

# Mobiliteitsstudie Waddenbuurt Haarlem

Opdrachtgever  
Titel rapport

Stichting Pré Wonen  
Mobiliteitsstudie Waddenbuurt Haarlem

Kenmerk

021719.20251224.R1.03

Datum publicatie

11 februari 2026

Projectleider Goudappel

Danny van Beusekom

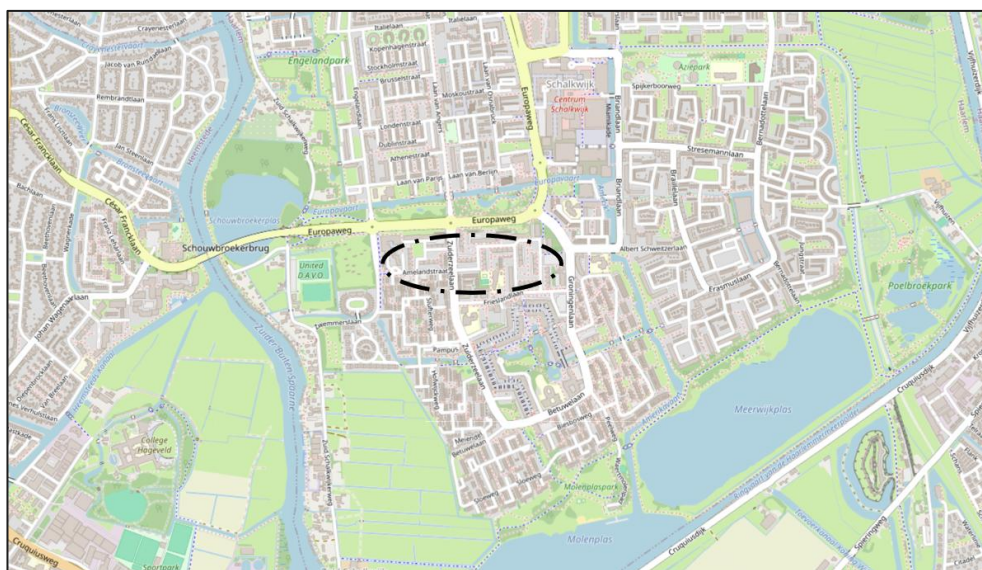
# Inhoudsopgave

<b>1. Inleiding</b>	<b>1</b>
1.1 Aanleiding	1
1.2 Doel en scope van dit mobiliteitsrapport	2
1.3 Werkwijze en leeswijzer	2
<b>2. Planbeschrijving en methode</b>	<b>3</b>
<b>3. Verkeerskundige analyses</b>	<b>5</b>
3.1 Intensiteiten	5
3.2 Kruispuntanalyses	6
<b>4. Conclusies</b>	<b>8</b>
4.1 Effect op verkeersintensiteiten en netwerk	8
4.2 Doorstroming op kruispunten	8
4.3 Ruimtelijk en beleidsmatig kader	9
<b>Bijlage 1 Intensiteiten 2040</b>	<b>10</b>
<b>Bijlage 2 Verzadigingsgraad kruispunten</b>	<b>13</b>

# 1. Inleiding

## 1.1 Aanleiding

In de Haarlemse Waddenbuurt (zie figuur 1.1) wordt een grootschalige herontwikkeling voorbereid. Elf verouderde portiekflats worden gesloopt en vervangen door nieuwbouw, met een nadrukkelijke focus op sociale woningbouw. In combinatie met de herontwikkeling van de voormalige Grafische School ontstaat een programma van in totaal ruim 500 woningen. Het beoogde woonmilieu is toekomstbestendig, groen, sociaal en klimaatadaptief.



Figuur 1.1: Projectlocatie (ondergrond: Openstreetmap)

De uitgangspunten voor zowel de nieuwe bebouwing als de inrichting van de openbare ruimte zijn vastgelegd in het Programma van Eisen voor de Leefomgeving (PvEL). Dit PvEL vormt het kader voor onder meer waterbeheer, biodiversiteit, voorzieningen, behoud van bestaande bomen, verkeersstructuren, parkeervoorzieningen en duurzame energieoplossingen. In het PvEL zijn expliciete eisen opgenomen ten aanzien van mobiliteit:

- Paragraaf 4.1.11: in het Mobiliteitsplan moet worden aangetoond hoe het fietsparkeren kwantitatief en kwalitatief goed is opgelost.
- Paragraaf 5.1.3: de ontwikkelaar stelt een Mobiliteitsplan op waarin wordt onderbouwd hoeveel parkeerplaatsen moeten worden gerealiseerd en hoe deelauto's, fietsparkeren en de nabijheid van OV in het plan worden opgenomen.

