

4

Effecten
Zuidvleugel

Invloedsgebieden

De reistijden van verplaatsingen van of naar een locatie bepalen de grootte van het invloedsgebied van een locatie. In dit hoofdstuk richten wij ons op hoeveel inwoners diverse locaties in de Zuidvleugel kunnen bereiken. Een locatie waar veel inwoners kunnen komen is een aantrekkelijke vestigingsplaats voor bedrijven. Hiervoor geldt: hoe meer inwoners naar een locatie kunnen komen, hoe meer potentiële werknehmers of consumenten binnen bereik zijn.

De invloedsgebieden van de diverse locaties in de Zuidvleugel zijn in een kaart per modaliteit aangegeven. Dit zijn de economische potentiekaarten van de Zuidvleugel. De invloedsgebieden worden bepaald door de reistijd van de verplaatsing per modaliteit te gebruiken. In deze studie maken wij gebruik van de volgende invloedsgebieden:

- invloedsgebied openbaar vervoer (45 minuten)
- invloedsgebied auto (30 minuten)
- invloedsgebied fiets (20 minuten)

De combinatie van de economische potentiekaarten per modaliteit levert de bereikbaarheidsprofielen van de Zuidvleugel op.

Invloedsgebied openbaar vervoer, auto en fiets
De grootte van het invloedsgebied van het openbaar vervoer wordt bepaald door de reistijd van deur-tot-deur, gegeven wachttijden en overstaptijden in het OV. Voor het bepalen van de grootte van het invloedsgebied van de auto gebruiken we de reistijd in een ochtendspitsituatie. In de reistijd auto is geen rekening gehouden met extra reistijd die kan ontstaan bij het zoeken naar een parkeerplaats.

Voor de bepaling van de invloedsgebieden van locaties en daarbij behorende reistijden gebruiken we de zogenaamde ‘afstandvervalcurve’. Wij hanteren dus geen harde reistijdgrens, maar hanteren per modaliteit een bepaalde curve die meegeeft op welke wijze inwoners tot een invloedsgebied van een locatie worden berekend. Voor openbaar vervoer komt deze curve overeen met een reistijdgrens van 45 minuten. Voor auto hanteren we een reistijdgrens van 30 minuten en voor fiets 20 minuten. In de bijlage is meer te lezen over de afstandvervalcurve.

Economische potentiekaarten

Economische potentiekaarten OV

Met een lijnvoering 6/maatwerk op het spoor liggen de best bereikbare locaties met het OV in en rondom de steden Rotterdam, Den Haag en Leiden, zie pagina 22. In Rotterdam scoort vooral de noordkant van de stad goed. Langs de spoorcorridor Den Haag - Rotterdam zijn locaties te vinden met vergelijkbare grootte van invloedsgebied. Ook voor deze locaties geldt dat binnen 45 minuten reistijd meer dan 1,3 mln inwoners de gebieden met het OV kunnen bereiken.

Met een frequentieverhoging naar 6x per uur op het spoor komen locaties in Schiedam, Rotterdam Zuid en Zwijndrecht op hetzelfde hoge bereikbaarheidsniveau uit, zie de economische potentiekaart op pagina 23.

Met een frequentie van 16x per uur is het bereikbaarheidsniveau van meer dan 1,3 mln inwoners in bereik te vinden in grote delen van de Zuidvleugel, zoals te zien op pagina 24. De spoorcorridors zijn duidelijk in de kaartbeelden te herkennen.

Het verschil tussen een lijnvoering op het spoor van 6/maatwerk en 6/16 is in beeld gebracht in het kaartbeeld van pagina 25.

Met metroachtige frequenties hebben veel gebieden in de Zuidvleugel een hoge OV-bereikbaarheid.

Voor onder andere gebieden in Rotterdam Zuid en gebieden in Den Haag tot aan Scheveningen geldt dat meer dan 1,3 mln inwoners binnen 45 minuten reistijd met het OV deze gebieden kunnen bereiken.

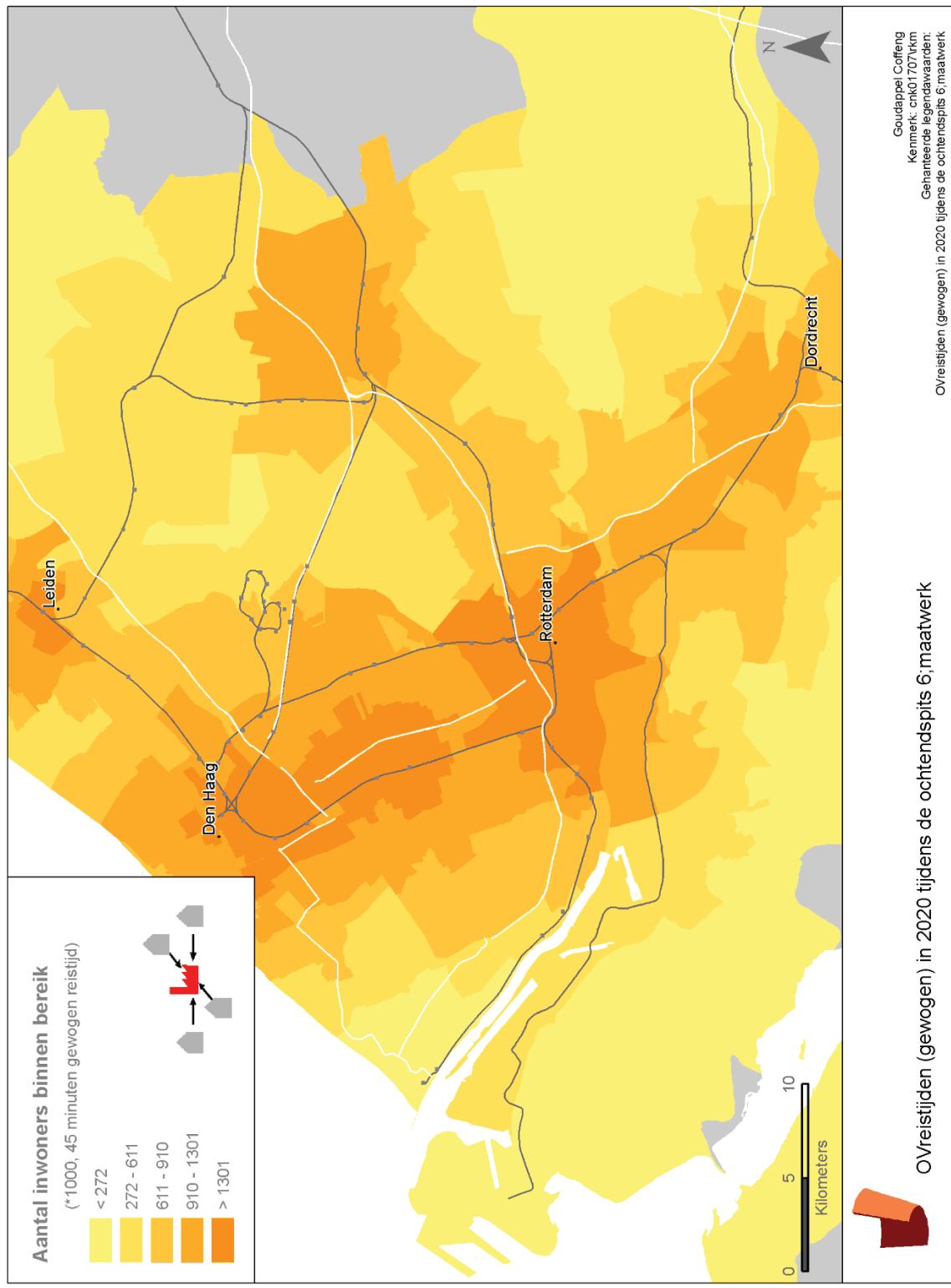
Economische potentiekaart auto

De beste locaties met een autobereikbaarheid van 30 minuten in een ochtendspits liggen vooral rondom de agglomeratie van Rotterdam, zoals te zien op pagina 26. Goed scoren locaties in de noordrand van Rotterdam, locaties rond de A13 richting Den Haag en locaties rond de A16 richting Dordrecht. Hiervoor geldt dat meer dan 1,2 miljoen inwoners binnen 30 minuten autoreistijd in de ochtendspits deze locaties kunnen bereiken.

