

# Verkeersonderzoek bestemmingsplan Stationsgebied

Opdrachtgever

Titel rapport

Kenmerk

Datum publicatie

Gemeente Hoorn

Verkeersonderzoek bestemmingsplan

Stationsgebied

019441.20250306.R1.03

2 april 2025

# Inhoudsopgave

|                                         |           |
|-----------------------------------------|-----------|
| <b>1. Inleiding</b>                     | <b>1</b>  |
| <b>2. Huidige situatie</b>              | <b>3</b>  |
| <b>3. Autonome situatie</b>             | <b>8</b>  |
| <b>4. Plansituatie Stationsgebied</b>   | <b>12</b> |
| <b>5. Conclusies</b>                    | <b>18</b> |
| <b>Bijlage 1 Verkeersmodel</b>          | <b>20</b> |
| <b>Bijlage 2 Verkeersafwikkeling</b>    | <b>25</b> |
| B.2.1 Keern – De Weel                   | 26        |
| B.2.2 Keern - Dampden - Van Dedemstraat | 28        |
| B.2.3 Van Dedemstraat - Maelsonstraat   | 30        |
| <b>Bijlage 3 Parkeerbalans</b>          | <b>33</b> |

# 1. Inleiding

In december 2020 is door de gemeenteraad van Hoorn unaniem het stedenbouwkundig plan voor de Poort van Hoorn goedgekeurd. Het doel van het plan is een nieuw en aantrekkelijk woon- en werkmilieu te creëren nabij de historische binnenstad en nabij een multimodale mobiliteitsknoop.

In 2021 zijn in het 'Verkeersonderzoek Poort van Hoorn' (008870.20120517.R1.03) de verkeerseffecten van de ruimtelijke en infrastructurele ontwikkelingen in de Poort van Hoorn beschreven. Destijds zijn twee bestemmingsplannen, Pelmolenpad en Stationsgebied, in één onderzoek beschouwd.

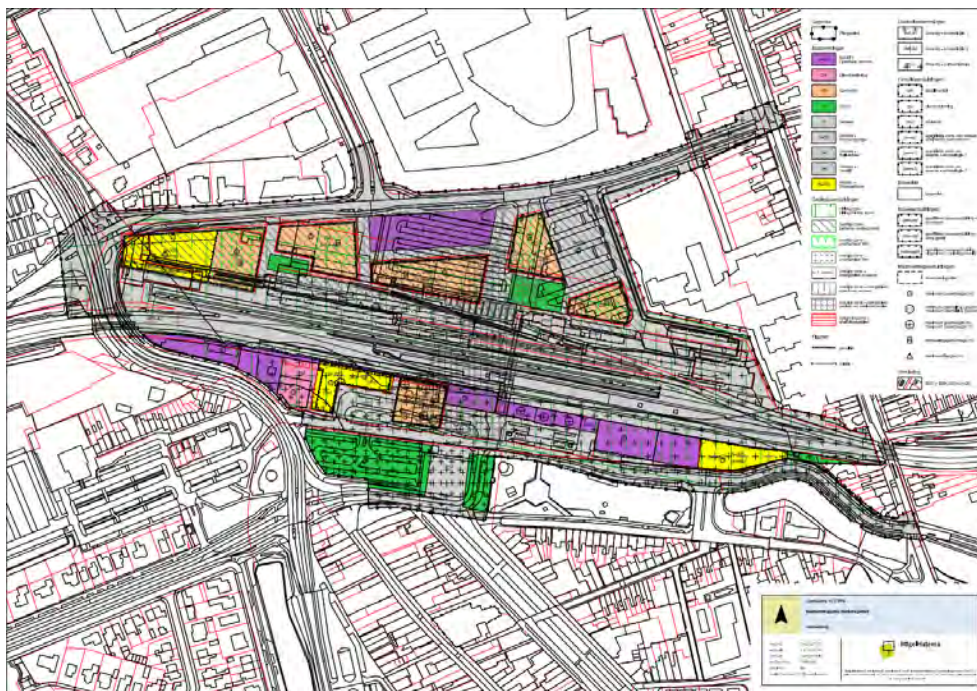
De bestemmingsplannen van de twee deelgebieden Pelmolenpad en Stationsgebied doorlopen aparte procedures. Het bestemmingsplan voor Pelmolenpad is onherroepelijk. Voor het bestemmingsplan Stationsgebied heeft de gemeente Hoorn een aantal verduidelijkingen in het vastgestelde bestemmingsplan doorgevoerd, die zijn weergegeven in onderstaande tabel.

| Gebruiksfuncties *                                                                                                                                                            | Bruto vloeroppervlakte |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|
|                                                                                                                                                                               | in m <sup>2</sup>      |
| Bibliotheek                                                                                                                                                                   | 1.650                  |
| Apotheek                                                                                                                                                                      | 250                    |
| Huisarts                                                                                                                                                                      | 260                    |
| Beroepsonderwijs                                                                                                                                                              | 6.500                  |
| Museum                                                                                                                                                                        | 10.000                 |
| Kantoren                                                                                                                                                                      | 400                    |
| Fietsenmaker                                                                                                                                                                  | 100                    |
| Vergader- en congrescentrum                                                                                                                                                   | 500                    |
| Fastfood en restaurant                                                                                                                                                        | 410                    |
| Hotel, maximaal 50 kamers, al dan niet met inbegrip van 'short stay'.                                                                                                         | 6.000                  |
| Sportvoorzieningen in de vorm van indoorsportgelegenheid                                                                                                                      | 2.250                  |
| Buurtsuper, uitsluitend ter plaatse van de aanduiding 'specifieke vorm van gemengd - buurtsuper', met dien verstande dat maximaal 1 vestiging is toegestaan in het plangebied | 700                    |
| Gemakswinkel                                                                                                                                                                  | 250                    |

\* voor de functie wonen is ruimte voor de realisatie van 520 appartementen

Tabel 1.1: Programma Stationsgebied

In figuur 1.1. is de begrenzing aangegeven van deelgebied Stationsgebied.



Figuur 1.1: Stationsgebied – verbeelding (bron: BügelHajema)

#### Leeswijzer

De gevolgen van deze verduidelijkingen in het bestemmingsplan Stationsgebied zijn in dit verkeersonderzoek opgenomen. Deze rapportage geeft inzicht in de verkeers- en parkeergevolgen voor de volgende situaties:

- Huidige situatie: Een beschrijving van de bestaande situatie in en rondom het plangebied (hoofdstuk 2);
- Autonome situatie: De referentiesituatie waarmee de planontwikkeling wordt vergeleken. In feite de bestaande situatie samen met de gevolgen van de zogenaamde autonome ontwikkeling(en). Autonome ontwikkelingen zijn de gevolgen van de realisatie van vastgesteld overheidsbeleid (hoofdstuk 3);
- Plansituatie Stationsgebied: De situatie waarbij de ontwikkelingen die door het bestemmingsplan mogelijk worden gemaakt, gereed en in gebruik zijn (hoofdstuk 4).

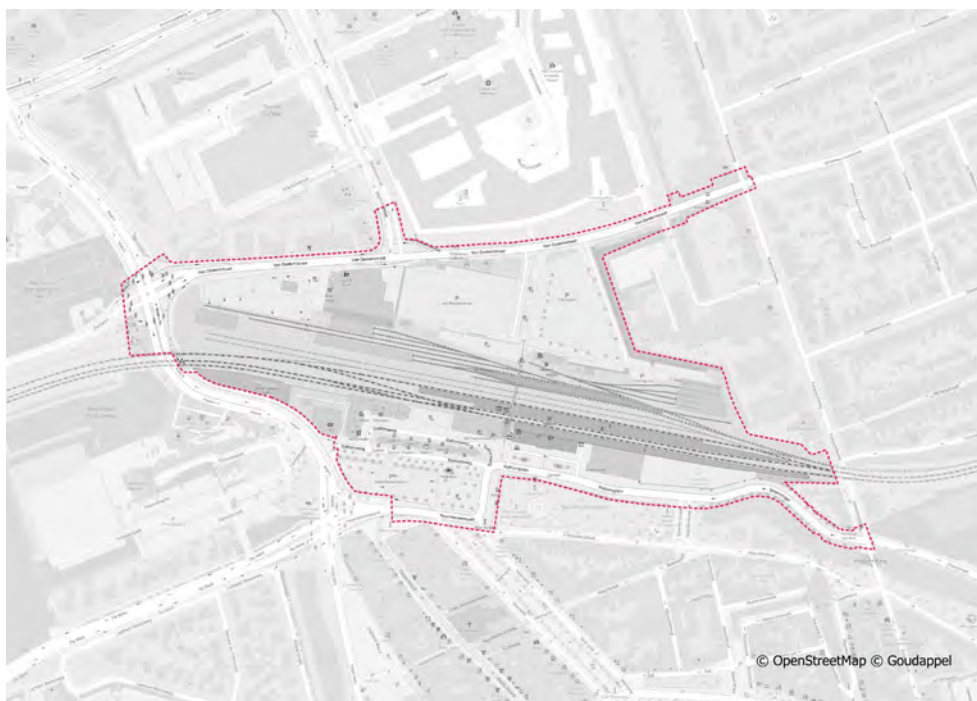
Het studiegebied (het gebied waar verkeerseffecten kunnen optreden) bestaat naast de wegen in het plangebied, ook uit de toeleidende wegen. Voor de beschrijving van de effecten is gebruik gemaakt van het Verkeersmodel Hoorn versie 2.0 (zie bijlage 1 voor een uitgebreide toelichting op het verkeersmodel). Dit model is in 2024 geactualiseerd en is het vigerende verkeersmodel voor ruimtelijke procedures. Voor het bestemmingsplanonderzoek zijn het basisjaar 2022 (huidige situatie) en het prognosejaar 2040 (autonome situatie en plansituatie) gehanteerd.

## 2. Huidige situatie

Het Stationsgebied heeft aan de zuidzijde de kenmerken van de 19e -eeuwse singel met een monumentaal stationsgebouw en aan de noordzijde wordt het gebied gedomineerd door de vele parkeerplaatsen, een grote supermarkt en de Museumstoomtram. In de Mobiliteitsvisie Hoorn 2030 is het vigerende verkeersbeleid beschreven. Een belangrijke opgave is om de kwaliteit te verbeteren voor lopen, fiets en OV. Tegelijkertijd wordt de autokwaliteit op peil gehouden.

### *Het wegennet en het gebruik ervan*

In dit hoofdstuk is een beschrijving opgenomen van de huidige verkeerssituatie in en rondom het plangebied. Het plangebied is weergegeven in figuur 2.1.



*Figuur 2.1: Plangebied bestemmingsplan Stationsgebied*

Voor alle wegvakken binnen het plangebied en de aanrijroutes zijn verkeersintensiteiten opgenomen in tabel 2.1 op de volgende pagina. Wegvakken buiten het plangebied die in de toekomst door autonome ontwikkelingen of door plan Stationsgebied in enige mate meer of minder worden belast, zijn ook opgenomen in het overzicht.

In de tabel is ook de streefwaarde aangegeven die de maximale gewenste verkeersintensiteit weergeeft conform de wegcategorisering uit de Mobiliteitsvisie Hoorn 2030. Dit geeft een algemene kwalificatie op basis van functie maar is geen harde verkeerstechnische eis. De inrichting van een weg speelt mede een rol of deze intensiteit passend is of niet.

In de Mobiliteitsvisie Hoorn is een wegcategorisering vastgesteld uitgaande van de drie hoofdtypen wegen:

- Stroomwegen waar verkeer snel kan rijden (A-/ N-wegen);
- Gebiedsontsluitingswegen (GOW) die verschillende gebieden met elkaar verbinden;
- Erftoegangswegen (ETW) die naar huizen, boerderijen of erven gaan.

Bij elk type weg hoort een maximumsnelheid en hoe de weg eruitziet. Binnen de bebouwde kom hebben we twee soorten wegen: gebiedsontsluitingswegen waar de weggebruiker 70 of 50 km/uur mag rijden en erftoegangswegen met een maximumsnelheid van 30 km/uur.

Bij bestaande wegen past dit soms niet goed, omdat die wegen zowel een verkeersfunctie als een verblijfsfunctie hebben. Daarom is er nu een nieuw type gebiedsontsluitingsweg waar de weggebruiker 30 km/uur mag rijden (GOW 30). Dit past bij het nieuwe landelijke plan om binnen de bebouwde kom 30 km/uur als maximumsnelheid te hebben.