Pré Wonen realiseert binnen deze ontwikkeling 391 sociale woningen, verdeeld over 6 bouwblokken en 3 fasen. Daarnaast worden 95 middensegmentwoningen en 33 vrijesectorwoningen gerealiseerd. Tot slot wordt 200 m<sup>2</sup> bvo 'Ruimte voor werk' toegevoegd

op het perceel Terschellingpad 2. Hier wordt een plek aangeboden voor kleine ondernemers, creatieve starters en buurtbewoners die een werkplek zoeken.

Voor de totale ontwikkeling wordt een wijziging van het omgevingsplan voorbereid. In dat kader is een goede onderbouwing van de effecten op de bereikbaarheid, verkeersafwikkeling, parkeerdruk en (fiets)parkeeroplossingen noodzakelijk.

## 1.2 Doel en scope van dit mobiliteitsrapport

Dit mobiliteitsrapport heeft als doel om, in lijn met de eisen uit het PvEL, de mobiliteitseffecten van de ontwikkeling in de Waddenbuurt inzichtelijk te maken en te onderbouwen dat een toekomstbestendig en goed functionerend mobiliteitssysteem mogelijk is. Daarbij wordt specifiek ingegaan op:

- de toename van het gemotoriseerd verkeer als gevolg van het woningbouwprogramma;
- de gevolgen voor de verkeersafwikkeling op het omliggende (stedelijke en regionale) wegennet.

Voor de analyse is gebruikgemaakt van het vigerende verkeersmodel Noord-Holland Zuid, waarvan Haarlem onderdeel uitmaakt. Het woningbouwprogramma is in het model toegevoegd, waarna het extra verkeersaanbod wordt toegewezen aan het omliggende en regionale wegennet. Op basis hiervan worden verkeersintensiteiten bepaald voor etmaal, ochtendspits en avondspits, zowel voor de referentiesituatie als voor de plansituatie.

Voor de ochtend- en avondspits wordt op basis van de modelresultaten de mate van doorstroming op relevante kruispunten in beeld gebracht. De uitkomsten vormen de basis voor een beoordeling van de verkeerskundige effecten en, waar nodig, mogelijke mitigerende maatregelen.

## 1.3 Werkwijze en leeswijzer

De werkzaamheden voor dit mobiliteitsrapport omvatten in hoofdlijnen:

- het invoeren van het woningbouwprogramma in het verkeersmodel Noord-Holland Zuid en het berekenen van de referentie- en planvariant;
- het analyseren van de verkeersintensiteiten (etmaal, ochtendspits, avondspits) en de doorstroming op relevante kruispunten;
- het vertalen van de modelresultaten naar een beoordeling van de verkeerskundige effecten van de ontwikkeling;

In de volgende hoofdstukken worden achtereenvolgens de planbeschrijving en uitgangspunten, de gehanteerde methodiek en het verkeersmodel (hoofdstuk 2), de resultaten van de verkeerskundige analyses (hoofdstuk 3) en de conclusies (hoofdstuk 4) gepresenteerd. Hiermee wordt invulling gegeven aan de mobiliteitsparagrafen uit het PvEL en wordt een onderbouwing geleverd voor de beoogde omgevingsplanwijziging.

## 2. Planbeschrijving en methode

De locatie van de nieuwe bouwblokken is weergegeven in figuur 2.1.



Figuur 2.1: Locatie bouwblokken

Op dit moment zijn er 264 sociale huurwoningen. Deze woningen zullen worden gesloopt.

Het nieuwbouwprogramma is weergegeven in tabel 2.1.

	aantal
sociale huurwoningen	410
middensegment woningen	100
vrije segment woningen	35
kinderopvang	400 m <sup>2</sup> bvo
horeca	200 m <sup>2</sup> bvo
maatschappelijk/buurtkamer	90 m <sup>2</sup> bvo
'Ruimte voor werk'	200 m <sup>2</sup> bvo

Tabel 2.1: Nieuwbouwprogramma

De verkeersgeneratie van het plangebied is berekend met CROW kencijfers uit publicatie 744. Deze prognose is weergegeven in tabel 2.2.

	programma	kencijfer	weekdag	werkdag
appartement sociale huur (huidig)	-264	2,8	-739	-821
appartement sociale huur	410	2,8	1148	1274
appartement middenhuur	100	2,8	280	311
appartement vrije sector	35	2,8	98	109
kinderdagverblijf	400	28,7	115	115
horeca	200	16	32	32
maatschappelijk	90	4,7	4	4
kantoren	200	4,7	9	9
<b>totaal</b>			<b>947</b>	<b>1.034</b>

Tabel 2.2: Prognose verkeersgeneratie o.b.v. CROW publicatie 744 (motorvoertuigbewegingen per werkdagemaal)

Voor de beoordeling van de verkeerskundige effecten van de ruimtelijke ontwikkelingen in de Waddenbuurt in Haarlem is gebruikgemaakt van het regionale verkeersmodel Noord-Holland Zuid (prognosejaar 2040). Dit strategische model brengt de huidige en toekomstige verkeersstromen in beeld en is daarmee een geschikt instrument om de gevolgen van woningbouw en functiemenging in en rond de Waddenbuurt te analyseren.