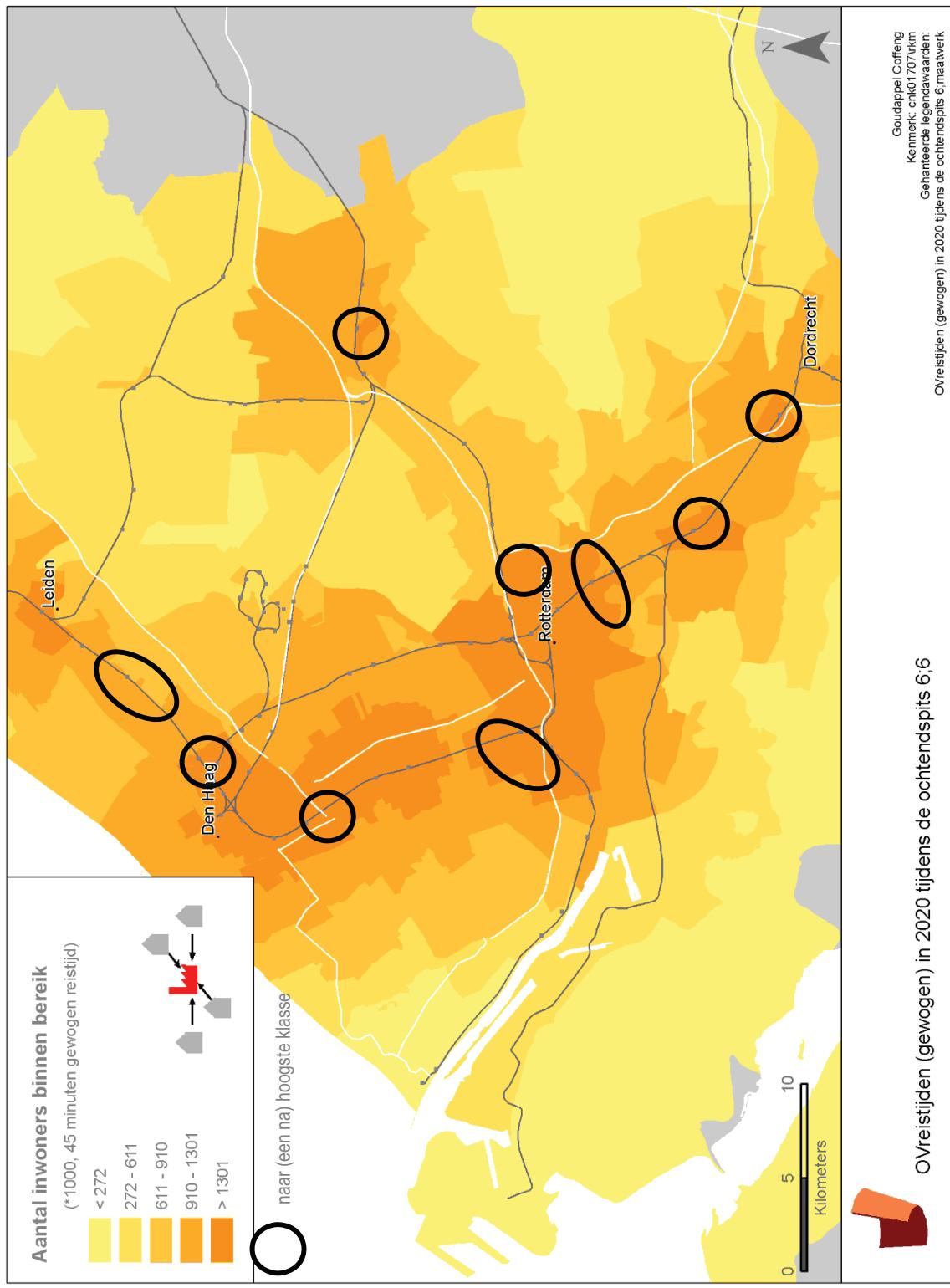
Economische potentiekaart fiets

De locaties met de beste bereikbaarheid per fiets zijn de locaties met hoge inwonersdichtheden in de nabijheid. De economische potentiekaart fiets op pagina 27 geeft de beste locaties in de stedelijke gebieden van Rotterdam en Den Haag. Deze locaties hebben binnen 20 minuten fietsen meer dan 150.000 inwoners binnen bereik.

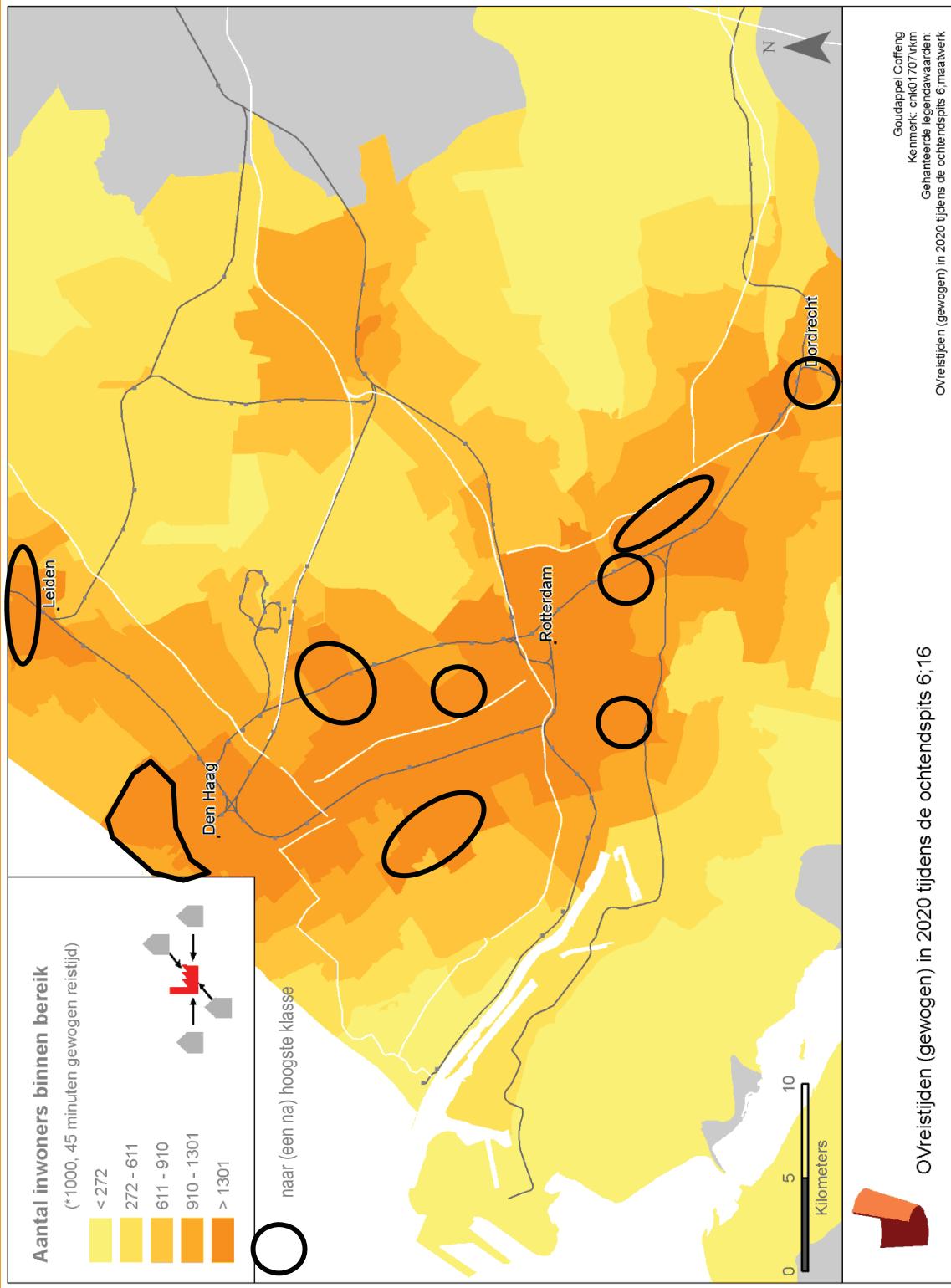
Economische potentiekaart OV (6/ maatwerk)