De Provincialeweg is een belangrijke gebiedsontsluitingsweg met een maximumsnelheid van 70 km/uur. Bij de gebiedsontwikkeling Poort van Hoorn staat het aanhechten aan de binnenstad voorop. De Nieuwe Stadstoegang en De Weel hebben als toeleidende routes de functie van gebiedsontsluitingsweg met een maximumsnelheid van 50 km/uur. Op de Noorderveemarkt en Hoge Vest wordt de aanhechting op de binnenstad functioneel ondersteund door de functie van gebiedsontsluitingsweg met een maximumsnelheid van 30 km/uur.

| Meetlocatie                                                  | type  | streefwaarde | intensiteit |
|--------------------------------------------------------------|-------|--------------|-------------|
| <i>In het plangebied</i>                                     |       |              |             |
| Van Dedemstraat (tussen Keern en Maelsonstraat)              | GOW30 | 10.000       | 6.000       |
| Van Dedemstraat (tussen Maelsonstraat en Koepoortsweg)       | GOW30 | 10.000       | 4.500       |
| Keern (tussen van Dedemstraat en spoorwegovergang)           | GOW50 | 20.000       | 14.100      |
| Noorderveemarkt                                              | GOW30 | 10.000       | 6.200       |
| Stationsweg                                                  | GOW30 | 10.000       | 4.500       |
| Spoorsingel                                                  | GOW30 | 10.000       | 3.100       |
| <i>Aanrijroutes</i>                                          |       |              |             |
| Keern (tussen Provincialeweg en Van Dedemstraat)             | GOW50 | 20.000       | 15.400      |
| Maelsonstraat (tussen Provincialeweg en Van Dedemstraat)     | GOW50 | 20.000       | 2.700       |
| Johannes Poststraat                                          | GOW30 | 10.000       | 3.600       |
| Hoge Vest                                                    | GOW30 | 10.000       | 7.600       |
| De Weel (tussen Zuiderkruisstraat en Keern)                  | GOW50 | 20.000       | 6.600       |
| Dampten (tussen Keern en Dampten)                            | GOW30 | 10.000       | 1.800       |
| <i>Elders in Hoorn</i>                                       |       |              |             |
| Provincialeweg (tussen aansluiting A7 en Westfriese Parkweg) | GOW70 | > 20.000     | 38.300      |
| Provincialeweg (tussen Westfriese Parkweg en Keern)          | GOW70 | > 20.000     | 40.400      |
| Provincialeweg (tussen Keern en Maelsonstraat)               | GOW70 | > 20.000     | 34.700      |
| Provincialeweg (tussen Maelsonstraat en van Aalstweg)        | GOW70 | > 20.000     | 35.700      |

Tabel 2.1: Verkeersaantallen huidige situatie (in 100-tallen per etmaal)

Op alle meetlocaties komen de verkeersintensiteiten overeen met de streefwaarde.

Ter aanvulling op de verkeersintensiteiten uit de voorgaande tabel is ook het aandeel vrachtverkeer op de 16 beoordeelde wegvakken inzichtelijk gemaakt.

| Meetlocatie                                                  | Huidige situatie |
|--------------------------------------------------------------|------------------|
| <i>In het plangebied</i>                                     |                  |
| Van Dedemstraat (tussen Keern en Maelsonstraat)              | 4%               |
| Van Dedemstraat (tussen Maelsonstraat en Koepoortsweg)       | 3%               |
| Keern (tussen van Dedemstraat en spoorwegovergang)           | 11%              |
| Noorderveemarkt                                              | 17%              |
| Stationsweg                                                  | 6%               |
| Spoorsingel                                                  | 7%               |
| <i>Aanrijroutes</i>                                          |                  |
| Keern (tussen Provincialeweg en Van Dedemstraat)             | 10%              |
| Maelsonstraat (tussen Provincialeweg en Van Dedemstraat)     | 6%               |
| Johannes Poststraat                                          | 2%               |
| Hoge Vest                                                    | 8%               |
| De Weel (tussen Zuiderkruisstraat en Keern)                  | 4%               |
| Dampten (tussen Keern en Dampten)                            | 9%               |
| <i>Elders in Hoorn</i>                                       |                  |
| Provincialeweg (tussen aansluiting A7 en Westfrieze Parkweg) | 8%               |
| Provincialeweg (tussen Westfrieze Parkweg en Keern)          | 7%               |
| Provincialeweg (tussen Keern en Maelsonstraat)               | 9%               |
| Provincialeweg (tussen Maelsonstraat en van Aalstweg)        | 9%               |

Tabel 2.2: Percentage vrachtverkeer huidige situatie

De Noorderveemarkt kent het hoogste percentage vrachtverkeer. Deze verbinding is belangrijk voor de bevoorrading van de binnenstad van Hoorn.

#### Verkeersafwikkeling

Voor de verkeersafwikkeling is de kruispuntafwikkeling maatgevend. Op drie kruispunten in en rondom het plangebied kan mogelijk sprake zijn van afwikkelingsproblemen. Daarom zijn deze locaties nader onderzocht aan de hand van de meest recente cijfers. Dit zijn de kruispunten:

- A. Keern - De Weel;
- B. Keern - Dampten - Van Dedemstraat;
- C. Van Dedemstraat - Maelsonstraat.

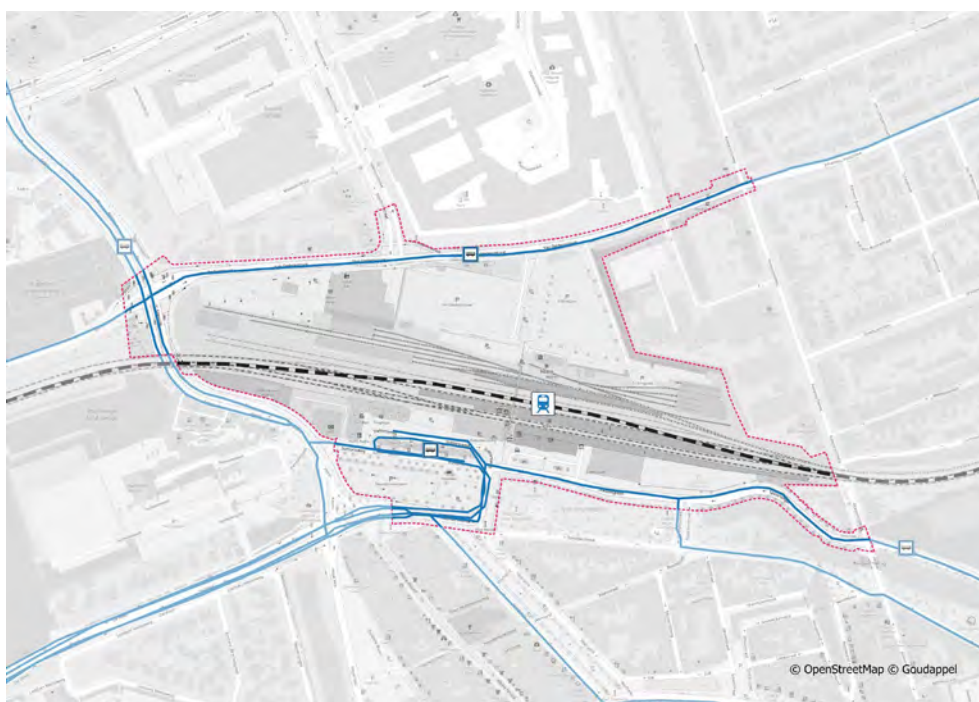
Op alle drie kruispunten is in de huidige situatie sprake van een adequate verkeersafwikkeling. Wanneer ook naar de beschikbare opstelruimte wordt gekeken valt op dat op piekmomenten op de kruispunten Keern - De Weel en Keern - Dampten - Van Dedemstraat er op enkele voorsorteerstroken in de avondspitsperiode blokkades kunnen ontstaan. De wachtrijlengte op de aanpalende rijstrook is in incidentele gevallen (kans van 5%) langer dan de beschikbare opstelruimte. In bijlage 2 zijn de details van de kruispuntanalyses terug te vinden.



### *Openbaar vervoer*

Het treinstation van Hoorn heeft een intercity-status. Het station bevindt zich in het hart van het planbied (zie figuur 2.2). In de huidige situatie rijdt er vier keer per uur een Intercity richting Enkhuizen en vier keer per uur richting Maastricht/Heerlen (106 keer per dag). Naast de verbinding naar Enkhuizen, Maastricht en Heerlen kan er ook twee keer per uur met de Sprinter gereisd worden richting Hoofddorp en Hoorn Kersenboogerd (77 keer per dag) en twee keer per uur richting Amsterdam Centraal (97 keer per dag).

In 2019 maakten ruim 15.800 treinreizigers per dag gebruik van het treinstation. Gedurende de COVID-19-pandemie is dit aantal gedaald tot 8.000 treinreizigers per dag. In 2023 is het niveau van bijna 12.800 treinreizigers bereikt.



*Figuur 2.2: Openbaar vervoerstructuur en halte-locaties in en rondom het plangebied*

Naast een treinstation, is het station Hoorn een belangrijk busstation. Vanaf dit station, aan de zuidkant van het Stationsgebied, vertrekken diverse buslijnen die de stad en omliggende gebieden bedienen (zie tabel 2.3 op de volgende pagina). Busreizigers kunnen daarnaast in het plangebied gebruik maken van halte Dijklander Ziekenhuis en de haltes Van Dedemstraat (gelegen aan het Keern) en Draafsingel die net buiten het plangebied zijn gesitueerd.

| Route | Omschrijving                                     | Vervoerder          | Aantal ritten per werkdag |
|-------|--------------------------------------------------|---------------------|---------------------------|
| 136   | Midwoud Oostwouder Dorpsstraat - Hoorn Station   | Overal (Connexxion) | 34                        |
| 134   | Hoorn Station - Wieringerwerf Badweg             | Overal (Connexxion) | 26                        |
| 128   | Hoorn Station - Noordbeemster Oosthuizerweg      | Overal (Connexxion) | 62                        |
| 139   | Hoorn Station - Medemblik Busstation             | Overal (Connexxion) | 96                        |
| 14    | Hoorn Station - Kersenboogerd - Hoorn Station    | Overal (Connexxion) | 31                        |
| 133   | Hoorn Station - Hoogwoud Raadhuisstraat          | Overal (Connexxion) | 87                        |
| 135   | Hoorn Station - Den Helder Station via Den Oever | Overal (Connexxion) | 38                        |
| 132   | Hoorn Station - Andijk Hoekweg via Zwaag         | Overal (Connexxion) | 38                        |
| 131   | Hoorn Station - Andijk Hoekweg via Blokker       | Overal (Connexxion) | 38                        |
| 415   | Buurtbus Medemblik - Hoorn Station               | Overal (Connexxion) | 24                        |
| 412   | Buurtbus Hoorn Station - Bovenkarspel            | Overal (Connexxion) | 24                        |
| 614   | Edam – Hoorn                                     | EBS                 | 11                        |
| 314   | Amsterdam Noord via Edam - Hoorn                 | EBS                 | 145                       |
| N14   | Amsterdam Centraal via Edam - Hoorn              | EBS                 | 19                        |

Tabel 2.3: Buslijnen die van station Hoorn gebruikmaken

#### Fiets

Bij het stationsgebied komen diverse fietsstromen samen. De fietsstructuur in en rondom het plangebied is weergegeven in figuur 2.3. Langs het Keern en de Maelsonstraat liggen vrijliggende fietspaden. Dit zijn veelgebruikte routes vanuit de noordelijke woonwijken richting het station of de binnenstad. De Van Dedemstraat en de Stationsweg zijn eveneens belangrijke routes richting het stationsgebied, maar hier delen de fietsers het wegdek met autoverkeer. De Koepoortsweg en het Keern maken ook onderdeel uit van het recreatieve fietsknooppuntennetwerk.



Figuur 2.3: Fietsstructuur (rood) en fietsknooppuntroutes (groen)

### 3. Autonome situatie

De autonome situatie voor het jaar 2040 bevat alle vaststaande ruimtelijke en infrastructurele ontwikkelingen binnen Hoorn. Ontwikkelingen in en rondom het centrumgebied die niet vastgesteld zijn, zoals de Nieuwe Stadstoegang Hoorn, zijn niet meegenomen. Hieronder zijn verschillende actuele ruimtelijke en infrastructurele ontwikkelingen beschouwd.

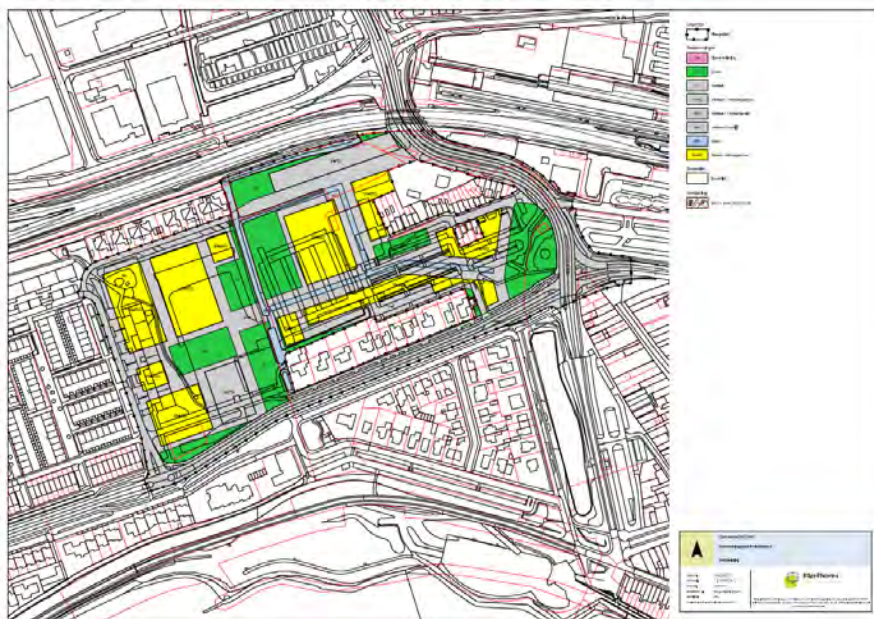
#### *Stadsstrand Hoorn*

In het verkeersmodel zijn ook toekomstige ontwikkelingen elders in Hoorn verwerkt. Eén daarvan is het Stadsstrand Hoorn dat nabij het plangebied ligt. De huidige dijk heeft inmiddels tussen schouwburg Het Park en de Hulk ter versterking een oeverdijk gekregen. Op de oeverdijk heeft de gemeente Hoorn de afgelopen jaren een groot stadsstrand gecreëerd van circa 130 m breed en 1 km lang. Dit strand heeft een recreatieve functie en heeft 500 parkeerplaatsen.