In de modeldoorrekening zijn de geplande ruimtelijke ontwikkelingen (zoals de extra woningen en voorzieningen) vertaald naar aanpassingen in de ruimtelijke en sociaaleconomische invoer van het model. Dit leidt tot een gewijzigde verkeersvraag (herkomst–bestemmingspatronen) in vergelijking met de referentiesituatie zonder de ontwikkeling. Het verkeersmodel berekent vervolgens hoe deze extra vraag zich verdeelt over het wegennet in Haarlem en de bredere regio Noord-Holland Zuid, rekening houdend met routekeuze, congestievorming en reistijden.

Door de situatie met en zonder de ontwikkeling in de Waddenbuurt te vergelijken, ontstaat inzicht in:

- de toename van verkeersintensiteiten op de belangrijkste ontsluitingswegen van de wijk en omliggende gebieden;
- eventuele knelpunten in de doorstroming (bijvoorbeeld op kruispunten en langs gebiedsontsluitingswegen);
- mogelijke behoefte aan aanvullende maatregelen op het gebied van infrastructuur of mobiliteitsbeleid.

Het verkeersmodel geeft inzicht in de verkeersintensiteiten voor de ochtendspits-, avondspits- en etmaalperiode. Tevens wordt inzicht gegeven in de mate van doorstroming op de kruispunten tijdens de ochtend- en avondspits.

# 3. Verkeerskundige analyses

## 3.1 Intensiteiten

Voor de omliggende wegen zijn de intensiteiten uit het verkeersmodel weergegeven in tabel 3.1 (werkdagemaal), tabel 3.2 (ochtendspits 2 uur) en tabel 3.3 (avondspits 2 uur). In bijlage 1 zijn alle wegvakken gevisualiseerd.

	2040 referentie	2040 plan
Europaweg tussen Zuid Schalkwijkerweg en Zwemmerslaan	24.750	25.100
Europaweg tussen Zwemmerslaan en Zuiderzeelaan	20.740	21.090
Europaweg tussen Zuiderzeelaan en Groningenlaan	17.070	17.480
Europaweg tussen Groningenlaan en Costa del sol	18.280	18.970
Europaweg tussen Costa del sol en Andalusië	18.660	19.360
Zwemmerslaan ter hoogte van Europaweg	3.800	3.800
Zuiderzeelaan ter hoogte van Europaweg	6.590	7.600
Groningenlaan ter hoogte van Europaweg	11.090	11.460

Tabel 3.1: Verkeersintensiteiten (motorvoertuigbewegingen per werkdagemaal)

	2040 referentie	2040 plan
Europaweg tussen Zuid Schalkwijkerweg en Zwemmerslaan	3.560	3.590
Europaweg tussen Zwemmerslaan en Zuiderzeelaan	2.910	2.940
Europaweg tussen Zuiderzeelaan en Groningenlaan	2.460	2.480
Europaweg tussen Groningenlaan en Costa del sol	2.350	2.400
Europaweg tussen Costa del sol en Andalusië	2.400	2.470
Zwemmerslaan ter hoogte van Europaweg	440	440
Zuiderzeelaan ter hoogte van Europaweg	960	1.090
Groningenlaan ter hoogte van Europaweg	1.620	1.650

Tabel 3.2: Verkeersintensiteiten (motorvoertuigbewegingen per ochtendspits 2 uur)

	2040 referentie	2040 plan
Europaweg tussen Zuid Schalkwijkerweg en Zwemmerslaan	4.630	4.680
Europaweg tussen Zwemmerslaan en Zuiderzeelaan	3.430	3.480
Europaweg tussen Zuiderzeelaan en Groningenlaan	2.710	2.760
Europaweg tussen Groningenlaan en Costa del sol	2.800	2.860
Europaweg tussen Costa del sol en Andalusië	2.870	2.930
Zwemmerslaan ter hoogte van Europaweg	660	660
Zuiderzeelaan ter hoogte van Europaweg	1.160	1.340
Groningenlaan ter hoogte van Europaweg	2.300	2.330

Tabel 3.3: Verkeersintensiteiten (motorvoertuigbewegingen per avondspits 2 uur)

Uit tabellen 3.1 tot en met 3.3 blijkt dat het verkeer zich redelijk verspreid over de verschillende wegen, waardoor het planeffect beperkt is.

