



# Erasmus MC

## Campusontwikkeling

Deelrapport onderzoek mobiliteit

Erasmus MC

14 juli 2026

Project Erasmus MC Campusontwikkeling  
Opdrachtgever Erasmus MC

Document Deelrapport onderzoek mobiliteit  
Status Definitief  
Datum 14 juli 2026  
Referentie 152442/26-010.802

Projectcode 152442

Adres Witteveen+Bos Raadgevende ingenieurs B.V. | Deventer  
Schenkkade 50, De Haagsche Zwaan  
Postbus 233  
2508 CP Den Haag  
+31 (0)70 370 07 00  
[www.witteveenbos.com](http://www.witteveenbos.com)  
KvK 38020751

Het kwaliteitsmanagementsysteem van Witteveen+Bos is gecertificeerd op basis van ISO 9001.

© Witteveen+Bos

Niets uit dit document mag worden verveelvoudigd en/of openbaar gemaakt in enige vorm zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van Witteveen+Bos, noch mag het zonder dergelijke toestemming worden gebruikt voor enig ander werk dan waarvoor het is vervaardigd, behoudens schriftelijk anders overeengekomen. Tekst- en datamining van (delen van) dit document, evenals enige verwerking of reproductie ervan door middel van kunstmatige intelligentie technologieën is uitdrukkelijk niet toegestaan, behoudens schriftelijk anders overeengekomen. Dit document (of delen ervan) mag niet worden verveelvoudigd en/of anderszins worden gebruikt op enigerlei wijze voor het trainen van kunstmatige intelligentie technologieën, behoudens schriftelijk anders overeengekomen. Witteveen+Bos aanvaardt geen aansprakelijkheid voor enigerlei schade die voortvloeit uit of verband houdt met het wijzigen van de inhoud van het door Witteveen+Bos geleverde document.

## INHOUDSOPGAVE

|          |                                                              |           |
|----------|--------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>1</b> | <b>INLEIDING</b>                                             | <b>7</b>  |
| 1.1      | Doel van het deelrapport en MER                              | 7         |
| 1.2      | Campusontwikkeling Erasmus MC                                | 7         |
| 1.3      | SPOT-locatie als noodzakelijke eerste ontwikkeling           | 9         |
| 1.4      | Leeswijzer                                                   | 9         |
| <b>2</b> | <b>AANPAK EN UITGANGSPUNTEN</b>                              | <b>11</b> |
| 2.1      | Inleiding                                                    | 11        |
| 2.2      | Wetgeving, beleid en richtlijnen                             | 12        |
| 2.3      | Studiegebied                                                 | 13        |
| 2.4      | Alternatieven en varianten                                   | 14        |
| 2.5      | Wijze van beoordeling                                        | 15        |
| 2.5.1    | Modal split                                                  | 16        |
| 2.5.2    | Doorstroming gemotoriseerd verkeer                           | 16        |
| 2.5.3    | Autoparkeren                                                 | 17        |
| 2.5.4    | Serviceniveau openbaar vervoer                               | 17        |
| 2.5.5    | Netwerkkwaliteit en -gebruik langzaam verkeer                | 18        |
| 2.5.6    | Fietsparkeren                                                | 18        |
| 2.5.7    | Aanwezigheid en toegankelijkheid haal- en brengvoorzieningen | 19        |
| 2.5.8    | Doorstroming op calamiteitenroutes                           | 19        |
| 2.5.9    | Verkeersveiligheidsrisico's voor alle modaliteiten           | 20        |
| <b>3</b> | <b>HUIDIGE EN AUTONOME SITUATIE</b>                          | <b>21</b> |
| 3.1      | Inleiding                                                    | 21        |
| 3.2      | Huidige situatie                                             | 21        |
| 3.2.1    | Vervoerswijze                                                | 22        |
| 3.2.2    | Bereikbaarheid gemotoriseerd verkeer                         | 23        |
| 3.2.3    | Bereikbaarheid openbaar vervoer                              | 27        |
| 3.2.4    | Bereikbaarheid langzaam verkeer                              | 29        |
| 3.2.5    | Bereikbaarheid kwetsbare groepen                             | 31        |
| 3.2.6    | Bereikbaarheid hulpdiensten                                  | 31        |
| 3.2.7    | Verkeersveiligheid                                           | 32        |
| 3.2.8    | Logistiek                                                    | 34        |
| 3.3      | Autonome ontwikkelingen                                      | 35        |
| 3.3.1    | Vervoerswijze                                                | 37        |

|          |                                                                     |           |
|----------|---------------------------------------------------------------------|-----------|
| 3.3.2    | Bereikbaarheid gemotoriseerd verkeer                                | 37        |
| 3.3.3    | Bereikbaarheid openbaar vervoer                                     | 40        |
| 3.3.4    | Bereikbaarheid langzaam verkeer                                     | 40        |
| 3.3.5    | Bereikbaarheid kwetsbare groepen                                    | 40        |
| 3.3.6    | Bereikbaarheid hulpdiensten                                         | 40        |
| 3.3.7    | Verkeersveiligheid                                                  | 40        |
| 3.3.8    | Logistiek                                                           | 41        |
| 3.4      | Samenvatting van kansen en bedreigingen                             | 41        |
| <b>4</b> | <b>EFFECTEN ALTERNATIEF 1 GEHELE CAMPUSONTWIKKELING</b>             | <b>42</b> |
| 4.1      | Specifieke kenmerken van de alternatieven voor het thema mobiliteit | 42        |
| 4.2      | Vervoerskeuze                                                       | 44        |
| 4.2.1    | Modal split                                                         | 44        |
| 4.3      | Bereikbaarheid gemotoriseerd verkeer                                | 45        |
| 4.3.1    | Doorstroming gemotoriseerd verkeer                                  | 45        |
| 4.3.2    | Autoparkeren                                                        | 49        |
| 4.4      | Bereikbaarheid openbaar vervoer                                     | 50        |
| 4.4.1    | Serviceniveau openbaar vervoer                                      | 50        |
| 4.5      | Bereikbaarheid langzaam verkeer                                     | 51        |
| 4.5.1    | Netwerkkwaliteit en -gebruik langzaam verkeer                       | 51        |
| 4.5.2    | Fietsparkeren                                                       | 52        |
| 4.6      | Bereikbaarheid kwetsbare groepen                                    | 53        |
| 4.6.1    | Aanwezigheid en toegankelijkheid haal- en brengvoorzieningen        | 53        |
| 4.7      | Bereikbaarheid hulpdiensten                                         | 54        |
| 4.7.1    | Doorstroming op calamiteitenroutes                                  | 54        |
| 4.8      | Verkeersveiligheid                                                  | 56        |
| 4.8.1    | Verkeersveiligheid voor alle modaliteiten                           | 56        |
| 4.9      | Samenvatting effecten                                               | 58        |
| <b>5</b> | <b>EFFECTEN VAN ALTERNATIEF 2 ONTWIKKELING VAN DE SPOT-LOCATIE</b>  | <b>60</b> |
| 5.1      | Specifieke kenmerken van het voornemen voor het thema mobiliteit    | 60        |
| 5.2      | Vervoerswijze                                                       | 60        |
| 5.2.1    | Modal split                                                         | 60        |
| 5.3      | Bereikbaarheid gemotoriseerd verkeer                                | 61        |
| 5.3.1    | Doorstroming gemotoriseerd verkeer                                  | 61        |
| 5.3.2    | Autoparkeren                                                        | 61        |
| 5.4      | Bereikbaarheid openbaar vervoer                                     | 62        |
| 5.4.1    | Serviceniveau openbaar vervoer                                      | 62        |
| 5.5      | Bereikbaarheid langzaam verkeer                                     | 63        |

|          |                                                                       |           |
|----------|-----------------------------------------------------------------------|-----------|
| 5.5.1    | Netwerkkwaliteit en -gebruik langzaam verkeer                         | 63        |
| 5.5.2    | Fietsparkeren                                                         | 64        |
| 5.6      | Bereikbaarheid kwetsbare groepen                                      | 64        |
| 5.6.1    | Aanwezigheid en toegankelijkheid haal- en brengvoorzieningen          | 64        |
| 5.7      | Bereikbaarheid hulpdiensten                                           | 65        |
| 5.7.1    | Doorstroming op calamiteitenroutes                                    | 65        |
| 5.8      | Verkeersveiligheid                                                    | 66        |
| 5.8.1    | Verkeersveiligheid voor alle modaliteiten                             | 66        |
| 5.9      | Samenvatting effecten                                                 | 66        |
| <b>6</b> | <b>VERGELIJKING ALTERNATIEVEN EN VARIANTEN</b>                        | <b>68</b> |
| 6.1      | Samenvatting effectbeoordelingen                                      | 68        |
| <b>7</b> | <b>EFFECTEN VOORKEURSALETERNATIEF</b>                                 | <b>69</b> |
| 7.1      | Gevoeligheidsanalyse mobiliteit                                       | 69        |
| 7.1.1    | Inleiding                                                             | 69        |
| 7.1.2    | Huidige situatie                                                      | 70        |
| 7.1.3    | Sturingsmogelijkheden                                                 | 70        |
| 7.1.4    | Toepassing sturingsmogelijkheden op programma voorkeursalternatief    | 73        |
| 7.1.5    | Randvoorwaarden vanuit het verkeersnetwerk                            | 74        |
| 7.1.6    | Verdeling parkeerplaatsen                                             | 74        |
| 7.1.7    | Conclusies                                                            | 75        |
| 7.1.8    | Verdere aanbevelingen                                                 | 76        |
| 7.2      | Het voorkeursalternatief                                              | 76        |
| 7.2.1    | Kenmerken van het voorkeursalternatief                                | 76        |
| 7.2.2    | Specifieke kenmerken van het voorkeursalternatief thema mobiliteit    | 76        |
| 7.3      | Effecten van het voorkeursalternatief: gehele campusontwikkeling      | 77        |
| 7.3.1    | Samenvatting effecten voorkeursalternatief: gehele campusontwikkeling | 77        |
| 7.3.2    | Vervoerswijze                                                         | 78        |
| 7.3.3    | Bereikbaarheid gemotoriseerd verkeer                                  | 78        |
| 7.3.4    | Bereikbaarheid openbaar vervoer                                       | 79        |
| 7.3.5    | Bereikbaarheid langzaam verkeer                                       | 80        |
| 7.3.6    | Bereikbaarheid kwetsbare groepen                                      | 81        |
| 7.3.7    | Bereikbaarheid hulpdiensten                                           | 81        |
| 7.3.8    | Verkeersveiligheid                                                    | 82        |
| 7.4      | Effecten SPOT-locatie                                                 | 82        |
| 7.4.1    | Effecten vast te stellen TAM-omgevingsplan SPOT-locatie               | 82        |
| <b>8</b> | <b>LEEMTEN IN KENNIS EN MONITORING</b>                                | <b>84</b> |
| 8.1      | Leemten in kennis                                                     | 84        |
| 8.2      | Monitoring                                                            | 84        |

|     |                                                |                        |
|-----|------------------------------------------------|------------------------|
| 9   | <b>REFERENTIES</b>                             | 86                     |
|     | Laatste pagina                                 | 86                     |
|     | <b>Bijlage(n)</b>                              | <b>Aantal pagina's</b> |
| I   | Autonome ontwikkelingen (ruimtelijk)           | 4                      |
| II  | Uitgangspunten (model)berekeningen             | 28                     |
| III | Verkenning optimalisatiemogelijkheden parkeren | 18                     |

## INLEIDING

### 1.1 Doel van het deelrapport en MER

In dit deelrapport worden de effecten beschreven van de gehele campusontwikkeling op het thema mobiliteit. Het deelrapport is een bijlage bij het MER voor de campusontwikkeling Erasmus MC en het voorgenomen planologisch besluit. In het deelrapport staan alle uitgangspunten die van toepassing zijn op het thema mobiliteit. Tevens staat in dit deelrapport alle informatie die specifiek voor dit thema van belang is. Voor een nadere toelichting op het project en de algemene uitgangspunten wordt verwezen naar het hoofdrapport MER voor de campusontwikkeling Erasmus MC.

Het MER heeft als doel te zorgen dat het milieubelang volwaardig meegenomen wordt in de plannen en besluiten over de campusontwikkeling en onderdelen daarvan zoals de eerste ontwikkeling, de zogenaamde SPOT-locatie. Om die reden gaat het MER in op de gehele campusontwikkeling. Het planologisch besluit gaat over de eerste ontwikkeling, de SPOT-locatie, waardoor de effecten in het MER ook afzonderlijk wordt onderzocht als een alternatief. Het streven is om het masterplan te realiseren maar door onvoorziene omstandigheden kan alleen de SPOT-locatie ook ontwikkeld worden. Ook wordt in het MER onderzocht of er varianten zijn van het masterplan om de doelen van de campusontwikkeling te bereiken met andere of betere effecten op het milieu. Deels door het uitleggen van de manier waarop het milieubelang is betrokken bij de gemaakte keuzes uit het Masterplan 2050. Deels ook door aanvullende varianten te onderzoeken die een zinvolle bijdrage leveren aan de uitwerking van de campusontwikkeling.

### 1.2 Campusontwikkeling Erasmus MC

Het Erasmus Medisch Centrum ligt midden in de stad Rotterdam en is een belangrijke zorgvoorziening en werkgever voor de stad, met een grote hoeveelheid medewerkers, patiënten, bezoekers en studenten. Erasmus MC heeft als voornemen om de campus tot 2050 te transformeren tot een innovatieve, open en levendige Health Tech-campus waar gezondheidszorg, technologie en ondernemerschap samenkomen en die in nauwe verbinding staat met de stad Rotterdam.

Het Erasmus MC en de gemeente Rotterdam maken zich samen sterk hiervoor en hebben een Samenwerkingsovereenkomst getekend. Op 20 februari 2025 heeft de gemeenteraad de Herziening Masterplan 2050 goedgekeurd. Het doel is een dynamisch ecosysteem te creëren dat antwoorden biedt op toekomstige gezondheidsvragen. De ambitie uit het masterplan is dat de campus een open innovatieomgeving is waarin bedrijven, instellingen en talenten samenwerken, van onderzoek en ontwikkeling tot implementatie van zorginnovaties. Beoogd is dat de campus daarmee ook de economische positie van Rotterdam kan versterken. De integrale visie op ruimtelijke kwaliteit, met aandacht voor stedelijke verbindingen, duurzaamheid en flexibiliteit, zorgt ervoor dat de campus een dynamische en levendige omgeving wordt, volledig ingebed in het stedelijk weefsel van Rotterdam.

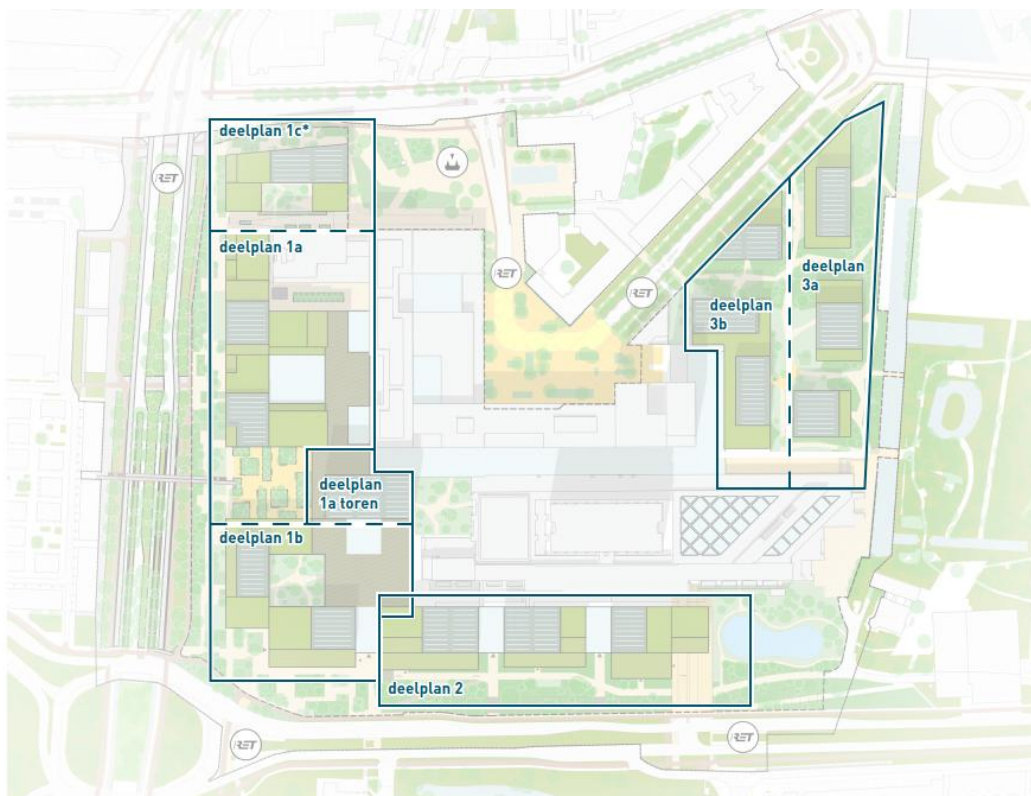
In afbeelding 1.1 is de ligging van het Erasmus MC te zien. De voorgenomen campusontwikkeling vindt in dit gebied en gefaseerd over een lange periode plaats, met een nu in het masterplan geschetste horizon van 2050. In afbeelding 1.2 zijn de beoogde deelplannen van de campusontwikkeling te zien. Deelplannen 1a + 1a toren heten samen de SPOT-locatie.

Dit is de deellocatie waarvan de realisatie als eerste is beoogd en omvat nieuwbouw voor verhuizing van bestaande functies van het Erasmus MC. Binnen de gehele doorontwikkeling van het Erasmus MC complex tot campus is de ontwikkeling van de zogeheten SPOT-locatie noodzakelijk voor een blijvend functionerend en toekomstbestendig Erasmus MC. Met deze verhuizing wordt ook herontwikkeling van latere deelgebieden uit het masterplan mogelijk. De planvorming voor de SPOT-locatie is gestart. In de overige deelplannen van de campusontwikkeling zijn voor de langere termijn middels verdichting nieuwe functies voorzien binnen het Erasmus MC complex.

Afbeelding 1.1 Ligging Erasmus MC binnen Rotterdam (bron: Herziening Masterplan 2050)



Afbeelding 1.2 Deelplannen campusontwikkeling (bron: Herziening Masterplan 2050)



### 1.3 SPOT-locatie als noodzakelijke eerste ontwikkeling

Binnen de gehele doorontwikkeling van het Erasmus MC complex tot campus is de ontwikkeling van de zogeheten SPOT-locatie noodzakelijk voor een blijvend functionerend en toekomstbestendig Erasmus MC. De SPOT-locatie betreft deelplannen 1a + 1a toren uit afbeelding 1.2. Dit omvat nieuwbouw ten behoeve van de verhuizing van bestaande functies binnen het Erasmus MC complex: het Sophia Kinderziekenhuis (SKZ), de bloedbank en het Centrum voor Bijzondere Tandheelkunde Rijnmond (CBTR), kinder- en jeugdpsychiatrie, de onderzoekstoren en volwassenpsychiatrie.

De vervanging van het SKZ en volwassenpsychiatrie en het renoveren van de onderzoekstoren is dringend nodig vanwege de technische staat van een aantal gebouwen. De functies van SKZ, bloedbank, CBTR, volwassen- en jeugdpsychiatrie verhuizen permanent naar de SPOT-locatie. Hiermee wordt nieuwe huisvesting voor deze bestaande functies gerealiseerd die voldoet aan de huidige gebouweisen. Ook kunnen door combinatie van deze functies in de nieuwbouw synergievoordelen worden behaald. Met deze verhuizing wordt ook herontwikkeling van latere deelgebieden uit het masterplan mogelijk.

### 1.4 Leeswijzer

In hoofdstuk 2 worden de uitgangspunten voor het thema mobiliteit beschreven. Tevens wordt in dit hoofdstuk de relevante wet- en regelgeving uiteengezet en wordt de opzet van het onderzoek beschreven. Daarna wordt in hoofdstuk 3 de huidige situatie in beeld gebracht. In dit hoofdstuk komen ook de autonome ontwikkelingen aan bod die invloed hebben op het thema mobiliteit.

In hoofdstuk 4 wordt gestart met het thematische onderzoek. De effecten en beoordelingen van alternatief 1, de ontwikkeling van de campusontwikkeling, met de bijbehorende varianten op het thema mobiliteit worden hier in beeld gebracht. Hoofdstuk 5 toont de effecten van alternatief 2, de ontwikkeling van de SPOT-locatie, op het thema mobiliteit worden hier in beeld gebracht. Indien nodig, worden mitigerende en compenserende maatregelen benoemd, die een positief effect kunnen hebben op gebleken nadelige effecten van de ontwikkeling van de SPOT-locatie. In hoofdstuk 6 worden de effectbeoordelingen van de alternatieven en varianten vergeleken met elkaar. In hoofdstuk 7 wordt de effectbeoordeling van het voorkeursalternatief gegeven. Tot slot komen in hoofdstuk 8 de leemten in kennis aan bod, waarbij ook het onderzoek wordt geëvalueerd en wordt een aanzet tot monitoring gegeven.

# 2

## AANPAK EN UITGANGSPUNTEN

### 2.1 Inleiding

In dit hoofdstuk worden de uitgangspunten bepaald voor het thema mobiliteit. Daarnaast wordt de onderzoeksmethodiek en de relevante wet- en regelgeving en het beoordelingskader beschreven.

Tabel 2.1 geeft een overzicht van de ingreep-effect relaties voor thema mobiliteit. Deze tabel geeft aan welke onderdelen van de realisatie en het gebruik van de SPOT-locatie en de gehele campusontwikkeling naar verwachting leiden tot effect op één of meerdere aspecten voor het thema mobiliteit.

#### Gehele campusontwikkeling

Tabel 2.1 Overzicht ingreep-effectrelaties mobiliteit gehele campusontwikkeling

| Ingreep                                                                                                                                                         | Fase         | Effect                                                                                                                | Plek in beoordelingskader aspect - criterium                                                                                                                                                                             |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| bouwwerkzaamheden                                                                                                                                               | aanlegfase   | toename (zwaar) verkeer in en rondom studiegebied                                                                     | <i>wordt beoordeeld onder het criterium 'hinder tijdens bouw' in het hoofdrapport</i>                                                                                                                                    |
| campusontwikkelingen voor derden                                                                                                                                | gebruiksfase | toename medewerkers en bezoekers → toename vraag naar parkeervoorzieningen → toename verkeersintensiteiten            | <ul style="list-style-type: none"> <li>- bereikbaarheid gemotoriseerd verkeer</li> <li>- bereikbaarheid langzaam verkeer - fietsparkeren</li> <li>- bereikbaarheid hulpdiensten</li> <li>- verkeersveiligheid</li> </ul> |
| verplaatsing autoverkeer van Wytemagarage naar Westzeedijkgarage (Erasmus MC-garage) slopen Wytemagarage en/of uitbreiden Westzeedijkgarage (Erasmus MC-garage) | gebruiksfase | toe-/afname van verkeer → wijziging van herkomst/ bestemming → herverdeling van verkeer over wegvakken en kruispunten | <ul style="list-style-type: none"> <li>- bereikbaarheid gemotoriseerd verkeer</li> <li>- bereikbaarheid hulpdiensten</li> <li>- verkeersveiligheid</li> </ul>                                                            |
| realiseren extra fietsparkeerplekken                                                                                                                            | gebruiksfase | door extra fietsparkeerplekken aan te realiseren vergroot de bereikbaarheid en aantrekkelijkheid van fietsverkeer     | <ul style="list-style-type: none"> <li>- bereikbaarheid langzaam verkeer - fietsparkeren</li> <li>- verkeersveiligheid</li> </ul>                                                                                        |
| mobilititeitsbeleid Erasmus MC van toepassing op Derden                                                                                                         | gebruiksfase | strenger mobilititeitsbeleid → lagere vraag parkeerplekken → lagere toename autoverkeer → hogere toename vraag        | <ul style="list-style-type: none"> <li>- vervoerswijze</li> <li>- bereikbaarheid gemotoriseerd verkeer</li> </ul>                                                                                                        |

| Ingreep                               | Fase         | Effect                                                                                                                                      | Plek in beoordelingskader aspect - criterium                                                                                                                                                                                                                            |
|---------------------------------------|--------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                       |              | naar langzaam verkeer en OV                                                                                                                 | <ul style="list-style-type: none"> <li>- bereikbaarheid langzaam verkeer - fietsparkeren</li> <li>- bereikbaarheid hulpdiensten</li> <li>- verkeersveiligheid</li> </ul>                                                                                                |
| heringebruikname Ee-toren door Derden | gebruiksfase | extra medewerkers ten gevolge van derden in Ee-toren → toename vraag naar parkeervoorzieningen → toename verkeersintensiteiten op de campus | <ul style="list-style-type: none"> <li>- bereikbaarheid gemotoriseerd verkeer</li> <li>- bereikbaarheid langzaam verkeer - fietsparkeren</li> <li>- bereikbaarheid hulpdiensten</li> <li>- verkeersveiligheid</li> </ul>                                                |
| toename logistieke stromen            | gebruiksfase | toename verkeersintensiteiten                                                                                                               | de logistieke situatie wordt beschreven voor de huidige situatie (paragraaf 3.2.8) en de referentiesituatie (paragraaf 3.3.8). De effecten worden beoordeeld binnen het aspect bereikbaarheid gemotoriseerd verkeer en het criterium doorstroming gemotoriseerd verkeer |

## SPOT-locatie

Tabel 2.2 Overzicht ingreep-effectrelaties mobiliteit SPOT-locatie

| Ingreep                                                          | Fase         | Effect                                                                                   | Plek in beoordelingskader aspect - criterium                                                                        |
|------------------------------------------------------------------|--------------|------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| bouwwerkzaamheden                                                | aanlegfase   | toename (zwaar) verkeer in en rondom studiegebied                                        | <i>wordt beoordeeld onder het criterium 'hinder tijdens bouw' in het hoofdrapport</i>                               |
| uitbreiding interne loopstructuur met passages door de nieuwbouw | gebruiksfase | extra loopverbindingen van/ naar de 's-Gravendijkwal → verbeterde bereikbaarheid te voet | <ul style="list-style-type: none"> <li>- bereikbaarheid langzaam verkeer - netwerkkwaliteit en - gebruik</li> </ul> |

## 2.2 Wetgeving, beleid en richtlijnen

Tabel 2.3 geeft een overzicht van de actuele wet- en regelgeving met betrekking tot het thema mobiliteit. Alle overige richtlijnen, zoals handboeken en werkwijzers, zijn opgenomen in tabel 2.4.