In het verkeersmodel is rekening gehouden met deze parkeercapaciteit en een (beperkt) verkeerseffect. Het verkeersmodel Hoorn 2.0 beschrijft een jaargemiddelde werk- en weekdag, de verkeersafwikkeling van het Stadsstrand heeft daar slechts een beperkt effect op. Het verkeer van het Stadsstrand heeft zowel een ander tijdverloop (andere spitsmomenten) en is tevens overwegend beperkt tot zonnige (weekend)dagen.

#### *Pelmolenpad*

Het bestemmingsplan Pelmolenpad is onherroepelijk en bestaat uit de toevoeging van maximaal 600 woningen en 1.500 m<sup>2</sup> aan buurtfuncties. In figuur 3.1 is de verbeelding van dit plan weergegeven.



Figuur 3.1: Verbeelding Pelmolenpad

### Aanpassingen infrastructuur

In het verkeersmodel is rekening gehouden met het aanleggen van spitsstroken langs de A7 tussen Hoorn Noord en Avenhorn. Ook is rekening gehouden met de herinrichting van wegen die in de Mobiliteitsvisie vastgelegd zijn als nieuw type gebiedsontsluitingsweg waar de weggebruiker 30 km/uur mag rijden (GOW 30).

In tabel 3.1 is de verkeerssituatie voor huidige situatie en de autonome situatie weergegeven.

| Meetlocatie                                                   | type  | streefwaarde | Huidige situatie | Autonome situatie |
|---------------------------------------------------------------|-------|--------------|------------------|-------------------|
| <i>In het plangebied</i>                                      |       |              |                  |                   |
| Van Dedemstraat (tussen Keern en Maelsonstraat)               | GOW30 | 10.000       | 6.000            | 6.700             |
| Van Dedemstraat (tussen Maelsonstraat en Koepoortsweg)        | GOW30 | 10.000       | 4.500            | 5.200             |
| Keern (tussen van Dedemstraat en spoorwegovergang)            | GOW50 | 20.000       | 14.100           | 15.600            |
| Noorderveemarkt                                               | GOW30 | 10.000       | 6.200            | 8.000             |
| Stationsweg                                                   | GOW30 | 10.000       | 4.500            | 5.900             |
| Spoorsingel                                                   | GOW30 | 10.000       | 3.100            | 4.100             |
| <i>Aanrijroutes</i>                                           |       |              |                  |                   |
| Keern (tussen Provincialeweg en Van Dedemstraat)              | GOW50 | 20.000       | 15.400           | 16.000            |
| Maelsonstraat (tussen Provincialeweg en Van Dedemstraat)      | GOW50 | 20.000       | 2.700            | 3.300             |
| Johannes Poststraat                                           | GOW30 | 10.000       | 3.600            | 4.100             |
| Hoge Vest                                                     | GOW30 | 10.000       | 7.600            | 7.700             |
| De Weel (tussen Zuiderkruisstraat en Keern)                   | GOW50 | 20.000       | 6.600            | 9.100             |
| Dampden (tussen Keern en Dampden)                             | GOW30 | 10.000       | 1.800            | 1.800             |
| <i>Elders in Hoorn</i>                                        |       |              |                  |                   |
| Provincialeweg (tussen aansluiting A7 en Westfriesse Parkweg) | GOW70 | > 20.000     | 38.300           | 43.300            |
| Provincialeweg (tussen Westfriesse Parkweg en Keern)          | GOW70 | > 20.000     | 40.400           | 44.300            |
| Provincialeweg (tussen Keern en Maelsonstraat)                | GOW70 | > 20.000     | 34.700           | 39.900            |
| Provincialeweg (tussen Maelsonstraat en van Aalstweg)         | GOW70 | > 20.000     | 35.700           | 40.400            |

Tabel 3.1: Verkeersaantallen huidige en autonome situatie (in 100-tallen per etmaal)

Uit de tabel blijkt dat in de autonome situatie op alle wegen voldaan wordt aan de streefwaarden. Wel ontstaat door de autonome ontwikkelingen een toename van verkeer op de Noorderveemarkt, Stationsweg, Keern, Spoorsingel, Maelsonstraat, De Weel en de Provincialeweg.

Ter aanvulling op de verkeersintensiteiten uit de voorgaande tabel is ook het aandeel vrachtverkeer op de 16 beoordeelde wegvakken inzichtelijk gemaakt (zie tabel 3.2 op de volgende pagina).

| Meetlocatie                                                  | Huidige situatie | Autonome situatie |
|--------------------------------------------------------------|------------------|-------------------|
| <i>In het plangebied</i>                                     |                  |                   |
| Van Dedemstraat (tussen Keern en Maelsonstraat)              | 4%               | 4%                |
| Van Dedemstraat (tussen Maelsonstraat en Koepoortsweg)       | 3%               | 4%                |
| Keern (tussen van Dedemstraat en spoorwegovergang)           | 11%              | 11%               |
| Noorderveemarkt                                              | 17%              | 15%               |
| Stationsweg                                                  | 6%               | 6%                |
| Spoorsingel                                                  | 7%               | 6%                |
| <i>Aanrijroutes</i>                                          |                  |                   |
| Keern (tussen Provincialeweg en Van Dedemstraat)             | 10%              | 10%               |
| Maelsonstraat (tussen Provincialeweg en Van Dedemstraat)     | 6%               | 6%                |
| Johannes Poststraat                                          | 2%               | 2%                |
| Hoge Vest                                                    | 8%               | 8%                |
| De Weel (tussen Zuiderkruisstraat en Keern)                  | 4%               | 3%                |
| Dampten (tussen Keern en Dampten)                            | 9%               | 7%                |
| <i>Elders in Hoorn</i>                                       |                  |                   |
| Provincialeweg (tussen aansluiting A7 en Westfrieze Parkweg) | 8%               | 7%                |
| Provincialeweg (tussen Westfrieze Parkweg en Keern)          | 7%               | 7%                |
| Provincialeweg (tussen Keern en Maelsonstraat)               | 9%               | 8%                |
| Provincialeweg (tussen Maelsonstraat en van Aalstweg)        | 9%               | 8%                |

Tabel 3.2: Percentage vrachtverkeer huidige en autonome situatie

Als gevolg van de autonome ontwikkelingen neemt de hoeveelheid motorvoertuigen op de onderzochte wegvakken toe. Omdat de ontwikkelingen vooral leiden tot extra verplaatsingen met personenvoertuigen, daalt het aandeel vrachtverkeer gering of blijft gelijkwaardig. De toename op de Van Dedemstraat (tussen Maelsonstraat en Koepoortsweg) is een afrondingsverschil o.b.v. twee cijfers achter de komma.

#### *Verkeersafwikkeling*

Het kruispunt Keern - De Weel kan in de autonome situatie het verkeer redelijk verwerken.

Op de kruispunten Keern – Dampten – Van Dedemstraat en Van Dedemstraat -

Maelsonstraat is sprake van een adequate verkeersafwikkeling.

Wanneer ook naar de beschikbare opstelruimte wordt gekeken valt op dat op piekmomenten op de kruispunten Keern - De Weel en Keern – Dampten – Van Dedemstraat er op enkele voorsorteerstroken in de avondspitsperiode blokkades kunnen ontstaan. De wachtrijlengte op de aanpalende rijstrook is in incidentele gevallen (kans van 5%) langer dan de beschikbare opstelruimte. In bijlage 2 zijn de details van de kruispuntanalyses terug te vinden.

#### *Openbaar vervoer*

Bij de beschouwing van de autonome situatie is als uitgangspunt gehanteerd dat voor het busvervoer de huidige openbaar vervoer structuur (zie figuur 2.2 in het vorige hoofdstuk) gehandhaafd blijft en ook het door vrijwilligers gerunde buurtbus-project (lijn 412 en 415).



### Fiets

Bij de beschouwing van de autonome situatie wordt uitgegaan van de huidige fietsstructuur. Het Actieplan Fiets 2024-2028 voorziet in een pakket aan maatregelen, waaronder het verlagen van de maximumsnelheid naar 30 km/uur op veel wegen, het verkeersveiliger maken van kruispunten en onderzoek doen naar de aanleg van nieuwe fietsverbindingen. De fiets speelt een belangrijke rol rondom het station van Hoorn: fietsen kunnen er gemakkelijk worden geparkeerd, er zijn OV-fietsen beschikbaar en fietsroutes sluiten goed aan op het station.

De autonome situatie gaat uit van onderstaand hoofd fietsnetwerk van doorfietsroutes, stadsroutes en recreatieve routes.



*Figuur 3.2: Fietsstructuur autonome situatie (bron: Actieplan Fiets 2024-2028)*

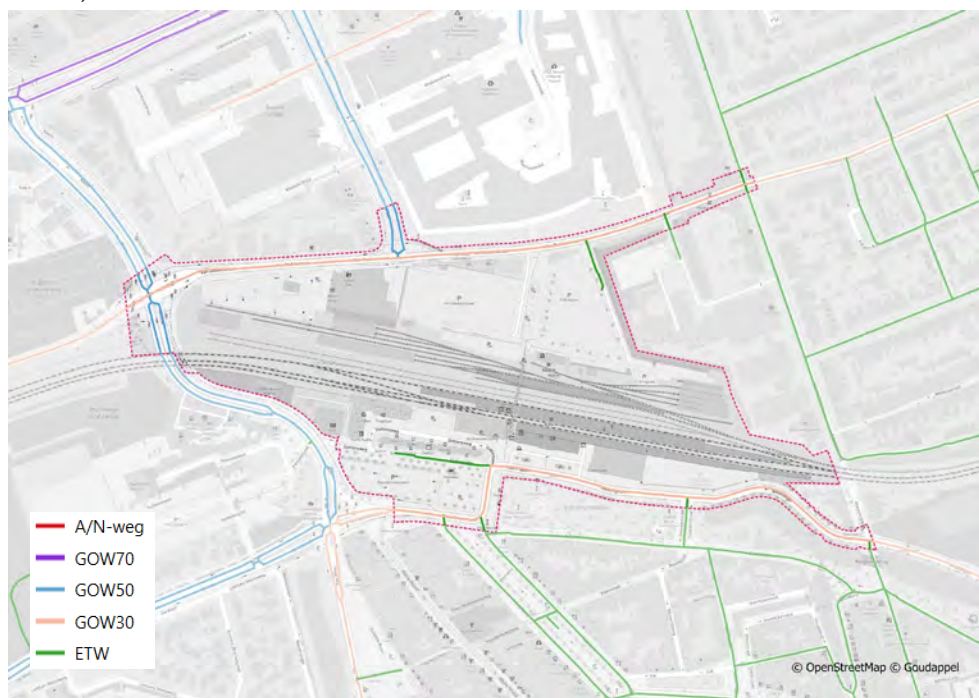
## 4. Plansituatie Stationsgebied

In de plansituatie wordt het Stationsgebied bestemd als een multimodaal vervoersknooppunt waar de overstapmogelijkheden comfortabel en overzichtelijk zijn. Naast de versterking van de infrastructurele knoofunctie wordt het gebied ruimtelijk geïntensiveerd met woningbouw en diverse andere functies (maatschappelijk, cultureel en overig).

Aan de noordzijde wordt het nieuwe busstation gerealiseerd en een grootschalige parkeervoorziening. Voor fietsers wordt een fietsenstalling gerealiseerd. Aan de zuidzijde staan de voetganger en fietser centraal. Ook aan de zuidzijde wordt een stallingsvoorziening voor fietsers gerealiseerd.

### *Het wegennet en het gebruik daarvan*

In de Mobiliteitsvisie Hoorn 2030 was nog sprake van een nieuw 50 km/uur tracé door het plangebied Pelmolenpad. Aangezien dit tracé ten noorden van het spoor nog niet planologisch is vastgelegd en er inmiddels sprake is van een ander uit te werken tracé (via Keern-Zuid), wordt voor de plansituatie Stationsgebied uitgegaan van de huidige 50 km/uur verbinding via het Keern. Een deel daarvan ligt binnen het bestemmingsplangebied. In figuur 4.1 is de wegcategorisering weergegeven volgens de Mobiliteitsvisie Hoorn 2030, met de huidige 50 km/uur verbinding (GOW50) via het Keern. Ook de Maelsonstraat is aangemerkt als GOW50. Op de overige wegen in het plangebied geldt een 30 km/uur regime (GOW30 of ETW30).



