarde.



[- - -] Nabije omgeving (300 m) [---] Invloedsgebied (1200 m) [] Catchment area fiets (3000 m isochron)

Plancapaciteit woningen op buurtniveau, 2019 t/m 2040 (Verstedelijkingsalliantie Monitor 2019)

5-50 50-250 250-750 750-1250 1250-2000 2000-3000 3000-5000 5000-6750



Analyse van het 'Vlinderprofiel Huidige situatie'

Het profiel is uit balans, met een kleinere knoop- dan plaatswaarde. De 'overloop' van potentiële reizigers naar Dordrecht (Centraal) in overweging nemende lijkt het verbeteren van het OV-aanbod echter niet noodzakelijk. Gezien de grote stadswijk die het station bedient is de potentie er wel. Aan de plaatskant van het profiel valt de lage nabijheid op. Dit kan verbeterd worden door in ruimtelijke planvorming te focussen op het toevoegen van programma nabij de knoop.



Analyse van het 'Vlinderprofiel 2030'

Het profiel raakt verder uit balans. De opgenomen woningbouwplannen leiden tot een stijging van de intensiteit en er zijn aan de OV-zijde geen ontwikkelingen voorzien die hiervoor kunnen compenseren. Gezien de grote onbalans die ontstaat is dit wel wenselijk.

Advies

- Onderzoek de mogelijkheden voor het verbeteren van het OV-aanbod.
- Focus bij ruimtelijke ontwikkeling op het toevoegen van programma in de nabijheid (à 300m) van het station.
- Werk aan de opgaven op deelaspecten, zoals opgenomen in de aanvulling op de vlindermodel-analyse.

Overig

Onderzoek de 'vervanging' van Dordrecht Zuid vooral in relatie tot Dordrecht Leerpark. Dordrecht Amstelwijk en Dordrecht Zuid kunnen goed naast elkaar bestaan (zie factsheets Dordrecht Leerpark en Dordrecht Amstelwijk voor nadere uitwerking).

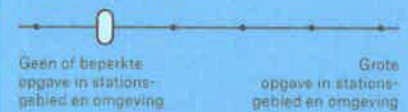
Hoofdconclusie en aanvullingen

Conclusie uit vlindermodel-analyse

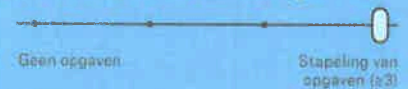


Let op!
Openbaar vervoers-aanbod ontoereikend?

Aanvulling: Quickscan opgaven omgevingskwaliteit

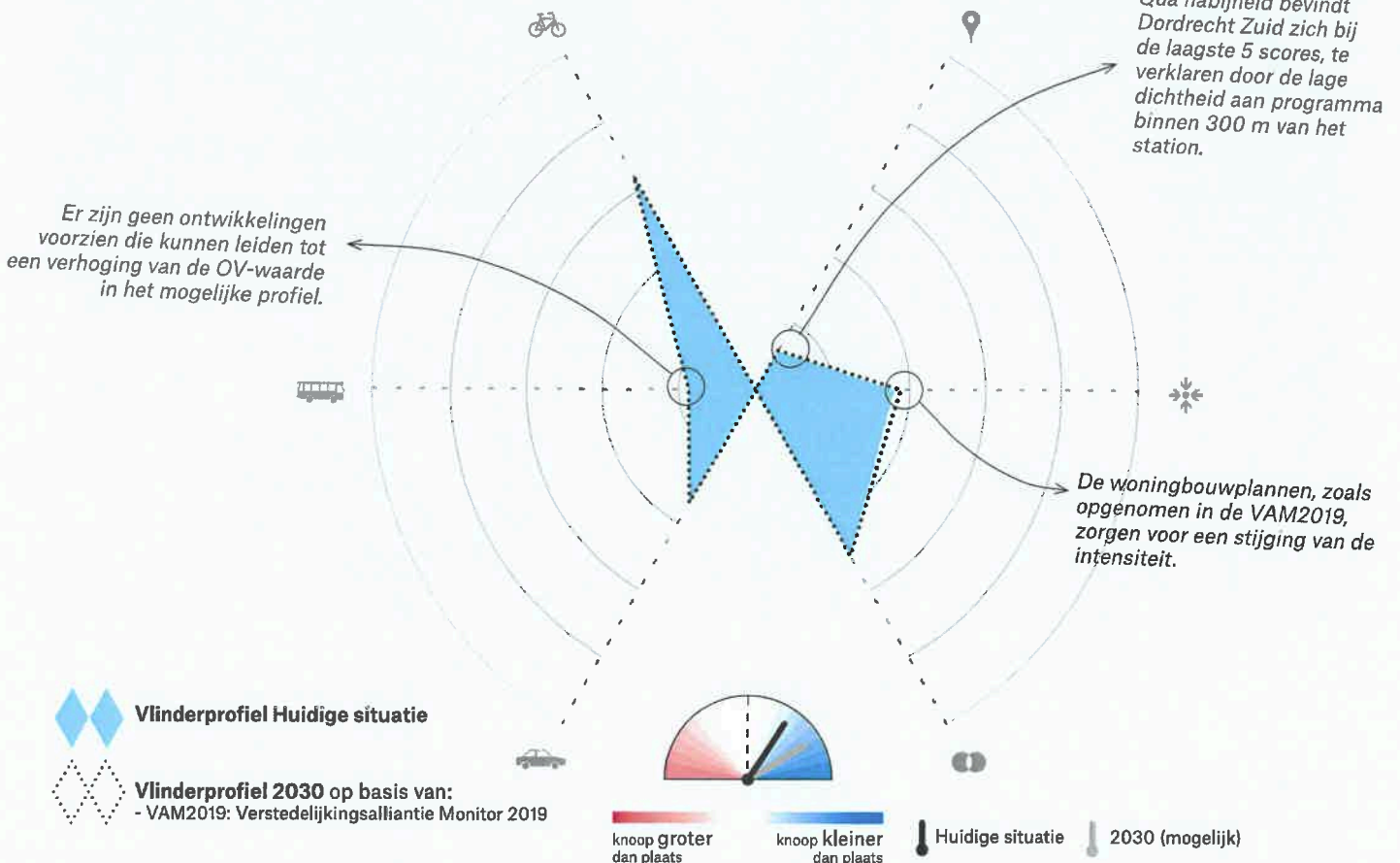


Aanvulling: Inventarisatie opgaven op deelaspecten stations(gebied)



Opgaven:

- Stationsbeleving (Monitor NS/ProRail)
- Herkenbaarheid, verblijfskwaliteit, langzaam-verkeersverbindingen, sociale veiligheid, transferkwaliteit, transfercapaciteit, veiligheidscontouren (Factsheet APFM/PosadMaxwan).



Vlinderprofiel Huidige situatie



Vlinderprofiel 2030 op basis van:
- VAM2019: Verstedelijkingsalliantie Monitor 2019

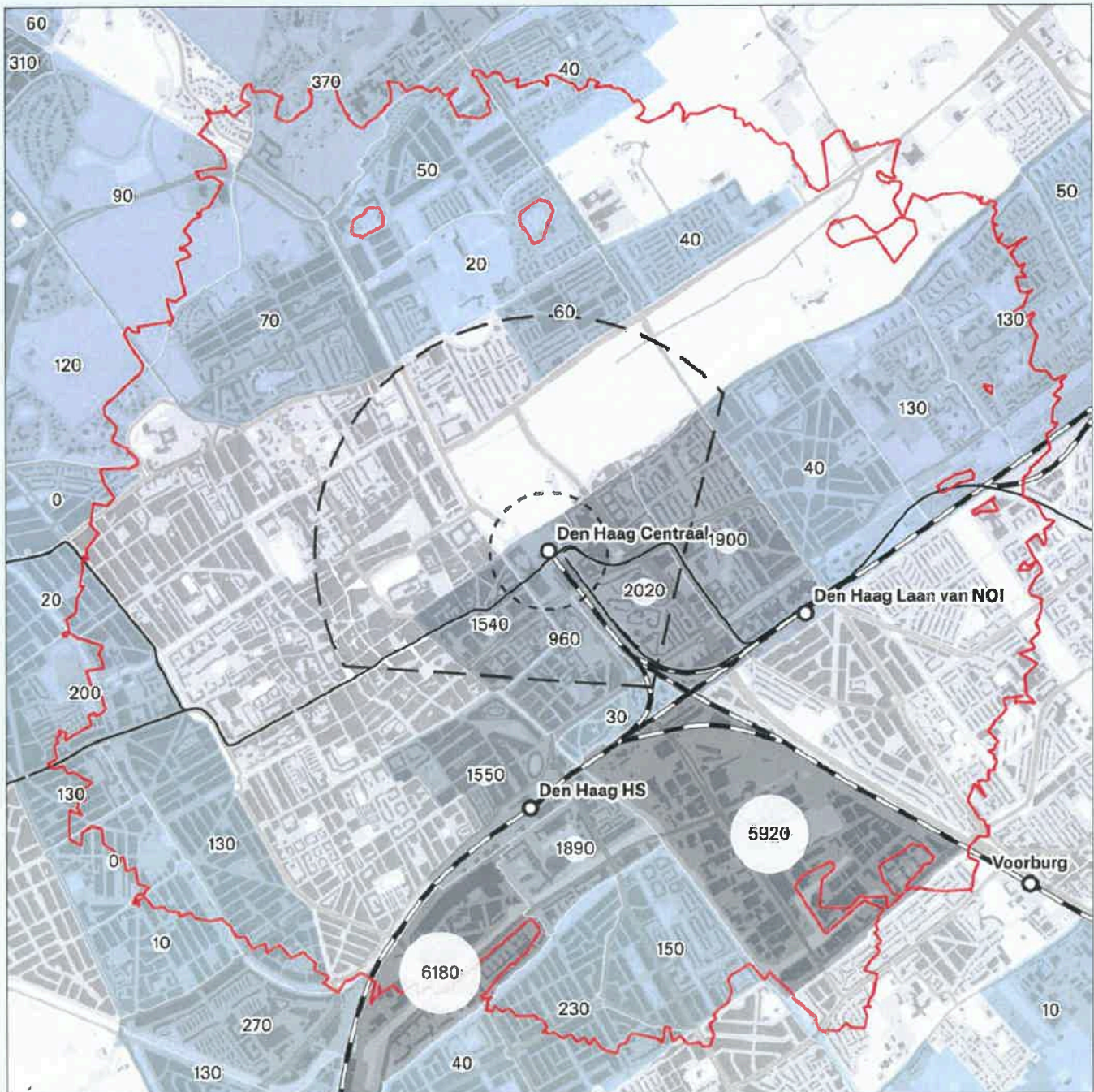
Station Den Haag Centraal



Rol van het station in het netwerk

Groot station van nationaal belang: Dit Intercity-station speelt een belangrijke rol op op (inter)nationale schaal. Het is gelegen in het centrum van Den Haag met goede aansluitingen op het regionale en (inter)nationale OV-netwerk. Bij dit type station zou gestreefd moeten worden naar een profiel wat in balans is.

Het invloedsgebied, dat een groot deel van de binnenstad omvat, interfereert sterk met dat van Den Haag Hollands Spoor en Den Haag Laan van NOI. Bovendien bedienen ze deels dezelfde treinverbindingen.



⋯ Nabije omgeving (300 m) - - - Invloedsgebied (1200 m) Catchment area fiets (3000 m isochroon)

Plancapaciteit woningen op buurtniveau, 2019 t/m 2040 (Verstedelijkingsalliantie Monitor 2019)

5-50 50-250 250-750 750-1250 1250-2000 2000-3000 3000-5000 5000-6750



Analyse van het 'Vlinderprofiel Huidige situatie'

Het profiel is uit balans, met een kleinere knoop- dan plaatswaarde. Ten opzichte van de hoeveelheid programma in de omgeving van het knooppunt blijft het OV-aanbod achter. Dit komt door de zeer hoge dichtheid aan programma rond het station. De balans op het knooppunt kan verbeterd worden door het OV-aanbod te vergroten.



Analyse van het 'Vlinderprofiel 2030'

De ontwikkeling van een stevig kantoorprogramma leidt tot een verdere stijging van de intensiteit. De OV-waarde blijft gelijk, waardoor het profiel nog verder uit balans wordt getrokken, richting een ontoereikend OV-aanbod.

Advies

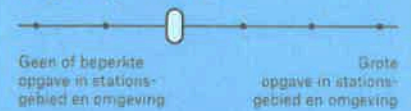
- Onderzoek de mogelijkheden voor het verbeteren van het OV-aanbod.
- Werk aan de opgaven op deelaspecten, zoals opgenomen in de aanvulling op de vlindermodel-analyse.

Hoofdconclusie en aanvullingen

Conclusie uit vlindermodel-analyse

Let op!
Openbaar vervoers-aanbod ontoereikend?

Aanvulling: Quickscan opgaven omgevingskwaliteit

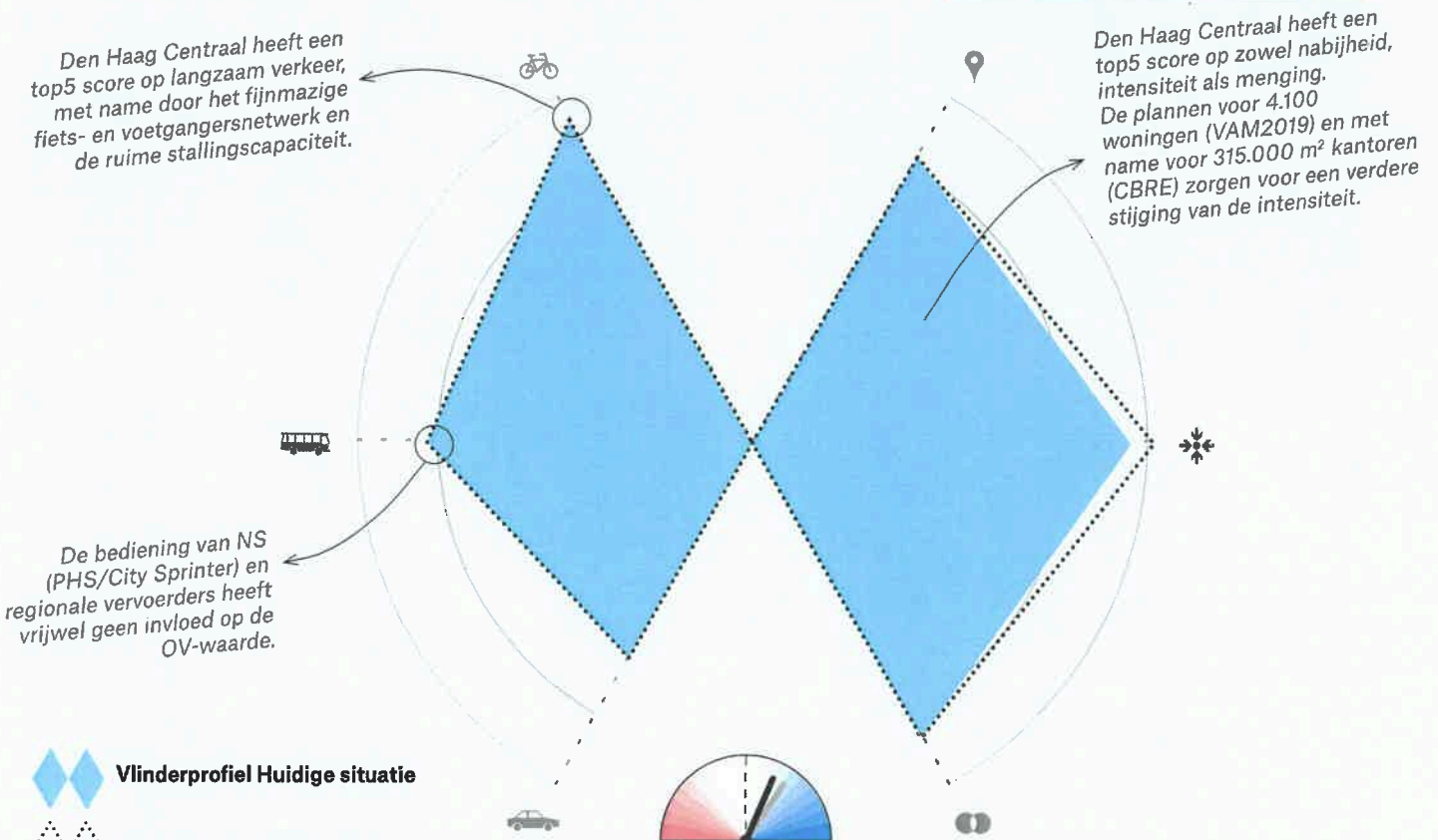


Aanvulling: inventarisatie opgaven op deelaspecten stations(gebied)



- Opgaven:**
- Perroncapaciteit (Monitor NS/ProRail)
 - Haltecapaciteit (Expertbeoordeling HTM)
 - Transferkwaliteit (Expertbeoordeling HTM)

(Voor uitwerking opgaven HTM, zie Bijlage III)



Vlinderprofiel Huidige situatie



Vlinderprofiel 2030 op basis van:

- PHS: Programma Hoogfrequent Spoor (NS)
- City Sprinter concept (NS)
- Indicatieve frequenties HTM (HTM)
- VAM2019: Verstedelijkingsalliantie Monitor 2019
- Plancijfers kantoorprogramma/CBRE

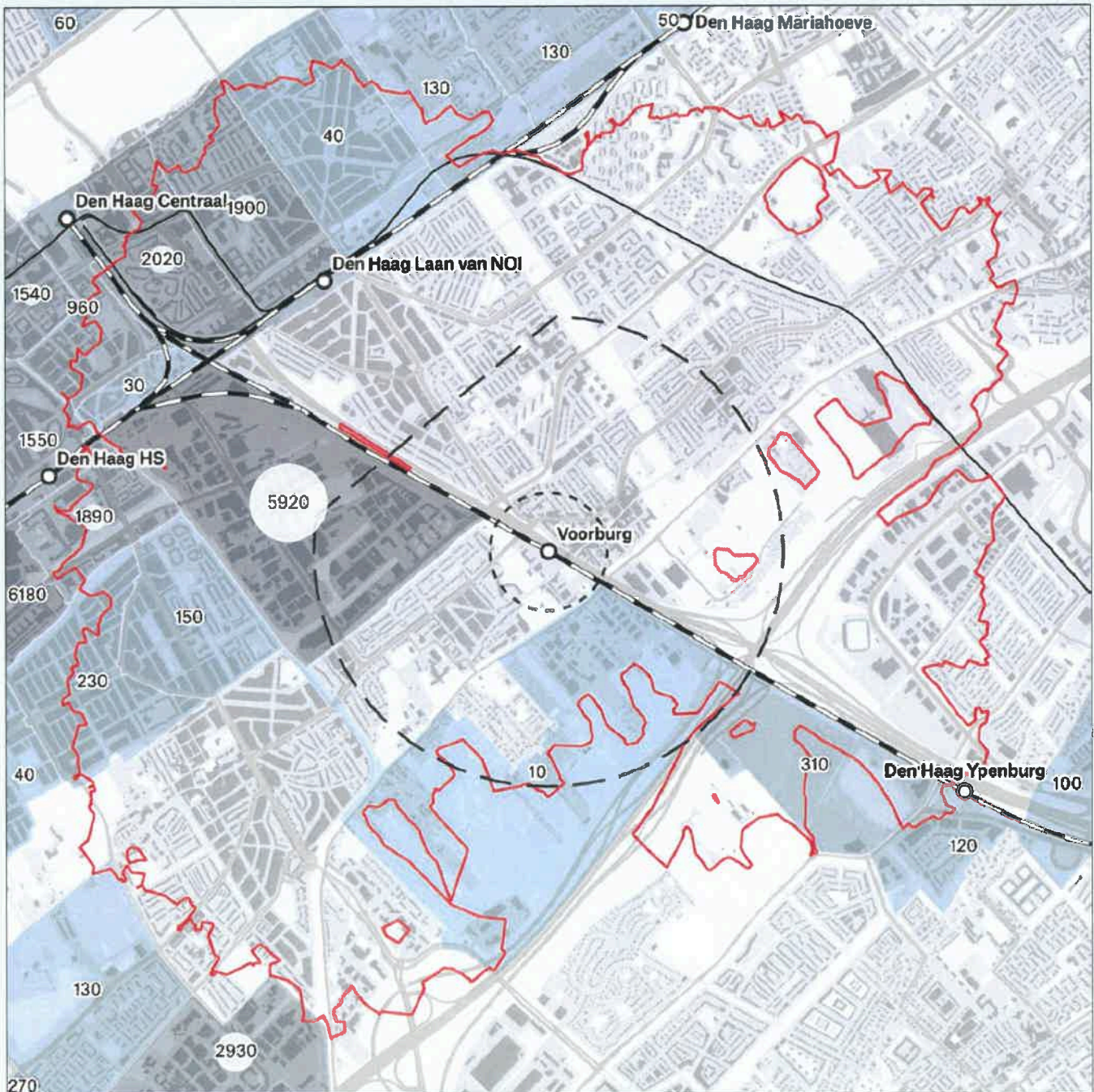


Station Voorburg



Rol van het station in het netwerk

Klein station in de nabijheid van groot station: Dit Sprinter-station ligt binnen fietsafstand vanaf Den Haag Laan van NOI. Het is te verwachten dat een aanzienlijk deel van de potentiële reizigers binnen het invloedsgebied en op fietsafstand van Voorburg, op Laan van NOI op de trein zullen stappen. Vanwege deze 'overloop' mag het profiel in principe uit balans zijn, met een kleinere knoopwaarde dan plaatswaarde.



[- - -] Nabije omgeving (300 m) [---] Invloedsgebied (1200 m) [Red outline] Catchment area fiets (3000 m isochroon)

Plancapaciteit woningen op buurtniveau, 2019 t/m 2040 (Verstedelijkingsalliantie Monitor 2019)

5-50 50-250 250-750 750-1250 1250-2000 2000-3000 3000-5000 5000-6750



Analyse van het 'Vlinderprofiel Huidige situatie'

Het profiel is uit balans, met een grotere knoop- dan plaatswaarde. Dit, in combinatie met de ligging van het station nabij de grote Haagse stations en de 'overloop' die daarbij te verwachten is, geeft ruimte voor het toevoegen van meer programma rond de knoop. De uitstekende langzaamverkeerwaarde is in dit verband een troef.



Analyse van het 'Vlinderprofiel 2030'

De geplande woningbouw (cf. plancapaciteit) zorgt voor een stijging van de intensiteit, hierdoor komt het profiel beter in balans. Gezien de ligging van het station (zie bovenstaande) blijft er potentie bestaan voor het toevoegen van meer programma.

Advies

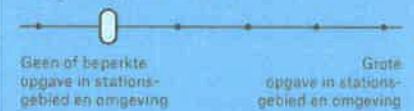
- Onderzoek de mogelijkheden voor het ontwikkelen van meer programma dan in de huidige plannen.
- Houd de langzaamverkeerverbindingen naar Den Haag Laan van NOI (en de andere Haagse stations) op peil.
- Werk aan de opgaven op deelaspecten, zoals opgenomen in de aanvulling op de vlindermodel-analyse.

Hoofdconclusie en aanvullingen

Conclusie uit vlindermodel-analyse

Aandacht: Blijven verstedelijkingskansen onbenut?

Aanvulling: Quickscan opgaven omgevingskwaliteit

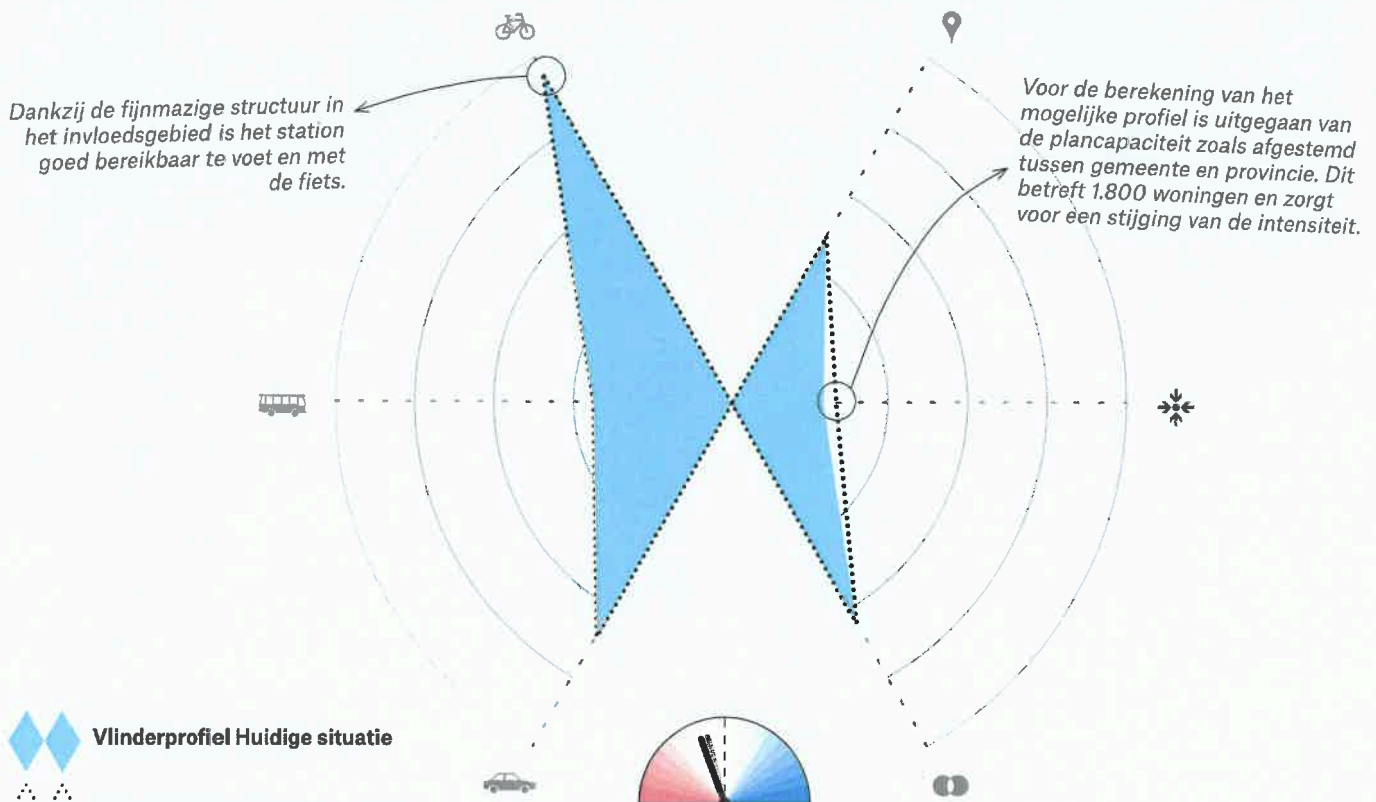


Aanvulling: Inventarisatie opgaven op deelaspecten stations(gebied)



- Opgaven:
- Stationsbeleving (Monitor NS/ProRail)
 - Peroncapaciteit (Monitor NS/ProRail)
 - Transferkwaliteit (Expertbeoordeling HTM)

(Voor uitwerking opgaven HTM, zie Bijlage III)



Vlinderprofiel Huidige situatie



Vlinderprofiel 2030 op basis van:
- Indicatieve frequenties HTM (HTM)
- Plancapaciteit provincie/gemeente

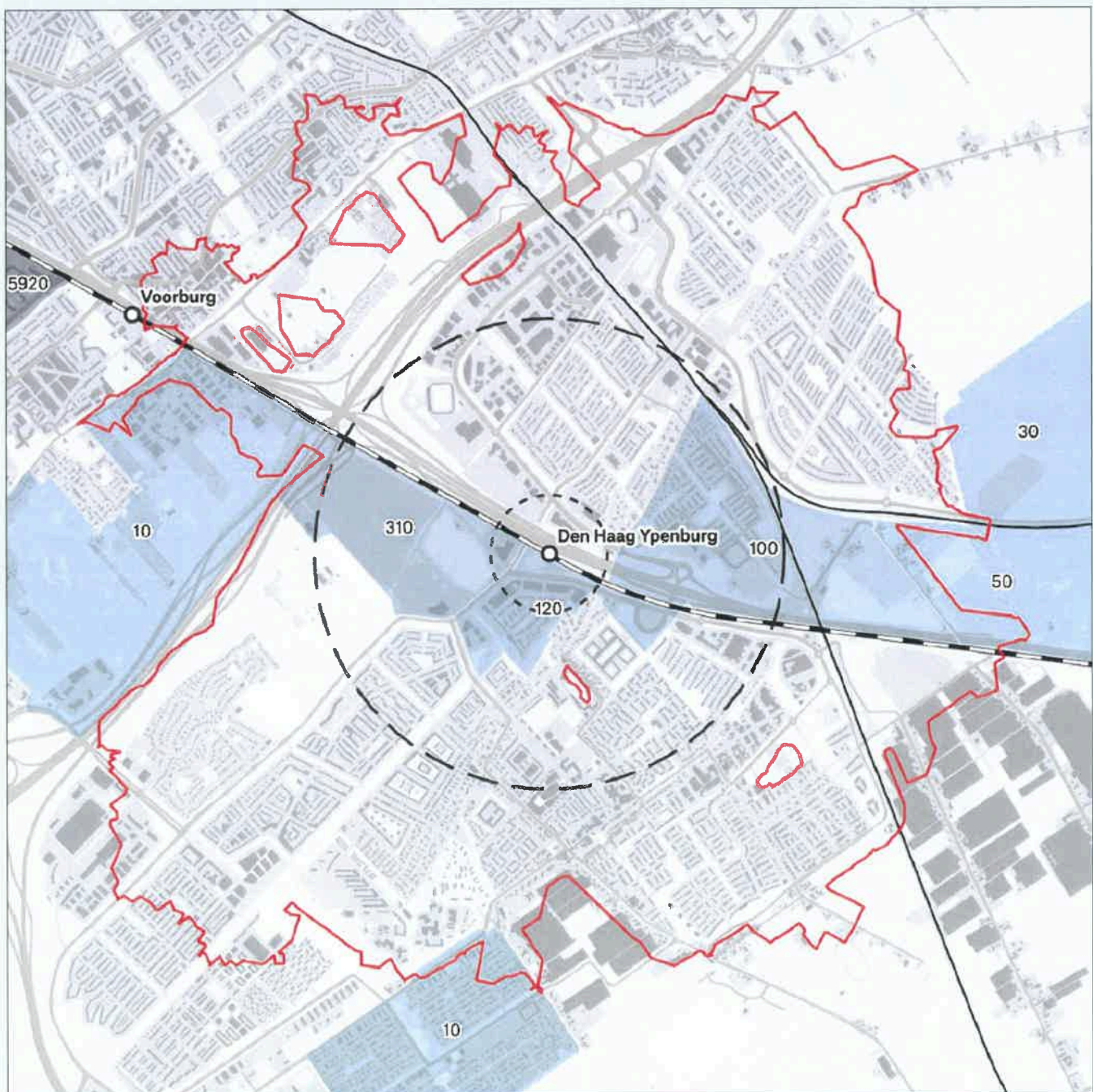


Station Den Haag Ypenburg



—○— Rol van het station in het netwerk

Klein station: Dit Sprinter-station heeft geen bijzondere rol in het netwerk. Het is gelegen aan de snelweg tussen woonwijken met een lage dichtheid en een aantal bedrijventerreinen. Bij dit type station zou gestreefd moeten worden naar een profiel wat in balans is.



▭▭▭ Nabije omgeving (300 m) ▭▭▭ Invloedsgebied (1200 m) ▭ Catchment area fiets (3000 m isochroon)

Plancapaciteit woningen op buurtniveau, 2019 t/m 2040 (Verstedelijkingsalliantie Monitor 2019)

5-50 50-250 250-750 750-1250 1250-2000 2000-3000 3000-5000 5000-6750



Analyse van het 'Vlinderprofiel Huidige situatie'

Het profiel is uit balans, met een kleinere knoop- dan plaatskant. Ten opzichte van de hoeveelheid programma in de omgeving van het knooppunt blijft het OV-aanbod achter. Dit wordt gecompenseerd door een de sterke autobereikbaarheid en het langzaamverkeersnetwerk. De balans op het knooppunt kan verbeterd worden door het OV-aanbod te vergroten.

Aan de plaatskant valt de lage nabijheid en menging op. Dit kan verbeterd worden door in ruimtelijke planvorming te focussen op het toevoegen van programma nabij de knoop.



Analyse van het 'Vlinderprofiel 2030'

Het mogelijke profiel verschilt vrijwel niet van het huidige profiel. De opgenomen woningbouwplannen hebben weinig impact en er wordt geen ontwikkelingen voorzien die tot een verhoging van de OV-waarde kunnen leiden.

Advies

- Onderzoek de mogelijkheden voor het verbeteren van het OV-aanbod.
- Focus bij ruimtelijke ontwikkeling op het toevoegen van gemengd programma in de nabijheid (à 300m) van het station.

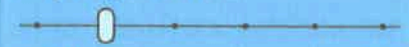
Hoofdconclusie en aanvullingen

Conclusie uit vlindermodel-analyse



Aandacht:
Openbaar vervoersaanbod ontoereikend?

Aanvulling: Quickscan opgaven omgevingskwaliteit



Geen of beperkte opgave in stationsgebied en omgeving

Grote opgave in stationsgebied en omgeving

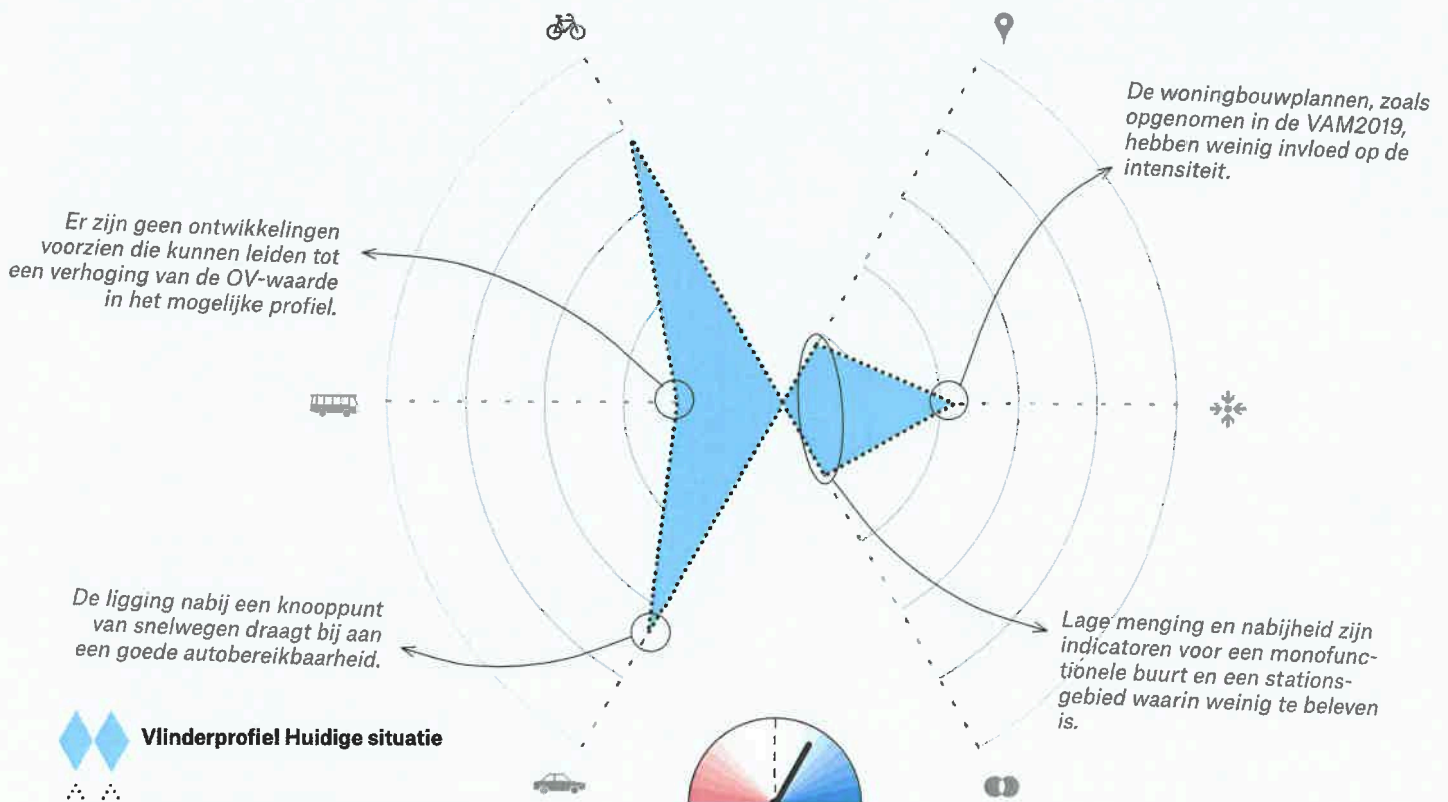
Aanvulling: Inventarisatie opgaven op deelaspecten stations(gebied)



Geen opgaven

Stapelrig van opgaven (2/3)

Opgaven: geen



Vlinderprofiel Huidige situatie



Vlinderprofiel 2030 op basis van:

- Indicatieve frequenties regionaal vervoer (HTM)
- VAM2019: Verstedelijkingsalliantie Monitor 2019



knoop groter dan plaats

knoop kleiner dan plaats

Huidige situatie

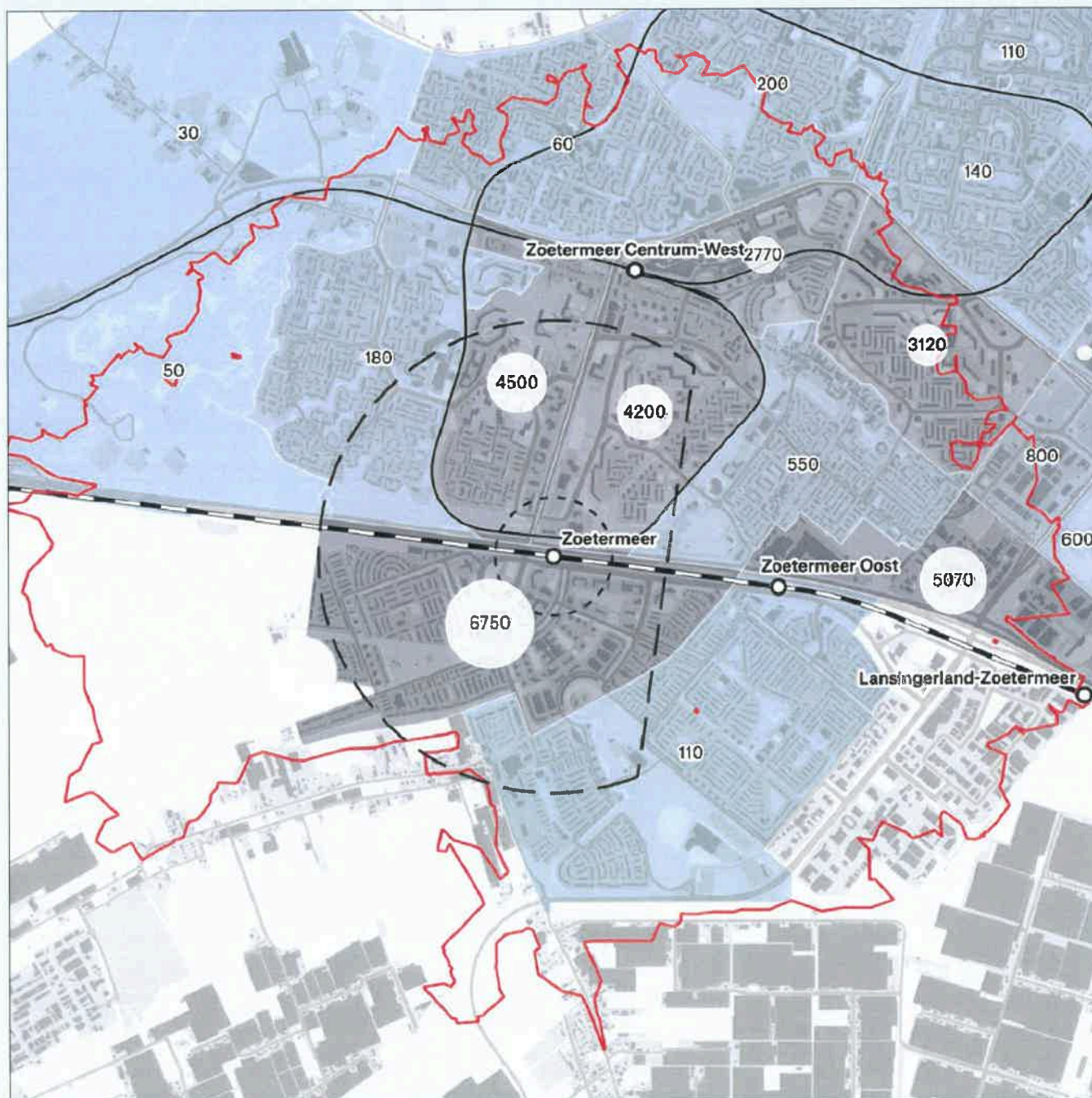
2030 (mogelijk)

Station Zoetermeer



Rol van het station in het netwerk

Klein station: Dit Sprinter-station heeft geen bijzondere rol in het netwerk. Het station ligt buiten het centrum, aan de snelweg en temidden van een bedrijvenpark. Bij dit type station zou gestreefd moeten worden naar een profiel wat in balans is.