Tabel 2.3 Wettelijk- en beleidskader

| Beleidsstuk/wet                                                  | Vastgestelde datum | Uitleg en relevantie                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|------------------------------------------------------------------|--------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Beleidsregel Parkeernormen auto en fiets gemeente Rotterdam 2025 | 30 april 2025      | deze beleidsregel bevat richtlijnen en regelgeving van de gemeente Rotterdam over hoeveel parkeerplaatsen voor auto's en fietsen er bij nieuwe ontwikkelingen of verbouwingen verplicht gerealiseerd moeten worden. Daarnaast bevat de regeling kwaliteitseisen voor de inrichting van fietsenstallingen                                                                                                                                                                                             |
| Mobiliteitsvisie Campusontwikkeling Erasmus MC                   | september 2024     | deze (herijkte) mobiliteitsvisie beschrijft een aantal richtinggevende principes voor de ontwikkeling van de Campus van het Erasmus MC en is bedoeld om aan te geven hoe de beoogde ontwikkeling plaats kan vinden, zonder dat dit leidt tot een onbereikbare Campus. De visie bevat (verkeerskundige) uitgangspunten die als basis dienen voor verdere studies, zoals (de onderzoeken binnen) het MER                                                                                               |
| Rotterdamse MobiliteitsAanpak (RMA)                              | februari 2020      | de Rotterdamse Mobiliteitsaanpak (RMA) beschrijft een strategie om de stad bereikbaar en leefbaar te houden bij groeiende bevolkings- en mobiliteitsdruk. De nadruk ligt op de drie V's: Volume (minder onnodige autoritten), Veranderen (meer kiezen voor OV, fiets en lopen) en Verschonen (minder uitstoot en geluidsoverlast). Daarbij wordt gestuurd op een stad waar gezonde, duurzame en inclusieve mobiliteit centraal staat, met meer ruimte voor fietsers, voetgangers en schone logistiek |

Tabel 2.4 Aanvullende richtlijnen

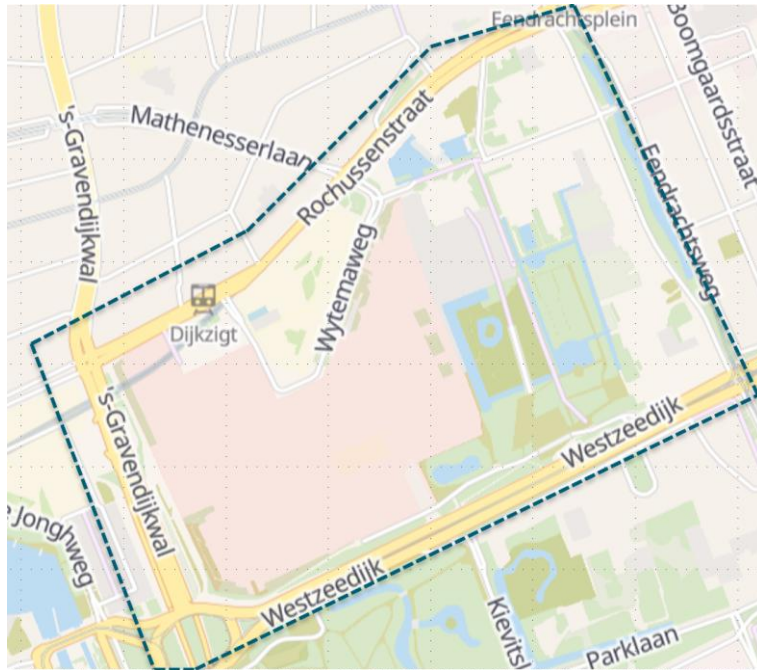
| Richtlijnen                 | Vastgestelde datum | Uitleg en relevantie                                                                                                                                                           |
|-----------------------------|--------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| CROW Parkeerkencijfers 2024 | 19 juni 2024       | deze publicatie van het CROW bevat kencijfers verkeersgeneratie om een inschatting te maken van de hoeveelheid gemotoriseerd verkeer die een nieuwe ontwikkeling kan genereren |

## 2.3 Studiegebied

Het plangebied is weergegeven in de inleiding van dit deelrapport. Het studiegebied voor het thema mobiliteit is het maximale gebied dat moet worden onderzocht voor dit thema. Op afbeelding 2.1 is het studiegebied voor het thema mobiliteit te zien.

Dit gebied omvat de toekomstige Erasmus MC Campus, evenals de omliggende wegen en kruisingen. Door de omliggende wegen en kruisingen binnen het gebied te schalen, kan worden beoordeeld wat het effect van de ontwikkelingen is op de bereikbaarheid en toegankelijkheid van het Erasmus MC met verschillende modaliteiten.

Afbeelding 2.1 Studiegebied thema mobiliteit



## 2.4 Alternatieven en varianten

In het MER worden verschillende alternatieven en varianten onderzocht:

- alternatief 1 gehele campusontwikkeling: Dit betreft de volledige ontwikkeling van de campus conform het masterplan, met het eindbeeld in 2050;
- alternatief 2 ontwikkeling van de SPOT-locatie: Dit betreft alleen de ontwikkeling van de SPOT-locatie, die cruciaal is voor het blijvende functioneren van het ziekenhuis, met behoud van de huidige bebouwing op de campus. Dit minimale alternatief kan onverwachts aan de orde zijn wanneer er belemmeringen optreden bij de uitvoering van het volledige masterplan, zoals onvoorziene milieueffecten of andere (externe) factoren die de ontwikkeling kunnen beïnvloeden. Alternatief 2 biedt een mogelijkheid om de noodzakelijke functies van het ziekenhuis te waarborgen zonder het volledige masterplan uit te voeren.

In aanvulling op de alternatieven worden er diverse varianten overwogen die betrekking hebben op het masterplan, de basisvariant. Dit betekent dat er geen varianten worden ontwikkeld voor het minimaal alternatief, omdat het plan voor de SPOT-locatie vast staat en al gedetailleerd is uitgewerkt in een stedenbouwkundig plan. Varianten zijn ontworpen om onderscheidende effecten op verschillende thema's in beeld te kunnen brengen en om te optimalisaties te onderzoeken binnen het gekozen alternatief. De nadruk ligt hierbij op het verbeteren van de ambities, zoals mobiliteit en ruimtegebruik.

De vijf varianten zijn:

- **basisvariant:** is gelijk aan het masterplan;
- **variant A:** ontwikkeling SPOT-locatie plus heringebruikname van de als gevolg van realisatie SPOT-locatie leegkomende en te renoveren Ee-toren. De Ee-toren wordt ingezet als tijdelijke schuifruimte voor eigen functies Erasmus MC bij renovaties en/of verbouwingen Erasmus MC dan wel voor verhuur aan derden. In deze variant is geen sprake van verdere ontwikkeling van de andere deelplannen van de campusontwikkeling anders dan de SPOT-locatie;
- **variant B:** richt zich op het minimaliseren van de verkeersgeneratie door een laag bouwprogramma (lage kant van de bandbreedte in het masterplan) waarbij geen woningen zijn toegestaan. Gezien het programma de lage kant van de bandbreedte uit het masterplan betreft, zijn niet de maximale bouwmassa's uit het masterplan nodig. Wel wordt het mobiliteitsbeleid van het Erasmus MC ook op derden die zich op de campus vestigen van toepassing;

- **variant C:** richt zich op het minimaliseren van de verkeersgeneratie door een laag bouwprogramma (lage kant van de bandbreedte in het masterplan) waarbij woningen zich bevinden op de locatie van het (huidige) Sophia Kinderziekenhuis in deelgebied 3. De bouwmassa's zijn in deze variant geoptimaliseerd om effecten te minimaliseren op de omgeving, en het mobiliteitsbeleid van het Erasmus MC wordt ook op derden die zich op de campus vestigen van toepassing. Dit is een variant met de laagste verkeersgeneratie van gemotoriseerd verkeer vergeleken met de andere varianten en de basisvariant;
- **variant D:** richt zich op het maximaliseren van de verkeersgeneratie door een hoog bouwprogramma (hoge kant van de bandbreedte in het masterplan) waarbij zich woningen bevinden in deelgebied 2 langs de Westzeedijk. Dit is een variant met de hoogste verkeersgeneratie van gemotoriseerd verkeer vergeleken met de andere varianten en de basisvariant. De bouwmassa's zijn qua omvang conform het masterplan, zij het met toepassing van optimaliseringsmaatregelen voor microklimaat.

Een overzicht van de verschillen tussen de alternatieven en varianten is opgenomen in het hoofdrapport MER.

## 2.5 Wijze van beoordeling

### Beoordelingskader

In tabel 2.5 is het beoordelingskader voor het thema mobiliteit opgenomen. Onder tabel 2.4 zijn voor de verschillende beoordelingsaspecten de criteria opgenomen op basis waarvan mobiliteit beoordeeld wordt in lijn met de NRD voor de campusontwikkeling Erasmus MC.

Tabel 2.5 Beoordelingskader thema mobiliteit

| Aspect                               | Criterium                                                                              | Type beoordeling             | Methode                                                                                                                                                                                                                                |
|--------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| vervoerswijze                        | - modal split: verandering verdeling verkeersbewegingen auto vs. langzaam verkeer & OV | kwalitatief                  | op basis van het geldende mobiliteitsbeleid wordt een inschatting gemaakt van de verdeling van de verschillende vervoerswijzen                                                                                                         |
| bereikbaarheid gemotoriseerd verkeer | - doorstroming gemotoriseerd verkeer<br>- autoparkeren                                 | semi-kwantitatief            | verkeersafwikkeling: op basis van de uitkomsten van het verkeersmodel<br><br>autoparkeren: mate waarop vraag en aanbod autoparkeerplekken op elkaar aansluiten                                                                         |
| bereikbaarheid openbaar vervoer      | - serviceniveau openbaar vervoer                                                       | kwalitatief                  | op basis van het aantal en de karakteristieken van de OV-lijnen, zoals rijtijden en frequenties. Daarbij wordt ook het gemak waarmee men vanaf de OV-halte de voorzieningen van het EMC kan bereiken meegenomen (voor- en natransport) |
| bereikbaarheid langzaam verkeer      | - netwerkkwaliteit en -gebruik langzaam verkeer;<br>- fietsparkeren                    | kwalitatief/<br>kwantitatief | netwerkkwaliteit en -gebruik: op basis van expert judgement<br><br>fietsparkeren: mate waarop vraag en aanbod fietsparkeerplekken op elkaar aansluiten                                                                                 |
| bereikbaarheid kwetsbare groepen     | - aanwezigheid en toegankelijkheid haal- en brengvoorzieningen (K+R, taxi)             | semi-kwantitatief            | op basis van het aantal en de locatie van deze voorzieningen                                                                                                                                                                           |

| Aspect                      | Criterium                                            | Type beoordeling  | Methode                                                                                                                                              |
|-----------------------------|------------------------------------------------------|-------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| bereikbaarheid hulpdiensten | - doorstroming op calamiteitenroutes                 | semi-kwantitatief | op basis van de uitkomsten van het verkeersmodel                                                                                                     |
| verkeersveiligheid          | - verkeersveiligheidsrisico's voor alle modaliteiten | kwalitatief       | op basis van de veranderingen in de verkeersstructuur, conflicten tussen weggebruikers, oversteekbaarheid en volume en samenstelling van het verkeer |

### 2.5.1 Modal split

Het Erasmus MC is goed bereikbaar met zowel het openbaar vervoer als de auto. Specifieke gegevens over de verdeling van vervoermiddelen voor het Erasmus MC ontbreken. Daarom wordt het criterium 'modal split' beoordeeld op basis van het geldende mobiliteitsbeleid.

Onderstaande tabel geeft de beoordelingsschaal voor de beoordeling op het criterium 'modal split' weer.

Tabel 2.6 Beoordelingsschaal voor criterium 'modal split'

| Score | Toelichting                                                                                                                          |
|-------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ++    | Sterk positief effect: aanvullend mobiliteitsbeleid boven op het mobiliteitsbeleid Erasmus MC van toepassing op Erasmus MC en Derden |
| +     | Positief effect: mobiliteitsbeleid Erasmus MC van toepassing op Erasmus MC en Derden                                                 |
| 0     | Neutraal: mobiliteitsbeleid Erasmus MC van toepassing op Erasmus MC, gemeentelijk mobiliteitsbeleid van toepassing op Derden         |
| -     | Negatief effect: gemeentelijk mobiliteitsbeleid van toepassing op Erasmus MC en Derden                                               |
| --    | Sterk negatief effect: geen mobiliteitsbeleid voor Erasmus MC en Derden                                                              |

### 2.5.2 Doorstroming gemotoriseerd verkeer

Voor de beoordeling van de doorstroming van gemotoriseerd verkeer worden de etmaalintensiteiten op verschillende wegvakken in het studiegebied beoordeeld. De beoordeling van de doorstroming heeft een kwalitatief tot semi-kwantitatief karakter. Hierbij wordt gekeken naar de (procentuele) verschillen in dagelijks verkeer ten opzichte van de referentiesituatie. Daarna worden op een hoger schaalniveau de toe- en afnames van het dagelijks verkeer op en rondom de aanrijdroutes van het Erasmus MC beschouwd, om te beoordelen in welke mate de bereikbaarheid van gemotoriseerd verkeer verandert.

#### Netwerkfijking V-MRDH

Na de modelberekeningen voor de alternatieven in het MER is een netwerkfijking vastgesteld in het Verkeersmodel Metropoolregio Rotterdam Den Haag (V-MRDH). Uit de modelresultaten blijkt dat verkeer vanuit de Maastunnel op de 's-Gravendijkwal eerst rechtdoor rijdt en vervolgens via de noordelijke afrit een keerbeweging maakt. Deze keerbeweging is in de praktijk niet mogelijk door fysieke beperkingen.

De afwijking is onderzocht en besproken met de gemeente Rotterdam. In overleg is besloten deze netwerkfijking niet te corrigeren in het MER. De reden hiervoor is dat de afwijking zich in zowel de referentiesituatie als in alle onderzochte alternatieven en varianten op vergelijkbare wijze voordoet. In het MER zijn de effecten en beoordelingen bepaald op basis van een vergelijking met de referentiesituatie. Daardoor valt de netwerkfijking weg en heeft deze geen invloed op de beoordelingen in het MER.

Voor het akoestisch onderzoek zijn wel de modelresultaten gebruikt waarin de netwerkafwijking is verholpen, vanwege een toetsing van absolute getallen aan wettelijke normen.

Onderstaande tabel geeft de beoordelingsschaal voor de beoordeling op het criterium 'doorstroming gemotoriseerd verkeer' weer.

Tabel 2.7 Beoordelingsschaal voor criterium 'doorstroming gemotoriseerd verkeer'

| Score | Toelichting                                                                         |
|-------|-------------------------------------------------------------------------------------|
| ++    | Sterk positief effect: de verkeersdrukke van en naar het Erasmus MC neemt sterk af  |
| +     | Positief effect: de verkeersdrukke van en naar het Erasmus MC neemt af              |
| 0     | Neutraal: de verkeersdrukke van en naar het Erasmus MC verandert nauwelijks         |
| -     | Negatief effect: de verkeersdrukke van en naar het Erasmus MC neemt toe             |
| --    | Sterk negatief effect: de verkeersdrukke van en naar het Erasmus MC neemt sterk toe |

### 2.5.3 Autoparkeren

Voor de beoordeling van het criterium 'autoparkeren' wordt gekeken naar de parkeerdruk. Dit is de verhouding tussen de vraag naar en het aanbod van parkeerplaatsen. Hoe hoger deze verhouding, hoe groter de parkeerdruk en hoe slechter de bereikbaarheid per auto, omdat automobilisten dan moeilijker een vrije plek vinden.

Onderstaande tabel geeft de beoordelingsschaal voor de beoordeling op het criterium 'autoparkeren' weer.

Tabel 2.8 Beoordelingsschaal voor criterium 'autoparkeren'

| Score | Toelichting                                                                                                  |
|-------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ++    | Sterk positief effect: meer dan 10 % groei in aanbod autoparkeerplaatsen ten opzichte van vraag autoparkeren |
| +     | Positief effect: tot 10 % groei in aanbod autoparkeerplaatsen ten opzichte van vraag autoparkeren            |
| 0     | Neutraal: aanbod autoparkeerplaatsen in lijn met de vraag autoparkeren                                       |
| -     | Negatief effect: tot 10 % krimp in aanbod autoparkeerplaatsen ten opzichte van vraag autoparkeren            |
| --    | Sterk negatief effect: meer dan 10 % krimp in aanbod autoparkeerplaatsen ten opzichte van vraag autoparkeren |

### 2.5.4 Serviceniveau openbaar vervoer

Voor de beoordeling van dit criterium wordt gekeken naar karakteristieken van de OV-lijnen, zoals het aantal lijnen, rijtijden en frequenties. Op basis van expert judgement wordt kwalitatief beoordeeld of het serviceniveau voldoende aansluit bij het aantal en type OV-reizigers dat het gebied komt bezoeken. Tevens wordt meegenomen hoe gemakkelijk en toegankelijk de loopverbindingen zijn tussen OV-haltes en de voorzieningen van het Erasmus MC (voor- en natransport).

Onderstaande tabel geeft de beoordelingsschaal voor de beoordeling op het criterium 'serviceniveau openbaar vervoer' weer.

Tabel 2.9 Beoordelingsschaal voor criterium 'serviceniveau openbaar vervoer'

| Score | Toelichting                                                                                                          |
|-------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ++    | Sterk positief effect: sterke verbetering van het serviceniveau van het OV ten opzichte van de referentiesituatie    |
| +     | Positief effect: lichte verbetering van het serviceniveau van het OV ten opzichte van de referentiesituatie          |
| 0     | Neutraal: (vrijwel) geen effect en opzichte van de referentiesituatie                                                |
| -     | Negatief effect: lichte verslechtering van het serviceniveau van het OV ten opzichte van de referentiesituatie       |
| --    | Sterk negatief effect: sterke verslechtering van het serviceniveau van het OV ten opzichte van de referentiesituatie |

### 2.5.5 Netwerkkwaliteit en -gebruik langzaam verkeer

De netwerkkwaliteit en het gebruik van het netwerk worden op basis van expert judgement beoordeeld. Daarbij worden mogelijke aanpassingen aan de loop- en fietsroutes rondom het Erasmus MC in kaart gebracht en op grond van de verwachte ontwikkelingen een inschatting gemaakt van de toename van het gebruik van het langzaam verkeersnetwerk.

Onderstaande tabel geeft de beoordelingsschaal voor de beoordeling op het criterium 'netwerkkwaliteit en -gebruik langzaam verkeer' weer.

Tabel 2.10 Beoordelingsschaal voor criterium 'netwerkkwaliteit en -gebruik langzaam verkeer'

| Score | Toelichting                                                                                                                                                       |
|-------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ++    | Sterk positief effect: sterke verbetering van de netwerkkwaliteit en toename in gebruik van het langzaam verkeersnetwerk ten opzichte van de referentiesituatie   |
| +     | Positief effect: lichte verbetering van de netwerkkwaliteit en toename in gebruik van het langzaam verkeersnetwerk ten opzichte van de referentiesituatie         |
| 0     | Neutraal, (vrijwel) vrijwel geen verandering in de netwerkkwaliteit of het gebruik                                                                                |
| -     | Negatief effect: lichte verslechtering van de netwerkkwaliteit en afname in gebruik van het langzaam verkeersnetwerk ten opzichte van de referentiesituatie       |
| --    | Sterk negatief effect: sterke verslechtering van de netwerkkwaliteit en afname in gebruik van het langzaam verkeersnetwerk ten opzichte van de referentiesituatie |

### 2.5.6 Fietsparkeren

Het criterium fietsparkeren wordt op dezelfde wijze beoordeeld als het criterium autoparkeren. Hierbij wordt gekeken of het aanbod aan fietsparkeerplaatsen aansluit op de vraag, wat bijdraagt aan een goede bereikbaarheid per fiets.

Onderstaande tabel geeft de beoordelingsschaal voor de beoordeling op het criterium 'fietsparkeren' weer.

Tabel 2.11 Beoordelingsschaal voor criterium 'fietsparkeren'

| Score | Toelichting                                                                                                    |
|-------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ++    | Sterk positief effect: meer dan 10 % groei in aanbod fietsparkeerplaatsen ten opzichte van vraag fietsparkeren |
| +     | Positief effect: tot 10 % groei in aanbod fietsparkeerplaatsen ten opzichte van vraag fietsparkeren            |
| 0     | Neutraal: aanbod fietsparkeerplaatsen in lijn met de vraag fietsparkeren                                       |
| -     | Negatief effect: tot 10 % krimp in aanbod fietsparkeerplaatsen ten opzichte van vraag fietsparkeren            |
| --    | Sterk negatief effect: meer dan 10 % krimp in aanbod fietsparkeerplaatsen ten opzichte van vraag fietsparkeren |

## 2.5.7 Aanwezigheid en toegankelijkheid haal- en brengvoorzieningen

De bereikbaarheid van kwetsbare groepen wordt beoordeeld aan de hand van het aantal haal- en brengvoorzieningen. Kwetsbare gebruikers — zoals minder mobiele bezoekers, medewerkers of patiënten — maken hiervoor gebruik van speciale afzet- en ophaallocaties, bijvoorbeeld taxi- of K+R-plaatsen.

Onderstaande tabel geeft de beoordelingsschaal voor de beoordeling op het criterium 'aanwezigheid en toegankelijkheid haal- en brengvoorzieningen' weer.

Tabel 2.12 Beoordelingsschaal voor criterium 'aanwezigheid en toegankelijkheid haal- en brengvoorzieningen'

| Score | Toelichting                                                                                                                                                   |
|-------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ++    | Sterk positief effect: sterke verbetering van zowel het aanbod als de toegankelijkheid van haal- en brengvoorzieningen ten opzichte van de referentiesituatie |
| +     | Positief effect: lichte verbetering van het aanbod of de toegankelijkheid van haal- en brengvoorzieningen ten opzichte van de referentiesituatie              |
| 0     | Neutraal: (vrijwel) geen effect en opzichte van de referentiesituatie                                                                                         |
| -     | Negatief effect: lichte verslechtering van het aanbod en/of de toegankelijkheid van haal- en brengvoorzieningen ten opzichte van de referentiesituatie        |
| --    | Sterk negatief effect: sterke verslechtering van het aanbod en de toegankelijkheid van haal- en brengvoorzieningen ten opzichte van de referentiesituatie     |

## 2.5.8 Doorstroming op calamiteitenroutes

Voor de beoordeling van dit criterium wordt gekeken naar de routes van de hulpdiensten en de verkeersintensiteiten op die wegvakken. Hiervoor wordt dezelfde informatie gebruik als voor het criterium doorstroming gemotoriseerd verkeer.

Onderstaande tabel geeft de beoordelingsschaal voor de beoordeling op het criterium 'doorstroming op calamiteitenroutes' weer.

Tabel 2.13 Beoordelingsschaal voor criterium 'doorstroming op calamiteitenroutes'

| Score | Toelichting                                                                                                               |
|-------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ++    | Sterk positief effect: sterke verbetering van de doorstroming voor hulpdiensten ten opzichte van de referentiesituatie    |
| +     | Positief effect: lichte verbetering van de doorstroming voor hulpdiensten ten opzichte van de referentiesituatie          |
| 0     | Neutraal: (vrijwel) geen effect ten opzichte van de referentiesituatie                                                    |
| -     | Negatief effect: lichte verslechtering van de doorstroming voor hulpdiensten ten opzichte van de referentiesituatie       |
| --    | Sterk negatief effect: sterke verslechtering van de doorstroming voor hulpdiensten ten opzichte van de referentiesituatie |

## 2.5.9 Verkeersveiligheidsrisico's voor alle modaliteiten

De verkeersveiligheid wordt kwalitatief beoordeeld, waarbij wordt gekeken naar de veiligheidsrisico's die optreden voor alle type weggebruikers. Hierbij worden infrastructurele wijzigingen, verkeersvolumes en verkeerssamenstellingen in beschouwing genomen.