Figuur 4.1: Wegencategorisering Mobiliteitsvisie met het Keern als GOW50 km/u

Onderstaand overzicht bevat de verkeersaantallen voor alle wegvakken binnen het plangebied en de aanrijroutes. Wegvakken buiten het plangebied die in de toekomst door autonome ontwikkelingen of door plan Stationsgebied in enige mate meer of minder worden belast, zijn ook opgenomen in het overzicht. Daarbij geldt als uitgangspunt dat de Nieuwe Stadstoegang nog niet is gerealiseerd.

| Meetlocatie                                                  | type  | streefwaarde | Huidige situatie | Autonome situatie | Plansituatie |
|--------------------------------------------------------------|-------|--------------|------------------|-------------------|--------------|
| <i>In het plangebied</i>                                     |       |              |                  |                   |              |
| Van Dedemstraat (tussen Keern en Maelsonstraat)              | GOW30 | 10.000       | 6.000            | 6.700             | 7.700        |
| Van Dedemstraat (tussen Maelsonstraat en Koepoortsweg)       | GOW30 | 10.000       | 4.500            | 5.200             | 5.300        |
| Keern (tussen van Dedemstraat en spoorwegovergang)           | GOW50 | 20.000       | 14.100           | 15.600            | 16.700       |
| Noorderveemarkt                                              | GOW30 | 10.000       | 6.200            | 8.000             | 8.800        |
| Stationsweg                                                  | GOW30 | 10.000       | 4.500            | 5.900             | 6.200        |
| Spoorsingel                                                  | GOW30 | 10.000       | 3.100            | 4.100             | 4.200        |
| <i>Aanrijroutes</i>                                          |       |              |                  |                   |              |
| Keern (tussen Provincialeweg en Van Dedemstraat)             | GOW50 | 20.000       | 15.400           | 16.000            | 17.100       |
| Maelsonstraat (tussen Provincialeweg en Van Dedemstraat)     | GOW50 | 20.000       | 2.700            | 3.300             | 3.900        |
| Johannes Poststraat                                          | GOW30 | 10.000       | 3.600            | 4.100             | 4.200        |
| Hoge Vest                                                    | GOW30 | 10.000       | 7.600            | 7.700             | 8.200        |
| De Weel (tussen Zuiderkruisstraat en Keern)                  | GOW50 | 20.000       | 6.600            | 9.100             | 9.400        |
| Dampden (tussen Keern en Dampden)                            | GOW30 | 10.000       | 1.800            | 1.800             | 1.900        |
| <i>Elders in Hoorn</i>                                       |       |              |                  |                   |              |
| Provincialeweg (tussen aansluiting A7 en Westfriese Parkweg) | GOW70 | > 20.000     | 38.300           | 43.300            | 44.200       |
| Provincialeweg (tussen Westfriese Parkweg en Keern)          | GOW70 | > 20.000     | 40.400           | 44.300            | 45.200       |
| Provincialeweg (tussen Keern en Maelsonstraat)               | GOW70 | > 20.000     | 34.700           | 39.900            | 40.300       |
| Provincialeweg (tussen Maelsonstraat en van Aalstweg)        | GOW70 | > 20.000     | 35.700           | 40.400            | 40.900       |

Tabel 4.1: Verkeersaantallen huidige, autonome en plansituatie (in 100-tallen per etmaal)

In het plangebied zijn de grootste verschillen in intensiteiten in de plansituatie ten opzichte van de autonome situatie waarneembaar op de Noorderveemarkt en het Keern. Deze toename is respectievelijk 800 en 1.100 mvt/etmaal. Op de aanrijroutes wordt een toename van gemotoriseerd verkeer verwacht op de Maelsonstraat (600 mvt) en de Hoge Vest (500 mvt). Hoewel er sprake is van een toename op bijna alle wegen, wordt er op iedere weg nog ruimschoots voldaan aan de streefwaarden. Dit betekent dat de weginrichting van de wegen geschikt is voor de verwachte verkeersstromen en dus als aanvaardbaar kan worden beoordeeld.

Op de wegen rondom het plangebied wordt het als gevolg van autonome ontwikkelingen én van plan Stationsgebied drukker dan in de huidige situatie het geval is. Door de toename van verkeer neemt de kans op conflicten toe tussen voertuigen onderling en tussen langzaam verkeer en gemotoriseerd verkeer (bijvoorbeeld bij het oversteken waarbij de



hiaten tussen de voertuigen kleiner worden). Bij de realisatie van het plan Stationsgebied worden de wegen opnieuw ingericht. Daarbij wordt rekening gehouden met oversteekvoorzieningen voor het langzaam verkeer.

Het aandeel vrachtverkeer in de totale omvang van de verkeersstromen per wegvak blijft in de plansituatie gelijk of is lager ten opzichte van de autonome situatie (zie tabel 4.2). De wijzigingen in logistieke stromen (o.a. bevoorradingsverkeer) is beperkt ten opzichte van de groei van het aantal personenauto's gerelateerd aan het woningbouwprogramma in het plangebied.

| Meetlocatie                                                  | Huidige situatie | Autonome situatie | Plansituatie |
|--------------------------------------------------------------|------------------|-------------------|--------------|
| <i>In het plangebied</i>                                     |                  |                   |              |
| Van Dedemstraat (tussen Keern en Maelsonstraat)              | 4%               | 4%                | 4%           |
| Van Dedemstraat (tussen Maelsonstraat en Koepoortsweg)       | 3%               | 4%                | 3%           |
| Keern (tussen van Dedemstraat en spoorwegovergang)           | 11%              | 11%               | 11%          |
| Noorderveemarkt                                              | 17%              | 15%               | 14%          |
| Stationsweg                                                  | 6%               | 6%                | 6%           |
| Spoorsingel                                                  | 7%               | 6%                | 6%           |
| <i>Aanrijroutes</i>                                          |                  |                   |              |
| Keern (tussen Provincialeweg en Van Dedemstraat)             | 10%              | 10%               | 10%          |
| Maelsonstraat (tussen Provincialeweg en Van Dedemstraat)     | 6%               | 6%                | 6%           |
| Johannes Poststraat                                          | 2%               | 2%                | 2%           |
| Hoge Vest                                                    | 8%               | 8%                | 8%           |
| De Weel (tussen Zuiderkruisstraat en Keern)                  | 4%               | 3%                | 3%           |
| Dampten (tussen Keern en Dampten)                            | 9%               | 7%                | 6%           |
| <i>Elders in Hoorn</i>                                       |                  |                   |              |
| Provincialeweg (tussen aansluiting A7 en Westfriese Parkweg) | 8%               | 7%                | 7%           |
| Provincialeweg (tussen Westfriese Parkweg en Keern)          | 7%               | 7%                | 7%           |
| Provincialeweg (tussen Keern en Maelsonstraat)               | 9%               | 8%                | 8%           |
| Provincialeweg (tussen Maelsonstraat en van Aalstweg)        | 9%               | 8%                | 8%           |

Tabel 4.2: Percentage vrachtverkeer huidige, autonome en plansituatie

#### Verkeersafwikkeling

De kruispunten Keern - De Weel en Keern – Dampten – Van Dedemstraat kunnen in de plansituatie het verkeer redelijk verwerken. Wanneer ook naar de beschikbare opstelruimte wordt gekeken valt op dat op piekmomenten op de kruispunten Keern - De Weel en Keern – Dampten – Van Dedemstraat er op enkele voorsorteerstroken in de avondspitsperiode blokkades kunnen ontstaan. De wachtrijlengte op de aanpalende rijstrook is in incidentele gevallen (kans van 5%) langer dan de beschikbare opstelruimte.

Een compactere vormgeving van het kruispunt Keern - De Weel wordt momenteel onderzocht in het kader van het project Nieuwe Stadstoegang. In het alternatieve ontwerp van Sweco/Movares wordt de verkeersafwikkeling daardoor gunstiger en het kruispunt kan het verkeer in beide spitsen goed verwerken.

De wachtrijlengtes op het kruispunt Keern – Dampten – Van Dedemstraat zijn beperkt en zorgen niet voor grote problemen.

Door de realisatie van het busstation aan de Van Dedemstraat, wordt het kruispunt Van Dedemstraat – Maelsonstraat een viertakskruispunt. Uit de kruispuntberekening blijkt dat volledig gescheiden verkeersstromen leiden tot een te hoge cyclustijd in de avondspits. Dit kan opgelost worden door meerdere rijstroken per aanrijrichting te realiseren, of door deelconflicten toe te staan.

Een deelconflict tussen bussen op de noord-zuidrichting zorgt voor verbetering, met een maatgevende cyclustijd in de avondspits van 118 seconden (redelijke verkeersafwikkeling). Verder tonen wachtrijlengtes en verkeersintensiteiten aan dat een extra deelconflict mogelijk is op de oost-westrichting, mits een bredere middenberm wordt gerealiseerd. Dit kan de cyclustijd verlagen tot circa 60 seconden (adequate verkeersafwikkeling) met kortere wachtrijen. In bijlage 2 zijn de details van de kruispuntanalyses terug te vinden.

#### *Openbaar vervoer*

Eén van de opgaven van het bestemmingsplan Stationsgebied is het optimaliseren van het multimodale knooppunt. In figuur 4.2 is de gewenste ov-structuur weergegeven voor het jaar 2030 zoals weergegeven in de mobiliteitsvisie Hoorn. De overstapfunctie van modaliteiten zoals bus, fiets en auto naar trein wordt in het plan verbeterd. Het busstation wordt naar de noordzijde verplaatst. Vooralsnog blijven (tijdelijk) twee bushaltes aan de zuidzijde mogelijk, totdat de ongelijkvloerse kruising met het spoor wordt gerealiseerd (project Nieuwe Stadstoegang). Aan beide zijden zijn voorzieningen voor Kiss & Ride en taxi (inclusief standplaatsen) aangewezen.



*Figuur 4.2: OV-structuur plansituatie (bron: Mobiliteitsvisie Hoorn 2030)*

#### *Fiets*

De situatie voor fietsers (en voetgangers) wordt verbeterd. In de directe stationsomgeving wordt meer ruimte gecreëerd voor de voetganger. Om de overstap van fiets naar trein te optimaliseren worden in het stationsgebied openbare fietsenstallingen gerealiseerd. Deze worden op logische plekken gesitueerd (ruim 2.000 aan de noordzijde en ruim 1.700 aan de zuidzijde) en zoveel mogelijk geïntegreerd in de bouwblokken. In en rondom het plangebied

lopen belangrijke fietsroutes die onder meer de binnenstad met de omliggende wijken verbinden zoals bijvoorbeeld de noord-zuidroute via het Keern.

### *Parkeren*

Het aantal bezoekersparkeerplaatsen in de parkeergarage aan de noordzijde van het station (ontsloten vanaf de Van Dedemstraat, tussen Maelsonstraat en Koepoortsweg) zijn in het vastgesteld bestemmingsplan teruggebracht van 1.050 parkeerplaatsen naar ongeveer 550 parkeerplaatsen. Hiervoor zijn 3 redenen:

1. De gemeente heeft een jaarrond beeld van de dagelijkse resultaten van de scanauto. Die toont aan dat er in en aan de rand van de binnenstad voldoende en meer nabije parkeermogelijkheden voor de bezoekers zijn. In de publieke parkeergarage wordt geen parkeercapaciteit voor bezoekers van de binnenstad voorzien. Voor zover er in de binnenstad op koopavonden, zaterdagen of koopzondagen behoefte is aan extra parkeerplaatsen is er volgens de parkeerbalans ruimte voor dubbelgebruik in de parkeergarage.
2. NS acht een reservering van 300 autoparkeerplaatsen ten behoeve van treinreizigers (de P+R-functie) voldoende. Hierbij is rekening gehouden met de bereikbaarheid van het station per fiets, bus en auto en het tarief van de garage.
3. Dijklander Ziekenhuis gaat zorgdragen voor het faciliteren van hun eigen parkeervraag (bezoekers en medewerkers). Op eigen terrein van het ziekenhuis worden de parkeerfaciliteiten uitgebreid. De daar aanwezige parkeergarage wordt uitgebreid met twee niveaus. Dit is vastgelegd in een privaatrechtelijke overeenkomst. Dijklander heeft ook een vergunning voor het bouwen van deze uitbreiding.

In het plangebied komt geen onderwijsfunctie. Wel wordt ruimte geboden voor fieldlabs en opleidings- c.q. begeleidingsruimte door het bedrijfsleven.

Op basis van de in het bestemmingsplan Stationsgebied toegestane publieksfuncties, is de parkeerbalans opnieuw opgesteld (zie bijlage 3, tabel B3.2). Hierbij zijn de parkeernormen uit de parkeernormennota<sup>1</sup> van de gemeente Hoorn uit 2019 als vertrekpunt gehanteerd, met de volgende nuanceringen:

- In de parkeernormennota zijn de parkeernormen gebaseerd op CROW-publicatie 317. Deze publicatie is verschenen in 2012. Inmiddels blijkt dat in gereguleerd gebieden (betaald parkeren etc.) voor bezoekers een waarde van 0,1 parkeerplaats per woning voldoende is. In de nieuwe normering van het CROW-publicatie 744: Parkeerkencijfers 2024 wordt voor centrumgebieden en de schil daar omheen ook van dit aantal uitgegaan. Dit geldt zowel voor matig stedelijk, sterk stedelijk als zeer sterk stedelijke gebieden. In voorliggend programma wordt daarom uitgegaan van een parkeernorm van 0,1 voor bezoekers in het sterk stedelijke Stationsgebied.
- In CROW-publicatie 744 wordt voor appartementen in centrumgebieden van sterk stedelijke gebieden een minimale norm van 0,2 tot 0,7 parkeerplaats per woning aangehouden. In het Raadsbesluit 'Poort van Hoorn, Stedenbouwkundig plan, Financiële kaders en Samenwerkingsovereenkomst' (vastgesteld 11 november 2020), is een gemiddelde parkeernorm van 0,6 parkeerplaats per woning in het stationsgebied

---

<sup>1</sup> <https://lokaleregelgeving.overheid.nl/CVDR622599>

vastgelegd vanwege de bus- en treinverbindingen. Deze parkeernorm past binnen de nieuwste normering van het CROW.