## 3.2 Kruispuntanalyses

Voor de kruispunten in de omgeving is de verzadigingsgraad weergegeven in tabel 3.4 (ochtendspits) en tabel 3.5 (avondspits). De verzadigingsgraad van een kruispunt is de verhouding tussen de verkeersvraag en de afwikkelcapaciteit in een bepaalde spitsperiode.

In bijlage 2 zijn alle kruispunten gevisualiseerd.

	2040 referentie	2040 plan
Europaweg – Zwemmerlaan	62%	62%
Europaweg – Zuiderzeelaan	56%	56%
Europaweg – Groningenlaan	63%	64%
Europaweg – Costa del Sol	57%	59%
Europaweg – Aziëweg	89%	89%

Tabel 3.4: Verzadigingsgraad kruispunten (ochtendspits)

	2040 referentie	2040 plan
Europaweg – Zwemmerlaan	102%	103%
Europaweg – Zuiderzeelaan	71%	74%
Europaweg – Groningenlaan	66%	68%
Europaweg – Costa del Sol	52%	54%
Europaweg – Aziëweg	89%	89%

Tabel 3.5: Verzadigingsgraad kruispunten (avondspits)

Uit tabellen 3.5 en 3.6 blijkt dat het planeffect beperkt is: er is nauwelijks verschil in de verzadigingsgraad van de kruispunten. Aandachtspunt is het kruispunt Europaweg – Zwemmerlaan. Zowel in de referentie- als plansituatie in 2040 is er sprake van een te hoge verzadigingsgraad. Een andere kruispuntvorm (meerstrooksrotonde of kruispunt met verkeerslichten) kan ervoor zorgen dat de verzadigingsgraad lager wordt.

# 4. Conclusies

Op basis van de uitgevoerde verkeerskundige analyses met het verkeersmodel Noord-Holland Zuid (prognosejaar 2040) worden de volgende conclusies getrokken voor de herontwikkeling van de Waddenbuurt in Haarlem.

## 4.1 Effect op verkeersintensiteiten en netwerk

- Het sloop-/nieuwbouwprogramma (toename van 264 naar in totaal 545 woningen, plus beperkte centrumvoorzieningen) leidt tot een beperkte extra verkeersgeneratie op het omliggende wegennet.
- Uit de vergelijking tussen de 2040-referentiesituatie en de 2040-plansituatie blijkt dat de toename van de verkeersintensiteiten op de omliggende wegen (Europaweg, Zwemmerslaan, Zuiderzeelaan en Groningenlaan) relatief gering is, zowel in het etmaal als in de ochtend- en avondspits.
- Het extra verkeer verspreidt zich over meerdere aansluitende wegen, waardoor nergens sprake is van een sprongsgewijze of onevenredig grote toename van de intensiteiten. Het planeffect op netwerkniveau kan daarmee als beperkt en beheersbaar worden aangemerkt.

## 4.2 Doorstroming op kruispunten

- De analyse van de verzadigingsgraden laat zien dat er nauwelijks verschil optreedt tussen de 2040-referentie en de 2040-plansituatie. De ontwikkeling in de Waddenbuurt veroorzaakt dus geen structurele verslechtering van de doorstroming op de onderzochte kruispunten.
- De meeste kruispunten blijven, zowel in de ochtend- als avondspits, binnen aanvaardbare verzadigingsgraden.
- Aandachtspunt is het kruispunt Europaweg – Zwemmerslaan:
  - In zowel de referentie- als de plansituatie in 2040 ligt de verzadigingsgraad in de avondspits boven de 100%, wat wijst op structurele overbelasting.
  - Dit knelpunt is niet primair het gevolg van de Waddenbuurt-ontwikkeling, maar wordt door de ontwikkeling wel licht versterkt.
  - Een aanpassing van de kruispuntvorm (bijvoorbeeld een meerstrooksrotonde of een geregelde kruising met verkeerslichten) is wenselijk om de verzadigingsgraad te verlagen en de verkeersafwikkeling robuuster te maken.