Onderstaande tabel geeft de beoordelingsschaal voor de beoordeling op het criterium 'verkeersveiligheidsrisico's voor alle modaliteiten' weer.

Tabel 2.14 Beoordelingsschaal voor criterium 'verkeersveiligheidsrisico's voor alle modaliteiten'

| Score | Toelichting                                                                                                  |
|-------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ++    | Sterk positief effect: de verkeersveiligheidsrisico's nemen sterk af ten opzichte van de referentiesituatie  |
| +     | Positief effect: de verkeersveiligheidsrisico's nemen af ten opzichte van de referentiesituatie              |
| 0     | Neutraal, (vrijwel) geen effect ten opzichte van de referentiesituatie                                       |
| -     | Negatief effect: de verkeersveiligheidsrisico's nemen toe ten opzichte van de referentiesituatie             |
| --    | Sterk negatief effect: de verkeersveiligheidsrisico's nemen sterk toe ten opzichte van de referentiesituatie |

# 3

## HUDIGE EN AUTONOME SITUATIE

### 3.1 Inleiding

In dit hoofdstuk zijn de huidige en referentiesituatie beschreven met betrekking tot het thema mobiliteit. Onder de huidige situatie wordt de situatie beschouwd in 2025. De huidige situatie inclusief autonome ontwikkelingen tot en met 2050 is de referentiesituatie. De algemene omschrijving is opgenomen in het hoofdrapport MER. In dit hoofdstuk komen alleen de aspecten aan bod die van specifiek belang zijn voor mobiliteit.

Voor het kwantitatief in beeld brengen van de (wijzigingen in) verkeersstromen is het verkeersprognosemodel gebruikt dat de gemeente Rotterdam ook hanteert: het Verkeersmodel Metropoolregio Rotterdam Den Haag (V-MRDH) versie 3.0 (voor alle situaties met VCP) en 3.0.2 (voor 2025 - de situatie zonder VCP). Het gebruik van dit verkeersmodel is afgestemd met de betreffende verkeersambtenaren van de gemeente. Doordat het toekomstjaar 2050 niet beschikbaar is in het V-MRDH is gekozen voor het toekomstjaar 2040 zonder extrapolatie naar 2050.

### 3.2 Huidige situatie

De beschrijving van de huidige situatie voor het thema mobiliteit is omschreven aan de hand van de criteria uit paragraaf 2.4. Per criterium is in onderstaande paragrafen beschreven welke huidige aspecten hier invloed op hebben en wat deze invloed is.

Onderstaande afbeelding bevat een plattegrond met informatie over de bereikbaarheid van het Erasmus MC met diverse vervoersmiddelen.

Afbeelding 3.1 Plattegrond Erasmus MC (bron: website Erasmus MC, versie maart 2024)



### 3.2.1 Vervoerswijze

#### Modal split

Zoals beschreven in het beoordelingskader wordt de vervoerswijze kwalitatief beoordeeld op basis van het geldende mobiliteitsbeleid.

#### Mobiliteitsbeleid Erasmus MC (Mobiliteitsvisie Campusontwikkeling Erasmus MC, 2024)

Het Erasmus MC hanteert voor eigen gebruik een mobiliteitsbeleid dat stevig gericht is op het beperken van het autogebruik van eigen medewerkers en het stimuleren van alternatieve vervoerswijzen. Het Erasmus MC heeft zich gecommitteerd aan een reductie in het autogebruik van medewerkers van 30 %. Het streven is dat maximaal 8 % van de werknemers met de auto naar het ziekenhuis komt, zoals vastgelegd in de Green Deal 3.0 die het Erasmus MC heeft ondertekend.

Sinds 1 oktober 2024 geldt een nieuw mobiliteitsbeleid bij het Erasmus MC. Medewerkers die lopend of met de fiets komen, ontvangen sinds 1 mei 2026 een vergoeding van 21 cent per kilometer. Er wordt een fiscaal vriendelijke fietsregeling ingericht. Sinds 1 mei 2026 komen medewerkers van het Erasmus MC, ongeacht de reisafstand, in aanmerking voor een vergoeding van 100 % van de kosten met het OV. Voorheen gold dit vanaf 7 km reisafstand.

Kiezen medewerkers voor de auto voor hun woon-werkverkeer, dan krijgen zij ook een vergoeding van 18 cent per km, tot een maximum van 40 km enkele reis. Voor het parkeren van hun auto betalen ze op werkdagen bij inrijden tussen 04.00 uur en 13.30 uur EUR 3,00 per dag<sup>1</sup> als ze verder dan 6 km van het Erasmus MC vandaan wonen, en EUR 8,00 per dag als ze dichterbij wonen. Na 13.30 uur op werkdagen is het voor medewerkers gratis inrijden in de Museumparkgarage. Op weekdagen na 19.00 uur en op weekenden en feestdagen is parkeren voor medewerkers gratis in de Wytema- en Westzeedijkgarage.

Zuid-Holland bereikbaar [1] bevestigt dat in 2023, Erasmus MC door middel van de bovengenoemde mobiliteitsmaatregelen het doel heeft bereikt dat nog maar 8 % van de medewerkers bij het Erasmus MC parkeert, waardoor 92 % van de medewerkers niet met de auto, maar zich op een andere manier verplaatst. Fietsend, lopend, met het OV, of via een 'park & ride' locatie.

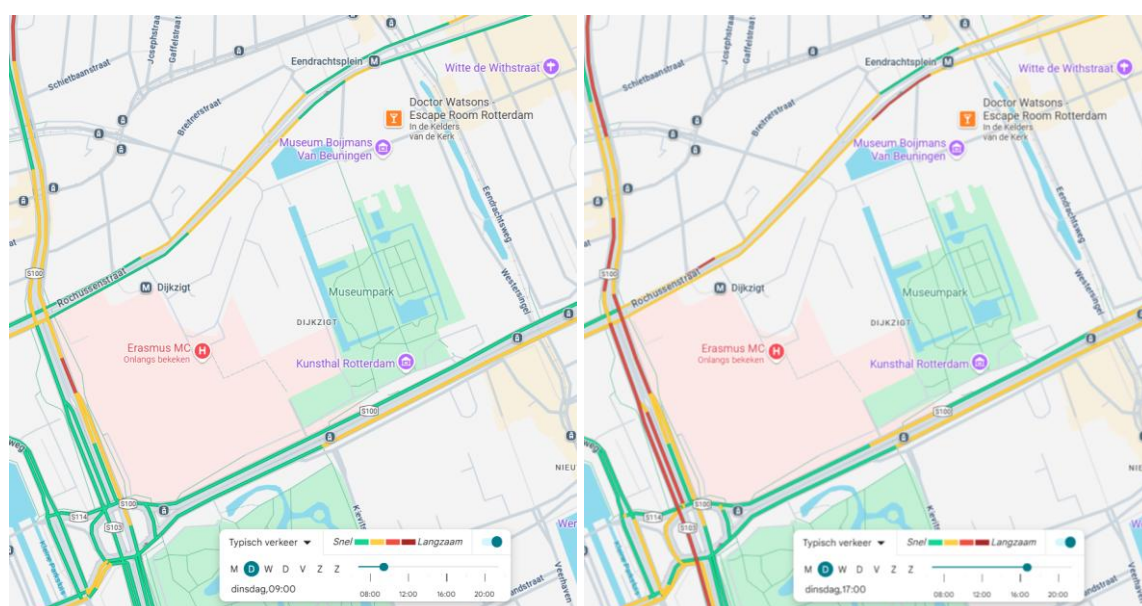
### 3.2.2 Bereikbaarheid gemotoriseerd verkeer

#### Doorstroming gemotoriseerd verkeer

Onderstaande afbeeldingen geven het typische verkeersbeeld tijdens een maatgevende ochtend- en avondspits. In de ochtendspits (dinsdagochtend om 9.00 uur) zijn vooral de aanrijroutes naar het kruispunt Rochussenstraat/'s-Gravendijkwal druk; de Westzeedijk richting oost vertoont bovendien lichte verkeersdruk.

In de avondspits zijn dezelfde locaties zichtbaar, maar de verkeersbelasting is hier duidelijk hoger dan in de ochtend. Met name de wegvakken rond het kruispunt Rochussenstraat/'s-Gravendijkwal zijn (te) zwaar belast en de Rochussenstraat laat in beide richtingen stagnatie zien tot het volgende kruispunt. De modelresultaten voor de huidige situatie (2025 zonder VCP) bevestigen dit beeld: de 's-Gravendijkwal en Westzeedijk hebben een intensiteit van circa 25.000 – 30.000 motorvoertuigen (mvt)/etmaal.

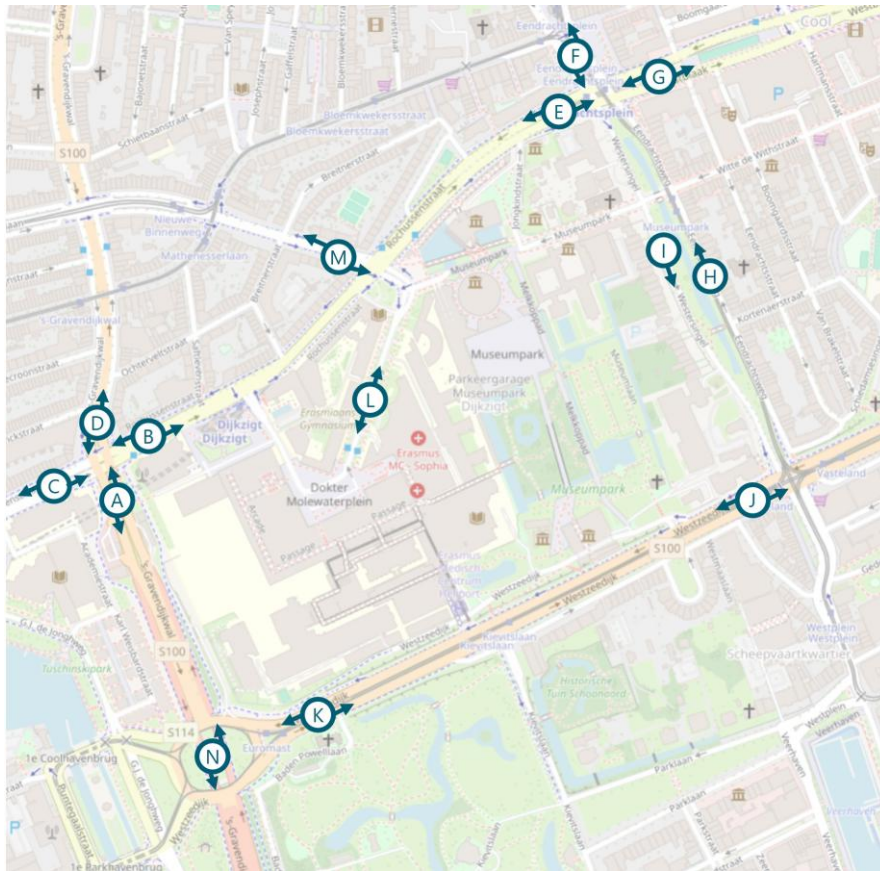
Afbeelding 3.2 Typisch verkeer tijdens ochtendspits (links) en avondspits (rechts) (Google Maps)



<sup>1</sup> Sinds januari 2025 kost dit EUR 5,50 per dag.

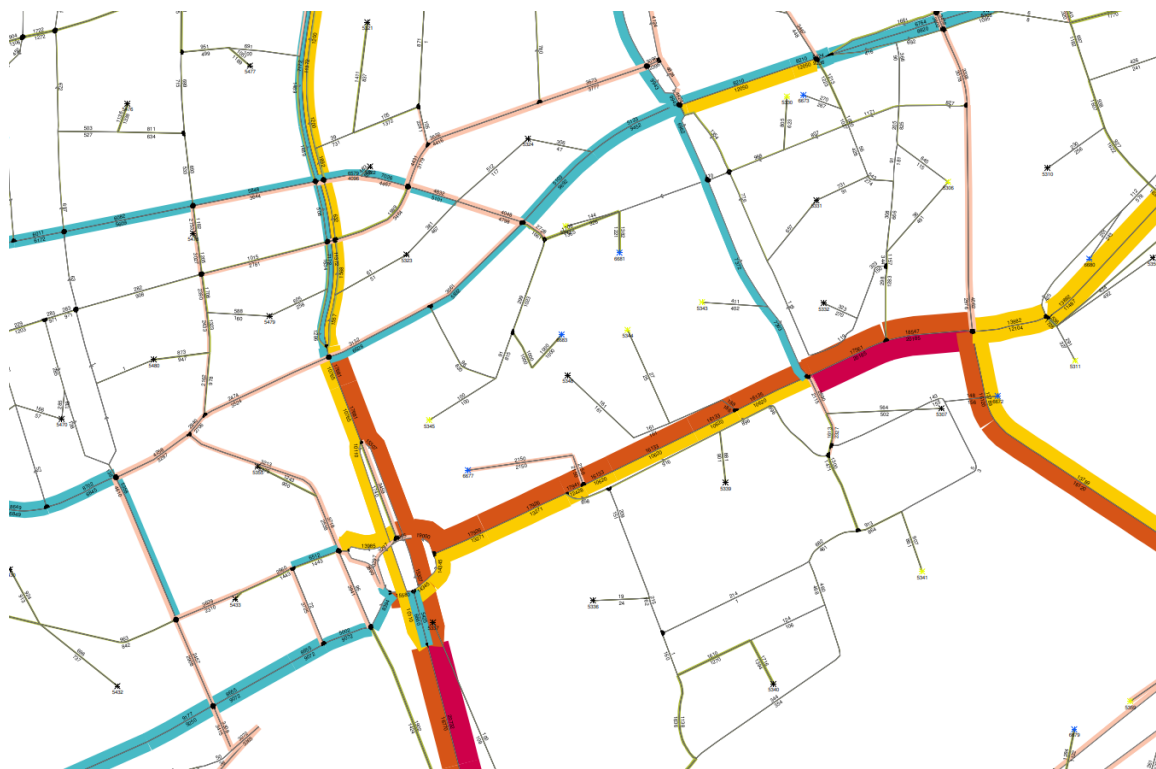
De beschouwde wegvakken zijn weergegeven in onderstaande afbeelding. Afbeelding 3.3 en tabel 3.1 geven een overzicht van de wegvakintensiteiten per etmaal.

Afbeelding 3.3 Beschouwde wegvakken voor beoordeling



In het verkeersmodel voor het jaar 2025, zoals weergegeven in afbeelding 3.4, is duidelijk zichtbaar dat de 's-Gravendijkwal (westzijde Erasmus MC) en de Westzeedijk (zuidzijde Erasmus MC) de grootste verkeersstromen verwerken, met circa 25.000 - 30.000 mvt/etmaal in beide richtingen.

Afbeelding 3.4 Etmaalintensiteiten uit het V-MRDH 3.0.2 voor de huidige situatie (2025) zonder VCP (Haskoning, 2025)



Tabel 3.1 Wegvakintensiteiten (naar boven afgerond op honderdtallen) huidige situatie (2025) (Haskoning, 2025)

| # | Wegvak                                                                 | Intensiteiten huidige situatie (2025)<br>[mvt/etmaal] |
|---|------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------|
| A | kruispunt 's-Gravendijkwal - Rochussenstraat, tak Zuid richting Noord  | 17.700                                                |
| A | kruispunt 's-Gravendijkwal - Rochussenstraat, tak Zuid richting Zuid   | 10.800                                                |
| B | kruispunt 's-Gravendijkwal - Rochussenstraat, tak Oost richting Oost   | 6.700                                                 |
| B | kruispunt 's-Gravendijkwal - Rochussenstraat, tak Oost richting West   | 3.200                                                 |
| C | kruispunt 's-Gravendijkwal - Rochussenstraat, tak West richting Oost   | 3.600                                                 |
| C | kruispunt 's-Gravendijkwal - Rochussenstraat, tak West richting West   | 2.500                                                 |
| D | kruispunt 's-Gravendijkwal - Rochussenstraat, tak Noord richting Noord | 13.000                                                |
| D | kruispunt 's-Gravendijkwal - Rochussenstraat, tak Noord richting Zuid  | 8.500                                                 |
| E | Rochussenstraat oost richting Oost                                     | 9.500                                                 |
| E | Rochussenstraat oost richting West                                     | 5.200                                                 |
| F | Eendrachtsplein richting Noord                                         | 4.900                                                 |
| F | Eendrachtsplein richting Zuid                                          | 10.000                                                |
| G | Westblaak richting Oost                                                | 12.100                                                |
| G | Westblaak richting West                                                | 8.300                                                 |
| H | Eendrachtsweg richting Noord                                           | 800                                                   |
| I | Westersingel richting Zuid                                             | 7.400                                                 |
| J | Westzeedijk oost richting Oost                                         | 10.700                                                |
| J | Westzeedijk oost richting West                                         | 16.200                                                |
| K | Westzeedijk west richting Oost                                         | 13.300                                                |

| # | Wegvak                               | Intensiteiten huidige situatie (2025)<br>[mvt/etmaal] |
|---|--------------------------------------|-------------------------------------------------------|
| K | Westzeedijk west richting West       | 18.000                                                |
| L | Wytemaweg richting Noordoost         | 1.100                                                 |
| L | Wytemaweg richting Zuidwest          | 300                                                   |
| M | Mathenesserlaan richting Noord       | 4.100                                                 |
| M | Mathenesserlaan richting Zuid        | 4.800                                                 |
| N | 's-Gravendijkwal zuid richting Noord | 15.400                                                |
| N | 's-Gravendijkwal zuid richting Zuid  | 10.200                                                |

### Autoparkeren

In de huidige situatie wordt er gebruik gemaakt van drie parkeergarages. De Westzeedijkgarage telt 715 auto- en 150 motorparkeerplaatsen, de Wytemagarage heeft 345 plekken. Tijdens de drukste momenten zijn deze twee garages alleen bestemd voor bezoekers en patiënten; 's avonds en in het weekend mogen ook medewerkers er parkeren.

Op werkdagen huurt Erasmus MC van de gemeente Rotterdam gemiddeld 825 plaatsen (maximaal 900 per dag) in de Museumgarage, direct ten oosten van het Erasmus MC. De Westzeedijkgarage is de enige garage met ontsluiting aan de zuidzijde van het Erasmus MC (Westzeedijk). De overige garages zijn via de Rochussenstraat bereikbaar, al dan niet via de Wytemaweg. Op het voorplein van het Erasmus MC (het Dr. Molewaterplein) bevinden zich nog ongeveer 20 parkeerplaatsen, bestemd voor Kiss+Ride, taxi's, laden/lossen en de Spoedeisende hulp.

In afbeelding 3.1 zijn de locaties van de parkeerfaciliteiten weergegeven. Onderstaande tabel bevat een overzicht van het aantal parkeerplaatsen per locatie.

Tabel 3.2 Parkeerfaciliteiten Erasmus MC in de huidige situatie

| Locatie                 | Aantal parkeerplaatsen (pp)                                                                                          |
|-------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Westzeedijkgarage       | 715 auto pp bezoekers<br>150 motor pp<br>20 pp kortparkeren                                                          |
| Wytemagarage            | 345 auto pp bezoekers                                                                                                |
| Museumparkgarage (huur) | 825 (gemiddeld) auto pp medewerkers                                                                                  |
| Dr. Molewaterplein      | 20 pp voor kortparkeren                                                                                              |
| Gebouw Gk               | 30 auto pp bezoekers<br>100 motor pp                                                                                 |
| <b>totaal</b>           | <b>1.090 auto pp bezoekers</b><br><b>825 auto pp medewerkers</b><br><b>250 motor pp</b><br><b>40 pp kortparkeren</b> |

### 3.2.3 Bereikbaarheid openbaar vervoer

#### Serviceniveau openbaar vervoer

Het Erasmus MC is goed bereikbaar met het openbaar vervoer: metro, tram en bus bieden snelle en frequente verbindingen:

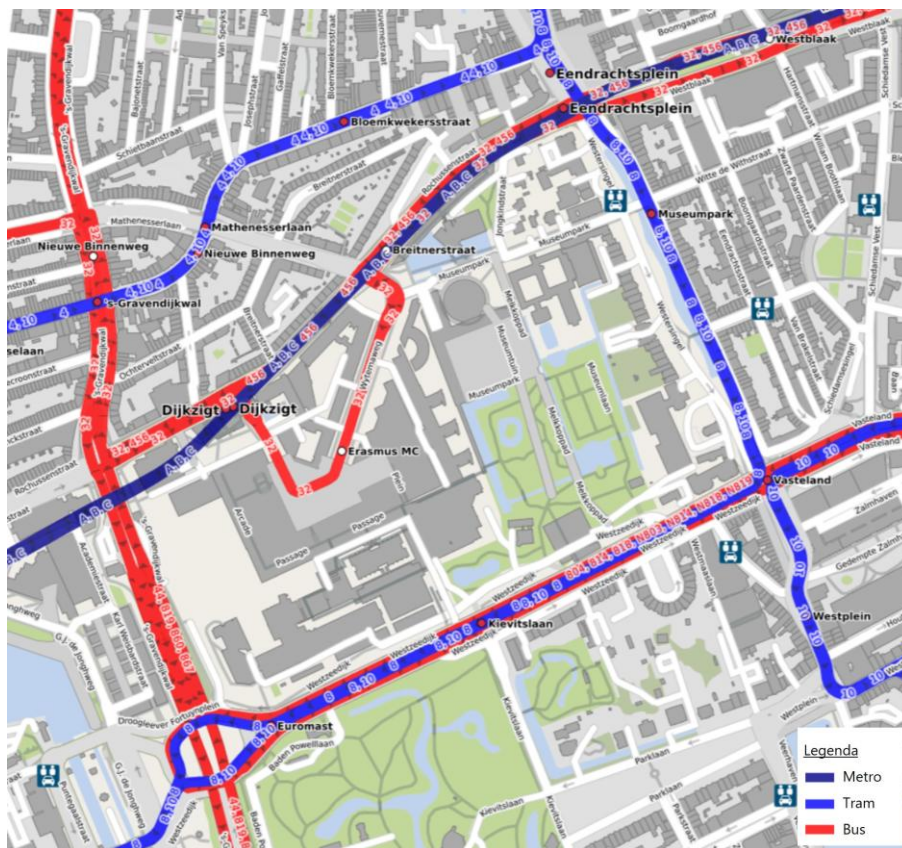
- metro: op het voorplein van het Erasmus MC ligt metrohalte Dijkzigt, die wordt bediend door lijnen A, B en C. Daardoor is het Erasmus MC rechtstreeks verbonden met grote delen van de Metropoolregio Rotterdam–Den Haag en via metrostations met NS-stations elders in het land. Diverse P+R-terreinen zijn rechtstreeks met de metro te bereiken;
- tram: tramlijn 8 bedient de route richting Centraal Station en Spangen en is bereikbaar vanaf de zuidelijke in-/uitgang van het Erasmus MC aan de Westzeedijk (halte Kievitslaan);
- bus: naast reguliere buslijnen is in 2024 de HOV-verbinding 44 in gebruik genomen, die vanaf mobiliteitshub Zuidplein via een vrijliggende busbaan door de Maastunnel naar Rotterdam Centraal rijdt en bij metrohalte Dijkzigt stopt. Bus 32 verbindt Overschie en station Zuid met het Erasmus MC en heeft haltes bij Dijkzigt en de hoofdingang.

Onderstaande afbeelding en tabel geven een overzicht van de ov-lijnen inclusief frequentie.

Tabel 3.3 Overzicht OV structuur rondom het Erasmus MC

| OV-lijn          | Spitsfrequentie (per richting) | Halteert bij                       |
|------------------|--------------------------------|------------------------------------|
| Metrolijn A      | 4 x per uur                    | Dijkzigt                           |
| Metrolijn B      | 4 x per uur                    | Dijkzigt                           |
| Metrolijn C      | 4 x per uur                    | Dijkzigt                           |
| Tramlijn 8       | 4 x per uur                    | Kievitslaan                        |
| Buslijn 44 (HOV) | 6 x per uur                    | Dijkzigt                           |
| Buslijn 32       | 6 x per uur                    | Dijkzigt en Erasmus MC hoofdingang |

Afbeelding 3.5 OV-netwerk rondom het Erasmus MC (bron: ÖPNVKarte)



In de huidige situatie worden er verschillende aandachtspunten rondom het ontwerp en de toegankelijkheid van de openbaarvervoervoorzieningen meegegeven. Het vervoersplan van de RET laat zien dat in de huidige situatie alleen voor metrolijn E sprake is van enige overbezetting in de spits. Voor de metrolijnen A, B en C die het Erasmus MC aandoen (halte Dijkzicht), geldt dat de bezetting onder de 90 % van de uurnorm blijft [2]. Afbeelding 3.6 laat visueel de bezettingsgraad voor een doordeweekse spits zien, wat de restcapaciteit op lijnen A, B en C bevestigt.