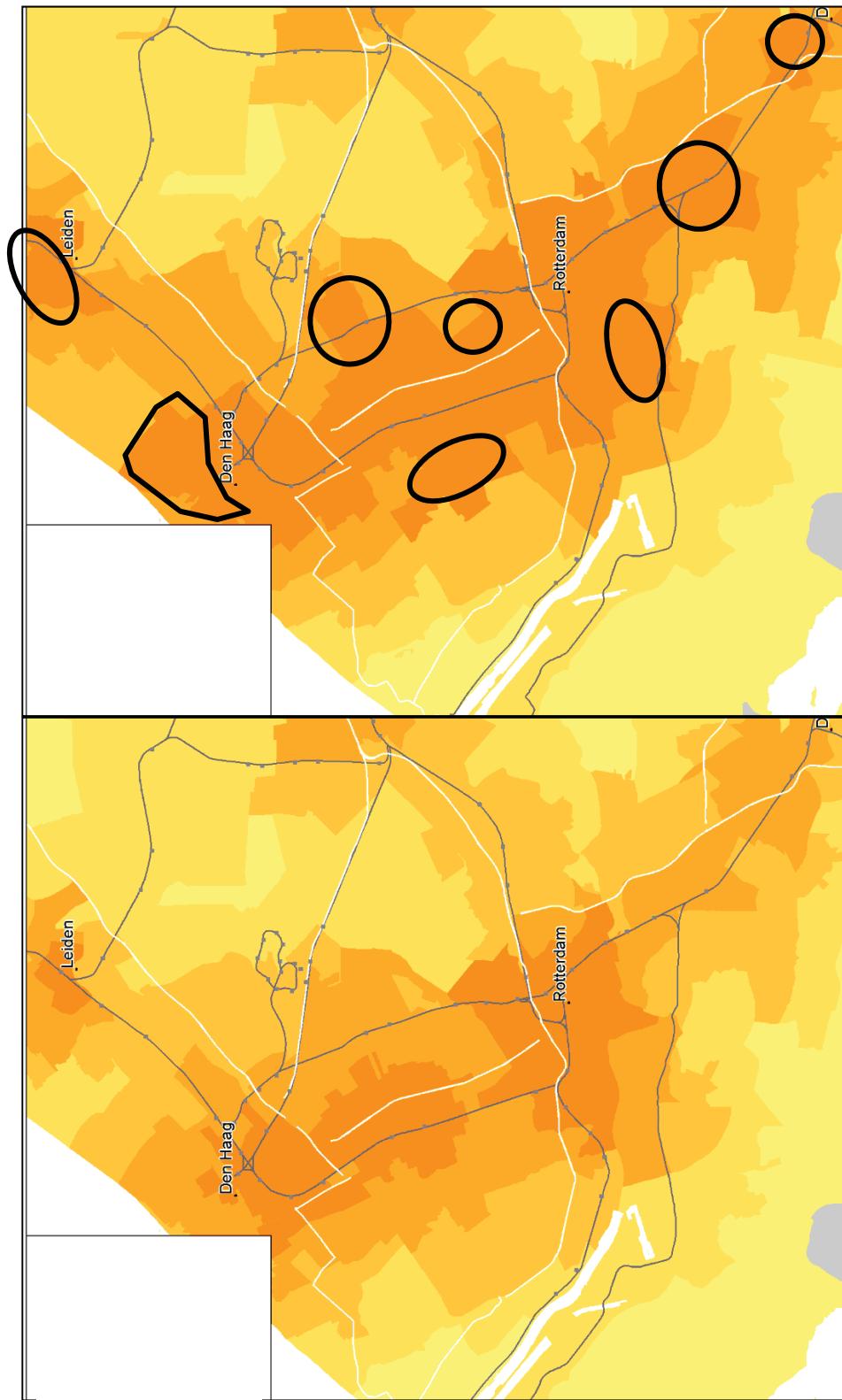
Economische potentiekaart OV (6/ 6)



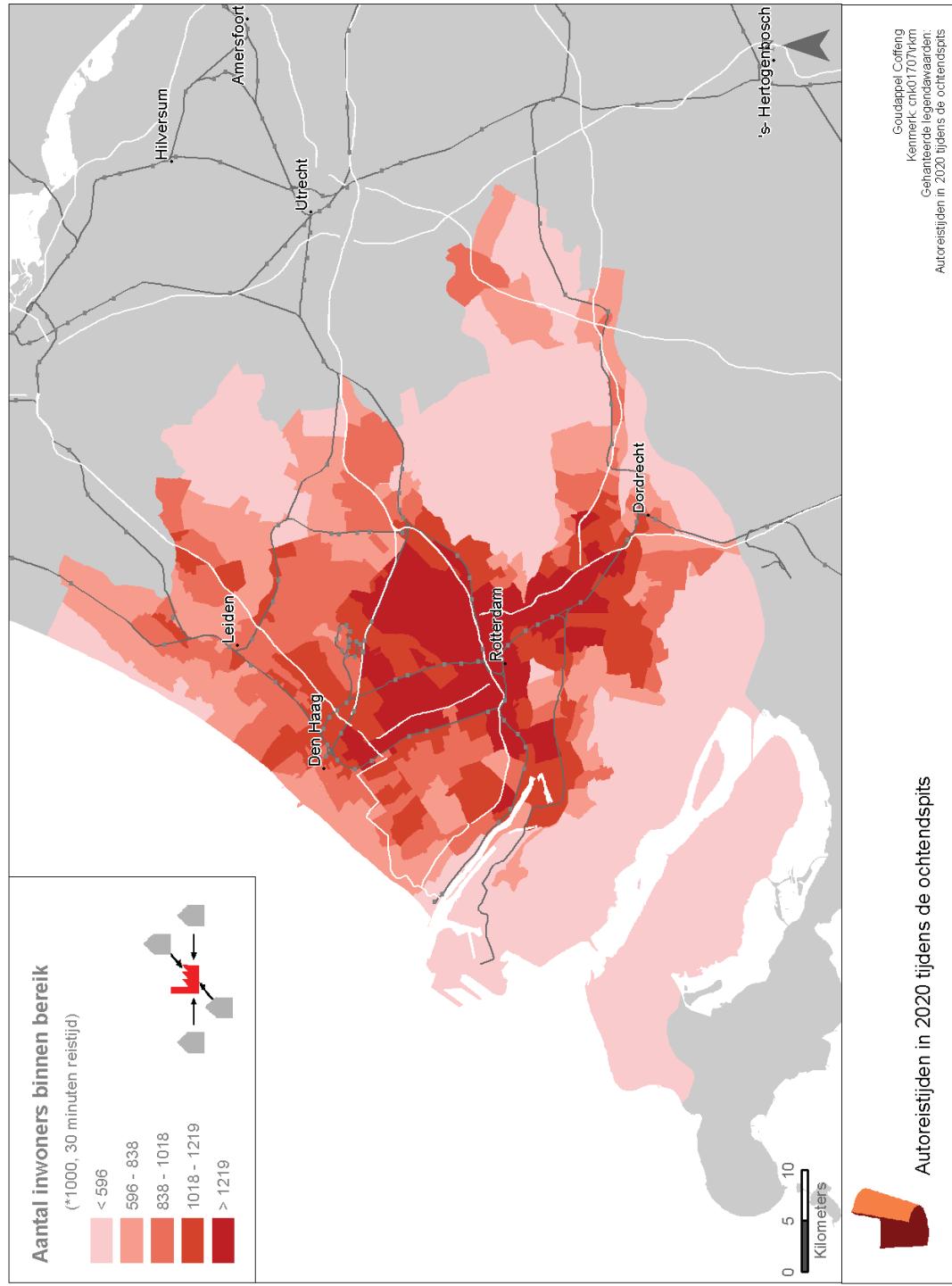
Economische potentiekaart OV (6/ 16)