 Nabije omgeving (300 m)
 Invloedsgebied (1200 m)
 Catchment area fiets (3000 m isochroon)

Plancapaciteit woningen op buurtniveau, 2019 t/m 2040 (Verstedelijkingsalliantie Monitor 2019)

 5-50
 50-250
 250-750
 750-1250
 1250-2000
 2000-3000
 3000-5000
 5000-6750



Analyse van het 'Vlinderprofiel Huidige situatie'

Het profiel is in balans. De hoeveelheid programma in de omgeving van het knooppunt staat in verhouding tot het OV-aanbod. Grotere ingrepen zijn - van hieruit berekend - niet nodig.

Aan de plaatskant valt de lage nabijheid op, te verklaren door de ligging in een bedrijvenpark met een lage dichtheid aan programma. Dit kan verbeterd worden door in ruimtelijke planvorming te focussen op het toevoegen van programma nabij de knoop.



Analyse van het 'Vlinderprofiel 2030'

De forse woningbouwambitie, zoals opgenomen in de VAM2019, brengt het profiel uit balans, met een kleinere knoop- dan plaatskant. Ten opzichte van de hoeveelheid programma in de omgeving van het knooppunt blijft het OV-aanbod achter. De balans op het knooppunt kan verbeterd worden door het OV-aanbod te vergroten.

Advies

- Onderzoek de mogelijkheden voor het verbeteren van het OV-aanbod.
- Focus bij ruimtelijke ontwikkeling op het toevoegen van programma in de nabijheid (à 300m) van het station.
- Werk aan de opgaven op omgevingskwaliteit en deelaspecten, zoals opgenomen in de aanvulling op de vlindermodel-analyse.

Hoofdconclusie en aanvullingen

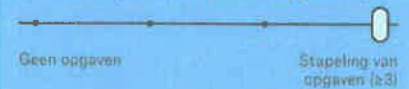
Conclusie uit vlindermodel-analyse

Aandacht: Openbaar vervoers-aanbod ontoereikend?

Aanvulling: Quickscan opgaven omgevingskwaliteit



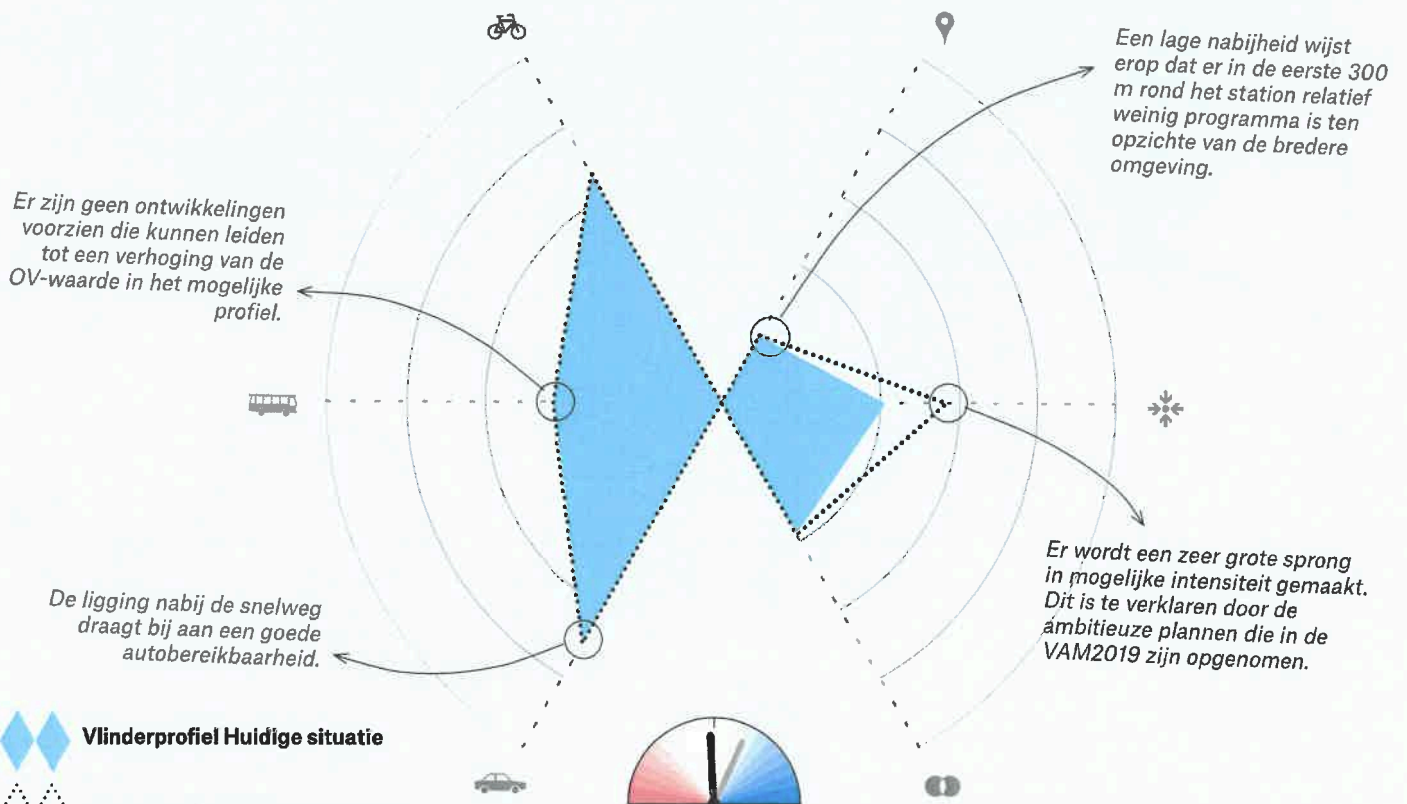
Aanvulling: Inventarisatie opgaven op deelaspecten stationsgebied



Opgaven:

- Stationsbeleving (Monitor NS/ProRail)
- Fietsenstellingscapaciteit (Monitor NS/ProRail)
- Verblijfskwaliteit (Expertbeoordeling HTM)

(Voor uitwerking opgaven HTM, zie Bijlage III)



Vlinderprofiel Huidige situatie



Vlinderprofiel 2030 op basis van:

- Indicatieve frequenties regionaal vervoer (HTM)
- VAM2019: Verstedelijkingsalliantie Monitor 2019

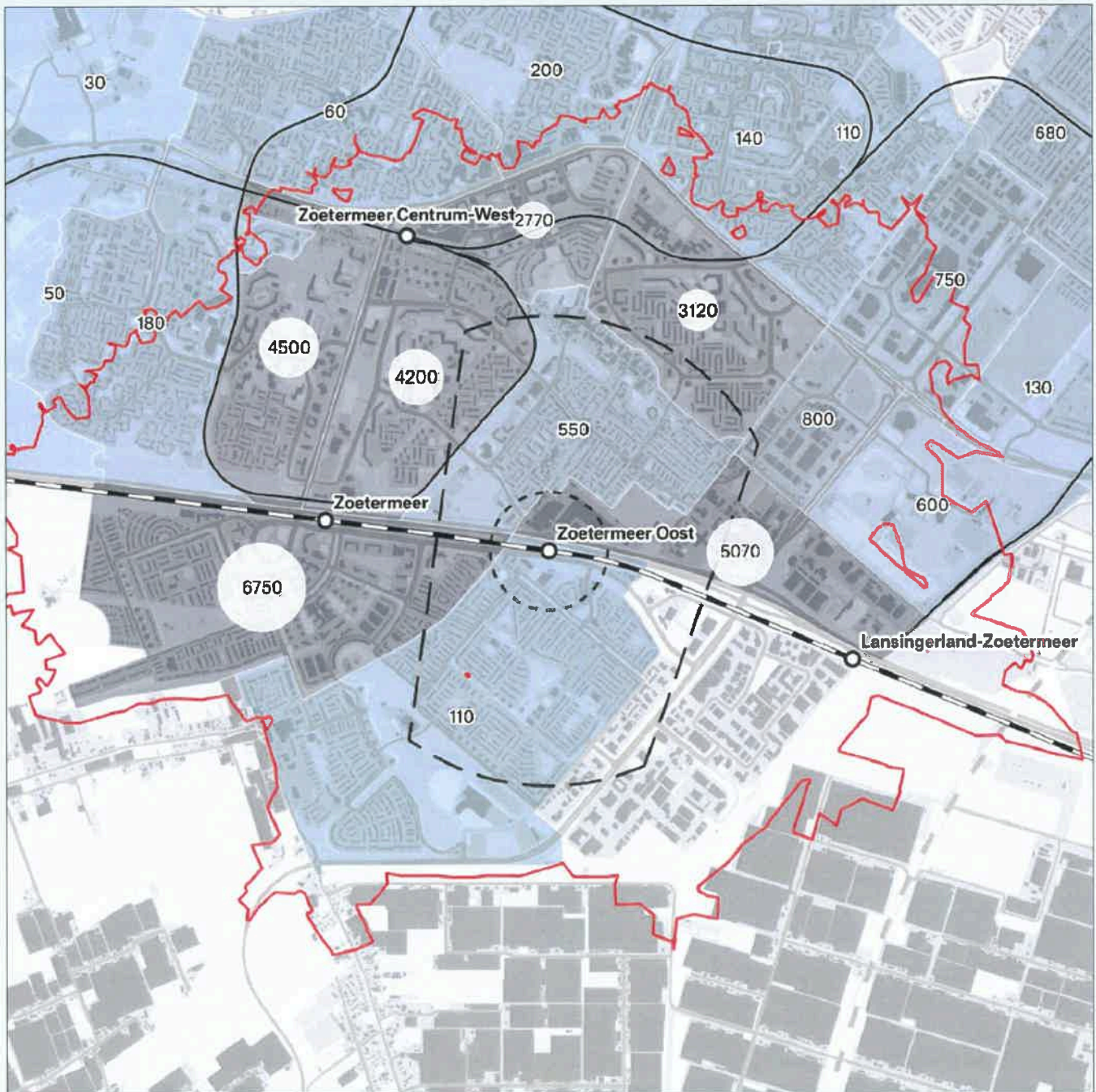


Station Zoetermeer Oost



Rol van het station in het netwerk

Klein station: Dit Sprinter-station heeft geen bijzondere rol in het netwerk. Het station ligt buiten het centrum aan de snelweg en tussen een woonwijk en een bedrijvenpark. Bij dit type station zou gestreefd moeten worden naar een profiel wat in balans is.



[- - -] Nabije omgeving (300 m) [- - -] Invoedsgebied (1200 m) [Red outline] Catchment area fiets (3000 m isochroon)

Plancapaciteit woningen op buurtniveau, 2019 t/m 2040 (Verstedelijkingsalliantie Monitor 2019)

5-50 50-250 250-750 750-1250 1250-2000 2000-3000 3000-5000 5000-6750



Analyse van het 'Vlinderprofiel Huidige situatie'

Het profiel is in balans. De hoeveelheid programma in de omgeving van het knooppunt staat in verhouding tot het OV-aanbod. Grotere ingrepen zijn - van hieruit berekend - niet nodig.

Aan de plaatskant van het profiel valt de lage nabijheid op. Dit kan verbeterd worden door in ruimtelijke planvorming te focussen op het toevoegen van programma nabij de knoop.



Analyse van het 'Vlinderprofiel 2030'

Door forse woningbouwambitie, zoals opgenomen in de VAM2019, trekt het profiel iets meer richting de plaatskant, maar het blijft nog in balans. De woningbouwontwikkelingen zijn in die zin complementair aan het al bestaande OV-aanbod. Van hieruit gezien zijn er verder geen ingrepen nodig.

Advies

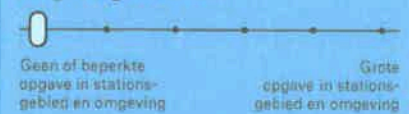
- Bezien vanuit de balans van het profiel, zijn er geen grote ingrepen aan knoop- of plaatskant nodig.
- Focus bij ruimtelijke ontwikkeling op het toevoegen van programma in de nabijheid (à 300m) van het station.

Hoofdconclusie en aanvullingen

Conclusie uit vlindermodel-analyse

Op de goede weg!
Ontwikkeling richting een gezonde balans

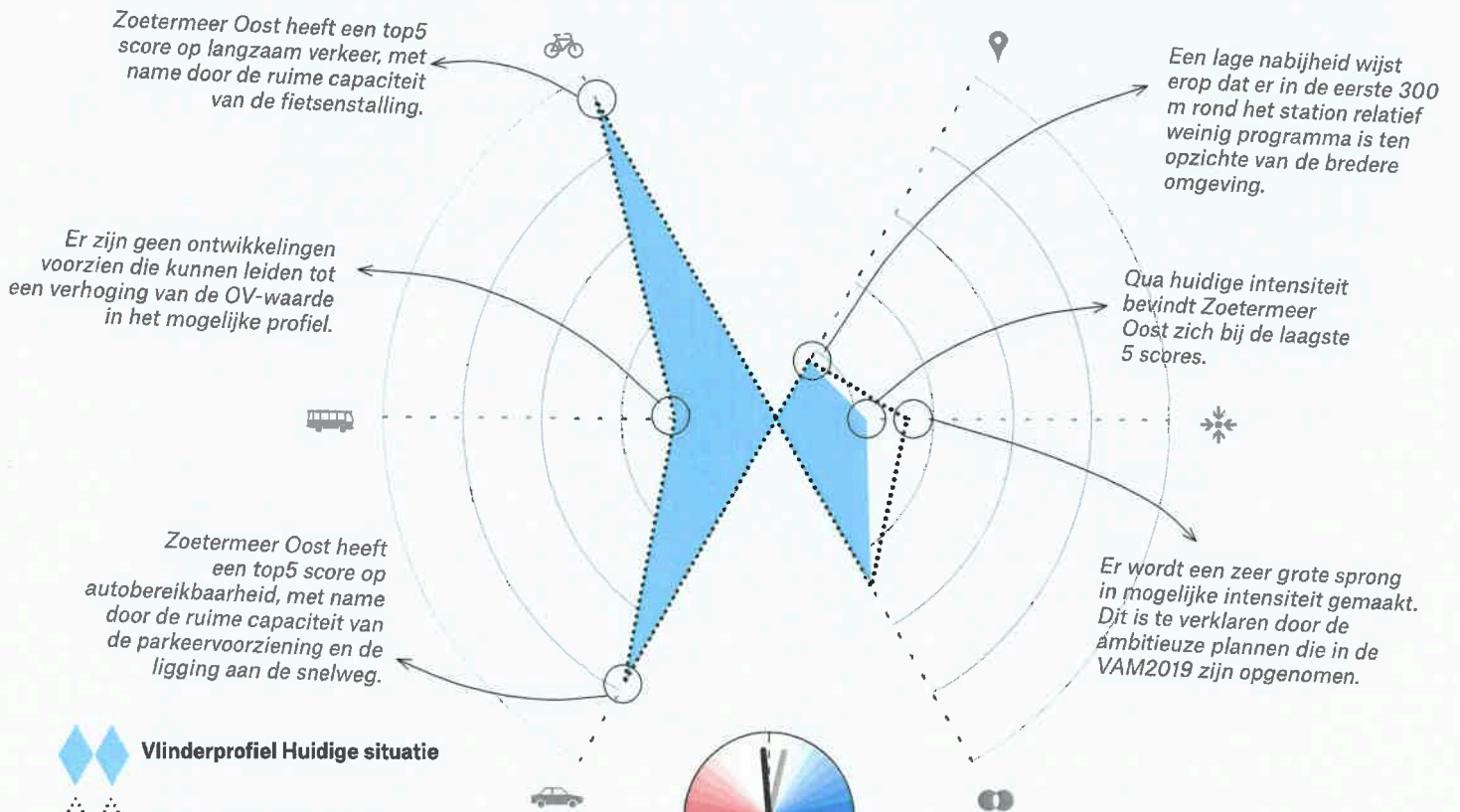
Aanvulling: Quickscan opgaven omgevingskwaliteit



Aanvulling: Inventarisatie opgaven op deelaspecten stations(gebied)



Opgaven: geen



Vlinderprofiel Huidige situatie



Vlinderprofiel 2030 op basis van:

- Indicatieve frequenties regionaal vervoer (HTM)
- VAM2019: Verstedelijkingsalliantie Monitor 2019

knoop groter dan plaats

knoop kleiner dan plaats

Huidige situatie

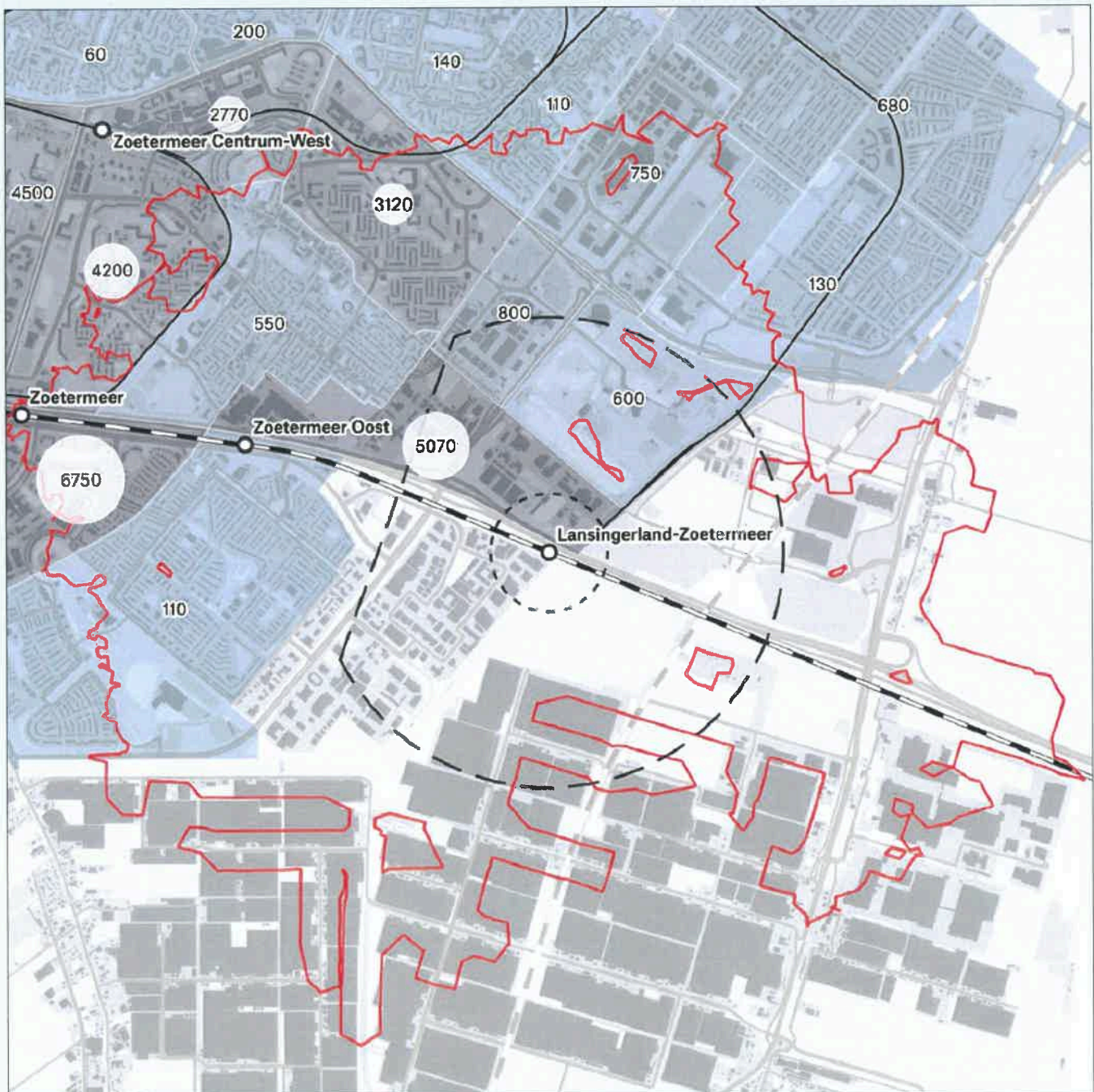
2030 (mogelijk)

Station Lansingerland-Zoetermeer



Rol van het station in het netwerk

Klein station met nadrukkelijke overstapfunctie: Dit Sprinter-station fungeert als overstapplek in het regionale netwerk. Het sluit aan op de RandstadRail en er komen buslijnen uit het achterland van Zoetermeer samen. Vanwege de overstapfunctie mag het profiel in principe uit balans zijn, met een grotere knoopwaarde dan plaatswaarde.



--- Nabije omgeving (300 m) — Invloedsgebied (1200 m) Catchment area fiets (3000 m isochroom)

Plancapaciteit woningen op buurtniveau, 2019 t/m 2040 (Verstedelijkingsalliantie Monitor 2019)

5-50 50-250 250-750 750-1250 1250-2000 2000-3000 3000-5000 5000-6750



Analyse van het 'Vlinderprofiel Huidige situatie'

Het profiel is zwaar uit balans, met een grotere knoop- dan plaatskant. Gezien de rol van het station in het netwerk mag er een lichte onbalans zijn. In dit geval slaat de onbalans erg ver door. De balans op het knooppunt kan verbeterd worden door meer programma te ontwikkelen.



Analyse van het 'Vlinderprofiel 2030'

De woningbouwambitie, zoals opgenomen in de VAM2019, brengt het profiel iets meer in balans. Gezien de grote onbalans die blijft bestaan, en de potentie die dit met zich meebrengt, kan er naar een steviger programma gestreefd worden. Door te focussen op de eerste 300 meter rond het station kan ook de nabijheid vergroot worden.

Advies

- Onderzoek de mogelijkheden voor het ontwikkelen van meer programma dan in de huidige plannen.
- Focus bij ruimtelijke ontwikkeling op het toevoegen van programma in de nabijheid (à 300m) van het station.

Hoofdconclusie en aanvullingen

Conclusie uit vlindermodel-analyse

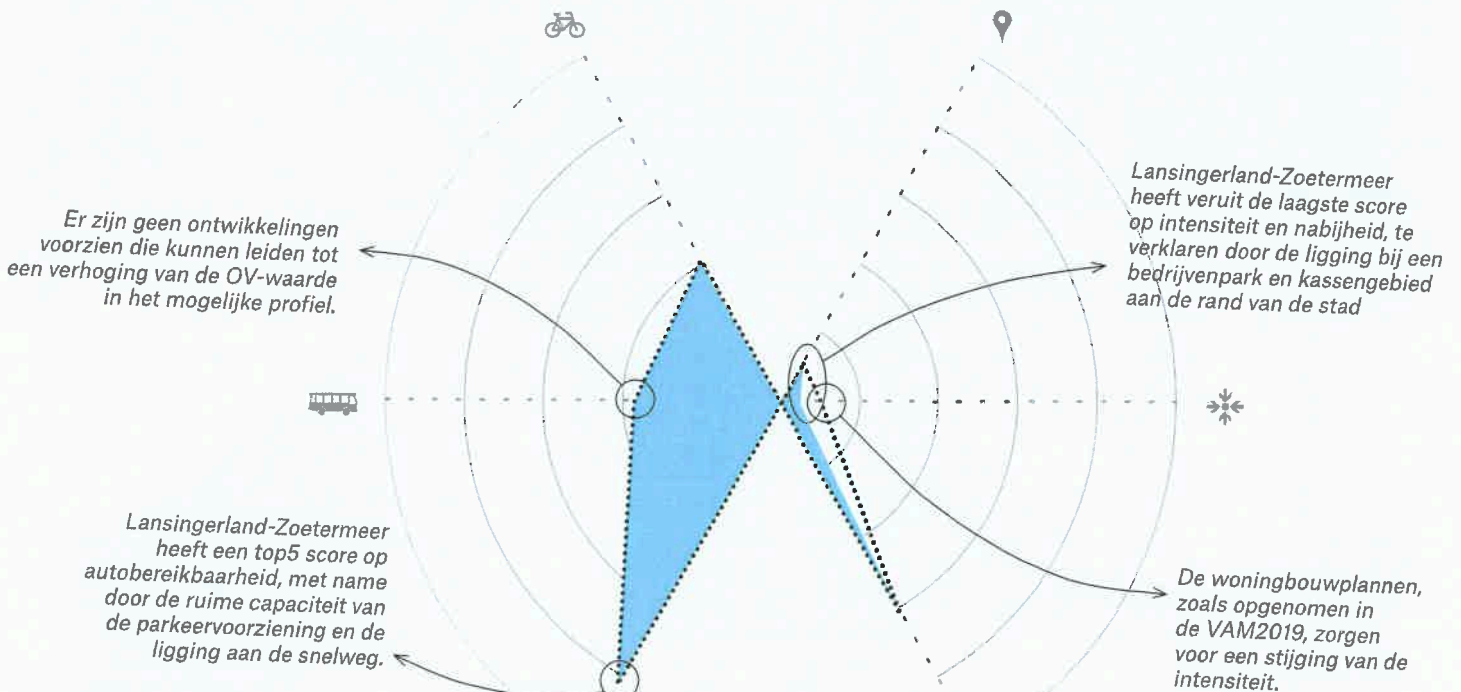


Let op!
Blijven verstedelijkingskansen onbenut?

Aanvulling: Quickscan opgaven omgevingskwaliteit



Aanvulling: Inventarisatie opgaven op deelaspecten stations(gebied)



Vlinderprofiel Huidige situatie



Vlinderprofiel 2030 op basis van:

- Indicatieve frequenties regionaal vervoer (HTM)
- VAM2019: Verstedelijkingsalliantie Monitor 2019

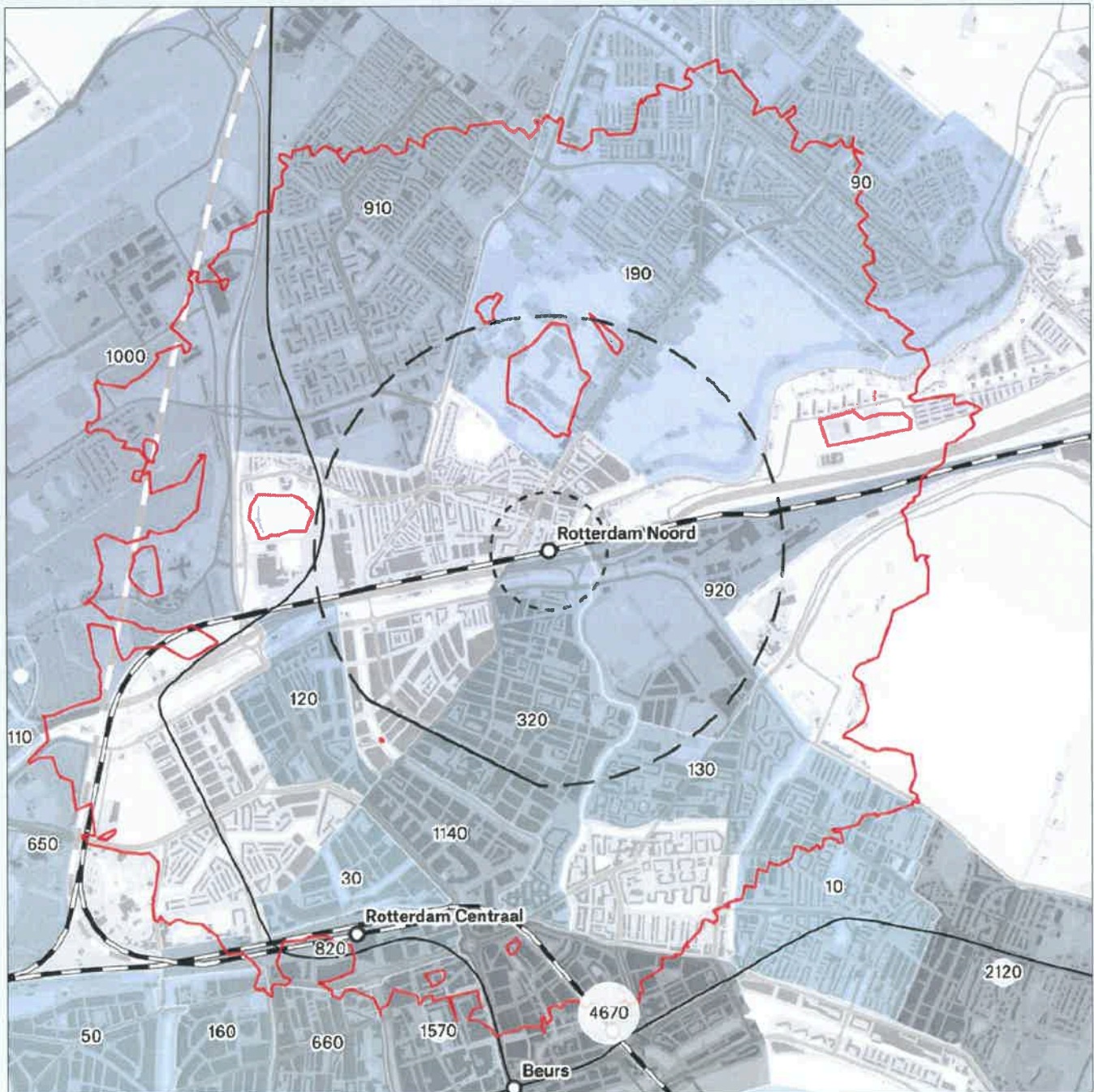


Station Rotterdam Noord



Rol van het station in het netwerk

Klein station in de nabijheid van een groot station: Dit Sprinter-station ligt binnen fietsafstand vanaf Rotterdam Centraal. Het is te verwachten dat een aanzienlijk deel van de potentiële reizigers binnen het invloedsgebied en op fietsafstand van Rotterdam Noord, op Centraal op de trein zullen stappen. Vanwege deze 'overloop' mag het profiel in principe uit balans zijn, met een kleinere knoopwaarde dan plaatswaarde.



[- - -] Nabije omgeving (300 m) [---] Invloedsgebied (1200 m) [Red outline] Catchment area fiets (3000 m isochroon)

Plancapaciteit woningen op buurtniveau, 2019 t/m 2040 (Verstedelijkingsalliantie Monitor 2019)

5-50 50-250 250-750 750-1250 1250-2000 2000-3000 3000-5000 5000-6750



Analyse van het 'Vlinderprofiel Huidige situatie'

Het profiel is zwaar uit balans, met een kleinere knoop- dan plaatswaarde. Zelfs met de 'overloop' van potentiële reizigers naar Rotterdam Centraal in overweging nemende, is hier aanleiding voor het verbeteren van het OV-aanbod. De grote stadswijk die het station bedient, biedt hier voldoende voeding voor. Aan de plaatskant van het profiel valt de lage nabijheid op. Dit kan verbeterd worden door in ruimtelijke planvorming te focussen op het toevoegen van programma nabij de knoop.



Analyse van het 'Vlinderprofiel 2030'

Het mogelijke profiel verschilt vrijwel niet van het huidige profiel. De opgenomen woningbouwplannen hebben weinig impact en er wordt geen ontwikkelingen voorzien die tot een verhoging van de OV-waarde kunnen leiden. De onbalans, en de nodige aandacht voor het OV-aanbod op dit knooppunt, blijft dus bestaan.

Advies

- Onderzoek de mogelijkheden voor het verbeteren van het OV-aanbod.
- Focus bij ruimtelijke ontwikkeling op het toevoegen van programma in de nabijheid (à 300m) van het station.
- Werk aan de opgaven op deelaspecten, zoals opgenomen in de aanvulling op de vlindermodel-analyse.

Hoofdconclusie en aanvullingen

Conclusie uit vlindermodel-analyse

Aandacht: Openbaar vervoers-aanbod ontoreikend?