Afbeelding 3.6 Spitsbezetting drukste punt per lijn in november 2023 op maandag-donderdag [2]

| ma-do | Uurblok     | 7    | 8   | 16  | 17  |
|-------|-------------|------|-----|-----|-----|
| Lijn  | Richting    |      |     |     |     |
| A     | Schiedam    | 65%  | 65% | 44% | 38% |
|       | Binnenhof   | 35%  | 55% | 59% | 56% |
| B     | H v Holland | 75%  | 71% | 78% | 52% |
|       | Nesselande  | 86%  | 79% | 79% | 58% |
| C     | De Akkers   | 62%  | 67% | 64% | 52% |
|       | De Terp     | 79%  | 62% | 62% | 46% |
| D     | De Akkers   | 34%  | 51% | 74% | 87% |
|       | R'dam C     | 75%  | 69% | 44% | 49% |
| E     | Slinge      | 117% | 92% | 73% | 82% |
|       | Den Haag C  | 94%  | 89% | 97% | 96% |

De looproute tussen de tramhalte aan de Westzeedijk en de zuidelijke ingang kruist momenteel zowel de noordelijke rijbaan van de Westzeedijk als het fietspad. Daarnaast loopt deze route via de parkeergarage Westzeedijk, waar voetgangersstromen mengen met autoverkeer. Ook de tramhalte zelf – waaronder de perrons, trottoirs en oversteekplaatsen – vraagt om verbeteringen en aanpassingen, met name om beter aan te sluiten op de behoeften van toekomstige bezoekers en medewerkers die ouder of minder mobiel zijn.

Voor de verbinding tussen het Erasmus MC en metrostation Dijkzicht gelden eveneens aandachtspunten. De aansluitingen en toegangswegen vanaf de metro worden als te smal ervaren en de aanwezige voorzieningen, zoals liften en roltrappen, zijn beperkt of niet altijd beschikbaar. Bovendien ontbreekt er op het buitenplein een directe koppeling met een overkapping of een veilige, beschermde looproute.

### 3.2.4 Bereikbaarheid langzaam verkeer

#### Netwerkkwaliteit en -gebruik langzaam verkeer

##### *Fietsers*

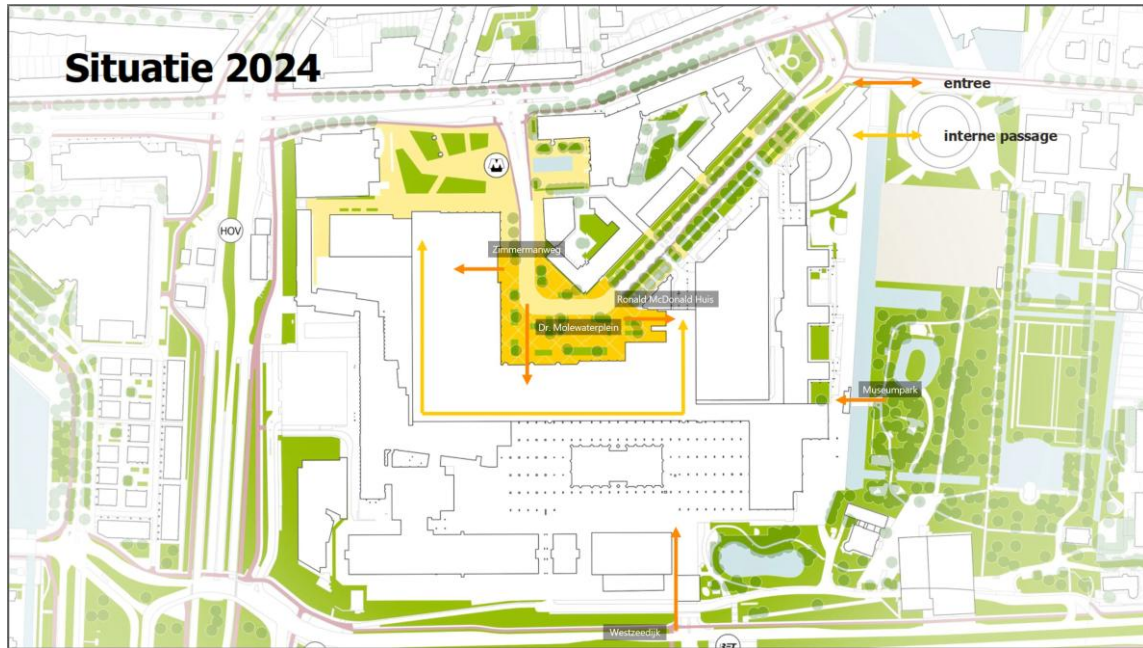
Erasmus MC is in de huidige situatie goed per fiets bereikbaar. Door de centrale ligging in de stad is het Erasmus MC voor veel Rotterdammers gemakkelijk te bereiken. De gemeente wil blijven investeren in de kwaliteit van fietsverbindingen in de stad, om een verschuiving in de vervoerswijzekeuze te bewerkstelligen. Vanwege het karakter van een ziekenhuis wordt echter niet verwacht dat dit veel effect heeft op de patiënten en bezoekers. Voor medewerkers, onderzoekers en studenten bieden zich daarentegen wel duidelijke kansen om het fietsgebruik verder te stimuleren. De huidige aanrijroute voor fietsers richting het Dr. Molewaterplein (zie fietsparkeren) is voornamelijk ingericht op autoverkeer. Voor fietsers zijn er aan weerszijden van de weg twee smalle fietsstroken aanwezig.

##### *Voetgangers*

In de huidige situatie is het Erasmus MC voor voetgangers nagenoeg uitsluitend bereikbaar vanaf de noordzijde, via het Dr. Molewaterplein en de Zimmermanweg. Vanaf daar zijn drie afzonderlijke ingangen: de hoofdingang aan het Dr. Molewaterplein, een ingang direct ten zuiden van het Ronald McDonald Huis en een ingang aan de noordwesthoek van het complex langs de Zimmermanweg. Deze ingangen zijn onderling verbonden door een passage die als belangrijkste interne ontsluiting naar de meeste functies van het Erasmus MC dient.

Daarnaast zijn er nog twee voetgangersentrees: één aan de zuidzijde bij de Westzeedijk (richting halte Kievitslaan tramlijn 8) en één vanuit het oosten, vanaf de Museumgarage en het Museumpark.

Afbeelding 3.7 Voetgangersingangen Erasmus MC huidige situatie (Mobiliteitsvisie Campusontwikkeling Erasmus MC, 2024)

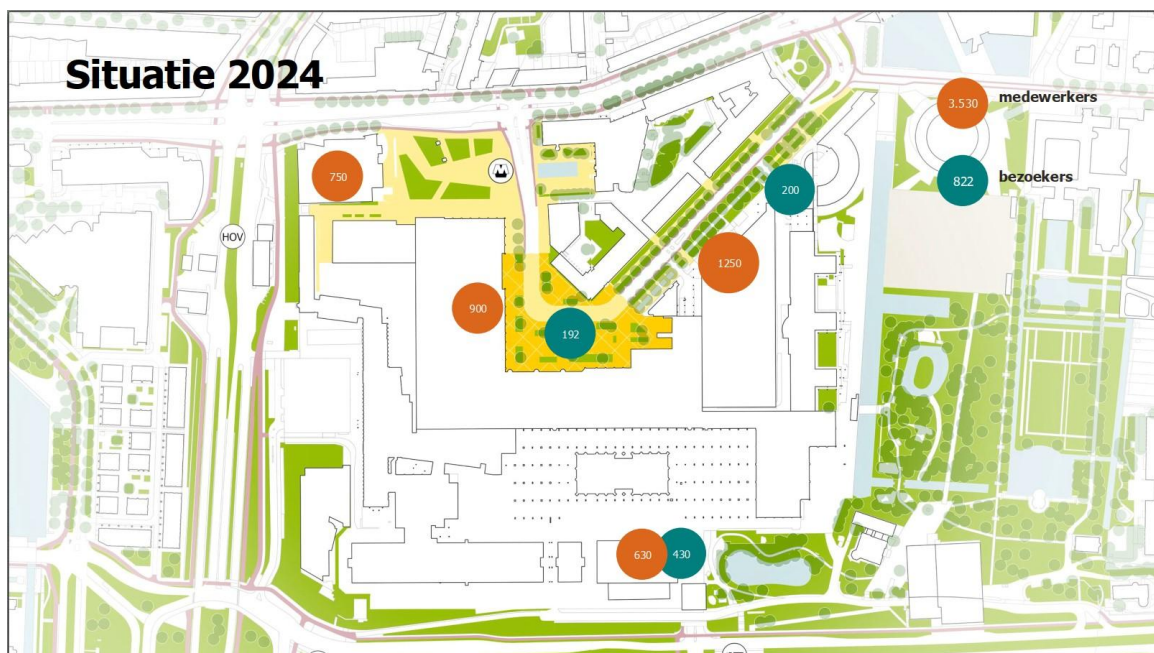


### Fietsparkeren

In de huidige situatie bevinden zich 4.352 fietsparkeerplaatsen op Erasmus MC, waarvan 3.530 voor medewerkers en 822 voor bezoekers.

De meeste fietsparkeerfaciliteiten zijn te bereiken via de Zimmermanweg en Wytemaweg en liggen aan de noordzijde. Ongeveer 25 % van het totaal aantal fietsparkeerplaatsen is gesitueerd aan de zuidzijde naast de Westzeedijkgarage.

Afbeelding 3.8 Huidige situatie fietsparkeerfaciliteiten (Mobiliteitsvisie Campusontwikkeling Erasmus MC, 2024)



De fietsparkeergarages voor medewerkers (rode stippen in afbeelding 3.8) voldoen wat betreft overdekking, weer- en windbestendigheid en afscheiding van autoparkeren aan de gemeentelijke eisen (artikel 22) [3]. Verder zijn al deze fietsenstallingen aan alle kanten overdekt en afsluitbaar. Parkeren voor bezoekers (blauwe stippen in afbeelding 3.8) wordt gefaciliteerd op straat op een afgescheiden parkeerplein langs de Wytemaweg en langs het Dr. Molewaterplein. Deze voorzieningen worden beschouwd als kortparkeren en zijn dus niet onderworpen aan de eisen voor fietsparkeervoorzieningen langer dan 90 minuten [3].

### 3.2.5 Bereikbaarheid kwetsbare groepen

#### Aanwezigheid en toegankelijkheid haal- en brengvoorzieningen

Er zijn in de huidige situatie twee locaties voor kiss and ride (K+R): dit kan via het Dr. Molewaterplein voor de hoofdentree, en binnen in de Westzeedijkgarage in het deel dat aan de noordzijde van de garage direct langs de interne passage ligt. Taxi's kunnen ook gebruik maken van het Dr. Molewaterplein.

Tabel 3.4 Kortparkeerfaciliteiten Erasmus MC in de huidige situatie

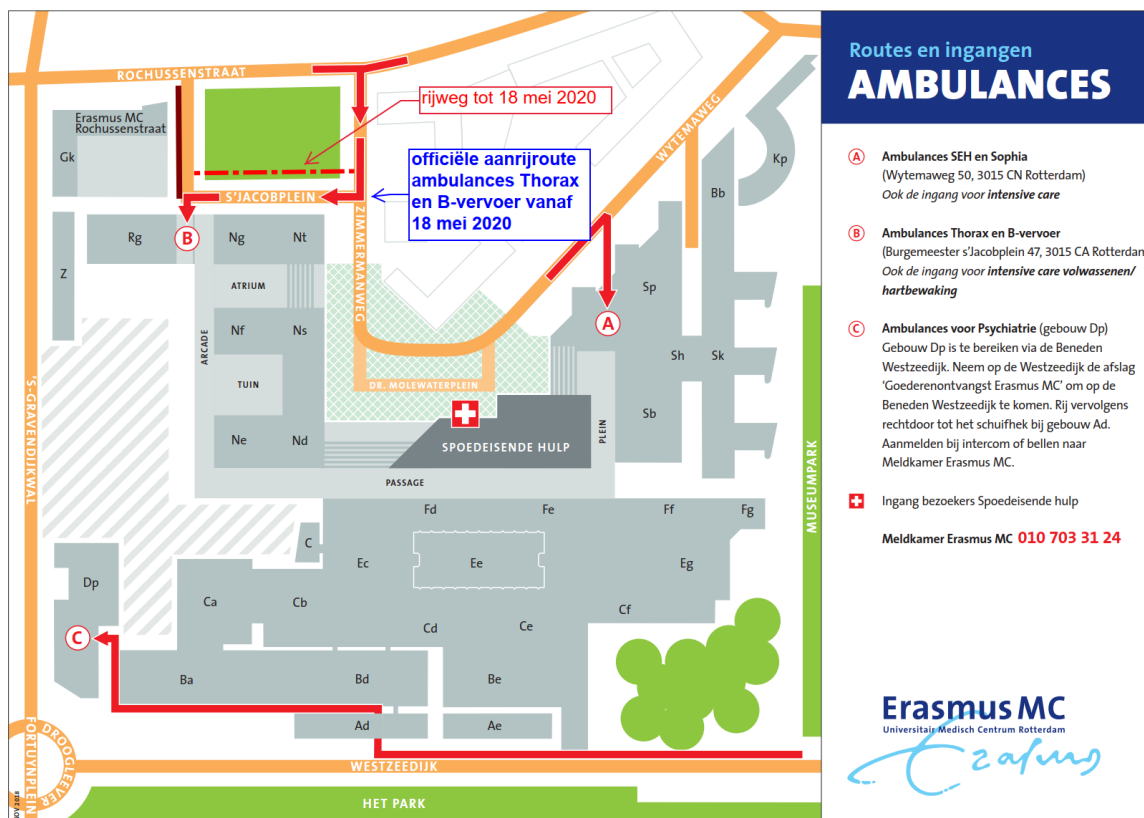
| Locatie            | Aantal parkeerplekken (pp) |
|--------------------|----------------------------|
| Westzeedijkgarage  | 20 pp                      |
| Dr. Molewaterplein | 20 pp                      |
| <b>totaal</b>      | <b>40 pp</b>               |

### 3.2.6 Bereikbaarheid hulpdiensten

#### Doorstroming op calamiteitenroutes

Er zijn in de huidige situatie drie ingangen voor ambulances. Een voor de spoedeisende hulp en het Sophia Kinderziekenhuis aan de Wytemaweg, een voor de Thorax en B-vervoer aan het Burgemeester S'Jacobplein, en voor de psychiatrie (gebouw Dp) via de Westzeedijk. Omdat ambulances vanuit het Erasmus MC in alle windrichtingen moeten kunnen uitrukken, is een goede doorstroming op de omliggende kruispunten en wegvakken van cruciaal belang. Het kruispunt Rochussenstraat – Burgemeester S'Jacobplein speelt hierin een sleutelrol: het vormt de directe toegang tot twee van de drie ambulance-ingangen en is daarmee een essentiële schakel in het netwerk voor hulpdiensten.

Afbeelding 3.9 Routes en ingangen ambulances (bron: Erasmus MC)



### 3.2.7 Verkeersveiligheid

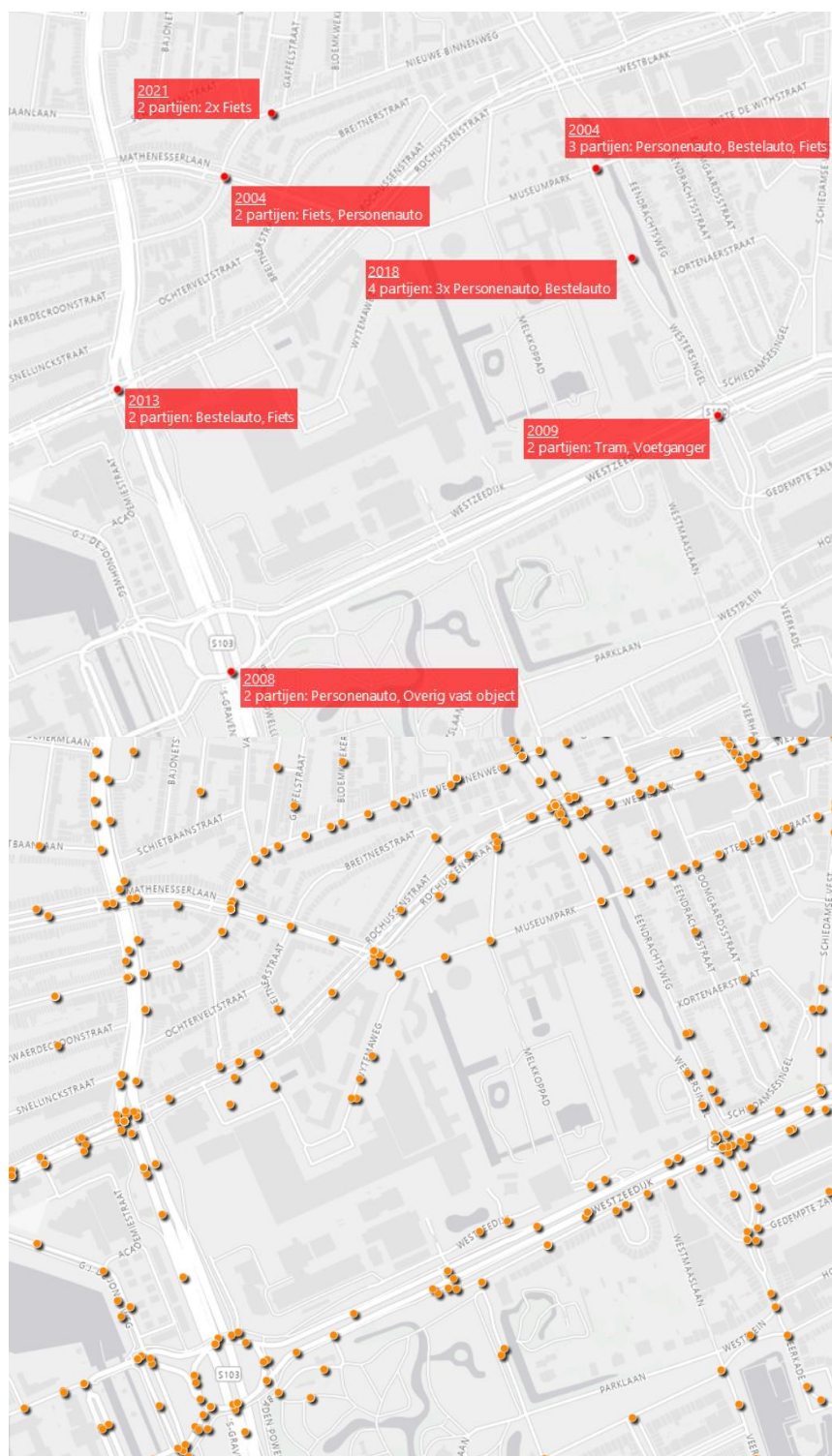
#### Verkeersveiligheidsrisico's voor alle modaliteiten

Op drie van de vier wegen rondom het Erasmus MC (Rochussenstraat, 's-Gravendijkwal en Westzeedijk) liggen vrijliggende fietspaden, zodat fietsers gescheiden rijden van gemotoriseerd verkeer. Aan de oostzijde van het Erasmus MC — op Westersingel en Eendrachtsweg — maken fietsers gebruik van dezelfde rijbaan als auto's.

De onderstaande kaarten tonen ongevallocaties sinds 2003: met dodelijke afloop (boven), met letsel (midden) en uitsluitend materiële schade (onder) (bron: Bestand geRegistreerde Ongevallen Nederland). Duidelijk zichtbaar is dat ongevallen vooral concentreren rondom de kruispunten bij het Erasmus MC.

Begin 2024 is de kruising van de 's-Gravendijkwal en Rochussenstraat heringericht ([artikel](#)). Het kruispunt biedt nu meer ruimte voor fietsers en voetgangers en maakt het oversteken veiliger. Tevens is het kruispunt aangepast op de komst van (HOV-)buslijn 44.

Afbeelding 3.10 Ongevallenlocaties met dodelijke afloop (bovenste), letsel (middelste) en uitsluitend materiële schade (onderste)  
(Bestand Geregistreerde Ongevallen Nederland)





### 3.2.8 Logistiek

#### Logistieke voorzieningen en intensiteiten

Het Erasmus MC beschikt in de huidige situatie over een aantal verschillende logistieke voorzieningen. Deze zijn weergegeven in onderstaande tabel.

Tabel 3.5 Logistieke voorzieningen Erasmus MC

| Logistieke voorziening                                                  | Locatie                                                                  | Intensiteiten (transporten in ritten per etmaal)                                                        |
|-------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| A: Logistieke Hub                                                       | Barendrecht                                                              | onbekend, wordt gebruikt voor groot bulktransport naar het Erasmus MC om verkeersbewegingen te beperken |
| B: Logistiek centrum                                                    | Zuidoostelijke hoek van het Erasmus MC                                   | 40                                                                                                      |
| C: Ambulancehal                                                         | Wytemaweg bij het Sophia Kinderziekenhuis                                | 40                                                                                                      |
| D: Ambulancehal                                                         | Burgermeester S'jacobsplein                                              | 20                                                                                                      |
| E: Mortuarium                                                           | Zuidwestelijke hoek van het Erasmus MC aan de ventweg bij de Westzeedijk | 5                                                                                                       |
| F: Overlooplocatie Ambulance + Bulk tanks medische en technische gassen | Burgermeester S'jacobsplein                                              | 50                                                                                                      |
| G: EDC                                                                  | Zuidzijde van het Erasmus MC                                             | 16                                                                                                      |
| H: Overige logistiek                                                    | Dr. Molenwaterplein, K+R                                                 | 50                                                                                                      |
|                                                                         | Logistieke straat SKZ                                                    | 40                                                                                                      |
| <b>totaal</b>                                                           |                                                                          | <b>261</b>                                                                                              |

Binnen het Erasmus MC zijn alle logistieke voorzieningen met elkaar verbonden via een logistieke gang op laag 0. Onderstaande afbeelding visualiseert de logistieke punten zoals beschreven in bovenstaande tabel.

Afbeelding 3.11 Logistieke voorzieningen Erasmus MC



### 3.3 Autonome ontwikkelingen

In het hoofdrapport MER zijn de autonome ontwikkelingen benoemd voor 2050. Een overzicht van de ruimtelijke ontwikkelingen die onderdeel uitmaken van de referentiesituatie in het verkeersmodel van de gemeente Rotterdam is opgenomen in Bijlage i. De locaties van de autonome ontwikkelingen zijn weergegeven op afbeelding 3.12. Overige belangrijke autonome ontwikkelingen voor het thema mobiliteit zijn hieronder nader toegelicht.

Afbeelding 3.12 Kaart met indicatieve aanduiding locaties van de autonome ontwikkelingen zoals weergegeven in tabel 3.1



De gemeente Rotterdam voorziet ook infrastructurele aanpassingen in de komende jaren. De relevante autonome ontwikkelingen met betrekking tot infrastructuur zijn:

- het verkeerscirculatieplan: Het verkeerscirculatieplan bevat voorstellen om de verkeersstromen binnen een wijk te optimaliseren. Het doel hiervan is om doorgaand autoverkeer zoveel mogelijk uit de woonwijken te weren en dit via routes rondom de wijk te laten verlopen. Deze bredere, omliggende wegen zijn beter toegerust op verschillende typen verkeer. De 25 maatregelen in het verkeerscirculatieplan zijn in mei 2025 definitief vastgesteld door het college van B&W van de gemeente Rotterdam. Afbeelding 3.13 toont de maatregelen uit het verkeerscirculatieplan;
- Daniel den Hoed-loopbrug (afbeelding 3.14) is een voetgangersbrug over de 's-Gravendijkwal die Little C verbindt met Erasmus MC. De bouwwerkzaamheden zijn gestart en de oplevering is naar verwachting in 2027.

Afbeelding 3.13 Maatregelen verkeerscirculatieplan (bron: <https://kaartlaag.rotterdam.nl/verkeerscirculatieplan>)





### 3.3.1 Vervoerswijze

#### Modal split

Er zijn geen ontwikkelingen ten aanzien van het geldende mobiliteitsbeleid voorzien. De situatie zoals beschreven voor de huidige situatie geldt voor de referentiesituatie.

### 3.3.2 Bereikbaarheid gemotoriseerd verkeer

#### Doorstroming gemotoriseerd verkeer

Het verkeerscirculatieplan (VCP) heeft tot doel de doorstroming te verbeteren en het autoverkeer uit woonwijken te weren, door verkeer zoveel mogelijk over de bredere omliggende wegen te leiden. Twee van de 25 maatregelen hebben direct betrekking op de kruispunten die in deze studie zijn onderzocht:

- **kruispunt Rochussenstraat–Mathenesserlaan:** dit kruispunt is erg druk en wordt als verkeersonveilig ervaren. Een inrijdverbod richting de Mathenesserlaan in combinatie met het enkel toestaan van rechtsafslaan vanuit de Mathenesserlaan maakt het kruispunt eenvoudiger. Daarnaast voorkomt deze maatregel omrijdbewegingen en sluipverkeer over de Mathenesserlaan;
- **kruispunt Rochussenstraat–Westersingel/Eendrachtsweg:** op de route Rochussenstraat-Westblaak rijdt veel autoverkeer van en naar het centrum. De afslaande bewegingen op het kruispunt Eendrachtsplein-Westblaak staan een goede doorstroming op deze hoofdstructuurroute in de weg. Daarom wordt de kruising zo aangepast dat links afslaan – zowel van oost naar zuid als van west naar noord – niet meer mogelijk is. Autoverkeer dat vanaf de Westersingel of de Eendrachtsweg komt aangereden, kan alleen rechtsaf slaan. Door deze maatregel neemt de capaciteit van de kruising toe. Bij de inrichting wordt rekening gehouden met tijdelijke openstelling van bepaalde afslagbewegingen, mocht dat in het geval van omleidingen of evenementen nodig zijn.