Uit tabel B3.2 in bijlage 3 blijkt dat er voldoende openbare parkeerplaatsen (550) worden gerealiseerd om te voldoen aan de parkeervraag op piekmomenten (maximaal 500 op werkdagmiddag). Bezoekers die per fiets komen, krijgen de beschikking over een stalling met 2.200 hoogwaardige fietsparkeerplekken. Dit sluit aan bij de Mobiliteitsvisie Hoorn 2030 en het Actieplan Fiets 2024-2028 om vooral actieve mobiliteit te stimuleren.

Bewoners in het Stationsgebied parkeren in een bewonersgarages. Deze parkeergarage is niet toegankelijk voor bezoekers. In het noordwestelijk deel van het plangebied is stallingsruimte voor bewoners gepland (ontsloten vanaf de Van Dedemstraat, tussen Keern en Maelsonstraat). De omvang van de nog te bouwen garage wordt afgestemd op de vraag conform de geldende parkeernorm. Dit betekent dat ten behoeve van de 520 appartementen, 312 parkeerplaatsen worden gerealiseerd in de stallingsgarage. Het maximaal aantal te realiseren woningen en het maximaal aantal te realiseren parkeerplaatsen is dus in balans (zie ook tabel B3.3).

## 5. Conclusies

In deze studie zijn de gevolgen van de verbeteringen in het Stationsgebied Hoorn weergegeven voor verkeer en parkeren. Hierbij zijn de meest recente verkeerscijfers gebruikt en wordt ingegaan op de gevolgen van het bestemmingsplan Stationsgebied.

### *Verkeerseffecten Stationsgebied*

Het plan Stationsgebied leidt tot een toename van verkeersbewegingen op het omliggende wegennet. De wegen voldoen aan de streefwaarden voor het type wegen waardoor aangenomen kan worden dat de weginrichting geschikt is voor het aantal motorvoertuigen. Maatgevend voor de afwikkeling van verkeer is de kruispuntafwikkeling. Uit de kruispuntberekeningen blijkt dat de drie maatgevende kruispunten Keern - De Weel, Keern – Dampden - Van Dedemstraat en Van Dedemstraat – Maelsonstraat het verkeer voldoende kunnen afwikkelen. Hierbij is bij het kruispunt Keern – De Weel een aanpassing van de vormgeving het meest wenselijk en zorgt bij het kruispunt Van Dedemstraat – Maelsonstraat het toevoegen van een deelconflicten en verbreding van de middenberm voor een adequate afwikkeling.

De verkeerseffecten zijn ook kwalitatief beoordeeld voor de overige modaliteiten. Vanuit verkeersveiligheidsoogpunt heeft een toename van verkeer een negatieve invloed op de oversteekbaarheid voor langzaam verkeer. Bij de realisatie van het plan Stationsgebied worden de wegen in het gebied opnieuw ingericht. Daarbij wordt rekening gehouden met oversteekvoorzieningen voor het langzaam verkeer.

Daarnaast zijn er in het plan fietsvoorzieningen beoogd en wordt de overstapfunctie naar het openbaar vervoer sterk verbeterd. Dit sluit aan bij de mobiliteitsvisie van de gemeente Hoorn waarbij kwaliteit voor lopen, fietsen en OV wordt toegevoegd.

### *Parkeren en stallen*

De parkeercapaciteit in de openbare parkeergarage aan de noordzijde van het station wordt verlaagd naar ongeveer 550 plaatsen. Dit besluit is gebaseerd op drie factoren: voldoende beschikbaarheid van alternatieve parkeermogelijkheden in en rond de binnenstad, een lagere geschatte parkeerbehoefte van treinreizigers en de afspraak dat het Dijklander Ziekenhuis zijn eigen parkeervoorzieningen uitbreidt. Uit de parkeerbalans blijkt dat de 550 openbare parkeerplaatsen voldoende zijn om de piekvraag van maximaal 500 auto's op een werkdagmiddag op te vangen. Voor de nieuwe bewoners van het Stationsgebied worden er in een afzonderlijke stallinggarage in totaal 312 parkeerplaatsen gerealiseerd.

De actieve mobiliteit wordt gestimuleerd door de aanleg van hoogwaardige fietsparkeerplekken, wat aansluit bij de Mobiliteitsvisie Hoorn 2030 en het Actieplan Fiets 2024-2028. Dit beleid draagt bij aan een duurzamer en efficiënter gebruik van de beschikbare ruimte in het Stationsgebied.

B



# Bijlage 1 Verkeersmodel

De gemeente Hoorn beschikt sinds 2024 over een nieuw verkeersmodel genaamd Verkeersmodel Hoorn versie 2.0. Projecten in het ruimtelijk domein maken voor de onderbouwing van de ruimtelijke procedures voortaan gebruik van de resultaten uit dit nieuwe verkeersmodel. Het Verkeersmodel Hoorn 2.0 beschrijft het basisjaar 2022 en het prognosejaar 2040. In het vorige verkeersmodel dat voor het 'Verkeersonderzoek Poort van Hoorn' is gebruikt, zijn respectievelijk de jaren 2017 en 2030 beschouwd.

De verkeersintensiteiten zijn in het nieuwe verkeersmodel over het algemeen lager dan in het vorige verkeersmodel. De verschillen worden door onder andere de onderstaande aspecten verklaard.

| Verkeersmodel                             | Hoorn 2017   2030                                 | Hoorn 2022   2040                                                                |
|-------------------------------------------|---------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------|
| Modaliteit(en)                            | Unimodaal automodel<br>- Auto                     | Multimodaal-model<br>- Auto<br>- Openbaar vervoer<br>- Fiets                     |
| Toedelingstechniek(en)                    | Statisch<br>(capaciteitsafhankelijk)              | Statisch (capaciteitsafhankelijk voor autoverkeer)                               |
| Basisjaar, inwoners en arbeidsplaatsen    | 2017<br>72.495 inwoners<br>32.067 arbeidsplaatsen | 2022<br>78.487 inwoners<br>34.244 arbeidsplaatsen                                |
| Prognosejaar, inwoners en arbeidsplaatsen | 2030<br>82.753 inwoners<br>34.341 arbeidsplaatsen | 2040<br>89.387 inwoners<br>36.037 arbeidsplaatsen                                |
| Netwerk en aantal zones in Hoorn          | Fijnmazig, 251 verkeersgebieden                   | Zeer fijnmazig, 493 verkeersgebieden<br>Loopnetwerk naar de parkeervoorzieningen |

Het nieuwe verkeersmodel beschrijft ook openbaar vervoer en fiets. Daardoor is er sprake van een verbeterd automodel door uitwisseling met andere vervoerwijzen. Bijvoorbeeld voor korte ritten per fiets en (middel)lange ritten per openbaar vervoer. Gebieden bij het station hebben een andere modal split dan in een buitengebied.

Het aantal autoritten ligt in het Stationsgebied daarom op een lager niveau (minder korte autoritten). Ook netwerkmaatregelen hebben effect op vervoerwijzekeuze. Een goede en directe fietsverbinding zorgt bijvoorbeeld voor minder autoritten. De groei van het autoverkeer wordt ingeperkt door de congestie op het wegennet en de alternatieven reismogelijkheden.

De sociaaleconomische gegevens (SEG's) zijns geactualiseerd naar de laatste inzichten. De hogere SEG's leiden niet persé tot meer autoverkeer. In het oude model werden alleen autoritten berekend, verklaard door SEG's. Die zijn gemiddeld over de gehele gemeente ongeveer gelijk. In het nieuwe model is een stap voorwaarts gemaakt, waarbij de netwerken

voor fiets en openbaar vervoer een rol spelen bij het uiteindelijke aantal autoritten gerelateerd aan Hoorn

Het netwerk van het nieuwe model bevat meer detail. De wegen zijn gefit op de BGT (Basisregistratie Grootchalige Topografie) en waar relevant zijn rijbanen van elkaar gescheiden. Weglengtes komen daardoor beter overeen met de werkelijkheid. Door de verfijning van het netwerk zijn veel extra kruispunten in het wegennet opgenomen. Hierdoor krijgt het verkeer te maken met kruispuntvertragingen. Dit was eertijds verdisconteerd in de modelsnelheid. Waar nodig zijn modelsnelheden geactualiseerd. Ook de GOW30-maatregelen uit de recente Mobiliteitsvisie van Hoorn zijn in het 2040- model opgenomen. Voor de kruispunten zijn deze aanpassingen van invloed op de aanrijroutes en de afslagbewegingen. De capaciteitsafhankelijke toedeling zorgt door het detailniveau van het netwerk voor meer routeopties en een ander evenwicht in routekeuze.

Het loopnetwerk in het nieuwe model zorgt voor de verbinding en een evenwichtige verdeling tussen bestemmingen en parkeerlocaties in en rondom de binnenstad. In het 2030-model werd dit vereenvoudigd gesimuleerd door de arbeidsplaatsen 'hard' te koppelen aan één parkeerlocatie.

Voor het vrachtverkeer (middelzwaar en zwaar) is voor de gemiddelde werkdag (ochtend, avond, etmaal) een solitaire schattingsmodule gebouwd (geen interactie met overige vervoerswijzen). Van het vrachtverkeer wordt verondersteld dat dit niet of nauwelijks uitwijkgedrag vertoont in omstandigheden met congestie (filevorming). Ook bij congestie zal vrachtverkeer over het algemeen de hoofdroutes blijven volgen.

Een uitgebreide technische beschrijving van het verkeersmodel is opgenomen in de nota 'Verkeersmodel Hoorn versie 2.0, Technische rapportage (kenmerk 015534.20240715.R1.01)'.

### **Afbeeldingen verkeersmodel**

Van alle beschouwde situaties zijn hierna plots met verkeerscijfers opgenomen. In de plots is afgebeeld de verkeersdruk in motorvoertuigen op een gemiddelde werkdag etmaalperiode):

- huidige situatie 2022;
- autonome situatie 2040;
- plansituatie 2040

# Legend

## Intensiteiten

Mvt\_Etm\_plot\_std

- 0 - 2000
- 2000 - 5000
- 5000 - 10000
- 10000 - 15000
- 15000 - 20000
- 20000 - 25000
- >= 25000

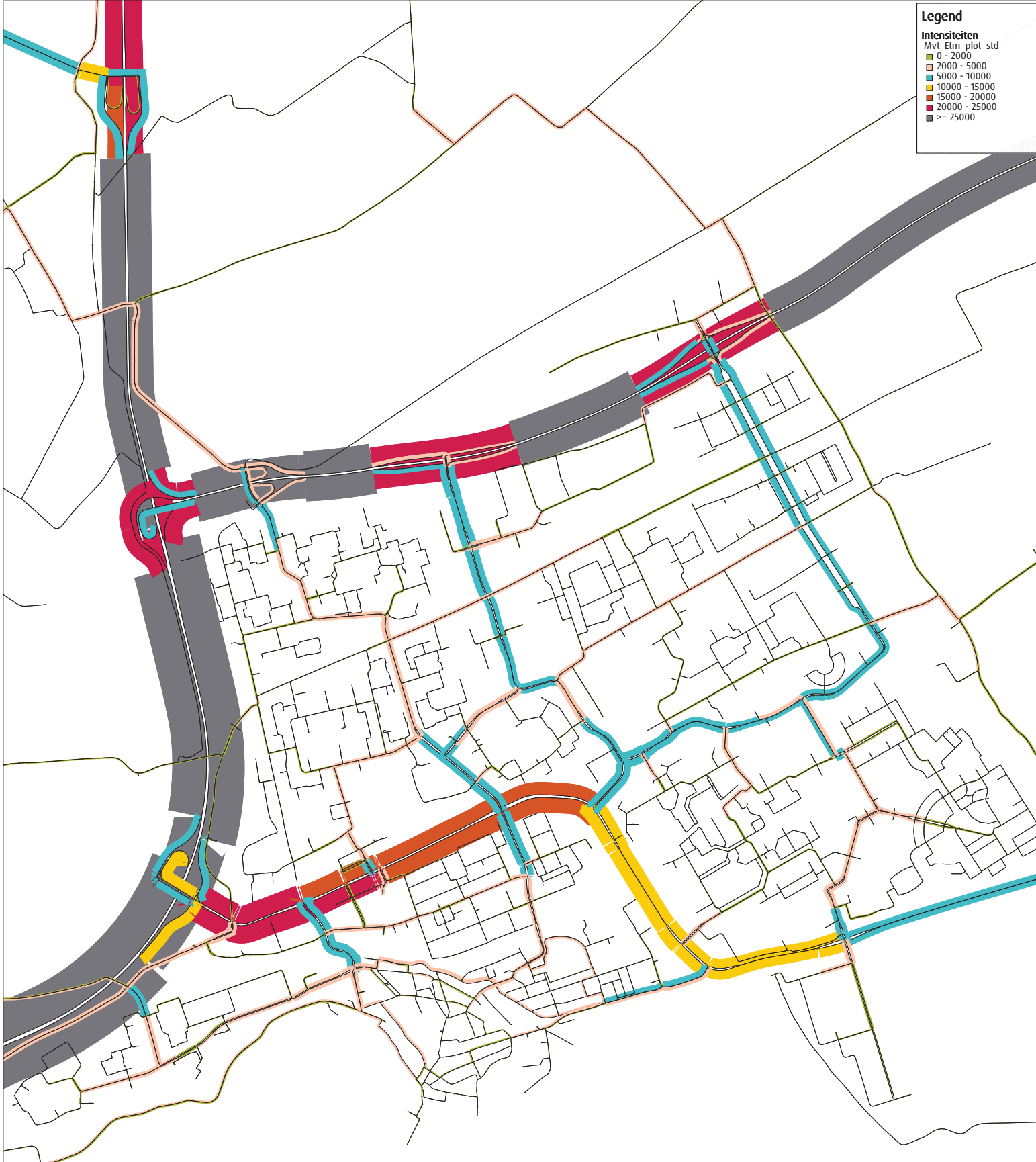


## Legend

### Intensiteiten

Mvt\_Etm\_plot\_std

- 0 - 2000
- 2000 - 5000
- 5000 - 10000
- 10000 - 15000
- 15000 - 20000
- 20000 - 25000
- >= 25000