Aanvulling: Quickscan opgaven omgevingskwaliteit

Geen of beperkte opgave in stations-gebied en omgeving | Grote opgave in stations-gebied en omgeving

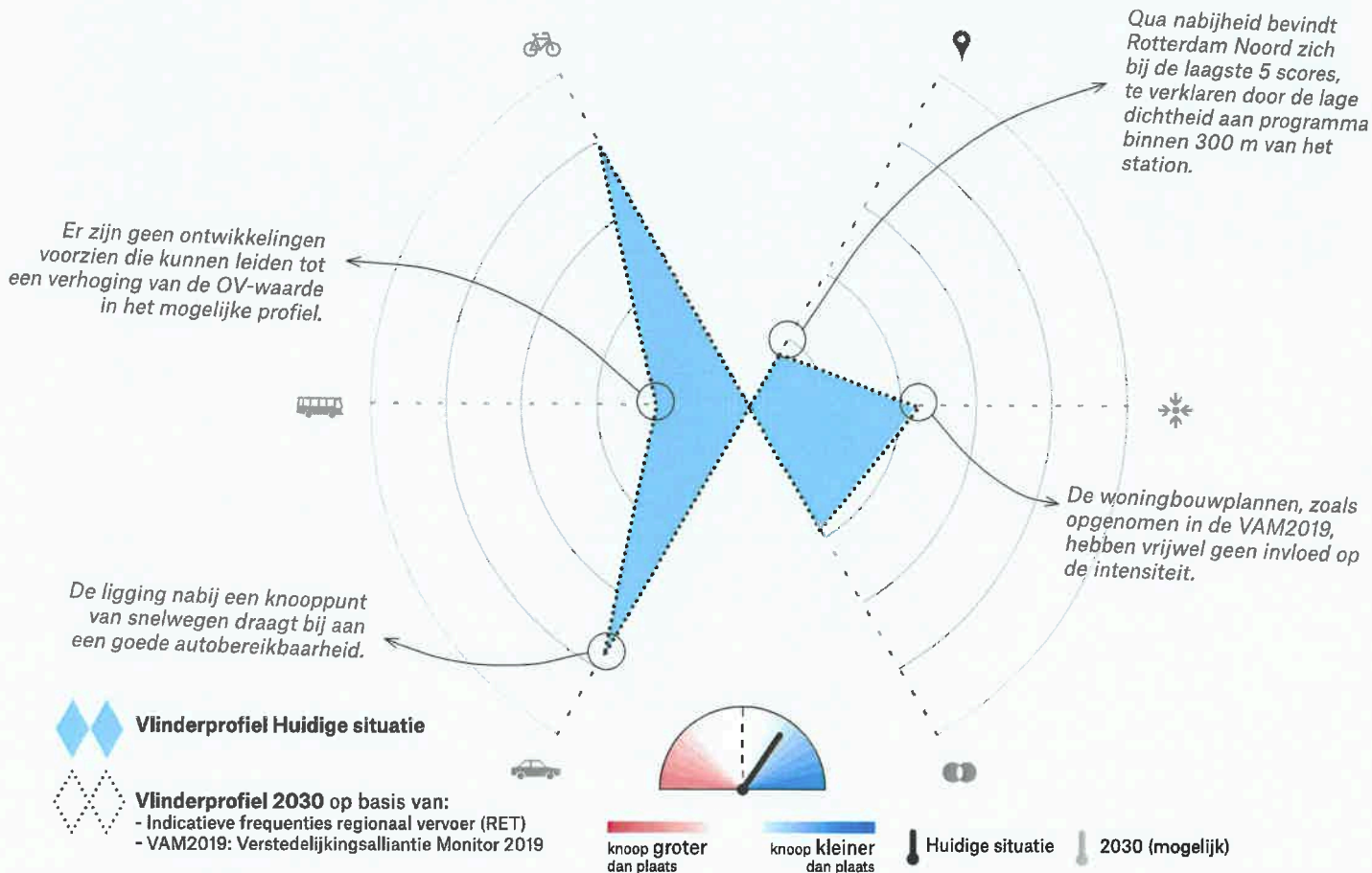
Aanvulling: Inventarisatie opgaven op deelaspecten stations(gebied)

Geen opgaven | Stapeling van opgaven (a3)

Opgaven:

- Stationsbeleving (Monitor NS/ProRail)
- Fietsenstallingscapaciteit (Monitor NS/ProRail)
- Verblijfskwaliteit (3x) (Expertbeoordeling RET)
- Transferkwaliteit (3x) (Expertbeoordeling RET)
- Omgevingskwaliteit (4x) (Expertbeoordeling RET)

(Voor uitwerking opgaven RET, zie Bijlage III)

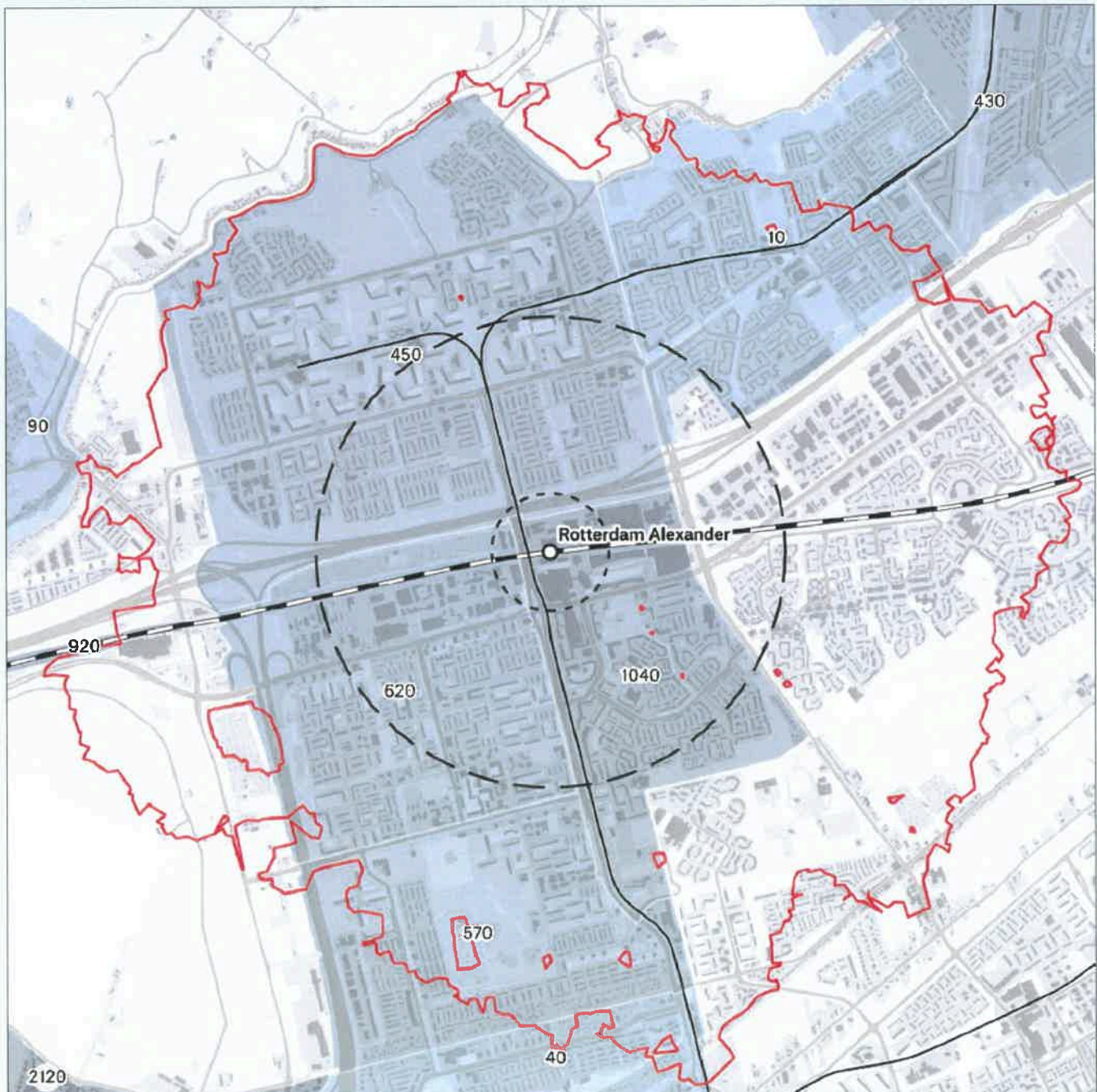


Station Rotterdam Alexander



—○— Rol van het station in het netwerk

Groot station van regionaal belang: Dit Intercity-station fungeert als overstapplaats in het regionale netwerk. Met goede aansluitingen op lokale en regionale lijnen bedient het een groot achterland. Vanwege de overstapfunctie mag het profiel in principe uit balans zijn, met een grotere knooppwaarde dan plaatswaarde.



[- - -] Nabije omgeving (300 m) [- - -] Invloedsgebied (1200 m) [- - -] Catchment area fiets (3000 m isochroon)

Plancapaciteit woningen op buurtniveau, 2019 t/m 2040 (Verstedelijkingsalliantie Monitor 2019)

5-50 50-250 250-750 750-1250 1250-2000 2000-3000 3000-5000 5000-6750



Analyse van het 'Vlinderprofiel Huidige situatie'

Het profiel is licht uit balans, met een kleinere knoop- dan plaatswaarde. De hoge plaatswaarde is te verklaren door het grote aantal inwoners wat binnen 10 minuten fietsen van het station woont. Gezien de rol van het station valt een hogere OV-waarde te verwachten. De overstapfunctie kan beter gefaciliteerd worden door het OV-aanbod te verbeteren.

Aan de plaatskant valt de lage menging op, te verklaren door de monofunctionele deelgebieden rond het station. Dit kan verbeterd worden door in de ruimtelijke planvorming te focussen op het mengen van functies in de deelgebieden rond het station.



Analyse van het 'Vlinderprofiel 2030'

Het mogelijke profiel verschilt vrijwel niet van het huidige profiel. De woningbouwplannen en indicatieve frequenties van de RET dienstregeling in 2030 hebben weinig impact.

Advies

- Onderzoek de mogelijkheden voor het verbeteren van het OV-aanbod.
- Focus bij ruimtelijke ontwikkeling op vergroten van de functiemenging in de omgeving van het station.
- Werk aan de opgaven op omgevingskwaliteit en deelaspecten, zoals opgenomen in de aanvulling op de vlindermodel-analyse.

Hoofdconclusie en aanvullingen

Conclusie uit vlindermodel-analyse

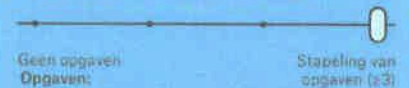


Aandacht:
Openbaar vervoersaanbod ontoereikend?

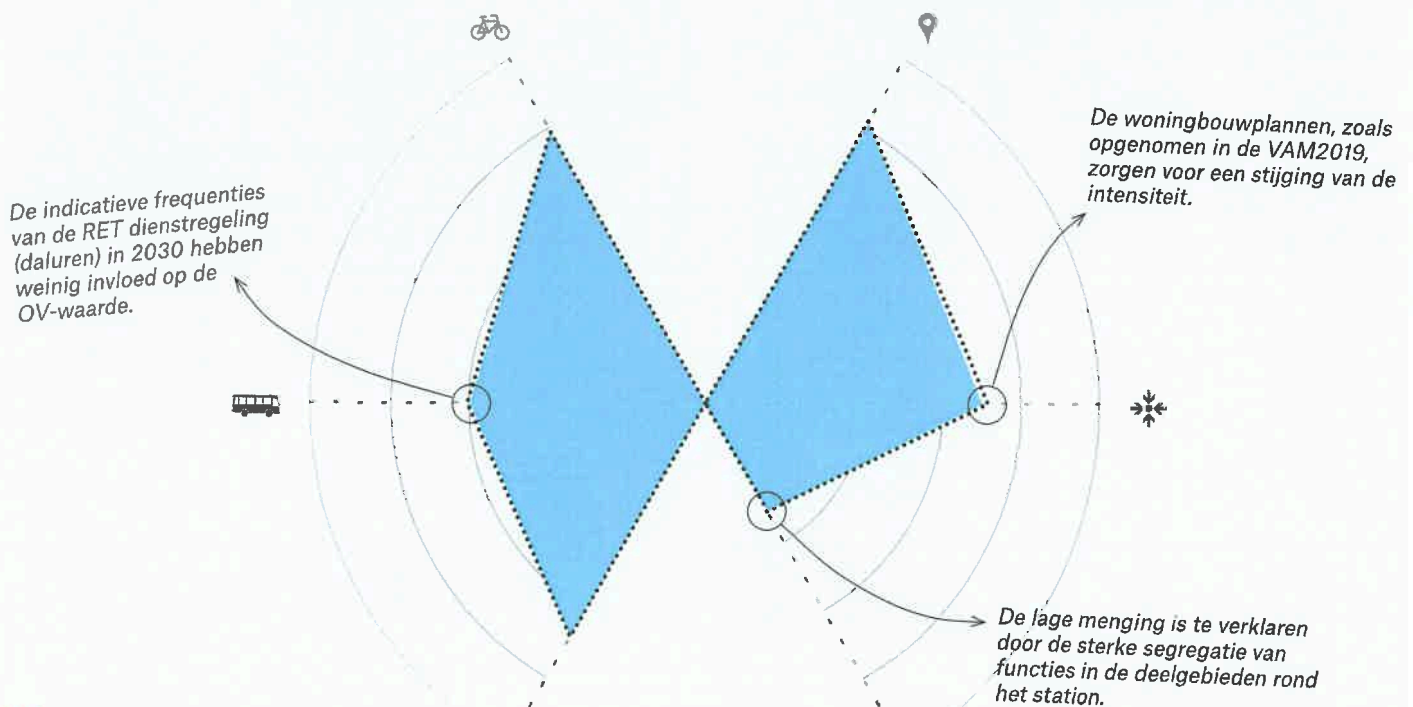
Aanvulling: Quickscan opgaven omgevingskwaliteit



Aanvulling: Inventarisatie opgaven op deelaspecten stations(gebied)



- Opgaven:
- Stationsbeleving (Monitor NS/ProRail)
 - Perroncapaciteit (Monitor NS/ProRail)
 - Fietsenstallingcapaciteit (Monitor NS/ProRail)
 - Verblifkwaliteit (4x) (Expertbeoordeling RET)
 - Transferkwaliteit (3x) (Expertbeoordeling RET)
 - Omgevingskwaliteit (2x) (Expertbeoordeling RET) (Voor uitwerking opgaven RET, zie Bijlage III)



Vlinderprofiel Huidige situatie



Vlinderprofiel 2030 op basis van:

- Indicatieve frequenties regionaal vervoer (RET)
- VAM2019: Verstedelijkingsalliantie Monitor 2019
- Plancijfers kantoorprogramma/CBRE



Huidige situatie | 2030 (mogelijk)


Station Gouda



Rol van het station in het netwerk

Groot station van regionaal belang: Dit Intercity-station fungeert als overstapplek in het regionale netwerk. Met aansluitingen op regionale buslijnen bedient het een groot achterland. Vanwege de overstapfunctie mag het profiel in principe uit balans zijn, met een grotere knooppwaarde dan plaatswaarde.



 Nabije omgeving (300 m)  Invloedsgebied (1200 m)  Catchment area fiets (3000 m isochroon)

Plancapaciteit woningen op buurtniveau, 2019 t/m 2040 (Verstedelijkingsalliantie Monitor 2019)

 5-50  50-250  250-750  750-1250  1250-2000  2000-3000  3000-5000  5000-6750



Analyse van het 'Vlinderprofiel Huidige situatie'

Het profiel is in balans. De hoeveelheid programma in de omgeving van het knooppunt staat in verhouding tot het OV-aanbod. Grotere ingrepen zijn - van hieruit beredeneerd - niet nodig.

Aan de knooppunt van het profiel valt de lage autobereikbaarheid op. Dit komt met name door de filegevoeligheid van nabijgelegen snelwegen.



Analyse van het 'Vlinderprofiel 2030'

Het mogelijke profiel verschilt vrijwel niet van het huidige profiel. De woningbouwplannen uit de plancapaciteit hebben weinig impact op de intensiteit en er zijn geen ontwikkelingen die kunnen leiden tot een verhoging van de OV-waarde.

Advies

- Bezien vanuit de balans van het profiel, zijn er geen grote ingrepen aan knoop- of plaatskant nodig.
- Werk aan de opgaven op omgevingskwaliteit en perroncapaciteit, zoals opgenomen in de aanvulling op de vlindermodel-analyse.

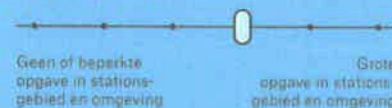
Hoofdconclusie en aanvullingen

Conclusie uit vlindermodel-analyse



Op de goede weg!
Ontwikkeling richting een gezonde balans

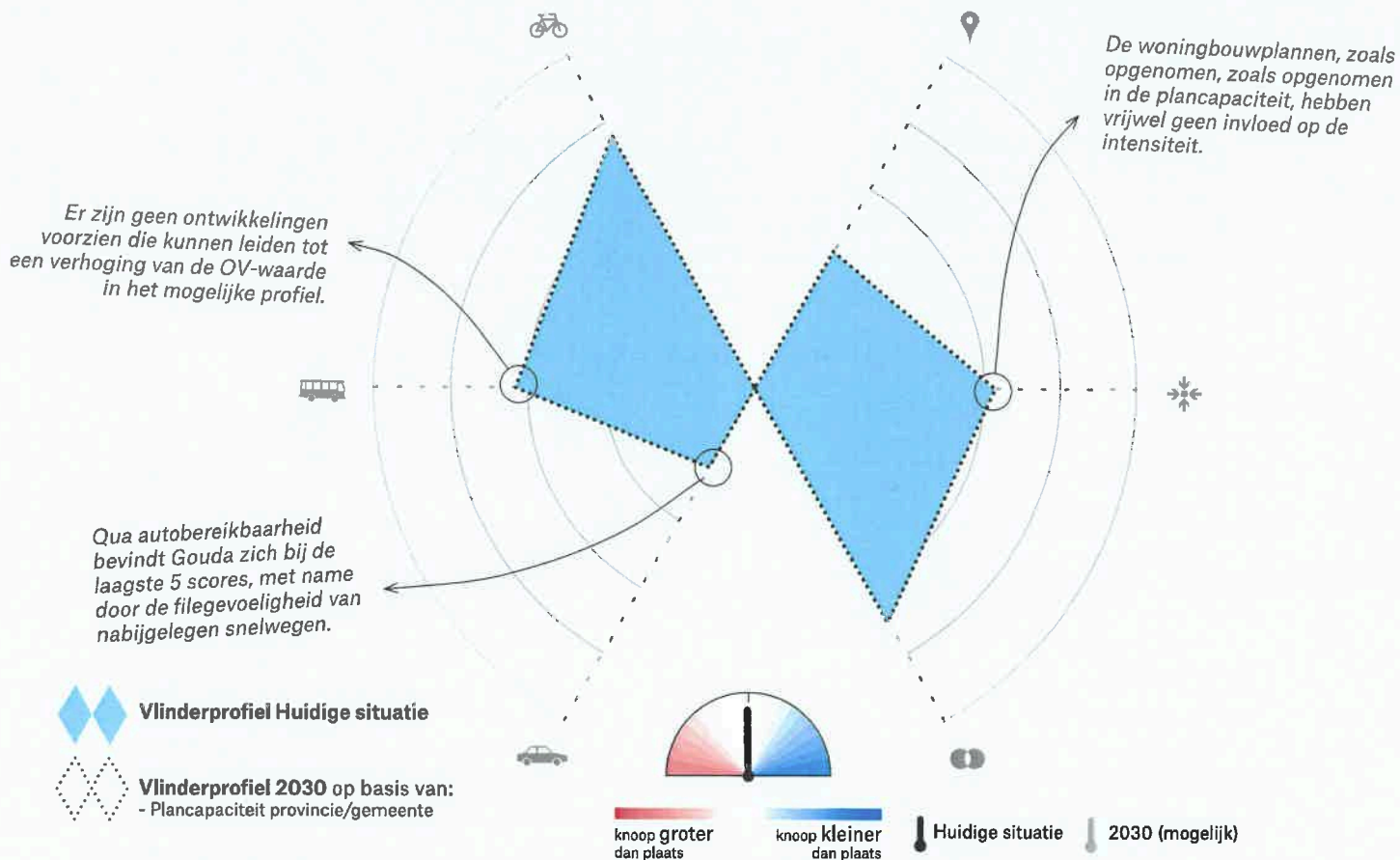
Aanvulling: Quickscan opgaven omgevingskwaliteit



Aanvulling: Inventarisatie opgaven op deelaspecten stations(gebied)



Opgaven:
- Perroncapaciteit (Monitor NS/ProRail)



Vlinderprofiel Huidige situatie



Vlinderprofiel 2030 op basis van:
- Plancapaciteit provincie/gemeente

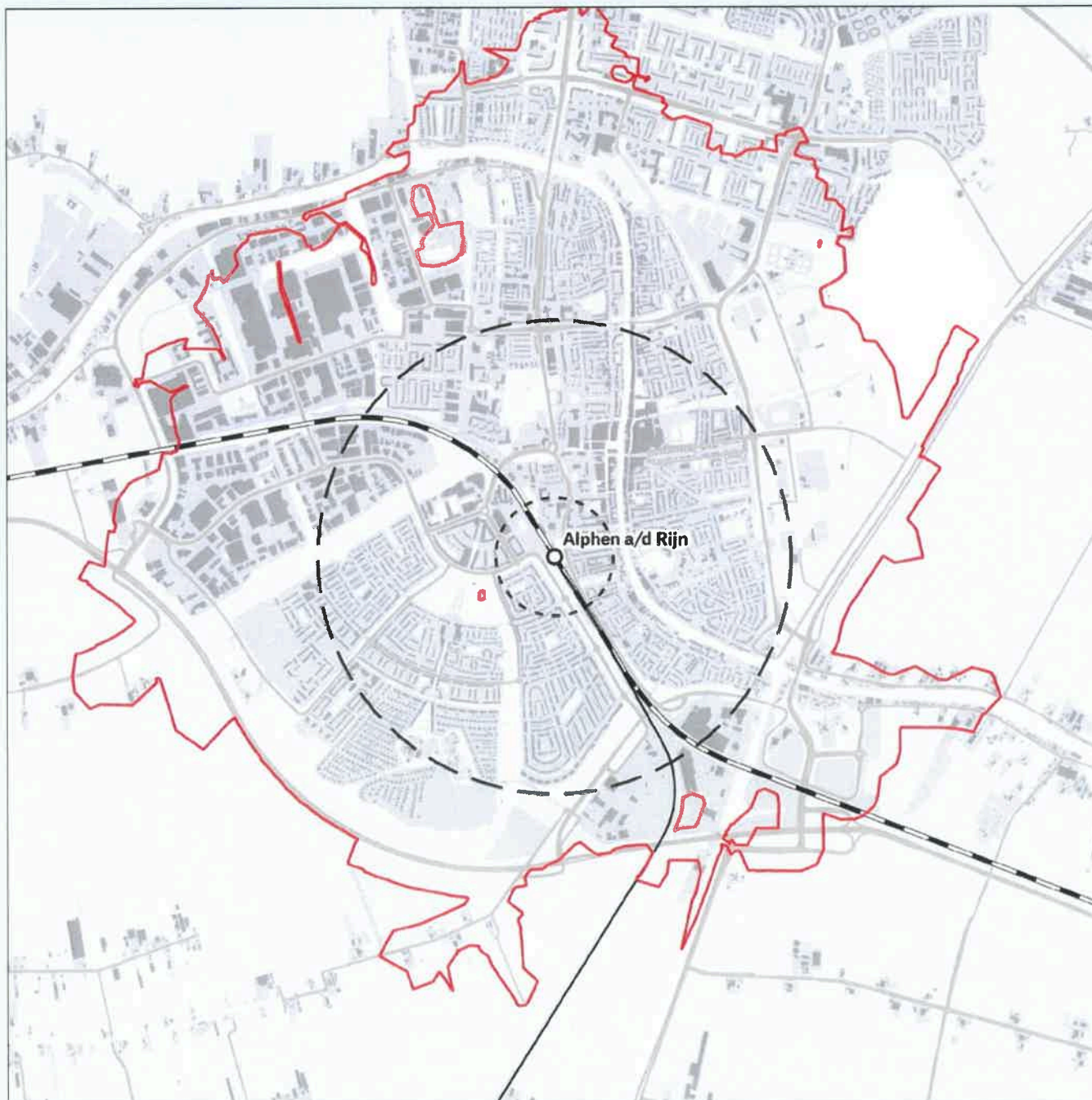


Station Alphen aan den Rijn



—○— Rol van het station in het netwerk

Groot station van regionaal belang: Dit Intercity-station fungeert als overstapplek in het regionale netwerk. Met aansluitingen op regionale buslijnen bedient het een groot achterland. Vanwege de overstapfunctie mag het profiel in principe uit balans zijn, met een grotere knoopwaarde dan plaatswaarde.



[- - -] Nabije omgeving (300 m) [- - -] Invloedsgebied (1200 m) [] Catchment area fiets (3000 m isochroon)

Plancapaciteit woningen op buurtniveau, 2019 t/m 2040 (Verstedelijkingsalliantie Monitor 2019)

5-50 50-250 250-750 750-1250 1250-2000 2000-3000 3000-5000 5000-6750



Analyse van het 'Vlinderprofiel Huidige situatie'

Het profiel is in balans. De hoeveelheid programma in de omgeving van het knooppunt staat in verhouding tot het OV-aanbod. Grotere ingrepen zijn - van hieruit beredeneerd - niet nodig.

Aan de knooppunt van het profiel valt de lage autobereikbaarheid op. Dit komt met name door de ligging van Alphen aan den Rijn, op ruime afstand van een snelweg.



Analyse van het 'Vlinderprofiel 2030'

Het mogelijke profiel verschilt vrijwel niet van het huidige profiel. De woningbouwplannen uit de plancapaciteit hebben weinig impact op de intensiteit en er zijn geen ontwikkelingen die kunnen leiden tot een verhoging van de OV-waarde.

Advies

- Bezien vanuit de balans van het profiel, zijn er geen grote ingrepen aan knoop- of plaatskant nodig.
- Werk aan de opgave op perroncapaciteit, zoals opgenomen in de aanvulling op de vlindermodel-analyse.

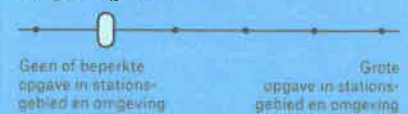
Hoofdconclusie en aanvullingen

Conclusie uit vlindermodel-analyse



Op de goede weg!
Ontwikkeling richting een gezonde balans

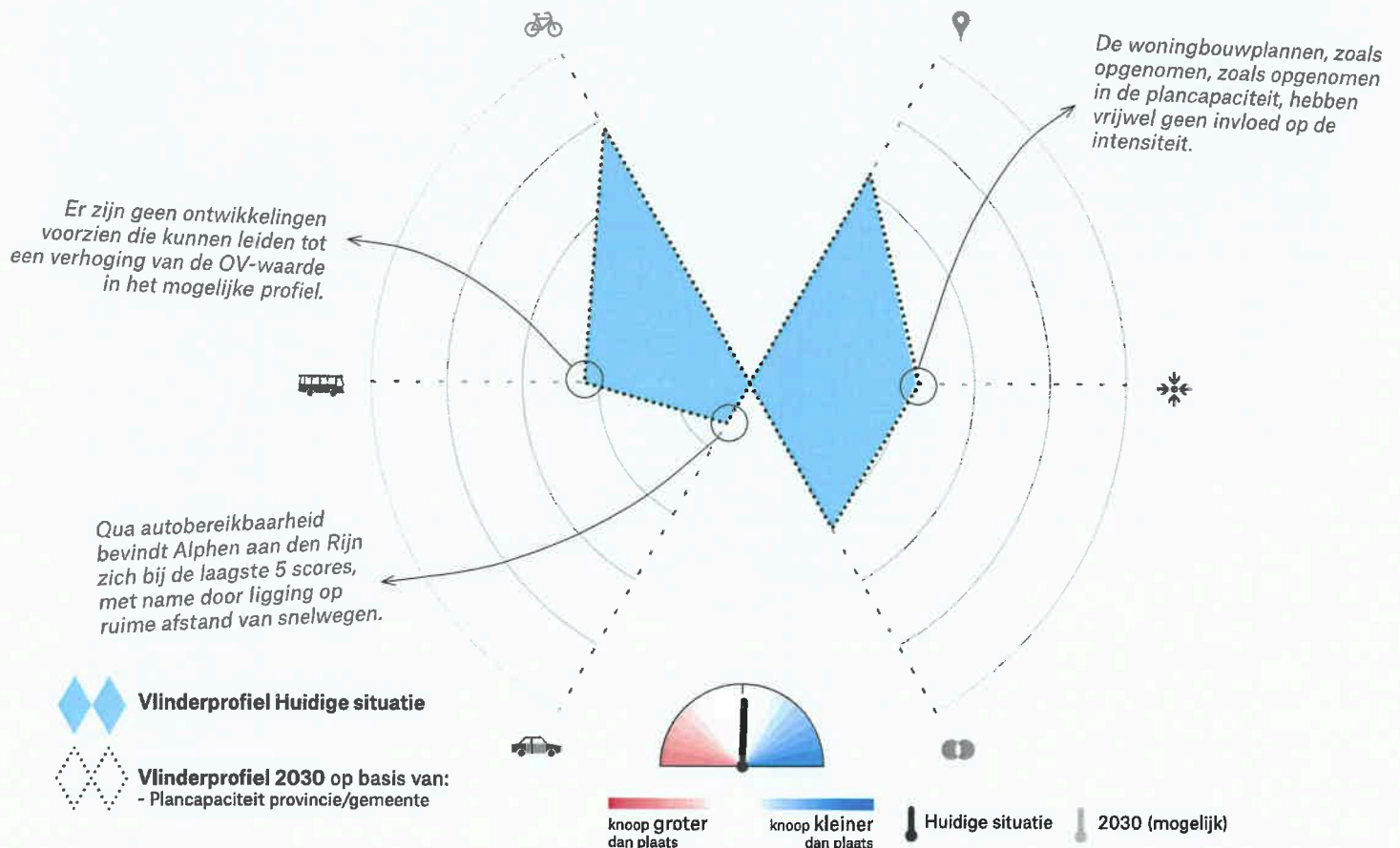
Aanvulling: Quickscan opgaven omgevingskwaliteit



Aanvulling: Inventarisatie opgaven op deelaspecten stations(gebied)



Opgaven:
- Perroncapaciteit (Monitor NS/ProRail)



Vlinderprofiel Huidige situatie



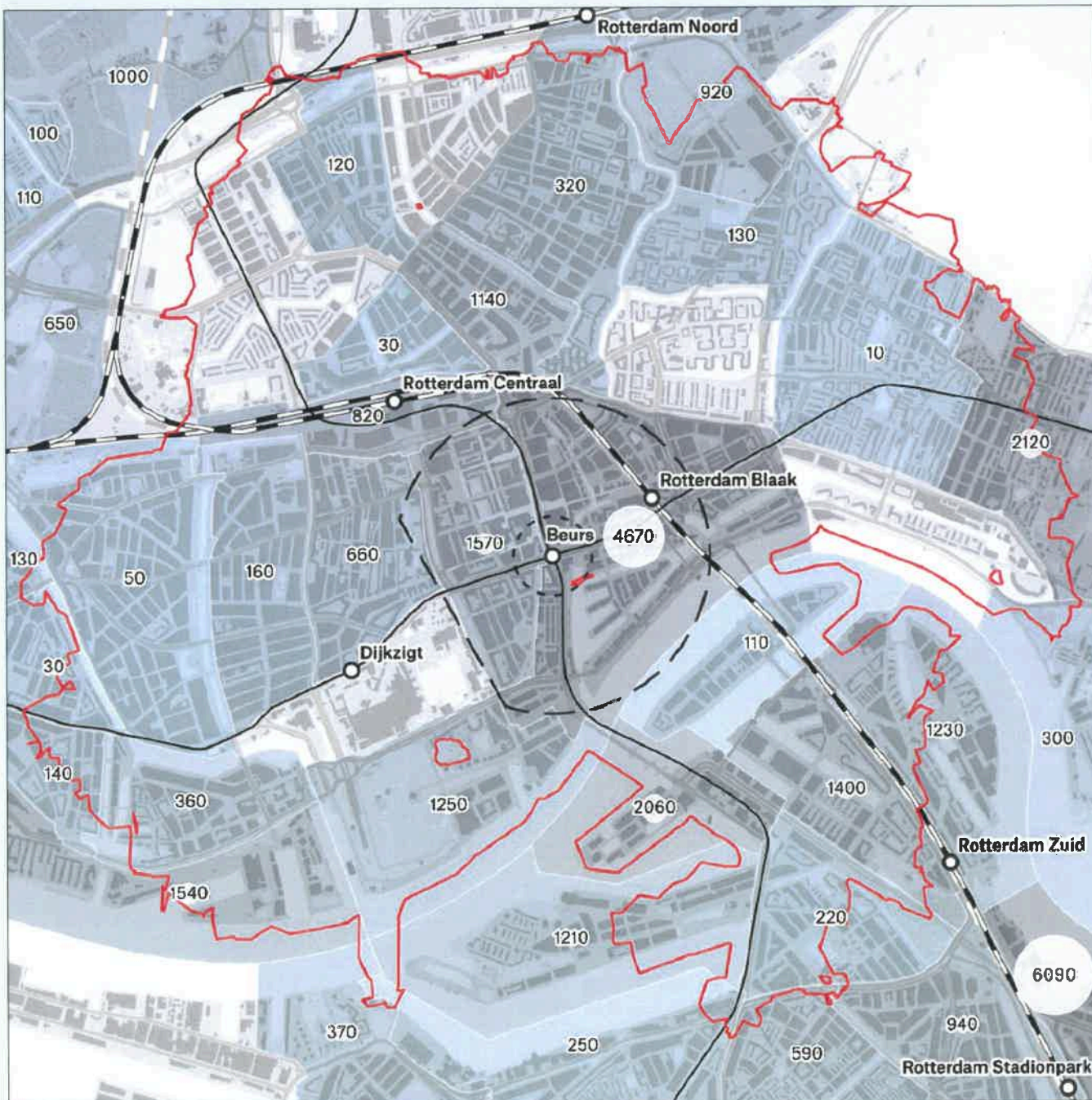
Vlinderprofiel 2030 op basis van:
- Plancapaciteit provincie/gemeente

Metrostation Beurs



— Rol van het station in het netwerk

Groot station van regionaal belang: Dit metrostation fungeert als overstapplek in het regionale netwerk. Dagelijks maakt een zeer grote hoeveelheid reizigers gebruik van het station en het biedt de mogelijkheid tot overstap tussen twee regionale metrolijnen. Vanwege de overstapfunctie mag het profiel in principe uit balans zijn, met een grotere knoopwaarde dan plaatswaarde.



▭ Nabije omgeving (200 m) ▭ Invloedsgebied (800 m) ▭ Catchment area fiets (3000 m isochroon)

Plancapaciteit woningen op buurtniveau, 2019 t/m 2040 (Verstedelijkingsalliantie Monitor 2019)

5-50 50-250 250-750 750-1250 1250-2000 2000-3000 3000-5000 5000-6750



Analyse van het 'Vlinderprofiel Huidige situatie'

Het profiel is zwaar uit balans, met een kleinere knoop- dan plaatswaarde. Gezien de rol van het station als overstapplaats valt een hogere OV-waarde te verwachten. De overstapfunctie kan beter gefaciliteerd worden door het OV-aanbod te verbeteren.

Aan de plaatskant valt de relatief lage nabijheid op. Dit kan verbeterd worden door meer programma nabij het station te ontwikkelen.



Analyse van het 'Vlinderprofiel 2030'

Het mogelijke profiel verschilt vrijwel niet van het huidige profiel. De indicatieve frequenties van de RET dienstregeling (daluren) in 2030 leveren geen stijging op in de OV-waarde waardoor het profiel uit balans blijft. De woningbouwplannen hebben een beperkte invloed op het profiel.

Advies

- Onderzoek de mogelijkheden voor het verbeteren van het OV-aanbod, ook buiten de spits.
- Focus bij ruimtelijke ontwikkeling op het toevoegen van programma in de nabijheid (à 200m) van het station.
- Werk aan de opgaven op omgevingskwaliteit en deelaspecten, zoals opgenomen in de aanvulling op de vlindermodel-analyse.

Hoofdconclusie en aanvullingen

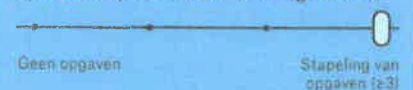
Conclusie uit vlindermodel-analyse

Let op!
Openbaar vervoersaanbod ontoereikend?

Aanvulling: Quickscan opgaven omgevingskwaliteit



Aanvulling: Inventarisatie opgaven op deelaspecten stations(gebied)



- Opgaven:
- Verblijfskwaliteit (5x) (Expertbeoordeling RET)
 - Transferkwaliteit (3x) (Expertbeoordeling RET)
 - Omgevingskwaliteit (2x) (Expertbeoordeling RET)

(Voor uitwerking opgaven RET, zie Bijlage III)

De indicatieve frequenties van de RET dienstregeling in 2030 hebben weinig invloed op de mogelijke OV-waarde. (Het vlindermodel gaat uit van daluren. De indicaties voor de spits zouden wel een substantiële sprong opleveren)

Relatief lage autobereikbaarheid is kenmerkend voor binnenstedelijke locaties.

Beurs heeft een top5 score op intensiteit, met name door de hoge dichtheid aan arbeidsplaatsen en regionale voorzieningen in de omgeving van het station. De woningbouwplannen, zoals opgenomen in de VAM2019, zorgen voor een verdere stijging.