Het herziene VCP laat in zijn geheel niet zozeer een verandering zien in de totale verkeersvolumes. De belangrijkste inzet van dit plan is echter het verkeer voornamelijk via de hoofwegen te sturen. Rondom het Erasmus MC betekent dit dat hoofdverbindingen zoals de Rochussenstraat en de Westzeedijk zwaarder belast raken, terwijl zijstraten en wegen richting het centrum juist minder druk worden [4] [5].

### Wegvakken

Afbeelding 3.15 en tabel 3.6 geven een overzicht van de wegvakintensiteiten uit het verkeersmodel in de referentiesituatie. In de tabel is ook het verschil ten opzichte van de huidige situatie weergegeven. De beschouwde wegvakken zijn weergegeven in afbeelding 3.3. De maatregel vanuit het VCP op de Mathenesserlaan (wegvak M), een inrijdverbod richting de Mathenesserlaan in combinatie met het enkel toestaan van rechtsafslaan vanuit de Mathenesserlaan, is duidelijk terug te zien in de cijfers. Als gevolg hiervan wordt het kruispunt 's-Gravendijkwal - Rochussenstraat drukker, met name in de west - oost richting (wegvakken B en C), omdat dit een logisch alternatief is voor de route via de Mathenesserlaan in de huidige situatie. Ook de andere VCP maatregel op het kruispunt Rochussenstraat–Westersingel/Eendrachtsweg is duidelijk terug te zien in de cijfers: de Westersingel (wegvak I), Eendrachtsweg (wegvak H), en Eendrachtsplein (wegvak F) worden rustiger, terwijl de Rochussenstraat (wegvak E) drukker wordt.

Iets verder uitzoomend is ook duidelijk zichtbaar dat de hoofdwegen Rochussenstraat (van/ naar het westen) en Westzeedijk (van/ naar het westen) zwaarder belast raken en een belangrijke rol spelen bij het ontlasten van de wegen in de wijken en het centrum. Hier is het overkoepelend doel van het VCP om verkeer meer over de hoofdwegen te leiden goed terug te zien. Echter, zoals in het technische achtergronddocument van het VCP ook wordt beschreven: *'Als gevolg van de verschuiving van verkeer is een beperkte toename van de verkeersdruk te verwachten op de reeds drukke wegen 's-Gravendijkwal en Henegouwerlaan'* [5].

Als onderdeel van de mobiliteitsvisie heeft Haskoning in 2024 met behulp van COCON de kruising Rochussenstraat - 's-Gravendijkwal doorgerekend voor de situatie 2032 zonder VCP [6]. Hierbij werd al geconcludeerd dat het kruispunt de verkeersstromen niet binnen een cyclustijd van 120 seconden kan verwerken, waardoor lange wachtrijen en hoge wachttijden ontstaan, met name op de noordelijke en zuidelijke tak: *'Op kruispuntniveau blijkt dat het kruispunt Rochussenstraat/'s-Gravendijkwal tegen de maximale capaciteit aan zit om al het verkeer te verwerken, aangezien de verzadigingsgraad boven 85 % ligt. In de referentiesituatie 2032 komt de verzadigingsgraad in de ochtendspits uit op 91 % en in de avondspits op 94 %'* [6].

Ondanks dat de situatie met VCP niet met behulp van COCON is doorgerekend, wijzen de (verschillen in) etmaalintensiteiten erop dat het kruispunt in de situatie met VCP ook tegen de maximale capaciteit aan zit.

Afbeelding 3.15 Etmaalintensiteiten uit het V-MRDH 3.0 voor de referentiesituatie (2040=2050) met VCP (Haskoning, 2025)



Tabel 3.6 Wegvakintensiteiten (naar boven afgerond op honderdtallen) huidige situatie (2025) en referentiesituatie (2040=2050) (Haskoning, 2025)

| # | Wegvak                                                                    | Intensiteiten<br>huidige situatie<br>(2025) [mvt/etmaal] | Intensiteiten<br>referentiesituatie<br>(2040=2050)<br>[mvt/etmaal] | Vershil<br>referentie - huidig<br>[mvt/etmaal] |
|---|---------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------|
| A | kruispunt 's-Gravendijkwal - Rochussenstraat,<br>tak Zuid richting Noord  | 17.700                                                   | 14.800                                                             | -2.900                                         |
| A | kruispunt 's-Gravendijkwal - Rochussenstraat,<br>tak Zuid richting Zuid   | 10.800                                                   | 9.800                                                              | -1.000                                         |
| B | kruispunt 's-Gravendijkwal - Rochussenstraat,<br>tak Oost richting Oost   | 6.700                                                    | 11.000                                                             | 4.300                                          |
| B | kruispunt 's-Gravendijkwal - Rochussenstraat,<br>tak Oost richting West   | 3.200                                                    | 9.500                                                              | 6.300                                          |
| C | kruispunt 's-Gravendijkwal - Rochussenstraat,<br>tak West richting Oost   | 3.600                                                    | 9.200                                                              | 5.600                                          |
| C | kruispunt 's-Gravendijkwal - Rochussenstraat,<br>tak West richting West   | 2.500                                                    | 5.300                                                              | 2.800                                          |
| D | kruispunt 's-Gravendijkwal - Rochussenstraat,<br>tak Noord richting Noord | 13.000                                                   | 14.300                                                             | 1.300                                          |
| D | kruispunt 's-Gravendijkwal - Rochussenstraat,<br>tak Noord richting Zuid  | 8.500                                                    | 6.900                                                              | -1.600                                         |
| E | Rochussenstraat oost richting Oost                                        | 9.500                                                    | 13.000                                                             | 3.500                                          |
| E | Rochussenstraat oost richting West                                        | 5.200                                                    | 9.300                                                              | 4.100                                          |
| F | Eendrachtsplein richting Noord                                            | 4.900                                                    | 1.100                                                              | -3.800                                         |
| F | Eendrachtsplein richting Zuid                                             | 10.000                                                   | 2.600                                                              | -7.400                                         |
| G | Westblaak richting Oost                                                   | 12.100                                                   | 12.600                                                             | 500                                            |
| G | Westblaak richting West                                                   | 8.300                                                    | 7.800                                                              | -500                                           |
| H | Eendrachtsweg richting Noord                                              | 800                                                      | 300                                                                | -500                                           |
| I | Westersingel richting Zuid                                                | 7.400                                                    | 2.000                                                              | -5.400                                         |
| J | Westzeedijk oost richting Oost                                            | 10.700                                                   | 15.900                                                             | 5.200                                          |
| J | Westzeedijk oost richting West                                            | 16.200                                                   | 22.300                                                             | 6.100                                          |
| K | Westzeedijk west richting Oost                                            | 13.300                                                   | 18.400                                                             | 5.100                                          |
| K | Westzeedijk west richting West                                            | 18.000                                                   | 23.800                                                             | 5.800                                          |
| L | Wytemaweg richting Noordoost                                              | 1.100                                                    | 2.700                                                              | 1.600                                          |
| L | Wytemaweg richting Zuidwest                                               | 300                                                      | 1.000                                                              | 700                                            |
| M | Mathenesserlaan richting Noord                                            | 4.100                                                    | 0                                                                  | -4.100                                         |
| M | Mathenesserlaan richting Zuid                                             | 4.800                                                    | 2.200                                                              | -2.600                                         |
| N | 's-Gravendijkwal zuid richting Noord                                      | 15.400                                                   | 16.700                                                             | 1.300                                          |
| N | 's-Gravendijkwal zuid richting Zuid                                       | 10.200                                                   | 8.700                                                              | -1.500                                         |

### Autoparkeren

Er zijn geen ontwikkelingen ten aanzien van het autoparkeren voorzien. De situatie zoals beschreven voor de huidige situatie geldt voor de referentiesituatie.

### 3.3.3 Bereikbaarheid openbaar vervoer

#### Serviceniveau openbaar vervoer

Er zijn geen ontwikkelingen ten aanzien van het openbaar vervoer voorzien. De situatie zoals beschreven voor de huidige situatie geldt voor de referentiesituatie.

De toekomstvisie van de RET laat zien dat met een matige groei (circa 3 %) het metronetwerk in 2035 in en rond het centrum, waaronder station Dijkzigt, vol (90 - 100 %) of zelfs overvol (> 100 %) komt te zitten [7].

### 3.3.4 Bereikbaarheid langzaam verkeer

#### Netwerkkwaliteit en -gebruik langzaam verkeer

##### Fietsers

Er zijn geen ontwikkelingen ten aanzien van het fietsnetwerk voorzien. De situatie zoals beschreven voor de huidige situatie geldt voor de referentiesituatie.

##### Voetgangers

Aan de westzijde van het Erasmus MC wordt een nieuwe voetgangersbrug, de Daniel den Hoedbrug, over de 's-Gravendijkwal aangelegd. De brug verbindt Little C met het Erasmus MC en het Museumpark. Ook komen er liften om de brug toegankelijk te maken voor mensen die slecht ter been zijn. De bereikbaarheid voor voetgangers aan de westzijde van het Erasmus MC wordt hiermee sterk verbeterd.

##### Fietsparkeren

Er zijn geen ontwikkelingen ten aanzien van het fietsparkeren voorzien. De situatie zoals beschreven voor de huidige situatie geldt voor de referentiesituatie.

### 3.3.5 Bereikbaarheid kwetsbare groepen

#### Aanwezigheid en toegankelijkheid haal- en brengvoorzieningen

Er zijn geen ontwikkelingen ten aanzien van haal- en brengvoorzieningen voorzien. De situatie zoals beschreven voor de huidige situatie geldt voor de referentiesituatie.

### 3.3.6 Bereikbaarheid hulpdiensten

#### Doorstroming op calamiteitenroutes

De maatregelen uit het verkeerscirculatieplan (VCP) zorgen ervoor dat hoofdroutes zoals de Rochussenstraat drukker worden. Tegelijkertijd zorgen de maatregelen voor een verbeterde doorstroming op kruispunten. Op basis van de beschikbare informatie is de verwachting dat de situatie voor hulpdiensten gelijk blijft aan de huidige situatie.

### 3.3.7 Verkeersveiligheid

#### Verkeersveiligheid voor alle modaliteiten

Met de maatregelen uit het VCP worden enkele kruispunten vereenvoudigd en verdwijnen meerdere conflictsituaties. Bij het kruispunt Rochussenstraat–Mathenesserlaan wordt inrijden richting de Mathenesserlaan verboden en geldt verplichts rechtsaf voor het verkeer vanuit de Mathenesserlaan. Bij het kruispunt Rochussenstraat–Westersingel/Eendrachtsweg worden linksafbewegingen vanaf zowel de Westblaak als de Rochussenstraat opgeheven. Door deze aanpassingen neemt het aantal potentiële conflicten tussen verschillende modaliteiten af, wat de verkeersveiligheid ten goede komt.

De Daniël den Hoedbrug over de 's-Gravendijkwal creëert een nieuwe conflictvrije oversteek voor voetgangers, wat eveneens de veiligheid vergroot.

Tegelijkertijd nemen de verkeersintensiteiten op de Rochussenstraat en de Westzeedijk door de maatregelen uit het VCP sterk toe. Ondanks het afnemen van conflictpunten kan de kans op conflicten, vergeleken met de huidige situatie, daardoor licht toenemen.

### 3.3.8 Logistiek

#### Logistieke voorzieningen en intensiteiten

Er zijn geen ontwikkelingen ten aanzien van logistiek voorzien. De situatie zoals beschreven voor de huidige situatie geldt voor de referentiesituatie.

## 3.4 Samenvatting van kansen en bedreigingen

#### Kansen:

- sterke OV- en fietsbereikbaarheid: de aanwezigheid van metrohalte Dijkzigt (lijnen A/B/C), tram en HOV-bus biedt een goede basis om verdere modal shift naar duurzame vervoerswijzen te ondersteunen. Het eigen mobiliteitsbeleid van Erasmus MC (streefwaarde maximaal 8 % auto voor woon-werk) versterkt deze ontwikkeling;
- verbeterde voetgangersontsluiting: de komst van de Daniel den Hoed-loopbrug (met liften) verbetert de bereikbaarheid en aantrekkelijkheid van de zuid-/westzijde van het Erasmus MC voor voetgangers en draagt bij aan conflictvrije oversteekmogelijkheden;
- gerichte VCP-maatregelen verminderen conflictsituaties: vereenvoudiging van enkele kruispunten en het opheffen van bepaalde linksafslaanbewegingen verkleint aantal conflictpunten en kan de verkeersveiligheid ter plaatse verbeteren;
- beperkte toename parkeerdruk: er zijn geen autonome maatregelen die extra parkeerplaatsen realiseren en geplande verhuizing van bestaande functies (SPOT) leiden niet tot extra parkeervraag — dit ondersteunt de ambitie om autogebruik laag te houden.

#### Bedreigingen:

- verzwaring hoofdroutes: het verkeerscirculatieplan leidt tot substantiële lastenverschuiving naar hoofdroutes (Rochussenstraat, Westzeedijk). Modelberekeningen tonen sterke toename van etmaalintensiteiten op deze wegvakken, met risico op meer hinder, geluid, luchtbelasting en meer conflictsituaties ondanks minder kruispuntconflicten;
- lokaal hogere verkeersbelastingen bij entrees: hogere intensiteiten op Westzeedijk/Rochussenstraat kunnen de bereikbaarheid en veiligheid bij parkeergarages, ambulance-ontsluitingen en kiss-and-ride beïnvloeden.

# 4

## EFFECTEN ALTERNATIEF 1 GEHELE CAMPUSONTWIKKELING

In dit hoofdstuk wordt onderzocht wat de milieueffecten zijn van de ontwikkeling voor alternatief 1 'de gehele campusontwikkeling' op het thema mobiliteit.

### 4.1 Specifieke kenmerken van de alternatieven voor het thema mobiliteit

Onderstaande tabel geeft een overzicht van de invulling van de verschillende varianten vanuit het thema mobiliteit. Voor elk deze varianten is de parkeervraag voor gemotoriseerd verkeer en fietsverkeer berekend. Deze waarden vormen tevens de basis voor de berekening van de verkeersgeneratie per variant. In bijlage II zijn de (verkeersmodel)uitgangspunten nader beschreven.

Tabel 4.1 Programma campusontwikkelingen (m2 bvo) per variant exclusief parkeren

| Ontwikkeling                                                                                                   | Referentie     | Basis-variant                | Variant A                   | Variant B                    | Variant C                    | Variant D                    |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|------------------------------|-----------------------------|------------------------------|------------------------------|------------------------------|
| doorgerekend met verkeersmodel                                                                                 | ja             | ja                           | ja                          | ja                           | nee                          | nee                          |
| <b>Programma</b>                                                                                               |                |                              |                             |                              |                              |                              |
| primaire functies*                                                                                             | 465.000        | 425.000                      | 425.000                     | 425.000                      | 425.000                      | 425.000                      |
| Research en Development                                                                                        | -              | 180.000                      | 65.000                      | 80.000                       | 80.000                       | 180.000                      |
| campusvoorzieningen                                                                                            | -              | 20.000                       | 0                           | 15.000                       | 15.000                       | 20.000                       |
| kennisinstellingen                                                                                             | -              | 40.000                       | 0                           | 40.000                       | 40.000                       | 40.000                       |
| overige functies                                                                                               | -              | 55.000                       | 0                           | 40.000                       | 0                            | 10.000                       |
| woningen                                                                                                       | -              | 0                            | 0                           | 0                            | 40.000                       | 45.000                       |
| <b>totaal programma</b>                                                                                        | <b>465.000</b> | <b>720.000</b><br>(+295.000) | <b>490.000</b><br>(+65.000) | <b>600.000</b><br>(+175.000) | <b>600.000</b><br>(+175.000) | <b>720.000</b><br>(+295.000) |
| <b>Mobiliteitsbeleid</b>                                                                                       |                |                              |                             |                              |                              |                              |
| reductiefactor van 40 % conform gemeentelijk beleid (30 % door nabijheid metro, 10 % door extra fietsparkeren) | ja             | ja                           | ja                          | ja                           | ja                           | ja                           |
| mobiliteitsbeleid Erasmus MC van toepassing op derden: - 36 % parkeerplaatsen (Goudappel)**                    | nee            | nee                          | nee                         | ja                           | ja                           | nee                          |
| <b>Autoparkeren</b>                                                                                            |                |                              |                             |                              |                              |                              |
| extra autoparkeerplaatsen ten behoeve van ontwikkelingen                                                       | -              | + 1.208                      | + 261                       | + 464                        | + 361                        | + 1.027                      |
| Wytemagarage in gebruik                                                                                        | ja,<br>345 pp  | ja,<br>400 pp                | nee                         | nee                          | nee                          | ja,<br>400 pp                |

| Ontwikkeling                                              | Referentie | Basis-variant | Variant A | Variant B | Variant C     | Variant D        |
|-----------------------------------------------------------|------------|---------------|-----------|-----------|---------------|------------------|
| capaciteit autoparkeren Gk-gebouw                         | 30         | 0             | 0         | 0         | 0             | 0                |
| capaciteit autoparkeren Westzeedijkgarage/ EMC-garage***  | 715        | 1.898         | 1.351     | 1.554     | 1.451         | 1.717            |
| Verkeersgeneratie                                         |            |               |           |           |               |                  |
| verkeersgeneratie programma                               | -          | + 7.939       | + 1.807   | + 2.946   | zie variant B | zie basisvariant |
| verkeersgeneratie logistiek****                           | -          | + 200         | + 0       | + 200     |               |                  |
| totaal extra verkeersgeneratie                            | -          | + 8.139       | +1.807    | +3.146    |               |                  |
| Fietsparkeren                                             |            |               |           |           |               |                  |
| extra fietsparkeerplaatsen ten behoeve van ontwikkelingen | -          | + 3.753       | + 737     | + 2.392   | + 2.670       | + 4.142          |

\* De afname van 40.000 m2 bvo tussen de referentiesituatie en alle varianten wordt veroorzaakt door de realisatie van de SPOT-locatie; door efficiënter werken vindt hierdoor een reductie van de bvo plaats. Het betreft echter geen wijziging in functies of verkeersgeneratie. Deze afname is daarom niet meegenomen bij de berekening van de verkeersintensiteiten.

\*\* Het huidige mobiliteitsbeleid van het Erasmus MC dat streeft naar maximaal 8 % autogebruik (maximaal 8 % van de medewerkers komt in aanmerking voor een parkeerplaats) wordt in varianten B en C ook toegepast op derden. Goudappel heeft in haar onderzoek berekend dat dit samenhangt met een reductiefactor van 36 % op autoparkeerplaatsen [8].

\*\*\* In eerste instantie zijn de parkeerplaatsen in de Wytemagarage en het Gk-gebouw verplaatst naar de nieuwe Erasmus MC-garage. Voor de varianten is de capaciteit van de Erasmus MC-garage gelijk aan de parkeervraag door derden samen met de parkeerplaatsen vanuit het Gk-gebouw en de Wytemagarage. Bij behoud Wytemagarage is het aantal parkeerplaatsen in de Wytemagarage afgehaald van de capaciteit van de Erasmus MC garage.

\*\*\*\* Voor variant A is aangenomen dat dit niet tot extra logistieke verplaatsingen zorgt. Voor de andere varianten is er wel rekening gehouden met een toename in logistieke ritten op basis van eerdere berekeningen van Haskoning: 100 leveringen = 200 ritten [9].

De varianten kunnen als volgt worden samengevat vanuit het thema mobiliteit:

- basisvariant: conform masterplan: ontwikkeling hoog zonder woningen;
- variant A: heringebruikname Ee-toren door derden;
- variant B: ontwikkeling laag zonder woningen en met mobiliteitsbeleid voor derden;
- variant C: ontwikkeling laag met woningen en met mobiliteitsbeleid voor derden;
- variant D: ontwikkeling hoog met woningen.

Het belangrijkste verschil vanuit het thema mobiliteit tussen de varianten Basisvariant en D en tussen B en C is de aanwezigheid van woningen. In de Basisvariant en in Variant B zijn overige functies opgenomen maar geen woningen; in Varianten C en D zijn wel woningen opgenomen. Om het aantal modelberekeningen te beperken, is bij gelijkwaardige varianten gekozen om de conservatiefste vanuit mobiliteitsperspectief door te rekenen. Aangenomen is op basis van het masterplan dat woningen worden gerealiseerd zonder parkeernorm of met een zeer lage parkeernorm. Daarmee vormen de modelresultaten van de Basisvariant (zonder woningen) een conservatief verkeerskundig uitgangspunt voor Variant D (met woningen) en hetzelfde geldt voor Variant B (zonder woningen) ten opzichte van Variant C (met woningen).

Met deze selectie aan varianten onderzoeken we het volledige spectrum van mogelijke verkeersontwikkelingen ('hoeken van het speelveld'). De varianten met een lager ontwikkelprogramma (varianten B en C) worden gecombineerd met een strenger mobiliteitsbeleid om de minimale verkeersimpact inzichtelijk te maken. Daarentegen gaan de varianten met een hoger ontwikkelprogramma (basisvariant en variant D) uit van het reguliere gemeentelijk mobiliteitsbeleid, zodat ook de maximale omvang van het speelveld wordt verkend. In de varianten met een hoog programma is ervoor gekozen om de Wytemagarage te behouden met een capaciteit van 400 parkeerplaatsen, om de verkeersdruk op het wegennet en parkeervoorzieningen te spreiden.

## 4.2 Vervoerskeuze

### 4.2.1 Modal split

#### Beschrijving van de effecten

##### *Basisvariant, variant A, en D*

In de basisvariant, variant A, en D gelden voor derden de gemeentelijke parkeernormen [10]. Dit houdt in dat rekening wordt gehouden met een korting van 40 %, opgebouwd uit 30 % vanwege de nabijheid van Metrostation Dijkzigt en een aanvullende fietsparkeereis van 10 % ten behoeve van korting op de autoparkeernorm.

##### *Variant B en C*

Voor de varianten B en C geldt dat het mobiliteitsbeleid van het Erasmus MC (zie paragraaf 3.2.1) ook op derden van toepassing is. In de praktijk betekent dit een extra reductie van circa 36 % op de autoparkeernorm, boven op het gemeentelijk beleid [9].

#### Beoordeling van de effecten

De beoordelingsmatrix stelt dat wanneer voor derden slechts het gemeentelijk mobiliteitsbeleid wordt toegepast, dit neutraal wordt beoordeeld met score 0. Voor de varianten B en C, waarbij het Erasmus MC mobiliteitsbeleid ook van toepassing is op derden, wordt een score + toegekend.

Tabel 4.2 Beoordeling van effecten op de modal split (zonder inzet van mitigerende maatregelen)

| Aspect        | Criterium   | Score        |           |           |           |           |
|---------------|-------------|--------------|-----------|-----------|-----------|-----------|
|               |             | Basisvariant | Variant A | Variant B | Variant C | Variant D |
| vervoerskeuze | modal split | 0            | 0         | +         | +         | 0         |

#### Maatregelen

Op basis van het geldende mobiliteitsbeleid ontstaan er geen negatieve effecten. Wel is er ruimte voor verdere ontmoediging van de auto door in de basisvariant, variant A, en D ook het mobiliteitsbeleid van het Erasmus MC op Derden toe te passen, zoals nu geldt bij varianten B en C. Waar mogelijk kan het mobiliteitsbeleid breder ingezet worden, bijvoorbeeld om bezoekers te ontmoedigen om met de auto te komen. Daarbij moet wel rekening gehouden worden met de doelgroep, aangezien patiënten en mindervaliden in grote mate afhankelijk zijn van de auto. Bij toepassing van het Erasmus MC mobiliteitsbeleid in alle varianten, zullen alle varianten worden beoordeeld met +.

Tabel 4.3 Beoordeling van effecten op de modal split (met inzet van mitigerende maatregelen)

| Aspect        | Criterium   | Score        |           |           |           |           |
|---------------|-------------|--------------|-----------|-----------|-----------|-----------|
|               |             | Basisvariant | Variant A | Variant B | Variant C | Variant D |
| vervoerskeuze | modal split | +            | +         | +         | +         | +         |

## 4.3 Bereikbaarheid gemotoriseerd verkeer

### 4.3.1 Doorstroming gemotoriseerd verkeer

#### Beschrijving van de effecten

Onderstaande tabel geeft de procentuele veranderingen van de wegvakintensiteiten in de verschillende varianten ten opzichte van de referentiesituatie. Wegvakken met een procentuele toe-/afname van 5 % zijn met respectievelijk rood en groen gemarkeerd in onderstaande tabel.