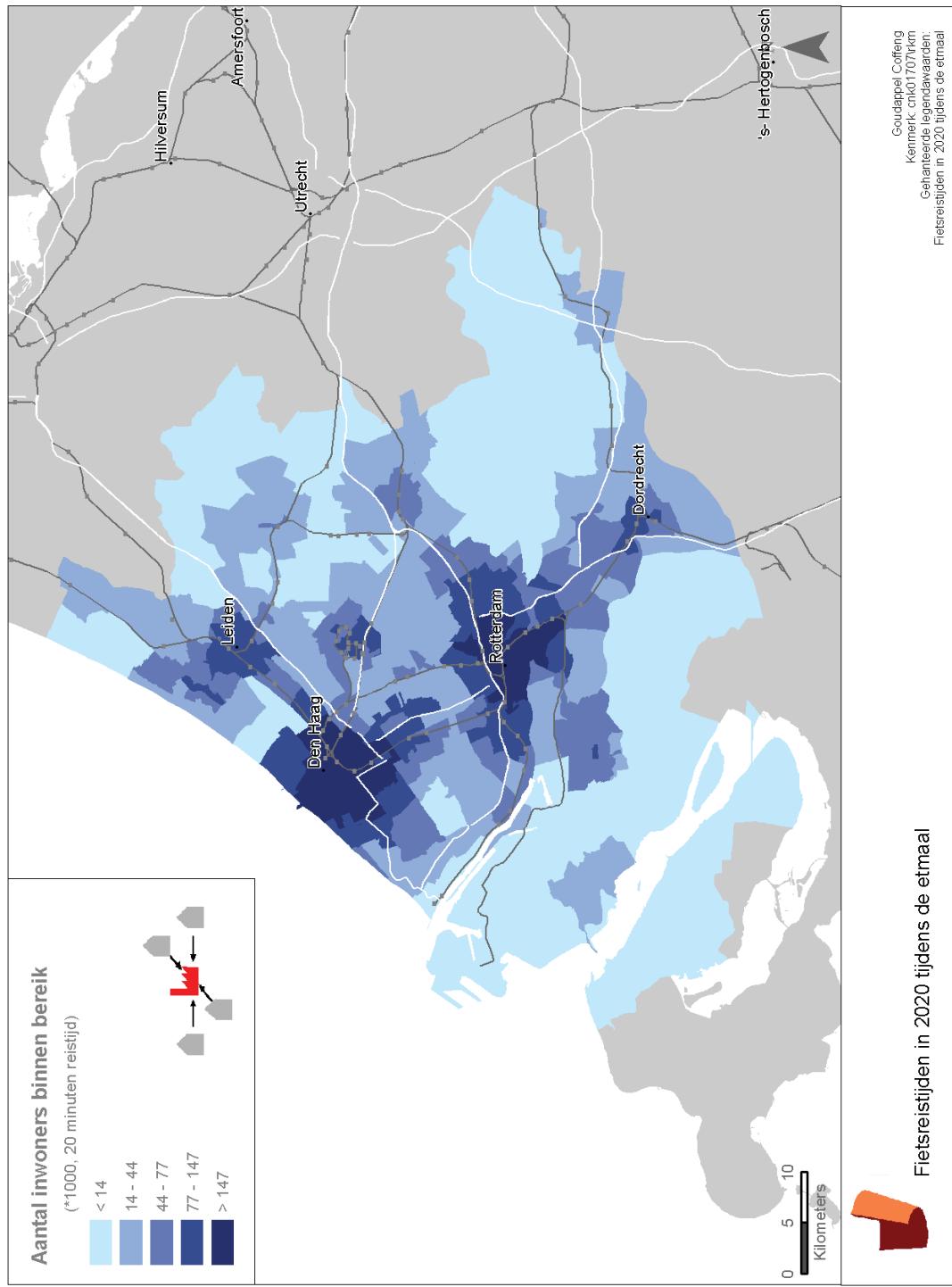
Vergelijking “6/maatwerk” vs “6/ 16”

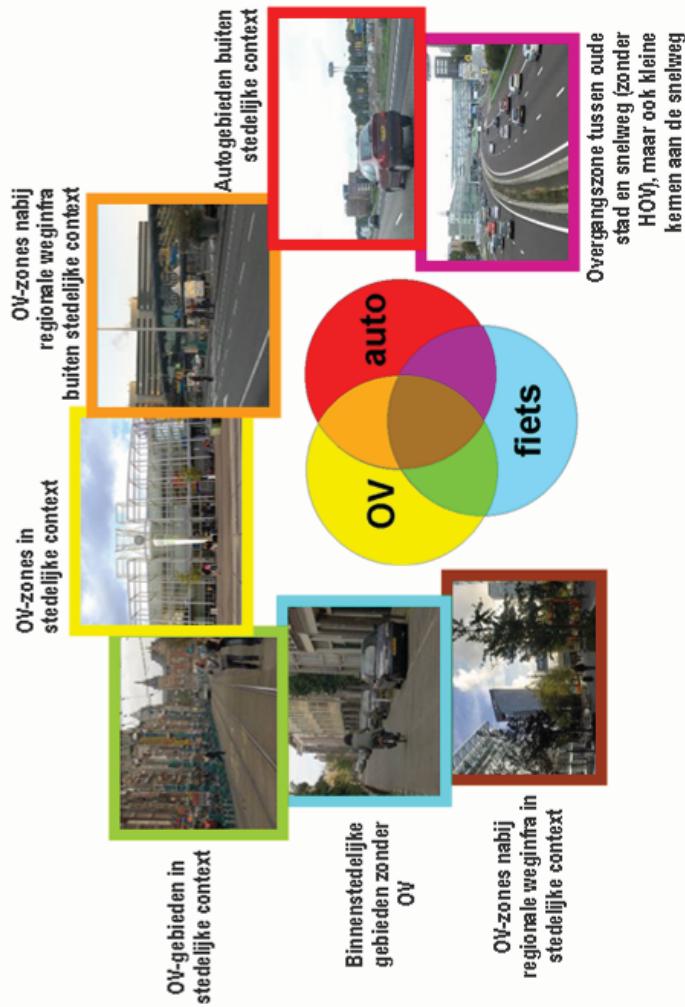


Economische potentiekaart Auto



Economische potentiekaart fiets





Bereikbaarheidsprofielen

Bereikbaarheidsprofielen

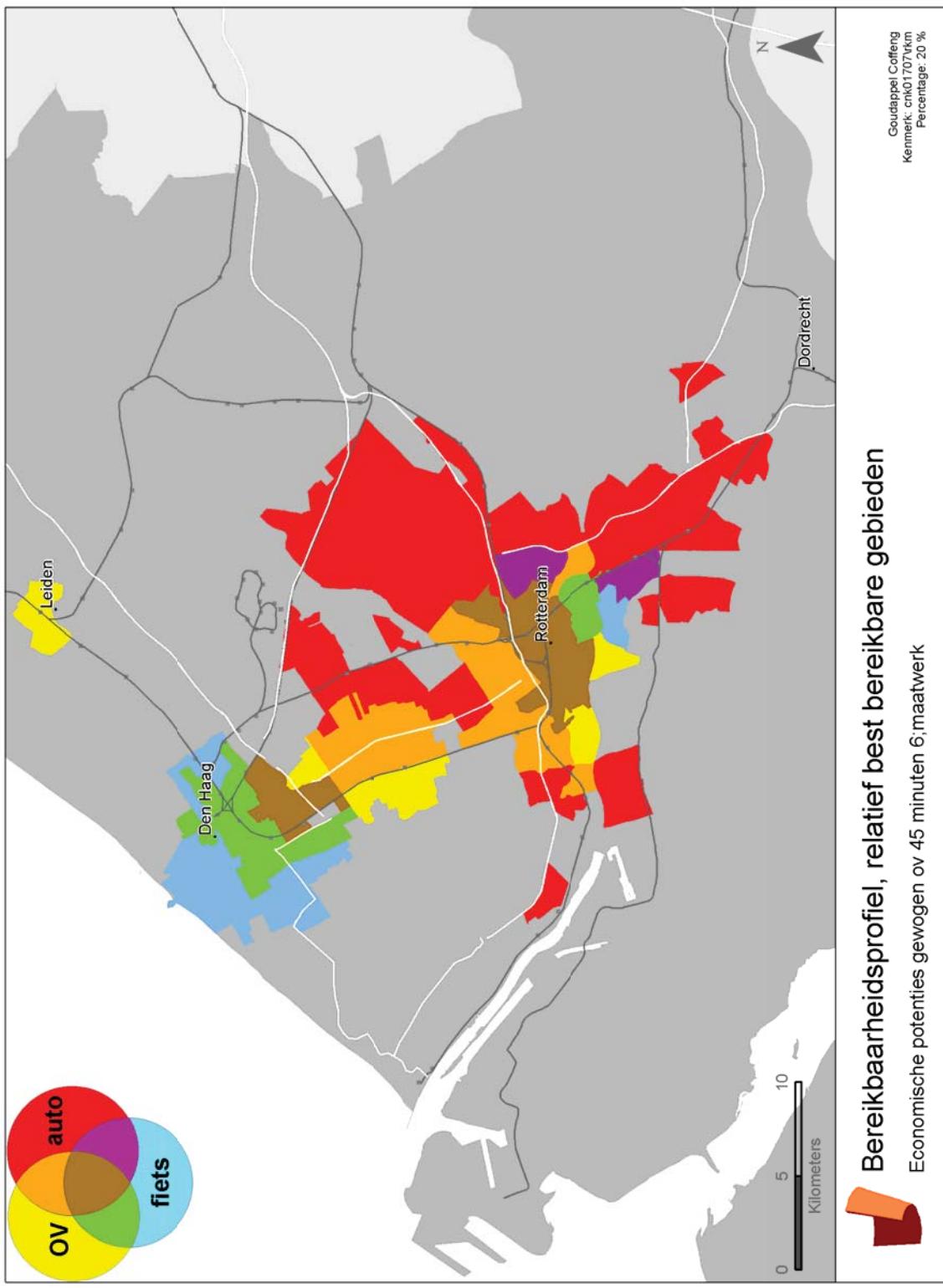
Per vervoerwijze zijn de best scorende gebieden in beeld gebracht. De combinatie van de best scorende gebieden per vervoerwijze geeft de bereikbaarheidsprofielen van de Zuidvleugel. De combinatie van de economische potentiekaarten geeft zeven typen bereikbaarheidsmilieus met elk een specifieke topbereikbaarheid. De figuur hiernaast geeft weer welke bereikbaarheidsprofiel welke kleur meekrijgt in de bereikbaarheidsprofielkaarten. Scoort een locatie zowel bij de beste locaties voor auto en OV dan krijgt de locatie een multimodaal auto- en OV-milieu mee (oranje). Locaties die op alle drie de modaliteiten bij de beste van de Zuidvleugel horen, krijgen een multimodaalmilieu mee (bruin). De figuur geeft bovendien bij elk profiel het karakter van het gebied door een referentiebeeld op te nemen.