Vlinderprofiel Huidige situatie



Vlinderprofiel 2030 op basis van:

- Indicatieve frequenties regionaal vervoer (RET)
- VAM2019: Verstedelijkingsalliantie Monitor 2019

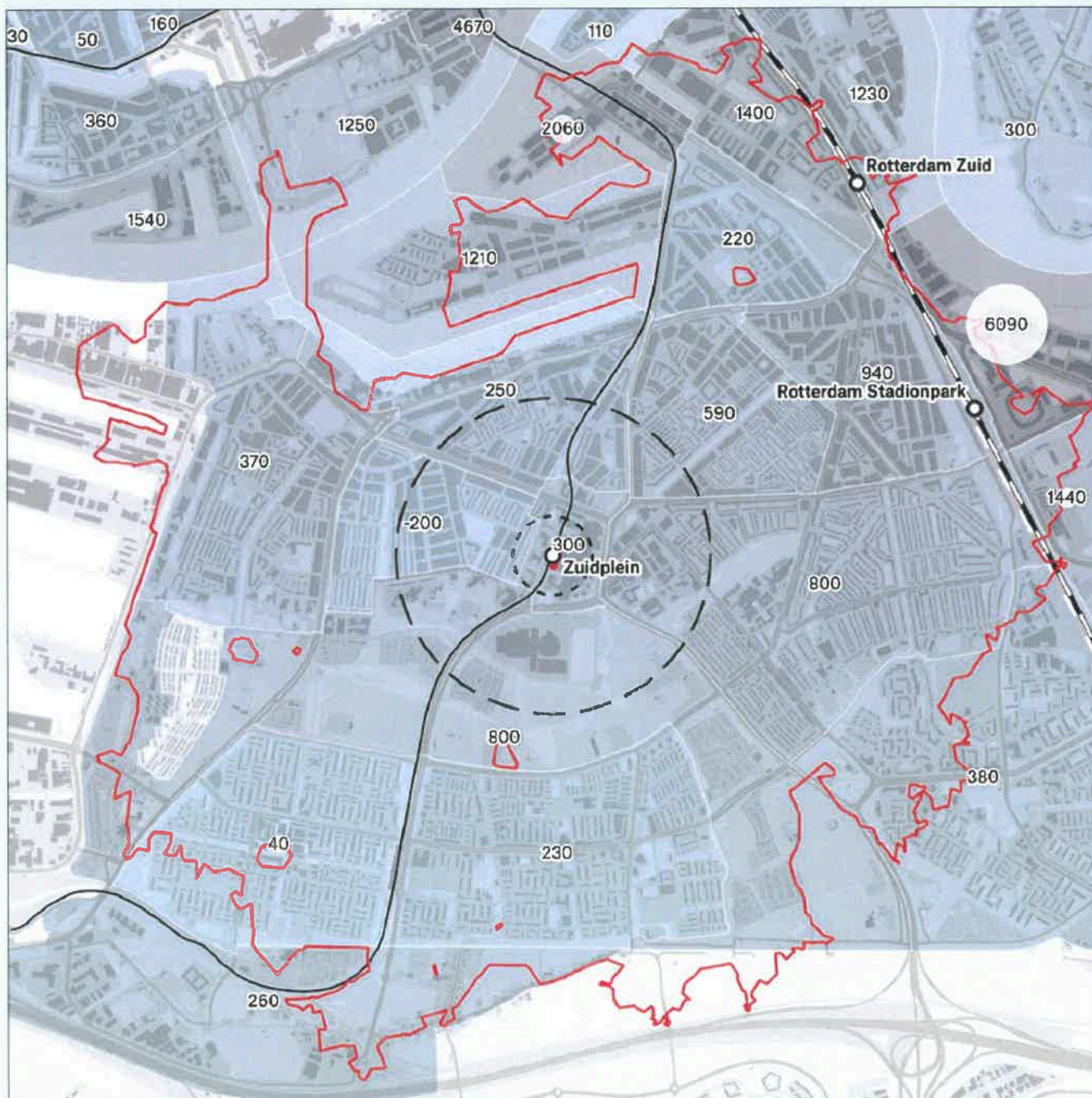


Metrostation Zuidplein



Rol van het station in het netwerk

Groot station van regionaal belang: Dit metrostation fungeert als overstapleek in het regionale netwerk. Dagelijks maakt een grote hoeveelheid reizigers gebruik van het station en er komen veel regionale buslijnen uit het achterland van Rotterdam samen. Vanwege de overstapfunctie mag het profiel in principe uit balans zijn, met een grotere knoopwaarde dan plaatswaarde.



[- - -] Nabije omgeving (200 m) [- - -] Invloedsgebied (800 m) [- - -] Catchment area fiets (3000 m isochroon)

Plancapaciteit woningen op buurniveau, 2019 t/m 2040 (Verstedelijkingsalliantie Monitor 2019)

5-50 50-250 250-750 750-1250 1250-2000 2000-3000 3000-5000 5000-6750



Analyse van het 'Vlinderprofiel Huidige situatie'

Het profiel is zwaar uit balans, met een kleinere knoop- dan plaatswaarde. Gezien de rol van het station als overstapleek valt een hogere OV-waarde te verwachten. De overstapfunctie kan beter gefaciliteerd worden door het OV-aanbod te verbeteren.

Aan de plaatskant valt de relatief lage nabijheid op. Dit kan verbeterd worden door meer programma nabij het station te ontwikkelen.



Analyse van het 'Vlinderprofiel 2030'

De indicatieve frequenties van de RET dienstregeling (daluren; Oeververbinding en Maastunnelcorridor met bus) in 2030 zorgen ervoor dat het profiel iets meer in balans komt. De woningbouwplannen hebben een beperkte invloed op het profiel. Een knooppunt wat nog sterker in balans komt kan bereikt worden door een ambitieuzere verbetering van het OV-aanbod, via een hoogfrequente lijn over de Oeververbinding en door de Maastunnelcorridor.

Advies

- Zet in op de ontwikkeling van HOV over de Oeververbinding met hoge frequentie ($\geq 12/u$ in 2 richtingen in daluren).
- Onderzoek de mogelijkheden voor het verbeteren van overig OV-aanbod, ook buiten de spits.
- Focus bij ruimtelijke ontwikkeling op het toevoegen van programma in de nabijheid ($\approx 200m$) van het station.
- Werk aan de opgaven op omgevingskwaliteit en deelaspecten, zoals opgenomen in de aanvulling op de vlindermodel-analyse.

Hoofdconclusie en aanvullingen

Conclusie uit vlindermodel-analyse

Aandacht: Openbaar vervoersaanbod ontoereikend?

Aanvulling: Quickscan opgaven omgevingskwaliteit

Geen of beperkte opgave in stationsgebied en omgeving | Grote opgave in stationsgebied en omgeving

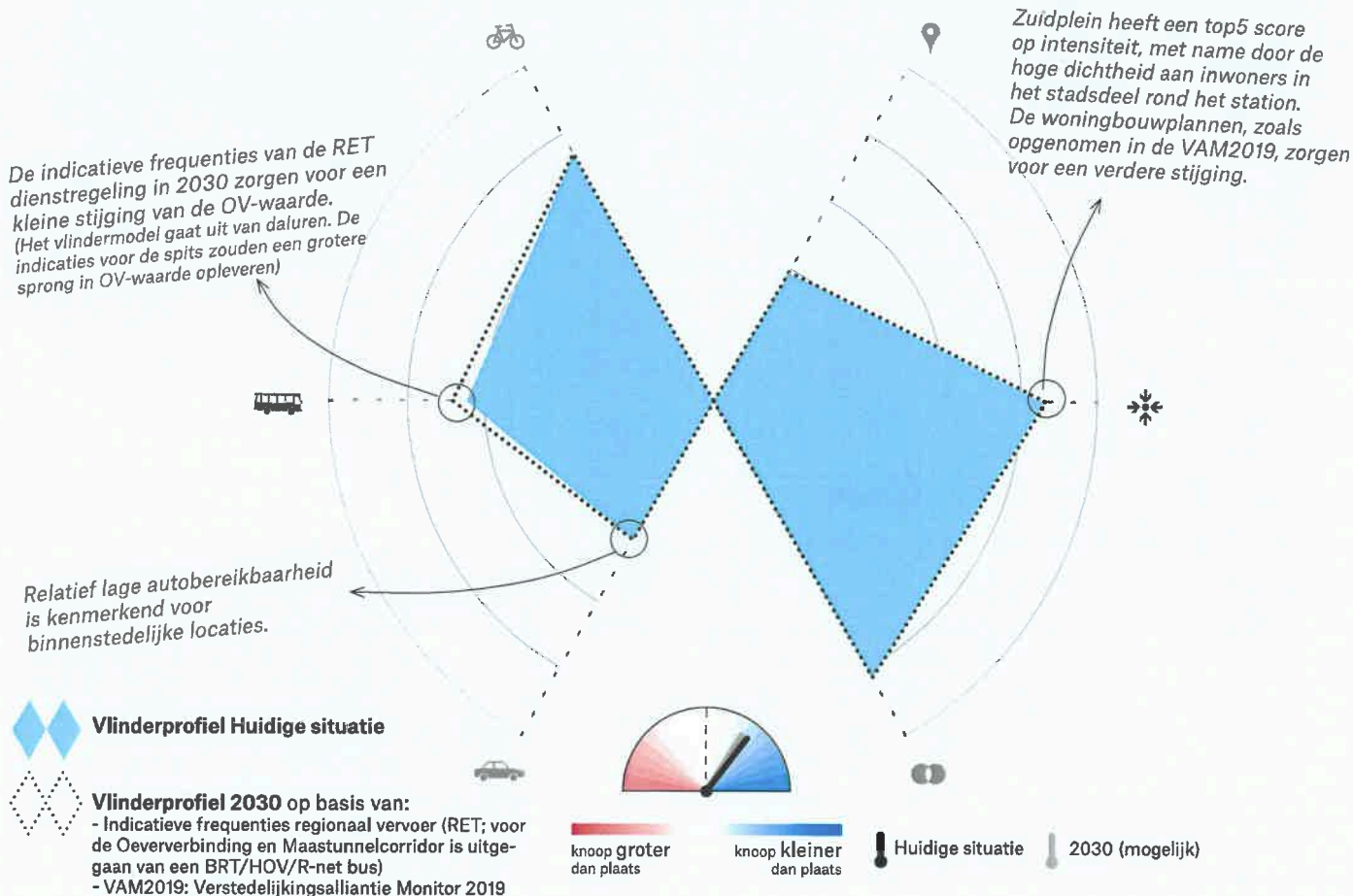
Aanvulling: Inventarisatie opgaven op deelaspecten stationsgebied

Geen opgaven | Stapeling van opgaven (z3)

Opgaven:

- Fietsenstallingscapaciteit (Monitor NS/ProRail)
- Verblifskwaliteit (5x) (Expertbeoordeling RET)
- Transferkwaliteit (3x) (Expertbeoordeling RET)
- Omgevingskwaliteit (1x) (Expertbeoordeling RET)

(Voor uitwerking opgaven RET, zie Bijlage III)

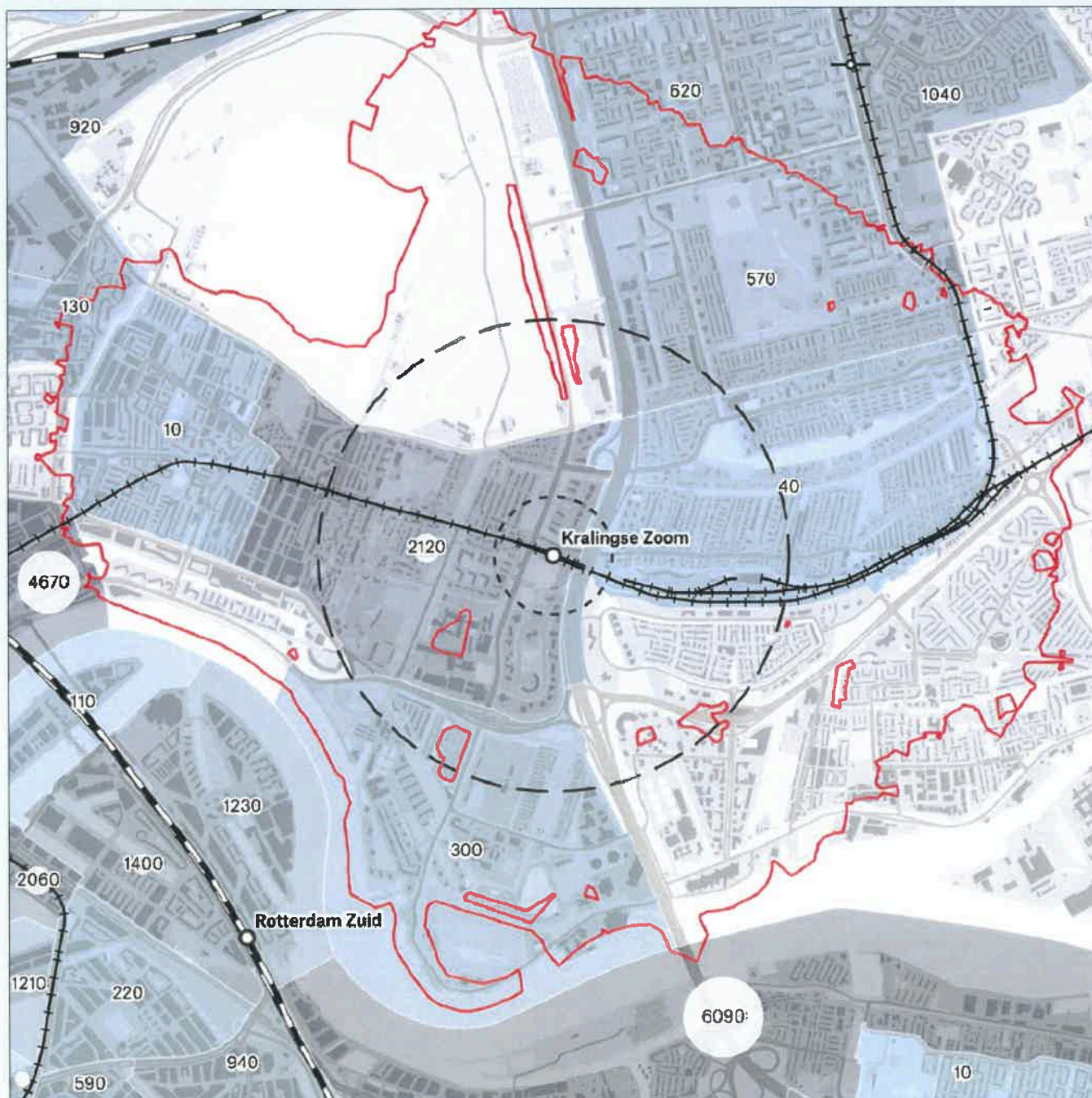


Metrostation Kralingse Zoom



Rol van het station in het netwerk

Groot station van regionaal belang: Dit metrostation fungeert als overstaptelek in het regionale netwerk. Dagelijks maakt een grote hoeveelheid reizigers gebruik van het station en er komen veel regionale buslijnen uit het achterland van Rotterdam samen en er is een grote P+R. Vanwege de overstapfunctie mag het profiel in principe uit balans zijn, met een grotere knooppwaarde dan plaatswaarde.



[- - -] Nabije omgeving (200 m) [---] Invloedsgebied (800 m) [Red outline] Catchment area fiets (3000 m isochroon)

Plancapaciteit woningen op buurtniveau, 2019 t/m 2040 (Verstedelijkingsalliantie Monitor 2019)

5-50 50-250 250-750 750-1250 1250-2000 2000-3000 3000-5000 5000-6750



Analyse van het 'Vlinderprofiel Huidige situatie'

Het profiel is uit balans, met een kleinere knoop- dan plaatswaarde. Gezien de rol van het station als overstapplaats valt een hogere OV-waarde te verwachten. De overstapfunctie kan beter gefaciliteerd worden door het OV-aanbod te verbeteren.

Aan de plaatskant valt de zeer lage nabijheid op. Dit kan verbeterd worden door meer programma nabij het station te ontwikkelen.



Analyse van het 'Vlinderprofiel 2030'

De indicatieve frequenties van de RET dienstregeling (daluren; Oeververbinding bus) in 2030 hebben werken sterker door dan de woningbouwplannen (cf. VAM2019). Hierdoor trekt het profiel verder uit balans. Een nog evenwichtiger ontwikkeling kan bereikt worden door een ambitieuzere verbetering van het OV-aanbod, via een hoogfrequente lijn over de Oeververbinding.

Advies

- Zet in op de ontwikkeling van HOV over de Oeververbinding met hoge frequentie (≥ 12/u in twee richtingen in daluren).
- Onderzoek de mogelijkheden voor het verbeteren van overig OV-aanbod, ook buiten de spits.
- Focus bij ruimtelijke ontwikkeling op het toevoegen van programma in de nabijheid (à 200m) van het station.
- Werk aan de opgaven op deelaspecten, zoals opgenomen in de aanvulling op de vlindermodel-analyse.

Hoofdconclusie en aanvullingen

Conclusie uit vlindermodel-analyse

Aandacht: Openbaar vervoersaanbod ontoereikend?

Aanvulling: Quickscan opgaven omgevingskwaliteit

Geen of beperkte opgave in stationsgebied en omgeving | Grote opgave in stationsgebied en omgeving

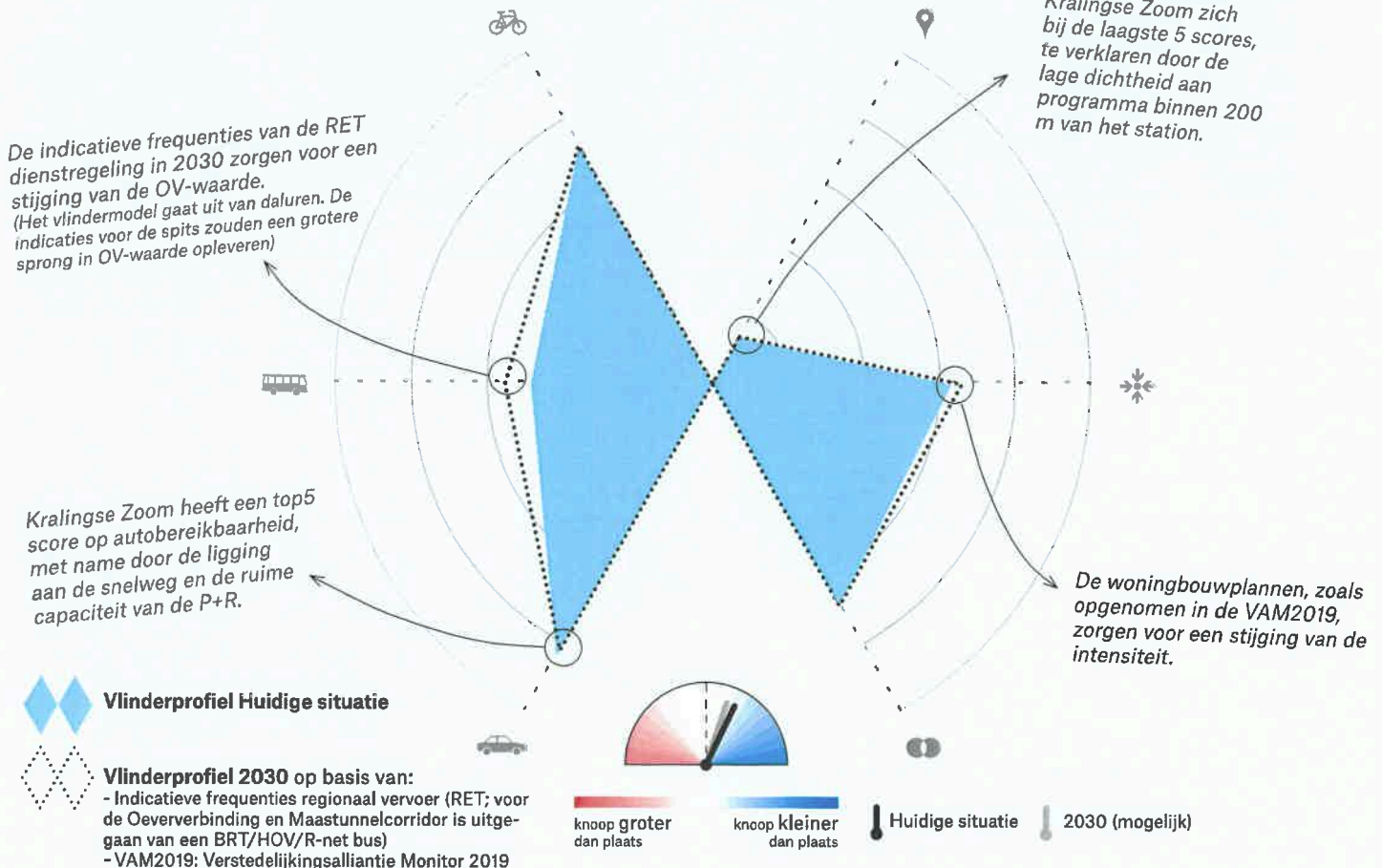
Aanvulling: Inventarisatie opgaven op deelaspecten stationsgebied

Geen opgaven | Stapeling van opgaven (x3)

Opgaven:

- Fietsenstallingscapaciteit (Monitor NS/ProRail)
- Verblijfskwaliteit (3x) (Expertbeoordeling RET)
- Transferkwaliteit (1x) (Expertbeoordeling RET)
- Omgevingskwaliteit (4x) (Expertbeoordeling RET)

(Voor uitwerking opgaven RET, zie Bijlage III)

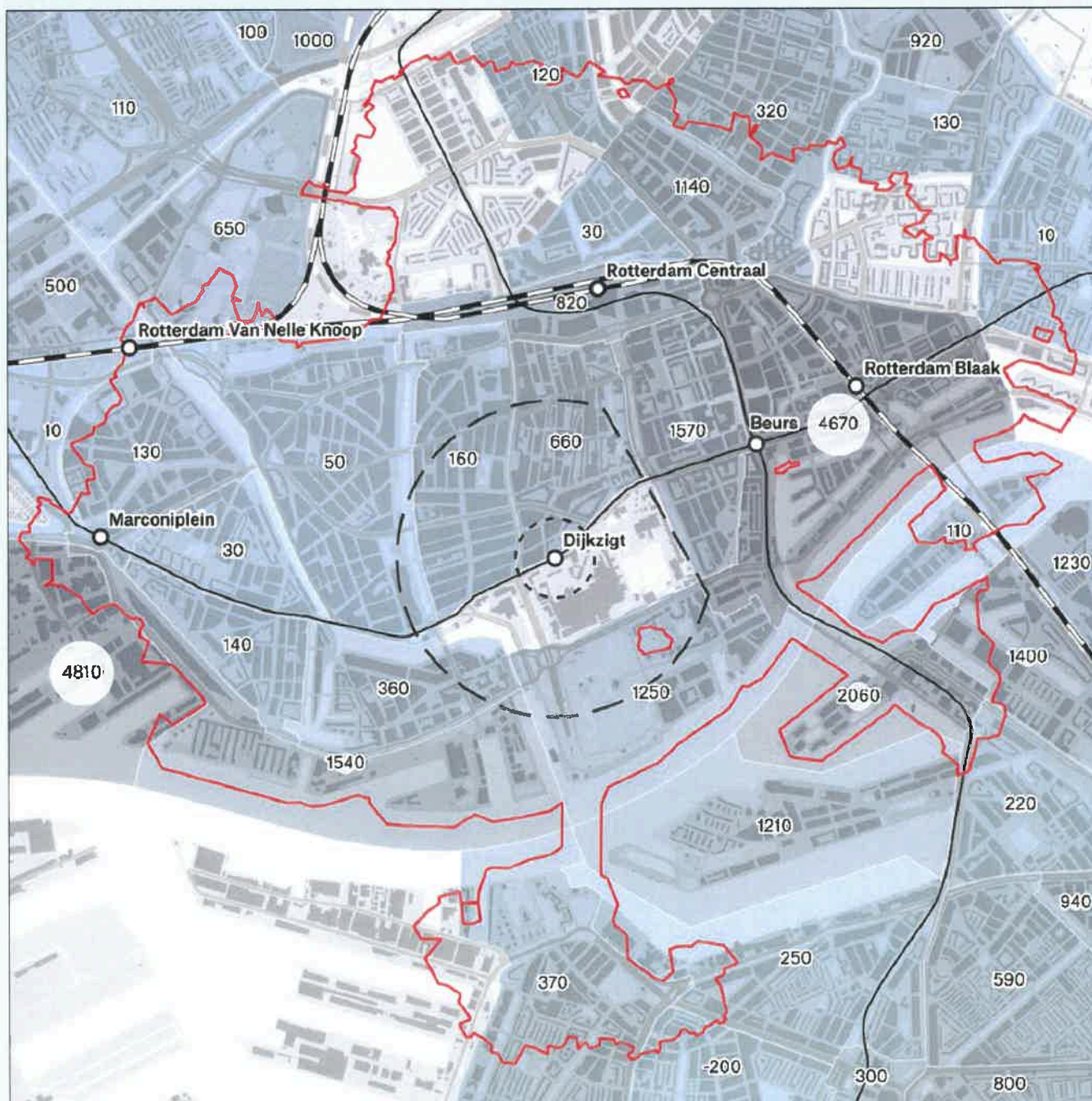


Metrostation Dijkzigt



Rol van het station in het netwerk

Klein station met nadrukkelijke overstapfunctie (potentieel): Dit metrostation kan gaan fungeren als overstapplek in het netwerk. Met de aanleg van hoogwaardig openbaar vervoer door de Maastunnel wordt dit een overstapplek tussen de oost-west- en noord-zuidverbindingen. Vanwege de overstapfunctie mag het profiel in principe uit balans zijn, met een grotere knoopwaarde dan plaatswaarde.



[- - -] Nabije omgeving (200 m) [—] Invoedsgebied (800 m) [Red outline] Catchment area fiets (3000 m isochroon)

Plancapaciteit woningen op buurtniveau, 2019 t/m 2040 (Verstedelijkingsalliantie Monitor 2019)

5-50 50-250 250-750 750-1250 1250-2000 2000-3000 3000-5000 5000-6750



Analyse van het 'Vlinderprofiel Huidige situatie'

Het profiel is zwaar uit balans, met een kleinere knoop- dan plaatswaarde. Gezien de rol van het station als overstaplek mag een hogere OV-waarde verwacht worden. De overstapfunctie kan beter gefaciliteerd worden door het OV-aanbod te verbeteren.



Analyse van het 'Vlinderprofiel 2030'

De indicatieve frequenties van de RET-dienstregeling (daluren; Maastunnelcorridor met bus) in 2030 zorgen ervoor dat het profiel meer in balans komt. De woningbouwplannen hebben vrijwel geen invloed op het profiel. Een knooppunt wat nog sterker in balans komt kan bereikt worden door een ambitieuzere verbetering van het OV-aanbod, via een hoogfrequente lijn door de Maastunnelcorridor.

Advies

- Zet in op de ontwikkeling van HOV over door de Maastunnelcorridor met hoge frequentie (≥ 12/u in 2 richtingen in daluren).
- Onderzoek de mogelijkheden voor het verbeteren van overig OV-aanbod, ook buiten de spits.
- Werk aan de opgaven op omgevingskwaliteit en deelaspecten, zoals opgenomen in de aanvulling op de vlindermodel-analyse.

Hoofdconclusie en aanvullingen

Conclusie uit vlindermodel-analyse

Let op!
Openbaar vervoers-aanbod ontoereikend?

Aanvulling: Quickscan opgaven omgevingskwaliteit

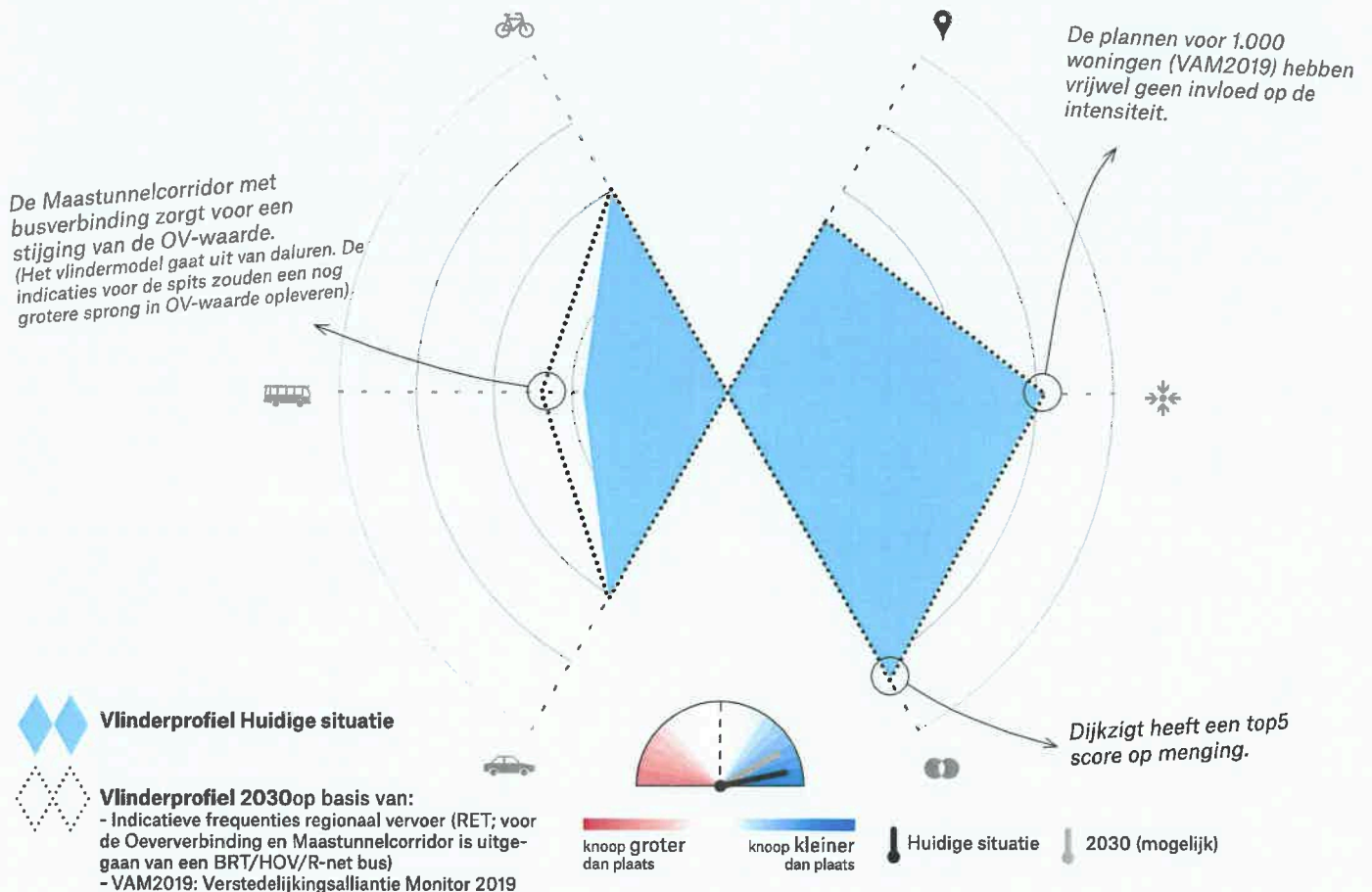


Aanvulling: Inventarisatie opgaven op deelaspecten stations(gebied)



- Opgaven:
- Verrijktkwaliteit (6x) (Expertbeoordeling RET)
 - Transferkwaliteit (5x) (Expertbeoordeling RET)
 - Omgevingskwaliteit (1x) (Expertbeoordeling RET)

(Voor uitwerking opgaven RET, zie Bijlage III)

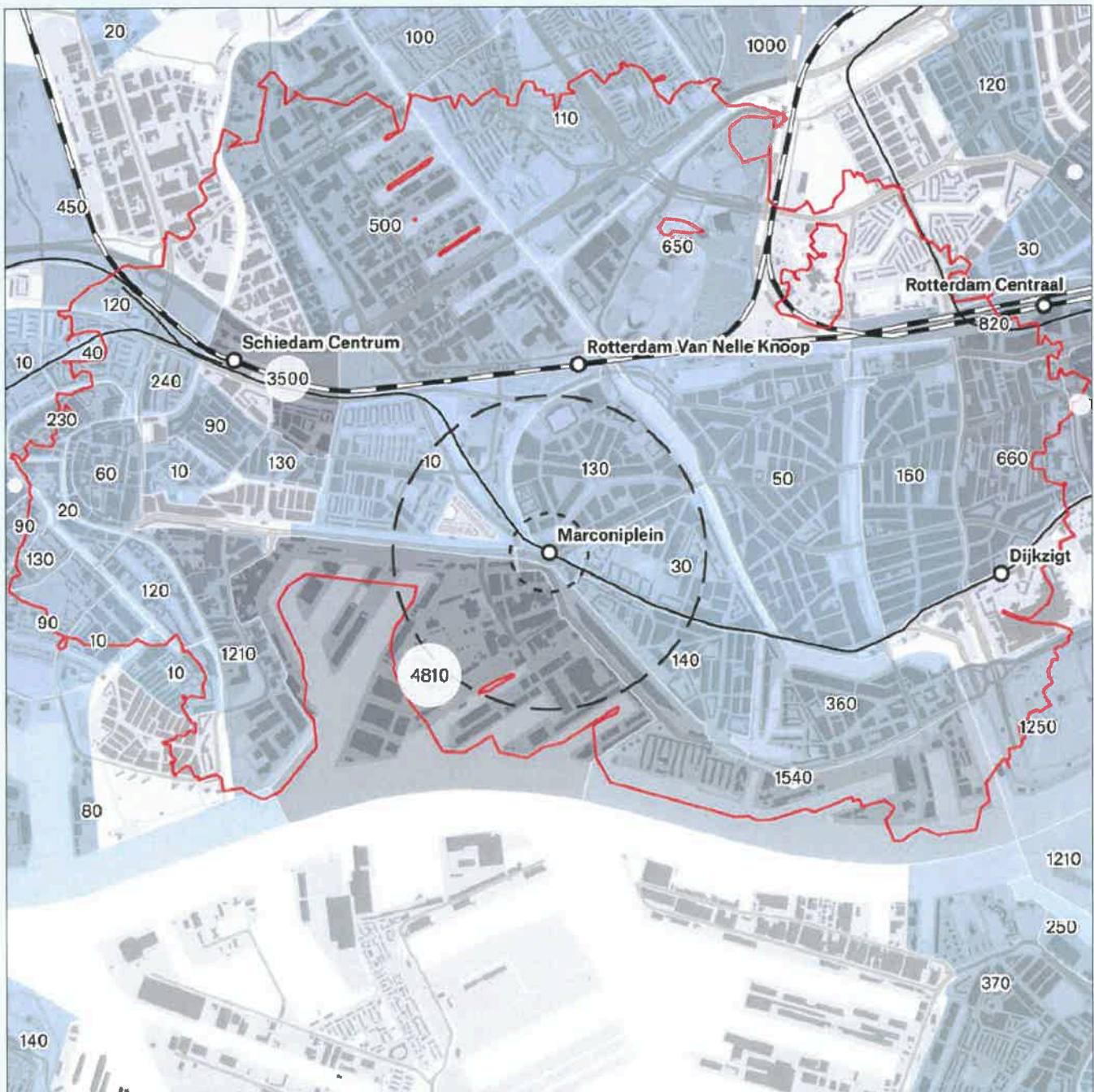


Metrostation Marconiplein



—○— Rol van het station in het netwerk

Klein station met nadrukkelijke overstapfunctie: Dit metrostation fungeert als overstapplek in het netwerk. Er komen veel tramlijnen samen en het ligt bij Merwe-Vierhavens, een belangrijke verstedelijkingslocatie. Vanwege de overstapfunctie mag het profiel in principe uit balans zijn, met een grotere knoopwaarde dan plaatswaarde.



[- - -] Nabije omgeving (200 m) [- - -] Invloedsgebied (800 m) [- - -] Catchment area fiets (3000 m isochroon)

Plancapaciteit woningen op buurtniveau, 2019 t/m 2040 (Verstedelijkingsalliantie Monitor 2019)

5-50 50-250 250-750 750-1250 1250-2000 2000-3000 3000-5000 5000-6750



Analyse van het 'Vlinderprofiel Huidige situatie'

Het profiel is in balans. De hoeveelheid programma in de omgeving van het knooppunt staat in verhouding tot het OV-aanbod. Grotere ingrepen zijn - van hieruit beredeneerd - niet nodig.

Aan de plaatskant valt de lage score voor nabijheid op. Station Marconiplein ligt onder en te midden van een kruispunt van breed opgezette wegen, met de bouwblokken van de omliggende buurten op enige afstand. Dit brengt weinig stedelijkheid in de directe omgeving van het station.



Analyse van het 'Vlinderprofiel 2030'

De toename van de OV-waarde ten gevolge van bijkomende trams (indicatieve frequenties RET; daluren) in 2030 blijft weegt goed op tegen het aantal geplande woningen in de Merwe-Vierhavens (cf. VAM2019). Hierdoor blijft het profiel in balans.

Advies

- De mogelijke ontwikkelingen zijn complementair aan elkaar en leveren een station dat beter in balans blijft. Er is nog wel potentie voor een sterkere verbetering van het OV-aanbod.
- Werk aan de opgaven op omgevingskwaliteit en deelaspecten, zoals opgenomen in de aanvulling op de vlindermodel-analyse.