Tabel 4.4 Procentuele verandering in wegvakintensiteit [mvt/etmaal] ten opzichte van de referentie

| # | Wegvak                                                            | Procentuele verschillen ten opzichte van de referentie |                                                         |                                                   |
|---|-------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------|---------------------------------------------------|
|   |                                                                   | Variant A<br>Ee-toren                                  | Basisvariant<br>en Variant<br>D<br>ontwikkeling<br>Hoog | Variant B en<br>Variant C<br>ontwikkeling<br>Laag |
| A | kruispunt 's-Gravendijkwal - Rochussenstraat, tak Zuid ri. Noord  | -3 %                                                   | -1 %                                                    | -1 %                                              |
| A | kruispunt 's-Gravendijkwal - Rochussenstraat, tak Zuid ri. Zuid   | -4 %                                                   | 1 %                                                     | -4 %                                              |
| B | kruispunt 's-Gravendijkwal - Rochussenstraat, tak Oost ri. Oost   | 1 %                                                    | 5 %                                                     | 1 %                                               |
| B | kruispunt 's-Gravendijkwal - Rochussenstraat, tak Oost ri. West   | -7 %                                                   | 5 %                                                     | -8 %                                              |
| C | kruispunt 's-Gravendijkwal - Rochussenstraat, tak West ri. Oost   | -6 %                                                   | 4 %                                                     | -6 %                                              |
| C | kruispunt 's-Gravendijkwal - Rochussenstraat, tak West ri. West   | -7 %                                                   | 5 %                                                     | -7 %                                              |
| D | kruispunt 's-Gravendijkwal - Rochussenstraat, tak Noord ri. Noord | -4 %                                                   | -1 %                                                    | -4 %                                              |
| D | kruispunt 's-Gravendijkwal - Rochussenstraat, tak Noord ri. Zuid  | 3 %                                                    | 1 %                                                     | 4 %                                               |
| E | Rochussenstraat oost ri. Oost                                     | 1 %                                                    | 7 %                                                     | 1 %                                               |
| E | Rochussenstraat oost ri. West                                     | -11 %                                                  | 6 %                                                     | -12 %                                             |
| F | Eendrachtsplein ri. Noord                                         | onbekend                                               | 3 %                                                     | -2 %                                              |
| F | Eendrachtsplein ri. Zuid                                          | onbekend                                               | 7 %                                                     | -29 %                                             |
| G | Westblaak ri. Oost                                                | 0 %                                                    | 5 %                                                     | -1 %                                              |
| G | Westblaak ri. West                                                | -4 %                                                   | 6 %                                                     | -5 %                                              |
| H | Eendrachtsweg (ri. Noord)                                         | -4 %                                                   | -17 %                                                   | -1 %                                              |
| I | Westersingel (ri. Zuid)                                           | 6 %                                                    | 9 %                                                     | 11 %                                              |
| J | Westzeedijk oost ri. Oost                                         | -2 %                                                   | -4 %                                                    | -1 %                                              |
| J | Westzeedijk oost ri. West                                         | -3 %                                                   | -6 %                                                    | -2 %                                              |
| K | Westzeedijk west ri. Oost                                         | 5 %                                                    | 9 %                                                     | 7 %                                               |
| K | Westzeedijk west ri. West                                         | 3 %                                                    | 5 %                                                     | 5 %                                               |
| L | Wytemaweg ri. Noordoost                                           | -8 %                                                   | 17 %                                                    | -7 %                                              |
| L | Wytemaweg ri. Zuidwest                                            | -75 %                                                  | 19 %                                                    | -74 %                                             |
| M | Mathenesserlaan ri. Noord                                         | 0 %                                                    | 0 %                                                     | 0 %                                               |
| M | Mathenesserlaan ri. Zuid                                          | 14 %                                                   | 13 %                                                    | 16 %                                              |
| N | s-Gravendijkwal zuid ri. Noord                                    | 0 %                                                    | 1 %                                                     | 0 %                                               |
| N | s-Gravendijkwal zuid ri. Zuid                                     | -4 %                                                   | 1 %                                                     | -4 %                                              |

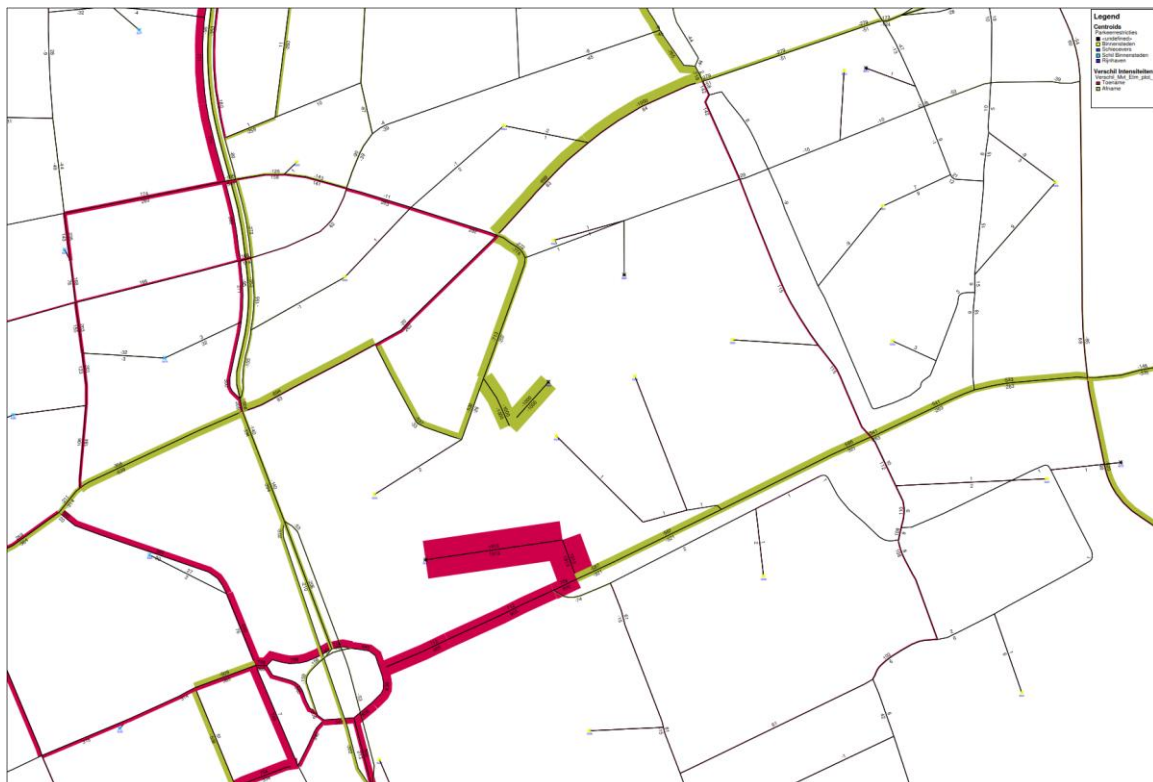
Op basis van het programma en de maatregelen in de verschillende varianten (tabel 4.1) zoals het opheffen van de Wytemagarage in varianten A, B en C, is een sterke herverdeling van verkeer te zien op de wegen rondom het Erasmus MC. Hieronder wordt voor alle varianten een korte beschouwing gegeven van de effecten op het omliggend netwerk en het effect op de bereikbaarheid van het Erasmus MC.

#### Variant A

In variant A wordt onder meer 65.000 m<sup>2</sup> aan programma voor derden toegevoegd en wordt de Wytemagarage opgeheven. Door de opheffing van de Wytemagarage wordt het rustiger op de Wytemaweg (wegvak L) en op de Rochussenstraat in westelijke richting (wegvakken B en E). Tegelijkertijd is er een toename van verkeer van en naar de nieuwe Erasmus MC-garage aan de Westzeedijk, als gevolg van de verplaatsing van autoparkeerplekken uit de Wytemagarage en het toevoegen van nieuwe autoparkeerplekken voor de heringebruikname van de Ee-toren door derden. Opvallend is dat al het extra verkeer vanaf de westzijde van de Westzeedijk (wegvak K) richting de Erasmus MC-garage gaat, terwijl het verkeer aan de oostzijde van de Westzeedijk (wegvak J) afneemt.

Het VCP streeft ernaar verkeer zoveel mogelijk naar de hoofdwegen te leiden om routes via zijstraten, woonwijken en het centrum te ontlasten. Zoals beschreven in paragraaf 3.3.2, zijn voor de referentiesituatie met VCP geen COCON-berekeningen (kruispuntanalyses) beschikbaar. Hierdoor kunnen er geen harde uitspraken worden gedaan over de doorstroming in de referentiesituatie. Wel valt op dat het toevoegen van programma en daarmee extra verkeer richting de nieuwe Erasmus MC-garage zorgt voor een herverdeling van verkeer via secundaire routes in plaats van via de hoofdroutes. Dit kan wijzen op een capaciteitstekort van de hoofdwegen. Doordat er extra verkeer naar de nieuwe Erasmus MC-garage gaat, wordt de Westzeedijk mogelijk nog drukker, terwijl deze in de referentiesituatie mogelijk al zwaar belast is. Verkeer zonder Erasmus MC als bestemming zoekt daardoor mogelijk een alternatief.

Afbeelding 4.1 Verschilplot variant A (ten opzichte van referentiesituatie)\*

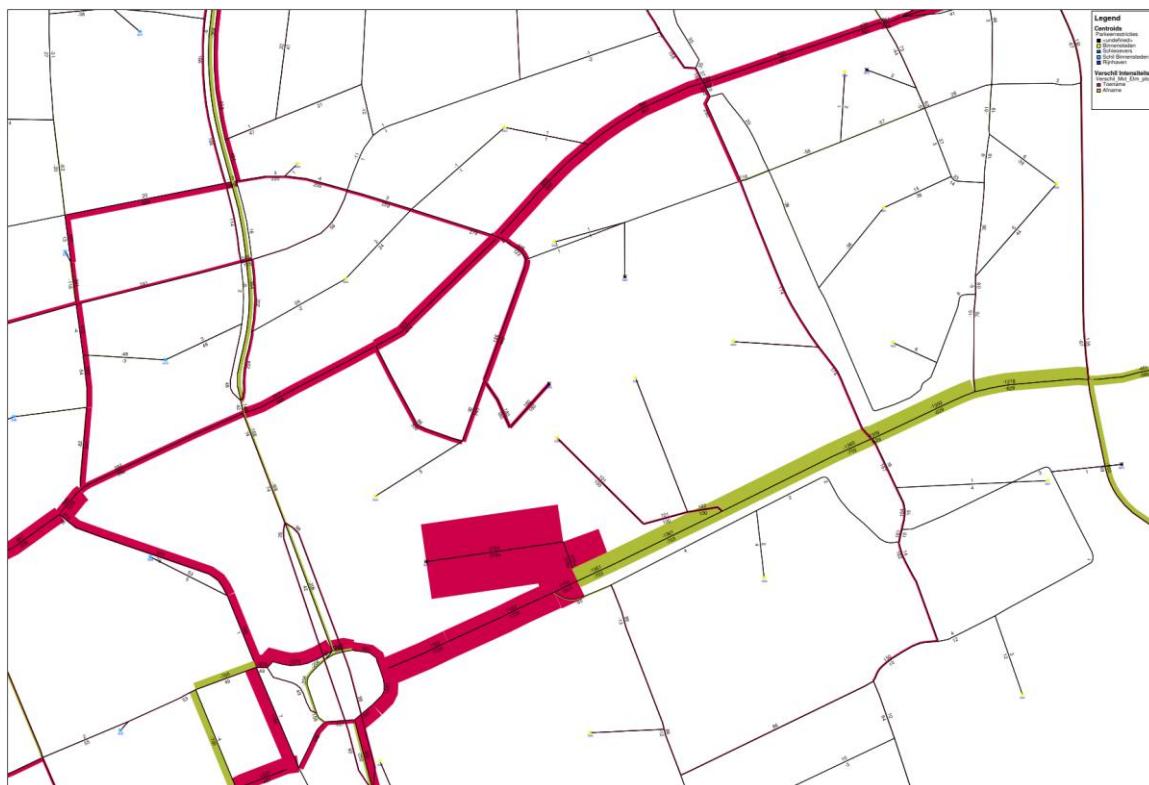


\*Doorgerekend met het verkeersmodel met foutieve keerbeweging. Akkoord bevonden door gemeente Rotterdam (zie paragraaf 2.5.2)

### Basisvariant (en variant D<sup>1</sup>)

In de basisvariant wordt 295.000 m<sup>2</sup> aan programma voor derden toegevoegd. De Wytemagarage blijft, in tegenstelling tot bij de andere varianten, wel behouden. Op vrijwel alle wegvakken rondom het Erasmus MC neemt het verkeer toe. Net als in variant A valt op dat het verkeer aan de oostzijde van de Westzeedijk (wegvak J) afneemt, mogelijk omdat de Westzeedijk in de referentiesituatie al zwaar belast is, en doordat extra verkeer met Erasmus MC als bestemming ertoe leidt dat ander verkeer een alternatieve route kiest.

Afbeelding 4.2 Verschilplot basisvariant (ten opzichte van referentiesituatie)\*



\* Doorgerekend met het verkeersmodel met foutieve keerbeweging. Akkoord bevonden door gemeente Rotterdam (zie paragraaf 2.5.2).

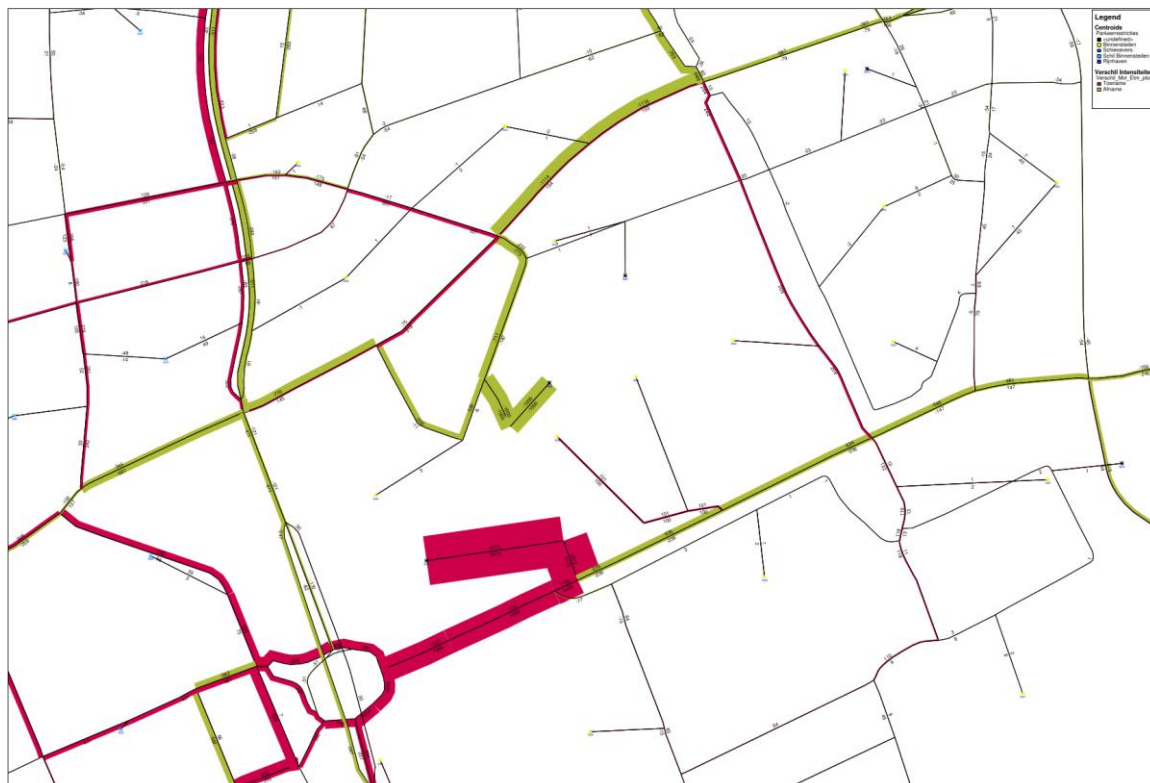
### Variant B (en variant C<sup>2</sup>)

In variant B wordt onder meer 175.000 m<sup>2</sup> aan programma voor derden toegevoegd en, net als in variant A, en de Wytemagarage wordt opgeheven. De effecten lijken op die van variant A, maar door het hogere programma (175.000 m<sup>2</sup> in plaats van 65.000 m<sup>2</sup>) treden ze in hogere orde op. Het wordt rustiger op de Wytemaweg (wegvak L) en op de Rochussenstraat in westelijke richting (wegvakken B en E). Net als in de andere varianten wordt het ook rustiger aan de oostzijde van de Westzeedijk (wegvak J), waarschijnlijk omdat deze in de referentiesituatie al zwaar belast is en het verkeer bij verdere toename een andere route kiest.

<sup>1</sup> Variant D is niet doorgerekend met het verkeersmodel, maar kent een vergelijkbare invulling als de basisvariant (zie paragraaf 4.1). Ten opzichte van de basisvariant voorziet variant D in enkele woningen; vanwege de lagere parkeernorm (en daarmee lagere verkeersgeneratie) vormen de modelresultaten van de basisvariant een conservatief uitgangspunt voor variant D.

<sup>2</sup> Variant C is niet doorgerekend met het verkeersmodel, maar kent een vergelijkbare invulling als variant B (zie paragraaf 4.1). Ten opzichte van variant B voorziet variant C in enkele woningen; vanwege de lagere parkeernorm (en daarmee lagere verkeersgeneratie) vormen de modelresultaten van variant B een conservatief uitgangspunt voor variant C.

Afbeelding 4.3 Verschilplot varianten B (ten opzichte van referentiesituatie)\*



\* Doorgerekend met het verkeersmodel met foutieve keerbeweging. Akkoord bevonden door gemeente Rotterdam (zie paragraaf 2.5.2).

### Beoordeling van de effecten

Voor alle varianten geldt dat er extra programma wordt toegevoegd en daarmee extra verkeer aan het netwerk wordt toegevoegd. Het wordt daardoor drukker en algemeen geldt dat de bereikbaarheid per auto afneemt. Variant A, de basisvariant, en variant B zijn met het verkeersmodel doorgerekend. De modelresultaten laten in alle varianten een toename van verkeer zien aan de westzijde van de Westzeedijk en bij een hoog programma (basisvariant) ook op de Rochussenstraat.

Wat opvalt is dat verkeer zich herverdeelt over het netwerk en kiest voor secundaire wegen in plaats van de hoofdwegen. Vooral de herverdeling rondom de Westzeedijk verdient aandacht. Het verkeer aan de oostzijde van de Westzeedijk neemt af, terwijl het aan de westzijde richting de Erasmus MC-garage drukker wordt. Voor de referentiesituatie met VCP zijn geen COCON-berekeningen (kruispuntanalyses) beschikbaar waardoor er geen harde uitspraken kunnen worden gedaan over de doorstroming in de referentiesituatie.

Op basis van de modelresultaten van de verschillende varianten is de verwachting dat het netwerk rondom het Erasmus MC in de referentiesituatie al zwaar belast is en weinig of geen restcapaciteit meer heeft. Extra verkeer is niet altijd mogelijk zonder dat bestaand verkeer verdwijnt. Verkeer met bestemming Erasmus MC neemt hier toe, terwijl (een deel van) het overige verkeer een andere route kiest. Op basis van de hoeveelheid extra programma (en daarmee extra verkeer) wordt aan de varianten A, B en C een negatieve score (-) toegekend en aan de basisvariant en variant D een sterk negatieve score (--).

Tabel 4.5 Beoordeling van effecten op doorstroming gemotoriseerd verkeer (zonder inzet van mitigerende maatregelen)

| Aspect                               | Criterium                          | Score        |           |           |           |           |
|--------------------------------------|------------------------------------|--------------|-----------|-----------|-----------|-----------|
|                                      |                                    | Basisvariant | Variant A | Variant B | Variant C | Variant D |
| bereikbaarheid gemotoriseerd verkeer | doorstroming gemotoriseerd verkeer | --           | -         | -         | -         | --        |

### Maatregelen

Aanvullend onderzoek naar de doorstroming/ verkeersafwikkeling op de wegvakken en kruispunten binnen het studiegebied is nodig om te bepalen of er restcapaciteit beschikbaar is of welke maatregelen nodig zijn om extra ontwikkelingen mogelijk te maken en het bijbehorende verkeersaanbod te kunnen verwerken.

Tabel 4.6 Beoordeling van effecten op doorstroming gemotoriseerd verkeer (met inzet van mitigerende maatregelen)

| Aspect                               | Criterium                          | Score               |                     |                     |                     |                     |
|--------------------------------------|------------------------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|
|                                      |                                    | Basisvariant        | Variant A           | Variant B           | Variant C           | Variant D           |
| bereikbaarheid gemotoriseerd verkeer | doorstroming gemotoriseerd verkeer | niet van toepassing | niet van toepassing | niet van toepassing | niet van toepassing | niet van toepassing |

## 4.3.2 Autoparkeren

### Beschrijving van de effecten

In onderstaande tabel is het overzicht aan parkeerfaciliteiten inclusief het aantal autoparkeerplaatsen weergegeven voor de verschillende varianten. Voor alle varianten geldt dat het aantal autoparkeerplaatsen is bepaald op basis van het programma en bijbehorend parkeerkencijfer conform het mobiliteitsbeleid/ de parkeernormen die bij de variant van toepassing zijn (zie paragraaf 4.2.1).

Bij de varianten met een hoog programma (Basisvariant en variant D) is ervoor gekozen om de Wytemagarage open te houden tot een capaciteit van 400 parkeerplekken, om de druk over het netwerk en de garages te verspreiden. Bij de overige varianten geldt dat de Wytemagarage wordt gesloten en dat alle nieuwe parkeerplekken zijn voorzien in de Erasmus MC garage (huidige Westzeedijkgarage).

Tabel 4.7 Parkeerfaciliteiten met aantal autoparkeerplaatsen in de verschillende varianten

| Locatie                              | Referentie   | Basisvariant             | Variant A              | Variant B              | Variant C              | Variant D                |
|--------------------------------------|--------------|--------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|--------------------------|
| Westzeedijkgarage/ Erasmus MC-garage | 715          | 1.898                    | 1.351                  | 1.554                  | 1.451                  | 1.717                    |
| Wytemagarage                         | 345          | 400                      | 0                      | 0                      | 0                      | 400                      |
| Museumparkgarage (huur)              | 825          | 825                      | 825                    | 825                    | 825                    | 825                      |
| gebouw Gk                            | 30           | 0                        | 0                      | 0                      | 0                      | 0                        |
| <b>totaal</b>                        | <b>1.915</b> | <b>3.123</b><br>(+1.208) | <b>2.176</b><br>(+261) | <b>2.379</b><br>(+464) | <b>2.276</b><br>(+361) | <b>2.942</b><br>(+1.027) |

### Beoordeling van de effecten

In alle varianten wordt het aanbod van autoparkeerplaatsen afgestemd op het programma en bijbehorend mobiliteitsbeleid/parkeernormen. Alle varianten zijn daarom beoordeeld met een score 0 (neutraal).

Tabel 4.8 Beoordeling van effecten op autoparkeren (zonder inzet van mitigerende maatregelen)

| Aspect                               | Criterium    | Score        |           |           |           |           |
|--------------------------------------|--------------|--------------|-----------|-----------|-----------|-----------|
|                                      |              | Basisvariant | Variant A | Variant B | Variant C | Variant D |
| bereikbaarheid gemotoriseerd verkeer | autoparkeren | 0            | 0         | 0         | 0         | 0         |

### Maatregelen

Een mogelijke maatregel is het openhouden van de Wytemagarage in alle varianten. Dit creëert de ruimte om de parkeer- en verkeersdruk beter te spreiden of om de totale parkeercapaciteit te vergroten. Varianten A, B en C zouden dan + (positief) beoordeeld kunnen worden. Vanuit het perspectief van duurzame mobiliteit is het echter belangrijk dat stimulerende maatregelen binnen het mobiliteitsbeleid worden voortgezet. Zonder dergelijke maatregelen kan een groter parkeeraanbod namelijk leiden tot extra autoverkeer door de verbeterde autobereikbaarheid.

Tabel 4.9 Beoordeling van effecten op autoparkeren (met inzet van mitigerende maatregelen)

| Aspect                               | Criterium    | Score        |           |           |           |           |
|--------------------------------------|--------------|--------------|-----------|-----------|-----------|-----------|
|                                      |              | Basisvariant | Variant A | Variant B | Variant C | Variant D |
| bereikbaarheid gemotoriseerd verkeer | autoparkeren | 0            | +         | +         | +         | 0         |

## 4.4 Bereikbaarheid openbaar vervoer

### 4.4.1 Serviceniveau openbaar vervoer

#### Beschrijving van de effecten

In geen van de varianten zijn ontwikkelingen ten aanzien van het openbaar vervoer voorzien. De situatie zoals beschreven voor de referentiesituatie geldt ook voor de varianten. Als gevolg van de ontwikkelingen (toevoegen programma in combinatie met mobiliteitsbeleid) zal het aantal OV-reizigers in de verschillende varianten toenemen. Hoe groter het programma dat wordt toegevoegd, des te hoger het nieuwe aantal OV-reizigers. In de basisvariant en variant D zal dit het hoogst zijn, gevolgd door variant B en C, en als laatste variant A.