Bereikbaarheidsprofielen (OV: 6/ maatwerk)

De bereikbaarheidsprofielen van de Zuidvleugel met een lijnvoeringsvariant volgens 6/maatwerk zijn geïllustreerd op pagina 30. De multimodale milieus liggen in Rotterdam en rondom Den Haag bij Rijswijk. Deze gebieden horen in de Zuidvleugel tot de beste locaties in bereikbaarheid per ov, auto en fiets. In Rotterdam liggen de multimodale milieus in de gebieden ten noorden van de Maas. Het gebied tussen Den Haag en Rotterdam heeft een profiel voor auto en OV en behoort dus tot de beste locaties voor zowel auto als OV. Den Haag kent vooral een fietsprofiel. De locaties die ook goed scoren in OV-bereikbaarheid hebben een gecombineerd OV en fietsmilieu.

Naast de zeven type bereikbaarheidsmilieus is er ook een restcategorie. De restcategorie zijn die gebieden die in geen van de economische potentiekaarten tot de beste 20% op basis van grootte van het invloedsgebied scoort. In de bereikbaarheidsprofielkaarten krijgen deze gebieden een grijze kleur.

Bereikbaarheidsprofielen (OV: 6/ maatwerk)



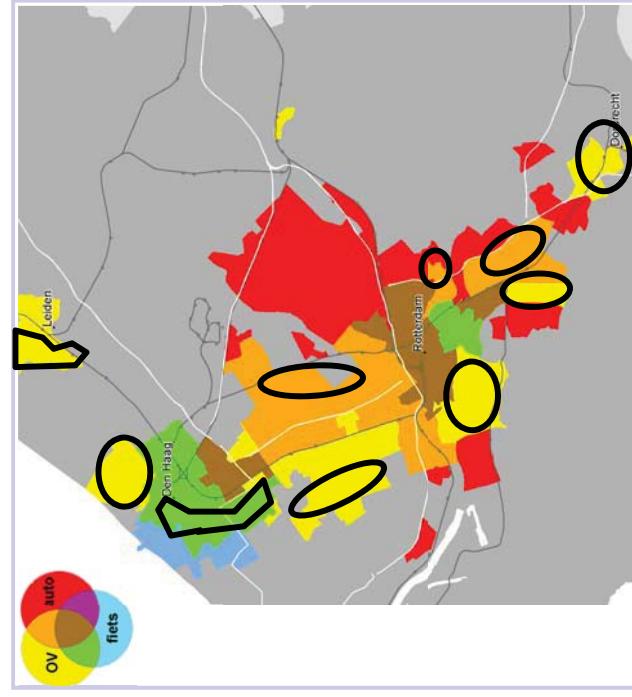
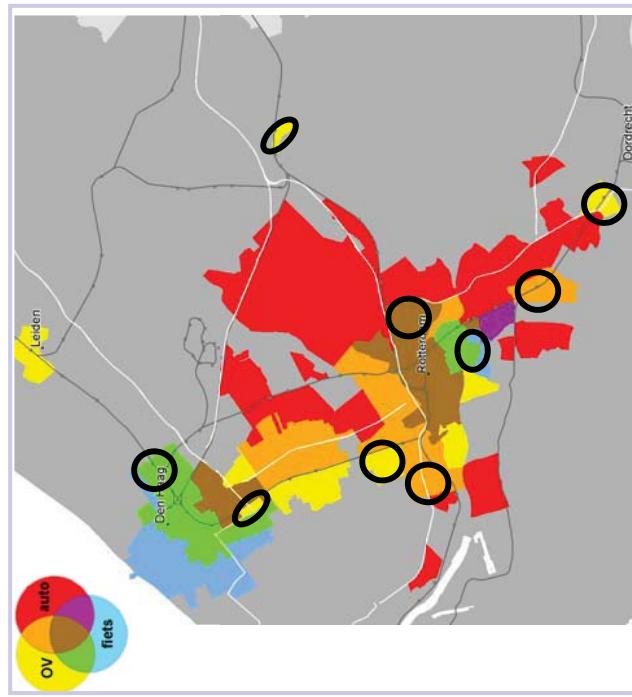
Bereikbaarheidsprofielen

Bereikbaarheidsprofielen (OV: 6/6)