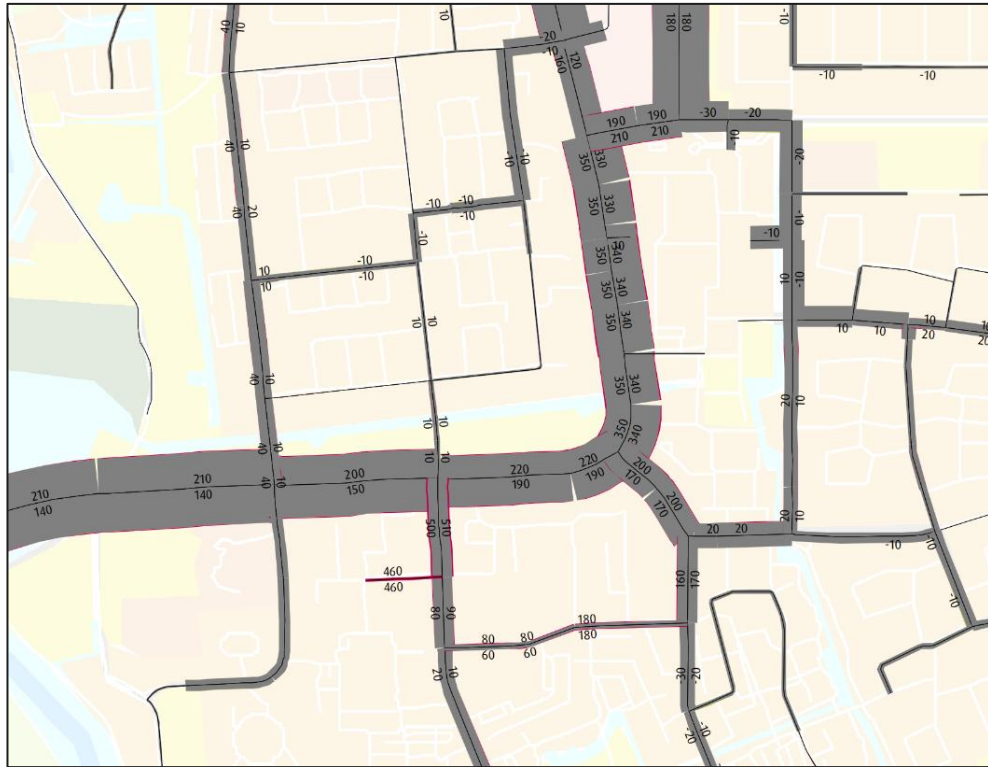
### 4.3 Ruimtelijk en beleidsmatig kader

- De uitkomsten van de verkeerskundige analyses laten zien dat binnen het bestaande en (beperkt) te optimaliseren wegennet een goede verkeersafwikkeling mogelijk blijft, ook met het nieuwe woningbouwprogramma.
- Daarmee wordt invulling gegeven aan de mobiliteitseisen uit het Programma van Eisen voor de Leefomgeving (PvEL) voor wat betreft:
  - inzicht in de effecten op de verkeersintensiteiten en doorstroming;
  - de onderbouwing dat een toekomstbestendig en functionerend mobiliteitssysteem in en rond de Waddenbuurt haalbaar is.
- De studie vormt hiermee een bruikbare onderlegger voor de omgevingsplanwijziging, waarbij de mobiliteitsparagraaf op basis van deze resultaten kan worden onderbouwd.

Concluderend kan worden gesteld dat de herontwikkeling van de Waddenbuurt verkeerskundig inpasbaar is in het omliggende wegennet, mits speciale aandacht wordt besteed aan het optimaliseren van het kruispunt Europaweg – Zwemmerslaan en de verdere uitwerking van een integraal, toekomstbestendig mobiliteitsplan.