#### Beoordeling van de effecten

Met het toevoegen van programma zal lokaal en verder in het netwerk de druk op het OV-netwerk toenemen. Omdat er in geen van de varianten netwerk- of serviceverbeteringen voor het OV worden alle varianten beoordeeld met een - (negatief).

Tabel 4.10 Beoordeling van effecten op serviceniveau openbaar vervoer (zonder inzet van mitigerende maatregelen)

| Aspect                          | Criterium                      | Score        |           |           |           |           |
|---------------------------------|--------------------------------|--------------|-----------|-----------|-----------|-----------|
|                                 |                                | Basisvariant | Variant A | Variant B | Variant C | Variant D |
| bereikbaarheid openbaar vervoer | serviceniveau openbaar vervoer | -            | -         | -         | -         | -         |

### Maatregelen

Om de negatieve effecten te compenseren zijn netwerk- of serviceverbeteringen nodig, zoals het ophogen van de frequentie of het inzetten van voertuigen met een hogere capaciteit. Om de robuustheid van het algehele OV-netwerk te vergroten kan worden gekeken naar verdergaande maatregelen zoals het realiseren van nieuwe lijnen of het uitbreiden van bestaande lijnen (bijvoorbeeld: metrolijn tussen Zuidplein en Kralingse Zoom). Als kans om positieve effecten te creëren: verbeter de fysieke en visuele verbindingen tussen de (nieuwe) entrees en de haltes Dijkzicht en Kievitslaan door korte, direct zichtbare routes, goede verlichting en wayfinding te realiseren. Plaats bij hoofdingangen realtime OV-informatie en overleg met RET over wachtruimte, halte-inrichting en veilige overstaproutes. Houd bij de herinrichting van looproutes naar het OV en haltes rekening met mindervaliden. Hierdoor neemt het overstapcomfort toe en wordt OV als aantrekkelijke keuze verder versterkt.

Tabel 4.11 Beoordeling van effecten op serviceniveau openbaar vervoer (met inzet van mitigerende maatregelen)

| Aspect                          | Criterium                      | Score        |           |           |           |           |
|---------------------------------|--------------------------------|--------------|-----------|-----------|-----------|-----------|
|                                 |                                | Basisvariant | Variant A | Variant B | Variant C | Variant D |
| bereikbaarheid openbaar vervoer | serviceniveau openbaar vervoer | +            | +         | +         | +         | +         |

## 4.5 Bereikbaarheid langzaam verkeer

### 4.5.1 Netwerkkwaliteit en -gebruik langzaam verkeer

#### Beschrijving van de effecten

De nieuwe looproutes die in het kader van de realisatie van de SPOT-locatie (paragraaf 5.5.1) worden aangelegd, zijn ook van toepassing op de varianten van de campusontwikkeling. Aan de westzijde van het Erasmus MC, komen er twee entrees bij. Eén direct in het hart van de nieuwbouw van het Sophia Kinderziekenhuis, en een via het nieuw te realiseren Westplein, die aansluit op de nieuwe Daniel Den Hoedtbrug over de 's-Gravendijkwal. De interne structuur van de passage wordt uitgebreid, met passages door de nieuwbouw. In de varianten zijn verder geen (onderscheidende) maatregelen voor fietsers of voetgangers voorzien.

#### Beoordeling van de effecten

Deze extra loopverbindingen dragen positief bij aan de netwerkkwaliteit en -gebruik voor voetgangers. De ontwikkeling van de volledige campus wordt beoordeeld met een + (positief) voor alle varianten.

Tabel 4.12 Beoordeling van effecten op netwerkkwaliteit en -gebruik langzaam verkeer (zonder inzet van mitigerende maatregelen)

| Aspect                          | Criterium                                     | Score        |           |           |           |           |
|---------------------------------|-----------------------------------------------|--------------|-----------|-----------|-----------|-----------|
|                                 |                                               | Basisvariant | Variant A | Variant B | Variant C | Variant D |
| bereikbaarheid langzaam verkeer | netwerkkwaliteit en -gebruik langzaam verkeer | +            | +         | +         | +         | +         |

### Maatregelen

Er treden geen (negatieve) effecten op om te beperken of te compenseren. Als kans om (extra) positieve effecten te creëren: waardeer bestaande fiets- en voetgangersinfrastructuur en voorzieningen op tot hoogwaardige verbindingen (direct, breed, comfortabel, en goed verlicht) om de bereikbaarheid en netwerkkwaliteit te vergroten.

Tabel 4.13 Beoordeling van effecten op netwerkkwaliteit en -gebruik langzaam verkeer (met inzet van mitigerende maatregelen)

| Aspect                          | Criterium                                     | Score        |           |           |           |           |
|---------------------------------|-----------------------------------------------|--------------|-----------|-----------|-----------|-----------|
|                                 |                                               | Basisvariant | Variant A | Variant B | Variant C | Variant D |
| bereikbaarheid langzaam verkeer | netwerkkwaliteit en -gebruik langzaam verkeer | +            | +         | +         | +         | +         |

## 4.5.2 Fietsparkeren

### Beschrijving van de effecten

De nieuwe fietsenstalling die in het kader van de realisatie van de SPOT-locatie (paragraaf 5.5.2) wordt gerealiseerd, is ook van toepassing op de varianten van de campusontwikkeling. Deze fietsenstalling biedt minimaal 1.556 extra parkeerplaatsen, waarmee het totaal aan fietsparkeerplaatsen uitkomt op minimaal 5.908 (huidige situatie = referentiesituatie: 4.352 fietsparkeerplaatsen). Op termijn verdwijnen de bestaande fietsparkeerplaatsen nabij het Sophia Kinderziekenhuis voor medewerkers (1.250) en langs de Westzeedijk voor bezoekers (200). Het uitgangspunt blijft echter dat het totale aantal fietsparkeerplaatsen stijgt en dat nieuwe parkeerplekken gerealiseerd zijn voordat bestaande plekken verdwijnen.

In de varianten geldt bovendien dat het fietsparkeeraanbod, net als bij autoparkeren, is gebaseerd op het programma en het bijbehorende mobiliteitsbeleid. In onderstaande tabel staat het overzicht van het aantal fietsparkeerplaatsen voor de verschillende varianten.

Tabel 4.14 Aantal fietsparkeerplaatsen in de verschillende varianten

| Locatie             | Referentie   | Basisvariant             | Variant A              | Variant B                | Variant C                | Variant D                |
|---------------------|--------------|--------------------------|------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| medewerkers         | 3.530        | 3.658                    | 3.658                  | 3.658                    | 3.658                    | 3.658                    |
| bezoekers           | 822          | 801                      | 801                    | 801                      | 801                      | 801                      |
| derden              | 0            | 3.753                    | 737                    | 2.392                    | 2.670                    | 4.142                    |
| <b>totaal</b>       | <b>4.352</b> | <b>8.212</b><br>(+3.860) | <b>5.196</b><br>(+844) | <b>6.851</b><br>(+2.499) | <b>7.129</b><br>(+2.777) | <b>8.601</b><br>(+4.249) |
| <b>parkeervraag</b> | <b>4.352</b> | <b>8.105</b><br>(+3.753) | <b>5.089</b><br>(+737) | <b>6.744</b><br>(+2.392) | <b>7.022</b><br>(+2.670) | <b>8.494</b><br>(+4.142) |

| Locatie                                      | Referentie | Basisvariant | Variant A | Variant B | Variant C | Variant D |
|----------------------------------------------|------------|--------------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| toename aanbod ten opzichte van parkeervraag | 0 %        | 1,3 %        | 2,1 %     | 1,6 %     | 1,5 %     | 1,3 %     |

### Beoordeling van de effecten

In alle varianten wordt het aanbod van fietsparkeerplaatsen afgestemd op het programma en bijbehorend mobiliteitsbeleid/ parkeernormen. Echter is er ten gevolge van de nieuwe fietsparkeergarage op de SPOT-locatie extra aanbod gecreëerd ten opzichte van de parkeervraag in de referentie. Voor alle varianten stijgt het aanbod ten opzichte van de vraag met 1 à 2 %. De beoordeling van alle varianten is daarmee + (positief).

Tabel 4.15 Beoordeling van effecten op fietsparkeren (zonder inzet van mitigerende maatregelen)

| Aspect                          | Criterium     | Score        |           |           |           |           |
|---------------------------------|---------------|--------------|-----------|-----------|-----------|-----------|
|                                 |               | Basisvariant | Variant A | Variant B | Variant C | Variant D |
| bereikbaarheid langzaam verkeer | fietsparkeren | +            | +         | +         | +         | +         |

### Maatregelen

Er treden geen (negatieve) effecten op om te beperken of te compenseren. Als kans om positieve effecten te realiseren kan ervoor gekozen worden om ruimte voor extra fietsparkeervoorzieningen te realiseren of reserveren, zodat toekomstige uitbreiding mogelijk blijft, rekening houdend met de ontwikkelingen in de omvang en elektrificering van het fietsenbestand.

Tabel 4.16 Beoordeling van effecten op fietsparkeren (met inzet van mitigerende maatregelen)

| Aspect                          | Criterium     | Score        |           |           |           |           |
|---------------------------------|---------------|--------------|-----------|-----------|-----------|-----------|
|                                 |               | Basisvariant | Variant A | Variant B | Variant C | Variant D |
| bereikbaarheid langzaam verkeer | fietsparkeren | +            | +         | +         | +         | +         |

## 4.6 Bereikbaarheid kwetsbare groepen

### 4.6.1 Aanwezigheid en toegankelijkheid haal- en brengvoorzieningen

#### Beschrijving van de effecten

In de verschillende varianten zijn geen aanpassingen voorzien ten aanzien van de aanwezigheid en toegankelijkheid van haal- en brengvoorzieningen. Ten opzichte van de referentiesituatie is er geen verandering.

#### Beoordeling van de effecten

Er zijn geen veranderingen in de aanwezigheid en toegankelijkheid van haal- en brengvoorzieningen, hierdoor worden alle varianten beoordeeld met 0 (neutraal).

Tabel 4.17 Beoordeling van effecten op aanwezigheid en toegankelijkheid haal- en brengvoorzieningen (zonder inzet van mitigerende maatregelen)

| Aspect                           | Criterium                                                    | Score        |           |           |           |           |
|----------------------------------|--------------------------------------------------------------|--------------|-----------|-----------|-----------|-----------|
|                                  |                                                              | Basisvariant | Variant A | Variant B | Variant C | Variant D |
| bereikbaarheid kwetsbare groepen | aanwezigheid en toegankelijkheid haal- en brengvoorzieningen | 0            | 0         | 0         | 0         | 0         |

## Maatregelen

Er treden geen (negatieve) effecten op om te beperken of te compenseren.

Tabel 4.18 Beoordeling van effecten op aanwezigheid en toegankelijkheid haal- en brengvoorzieningen (met inzet van mitigerende maatregelen)

| Aspect                           | Criterium                                                    | Score               |                     |                     |                     |                     |
|----------------------------------|--------------------------------------------------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|
|                                  |                                                              | Basisvariant        | Variant A           | Variant B           | Variant C           | Variant D           |
| bereikbaarheid kwetsbare groepen | aanwezigheid en toegankelijkheid haal- en brengvoorzieningen | niet van toepassing | niet van toepassing | niet van toepassing | niet van toepassing | niet van toepassing |

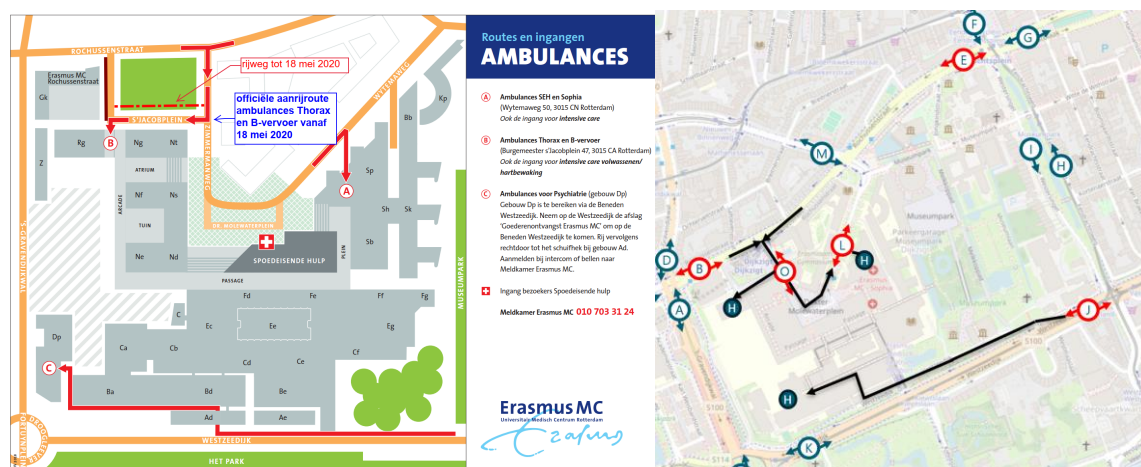
## 4.7 Bereikbaarheid hulpdiensten

### 4.7.1 Doorstroming op calamiteitenroutes

#### Beschrijving van de effecten

Zoals beschreven in paragraaf 3.2.6 gaan twee van de drie aanrijroutes voor hulpdiensten via de noordzijde van de campus over het Burgermeester S'jacobsplein. De derde aanrijroute loopt via de Westzeedijk ter hoogte van wegvak J en vervolgens parallel aan de Westzeedijk ter hoogte van wegvak K. Gegeven deze aanrijroutes, worden voor de beoordeling wegvakken B, E, L en J beschouwd (afbeelding 4.4), met daarbij de wegvakintensiteiten over het Burgermeester S'jacobsplein (aangeduid met O).

Afbeelding 4.4 Calamiteitenroutes van/ naar het Erasmus MC en bijbehorende beoordeelde wegvakken (in rood)



De gemodelleerde verkeerintensiteiten van de beschouwde wegvakken zijn in tabel 4.19 weergegeven.

Tabel 4.19 Procentuele verandering in wegvakintensiteit [mvt/etmaal] ten opzichte van de referentie

| # | Wegvak                                                          | Procentuele verschillen ten opzichte van de referentie |                                                         |                                                   |
|---|-----------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------|---------------------------------------------------|
|   |                                                                 | Variant A<br>Ee-toren                                  | Basisvariant<br>en Variant<br>D<br>ontwikkeling<br>Hoog | Variant B en<br>Variant C<br>ontwikkeling<br>Laag |
| B | kruispunt 's-Gravendijkwal - Rochussenstraat, tak Oost ri. Oost | 1 %                                                    | 5 %                                                     | 1 %                                               |
| B | kruispunt 's-Gravendijkwal - Rochussenstraat, tak Oost ri. West | -7 %                                                   | 5 %                                                     | -8 %                                              |
| E | Rochussenstraat oost ri. Oost                                   | 1 %                                                    | 7 %                                                     | 1 %                                               |
| E | Rochussenstraat oost ri. West                                   | -11 %                                                  | 6 %                                                     | -12 %                                             |
| J | Westzeedijk oost ri. Oost                                       | -2 %                                                   | -4 %                                                    | -1 %                                              |
| J | Westzeedijk oost ri. West                                       | -3 %                                                   | -6 %                                                    | -2 %                                              |
| L | Wytemaweg ri. Noordoost                                         | -8 %                                                   | 17 %                                                    | -7 %                                              |
| L | Wytemaweg ri. Zuidwest                                          | -75 %                                                  | 19 %                                                    | -74 %                                             |
| O | Burgermeester S'Jacobplein ri. Noord                            | -69 %                                                  | 11 %                                                    | -68 %                                             |
| O | Burgermeester S'Jacobplein ri. Zuid                             | -1 %                                                   | 14 %                                                    | 0 %                                               |

#### Varianten A, B (en C<sup>1</sup>)

Zoals beschreven onder het criterium 'doorstroming gemotoriseerd verkeer' (paragraaf 4.3.1) geldt dat er sprake is van een duidelijke herverdeling van verkeer door het toevoegen van programma (65.000 m<sup>2</sup> in variant A en 175.000 m<sup>2</sup> in varianten B en C) en door het opheffen van de Wytemagarage. Op basis van de procentuele veranderingen uit bovenstaande tabel, lijkt de doorstroming op aanrijroutes sterk te verbeteren in varianten A, B en C. Een belangrijke kanttekening is echter dat deze verbeteringen mogelijk worden tegengewerkt door overbelaste wegvakken en kruispunten elders in het netwerk (zie ook paragraaf 4.3.1). Aangezien niet alleen de directe aanrijroutes, maar ook de doorstroming op overige wegvakken van belang is voor de hulpdiensten, gelden dezelfde overwegingen als beschreven bij de doorstroming van gemotoriseerd verkeer.

#### Basisvariant (en variant D<sup>2</sup>)

Omdat de Wytemagarage in deze situatie behouden blijft en tegelijkertijd veel programma voor derden wordt toegevoegd (+295.000 m<sup>2</sup>), wordt het drukker op de verschillende aanrijroutes. Net als voor de andere varianten geldt dat het op veel andere routes drukker wordt, wat waarschijnlijk veroorzaakt wordt door overbelaste wegvakken en kruispunten elders in het netwerk. Ook hier gelden dezelfde overwegingen als beschreven bij de doorstroming van gemotoriseerd verkeer omdat voor hulpdiensten de doorstroming op alle wegvakken rondom het Erasmus MC van belang is.

<sup>1</sup> Variant C is niet doorgerekend met het verkeersmodel, maar kent een vergelijkbare invulling als variant B (zie paragraaf 4.1). Ten opzichte van variant B voorziet variant C in enkele woningen; vanwege de lagere parkeernorm (en daarmee lagere verkeersgeneratie) vormen de modelresultaten van variant B een conservatief uitgangspunt voor variant C.

<sup>2</sup> Variant D is niet doorgerekend met het verkeersmodel, maar kent een vergelijkbare invulling als de basisvariant (zie paragraaf 4.1). Ten opzichte van de basisvariant voorziet variant D in enkele woningen; vanwege de lagere parkeernorm (en daarmee lagere verkeersgeneratie) vormen de modelresultaten van de basisvariant een conservatief uitgangspunt voor variant D.

### Beoordeling van de effecten

Voor de varianten A, B en C neemt de hoeveelheid verkeer op de directe aanrijroutes, zoals te zien in afbeelding 4.4, af. Echter is hier hetzelfde effect te zien als bij het criterium 'doorstroming gemotoriseerd verkeer'. Mogelijk zijn de wegen en kruispunten in het netwerk reeds overbelast, waardoor een groot deel van het verkeer voor alternatieve, secundaire, routes kiest. Hierdoor zal de doorstroming op omliggende wegen verslechteren, wat ook invloed heeft op de aanrijroutes voor hulpdiensten. Op basis van dezelfde overwegingen als voor het criterium 'doorstroming gemotoriseerd verkeer' wordt aan de varianten A, B en C een negatieve score (-) toegekend en aan de basisvariant en variant D een sterk negatieve score (--).

Tabel 4.20 Beoordeling van effecten op doorstroming op calamiteitenroutes (zonder inzet van mitigerende maatregelen)

| Aspect                      | Criterium                          | Score        |           |           |           |           |
|-----------------------------|------------------------------------|--------------|-----------|-----------|-----------|-----------|
|                             |                                    | Basisvariant | Variant A | Variant B | Variant C | Variant D |
| bereikbaarheid hulpdiensten | doorstroming op calamiteitenroutes | --           | -         | -         | -         | --        |

### Maatregelen

Aanvullend onderzoek naar de doorstroming/ verkeersafwikkeling op de wegvakken en kruispunten binnen het studiegebied is nodig om te bepalen of er restcapaciteit beschikbaar is of welke maatregelen nodig zijn om extra ontwikkelingen mogelijk te maken en het bijbehorende verkeersaanbod te kunnen verwerken. Voor de doorstroming op calamiteitenroutes kan overwogen worden om specifieke infrastructuur toe te wijzen of aan te leggen voor hulpdiensten, mogelijk in combinatie met de bus.

Tabel 4.21 Beoordeling van effecten op doorstroming op calamiteitenroutes (met inzet van mitigerende maatregelen)

| Aspect                      | Criterium                          | Score               |                     |                     |                     |                     |
|-----------------------------|------------------------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|
|                             |                                    | Basisvariant        | Variant A           | Variant B           | Variant C           | Variant D           |
| bereikbaarheid hulpdiensten | doorstroming op calamiteitenroutes | niet van toepassing | niet van toepassing | niet van toepassing | niet van toepassing | niet van toepassing |

## 4.8 Verkeersveiligheid

### 4.8.1 Verkeersveiligheid voor alle modaliteiten

#### Beschrijving van de effecten

Het criterium verkeersveiligheid wordt beoordeeld op basis van wijzigingen in de infrastructuur en in verkeersvolumes en -samenstelling (zie paragraaf 2.5.9). Aangezien er in de varianten geen grote infrastructurele wijzigingen zijn voorzien (interne voetgangersstructuur wijzigt wel, zie paragraaf 4.5.1) en de verkeerssamenstelling niet verandert, is de beoordeling afhankelijk van de verandering van verkeersvolumes. Deze is reeds uitgebreid beschreven onder het criterium 'doorstroming gemotoriseerd verkeer' (paragraaf 4.3.1) en wordt hieronder kort aangehaald.

#### Variant A

In variant A wordt onder meer 65.000 m<sup>2</sup> aan programma voor derden toegevoegd en wordt de Wytemagarage opgeheven. Door de opheffing van de Wytemagarage wordt het rustiger op de Wytemaweg en op de Rochussenstraat in westelijke richting. Tegelijkertijd is er een toename van verkeer van en naar de nieuwe Erasmus MC-garage aan de Westzeedijk.

#### Basisvariant (en variant D<sup>1)</sup>)

In de basisvariant wordt 295.000 m<sup>2</sup> aan programma voor derden toegevoegd. De Wytemagarage blijft, in tegenstelling tot bij de andere varianten, wel behouden. Op vrijwel alle wegvakken rondom het Erasmus MC neemt het verkeer toe.

#### Variant B (en variant C<sup>2)</sup>)

In variant B wordt onder meer 175.000 m<sup>2</sup> aan programma voor derden toegevoegd en, net als in variant A, de Wytemagarage opgeheven. De effecten lijken op die van variant A, maar door het hogere programma (175.000 m<sup>2</sup> in plaats van 65.000 m<sup>2</sup>) treden ze in hogere orde op. Het wordt rustiger op de Wytemaweg en op de Rochussenstraat in westelijke richting.

#### Beoordeling van de effecten

In alle varianten wordt er extra programma toegevoegd en komt er extra verkeer. Het wordt daardoor drukker en algemeen geldt dat de bereikbaarheid per auto afneemt. Zoals reeds beschreven in paragraaf 4.3.1, is de verwachting dat de wegvakken en kruispunten in de referentiesituatie al zwaar belast zijn, waardoor verkeer zich gaat herverdelen over het netwerk en daarmee ook belasting legt op niet-hoofdroutes. Vanuit het VCP wordt het verkeer juist verdeeld over de hoofdroutes, wat de verkeersveiligheid ten goede komt. Doordat het wegennet waarschijnlijk niet genoeg capaciteit over heeft voor het extra verkeer vanuit de campusontwikkelingen, (her)verdeelt verkeer zich juist over secundaire routes en elders in het netwerk. De verkeersveiligheid verslechtert voor elke variant door een toegenomen hoeveelheid verkeer. Overeenkomend met paragraaf 4.3.1 scoren varianten A, B en C, waarbij een laag/ lager programma wordt gerealiseerd, negatief (-) en de basisvariant en variant D met een hoog programma extra negatief (--).

Tabel 4.22 Beoordeling van effecten op verkeersveiligheid voor alle modaliteiten (zonder inzet van mitigerende maatregelen)

| Aspect             | Criterium                                 | Score        |           |           |           |           |
|--------------------|-------------------------------------------|--------------|-----------|-----------|-----------|-----------|
|                    |                                           | Basisvariant | Variant A | Variant B | Variant C | Variant D |
| verkeersveiligheid | verkeersveiligheid voor alle modaliteiten | --           | -         | -         | -         | --        |

#### Maatregelen

Aanvullend onderzoek naar de doorstroming/ verkeersafwikkeling op de wegvakken en kruispunten binnen het studiegebied is nodig om te bepalen of er restcapaciteit beschikbaar is of welke maatregelen nodig zijn om extra ontwikkelingen mogelijk te maken en het bijbehorende verkeersaanbod te kunnen verwerken. Vervolgens kunnen gerichte maatregelen worden genomen in de vorm van infrastructurele aanpassingen rondom kruispunten en oversteekplaatsen, zodat het aantal conflictpunten wordt beperkt.