Hoofdconclusie en aanvullingen

Conclusie uit vlindermodel-analyse

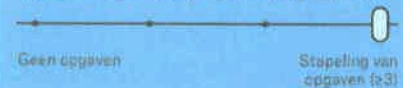


Op de goede weg!
Ontwikkeling richting een gezonde balans

Aanvulling: Quickscan opgaven omgevingskwaliteit

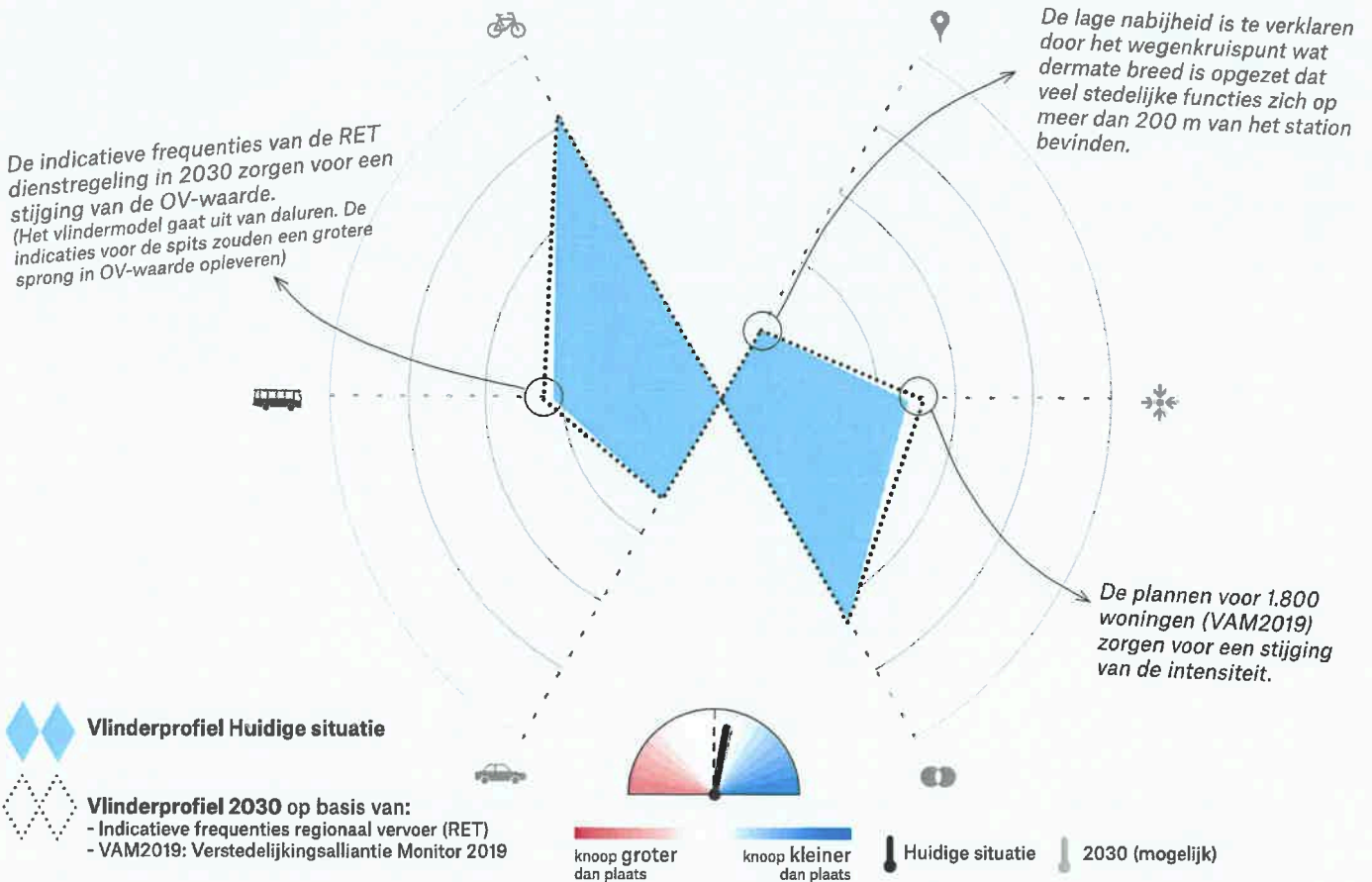


Aanvulling: Inventarisatie opgaven op deelaspecten stationsgebied



- Opgaven:
- Verblijfskwaliteit (5x) (Expertbeoordeling RET)
 - Transferkwaliteit (3x) (Expertbeoordeling RET)
 - Omgevingskwaliteit (4x) (Expertbeoordeling RET)

(Voor uitwerking opgaven RET, zie Bijlage III)



Vlinderprofiel Huidige situatie



Vlinderprofiel 2030 op basis van:
- Indicatieve frequenties regionaal vervoer (RET)
- VAM2019: Verstedelijkingsalliantie Monitor 2019

knoop groter dan plaats

knoop kleiner dan plaats

Huidige situatie

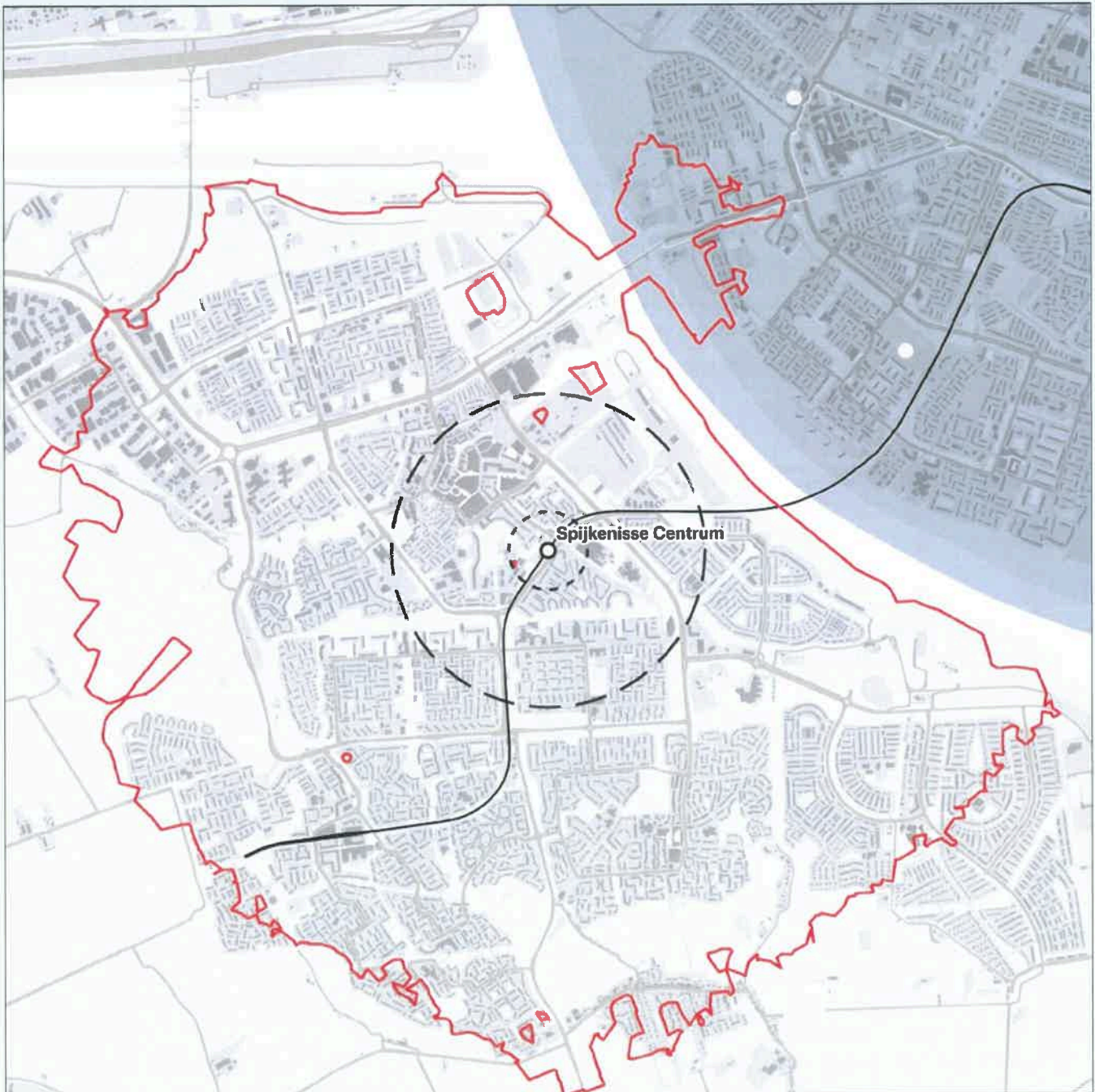
2030 (mogelijk)

Metrostation Spijkenisse Centrum



Rol van het station in het netwerk

Klein station met nadrukkelijke overstapfunctie: Dit metrostation fungeert als overstapplek in het regionale netwerk. Er komen veel buslijnen uit het achterland van Spijkenisse samen. Vanwege de overstapfunctie mag het profiel in principe uit balans zijn, met een grotere knoopwaarde dan plaatswaarde.



[- - -] Nabije omgeving (200 m) [- - -] Invloedsgebied (800 m) [- - -] Catchment area fiets (3000 m isochroon)

Plancapaciteit woningen op buurtniveau, 2019 t/m 2040 (Verstedelijkingsalliantie Monitor 2019)

5-50 50-250 250-750 750-1250 1250-2000 2000-3000 3000-5000 5000-6750



Analyse van het 'Vlinderprofiel Huidige situatie'

Het profiel is uit balans, met een kleinere knoop- dan plaatskant. Ten opzichte van de hoeveelheid programma in de omgeving van het knooppunt blijft het OV-aanbod achter. De balans op het knooppunt kan verbeterd worden door het OV-aanbod te vergroten.

Aan de plaatskant valt de lage nabijheid op. Dit kan verbeterd worden door in ruimtelijke planvorming te focussen op het toevoegen van programma nabij de knoop.



Analyse van het 'Vlinderprofiel 2030'

Het mogelijke profiel verschilt vrijwel niet van het huidige profiel. De opgenomen woningbouwplannen hebben weinig impact en er wordt geen ontwikkelingen voorzien die tot een verhoging van de OV-waarde kunnen leiden.

Advies

- Onderzoek de mogelijkheden voor het verbeteren van het OV-aanbod.
- Focus bij ruimtelijke ontwikkeling op het toevoegen van programma in de nabijheid (à 200m) van het station.
- Werk aan de opgaven op deelaspecten, zoals opgenomen in de aanvulling op de vlindermodel-analyse.

Hoofdconclusie en aanvullingen

Conclusie uit vlindermodel-analyse

Let op!
Openbaar vervoersaanbod ontoereikend?

Aanvulling: Quickscan opgaven omgevingskwaliteit

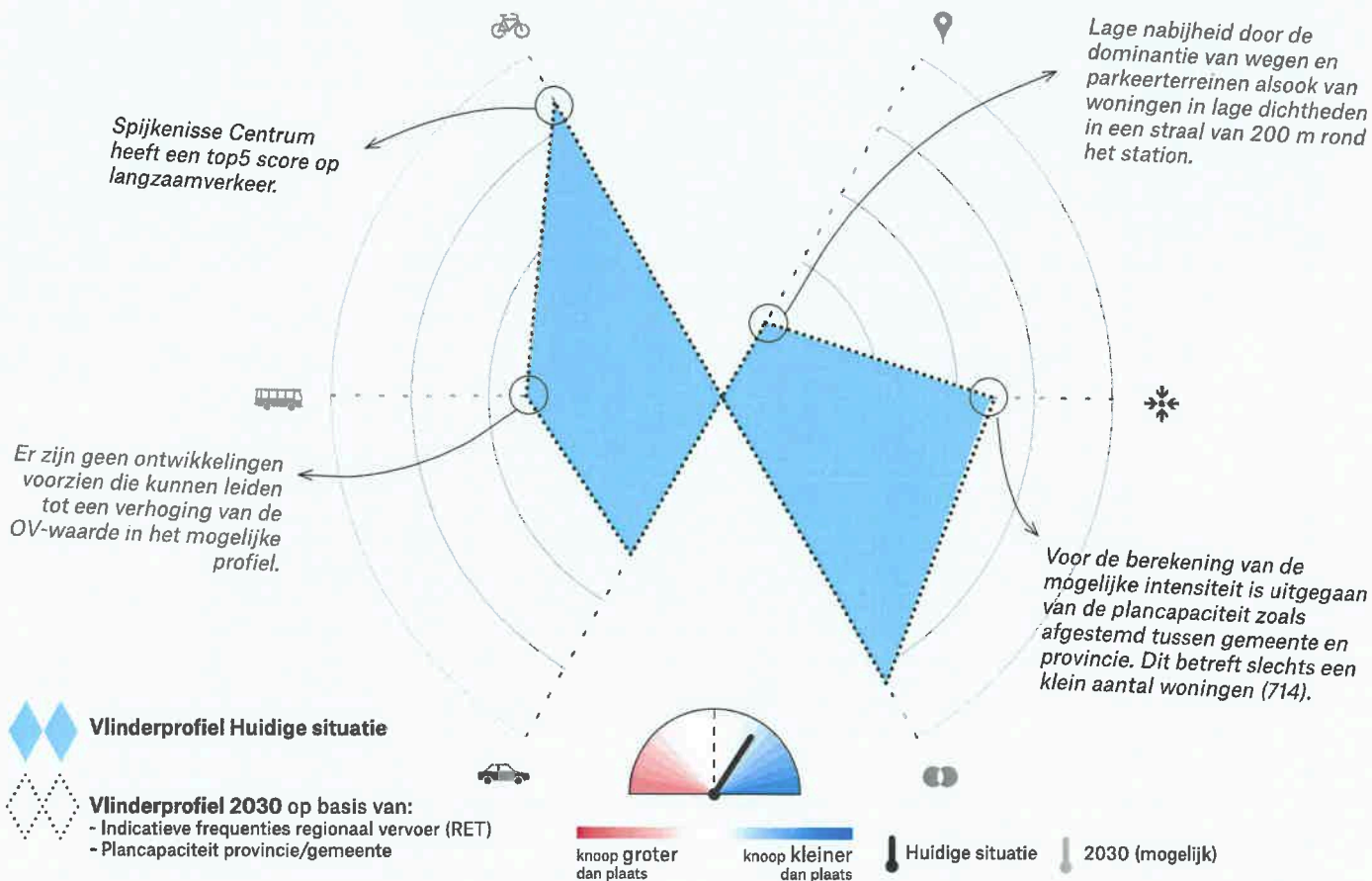
Geen of beperkte opgave in stationsgebied en omgeving Grote opgave in stationsgebied en omgeving

Aanvulling: Inventarisatie opgaven op deelaspecten stationsgebied

Geen opgaven Stapeling van opgaven (2x3)

Opgaven:
- Verblijfskwaliteit (3x) (Expertbeoordeling RET)
- Transferkwaliteit (4x) (Expertbeoordeling RET)
- Omgevingskwaliteit (2x) (Expertbeoordeling RET)

(Voor uitwerking opgaven RET, zie Bijlage III)

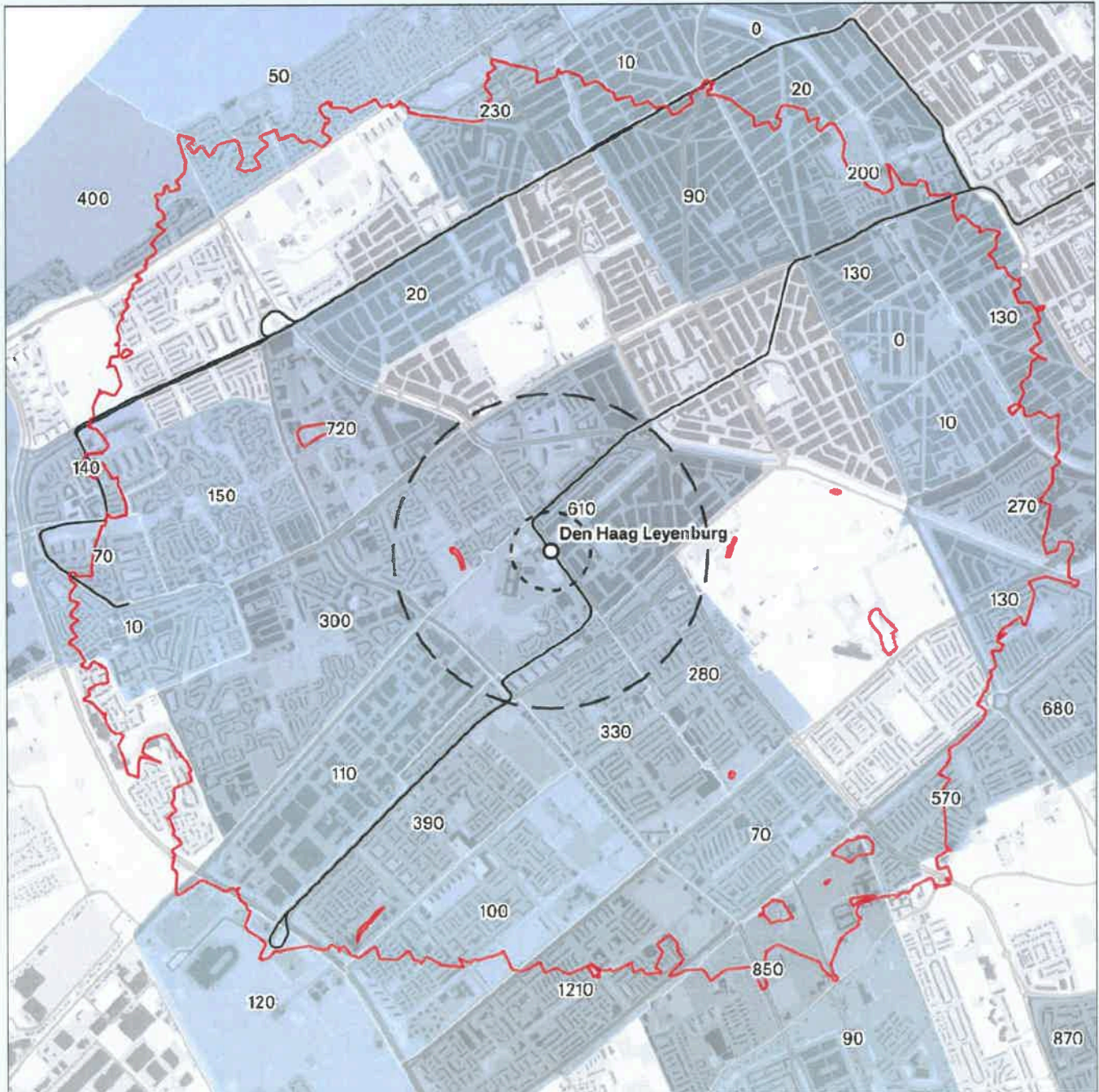


Tramstation Den Haag Leyenburg



Rol van de halte in het netwerk

Klein station met nadrukkelijke overstapfunctie: Deze tramhalte fungeert als overstapplek in het regionale netwerk. Er komen veel buslijnen uit het achterland van Den Haag samen. Vanwege de overstapfunctie mag het profiel in principe uit balans zijn, met een grotere knoopwaarde dan plaatswaarde.



 Nabije omgeving (200 m)
 Invloedsgebied (800 m)
 Catchment area fiets (3000 m isochroon)

Plancapaciteit woningen op buurtniveau, 2019 t/m 2040 (Verstedelijkingsalliantie Monitor 2019)

5-50
 50-250
 250-750
 750-1250
 1250-2000
 2000-3000
 3000-5000
 5000-6750



Analyse van het 'Vlinderprofiel Huidige situatie'

Het profiel is uit balans, met een kleinere knoop- dan plaatskant. Ten opzichte van de hoeveelheid programma in de omgeving van het knooppunt blijft het OV-aanbod achter. De balans op het knooppunt kan verbeterd worden door het OV-aanbod te vergroten.

Aan de knooppunt valt de lage autobereikbaarheid op, verklaren door de ligging midden in Den Haag.



Analyse van het 'Vlinderprofiel 2030'

Het mogelijke profiel verschilt vrijwel niet van het huidige profiel. De opgenomen woningbouwplannen hebben weinig impact en er wordt geen ontwikkelingen voorzien die tot een verhoging van de OV-waarde kunnen leiden.

Advies

- Onderzoek de mogelijkheden voor het verbeteren van het OV-aanbod.
- Werk aan de opgave op verblijfskwaliteit, zoals opgenomen in de aanvulling op de vlindermodel-analyse.

Hoofdconclusie en aanvullingen

Conclusie uit vlindermodel-analyse

Aandacht: Openbaar vervoersaanbod ontoereikend?

Aanvulling: Quickscan opgaven omgevingskwaliteit

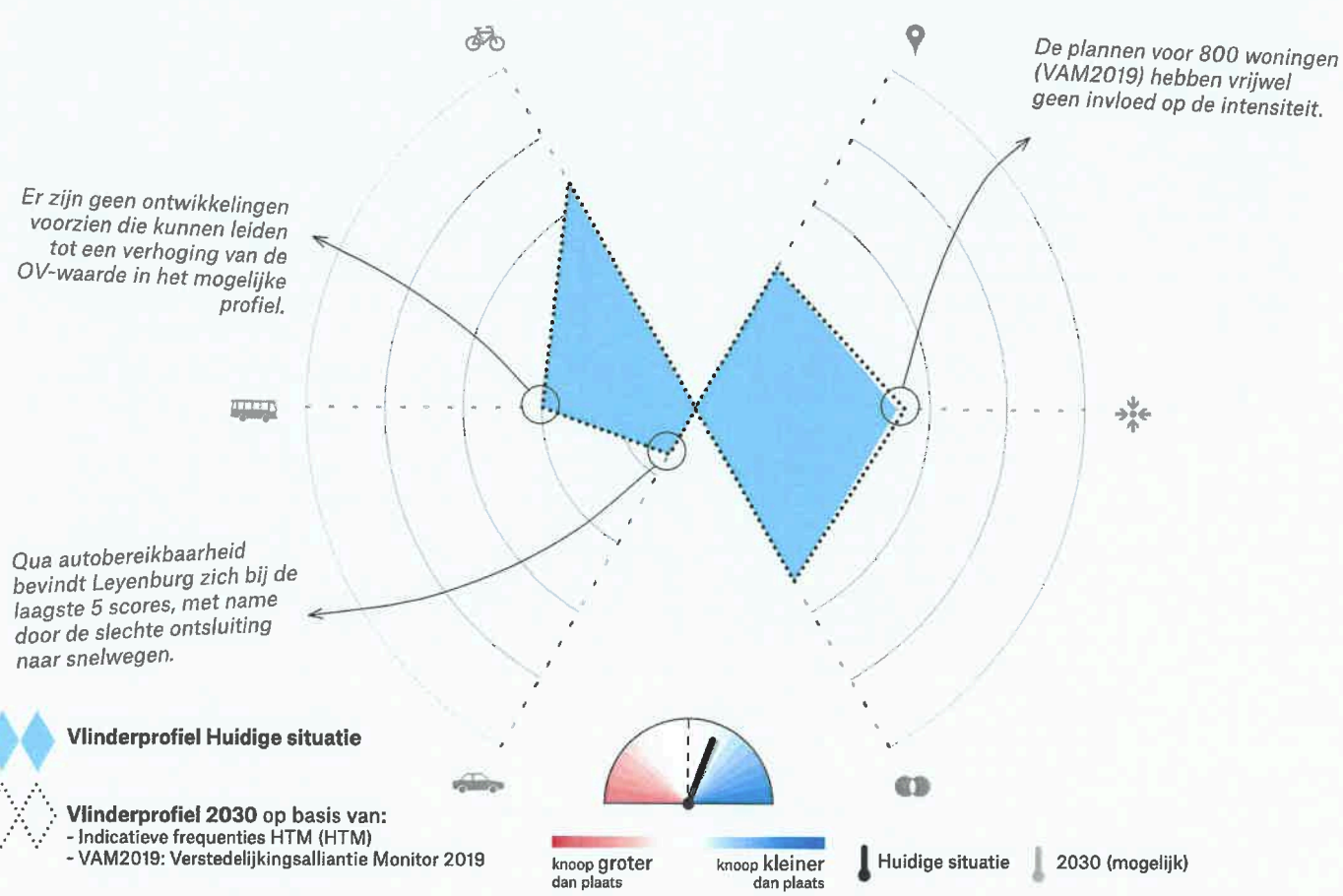
Geen of beperkte opgave in stationsgebied en omgeving | Grote opgave in stationsgebied en omgeving

Aanvulling: Inventarisatie opgaven op deelaspecten stationsgebied

Geen opgaven | Stapeling van opgaven (z3)

Opgaven:
- Verblijfskwaliteit (Expertbeoordeling HTM)

(Voor uitwerking opgaven HTM, zie Bijlage III)

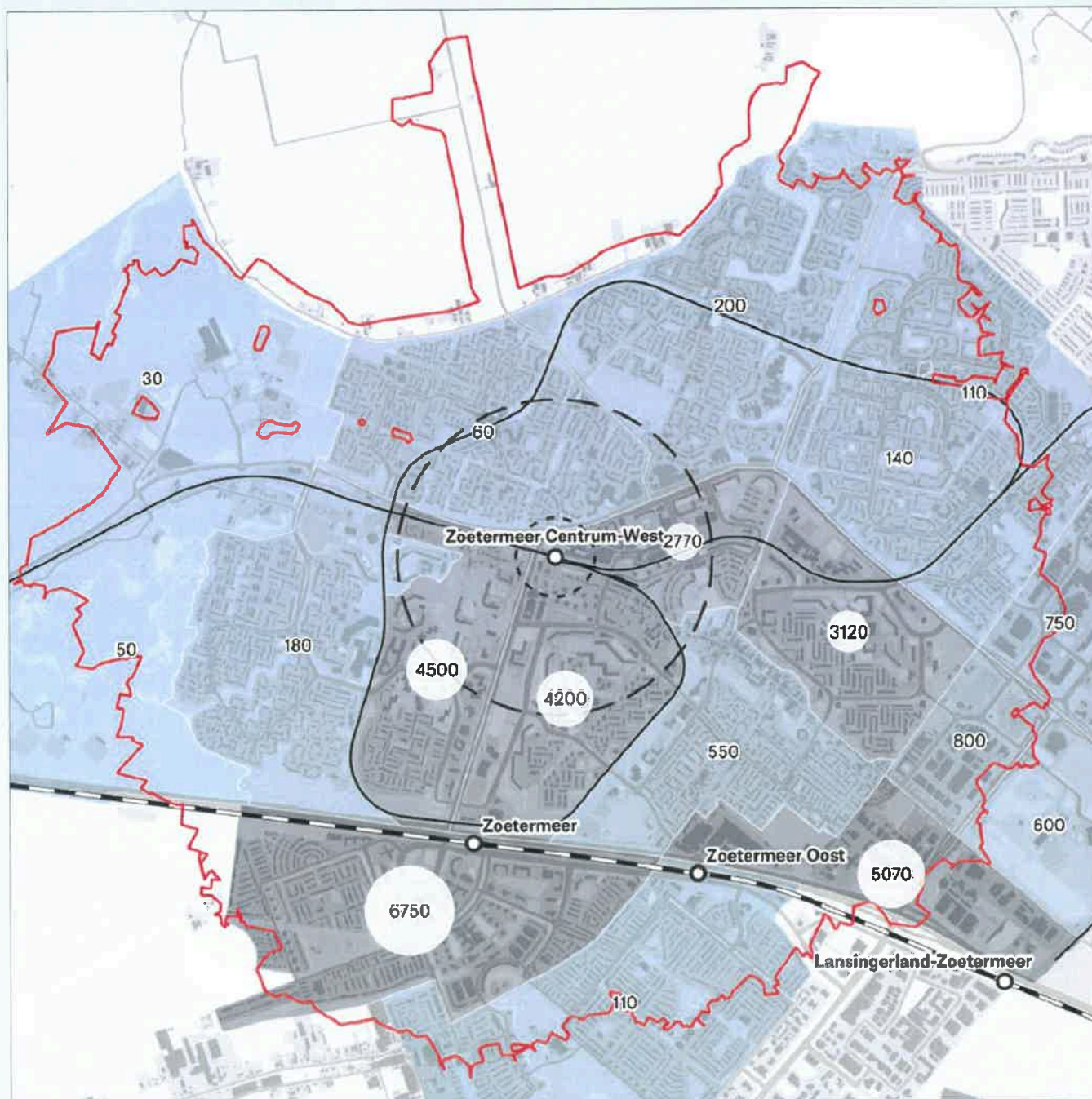


RandstadRail station Zoetermeer Centrum-West



Rol van het station in het netwerk

Klein station met nadrukkelijke overstapfunctie: Dit RandstadRail station fungeert als overstap-plek in het regionale netwerk. Er komen veel buslijnen uit het achterland van Zoetermeer samen. Vanwege de overstapfunctie mag het profiel in principe uit balans zijn, met een grotere knoop- waarde dan plaatswaarde.



[- - -] Nabije omgeving (200 m) [---] Invloedsgebied (800 m) [Red outline] Catchment area fiets (3000 m isochroon)

Plancapaciteit woningen op buurtniveau, 2019 t/m 2040 (Verstedelijkingsalliantie Monitor 2019)

5-50 50-250 250-750 750-1250 1250-2000 2000-3000 3000-5000 5000-6750



Analyse van het 'Vlinderprofiel Huidige situatie'

Het profiel is zwaar uit balans, met een kleinere knoop- dan plaatswaarde. Gezien de rol van het station als overstapplek valt een hogere OV-waarde te verwachten. De overstapfunctie kan beter gefaciliteerd worden door het OV-aanbod te verbeteren.

Aan de plaatskant valt de relatief lage nabijheid op. Dit valt te verklaren door de ligging van het station aan de rand van het stadshart van Zoetermeer en de aanwezigheid van breed opgezette wegen en van bebouwing in lage dichtheid in een deel van de directe omgeving.



Analyse van het 'Vlinderprofiel 2030'

Door de ambitieuze woningbouwontwikkelingen (cf. VAM2019) trekt het profiel verder uit balans. De balans kan hersteld worden door het OV-aanbod te verbeteren.

Advies

- Onderzoek de mogelijkheden voor het verbeteren van het OV-aanbod.
- Focus bij ruimtelijke ontwikkeling op het toevoegen van programma in de nabijheid (à 200m) van het station.

Hoofdconclusie en aanvullingen

Conclusie uit vlindermodel-analyse

Let op!
Openbaar vervoersaanbod ontoereikend?

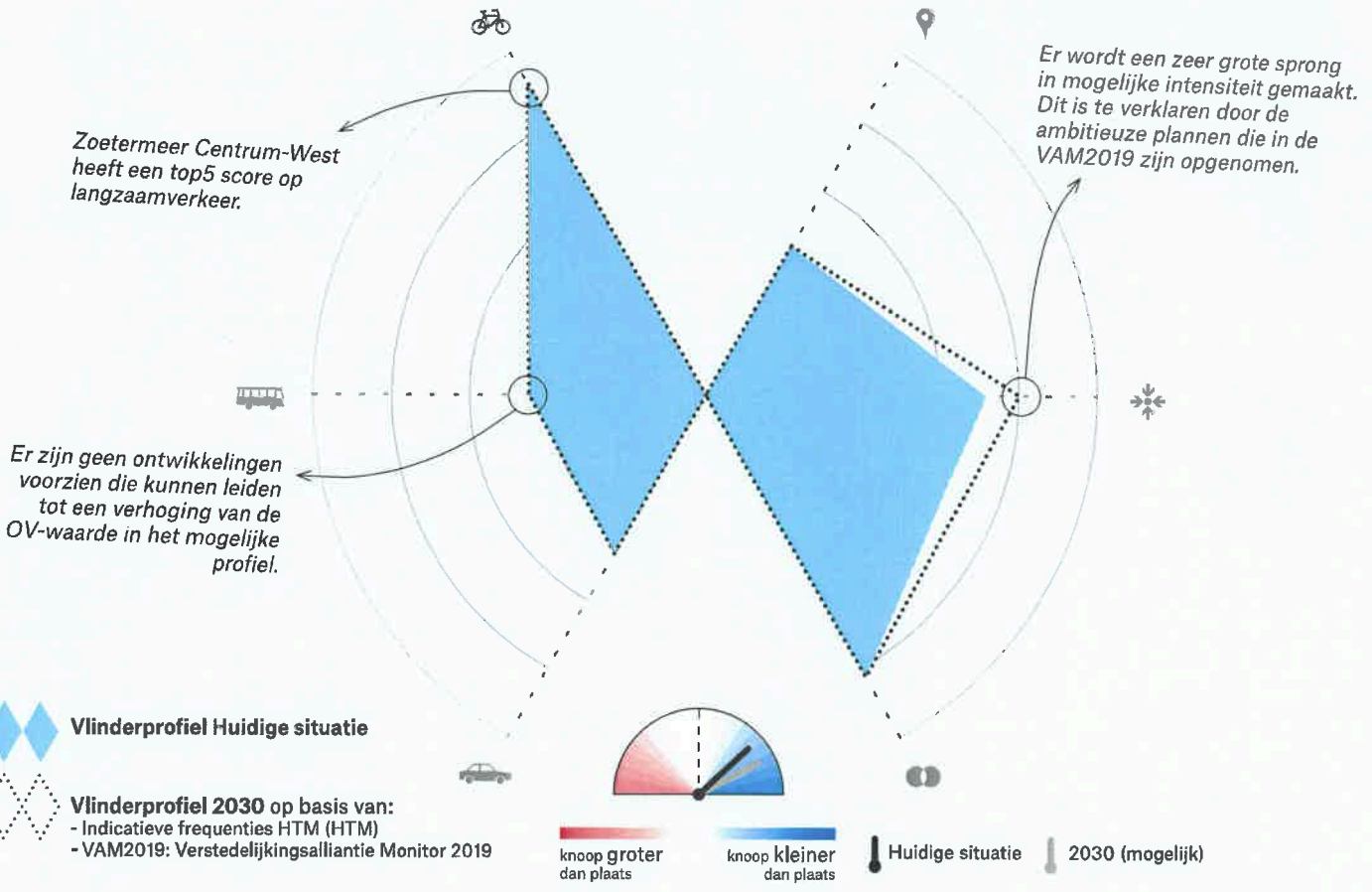
Aanvulling: Quickscan opgaven omgevingskwaliteit

Geen of beperkte opgave in stationsgebied en omgeving | Grote opgave in stationsgebied en omgeving

Aanvulling: Inventarisatie opgaven op deelaspecten stations(gebied)

Geen opgaven | Stapeling van opgaven (>3)

Opgaven: geen

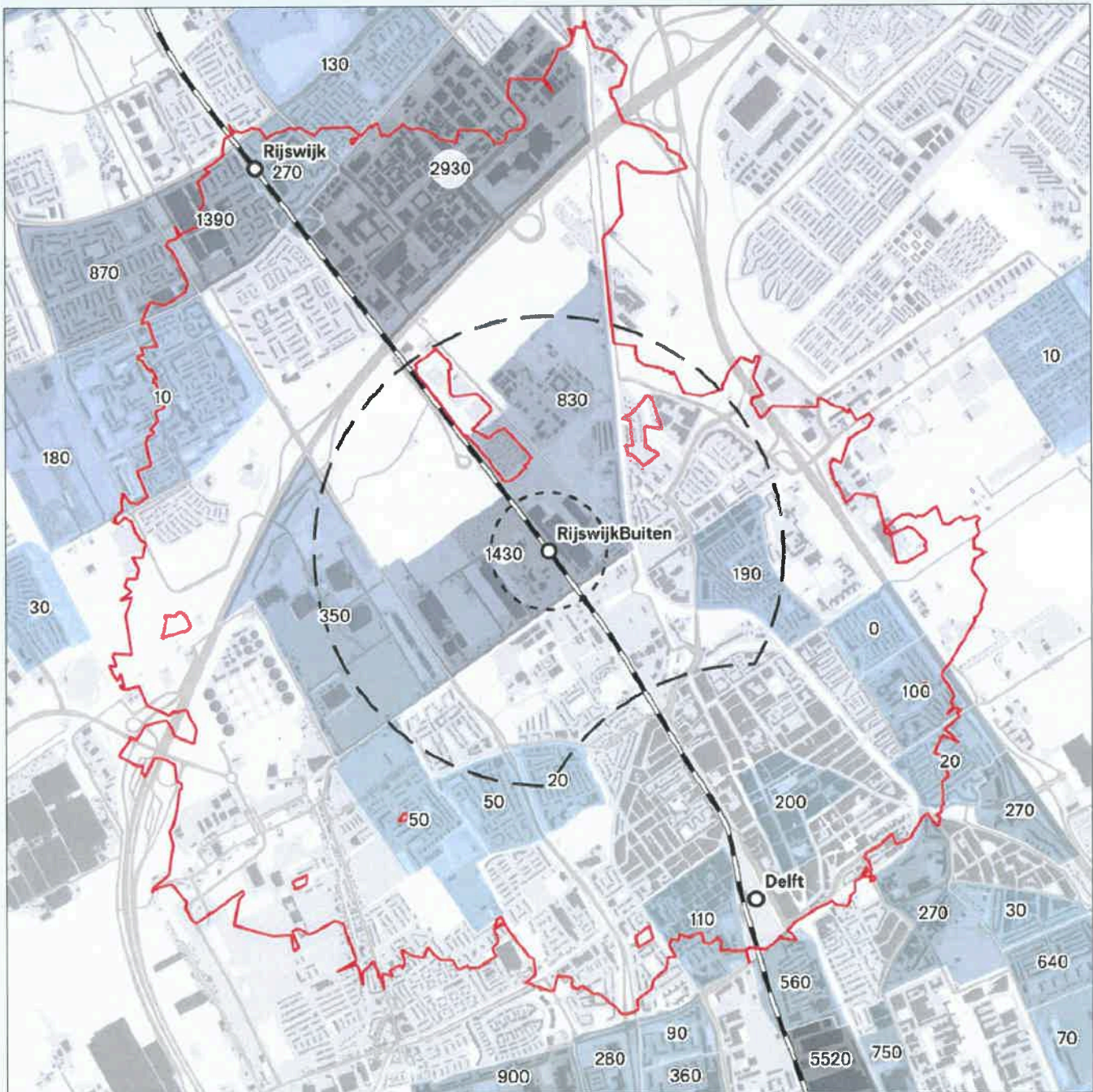


Potentieel station: Rijswijk Buiten



—○— Rol van het station in het netwerk

Klein station: Dit potentiële City Sprinter-station heeft geen bijzondere rol in het netwerk. Het station zal onderdeel zijn van nieuwbouwwijk Rijswijk-Buiten, aan de rand van Delft. Bij dit type station zou gestreefd moeten worden naar een profiel wat in balans is.