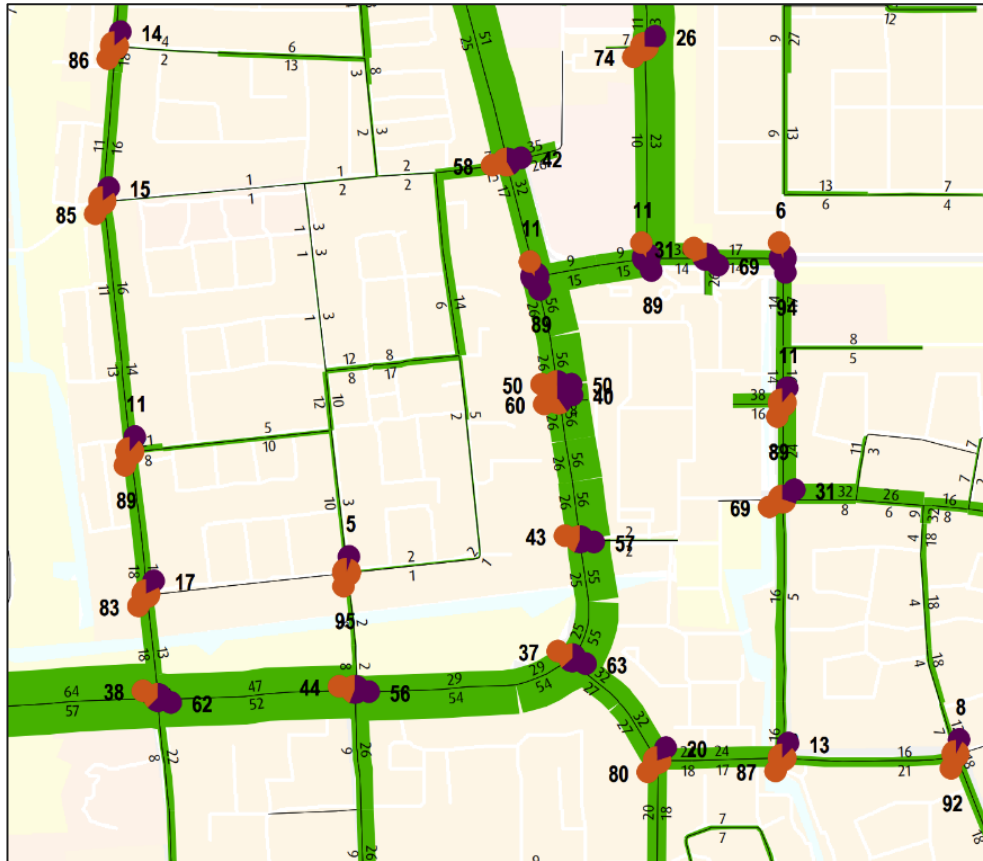




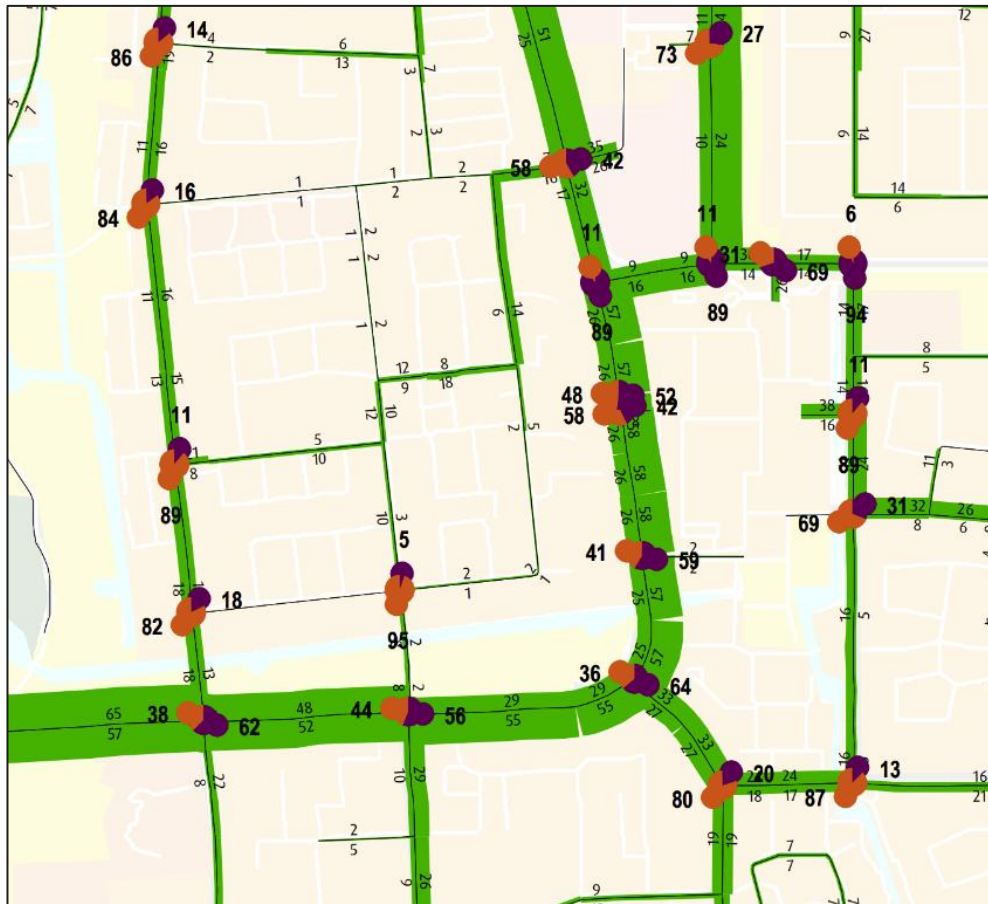


*Figuur B1.3: Verschil 2040 plan met 2040 referentie (in motorvoertuigbewegingen per werkdagemaal)*