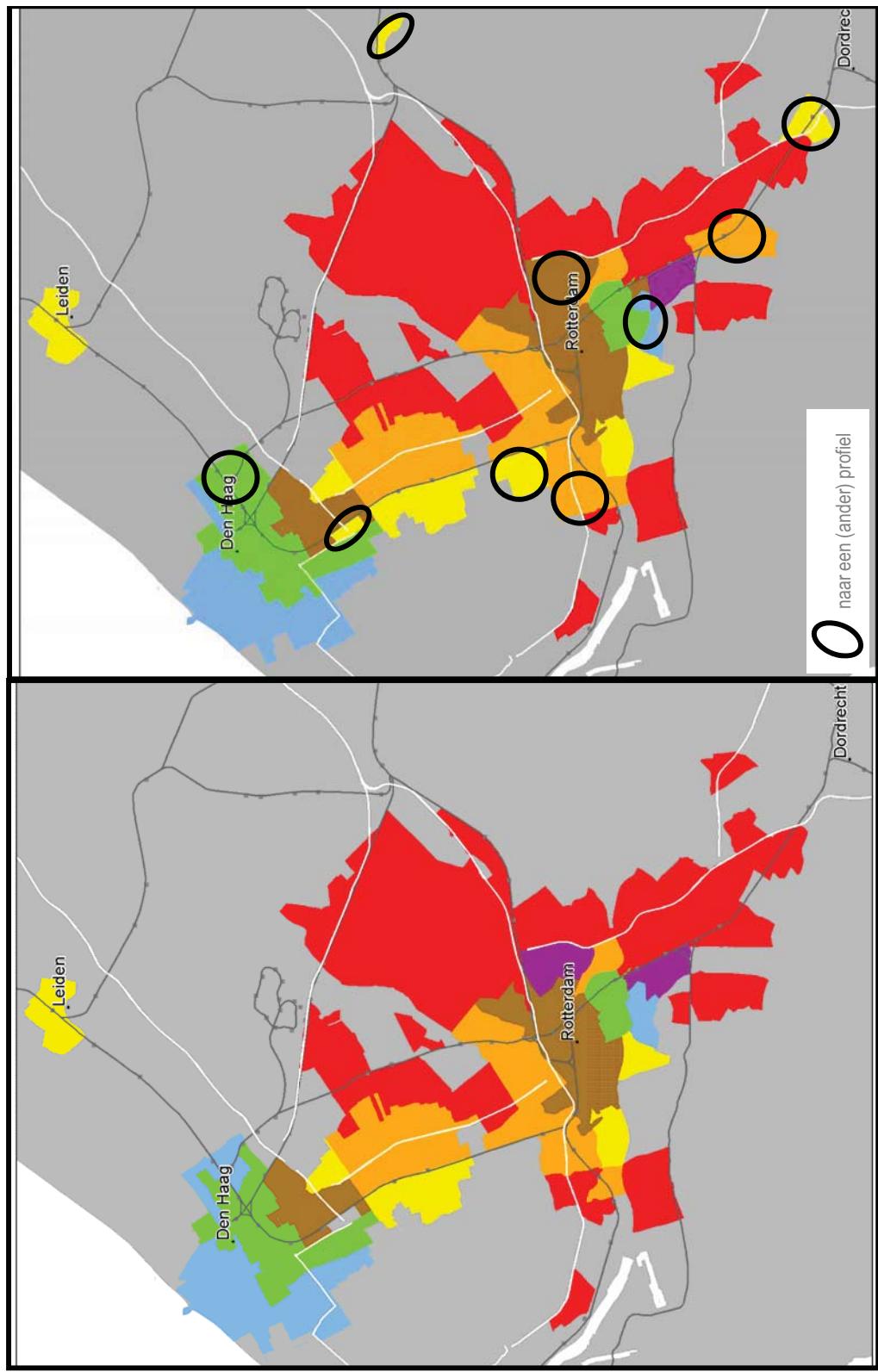
Met een frequentie van Stedenbaan van 6x per uur ontstaan meer locaties met een uitgesproken OV-profiel. Locaties in Zwijndrecht, Gouda en Schiedam kennen dankzij hogere frequentie van Stedenbaan ook een OV-profiel. Er ontstaan ook nieuwe gemengde milieus van auto en OV rondom Barendrecht en Vlaardingen en nieuwe gemengde milieus met fiets en OV rondom Den Haag en Rotterdam Zuid. De mobiliteitsprofielen in de Zuidvleugel in 6/maatwerk en 6/6 staan naast elkaar gepresenteerd op pagina 32.

Bereikbaarheidsprofielen (OV: 6/16)

Met een metroachtige frequentie van Stedenbaan krijgen meer locaties in de Zuidvleugel een ander profiel. Er ontstaan nieuwe locaties met een uitgesproken OV-profiel, zoals Leiden West, Den Haag Noord, delen van Midden Delfland en delen van Zwijndrecht-Dordrecht. Gebieden met gemengde milieus van auto en OV worden groter, zoals rond Pijnacker en Barendrecht. Door de betere OV-bereikbaarheid zijn delen van Den Haag met voorheen een fietsprofiel nu een gemengd fiets- en OV-milieu.



Vergelijking “6/maatwerk” vs “6/ 6”



Vergelijking “6/maatwerk” vs “6/ 16”





5 Effecten stationslocaties

Invloedsgebied

Dit hoofdstuk richt zich specifiek op de stationslocaties langs de corridor Leiden - Den Haag - Rotterdam - Dordrecht. De invloed van de lijnvoeringsvarianten op de ruimtelijk economische potentie van de stationslocaties wordt uitgedrukt in de economische potentie van een stationslocatie.

Economische potentie OV en auto stationslocaties

Voor de drie lijnvoeringsvarianten is de economische potentie van de stations in de corridor Den Haag – Rotterdam bepaald. De economische potentie geeft het aantal inwoners dat een stationslocatie binnen een bepaalde tijd kan bereiken. Hiervoor gebruiken wij voor het bepalen van de economische potentie dankzij OV een OV-reistijd van 45 minuten. De waarde geeft daarmee het aantal inwoners dat met het openbaar vervoer (trein, metro, tram, bus) een locatie kan bereiken. De economische potentie van stationslocaties dankzij autobereikbaarheid is uitgedrukt in een reistijd van 30 minuten in een ochtendspits situatie.

Economische potentie stationslocaties dankzij OV

De scores op de economische potentie van de stationslocaties op de corridor Leiden – Den Haag – Rotterdam – Dordrecht staan gegeven in de tabel op pagina 37.

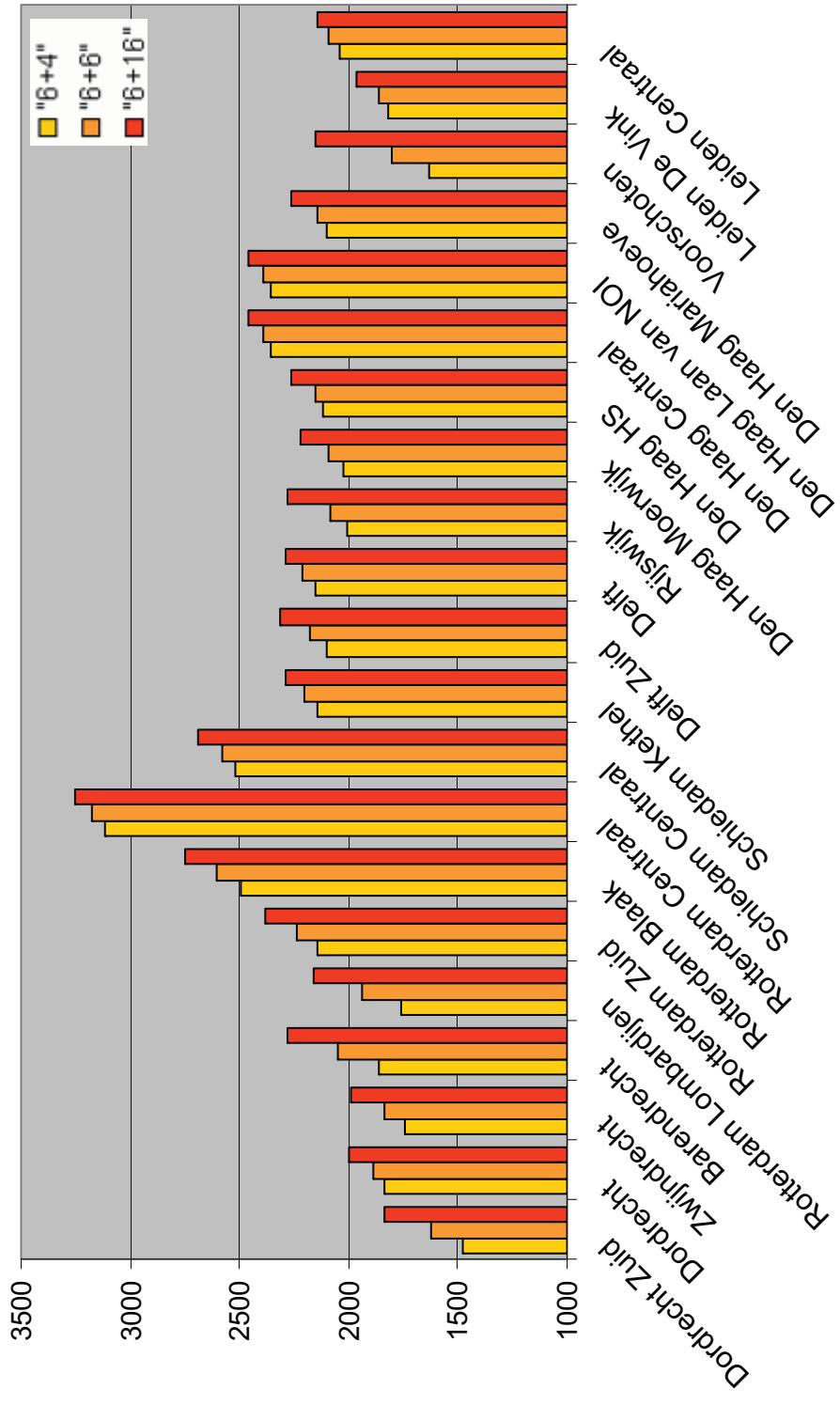
Uit de tabel blijkt dat met hogere frequenties van Stedenbaan de catchmentarea's van de stationslocaties toenemen. Meer inwoners van de Zuidvleugel kunnen binnen 45 minuten reistijd met het openbaar vervoer een stationslocatie bereiken.