—○— Nabije omgeving (300 m) [---] Invoedsgebied (1200 m) [red outline] Catchment area fiets (3000 m isochroon)

Plancapaciteit woningen op buurniveau, 2019 t/m 2040 (Verstedelijkingsalliantie Monitor 2019)

5-50 50-250 250-750 750-1250 1250-2000 2000-3000 3000-5000 5000-6750



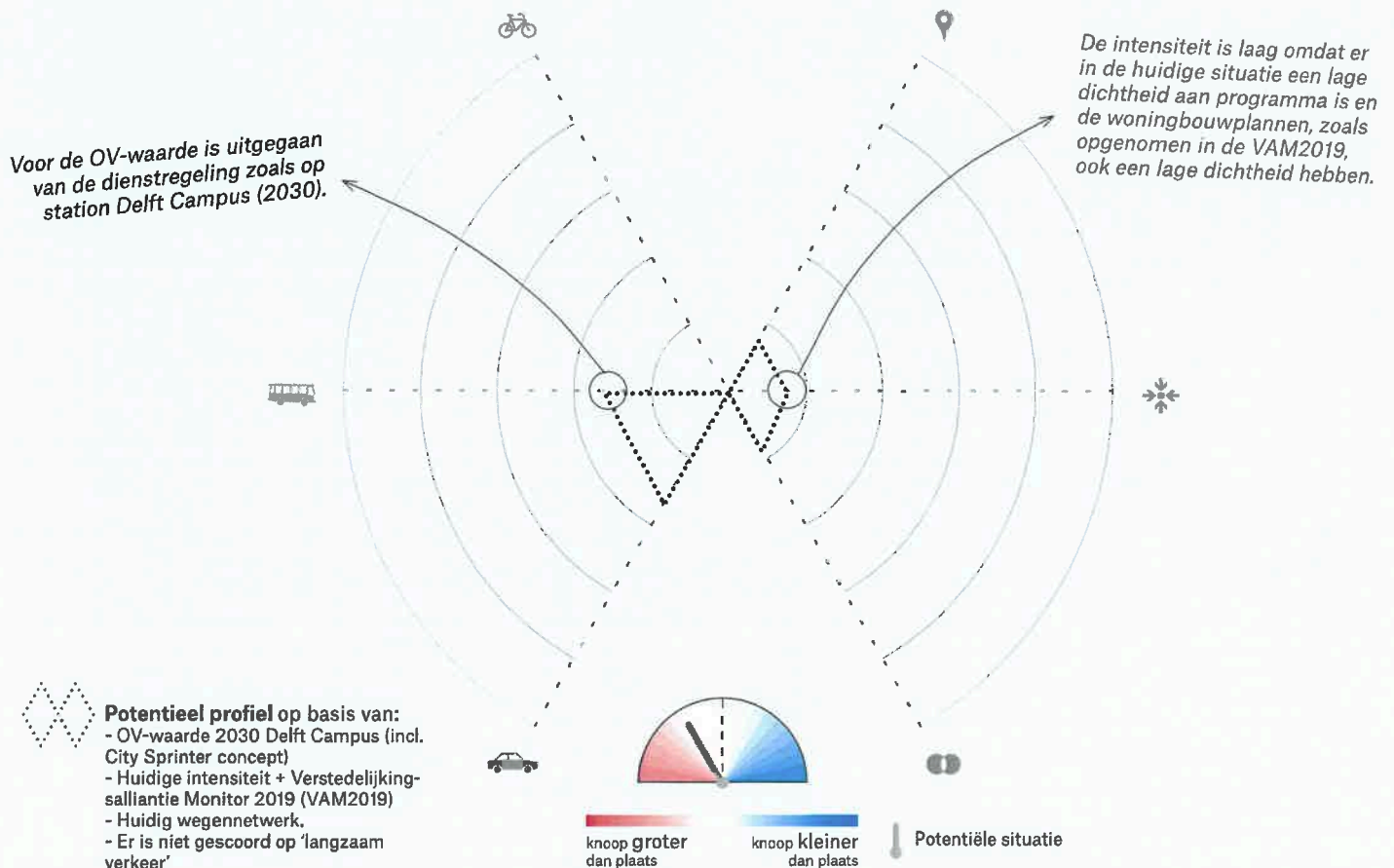
Analyse van de potentiële situatie

De mogelijke ontwikkeling van dit station hangt samen met de realisatie van een nieuwbouwwijk en de ontwikkeling van het City Sprinter concept. Deze plannen, in combinatie met het bestaande programma in de omgeving leveren een profiel op dat zwaar uit balans is, met een grotere knoop- dan plaatswaarde. Vanuit dit oogpunt wordt de potentie van de ontwikkeling van een City Sprinter-station dus niet benut.

Dit is te verklaren door de lage dichtheid aan programma dat zich momenteel op de locatie bevindt in combinatie met de lage dichtheid aan woningen (cf. VAM2019) dat hier gepland is. Op basis van deze getallen rijst de vraag welke behoefte de realisatie van dit station zal invullen.

➔ Oordeel over potentieel station o.b.v. vlindermodel

- De verstedelijkingskans die de ontwikkeling van een City Sprinter-station met zich meebrengt wordt op locatie Rijswijk-Buiten niet ingevuld. Bezien vanuit de balans van het vlinderprofiel zijn hier zo'n 8.000 extra woningen voor nodig.

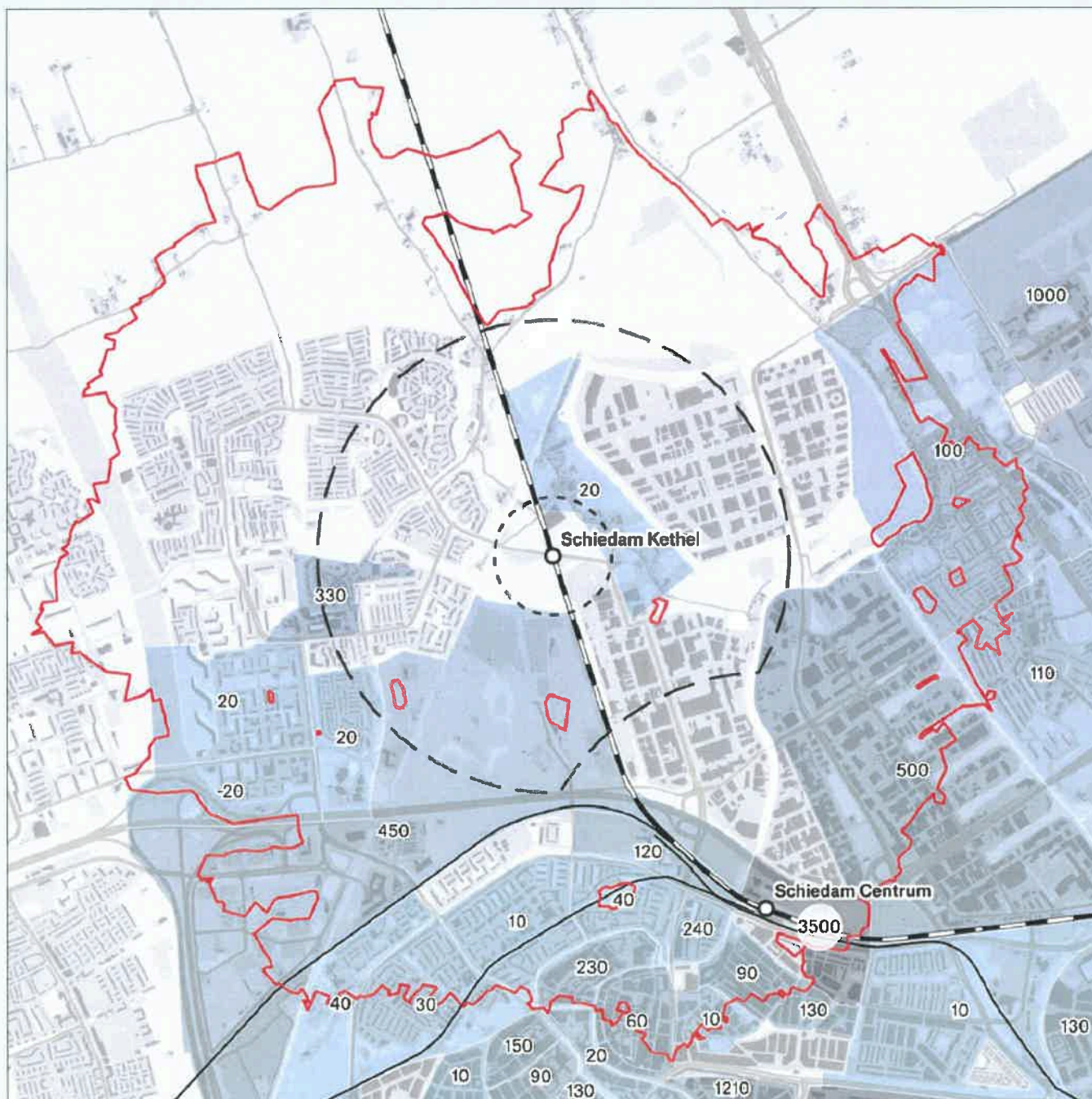


Potentieel station: Schiedam Kethel



Rol van het station in het netwerk

Klein station: Dit potentiële City Sprinter-station heeft geen bijzondere rol in het netwerk. Het station zal onderdeel zijn van nieuwbouwwijk Schiedam Kethel. Bij dit type station zou gestreefd moeten worden naar een profiel wat in balans is.



[- - -] Nabije omgeving (300 m) [- - -] Invloedsgebied (1200 m) [Red outline] Catchment area fiets (3000 m isochroon)

Plancapaciteit woningen op buurniveau, 2019 t/m 2040 (Verstedelijkingsalliantie Monitor 2019)

5-50 50-250 250-750 750-1250 1250-2000 2000-3000 3000-5000 5000-6750



Analyse van de potentiële situatie

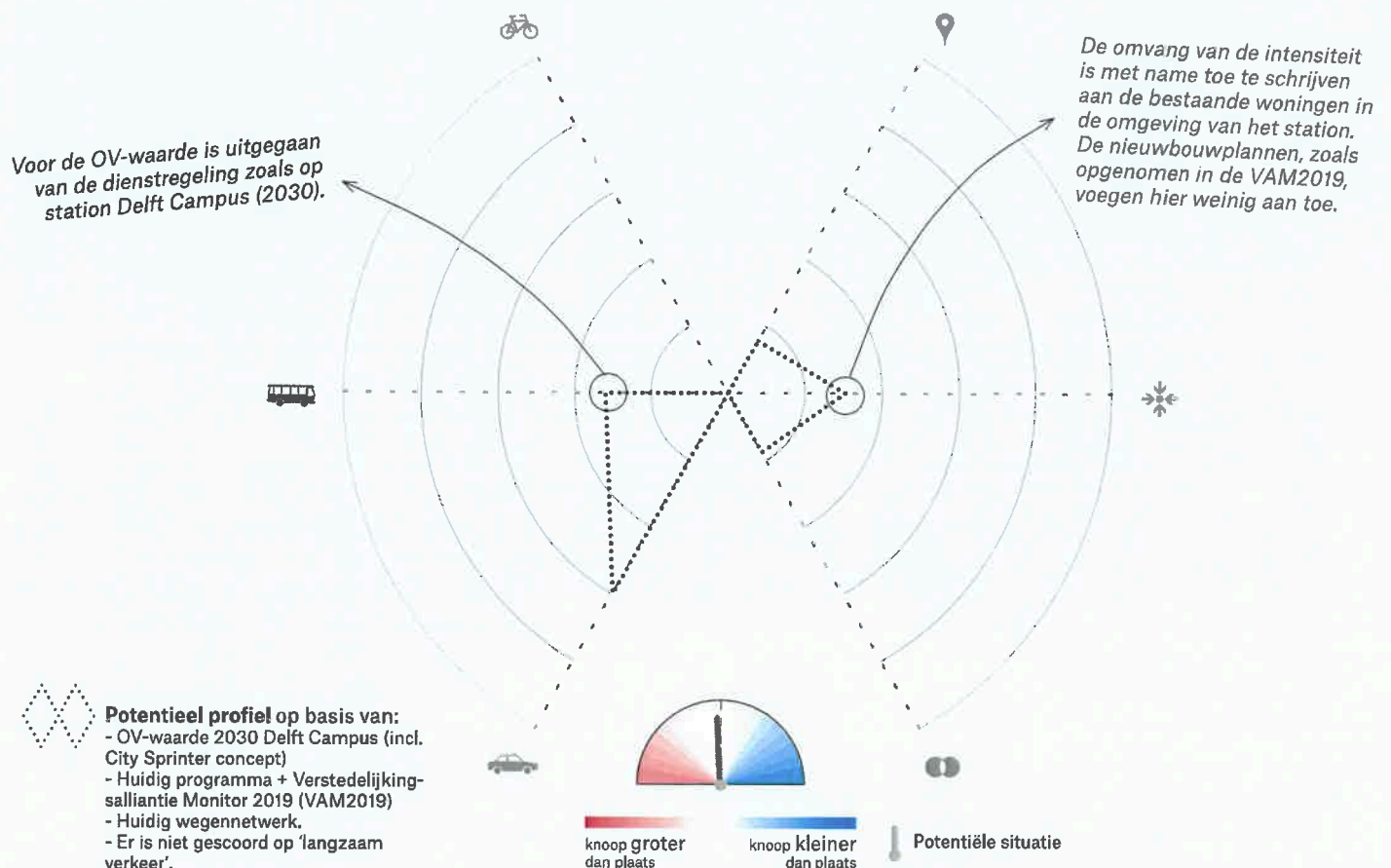
De mogelijke ontwikkeling van dit station hangt samen met de realisatie van een nieuwbouwwijk en de ontwikkeling van het City Sprinter concept. Deze plannen, in combinatie met het bestaande programma in de omgeving leveren een profiel op dat in balans is. Vanuit dit oogpunt wordt de potentie van de ontwikkeling van een City Sprinter-station dus direct benut.

Dit is te verklaren door het hoge potentieel aan reizigers wat nu al in de wijken aan de rand van Schiedam, binnen fietsafstand van het potentiële station, woont. Op basis van deze getallen is de ontwikkeling van dit City Sprinter-station al goed te verantwoorden. De geplande woningbouw aantallen (cf. VAM2019) dragen hier weinig aan bij.

Tenzij en totdat de plannen voor gebiedsontwikkeling rond Schiedam Kethel ambitieuzer worden, zal de afweging voor de ontwikkeling van dit City Sprinter-station dus vooral gemaakt moeten worden vanuit het bestaande reiziger-potentieel.

→ Oordeel over potentieel station o.b.v. vlindermodel

De verstedelijkingskans die de ontwikkeling van een City Sprinter-station met zich meebrengt wordt op locatie Schiedam Kethel direct ingevuld. Hierbij opgemerkt dat dit vrijwel volledig is toe te schrijven aan het bestaande reiziger-potentieel in de wijken aan de noord- en westrand van Schiedam en vrijwel niet door de nieuwbouwplannen bij Schiedam Kethel.

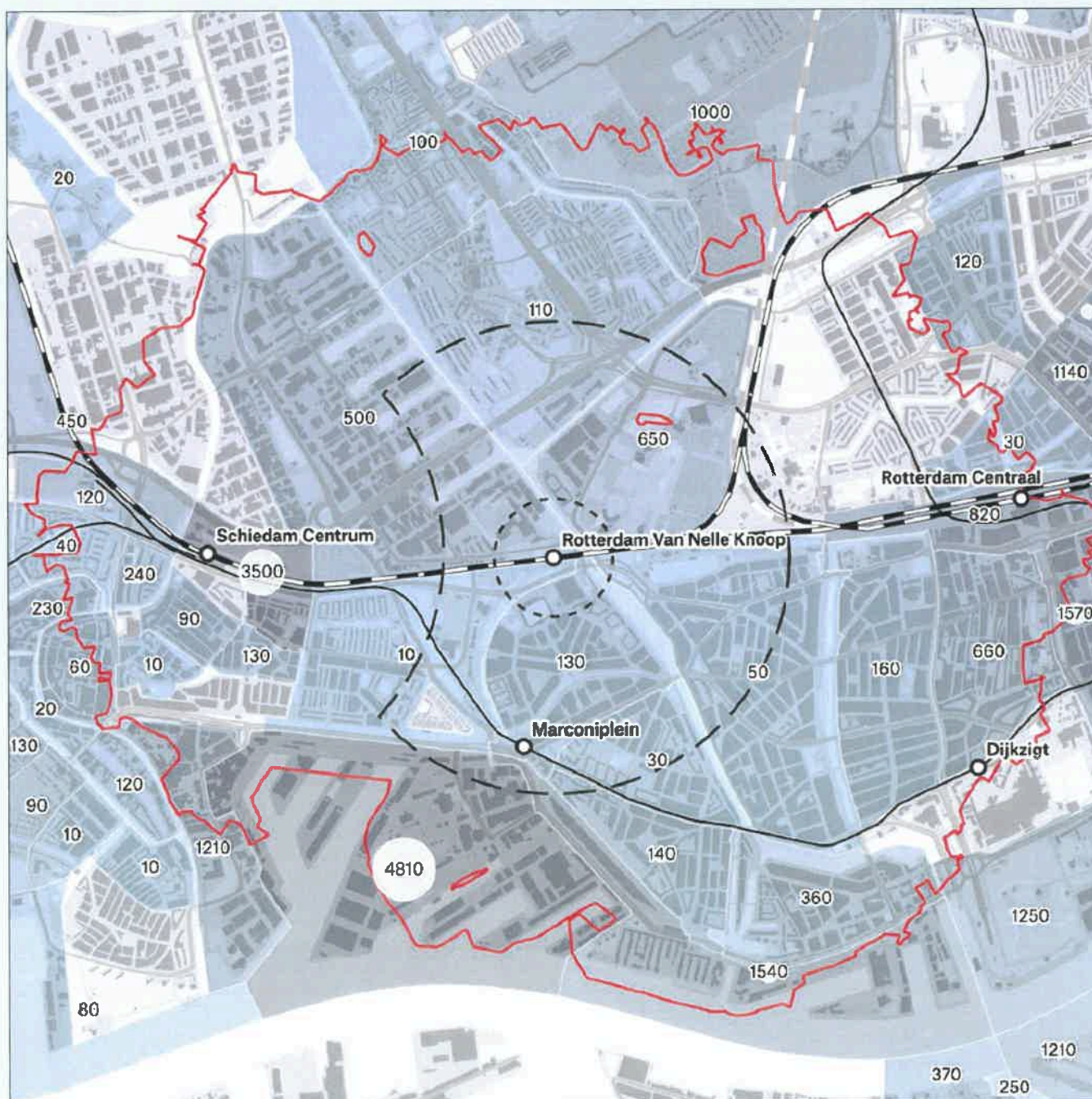


Potentieel station: Rotterdam Van Nelle Knoop



—○— Rol van het station in het netwerk

Klein station: Dit potentiële City Sprinter-station heeft geen bijzondere rol in het netwerk. Het station zal onderdeel zijn van gebiedsontwikkelingen rond de Van Nelle Fabriek. Bij dit type station zou gestreefd moeten worden naar een profiel wat in balans is.



[- - -] Nabije omgeving (300 m) [---] Invloedsgebied (1200 m) [] Catchment area fiets (3000 m isochroon)

Plancapaciteit woningen op buurtniveau, 2019 t/m 2040 (Verstedelijkingsalliantie Monitor 2019)

5-50 50-250 250-750 750-1250 1250-2000 2000-3000 3000-5000 5000-6750



Analyse van de potentiële situatie

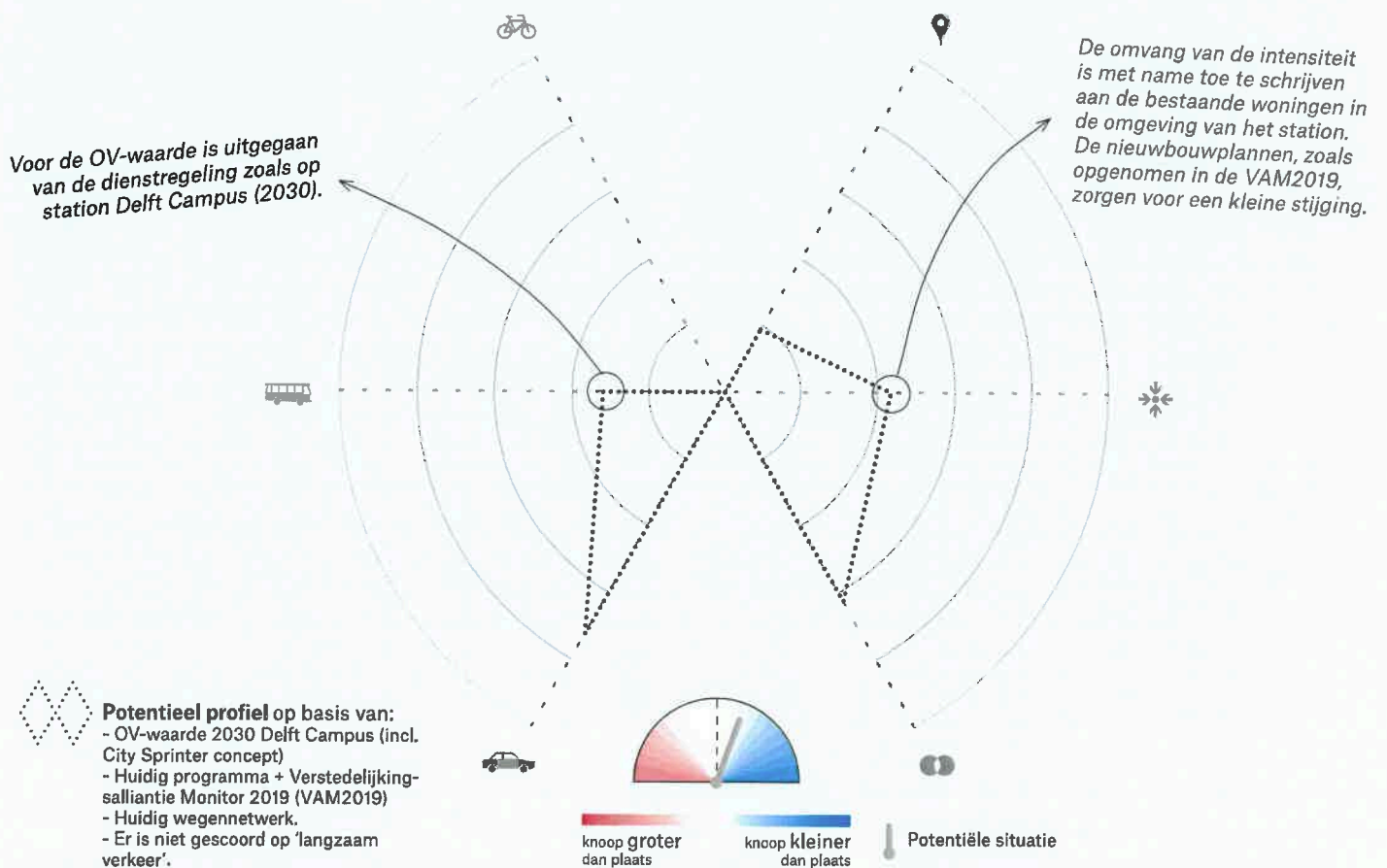
De mogelijke ontwikkeling van dit station hangt samen met gebiedsontwikkeling rond de Van Nelle Fabriek en de ontwikkeling van het City Sprinter concept. Deze plannen, in combinatie met het bestaande programma in de omgeving leveren een profiel op dat uit balans is, met een kleinere knoop- dan plaatswaarde. Vanuit dit oogpunt wordt de potentie van de ontwikkeling van een City Sprinter-station dus direct benut.

Dit is te verklaren door het hoge potentieel aan reizigers wat nu al in stadswijken ten zuiden van het spoor, binnen invloedsgebied van het potentiële station, woont. Op basis van deze getallen is de ontwikkeling van dit City Sprinter-station al goed te verantwoorden. De geplande woningbouwaantallen (cf. VAM2019) verhogen dit potentieel nog.

De afweging voor de ontwikkeling van dit City Sprinter-station zal dus vooral gemaakt moeten worden vanuit het bestaande reizigerspotentieel, en is in mindere mate afhankelijk van het geplande reizigerspotentieel.

→ Oordeel over potentieel station o.b.v. vlindermodel

De verstedelijkingskans die de ontwikkeling van een City Sprinter-station met zich meebrengt wordt op locatie Rotterdam Van Nelle Knoop direct ingevuld. Hierbij opgemerkt dat dit in grote mate is toe te schrijven aan het bestaande reizigerspotentieel in de wijken ten zuiden van het spoor en in mindere mate door de geplande woningbouwontwikkelingen.



Potentieel station: Rotterdam Stadionpark



—○— Rol van het station in het netwerk

Nader in te bepalen: In de toekomstverkenningen voor dit station wordt gewerkt met meerdere scenario's: van City Sprinter-station tot Intercity-station en met een aansluiting over de Oeververbinding van (HOV-)bus tot metro. De potentiële rol van het station in het netwerk kan daarmee komen te liggen tussen 'Groot station van regionaal belang' en 'Klein station'.





Analyse van de potentiële situatie

De mogelijke ontwikkeling van dit (City Sprinter- of Intercity-)station hangt samen met gebiedsontwikkeling Feyenoord City en de Oeververbinding met een (HOV-)bus, tram of metroverbinding. In deze analyse is uitgegaan van het 'lage' OV-scenario: een City Sprinter-station (dus zonder IC's) met een aansluiting op een BRT/HOV/R-net bus via de Oeververbinding.

Deze plannen, in combinatie met het bestaande programma in de omgeving leveren een profiel op wat uit balans is, met een kleinere knoop- dan plaatswaarde. Vanuit dit oogpunt wordt de potentie van de ontwikkeling tot City Sprinter-station dus direct benut en is er zelfs een beter OV-aanbod nodig om het profiel in balans te brengen.

Een betere balans kan bereikt worden door een ambitieuzer OV-aanbod, bijvoorbeeld Stadionpark te ontwikkelen tot Intercity-station en/of via een hoogfrequente lijn over de Oeververbinding.

→ Oordeel over potentieel station o.b.v. vlindermodel

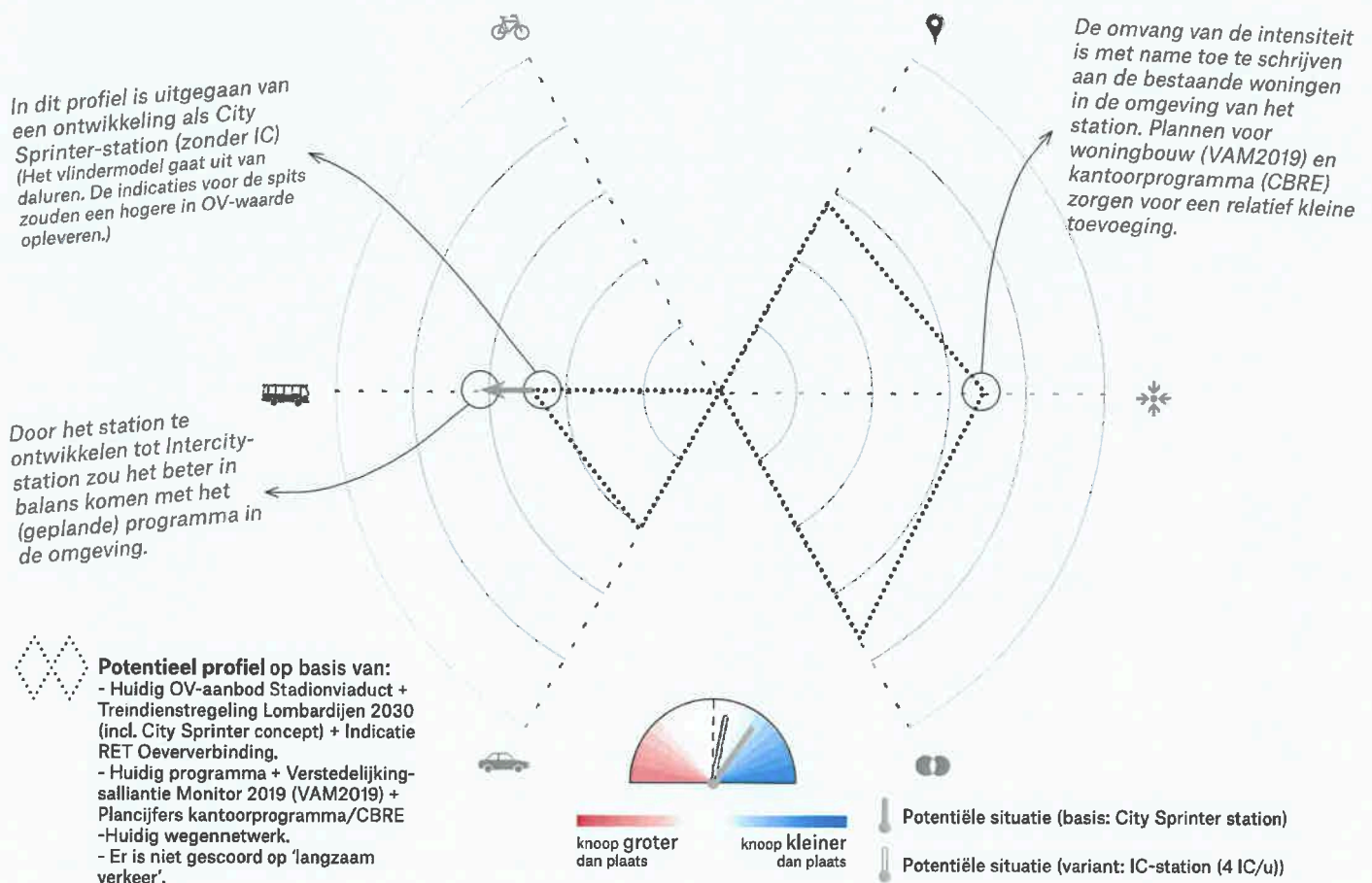
De verstedelijkingskans die de ontwikkeling van een City Sprinter-station met zich meebrengt wordt op locatie Rotterdam Stadionpark direct ingevuld. Hierbij opgemerkt dat er zelfs meer OV nodig is voor een profiel in balans:

— Zet in op de ontwikkeling van HOV over de Oeververbinding met hoge frequentie ($\geq 12/u$ in twee richtingen in daluren). Zet in op de ontwikkeling tot Intercity-station voor ontwikkeling van het knooppunt in balans met de ruimtelijke ambities.

— Zet in op de ontwikkeling van HOV over de Oeververbinding met hoge frequentie ($\geq 12/u$ in twee richtingen in daluren).

Overig

Het mogelijk komen te vervallen van station Rotterdam Zuid heeft vrijwel geen invloed op het profiel van station Rotterdam Stadionpark.

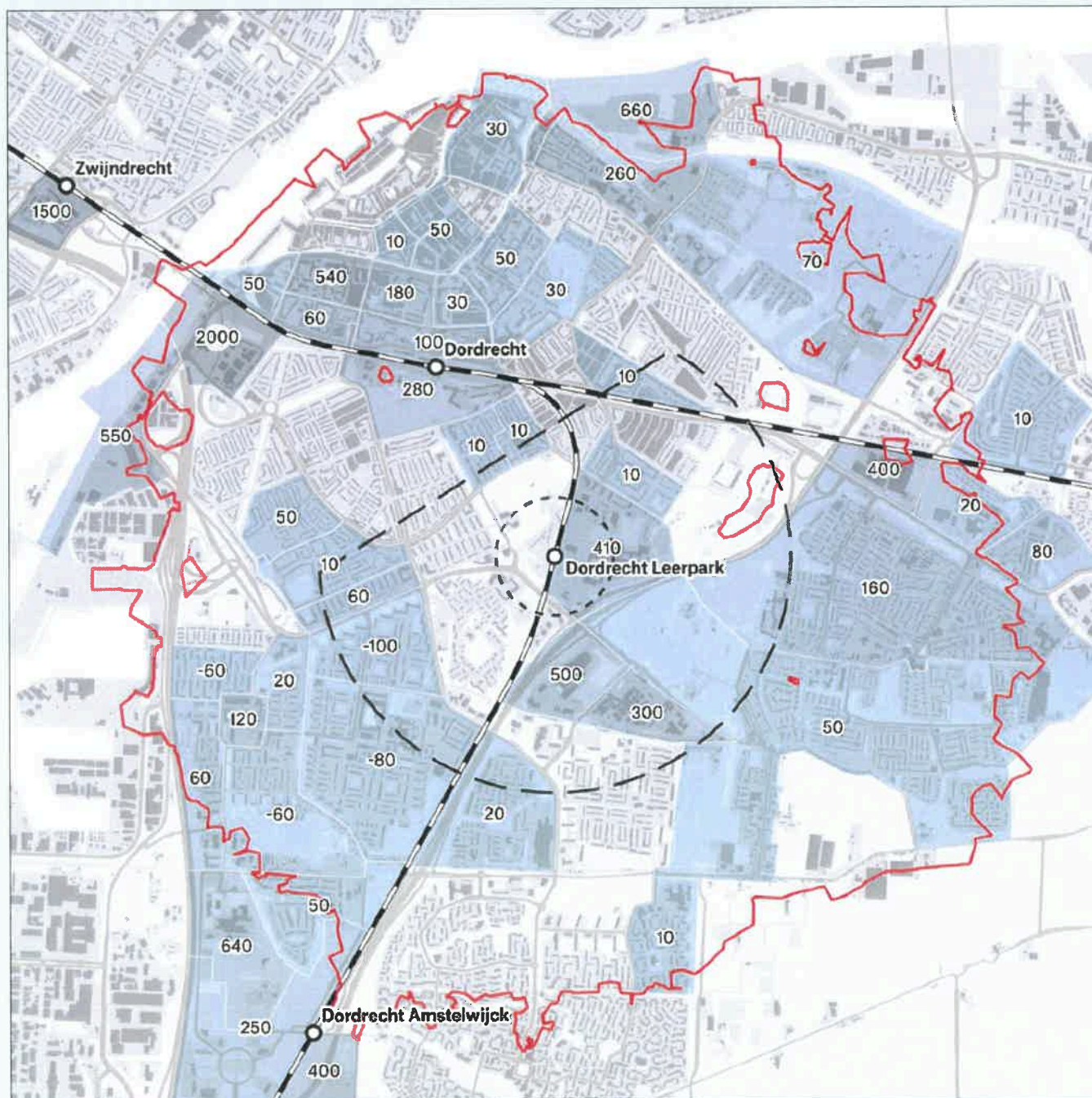


Potentieel station: Dordrecht Leerpark



—○— Rol van het station in het netwerk

Klein station in de nabijheid van een groot station: Dit potentiële Sprinter-station zal binnen fietsafstand vanaf Station Dordrecht komen te liggen. Het is te verwachten dat een aanzienlijk deel van de potentiële reizigers binnen het invloedsgebied en op fietsafstand van Dordrecht Leerpark op Dordrecht (Centraal) op de trein zal stappen. Vanwege deze 'overloop' mag het profiel in principe uit balans zijn, met een kleinere knoopwaarde dan plaatswaarde.



[- - -] Nabije omgeving (300 m) [---] Invloedsgebied (1200 m) [Red outline] Catchment area fiets (3000 m isochroon)

Plancapaciteit woningen op buurtniveau, 2019 t/m 2040 (Verstedelijkingsalliantie Monitor 2019)

5-50 50-250 250-750 750-1250 1250-2000 2000-3000 3000-5000 5000-6750



Analyse van de potentiële situatie

De mogelijke ontwikkeling van dit station hangt samen met de ontwikkeling van het Leerpark en eventueel met het schrappen van station Dordrecht Zuid. In de vlindermodel-analyse is gerekend met één scenario inclusief en één scenario exclusief Dordrecht Zuid.

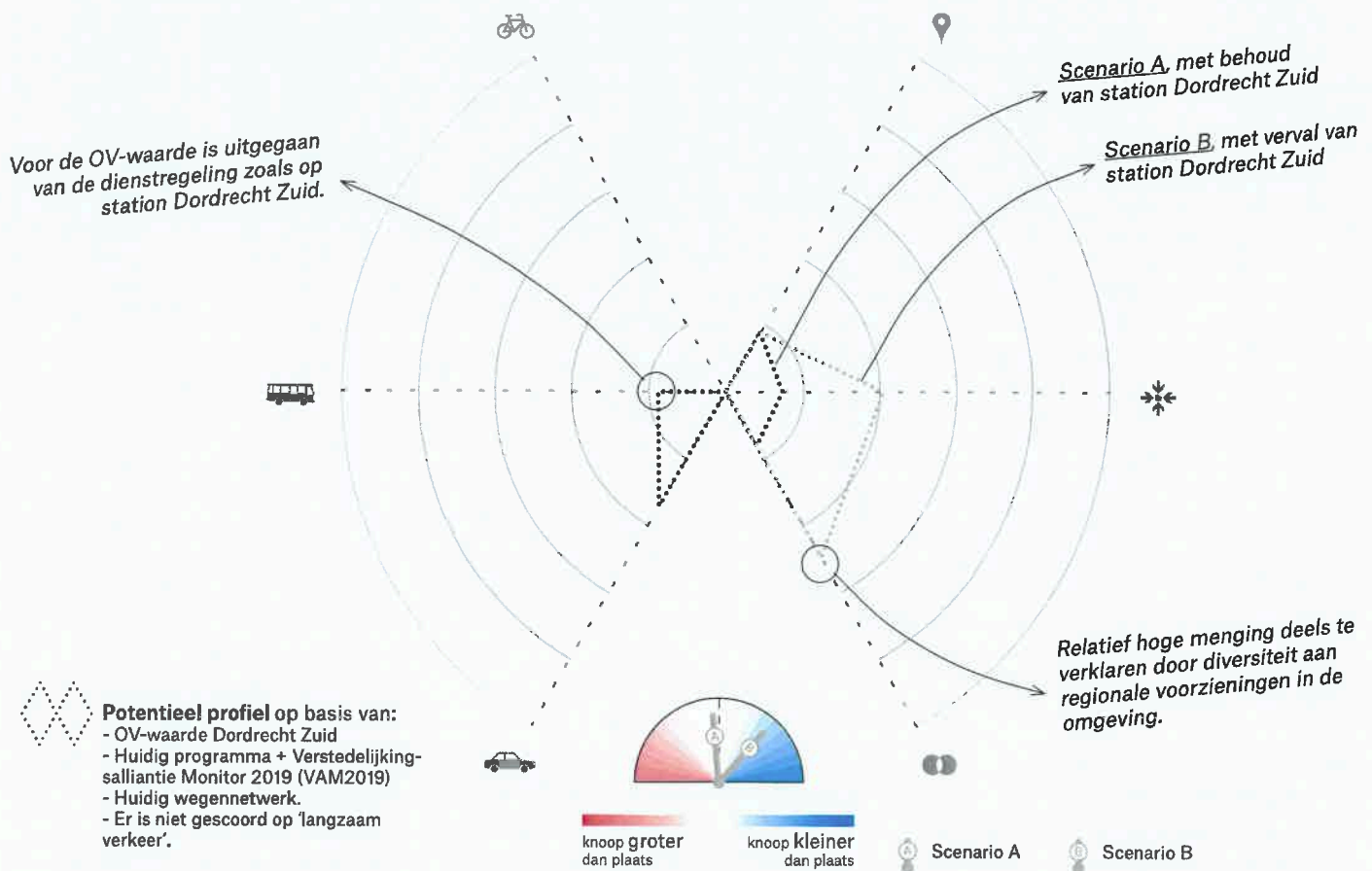
Scenario A, inclusief Dordrecht Zuid: Dit levert een profiel met een zeer kleine intensiteit op, doordat Dordrecht en Dordrecht Zuid een groot deel van het invloedsgebied innemen. Dordrecht Leerpark heeft daardoor weinig meerwaarde.