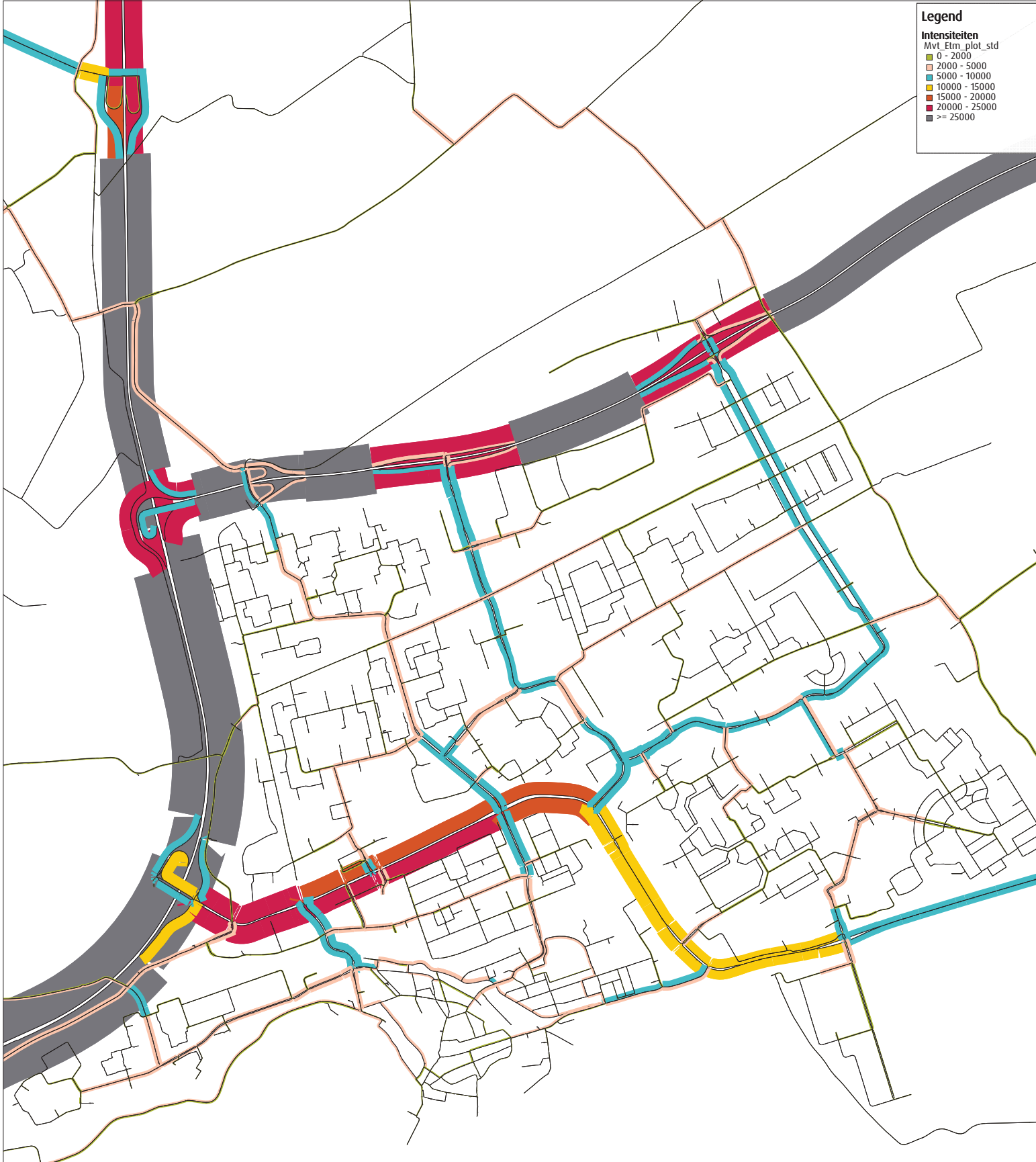


# Legend

## Intensiteiten

Mvt\_Etm\_plot\_std

- 0 - 2000
- 2000 - 5000
- 5000 - 10000
- 10000 - 15000
- 15000 - 20000
- 20000 - 25000
- >= 25000



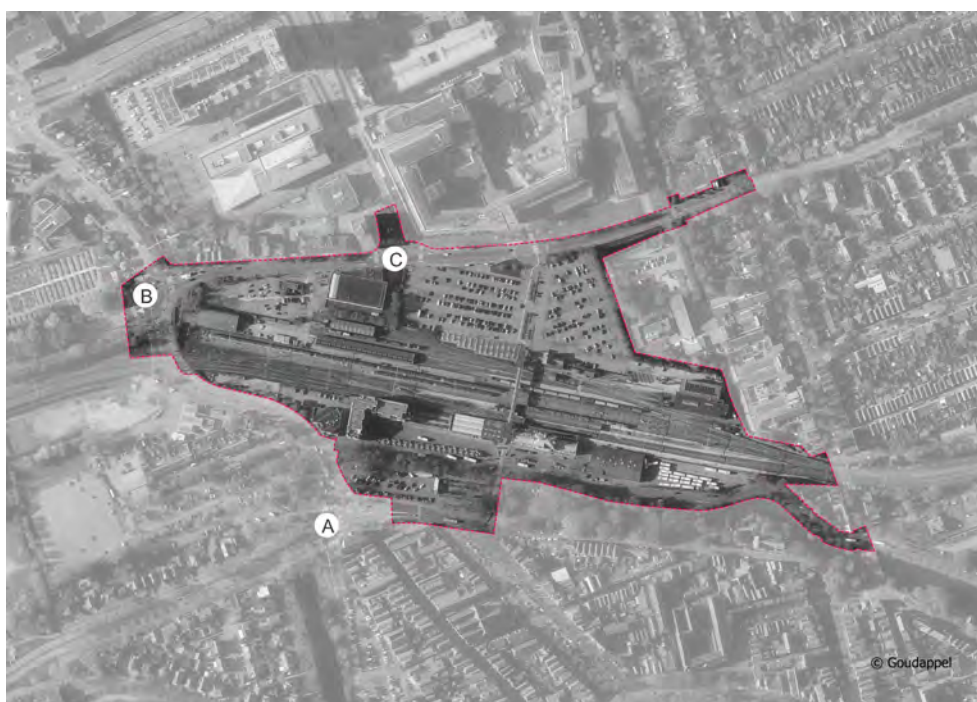


## Bijlage 2 Verkeersafwikkeling

Voor het onderdeel verkeersafwikkeling op kruispunten zijn berekeningen uitgevoerd voor drie kruispunten in en nabij het plangebied:

- A. Keern - De Weel,
- B. Keern – Dampden - Van Dedemstraat
- C. Van Dedemstraat - Maelsonstraat;

De locatie van deze 3 kruispunten is weergegeven in onderstaande figuur

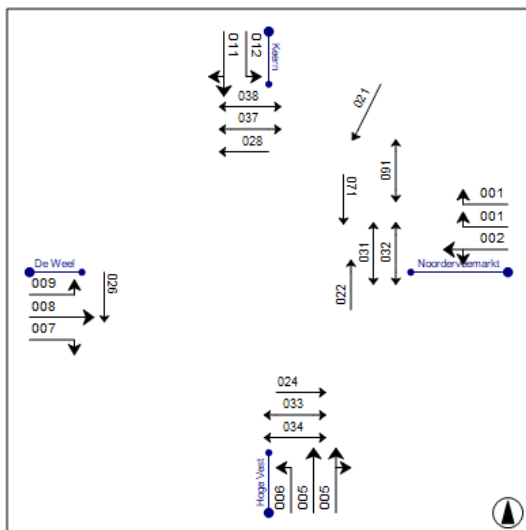


*Figuur B2.1: Onderzochte kruispunten verkeersafwikkeling*

De capaciteitsberekeningen voor de VRI-geregelde kruispunten Keern - De Weel en Keern - Van Dedemstraat zijn uitgevoerd met behulp van het verkeersregeltechnische rekenprogramma COCON. De kwaliteit van de verkeersafwikkeling is beoordeeld aan de hand van de berekende cyclustijd op basis van de hiernavolgende classificatie.

| Cyclustijden (s) | 3-taks kruispunt | 4-taks kruispunt  |
|------------------|------------------|-------------------|
| Goed             | < 75 seconden    | < 90 seconden     |
| Redelijk/matig   | 75 – 90 seconden | 90 – 120 seconden |
| Slecht           | > 90 seconden    | > 120             |

## B.2.1 Keern – De Weel



| Cyclustijden (s)       | Ochtendspits | Avondspits |
|------------------------|--------------|------------|
| Huidige situatie 2022  | 60           | 71         |
| Autonome situatie 2040 | 63           | 93         |
| Plansituatie 2040      | 64           | 98         |

| Maatgevende conflictgroep | Ochtendspits | Avondspits     |
|---------------------------|--------------|----------------|
| Huidige situatie 2022     | 02-05-07-33  | 02-05-08-12-31 |
| Autonome situatie 2040    | 02-05-07-33  | 02-05-06-09-12 |
| Plansituatie 2040         | 02-05-07-33  | 02-05-06-09-12 |

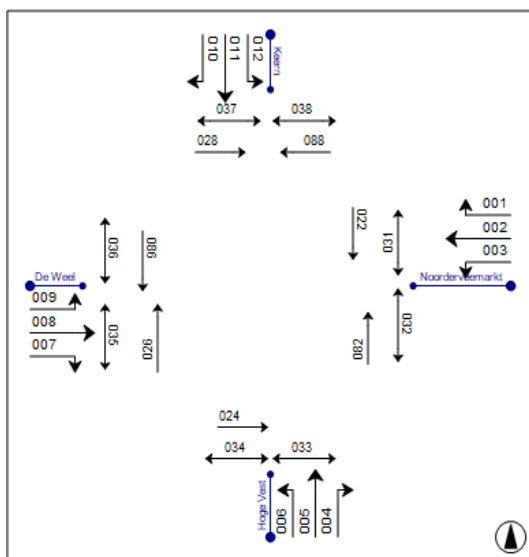
| Wachtrijlengte |           | Huidige situatie 2022 |     | Beschikbaar | Benodigd |
|----------------|-----------|-----------------------|-----|-------------|----------|
| SG             | # stroken | OS                    | AS  |             |          |
| 1              | 2         | 36                    | 48  | 60          | 25       |
| 2              | 1         | 48                    | 54  | 50          | 55       |
| 5              | 2         | 48                    | 108 | 45          | 55       |
| 6              | 1         | 12                    | 12  | 35          | 15       |
| 7              | 1         | 12                    | 18  | 32          | 20       |
| 8              | 1         | 18                    | 24  | 55          | 25       |
| 9              | 1         | 30                    | 54  | 40          | 55       |
| 11             | 1         | 42                    | 90  | 220         | 90       |
| 12             | 1         | 24                    | 66  | 220         | 70       |

| Wachtrijlengte |           | Autonome situatie 2040 |     | Beschikbaar | Benodigd |
|----------------|-----------|------------------------|-----|-------------|----------|
| SG             | # stroken | OS                     | AS  |             |          |
| 1              | 2         | 48                     | 60  | 60          | 30       |
| 2              | 1         | 48                     | 84  | 50          | 90       |
| 5              | 2         | 60                     | 132 | 45          | 70       |
| 6              | 1         | 12                     | 18  | 35          | 20       |
| 7              | 1         | 18                     | 18  | 32          | 20       |
| 8              | 1         | 24                     | 30  | 55          | 30       |
| 9              | 1         | 54                     | 90  | 40          | 90       |
| 11             | 1         | 42                     | 96  | 220         | 100      |
| 12             | 1         | 30                     | 90  | 220         | 90       |



| Wachtrijlengte |           | Plansituatie 2040 |     | Beschikbaar | Benodigd |
|----------------|-----------|-------------------|-----|-------------|----------|
| SG             | # stroken | OS                | AS  |             |          |
| 1              | 2         | 60                | 84  | 60          | 45       |
| 2              | 1         | 48                | 90  | 50          | 90       |
| 5              | 2         | 60                | 168 | 45          | 85       |
| 6              | 1         | 18                | 18  | 35          | 20       |
| 7              | 1         | 18                | 24  | 32          | 25       |
| 8              | 1         | 24                | 36  | 55          | 40       |
| 9              | 1         | 60                | 84  | 40          | 90       |
| 11             | 1         | 42                | 102 | 220         | 105      |
| 12             | 1         | 36                | 90  | 220         | 90       |

Een compactere vormgeving van het kruispunt Keern - De Weel is onderzocht in het kader van het project Nieuwe Stadstoegang. De verkeersafwikkeling wordt daardoor gunstiger. De kruispuntconfiguratie en de analyseresultaten zijn hieronder weergegeven.