Een vergelijking tussen de stationslocaties laat zien dat Rotterdam Centraal met meer dan 3.000.000 inwoners binnen een bereik van 45 minuten hoog scoort. De hoge score komt door de vele goede OV-verbindingen, maar ook door de topografische ligging van de locatie in de Zuidvleugel met hoge dichtheden van inwoners in de omgeving. Dit geldt ook voor de nabijgelegen stations van Rotterdam Blaak en Schiedam Centraal. Deze stationslocaties scoren het hoogst in de Zuidvleugel als het gaat om het inwonerspotentieel binnen bereik.

Groei economische potentie stationslocaties

De frequentieverhoging van Stedenbaan geeft een groei van de economische potenties van de stationslocaties. Met een hogere frequentie kunnen meer inwoners van de Zuidvleugel binnen 45 minuten stationslocaties bereiken. Het verschil in de groei loopt op van 100.000 inwoners (bijvoorbeeld Leiden Centraal) tot 500.000 inwoners (station Voorschoten). Zie tabel op pagina 39.

Catchmentareas stationslocations in OV-reistijd



Aantal inwoners (x 1.000) dat de stationslocatie binnen 45 minuten reistijd OV kan bereiken

Economische potenties stationslocaties

De toename van de economische potentie

In de tabel op pagina 33 is de economische potentie van de stationslocaties van 6/maatwerk op index 100 gezet. Dit geeft een goed inzicht in de toename van de catchmentarea bij verhoging van de frequenties van Stedenbaan.

Van 6/maatwerk naar 6/6

Een frequentieverhoging van 4x per uur naar 6x per uur levert een groei van de catchmentareas op van ongeveer 3%. Vooral op de kleinere stations als Voorshoven, Rotterdam Lombardijen en Barendrecht krijgen de catchmentareas een impuls met een toename van 10% meer inwoners in bereik.

Van 6/ maatwerk naar 6/ 16

Een lijnvoering met metroachtige frequenties laat een forse groei zien in het aantal inwoners dat binnen 45 minuten met OV de stationslocaties kunnen bereiken. De groei van de catchmentareas is gemiddeld 8%. Uitschieters zijn Voorschoten, Dordrecht Zuid en Rotterdam Lombardijen. Voor de grote stationslocaties in de Zuidvleugel geeft metroachtige frequenties een toename van 5% meer inwoners in bereik.

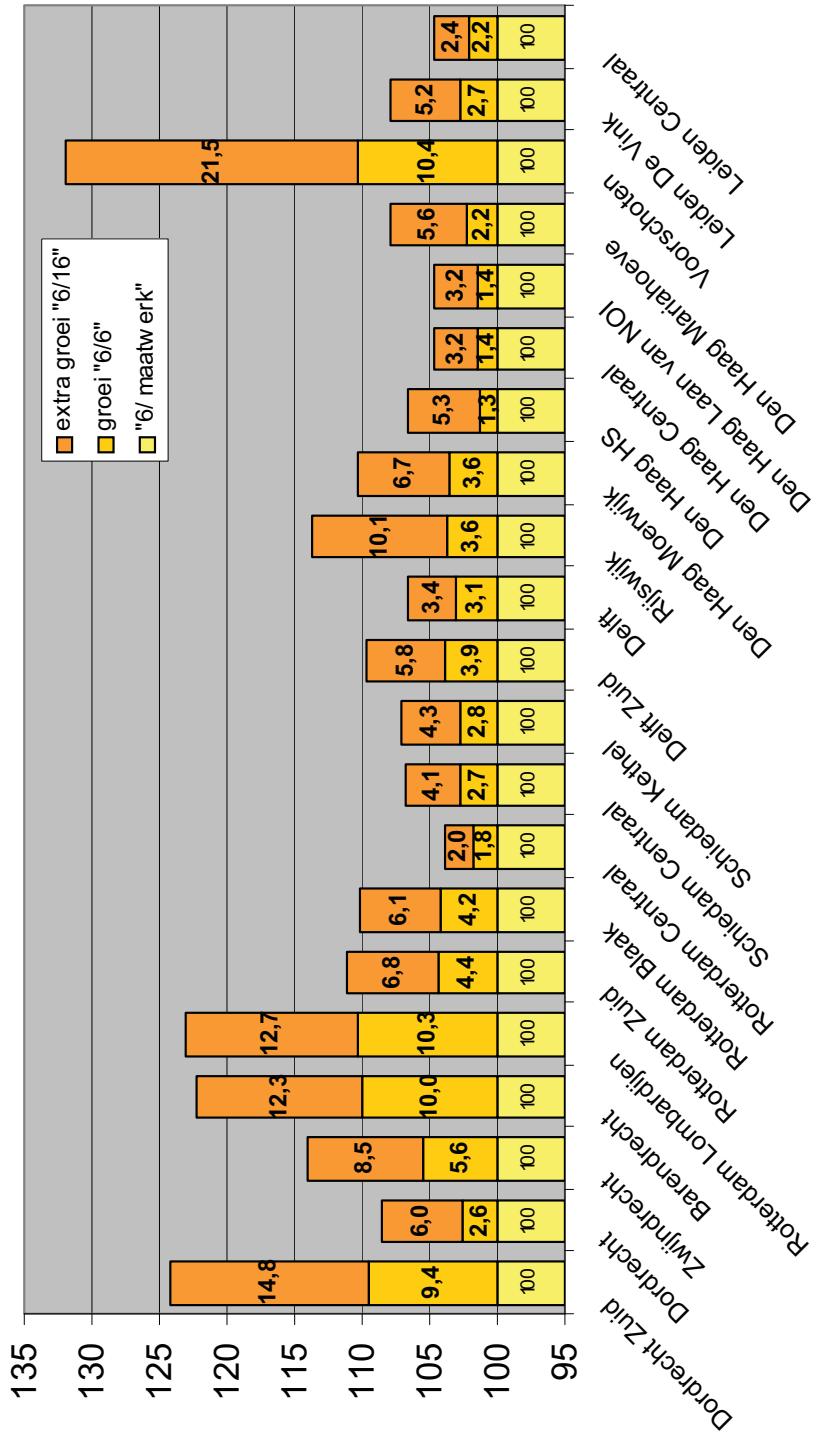
Economische potentie stationslocaties dankzij auto

De zelfde berekeningen voor de stationslocaties in de Zuidvleugel is ook uitgevoerd met de reistijden auto.

Evenals de scores van de catchmentareas van het openbaar vervoer, zijn de grootste invloedsgebieden met de autoreistijden te vinden rondom Rotterdam. Dit illustreert de figuur op pagina 40. De stationslocatie waar de meeste inwoners vanuit de Zuidvleugel in 30 minuten autoreistijd kunnen komen is Schiedam Centraal. In de ochtendspits is Schiedam Centraal voor 1,5 miljoen inwoners in 30 minuten bereikbaar. Andere stationslocaties met een hoge catchmentarea met autoreistijden zijn Rotterdam Centraal, Rotterdam Lombardijen en Schiedam Kethel.