Scenario B, exclusief Dordrecht Zuid: Dit levert een profiel met een grotere intensiteit op, vergelijkbaar met dat van Dordrecht Zuid in de huidige situatie. Er vindt een 'verschuiving' plaats, waarin vanuit kwantitatief oogpunt geen meerwaarde valt af te lezen. De meerwaarde zou wel kunnen komen vanuit kwalitatief oogpunt door een betere ruimtelijke en programmatische koppeling tussen het Leerpark en een Sprinter-station.

Beide scenario's leveren een profiel waarin de intensiteit minstens gelijkwaardig is aan de OV-waarde. Bezien vanuit de balans van het profiel wordt de potentie van de ontwikkeling van een Sprinter-station dus direct benut. Toch rijst de vraag wat de meerwaarde is van de ontwikkeling van Dordrecht Leerpark. Het zal zéér dicht bij Dordrecht (Centraal) komen te liggen, waardoor er een grote 'overloop' te verwachten is. Bezien vanuit de dekking van openbaar vervoer over verschillende wijken ligt Dordrecht Zuid gunstiger, op meer afstand van Dordrecht (Centraal) en halverwege het traject naar Amstelveen (Potentieel station).

➔ Oordeel over potentieel station o.b.v. vlindermodel

Onderzoek de meerwaarde van dit station ten opzichte van Dordrecht Zuid vanuit ruimtelijk-programmatisch oogpunt en weeg dit af tegen de vlindermodel-analyse (waaruit de meerwaarde niet blijkt).

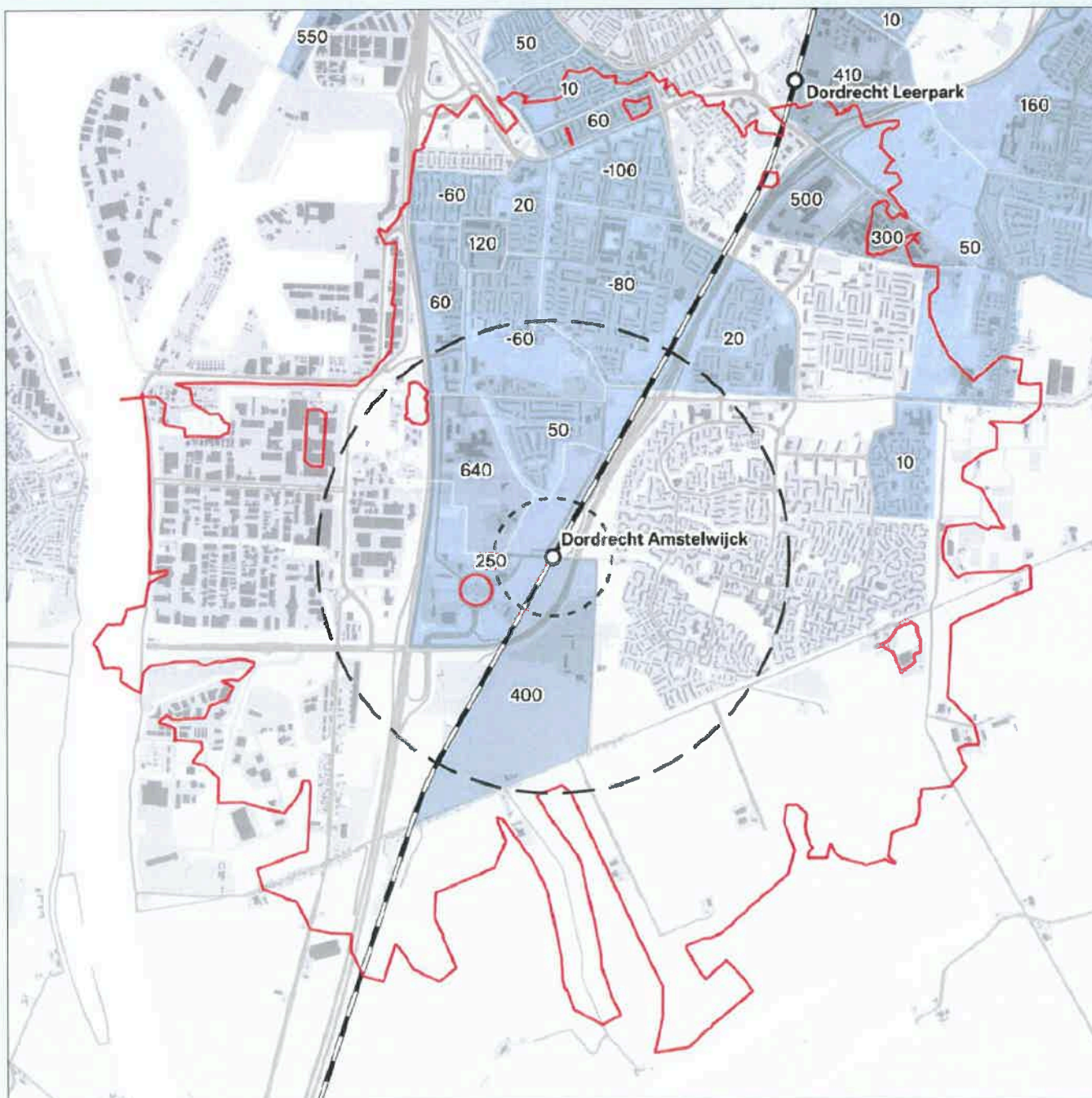


Potentieel station: Dordrecht Amstelwijck



—○— Rol van het station in het netwerk

Klein station met nadrukkelijke overstapfunctie: Dit potentiële Sprinter-station zal fungeren als overstapplek in het regionale netwerk. Met de ontwikkeling van een P+R-functie is het de bedoeling dat hier reizigers overstappen van de auto op de trein. Vanwege de overstapfunctie mag het profiel in principe uit balans zijn, met een grotere knoopwaarde dan plaatswaarde.



[- - -] Nabije omgeving (300 m) [---] Invloedsgebied (1200 m) [] Catchment area fiets (3000 m isochroon)

Plancapaciteit woningen op buurtniveau, 2019 t/m 2040 (Verstedelijkingsalliantie Monitor 2019)

5-50 50-250 250-750 750-1250 1250-2000 2000-3000 3000-5000 5000-6750



Analyse van de potentiële situatie

De mogelijke ontwikkeling van dit station hangt samen met de ontwikkeling van een P+R en eventueel met het schrappen van station Dordrecht Zuid. In de vlindermodel-analyse is gerekend met één scenario inclusief en één scenario exclusief Dordrecht Zuid.

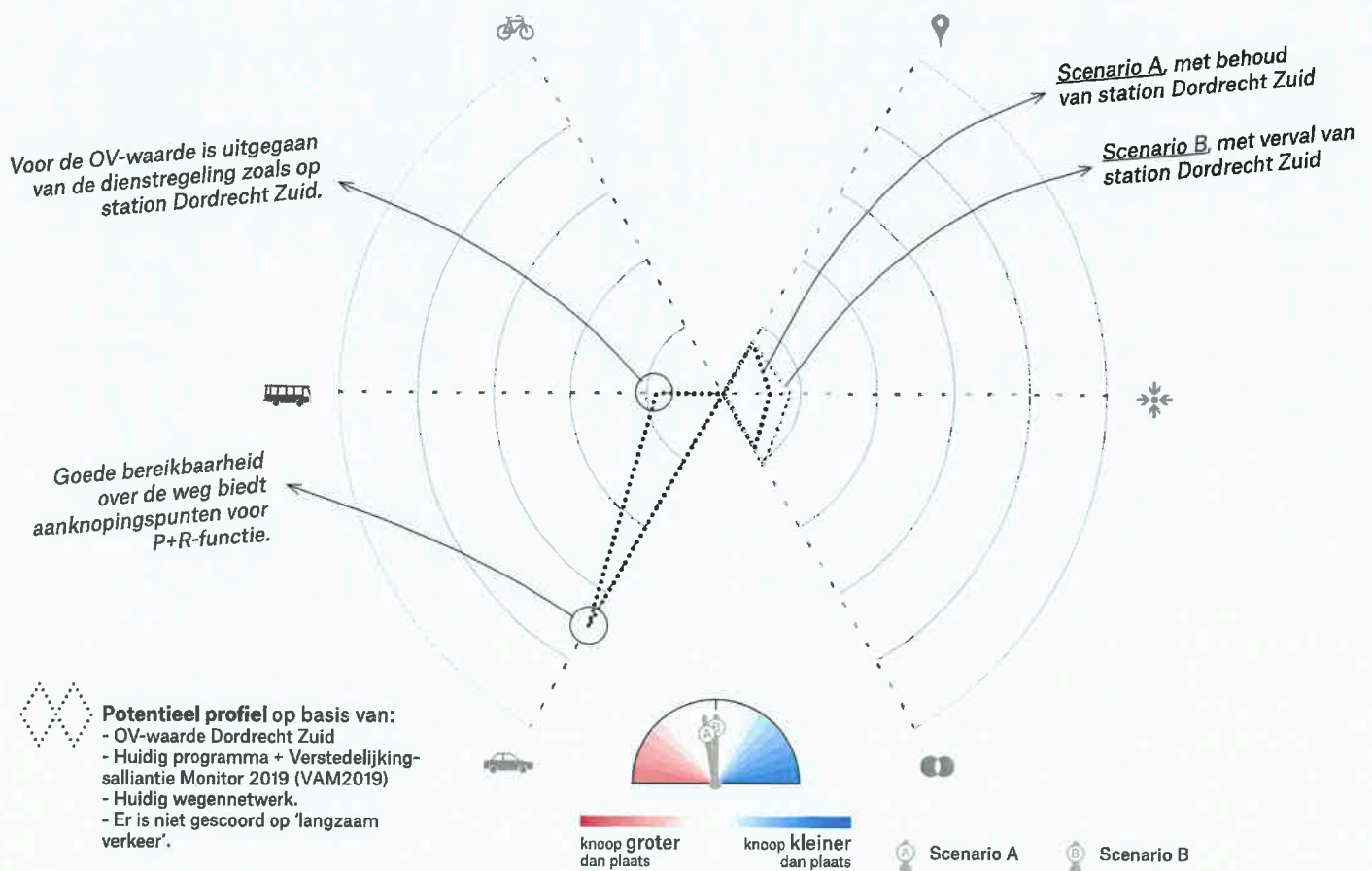
Scenario A, inclusief Dordrecht Zuid: Dit levert een profiel met een zeer kleine intensiteit op, doordat Dordrecht Zuid een deel van het invloedsgebied inneemt en het in een stadsdeel ligt met een lage dichtheid aan programma.

Scenario B, exclusief Dordrecht Zuid: Dit levert een profiel met een iets grotere intensiteit op, vergelijkbaar met dat van een station als Voorschoten.

De scenario's lopen niet zo ver uiteen en leveren beide een profiel op wat in balans is. De intensiteit van de plek en de woningbouwplannen (VAM2019) is laag, passend bij de lage OV-waarde van de plek. Bezien vanuit de balans van het profiel wordt de potentie van de ontwikkeling van een Sprinter-station dus direct benut en kan het station ook goed functioneren náást Dordrecht Zuid. Met de uitstekende autobereikbaarheid leent de plek zich goed voor een P+R-functie.

➔ Oordeel over potentieel station o.b.v. vlindermodel

- De verstedelijkingskans die de ontwikkeling van een Sprinter-station met zich meebrengt wordt op locatie Dordrecht Amstelwijk direct ingevuld.
 - De locatie is geschikt voor een P+R-functie.
 - Dordrecht Zuid en Dordrecht Amstelwijk zijn vullen elkaar goed aan.
- Onderzoek de 'vervanging' van Dordrecht Zuid vooral in relatie tot Dordrecht Leerpark.



Bijlage II:

Bronnenlijst en toelichting op het vlindermodel

Bronnenlijst

De volgende gegevens zijn gebruikt bij de berekeningen met het Vlindermodel.

Positie in het OV netwerk (OV-waarde)	
Vlinderprofiel Huidig	
Frequentie van alle OV-modaliteiten per station	OVNI-Wiki (https://wiki.ovinnederland.nl/)
Vlinderprofiel 2030	
Mogelijke frequentie van treinen NS	Input NS: Frequenties voor 2030 gekoppeld aan het Programma HoogfrequentSpoor en City Sprinter concept.
Mogelijke frequentie van vervoer RET en streekvervoer Rotterdam-Rijnmond	Input RET: Indicatieve frequenties voor 2030 van RET en streekvervoer.
Mogelijke frequentie van vervoer HTM	Oeververbinding en Maastunnelcorridor obv BRT/HOV/R-net bus. Input HTM: Indicatieve frequenties voor 2030 van HTM.
Positie in het wegennetwerk (autobereikbaarheid)	
Vlinderprofiel Huidig	
Richtingen regionale wegen binnen 3200 m straal	Onderzoek Vereniging Deltametropool o.b.v Basisregistratie Topografie
Richtingen regionale wegen binnen 1200m straal	Onderzoek Vereniging Deltametropool o.b.v Basisregistratie Topografie
Richtingen snelwegen binnen 3200m straal	Onderzoek Vereniging Deltametropool o.b.v Basisregistratie Topografie
Aantal snelwegafslagen binnen 1200m straal	Onderzoek Vereniging Deltametropool o.b.v Basisregistratie Topografie
File gevoelig binnen 3200m straal	Onderzoek Vereniging Deltametropool o.b.v gegevens ANWB
Richtingen file gevoelig regionale wegen 3200m	-
Richtingen file gevoelig snelwegen binnen 3200m	Onderzoek Vereniging Deltametropool o.b.v gegevens ANWB
Aantal parkeerplekken	Input MRDH en Provincie Zuid-Holland
Bezettingsgraad parkeren	Input MRDH en Provincie Zuid-Holland
Vlinderprofiel 2030	
Niet berekend	
Positie in het langzaamverkeersnetwerk	
Vlinderprofiel Huidig	
ov fiets verhuur	NS-website
spoorovergang binnen 300 m	Onderzoek Vereniging Deltametropool o.b.v Basisregistratie Topografie
aantal fietsenstallingen (zowel bewaakt als onbewaakt)	Input MRDH en Provincie Zuid-Holland
bezettingsgraad fietsenstallingen (gemiddelde)	Input MRDH en Provincie Zuid-Holland
lengte lokale wegen binnen 300m (m)	Onderzoek Vereniging Deltametropool o.b.v Basisregistratie Topografie
oppervlakte fietsisochroon 10min (ha)	Onderzoek Vereniging Deltametropool o.b.v Basisregistratie Topografie
fietsknooppuntnetwerk binnen 300m	Onderzoek Vereniging Deltametropool o.b.v gegevens ANWB
Vlinderprofiel 2030	
Niet berekend	

Intensiteit	
Vlinderprofiel Huidig	
Inwoners Invloedsgebied	Onderzoek Vereniging Deltametropool o.b.v CBS 2018
Extra inwoners fiets-isochoon	Onderzoek Vereniging Deltametropool o.b.v CBS 2018
Werknemers Invloedsgebied	Onderzoek Vereniging Deltametropool o.b.v LISA 2019
Bezoekers Invloedsgebied	Onderzoek Vereniging Deltametropool o.b.v. LISA 2019 en openbare gegevens van bioscopen, theaters, evenementenhallen, ziekenhuizen, scholen, stadions, bibliotheken, detailhandel (PDV), musea, dagattracties en hotels
Mogelijk toekomstige situatie (2030)	
Mogelijk aantal extra inwoners in invloedsgebied	Onderzoek Vereniging Deltametropool o.b.v Verstedelijkingsalliantie Monitor 2019 en plancapaciteit zoals ontvangen van Provincie Zuid-Holland
Mogelijk aantal extra werknemers in invloedsgebied	Plancijfers kantoorprogramma / CBRE

Menging	
Vlinderprofiel Huidig	
Lokale Menging (centrumfunctie)	Onderzoek Vereniging Deltametropool o.b.v CBS 2018
Aantal Types Voorzieningen 1200m	Onderzoek Vereniging Deltametropool o.b.v. LISA 2019 en openbare gegevens van bioscopen, theaters, evenementenhallen, ziekenhuizen, scholen, stadions, bibliotheken, detailhandel (PDV), musea, dagattracties en hotels
Vlinderprofiel 2030	
Niet berekend	

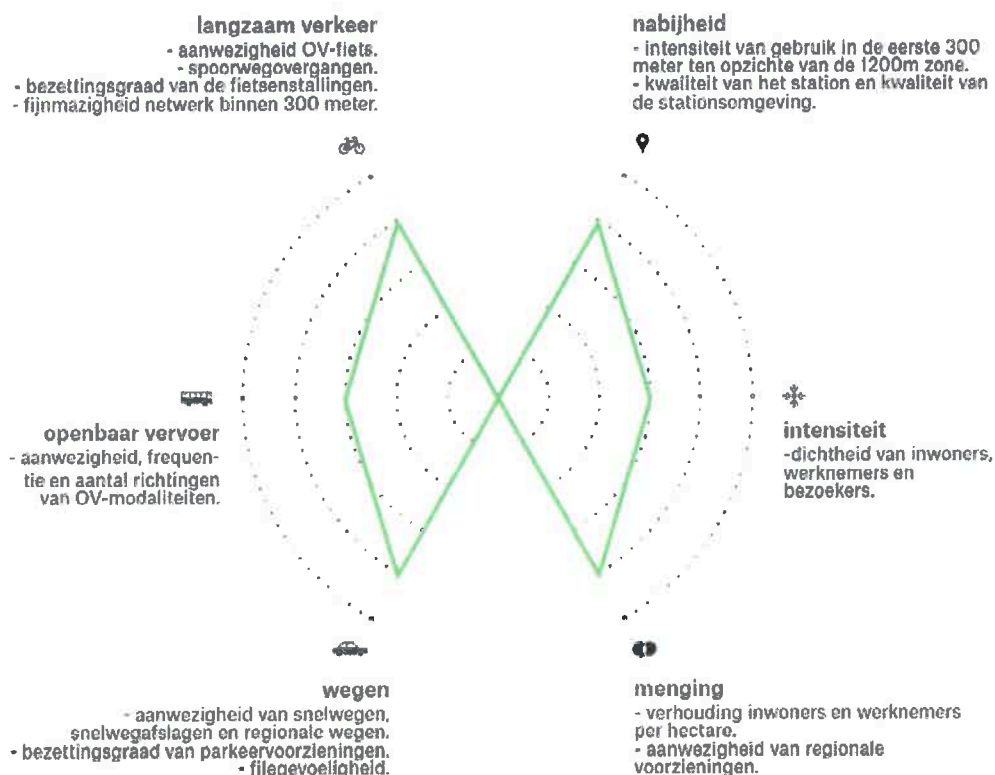
Nabijheid	
Vlinderprofiel Huidig	
Inwoners 1200m (trein) en 800m (metro/tram)	Onderzoek Vereniging Deltametropool o.b.v CBS 2018
Werknemers 1200m (trein) en 800m (metro/tram)	Onderzoek Vereniging Deltametropool o.b.v LISA 2018
Bezoekers 1200m (trein) en 800m (metro/tram)	Onderzoek Vereniging Deltametropool o.b.v. LISA 2019 en openbare gegevens van bioscopen, theaters, evenementenhallen, ziekenhuizen, scholen, stadions, bibliotheken, detailhandel (PDV), musea, dagattracties en hotels
Inwoners 300m (trein) en 200m (metro/tram)	Onderzoek Vereniging Deltametropool o.b.v CBS 2018
Werknemers 300m (trein) en 200m (metro/tram)	Onderzoek Vereniging Deltametropool o.b.v LISA 2019
Bezoekers 300m (trein) en 200m (metro/tram)	Onderzoek Vereniging Deltametropool o.b.v. LISA 2019 en openbare gegevens van bioscopen, theaters, evenementenhallen, ziekenhuizen, scholen, stadions, bibliotheken, detailhandel (PDV), musea, dagattracties en hotels
Vlinderprofiel 2030	
Niet berekend	

Toelichting op het vlindermodel

Op de volgende pagina's zullen, na een algemene introductie, de zes hoofdindicatoren van het vlindermodel worden toegelicht. Hierbij wordt ingegaan op wat de indicator ons zegt, hoe deze wordt berekend, en welke specifieke toevoegingen en/of aanpassingen hierop er in het kader van voorliggend rapport zijn gedaan.

Het Vlindermodel

Voor dit onderzoek is gebruik gemaakt van het 'vlindermodel', ontwikkeld door Vereniging Deltametropool. Het vlindermodel is een instrument waarmee de samenhang tussen knoop en plaats een OV-knooppunt kan worden getoond. Dit wordt zichtbaar in een grafiek bestaande uit twee vleugels die samen een vlinder vormen. De linker vleugel staat voor de knoopwaarde. Daarbij gaat het om de bereikbaarheid van het knooppunt via het netwerk van verschillende vervoerverbindingen. Hoe beter een knooppunt is verbonden met andere plekken, hoe beter je er kunt komen, des te hoger is de knoopwaarde. De rechter vleugel staat voor de plaatswaarde. Dit wordt bepaald door de intensiteit en diversiteit van programma rondom een knooppunt. Hoe meer mensen er in de omgeving van een knoop wonen, werken en op bezoek komen, hoe hoger de plaatswaarde. De waarde van de zes verschillende indicatoren wordt berekend op basis van open source data en door bij het onderzoek betrokken partijen aangeleverde gegevens. De berekeningen resulteren in grafieken voor elk van de te onderzoeken OV-knooppunten. Deze grafieken noemen we de vlinderprofielen. Onderstaand volgt een uitleg over hoe deze profielen worden opgebouwd.



Knoop en plaats

Zoals bovenstaand beschreven en te zien in de afbeelding bestaat het vlinderprofiel uit twee 'vleugels': knoop en plaats. Deze zijn als volgt opgebouwd:

Knoop

Een knoop verbindt verschillende vervoerswijzen en verknoopt verschillende netwerken met elkaar. Een sterke knoop is met veel verschillende vervoersmiddelen frequent te bereiken – niet alleen met de trein, maar ook met de bus, tram, metro, auto, fiets of lopend. Om uitspraken te kunnen doen over de positie van de knoop in het netwerk zijn drie hoofdindicatoren van belang: De positie in het OV netwerk, de positie in het wegennetwerk en de positie in het langzaam vervoersnetwerk 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 hoofdindicatoren van belang: intensiteit van inwoners, werknemers en bezoekers, menging en de nabijheid.

Berekening van de zes hoofdindicatoren

Positie in het OV netwerk (OV-waarde)

De positie in het ov-netwerk geeft aan hoe goed de plek bereikbaar is met de trein en onderliggend openbaar vervoer. Hierbij worden snellere verbindingen hoger gewaardeerd. De hoeveelheid modaliteiten en hun frequenties en het aantal richtingen worden hier ook in meegenomen.

Een hoge score betekent dat de knoop met veel verschillende ov-modaliteiten in een hoge frequentie bereikbaar is.

Hier is ook rekening gehouden met de factoren *verbindingswaarde* en de *ontsluitingswaarde*, waarbij de eerste een maat is voor de aanwezigheid van aansluitingen op verschillende typen openbaar vervoer en de tweede een maat is voor de frequentie en het aantal richtingen (begin-/eindpunt of halte op de lijn) waarin gereisd kan worden.

De netwerkwaarde OV bepalen we met de volgende formule:

Netwerkwaarde Langzaam Verkeer = *verbindingswaarde* + *ontsluitingswaarde*

De *verbindingswaarde* wordt bepaald aan de hand van een puntentelling waarin snellere verbindingen hoger gewaardeerd worden en meer aanwezige modaliteiten, een betere verbindingswaarde van de knoop is tot gevolg hebben. Hierbij is de intercity als index genomen. Zo komen we voor de verschillende modaliteiten tot de volgende scores:

Aanwezigheid HSL trein: 125 punten
Aanwezigheid Intercity trein: 100 punten
Aanwezigheid Sprinter trein: 75 punten
Aanwezigheid Lightrail/metro/streekbus/HOVbus: 50 punten
Aanwezigheid tram/stadsbus: 25 punten

De *ontsluitingswaarde* wordt bepaald aan de hand van de frequentie en het aantal richtingen waarin met een modaliteit gereisd kan worden. Een richting betekent dat het station een eindpunt in de lijn is. En hoe hoger de frequentie en het aantal richtingen, des te hoger de ontsluitingswaarde van de knoop.

FORMULE: Frequentie (per uur) x aantal richtingen x 0,2 x score modaliteit
0,2 is als factor gebruikt voor de verdeling over de vijf OV categorieën

Specificatie voor dit onderzoek:

De *netwerkwaarde* OV is in het kader van dit onderzoek voor de huidige situatie én de toekomstige situatie (Vlinderprofiel 2030). Gegevens van de vervoerders zijn gebruikt als input voor toekomstige situatie (zie bronnenlijst).

Positie in het wegennetwerk (autobereikbaarheid)

De positie in het wegennet geeft aan hoe goed de plek bereikbaar is met de auto. 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 vanwaar het station te benaderen en of het aantal parkeerplaatsen toereikend is wordt hierin meegenomen.

Het verbeteren van de P+R faciliteiten of het beter verbinden van het station met regionale wegen heeft een directe invloed op de score voor de positie in het wegennetwerk. Hoe hoger de score, des te beter de knoop daadwerkelijk multimodaal bereikbaar is.

De berekening van de netwerkwaarde Weg is gebaseerd op de methode die in eerdere studies voor "Ruimte en Lijn" is gebruikt, vandaar de gebruikte stralen van 3200m en 1200m. Een grotere straal is van belang omdat de snelheid van de auto hoger ligt en een afstand van 3200m binnen 5 minuten kan worden afgelegd.

Bij de netwerkwaarde van het langzaam verkeer wordt ook 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, waarbij enkele aanpassingen zijn gedaan. Niet het aantal wegen, maar het aantal richtingen waarin kan worden gereisd binnen de verschillende stralen wordt gebruikt.

Daarnaast is het aantal parkeerplekken aan de berekening toegevoegd, gezien het belang van de aanwezigheid van voldoende parkeermogelijkheid.

De netwerkwaarde langzaam verkeer bepalen we met de volgende formule:

Netwerkwaarde Weg = verbindingswaarde + ontsluitingswaarde

De *verbindingswaarde* weg bestaat uit de aanwezigheid van modaliteiten plus de aanwezige parkeervoorzieningen.

Zo komen we voor de verbindingswaarde weg tot de volgende scores:

Aanwezigheid regionale wegen (N-wegen) binnen 3200m straal: 10 punten

Aanwezigheid regionale wegen (N-wegen) binnen 1200m straal: 25 punten

Aanwezigheid snelwegen binnen 3200m straal: 50 punten

Aanwezigheid snelwegafslagen binnen 1200m straal: 75 punten

Bezettingsgraad parkeren < 50%: 50 punten

Bezettingsgraad parkeren tussen 50% en 80%: 25 punten

De *ontsluitingswaarde* wordt bepaald met behulp van de buffers met een straal van 1200 en 3200m en de topografische kaart of de luchtfoto in GIS. De filefactor hangt af van de filegevoeligheid op de wegen binnen de straal op basis van ANWB data.

FORMULE: (Aantal richtingen x 0,5 x score modaliteit) - (0,5 x (filefactor) x richtingen van regionale wegen of snelwegen met fileproblemen)

0,5 is als factor gebruikt voor verdeling over de 2 wegtypes (snelwegen & regionale wegen)

Filefactor=0,5

Specificatie voor dit onderzoek:

Voor de positie in het wegennetwerk is in het kader van dit project alleen naar de huidige situatie gekeken.

Positie in het langzaamvervoersnetwerk

De positie in het langzaamvervoersnetwerk is een indicator voor de bereikbaarheid van het station op de kleine schaal. Bij de netwerkwaarde van het langzaam verkeer wordt wederom rekening gehouden met twee factoren: de *verbindingswaarde* en de *ontsluitingswaarde*.

Een hoge score is hierbij een indicatie het station goed is ingebed in haar omgeving, beide zijden direct te bereiken zijn en er voldoende fietsparkeervoorzieningen zijn.

De netwerkwaarde langzaam verkeer bepalen we met de volgende formule:

Netwerkwaarde Langzaam Verkeer = verbindingswaarde + ontsluitingswaarde

De *verbindingswaarde* bestaat hier uit de componenten aanwezigheid van ov-fietsverhuur, spoorwegovergang plus de beschikbaarheid van aanwezige fietsparkeervoorzieningen.

Hier worden als volgt punten aan toegekend:

Aanwezigheid OV fiets: 25 punten

Aanwezigheid spoorovergang/tunnel 300m straal vanaf het station: 50 punten

(Bij ondergronds of verhoogd gelegen stations is het toegankelijk maaiveld als "spoorwegovergang" meegenomen)

Bezettingsgraad fietsenstallingen <50%: 50 punten

Bezettingsgraad fietsenstallingen tussen 50% en 80%: 25 punten

De data met betrekking tot OV-fietsen en de fietsenstallingen is verkregen van de vervoerders en de aanwezigheid van spoorwegovergangen binnen 300m is met GIS data en kaart/satellietbeelden bepaald.

De ontsluitingswaarde bestaat uit twee delen:

De fijnmazigheid van het wegennetwerk dat (theoretisch) beschikbaar is voor fietsers binnen een straal van 300m van het station.

De oppervlakte van de fietsisochroon (3.000 van het station) in hectares

FORMULE: (Som van de lokale wegen/100)*(oppervlakte fietsisochroon/2826)

Hierbij is 100 een factor dat voor het maximaal aantal richtingen wordt gebruikt. 2826 hectare is de oppervlakte van een volle cirkel met een straal van 3000m. Deze waarden worden wederom met GIS data verkregen.

Specificatie voor dit onderzoek:

Voor de positie in het langzaamvervoersnetwerk is in het kader van dit project alleen naar de huidige situatie gekeken.

Intensiteit

Intensiteit staat voor de hoeveelheid mensen die gebruik maken van het gebied. 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). Hoge dichtheden kunnen er namelijk voor zorgen dat de gemiddelde afstand tussen woning, werkplek en voorzieningen kleiner wordt.

In navolging van voorgaande onderzoeken zijn de inwoner, werknemersdichtheid en bezoekers van regionale voorzieningen gebruikt als de plaatskenmerken. Op basis van een selectie van regionale voorzieningen, zoals theaters, scholen, bioscopen, beurzen en evenementenhallen, ziekenhuizen, toeristische attracties, zwembaden en winkelgebieden is een inschatting gemaakt van het aantal bezoekers dat elk type voorzieningen genereert.

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 rond dit knooppunt.

FORMULE: Intensiteit = (inwoners 1200m + extra inwoners (fietsisochroon) + werknemers 1200m + bezoekers 1200m) / invloedsgebied in hectare

Specificatie voor dit onderzoek:

Er is een onderscheid gemaakt tussen de invloedsgebieden van treinstations en de invloedsgebieden van metro/tramhaltes. Voor de treinstations zijn invloedsgebieden met een straal van 1200m aangehouden, terwijl er voor de metro/tramhaltes een straal van 800m is aangehouden.

Deze keuze is geïnformeerd door het verschil in bediening tussen de verschillende typen knooppunten. Om deze zelfde reden is er gekozen om de invloedsgebieden te laten overlappen als het een trein station en een metro/tramhalte betreft, maar de fietsisochronen niet. Waar invloedsgebieden van een gelijk type overlappen, zijn deze doormidden geknipt. Van deze regel wordt verder alleen afgeweken bij de potentiële stations. Bij overlappende fietsisochronen wordt de wijze van afsnijden bepaald door de hoogte van de *Netwerkwaarde ov*.

Voor het bepalen van de toekomstige intensiteit is voor het toekomstig aantal inwoners gebruik gemaakt van de Verstedelijkingsalliantie Monitor 2019 voor de daaraan deelnemende gemeenten en van de plancapaciteit van de Provincie Zuid-Holland voor de overige locaties. Voor de grote stations in Den Haag en Rotterdam is daarnaast ook het toekomstig aantal werknemers berekend op basis van door gemeenten aangeleverde data voor gepland kantoorprogramma.

Nabijheid

Een van de D's die wordt genoemd als indicator voor het aantal verplaatsingen in het werk van Cervero en Lee (2007) is de D van Distance, oftewel afstand. Als functies zich dichtbij een knooppunt bevinden, zullen inwoners, werknemers en bezoekers eerder gebruik maken van openbaar vervoer. Ook stijgt bijvoorbeeld de vastgoedwaarde van kantoren als deze zich binnen 500m van een NS station bevinden (de Graaff, Debrezion & Rietveld, 2007). Een van de redenen hiervoor is de aanzienlijke toename van de bereikbaarheid van kantoren naarmate ze vlakbij het station gelegen zijn. De afstand die mensen bereid zijn af te leggen 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 kan de verhouding tussen het aantal functies in het hele stationsgebied en die op korte afstand iets zeggen over de zogeheten centrumfunctie van de knoop. Een stationsgebied kan een levendige ontmoetingsplek worden als het daadwerkelijk als een centrum voor zijn omgeving fungeert.

De nabijheid wordt berekend door het aantal inwoners, werknemers en bezoekers binnen een straal van 300m (de directe stationsomgeving) af te zetten tegen de aantallen binnen de 1200m straal. De nabijheid wordt hierbij uitgedrukt in een percentage waarbij 100% betekent dat alle activiteiten in een straal van 1200m zich in de eerste 300m bevinden. Een lage score voor nabijheid betekent bijvoorbeeld dat maar weinig activiteiten vlakbij het station zijn.

FORMULE: Nabijheid = (centrumfunctie + comfort)*kwaliteit stationsomgeving

Comfort = (Verwarmd wachten + Beschut wachten + Televisieschermen + Gratis krant + Wifi + Supermarkt + Restaurant + Toiletten)* 0,25

Centrumfunctie = (intensiteit 300m straal) / (intensiteit 1200m straal)*0,5

In kwaliteit van de Stationsomgeving wordt de 300m straal als basis gebruikt voor het definiëren van de stationsomgeving. De score is als vermenigvuldigingsfactor over de andere twee delen gebruikt. De score wordt opgesteld obv een quick scan op gebruikswaarde

(doelmatigheid, functionele samenhang), belevingswaarde (diversiteit, herkenbaarheid, uitstraling, comfort). De eindscore (-25%, -12,5%, 0, +12,5%, +25%) wordt eenvoudig gehouden zodat deze zonder problemen aangepast kan worden aan kwaliteitsscores uit andere bronnen.

Specificatie voor dit onderzoek:

Net zoals bij de berekening van de intensiteit is een onderscheid gemaakt tussen de invloedsgebieden van treinstations en de invloedsgebieden van metro/tramhaltes. Voor de treinstations zijn invloedsgebieden met een straal van 1200m aangehouden, terwijl er voor de metro/tramhaltes een straal van 800m is aangehouden. Om dezelfde verhouding van nabijheid te behouden is deze 800m straal bij metro/tramhaltes afgezet tegen de 200m straal (i.p.v. 300m)

De nabijheid is alleen voor de huidige situatie bepaald. Inzicht in de nabijheid van de toekomstige situatie vereist een gedetailleerder beeld van de toekomstplannen.

Menging

Een hoge mate van functiemenging draagt bij aan een divers gebruik van de knoop. Arbeidsplaatsen trekken reizigers 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.

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 juist de menging op lokaal niveau zien, door per 100 x 100 meter vlak van het CBS te kijken naar het mengingspercentage en daar de totale menging mee te berekenen.

Vierkanten zonder inwoners en zonder werknemers zijn daarbij uitgesloten van de berekening. 100% lokale menging staat voor een gelijke hoeveelheid aan inwoners en werknemers. Dit weegt voor 50% in de totaalscore. De tweede component (ook 50%) is toegevoegd als vertegenwoordiger van de bezoekers. Hier tellen we de hoeveel verschillende types regionale voorzieningen (dezelfde die bij intensiteit en nabijheid zijn meegenomen) die aanwezig zijn binnen het invloedsgebied van het station. Het resultaat is een percentage van het totaal aantal mogelijke types voorzieningen. Hier is gekozen voor het aantal types voorzieningen, omdat dat een beter beeld geeft van de menging in het gebied dan het aantal bezoekers.