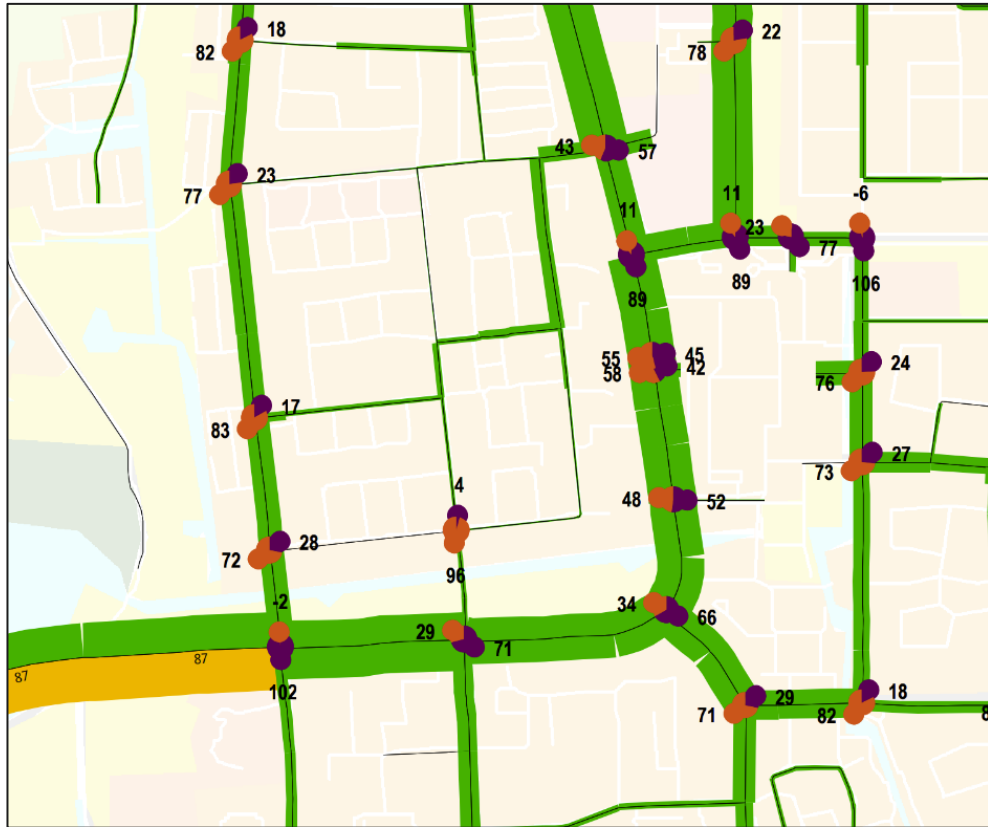
# Bijlage 2 Verzadigingsgraad kruispunten



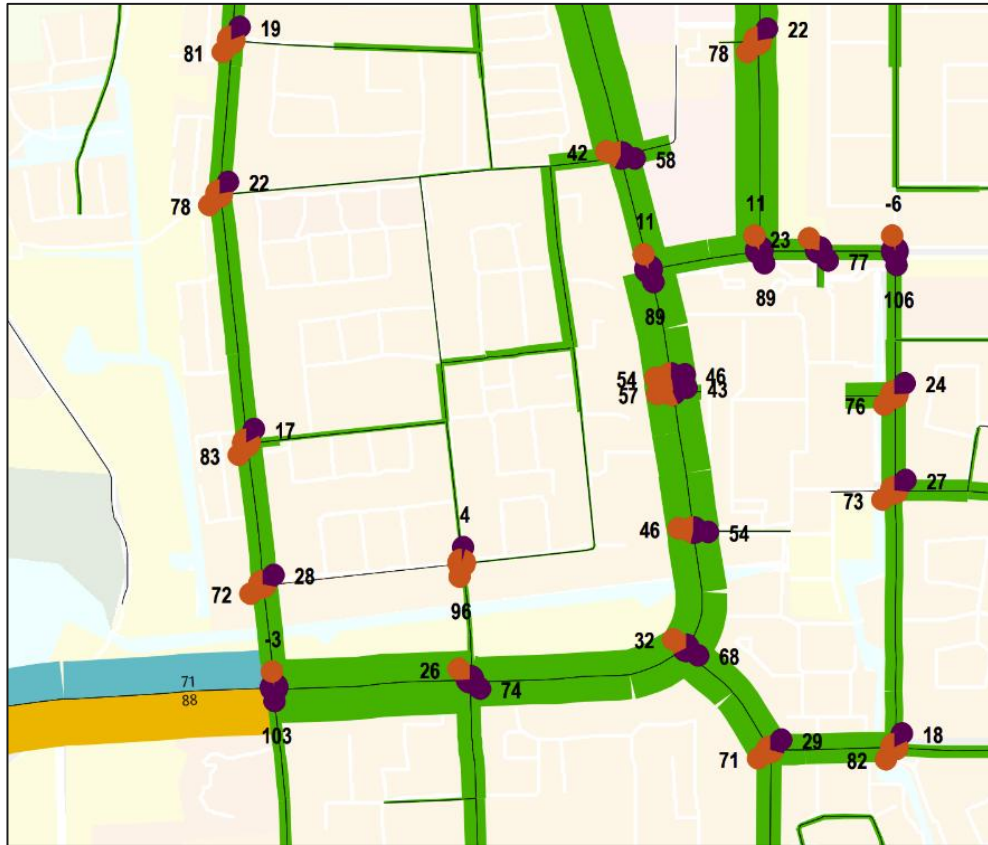
Figuur B2.1: Verzadigingsgraad ochtendspits 2040 referentie (weergegeven in paars)