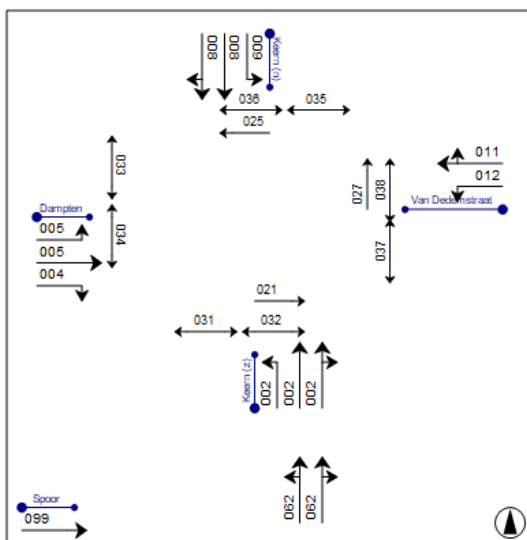


| Cyclustijden (s)                     | Ochtendspits | Avondspits |
|--------------------------------------|--------------|------------|
| Plansituatie 2040, nieuwe vormgeving | 52           | 73         |

| Maatgevende conflictgroep            | Ochtendspits | Avondspits  |
|--------------------------------------|--------------|-------------|
| Plansituatie 2040, nieuwe vormgeving | 03-07-11-34  | 01-05-09-38 |

| Wachtrijlengte |           | Plansituatie 2040, nieuwe vormgeving |    | Benodigd |
|----------------|-----------|--------------------------------------|----|----------|
| SG             | # stroken | OS                                   | AS |          |
| 1              | 1         | 42                                   | 72 | 75       |
| 2              | 1         | 24                                   | 42 | 45       |
| 3              | 1         | 24                                   | 42 | 45       |
| 4              | 1         | 12                                   | 24 | 25       |
| 5              | 1         | 36                                   | 90 | 90       |
| 6              | 1         | 12                                   | 18 | 20       |
| 7              | 1         | 12                                   | 18 | 20       |
| 8              | 1         | 24                                   | 30 | 30       |
| 9              | 1         | 48                                   | 72 | 75       |
| 10             | 1         | 24                                   | 60 | 60       |
| 11             | 1         | 30                                   | 48 | 50       |
| 12             | 1         | 30                                   | 78 | 80       |

## B.2.2 Keern - Dampten - Van Dedemstraat



| Cyclustijden (s)       | Ochtendspits | Avondspits |
|------------------------|--------------|------------|
| Huidige situatie 2022  | 60           | 72         |
| Autonome situatie 2040 | 64           | 79         |
| Plansituatie 2040      | 68           | 97         |

| Maatgevende conflictgroep | Ochtendspits | Avondspits  |
|---------------------------|--------------|-------------|
| Huidige situatie 2022     | 08-09-11-12  | 02-05-09-36 |
| Autonome situatie 2040    | 02-09-11-36  | 02-09-11-36 |
| Plansituatie 2040         | 02-09-11-36  | 02-09-11-36 |

| Wachtrijlengte |           | Huidige situatie 2022 |    | Beschikbaar | Benodigd |
|----------------|-----------|-----------------------|----|-------------|----------|
| SG             | # stroken | OS                    | AS |             |          |
| 2 Rd ra        | 1         | 36                    | 78 | *           | 80       |
| 2rd            | 1         | 36                    | 60 | *           | 60       |
| 2 la           | 1         | 12                    | 12 | *           | 15       |
| 4              | 1         | 12                    | 12 | 40          | 15       |
| 5 rd           | 1         | 12                    | 18 | 40          | 20       |
| 5 la           | 1         | 18                    | 36 | 35          | 40       |
| 8 Rd ra        | 1         | 54                    | 66 | 190         | 70       |
| 8rd            | 1         | 42                    | 54 | 80          | 60       |
| 9              | 1         | 42                    | 48 | 80          | 50       |
| 11             | 1         | 36                    | 42 | 55          | 45       |
| 12             | 1         | 18                    | 54 | 55          | 55       |
| 62 r           | 1         | 36                    | 60 | 180         | 60       |
| 62l            | 1         | 36                    | 60 | 180         | 60       |

\*Door koppeling vanaf richting 62, heeft richting 2 geen blokkades

| Wachtrijlengte |           | Autonome situatie 2040 |    | Beschikbaar | Benodigd |
|----------------|-----------|------------------------|----|-------------|----------|
| SG             | # stroken | OS                     | AS |             |          |
| 2 Rd ra        | 1         | 72                     | 84 | *           | 85       |
| 2rd            | 1         | 48                     | 72 | *           | 75       |
| 2 la           | 1         | 18                     | 12 | *           | 20       |
| 4              | 1         | 12                     | 18 | 40          | 20       |
| 5 rd           | 1         | 18                     | 24 | 40          | 25       |
| 5 la           | 1         | 18                     | 24 | 35          | 25       |
| 8 Rd ra        | 1         | 36                     | 72 | 190         | 75       |
| 8rd            | 1         | 36                     | 60 | 80          | 60       |
| 9              | 1         | 48                     | 60 | 80          | 60       |
| 11             | 1         | 36                     | 54 | 55          | 55       |
| 12             | 1         | 18                     | 60 | 55          | 60       |
| 62 r           | 1         | 48                     | 72 | 180         | 75       |
| 62l            | 1         | 48                     | 72 | 180         | 75       |

\*Door koppeling vanaf richting 62, heeft richting 2 geen blokkades

| Wachtrijlengte |           | Plansituatie 2040 |     | Beschikbaar | Benodigd |
|----------------|-----------|-------------------|-----|-------------|----------|
| SG             | # stroken | OS                | AS  |             |          |
| 2 Rd ra        | 1         | 66                | 114 |             | 115      |
| 2rd            | 1         | 54                | 90  |             | 90       |
| 2 la           | 1         | 18                | 18  |             | 20       |
| 4              | 1         | 12                | 18  | 40          | 20       |
| 5 rd           | 1         | 18                | 24  | 40          | 25       |
| 5 la           | 1         | 18                | 24  | 35          | 25       |
| 8 Rd ra        | 1         | 42                | 66  | 190         | 70       |
| 8rd            | 1         | 42                | 66  | 80          | 70       |
| 9              | 1         | 54                | 72  | 80          | 75       |
| 11             | 1         | 54                | 60  | 55          | 60       |
| 12             | 1         | 24                | 66  | 55          | 70       |
| 62 r           | 1         | 54                | 90  | 180         | 90       |
| 62l            | 1         | 54                | 90  | 180         | 90       |

\*Door koppeling vanaf richting 62, heeft richting 2 geen blokkades

### B.2.3 Van Dedemstraat - Maelsonstraat

Voor het kruispunt Van Dedemstraat – Maelsonstraat zijn met de KruispuntWijzer statische berekeningen van de afwikkelingskwaliteit in de drukste uren op een werkdag uitgevoerd. In de analyse zijn de verliestijden en wachtrijlengtes afgerond op 5- tallen. De berekeningen gaan uit van een vaste capaciteitswaarde per spitsperiode, waardoor een I/C-waarde kan worden bepaald. Bij de beoordeling van de resultaten is uitgegaan van de volgende grenswaarden:

|                | Hoofdrichting | Zijrichting |
|----------------|---------------|-------------|
| Goed           | 0-25 sec      | 0-40 sec    |
| Redelijk/matig | 25-45 sec     | 40-60 sec   |
| Slecht         | ≥ 45 sec      | ≥ 60 sec    |

*Gehanteerde grenswaarden verliestijd motorvoertuigen*

| Ochtendspits           | Van Dedemstraat Oost | Van Dedemstraat West | Maelsonstraat |
|------------------------|----------------------|----------------------|---------------|
| Gem. verliestijd (sec) | 5                    | 5                    | 10            |
| Max. wachtrij (meters) | 5                    | 5                    | 5             |
| Gem. verzadiging (I/C) | 0,07                 | 0,14                 | 0,22          |

| Avondspits             | Van Dedemstraat Oost | Van Dedemstraat West | Maelsonstraat |
|------------------------|----------------------|----------------------|---------------|
| Gem. verliestijd (sec) | 5                    | 5                    | 5             |
| Max. wachtrij (meters) | 10                   | 5                    | 5             |
| Gem. verzadiging (I/C) | 0,24                 | 0,16                 | 0,11          |

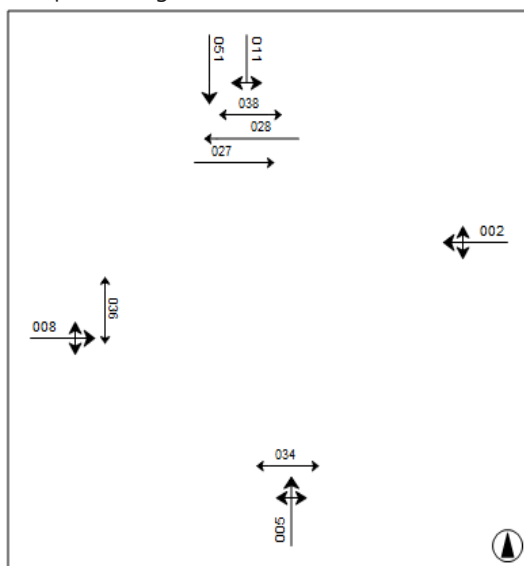
*Resultaten voorrangskruispunt huidige situatie 2022*

| Ochtendspits           | Van Dedemstraat Oost | Van Dedemstraat West | Maelsonstraat |
|------------------------|----------------------|----------------------|---------------|
| Gem. verliestijd (sec) | 5                    | 5                    | 10            |
| Max. wachtrij (meters) | 5                    | 5                    | 5             |
| Gem. verzadiging (I/C) | 0,09                 | 0,19                 | 0,21          |

| Avondspits             | Van Dedemstraat Oost | Van Dedemstraat West | Maelsonstraat |
|------------------------|----------------------|----------------------|---------------|
| Gem. verliestijd (sec) | 5                    | 5                    | 10            |
| Max. wachtrij (meters) | 10                   | 5                    | 5             |
| Gem. verzadiging (I/C) | 0,28                 | 0,21                 | 0,15          |

*Resultaten voorrangskruispunt autonome situatie 2040*

Door de realisatie van het busstation aan de Van Dedemstraat, wordt het kruispunt Van Dedemstraat – Maelsonstraat een viertakskruispunt. Uitgegaan is van onderstaande kruispuntconfiguratie.



De noordtak heeft een afzonderlijke signaalgroep voor bussen (051). De zuidtak (005) wordt alleen gebruikt door bussen van en naar het busstation. Op de Van Dedemstraat wordt het busverkeer gecombineerd met het gemotoriseerde verkeer.

Geconcludeerd wordt dat wanneer het verkeersaanbod conflictvrij (twee conflicterende richtingen op een kruispunt krijgen niet gelijktijdig groen of geel) wordt geregeld (V1) de cyclustijd in de maatgevende avondspits te hoog is. Als oplossing is het mogelijk om een deelconflict toe te passen (V2) tussen bussen vanaf de zuidtak en de noordtak (05 en 51). Dit zorgt voor een verbetering, de maatgevende avondspits heeft een cyclustijd van 118 seconden. Wanneer ook naar de wachtrijlengte wordt gekeken valt op dat richting 2 en 8 wachtrijen hebben van circa 120 meter.