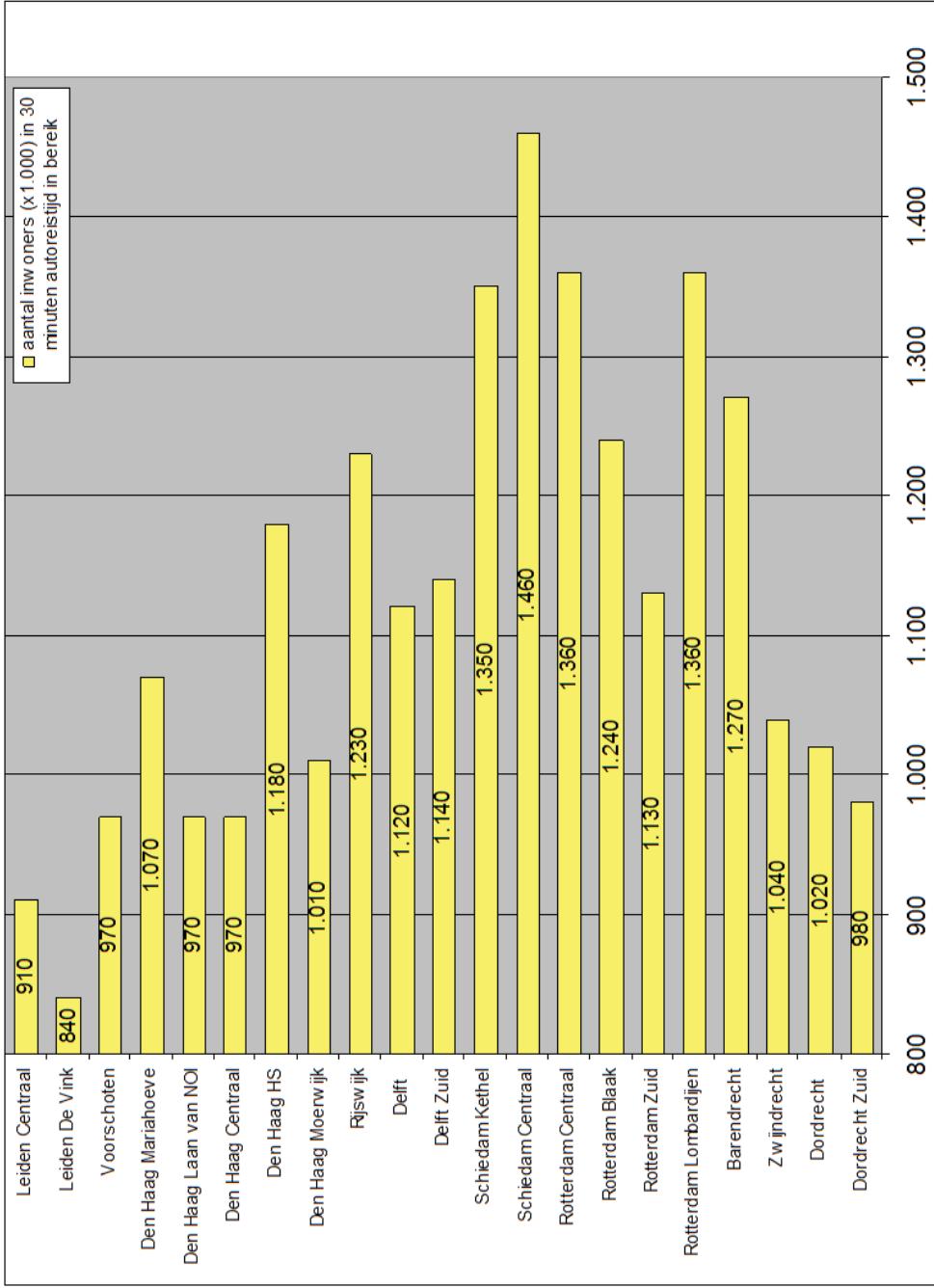
Op pagina 41 zijn de catchmentareas van de auto met een reistijd van 10 minuten gegeven. De stationslocaties die hier hoog scoren zijn bijzonder geschikt voor P&R. Dit vanwege het hoge potentieel aan inwoners binnen 10 minuten autoreistijd. Met Stedenbaan kan de reiziger dan verder reizen naar de eindbestemming. Uit de analyse blijkt dat vooral de stationslocaties in de Haagse regio goed scoren, zoals Rijswijk, Den Haag HS en Den Haag Moerwijk. Ook Rotterdam CS heeft vanuit deze methode 250.000 inwoners binnen bereik en derhalve een hoge potentie voor P&R.

Toename catchmentareas stationslocaties (OV)



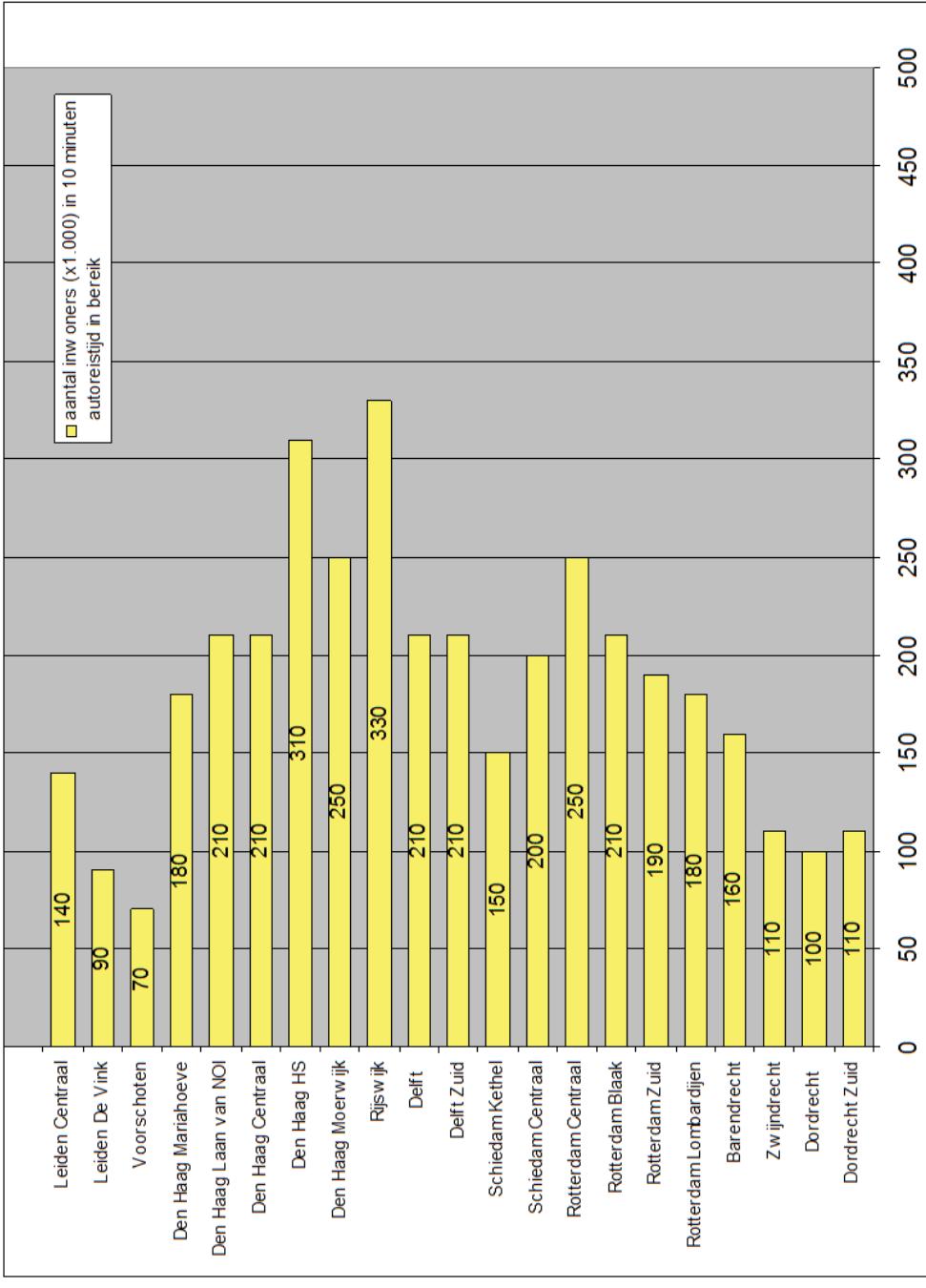
De groei van de catchmentareas OV in de lijnvoeringsvarianten (6/maatwerk op index 100)

Catchmentareas stationslocaties in autoreistijd



Aantal inwoners ($\times 1.000$) dat de stationslocatie binnen 30 minuten autoreistijd kan bereiken

Catchmentareas stationslocaties in 10 minuten autoreistijd (potentie P&R)



Aantal inwoners (x 1.000) dat de stationslocatie binnen 10 minuten autoreistijd kan bereiken