FORMULE: Menging = (inwoners per 100x100m / werknemers per 100x100m) / 2 + (aantal types voorzieningen / 17) / 2

Specificatie voor dit onderzoek:

De menging is alleen voor de huidige situatie bepaald. Inzicht in de menging van de toekomstige situatie vereist een gedetailleerder beeld van de toekomstplannen.

Literatuurlijst

Boomen, van den T. & Venhoeven, T. (2012). *De mobiele stad. Over de wisselwerking van stad, spoor en snelweg*. Rotterdam: nai010 uitgevers.

Graaff, T., Debrezion, G. & Rietveld P. (2007) *De invloed van Bereikbaarheid op Vastgoedwaarden van kantoren* Amsterdam: Vrije Universiteit

Cervero, R. & Lee, R. W. (2007). Research basis for proposed criteria of the TOD Housing Program. *The effect of housing near transit stations on vehicle trip rates and transit trip generation. A review of available evidence. California: University of California, Institute of Urban and Regional Development.*

Bijlage III:

De kwaliteit en het functioneren van station en stationsomgeving

Expertsessie en inventarisatie

Aanleiding voor de inventarisatie en expertsessie

In het onderzoek op basis van het Vlindermodel, zoals beschreven in het hoofdrapport, wordt voor OV-knooppunten in de Zuidelijke Randstad geanalyseerd wat de balans is tussen het aanbod van openbaar vervoer en de intensiteit van de stedelijke programmering. Vanuit deze analyse wordt, beredeneerd vanuit de rol van de stations in het netwerk, geconcludeerd of de knooppunten zich in een gezonde balans ontwikkelen, of er mogelijk verstedelijkingskansen worden gemist, of dat er mogelijk een ontoereikend OV-aanbod ontstaat.

Naast de inzichten uit dit onderzoek spelen er ook andere opgaven op en rond de stations. Opgaven op het gebied van de ruimtelijke situering, de kwaliteit van station en stationsomgeving, capaciteit van de perrons, en dergelijke factoren, vallen buiten de scope van dit onderzoek en zijn niet in het hoofdrapport opgenomen. Kennis hiervan is echter deels al wel vergaard via andere trajecten binnen MoVe of aanwezig bij de betrokken partijen.

In het toewerken naar een advies voor een 2e tranche knooppuntontwikkelingen is het belangrijk om deze kennis, als aanvulling op de inzichten uit het vlindermodel, mee te nemen en helder te krijgen wat we verstaan onder 'kwaliteit en functioneren'. Om deze kennis op te halen is er een expertsessie met een aantal van de bij MoVe betrokken partijen georganiseerd. Voorafgaand aan de expertsessie is er geïnventariseerd welke indicatoren op het gebied van 'kwaliteit en functioneren van station en stations omgeving' de betrokken partijen monitoren en/of belangrijk. In deze bijlage wordt verslag gedaan van de sessie en de bijbehorende inventarisatie. Dit wordt gedaan in twee delen:

– Deel 1:

Bespreken van de inventarisatie van indicatoren voor kwaliteit en het functioneren van knooppunten vanuit het perspectief van verschillende actoren.

– Deel 2:

Identificeren van de opgaven op het gebied van kwaliteit en functioneren van knooppunten in de Zuidelijke Randstad, op basis van de inventarisatie.

Bij de expertsessie zijn betrokken:

- ProRail
- NS Stations
- HTM
- RET
- Gemeente Zwijndrecht
- Provincie Zuid-Holland
- Ministerie van Binnenlandse Zaken
- De Zwarte Hond

Deel 1: Bespreken van de inventarisatie van indicatoren voor kwaliteit en het functioneren van knooppunten vanuit het perspectief van verschillende actoren

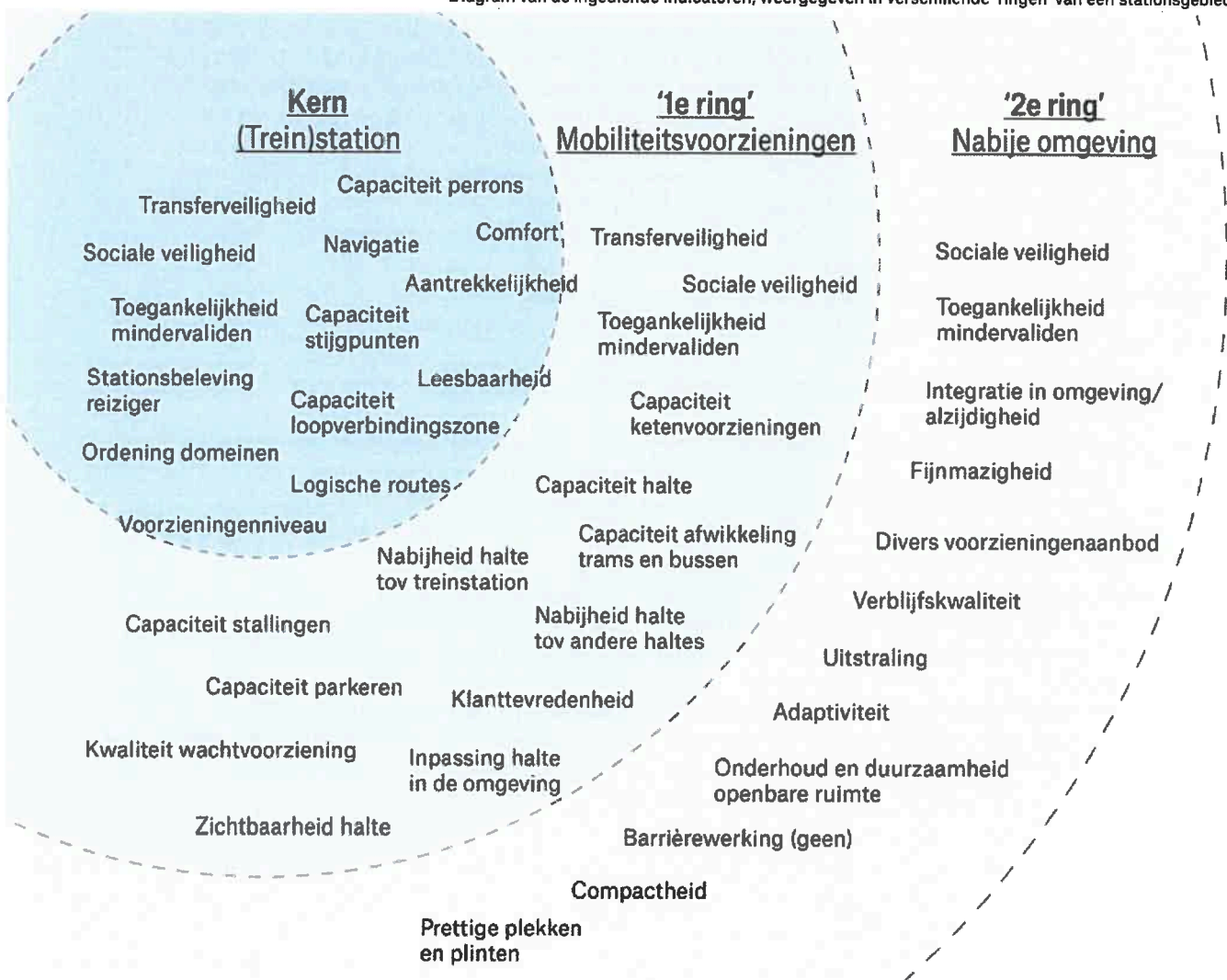
Uit de inventarisatie voorafgaand aan de expertsessie is gebleken dat er door de betrokken partijen vele indicatoren, standaarden en definities worden gehanteerd om kwaliteit en het functioneren van stations en stationsomgevingen te monitoren, elk vanuit het perspectief van de eigen organisatie. In dit eerste deel van de sessie is een gesprek over gevoerd. Wat verstaan we onder 'kwaliteit en functioneren'? Zijn er gemeenschappelijke lijnen in te ontdekken? Hoe verhouden de indicatoren zich tot elkaar en wat vinden we belangrijk?

Ter voorbereiding zijn alle indicatoren die tijdens de inventarisatie zijn verzameld weergegeven in één diagram (zie onderstaande), waarin het station en de omgeving is verdeeld in drie ringen:

- Kern: het (trein)station;
- 1e ring: de mobiliteitsvoorzieningen;
- 2e ring: de nabije omgeving.

Op de volgende pagina volgt een bondig verslag van het gesprek in deel 1 van de expertsessie.

Diagram van de ingediende indicatoren, weergegeven in verschillende 'ringen' van een stationsgebied.



Onderstaand een bondig verslag van gespreksdeel 1:

Hoe kunnen we komen tot een set indicatoren waarvan we gezamenlijk vinden dat die belangrijk zijn?

- Belangrijk om hierin direct een onderscheid te maken tussen veiligheidsindicatoren en indicatoren die staan voor bijvoorbeeld de beleving. Veiligheid moet op orde zijn en heeft ook normen, en moet dus als aparte categorie benaderd worden in de kwaliteitsdiscussie. Een volgorde die in wetenschappelijk onderzoek vaak naar voren komt is: (1) veiligheid; (2) wayfinding; (3) verblijfskwaliteit.
- Er is te zien dat de indicatoren in de kern veel functioneler zijn dan in de 2^e ring. In de kern, dus op het station zelf, is de reiziger een gebruiker, dus dat moet functioneren. De omgeving is meer om doorheen te gaan, dus daar volstaat een benadering meer vanuit verblijfskwaliteit.
- *Satisfiers vs dissatisfiers*: Streep trekken aan waar minimaal moet worden voldaan (*dissatisfiers*). Daarna focus op de *satisfiers*.

Wat is belangrijk op het stations zelf?

- Waar lage frequentie is, worden de wachtvoorzieningen belangrijk. In de realiteit echter is het echter andersom. Alleen op grote stations zijn goede (wacht)voorzieningen haalbaar.

Wat is belangrijk in de omgeving van het station?

- Afhankelijk van behoeften. Voor voetgangers: oversteekbaarheid van fietspaden; voor fietsers: goede aansluiting op fietsverbindingen.
- Hierarchie in de modaliteiten.
- Met programmering 'door de tijd' kan worden voorzien in fijne plek voor verschillende doelgroepen. Stedelijke voorzieningen leveren goede programmering, echter is dit niet overal (zoals in middelgrote steden à la Zwijndrecht) haalbaar.
- Veel hangt af van de ligging tov de stadskern. Objectieve afstand + oriëntatiegevoel (vb in Schiedam en Dordrecht weet je niet waarheen om in binnenstad te geraken). Waar afstand groter is, moet stationsomgeving kwalitatiever zijn. In Dordrecht is corridor station-stad ondermaats. Dordrecht station zou zelf een interessante bestemming/centraliteit moeten kunnen zijn (relatie met erfgoed). Echter wel ingewikkeld om op voorzieningen op aanlooproute te sturen. Niet simpel voor gemeenten. Zwijndrecht heeft het geprobeerd: wilde levendig centrum rondom het station en heeft onderzoek gedaan of dat mogelijk was. Moeilijk twee levendige gebieden te creëren met interessante connectie tussen beide omdat er nu eenmaal weinig aanbod aan voorzieningen is. Een ander voorbeeld is Rotterdam Centraal, waar juist met weinig voorzieningen het station en omgeving is verbeterd. Heeft te maken met ontwerpqualität.
- Lopen is essentieel: routes, zichtassen. Relatie met centrum/stedelijke bestemmingen moeten duidelijk zijn voor voetgangers.

Welke ontwerpprincipes van De Zwarte Hond passen hierbij?

- Is het een plek om te verblijven? Inrichting, uitnodigend om te zitten, rust en ruimte. Vb. Rdam Centraal.
- Hoe is station aangehaakt op de omgeving? Station als onderdeel van stedelijk weefsel, zichtassen.
- Stimuleert het de voetganger, dan de fiets en dan het OV? Als je als voetganger aankomt, wil je voorrang hebben. Hierarchie. Ruimte voor voetganger; waar en hoeveel fietsen-stalling?
- Is er een goede oriëntatie? Kan je alles goed zien? Is er goed overzicht?
- Is het levendig door de dag heen? Genoeg doorstroom van mensen? Heeft ook te maken met hoe plinten zijn en hoe programma aan elkaar gekoppeld is.

Hoe voeren we het gesprek over ruimtelijke kwaliteit bij knooppuntontwikkeling?

- Ga uit van wat je wilt dat een plek op het gebied van ruimtelijke kwaliteit doet, ipv uitgaan wat er nu is en daarop scoren en aanpassingen bedenken. Ook bij beeldkwaliteitsplannen wordt zo gewerkt.
- We redeneren veelal vanuit station naar omgeving. Wat als je omgekeerd redeneert? Wat heb je nodig om agglomeratiekracht Zuidelijke Randstad te vergroten? Welk profiel moet welk station hebben? En hoe krijg je meerwaarde door stations in relatie tot elkaar te plaatsen? Kan je bepaalde profilering geven aan een bepaald station?

Deel 2: Identificeren van de opgaven op het gebied van kwaliteit en functioneren van knooppunten in de Zuidelijke Randstad, op basis van de inventarisatie.

Voorafgaand aan de expertsessie is er geïnterpreteerd welke indicatoren de betrokken partijen monitoren en/of belangrijk vinden in relatie tot de kwaliteit en het functioneren van knooppunten, met daarbij ook per indicator (waar mogelijk) aangegeven op welke knooppunten er een opgave gesignaleerd wordt.

Deze lijsten met indicatoren en scores zijn samengevat in één tabel, waarin per knooppunt af te lezen is op welke deelindicatoren de verschillende betrokken partijen een opgave zien. De partijen hebben enkel indicatoren en scores ingediend voor de knooppunten die binnen hun werkveld vallen. De tabel biedt daarmee geen volledig dekkend en afgewogen overzicht: verschillende knooppunten zijn op verschillende indicatoren gescoord; hier is geen weging of correctie op toegepast. De tabel biedt wel een overzicht van wat de bij deze expertsessie betrokken partijen als belangrijke opgaven zien voor knooppunten in de Zuidelijke Randstad, als aanvulling op de inzichten uit het Vlindermodel.

Op de volgende pagina's zijn de volgende tabellen weergegeven:

128-129 — Synthese: Input van de betrokken partijen samengevat.

Deze synthese is ook verwerkt in de factsheets in Bijlage I. Naast de inzichten uit het vlindermodel valt daarin dus ook af te lezen op welke andere aspecten er door de betrokken partijen opgaven worden gesignaleerd.

130 — Extra informatie deelaspect A. Stationsbeleving

131 — Extra informatie deelaspect B. Perroncapaciteit

132 — Extra informatie deelaspect D. Expertbeoordeling RET

133 — Extra informatie deelaspect E. Expertbeoordeling HTM

In dit tweede deel van de sessie is een gesprek gevoerd over de opbouw van deze inventarisatie en de waarde hiervan voor het uitwerken van een advies voor de 2e tranche knooppuntontwikkelingen binnen MoVe.

Op pagina 134 volgt een bondig verslag van het gesprek in deel 2 van de expertsessie.

TABEL – Synthese: Input van de betrokken partijen samengevat (1/2):

	Leiden C	De Vink	Voorschoten	Den Haag Mariahoeve	Den Haag Laan NOI	Den Haag Hollands Spoor	Rijswijk	Deilt	Deilt Campus	Schiedam Centrum	Rotterdam C	Rotterdam Blaak	Rotterdam Zuid	Rotterdam Lombardijen	Zwijndrecht	Dordrecht	Dordrecht Zuid	Den Haag C	Voorburg	De			
VLINDERMODEL																							
Vlindermodel 2030	[Color-coded bar]																						
QUICKSAN OPGAVEN OMGEVINGSKWALITEIT																							
Stationsomgeving	3	0	0	0	3	1	2	2	0	0	2	1	2	2	2	1	1	3	1	1	1		
Omliggend gebied	2	0	2	2	3	2	2	2	1	2	2	1	2	2	1	2	2	2	1	2	1		
TOTAAL	5	0	2	2	6	3	4	4	1	2	4	2	4	4	3	3	3	5	2	3	2		
INVENTARISATIE OPGAVEN OP DEELASPECTEN																							
A. Stationsbeleving (Monitor NS/ProRail) *																							
Stationsbeleving	7,5	6,8	7,1	-	6,9	7,2	6,1	6,3	7,8	6,1	6,4	7,9	6,9	6,1	6,5	7	6,7	6,9	5,9	7,5	6,5	6,9	
B. Perroncapaciteit (Monitor NS/ProRail) *																							
Knelpunt	2	0	0	-	1	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	1	2	0	1	1	0	
C. Fietsenstallingscapaciteit (MRDH/PZH)																							
Bezettingsgraad %			72	84	119	88	197	103	95	73	87	111	114	81	91	75				69	43	68	
Totaal tekort 2040				579	1096	0	451	498	4741	316	1241	5825	3149	51	644	0				0	0	0	
D. Expertbeoordeling RET *																							
Verblijfskwaliteit station (9 criteria)																							
Transferkwaliteit (6 criteria)																							
Omgevingskwaliteit (7 criteria)																							
E. Expertbeoordeling HTM * (Uitspraken over netwerkcapaciteit hieronder niet in beschouwing genomen)																							
Haltecapaciteit (doorstroming, afwikkeling)							x															x	
Verblijfskwaliteit station																							
Transferkwaliteit							x	x														x	x
Omgevingskwaliteit																							

* zie sheets A, B, D en E voor volledige tabellen en extra informatie aangaande deze deelaspecten

SYNTHESE																						
Vlindermodel 2030	[Color-coded bar]																					
Omgevingskwaliteit (totaal)	5	0	2	2	6	3	4	4	1	2	4	2	4	4	3	3	3	5	2	3	2	2
Deelaspecten (som van aantal opgaven)	1	1	0	2	3	2	3	3	2	3	2	2	4	5	5	3	2	1	1	3	3	0

LEGENDA

Vlindermodel:	Omgevingskwaliteit:	Deelaspecten:
[Red] Let op! Verstedelijkingskansen?	0 / 1 Geen of beperkte opgave	[White] Geen opgaven
[Pink] Aandacht: Verstedelijkingskansen?	2	[Yellow] 1
[Green] Op de goede weg! Balans	3	[Orange] 2
[Blue] Aandacht: OV-aanbod?	4	[Dark Orange] 3 Stapeling van opgaven
[Dark Blue] Let op! OV-aanbod?	5	
	6 Grote opgaven	

TABEL – Synthese: Input van de betrokken partijen samengevat (2/2):



TABEL – Extra informatie deelaspect A. Stationsbeleving

AO station	SBM score 2020 (algemeen oordeel station, themascores, oordeel omgeving)									
	Veilig	Schoon	Doorstroming	Orbitale	Wachttijdbeleving	Uitnodigend	Sfeervol	Praktische omgeving		
Alphen aan den Rijn	6,9	7,1	7,1	7,5	5,3	7,0	5,7	7,0		
Barndrecht	7,0	7,2	7,4	7,6	6,0	6,3	5,5	7,0		
De Vliet	6,8	7,0	6,7	8,0	5,4	7,3	4,9	7,0		
De Vliet	7,8	7,9	7,9	8,0	7,0	7,2	6,7	7,7		
Delft Campus*	6,1	6,3	6,6	7,3	5,4	6,9	4,3	6,2		
Den Haag Centraal	7,5	7,7	7,6	7,9	6,7	7,6	6,6	7,4		
Den Haag HS	7,2	7,1	6,7	7,7	6,3	6,9	6,3	7,0		
Den Haag Laan van NOI	6,9	7,2	7,4	7,7	6,0	6,1	5,6	7,1		
Den Haag Moerwijk	6,1	5,7	6,1	7,6	4,8	6,7	4,9	6,6		
Den Haag Ypenburg	6,9	7,2	7,8	7,5	6,1	7,1	5,7	7,1		
Dordrecht	6,9	7,0	6,5	7,6	5,7	6,8	5,4	7,3		
Dordrecht	5,9	5,1	6,0	6,7	4,8	6,3	4,2	6,9		
Dordrecht Zuid*	6,9	7,0	7,0	7,8	5,9	6,8	5,5	7,1		
Gouda	7,3	7,0	7,0	7,3	5,0	6,4	6,3	6,6		
Lansingerland-Zoetermeer	7,3	7,0	7,9	7,5	6,4	6,4	6,3	7,5		
Leiden Centraal	7,5	7,7	7,2	8,0	5,4	7,7	6,2	7,5		
Rijswijk	6,3	6,2	6,4	7,4	5,5	6,3	4,6	6,4		
Rotterdam Alexander	6,5	6,6	6,8	7,2	5,8	5,7	5,1	6,7		
Rotterdam Blaak	6,9	6,9	6,8	7,3	6,1	5,6	5,6	7,6		
Rotterdam Centraal	7,9	7,6	7,5	8,0	6,8	7,5	6,8	7,8		
Rotterdam Lombardijen	6,5	6,3	6,7	7,6	5,2	6,3	5,0	6,7		
Rotterdam Noord	6,0	6,3	6,7	6,7	4,8	6,3	4,3	6,4		
Rotterdam Zuid*	6,1	5,7	6,0	7,3	5,0	6,2	4,6	6,0		
Schiedam Centrum	6,4	6,4	6,3	7,3	5,6	6,2	4,6	6,4		
Voorburg	6,5	6,7	7,0	7,3	4,9	6,3	4,8	7,1		
Voorschoten	7,1	7,4	7,4	7,3	5,6	6,9	5,3	7,6		
Zoetermeer	6,2	6,7	7,1	7,5	5,1	6,4	4,9	6,4		
Zoetermeer Oost	6,9	7,0	7,5	7,2	6,3	6,9	5,6	7,0		
Zwijndrecht	6,7	7,1	6,6	7,7	5,5	7,0	5,1	6,8		

*laatste cijfer uit 2019

TABEL – Extra informatie deelaspect B. Perroncapaciteit

	Perroncapaciteit
Alphen aan den Rijn	sp 2/3
Barendrecht	
De Vink	
Delft	
Delft Campus	sp 2 (voor PHS)
Den Haag Centraal	sp 1, 9, 10
Den Haag HS	
Den Haag Laan van NOI	sp 6
Den Haag Moerwijk	
Den Haag Ypenburg	
Dordrecht	sp 3 (geel. 2, 15)
Dordrecht Zuid	
Gouda	sp 8/10 (geel. 11)
Lansingerland-Zoetermeer	
Leiden Centraal	sp 8/9 (huidige drgl)
Rijswijk	
Rotterdam Alexander	sp 1
Rotterdam Blaak	
Rotterdam Centraal	sp 6,8,9,12,13,14
Rotterdam Lombardijen	
Rotterdam Noord	
Rotterdam Zuid	
Schiedam Centrum	
Voorburg	sp 1
Voorschoten	
Zoetermeer	
Zoetermeer Oost	
Zwijndrecht	sp 2

Tabel kwaliteitsaspecten

Op welke knooppunten liggen volgens uw organisatie de grootste kwaliteitsgerelateerde opgaven (in de context van de selectie van een 2e tranche knooppunten binnen MoVe)?

Geef met een "X" aan op welke stations een opgave ligt. Beperk u tot een selecte hoeveelheid stations, (bijvoorbeeld een Top-10) waar volgens u of uw organisatie de grootste opgaven liggen en geef aan op welke kwaliteitsaspecten dat is. Vul eventuele opmerkingen in in de laatste kolom.

Station: Verblijfskwaliteit	Schuif met de muis over kwaliteitsaspecten in de kolom voor nadere informatie.											
	Rotterdam Blaak	Rotterdam Zuid	Rotterdam Lombardijen	Barendrecht	Rotterdam Noord	Rotterdam Alexander	Beurs	Zuidplein	Kralingse Zoom	Dijkzigt	Marconiplein	Spijkense Centrum
1.1 Capaciteit passend bij huidig gebruik		X							X	X		
1.2 Aanwezigheid (juiste) voorzieningen		X					X	X	X	X		X
1.3 Diversiteit						X						
1.4 Samenhang						X			X	X		
1.5 Uitrusting en herkenbaarheid					X		X			X		
1.6 Fysieke veiligheid												
1.7 Beheer, sociale veiligheid		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
1.8 Aanpassbaarheid en duurzaamheid		X		X	X	X	X	X	X	X	X	X
nw kwaliteit van de halle						X						
Station: Transferkwaliteit												
2.1 Multimodale toegankelijkheid		X	X	X				X	X			
2.2 Gemak en veiligheid op/a/overstap		X		X	X	X	X	X	X			X
2.3 Ontvechting vervoersstromen					X		X				X	X
2.4 Lees- en vindbaarheid		X			X	X	X	X	X	X	X	X
nw kwaliteit van verkoop, toegang, transfer											X	X
nw fysieke afstand tussen OV modaliteiten						X			X	X		
Omgevingskwaliteit												
3.1 Integratie van station in omgeving			X			X			X	X		
3.2 Korrelrootte												
3.3 Diversiteit voorzieningen en sferen			X	X								
3.4 Verblijfskwaliteit, sociale veiligheid		X	X	X		X			X	X	X	X
3.5 Uitrusting, karakter					X		X		X	X		
3.6 Duurzame inrichting en beheer		X	X	X		X	X	X	X	X	X	X

TABEL – Extra informatie deelaspect E. Expertbeoordeling HTM

Den Haag Mariahoeve	trambaan in de Hoofzichtsloot ligt niet handig en is niet inpasbaar te maken. Halte aan Voorburgse zijde wordt de meest nabijgelegen tramhalte. Geen capaciteitsprobleem.		
Den Haag Laan NOI	Bij NOI is een vrije kruising voor Randstad Rail nodig om voldoende capaciteit te kunnen bieden op RR 3 en 4 en E-lijn.	Kwaliteitsopgave is de nabijheid en zichtbaarheid van tram/bushalte tov stationstunnel. Ook gunstige ligging keergelegenheid tov stationstunnel en de kwaliteit van de bus/tramhaltes is een probleem	
Den Haag Hollands Spoor	haltecapaciteit is voldoende. Capaciteit van Rijswijkseplein is een groot probleem voor de afwikkeling van 6 tram- en 4 buslijnen.	capaciteit geen probleem. Gebruik zou wat meer mogen zijn	
Den Haag Moerwijk	kwaliteitsopgave is een gunstiger ligging van bus- en tramhaltes bij het station	just.	
Rijswijk	OV-Arnoop functioneert technisch goed; ruimtelijk voor verbetering vatbaar		
Deift	halte Westvest functioneert goed. Doortrekken lijn 19 nog steeds geen feit. Bus, trein en tram liggen uit elkaar. Is niet aanpasbaar.		
Den Haag Centraal	capaciteit en kwaliteit doorstroming van en naar het busstation staat zwaar onder druk door plannen voor Campusboulevard, busoprit naar busstation en afsluiten inritten Koningsstunnel	Kwaliteitsopgave is het aanleggen van een tweede tramovergang over CS ter plaatse van het Bernhardviaduct, tov bedienen 2e toegang en verminderen capaciteitsdruk TT Grote Marktstraat	Capaciteit tramtunnel zit tegen maximum aan. Daarom gekoppeld rijden en lijn 6 vicia Bernhardviaduct
Voorburg	beoogd (voortropig) eindpunt van Koningscorridor; kwaliteit inpassing iem bestaand vervoer is een opgave	Voorburg, Zoetermeer, Zoetermeer Oost en Lansingerland-Zoetermeer zijn beoogde stations van de Koningscorridor	
Den Haag Ypenburg	Kruisstation met tram 19. capaciteit lijn 19 wordt onderbenut.		
Zoetermeer	veel infrastructuur en barrières; o.a. tussen RR-station en NS-station (aan weerszijden A12), wordt aangepakt		
Lansingerland-Zoetermeer	beoogd eindpunt van Koningscorridor en ZoRo-lijn. Omgeving is nog vrijwel onbebouwd. ; uitkijken voor te veel bouwen direct bij de knoop ten koste van OV.		
Den Haag Leyenburg	Inrichting van de knoop is onhandig; keerpunt voor Randstad Rail zou wenselijk zijn. Nieuwbouw in hoge dichtheid in directe omgeving zal gebruik versterken. Overstap van/naar Westland		
Zoetermeer Centrum-West	halte en eindpunt voldoende, maar functioneren van de Krakeling is matig. Zoetermeer wil de knoop verleggen naar station Zoetermeer; letten op knoopfunctie bus en RR.		

Onderstaand een bondig verslag van gespreksdeel 2:

Toelichting op de inzichten.

- Bij een aantal knooppunten is te zien dat het Vlindermodel een 'gezonde balans' voorziet, terwijl er wel opgaven op het gebied van kwaliteit en functioneren spelen. Ook andersom zijn er voorbeelden te noemen. Zo vult deze inventarisatie de Vlindermodel-analyse aan.

Biedt deze inventarisatie voldoende voeding voor het uitwerken van een advies voor de 2^e tranche?

- Vooral de aanvulling op het Vlindermodel is belangrijk.
- Grafisch kan het duidelijker gepresenteerd worden, in één overzicht. Er wordt ook geen top5 (oid) duidelijk.
- Het gaat vooral om de integrale opgaven boven water te krijgen. Dus de zaken die niet één partij op zichzelf kan doen.
- Advies: Wees bewust van waar aanleidingen voor ontwikkeling liggen. Daar kunnen de opgaven aan gekoppeld worden.

(10)(2)(e)

Van: (10)(2)(e) <(10)(2)(e)@lansingerland.nl>
Verzonden: dinsdag 20 juli 2021 16:02
Aan: (10)(2)(e); (10)(2)(e)
CC: (10)(2)(e)
Onderwerp: Medisch centrum

Hoi,

(11)(1)

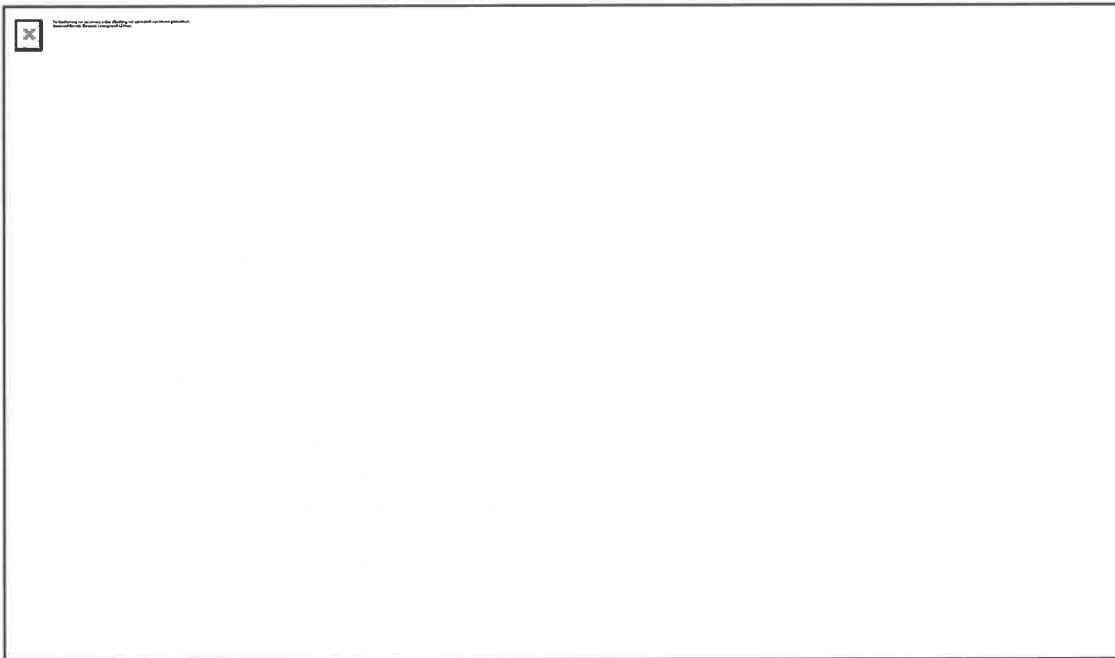
Wordt vervolgd (of niet).

Met een vriendelijke groet,

Gemeente Lansingerland

(10)(2)(e)
(10)(2)(e)
Tel. 14 010





De gemeente Lansingerland streeft naar een optimale dienstverlening en zorgvuldige afhandeling van vragen. Voor meer informatie over onze gemeente of onze producten en diensten kunt u terecht op onze website www.lansingerland.nl.

(10)(2)(e)

Van: (10)(2)(e)
Verzonden: donderdag 22 februari 2018 21:34
Aan: (10)(2)(e)
CC: (10)(2)(e)
Onderwerp: Re: Input voor raadsvergadering LL Adventure World

Thanks.

Ik zag dat de LHN bij ons inmiddels schriftelijke vragen heeft gesteld. Heb ze nog niet gelezen. Maar denk dat wij de raad gewoon gaan informeren via die beantwoording. Ok?

(10)(2)(e)

Van: (10)(2)(e)
Verzonden: donderdag 22 februari 2018 18:35
Aan: (10)(2)(e)
CC: (10)(2)(e)
Onderwerp: FW: Input voor raadsvergadering LL Adventure World

Dag (10)(2)(e)

Ter info (had je om gevraagd).

Hieronder de input van (10)(2)(e) waarmee (10)(2)(e) vanavond naar de raad gaat.

Met vriendelijke groet,
 gemeente Zoetermeer

(10)(2)(e)

Planjurist

Telefoonnummers: +31 (10)(2)(e), +31 (10)(2)(e)

Niet aanwezig op donderdag na 15.00 uur en vrijdag na 15.00 uur

www.zoetermeer.nl | www.facebook.com/gemeentezoetermeer | www.twitter.com/gemzoetermeer

Van: (10)(2)(e) [mailto:(10)(2)(e)@lansingerland.nl]

Verzonden: woensdag 21 februari 2018 17:29

Aan: (10)(2)(e) (10)(2)(e)

CC: (10)(2)(e)

Onderwerp: FW: Input voor raadsvergadering

Hoi (10)(2)(e) en (10)(2)(e)

Ter info onderstaande mail.

Met een vriendelijke groet,

Gemeente Lansingerland

(10)(2)(e)

(10)(2)(e) r

Tel. 14 010



Van: (10)(2)(e)

Verzonden: woensdag 21 februari 2018 17:27

Aan: (10)(2)(e) <(10)(2)(e)@lansingerland.nl>

CC: (10)(2)(e) <(10)(2)(e)@lansingerland.nl>; (10)(2)(e) <(10)(2)(e)@lansingerland.nl>

Onderwerp: Input voor raadsvergadering

Hoi (10)(2)(e)

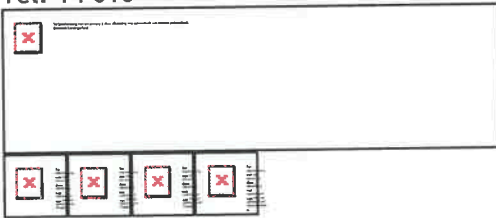
(11)(1)

Met een vriendelijke groet,
Gemeente Lansingerland

(10)(2)(e)

(10)(2)(e)

Tel. 14 010



De gemeente Lansingerland streeft naar een optimale dienstverlening en zorgvuldige afhandeling van vragen. Voor meer informatie over de gemeente Lansingerland en onze gemeentelijke producten en diensten kunt u terecht op <http://www.lansingerland.nl>. Voor vragen, meldingen en suggesties kunt u ons bellen op werkdagen van 08:30 tot 17:00 uur op 14 010.

(10)(2)(e)

Van: (10)(2)(e)
Verzonden: vrijdag 13 april 2018 11:29
Aan: (10)(2)(e) (10)(2)(e) (10)(2)(e)
Onderwerp: RE: Memo afdoening toezegging project Bleizo (Adventure World)

(11)(1)

 (10)(2)(e)
 Wethouder gemeente Zoetermeer

Van: (10)(2)(e)
Verzonden: woensdag 11 april 2018 12:15
Aan: (10)(2)(e) (10)(2)(e)@zoetermeer.nl; (10)(2)(e) <(10)(2)(e)@zoetermeer.nl>; (10)(2)(e)@zoetermeer.nl
Onderwerp: RE: Memo afdoening toezegging project Bleizo (Adventure World)

(11)(1)

Groet

(10)(2)(e)

Van: (10)(2)(e)
Verzonden: woensdag 11 april 2018 10:05
Aan: (10)(2)(e) <(10)(2)(e)@zoetermeer.nl>; (10)(2)(e) (10)(2)(e)@zoetermeer.nl; (10)(2)(e) <(10)(2)(e)@zoetermeer.nl>
Onderwerp: Memo afdoening toezegging project Bleizo (Adventure World)

Dag (10)(2)(e) (10)(2)(e) (10)(2)(e)

In de bijlage mijn memo.
 Eventuele reacties hoor ik graag, ik zet het stuk zo in key 2 zaken en ibabs.

[toezegging 724: Project Bleizo](#)

Mevrouw (10)(2)(e) (Zó!) en mevrouw (10)(2)(e) Zoetermeer Vooruit) verzoeken om een afschrift van de afdoening van ingekomen stuk 18-037 (betreft Realisatie Adventure World project in het Bleizo gebied).

Met vriendelijke groet,
 gemeente Zoetermeer

(10)(2)(e)

Planjurist

Telefoonnummers: + (10)(2)(e), +31 (10)(2)(e)

Niet aanwezig op donderdag na 15.00 uur en vrijdag na 15.00 uur

www.zoetermeer.nl | www.facebook.com/gemeentezoetermeer | www.twitter.com/gemzoetermeer