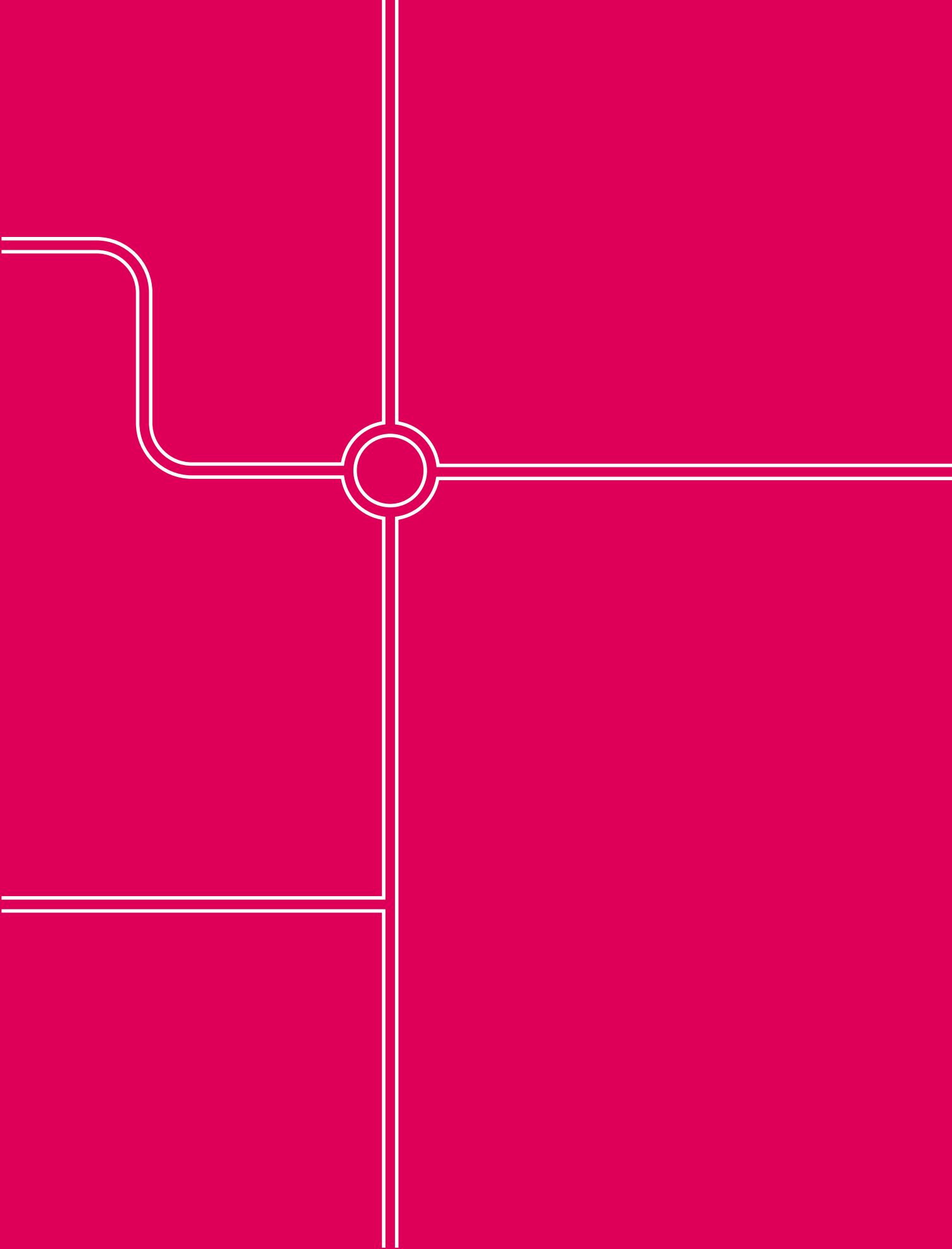
Figuur B2.2: Verzadigingsgraad ochtendspits 2040 plan (weergegeven in paars)



Figuur B2.3: Verzadigingsgraad avondspits 2040 referentie (weergegeven in paars)



Figuur B2.4: Verzadigingsgraad avondspits 2040 plan (weergegeven in paars)



*Goudappel BV werkt vanuit Amsterdam, Den Haag, Deventer, Eindhoven en Leeuwarden en via onze partners in het buitenland*

Snipperlingsdijk 4  
7417 BJ Deventer  
Nederland

Postbus 161  
7400 AD Deventer  
Nederland

+31 (0)88 254 2000  
info@goudappel.nl  
www.goudappel.nl

BTW NL 0072 11 879 B01  
KVK 3801 7479  
IBAN NL09 INGB 0001 2746 32