Uit de intensiteiten blijkt dat er in beide spitsen weinig voertuigen afslaan vanaf de Van Dedemstraat west naar de Maelsonstraat, hierdoor kan overwogen worden een deelconflict toe te staan tussen richting 02 en 08 (V3). In het ontwerp zal dan wel een bredere middenberm gerealiseerd moeten worden om doorgaand verkeer niet te hinderen. Wanneer dit mogelijk is daalt de cyclustijd aanzienlijk, in beide spitsen is een cyclustijd mogelijk van circa 60 seconden met relatief korte wachtrijen.

| Cyclustijden (s)                          | Ochtendspits | Avondspits |
|-------------------------------------------|--------------|------------|
| V1: Alle signaalgroepen conflictvrij      | 103          | 137        |
| V2: Deelconflict tussen bussen SG05 en 51 | 88           | 118        |
| V3: Deelconflict SG05 en 51 en 02 en 08   | 61           | 61         |

| Maatgevende conflictgroep                 | Ochtendspits   | Avondspits     |
|-------------------------------------------|----------------|----------------|
| V1: Alle signaalgroepen conflictvrij      | 02-05-08-11-36 | 02-05-08-11-36 |
| V2: Deelconflict tussen bussen SG05 en 51 | 02-08-11-38-51 | 02-08-11-38-51 |
| V3: Deelconflict SG05 en 51 en 02 en 08   | 08-11-38-51    | 08-11-38-51    |

| Wachtrijlengte |           | V1 |     | Beschikbaar | Benodigd |
|----------------|-----------|----|-----|-------------|----------|
| SG             | # stroken | OS | AS  |             |          |
| 2              | 1         | 78 | 138 |             | 140      |
| 5              | 1         | 18 | 18  |             | 20       |
| 8              | 1         | 96 | 132 |             | 135      |
| 11             | 1         | 78 | 72  |             | 80       |
| 51             | 1         | 18 | 18  |             | 20       |

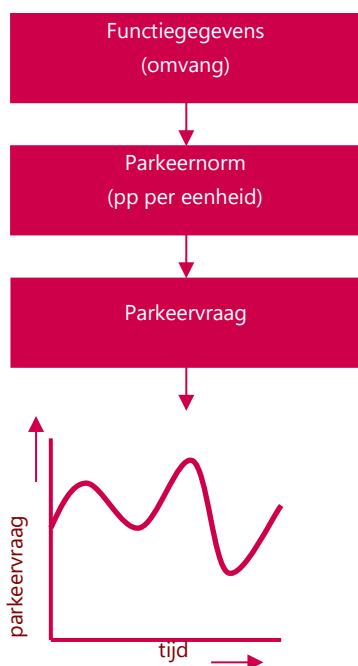
| Wachtrijlengte |           | V2 |     | Beschikbaar | Benodigd |
|----------------|-----------|----|-----|-------------|----------|
| SG             | # stroken | OS | AS  |             |          |
| 2              | 1         | 72 | 120 |             | 120      |
| 5              | 1         | 18 | 18  |             | 20       |
| 8              | 1         | 96 | 126 |             | 130      |
| 11             | 1         | 72 | 66  |             | 75       |
| 51             | 1         | 18 | 18  |             | 20       |

| Wachtrijlengte |           | V3 |    | Beschikbaar | Benodigd |
|----------------|-----------|----|----|-------------|----------|
| SG             | # stroken | OS | AS |             |          |
| 2              | 1         | 42 | 72 |             | 75       |
| 5              | 1         | 12 | 12 |             | 15       |
| 8              | 1         | 72 | 78 |             | 80       |
| 11             | 1         | 60 | 48 |             | 60       |
| 51             | 1         | 12 | 12 |             | 15       |

## Bijlage 3 Parkeerbilans

Voor dit onderzoek is een parkeerbilans opgesteld met behulp van de mogelijke functies in het bestemmingsplan die de hoogste parkeervraag kennen. Op deze wijze wordt een 'worst case'-berekening opgesteld. De parkeervraag wordt berekend door de omvang van iedere functie te vermenigvuldigen met de bijbehorende parkeernorm (het aantal benodigde parkeerplaatsen per eenheid).

Openbare parkeerplaatsen kunnen door verschillende parkeerders (doelgroepen) worden gebruikt; ook wel dubbelgebruik van parkeerplaatsen genoemd. Omdat niet iedere functie op alle momenten van de dag en week een even grote parkeervraag genereert kan dubbelgebruik van parkeerplaatsen in een parkeerbilans worden meegenomen. Door toepassing van aanwezigheidspercentages wordt rekening gehouden met dit effect. In figuur B4.1 is de berekening van de parkeervraag schematisch weergegeven. Door de parkeervraag af te zetten tegen het maximaal te realiseren parkeeraanbod, ontstaat de parkeerbilans.



Figuur B4.1: Berekening parkeervraag

Het programma voor het Stationsgebied is weergegeven in tabel B3.1. Deze cijfers zijn een representatieve invulling van de maximale mogelijkheden uit het bestemmingsplan.



| omschrijving                                                                                                                                                                  | programma 2025        |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|
| wonen (appartementen)                                                                                                                                                         | 520                   |
| bibliotheek                                                                                                                                                                   | 1.650 m <sup>2</sup>  |
| apotheek                                                                                                                                                                      | 250 m <sup>2</sup>    |
| huisarts                                                                                                                                                                      | 260 m <sup>2</sup>    |
| beroepsonderwijs                                                                                                                                                              | 6.500 m <sup>2</sup>  |
| museum                                                                                                                                                                        | 10.000 m <sup>2</sup> |
| kantoor                                                                                                                                                                       | 400 m <sup>2</sup>    |
| fietsenmaker                                                                                                                                                                  | 100 m <sup>2</sup>    |
| vergader en congrescentrum                                                                                                                                                    | 500 m <sup>2</sup>    |
| fastfood en restaurant                                                                                                                                                        | 410 m <sup>2</sup>    |
| hotel, maximaal 50 kamers, al dan niet met inbegrip van 'short stay'                                                                                                          | 50 kamers             |
| sportvoorzieningen in de vorm van indoorsportgelegenheid                                                                                                                      | 2.250 m <sup>2</sup>  |
| buurtsuper, uitsluitend ter plaatse van de aanduiding 'specifieke vorm van gemengd - buurtsuper', met dien verstande dat maximaal 1 vestiging is toegestaan in het plangebied | 700 m <sup>2</sup>    |
| gemakswinkel                                                                                                                                                                  | 250 m <sup>2</sup>    |
| overige                                                                                                                                                                       | 65 parkeerplaatsen    |
| Lindendael                                                                                                                                                                    | 50 parkeerplaatsen    |
| bezoekers binnenstad                                                                                                                                                          | 0 parkeerplaatsen     |
| treinreizigers                                                                                                                                                                | 300 parkeerplaatsen   |
| ziekenhuis                                                                                                                                                                    | 0 parkeerplaatsen     |

Tabel B3.1: Programma Stationsgebied

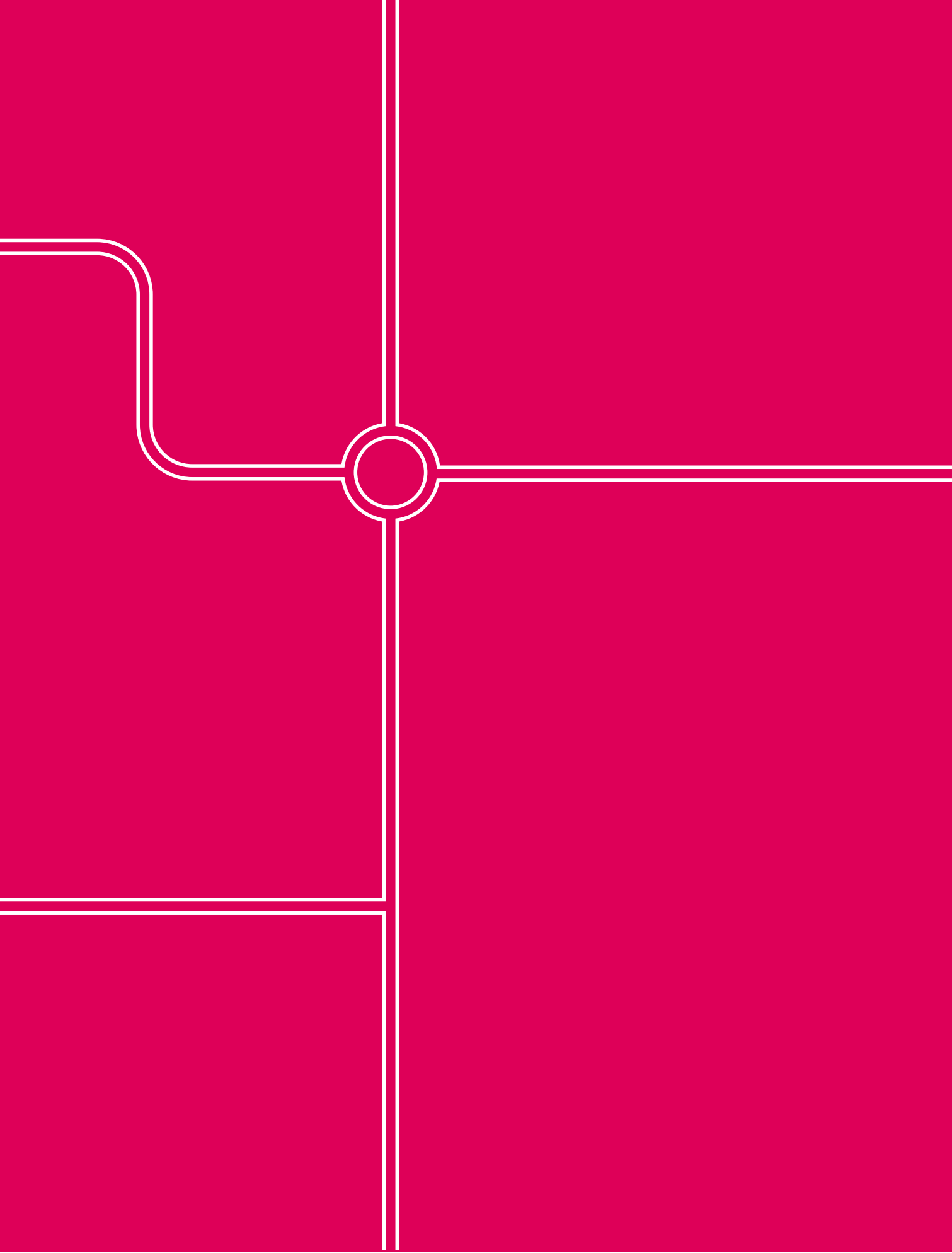
| functie                       | zonder<br>dubbel<br>gebruik | werkdag<br>ochtend | werkdag<br>middag | werkdag<br>avond | koop<br>avond | werkdag<br>nacht | zaterdag<br>middag | zaterdag<br>avond | zondag<br>middag |
|-------------------------------|-----------------------------|--------------------|-------------------|------------------|---------------|------------------|--------------------|-------------------|------------------|
| bezoek wonen                  | 52                          | 5                  | 10                | 42               | 36            | -                | 31                 | 52                | 36               |
| bibliotheek                   | 3                           | 1                  | 1                 | 1                | 1             | -                | 1                  | -                 | -                |
| apotheek                      | 2                           | 2                  | 2                 | -                | -             | -                | 2                  | -                 | -                |
| huisarts                      | 9                           | 7                  | 7                 | -                | -             | -                | -                  | -                 | -                |
| beroepsonderwijs              | -                           | -                  | -                 | -                | -             | -                | -                  | -                 | -                |
| museum                        | 30                          | 9                  | 15                | -                | -             | -                | 30                 | -                 | 15               |
| kantoor                       | 4                           | 4                  | 4                 | 0                | 0             | -                | -                  | -                 | -                |
| fietsenmaker                  | 2                           | 1                  | 1                 | -                | 1             | -                | 1                  | -                 | -                |
| vergader en<br>congrescentrum | 15                          | 15                 | 15                | 1                | 11            | -                | -                  | -                 | -                |
| fastfood en restaurant        | 16                          | -                  | 8                 | 8                | 8             | -                | 8                  | 8                 | 8                |
| hotel                         | 8                           | 4                  | 6                 | 7                | 6             | 8                | 5                  | 6                 | 5                |
| sportvoorzieningen            | 20                          | 10                 | 10                | 10               | 10            | -                | 10                 | -                 | -                |
| buurtsuper                    | 11                          | 3                  | 6                 | 4                | 8             | -                | 11                 | 4                 | -                |
| gemakswinkel                  | -                           | -                  | -                 | -                | -             | -                | -                  | -                 | -                |
| overige                       | 65                          | 65                 | 65                | 65               | 65            | 65               | 65                 | 65                | 65               |
| Lindendael                    | 50                          | 50                 | 50                | 50               | 50            | 50               | 50                 | 50                | 50               |
| bezoekers binnenstad          | -                           | -                  | -                 | -                | -             | -                | -                  | -                 | -                |
| treinreizigers                | 300                         | 300                | 300               | 15               | 15            | -                | 30                 | -                 | -                |
| ziekenhuis                    | -                           | -                  | -                 | -                | -             | -                | -                  | -                 | -                |
| totaal                        | 587                         | 476                | 500               | 203              | 211           | 123              | 244                | 185               | 179              |
| parkeeraanbod                 | 550                         | 550                | 550               | 550              | 550           | 550              | 550                | 550               | 550              |

\* dit zijn parkeerplaatsen voor de bezoekers van de huidige bedrijven die aan de noordzijde van de Van Dedemstraat zijn gevestigd

Tabel B3.2: Parkeerbalans bezoekersparkeren Stationsgebied

| Stationsgebied                     |               |
|------------------------------------|---------------|
| functie                            | appartementen |
| omvang [aantal woningen]           | 520           |
| parkeernorm [parkeerplaats/woning] | 0,6           |
| parkeervraag [parkeerplaatsen]     | 312           |
| parkeeraanbod [parkeerplaatsen]    | 312           |

Tabel B3.3: Parkeerbalans bewonersparkeren Stationsgebied



*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) 570 666 222  
[info@goudappel.nl](mailto:info@goudappel.nl)  
[www.goudappel.nl](http://www.goudappel.nl)

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