<sup>1</sup> Variant D is niet doorgerekend met het verkeersmodel, maar kent een vergelijkbare invulling als de basisvariant (zie paragraaf 4.1). Ten opzichte van de basisvariant voorziet variant D in enkele woningen; vanwege de lagere parkeernorm (en daarmee lagere verkeersgeneratie) vormen de modelresultaten van de basisvariant een conservatief uitgangspunt voor variant D.

<sup>2</sup> Variant C is niet doorgerekend met het verkeersmodel, maar kent een vergelijkbare invulling als variant B (zie paragraaf 4.1). Ten opzichte van variant B voorziet variant C in enkele woningen; vanwege de lagere parkeernorm (en daarmee lagere verkeersgeneratie) vormen de modelresultaten van variant B een conservatief uitgangspunt voor variant C.

Tabel 4.23 Beoordeling van effecten op verkeersveiligheid voor alle modaliteiten (met inzet van mitigerende maatregelen)

| Aspect             | Criterium                                 | Score               |                     |                     |                     |                     |
|--------------------|-------------------------------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|
|                    |                                           | Basisvariant        | Variant A           | Variant B           | Variant C           | Variant D           |
| verkeersveiligheid | verkeersveiligheid voor alle modaliteiten | niet van toepassing | niet van toepassing | niet van toepassing | niet van toepassing | niet van toepassing |

## 4.9 Samenvatting effecten

In alle varianten wordt ten minste de gemeentelijke parkeernormen (met reductiefactoren) toegepast op derden. Varianten B en C scoren positief omdat hier het mobiliteitsbeleid van Erasmus MC (wat meer sturend is dan de gemeentelijke parkeernormen) ook van toepassing wordt op derden.

Voor zowel het auto- als fietsparkeren geldt dat alle varianten neutraal scoren omdat het aantal parkeerplaatsen is bepaald op basis van het programma en het mobiliteitsbeleid/de parkeernormen die bij de variant van toepassing zijn. Het aanbod blijft daarmee overal in lijn met de vraag. Omdat er in geen van de varianten aanpassingen zijn voorzien aan het openbaar vervoer en de haal- en brengvoorzieningen scoren deze criteria neutraal in alle varianten. Voor de bereikbaarheid van langzaam verkeer zijn positieve effecten waarneembaar in alle varianten door een verbeterde voetgangersbereikbaarheid aan de westzijde door nieuwe entrees en de aansluiting op de Daniel den Hoedbrug.

De beoordeling van de criteria 'doorstroming gemotoriseerd verkeer', doorstroming op calamiteitenroutes', en 'verkeersveiligheidsrisico's voor alle modaliteiten' hangen nauw met elkaar samen. In elke variant komt extra verkeer als gevolg van nieuwe programma dat wordt toegevoegd. Dit programma is het laagst in variant A (+65.000 m<sup>2</sup>), het hoogst in de basisvariant en variant D (+295.000 m<sup>2</sup>) en varianten B en C zitten daar tussenin (+175.000 m<sup>2</sup>). De modelresultaten laten een toename van verkeer zien. Hierbij neemt bij varianten A, B en C het verkeer op de Westzeedijk en de achterliggende wegen aan de westzijde toe, en bij de varianten met hoog programma ook de Rochussenstraat. Tegelijkertijd herverdeelt verkeer zich over het netwerk en neemt de intensiteit toe op secundaire wegen, wat mogelijk wijst op een referentiesituatie die al zwaar belast is. Extra verkeer richting het Erasmus MC zorgt ervoor dat overig verkeer via andere routes, anders dan de gewenste hoofdroutes, wordt gestuurd. Op basis van de hoeveelheid extra programma (en daarmee extra verkeer) is in alle gerelateerde criteria aan de varianten A, B en C een negatieve score (-) toegekend en aan de basisvariant en variant D een sterk negatieve score (--). Aanvullend onderzoek naar de doorstroming/ verkeersafwikkeling op de wegvakken en kruispunten binnen het studiegebied is echter nodig om te bepalen of er restcapaciteit beschikbaar is of welke maatregelen nodig zijn om extra ontwikkelingen mogelijk te maken en het bijbehorende verkeersaanbod te kunnen verwerken.

Tabel 4.24 Effectbeoordeling thema mobiliteit zonder inzet maatregelen

| Aspect                               | Criterium                                                    | Score        |           |           |           |           |
|--------------------------------------|--------------------------------------------------------------|--------------|-----------|-----------|-----------|-----------|
|                                      |                                                              | Basisvariant | Variant A | Variant B | Variant C | Variant D |
| vervoerswijze                        | modal split                                                  | 0            | 0         | +         | +         | 0         |
| bereikbaarheid gemotoriseerd verkeer | doorstroming gemotoriseerd verkeer                           | --           | -         | -         | -         | --        |
|                                      | autoparkeren                                                 | 0            | 0         | 0         | 0         | 0         |
| bereikbaarheid openbaar vervoer      | serviceniveau openbaar vervoer                               | -            | -         | -         | -         | -         |
| bereikbaarheid langzaam verkeer      | netwerkkwaliteit en -gebruik langzaam verkeer                | +            | +         | +         | +         | +         |
|                                      | fietsparkeren                                                | +            | +         | +         | +         | +         |
| bereikbaarheid kwetsbare groepen     | aanwezigheid en toegankelijkheid haal- en brengvoorzieningen | 0            | 0         | 0         | 0         | 0         |
| bereikbaarheid hulpdiensten          | doorstroming op calamiteitenroutes                           | --           | -         | -         | -         | --        |
| veerkeersveiligheid                  | veerkeersveiligheidsrisico's voor alle modaliteiten          | --           | -         | -         | -         | --        |

Tabel 4.25 Effectbeoordeling thema mobiliteit met inzet maatregelen

| Aspect                               | Criterium                                                    | Score               |                     |                     |                     |                     |
|--------------------------------------|--------------------------------------------------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|
|                                      |                                                              | Basisvariant        | Variant A           | Variant B           | Variant C           | Variant D           |
| vervoerswijze                        | modal split                                                  | +                   | +                   | +                   | +                   | +                   |
| bereikbaarheid gemotoriseerd verkeer | doorstroming gemotoriseerd verkeer                           | niet van toepassing | niet van toepassing | niet van toepassing | niet van toepassing | niet van toepassing |
|                                      | autoparkeren                                                 | 0                   | +                   | +                   | +                   | 0                   |
| bereikbaarheid openbaar vervoer      | serviceniveau openbaar vervoer                               | +                   | +                   | +                   | +                   | +                   |
| bereikbaarheid langzaam verkeer      | netwerkkwaliteit en -gebruik langzaam verkeer                | +                   | +                   | +                   | +                   | +                   |
|                                      | fietsparkeren                                                | +                   | +                   | +                   | +                   | +                   |
| bereikbaarheid kwetsbare groepen     | aanwezigheid en toegankelijkheid haal- en brengvoorzieningen | niet van toepassing | niet van toepassing | niet van toepassing | niet van toepassing | niet van toepassing |
| bereikbaarheid hulpdiensten          | doorstroming op calamiteitenroutes                           | niet van toepassing | niet van toepassing | niet van toepassing | niet van toepassing | niet van toepassing |
| veerkeersveiligheid                  | veerkeersveiligheidsrisico's voor alle modaliteiten          | niet van toepassing | niet van toepassing | niet van toepassing | niet van toepassing | niet van toepassing |

# 5

## EFFECTEN VAN ALTERNATIEF 2 ONTWIKKELING VAN DE SPOT-LOCATIE

In dit hoofdstuk wordt onderzocht wat de milieueffecten zijn van de ontwikkeling van alternatief 2 'ontwikkeling van de SPOT-locatie' op het thema mobiliteit.

### 5.1 Specifieke kenmerken van het voornemen voor het thema mobiliteit

De SPOT-locatie betreft deelplannen 1a + 1a toren uit afbeelding 1.2. Dit omvat nieuwbouw ten behoeve van de verhuizing van bestaande functies binnen het Erasmus MC complex: het Sophia Kinderziekenhuis (SKZ), de bloedbank en het Centrum voor Bijzondere Tandheelkunde Rijnmond (CBTR), kinder- en jeugdpsychiatrie, de onderzoekstoren en volwassenpsychiatrie.

Aangezien het om een interne verhuizing van functies gaat waarvan de leeggekomen functies geen nieuwe invulling krijgen, blijven de verkeersaantallen onveranderd. De enige bijbehorende infrastructurele ingreep is de uitbreiding van de interne loopstructuur met passages door de nieuwbouw, aangesloten op de nieuwe Daniël den Hoedbrug over de 's-Gravendijkwal. Voor alle modaliteiten, met uitzondering van voetgangers, blijft de ontsluiting ten opzichte van de referentiesituatie ongewijzigd.

### 5.2 Vervoerswijze

#### 5.2.1 Modal split

##### Beschrijving van de effecten

De ontwikkeling van de SPOT-locatie heeft geen invloed op het geldende mobiliteitsbeleid. Ten opzichte van de referentiesituatie is er geen verandering.

##### Beoordeling van de effecten

Doordat er geen effecten optreden wordt de ontwikkeling van de SPOT-locatie beoordeeld met een 0 (neutraal).

Tabel 5.1 Beoordeling van effecten op modal split (zonder inzet van mitigerende maatregelen)

| Aspect        | Criterium   | Score |
|---------------|-------------|-------|
| vervoerswijze | modal split | 0     |

##### Maatregelen

Er treden geen (negatieve) effecten op om te beperken of te compenseren. Als kans om positieve effecten te creëren: borg het bestaande mobiliteitsbeleid van het Erasmus MC in het TAM IMRO plan en zet in op een gerichte stimulering van duurzaam woon-werkverkeer. Denk aan een introductiecampagne met proefabonnementen voor OV, fietslease-aanbiedingen en duidelijke communicatie over OV-vergoedingen.

Reserveer op het terrein van het Erasmus MC ruimte voor deelmobiliteit (deelauto's, deelbakfietsen) en zet extra inspanningen op gedragsbeïnvloeding zodat het fiets- en OV-gebruik verder toeneemt. Daarnaast kan ook gekozen worden voor een uitbreiding van de fietsparkeervoorzieningen, samen met deze maatregelen, om de capaciteit voor een toekomstige mobiliteitstransitie technisch mogelijk te maken en te stimuleren.

Tabel 5.2 Beoordeling van effecten op vervoerswijze (met inzet van mitigerende maatregelen)

| Aspect        | Criterium   | Score |
|---------------|-------------|-------|
| vervoerswijze | modal split | +     |

## 5.3 Bereikbaarheid gemotoriseerd verkeer

### 5.3.1 Doorstroming gemotoriseerd verkeer

#### Beschrijving van de effecten

De ontwikkeling van de SPOT-locatie heeft geen invloed op de doorstroming van gemotoriseerd verkeer. De verkeersintensiteiten veranderen niet. Ten opzichte van de referentiesituatie is er geen verandering.

#### Beoordeling van de effecten

Doordat er geen effecten optreden wordt de ontwikkeling van de SPOT-locatie beoordeeld met een 0 (neutraal).

Tabel 5.3 Beoordeling van effecten op doorstroming gemotoriseerd verkeer (zonder inzet van mitigerende maatregelen)

| Aspect                               | Criterium                          | Score |
|--------------------------------------|------------------------------------|-------|
| bereikbaarheid gemotoriseerd verkeer | doorstroming gemotoriseerd verkeer | 0     |

#### Maatregelen

Er treden geen (negatieve) effecten op om te beperken of te compenseren.

Tabel 5.4 Beoordeling van effecten op doorstroming gemotoriseerd verkeer (met inzet van mitigerende maatregelen)

| Aspect                               | Criterium                          | Score               |
|--------------------------------------|------------------------------------|---------------------|
| bereikbaarheid gemotoriseerd verkeer | doorstroming gemotoriseerd verkeer | niet van toepassing |

### 5.3.2 Autoparkeren

#### Beschrijving van de effecten

De ontwikkeling van de SPOT-locatie heeft geen invloed op het autoparkeren. De vraag naar en het aanbod van autoparkeerplaatsen verandert niet. Ten opzichte van de referentiesituatie is er geen verandering.

#### Beoordeling van de effecten

Doordat er geen effecten optreden wordt de ontwikkeling van de SPOT-locatie beoordeeld met een 0 (neutraal).

Tabel 5.5 Beoordeling van effecten op autoparkeren (zonder inzet van mitigerende maatregelen)

| Aspect                               | Criterium    | Score |
|--------------------------------------|--------------|-------|
| bereikbaarheid gemotoriseerd verkeer | autoparkeren | 0     |

### Maatregelen

Er treden geen (negatieve) effecten op om te beperken of te compenseren.

Tabel 5.6 Beoordeling van effecten op autoparkeren (met inzet van mitigerende maatregelen)

| Aspect                               | Criterium    | Score               |
|--------------------------------------|--------------|---------------------|
| bereikbaarheid gemotoriseerd verkeer | autoparkeren | niet van toepassing |

## 5.4 Bereikbaarheid openbaar vervoer

### 5.4.1 Serviceniveau openbaar vervoer

#### Beschrijving van de effecten

De ontwikkeling van de SPOT-locatie heeft geen invloed op het serviceniveau van het openbaar vervoer. Het OV-netwerk verandert niet. Ten opzichte van de referentiesituatie is er geen verandering.

#### Beoordeling van de effecten

Doordat er geen effecten optreden wordt de ontwikkeling van de SPOT-locatie beoordeeld met een 0 (neutraal).

Tabel 5.7 Beoordeling van effecten op serviceniveau openbaar vervoer (zonder inzet van mitigerende maatregelen)

| Aspect                          | Criterium                      | Score |
|---------------------------------|--------------------------------|-------|
| bereikbaarheid openbaar vervoer | serviceniveau openbaar vervoer | 0     |

### Maatregelen

Er treden geen (negatieve) effecten op om te beperken of te compenseren. Als kans om positieve effecten te creëren: verbeter de fysieke en visuele verbindingen tussen de (nieuwe) entrees en de haltes Dijkzigt en Kievitslaan door korte, direct zichtbare routes, goede verlichting en wayfinding te realiseren. Plaats bij hoofdingangen realtime OV-informatie en overleg met RET over wachtruimte, halte-inrichting en veilige overstaproutes. Hierdoor neemt het overstapcomfort toe en wordt OV als aantrekkelijke keuze verder versterkt.

Tabel 5.8 Beoordeling van effecten op serviceniveau openbaar vervoer (met inzet van mitigerende maatregelen)

| Aspect                          | Criterium                      | Score |
|---------------------------------|--------------------------------|-------|
| bereikbaarheid openbaar vervoer | serviceniveau openbaar vervoer | +     |

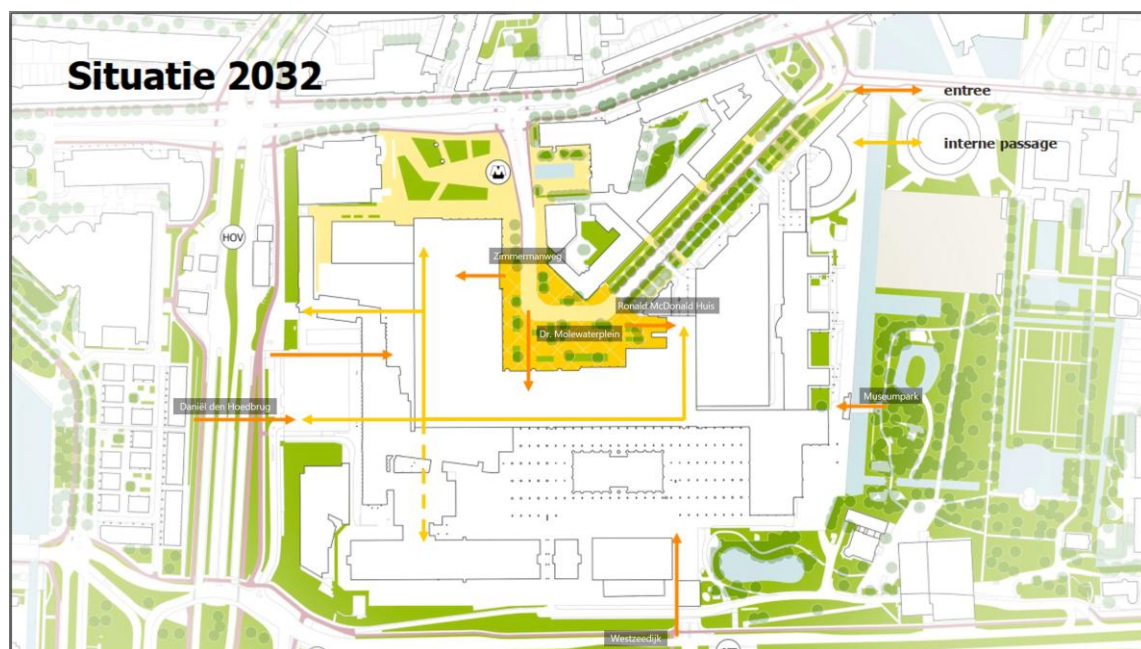
## 5.5 Bereikbaarheid langzaam verkeer

### 5.5.1 Netwerkkwaliteit en -gebruik langzaam verkeer

#### Beschrijving van de effecten

Na realisatie van de SPOT-locatie aan de westzijde van het Erasmus MC, komen er twee entrees bij. Eén direct in het hart van de nieuwbouw van het Sophia Kinderziekenhuis, en een via het nieuw te realiseren plein aan de westzijde, die aansluit op de nieuwe Daniel Den Hoedtbrug over de 's-Gravendijkwal. De interne structuur van de passage wordt uitgebreid, met passages door de nieuwbouw. Er wordt nog gestudeerd op de mogelijkheden om de noord-zuidpassage aan de westzijde verder naar het zuiden door te trekken. In combinatie met de nieuwe fietsenstalling op de SPOT-locatie wordt een nieuwe fietstoegang vanaf de 's-Gravendijkwal gerealiseerd.

Afbeelding 5.1 Voetgangersingangen Erasmus MC na ontwikkeling SPOT (Mobiliteitsvisie Campusontwikkeling Erasmus MC, 2024)



#### Beoordeling van de effecten

Deze extra loopverbindingen en nieuwe fietstoegang vanaf de 's-Gravendijkwal dragen positief bij aan de netwerkkwaliteit en -gebruik voor voetgangers en fietsers. De ontwikkeling van de SPOT-locatie zijn beoordeeld met een + (positief).

Tabel 5.9 Beoordeling van effecten op netwerkkwaliteit en -gebruik langzaam verkeer (zonder inzet van mitigerende maatregelen)

| Aspect                          | Criterium                                     | Score |
|---------------------------------|-----------------------------------------------|-------|
| bereikbaarheid langzaam verkeer | netwerkkwaliteit en -gebruik langzaam verkeer | +     |

#### Maatregelen

Er treden geen (negatieve) effecten op om te beperken of te compenseren. Als kans om (extra) positieve effecten te creëren: waardeur bestaande fiets- en voetgangersinfrastructuur en voorzieningen op tot hoogwaardige voorzieningen om de bereikbaarheid en comfort te vergroten.

Tabel 5.10 Beoordeling van effecten op netwerkkwaliteit en -gebruik langzaam verkeer (met inzet van mitigerende maatregelen)

| Aspect                          | Criterium                                     | Score |
|---------------------------------|-----------------------------------------------|-------|
| bereikbaarheid langzaam verkeer | netwerkkwaliteit en -gebruik langzaam verkeer | +     |

## 5.5.2 Fietsparkeren

### Beschrijving van de effecten

Ten gevolge van SPOT zal er een nieuwe fietsenstalling worden gerealiseerd op de SPOT-locatie. Deze fietsenstalling kent minimaal 1.556 nieuwe parkeerplekken. Het totaal aantal fietsparkeerplaatsen komt daarmee op minimaal 5.908 (huidige situatie = referentiesituatie: 4.352 fietsparkeerplaatsen).

Van de bestaande fietsparkeerplaatsen verdwijnen op termijn de plekken bij het Sophia Kinderziekenhuis voor medewerkers (1.250) en die langs de Westzeedijk (200) voor bezoekers. Het uitgangspunt is echter dat het aantal fietsparkeerplaatsen stijgt en dat nieuwe parkeerplekken gerealiseerd zijn alvorens bestaande parkeerplekken verdwijnen.

### Beoordeling van de effecten

Onder aan de streep levert dit 106 fietsparkeerplaatsen (= 1.556 - 1.450) extra op bij een gelijkblijvende parkeervraag. Het parkeeraanbod is hiermee 2,5 % hoger dan de parkeervraag. De ontwikkeling van de SPOT-locatie is daarom beoordeeld met + (positief)

Tabel 5.11 Beoordeling van effecten op fietsparkeren (zonder inzet van mitigerende maatregelen)

| Aspect                          | Criterium     | Score |
|---------------------------------|---------------|-------|
| bereikbaarheid langzaam verkeer | fietsparkeren | +     |

### Maatregelen

Er treden geen (negatieve) effecten op om te beperken of te compenseren. Echter kan het voor de bereikbaarheid van fietsverkeer gunstig zijn om de gesloten parkeergarages deels of volledig toch open te houden. Hierdoor zal het aanbod aan parkeergelegenheid voor fietsers groter zijn, waarbij de vraag gelijk blijft. Echter kan ook worden opgemerkt dat dit stimulerend werkt om de fiets als vervoersmiddel te kiezen.

Tabel 5.12 Beoordeling van effecten op fietsparkeren (met inzet van mitigerende maatregelen)

| Aspect                          | Criterium     | Score |
|---------------------------------|---------------|-------|
| bereikbaarheid langzaam verkeer | fietsparkeren | +     |

## 5.6 Bereikbaarheid kwetsbare groepen

### 5.6.1 Aanwezigheid en toegankelijkheid haal- en brengvoorzieningen

#### Beschrijving van de effecten

De ontwikkeling van de SPOT-locatie heeft geen invloed op de aanwezigheid en toegankelijkheid van haal- en brengvoorzieningen. Ten opzichte van de referentiesituatie is er geen verandering.

### Beoordeling van de effecten

Doordat er geen effecten optreden wordt de ontwikkeling van de SPOT-locatie beoordeeld met een 0 (neutraal).

Tabel 5.13 Beoordeling van effecten op aanwezigheid en toegankelijkheid haal- en brengvoorzieningen (zonder inzet van mitigerende maatregelen)

| Aspect                           | Criterium                                                    | Score |
|----------------------------------|--------------------------------------------------------------|-------|
| bereikbaarheid kwetsbare groepen | aanwezigheid en toegankelijkheid haal- en brengvoorzieningen | 0     |

### Maatregelen

Er treden geen (negatieve) effecten op om te beperken of te compenseren.

Tabel 5.14 Beoordeling van effecten op aanwezigheid en toegankelijkheid haal- en brengvoorzieningen (met inzet van mitigerende maatregelen)

| Aspect                           | Criterium                                                    | Score               |
|----------------------------------|--------------------------------------------------------------|---------------------|
| bereikbaarheid kwetsbare groepen | aanwezigheid en toegankelijkheid haal- en brengvoorzieningen | niet van toepassing |

## 5.7 Bereikbaarheid hulpdiensten

### 5.7.1 Doorstroming op calamiteitenroutes

#### Beschrijving van de effecten

De ontwikkeling van de SPOT-locatie heeft geen invloed op de doorstroming op calamiteitenroutes en de bereikbaarheid van hulpdiensten. Ten opzichte van de referentiesituatie is er geen verandering.

#### Beoordeling van de effecten

Doordat er geen effecten optreden wordt de ontwikkeling van de SPOT-locatie beoordeeld met een 0 (neutraal).

Tabel 5.15 Beoordeling van effecten op doorstroming op calamiteitenroutes (zonder inzet van mitigerende maatregelen)

| Aspect                      | Criterium                          | Score |
|-----------------------------|------------------------------------|-------|
| bereikbaarheid hulpdiensten | doorstroming op calamiteitenroutes | 0     |

### Maatregelen

Er treden geen (negatieve) effecten op om te beperken of te compenseren.

Tabel 5.16 Beoordeling van effecten op doorstroming op calamiteitenroutes (met inzet van mitigerende maatregelen)

| Aspect                      | Criterium                          | Score               |
|-----------------------------|------------------------------------|---------------------|
| bereikbaarheid hulpdiensten | doorstroming op calamiteitenroutes | niet van toepassing |

## 5.8 Verkeersveiligheid

### 5.8.1 Verkeersveiligheid voor alle modaliteiten

#### Beschrijving van de effecten

De ontwikkeling van de SPOT-locatie heeft geen invloed op de doorstroming op de verkeersveiligheid. De verkeersintensiteiten en verkeersstructuur veranderen niet. Ten opzichte van de referentiesituatie is er geen verandering.

#### Beoordeling van de effecten

Doordat er geen effecten optreden wordt de ontwikkeling van de SPOT-locatie beoordeeld met een 0 (neutraal).

Tabel 5.17 Beoordeling van effecten op verkeersveiligheid voor alle modaliteiten (zonder inzet van mitigerende maatregelen)

| Aspect             | Criterium                                 | Score |
|--------------------|-------------------------------------------|-------|
| verkeersveiligheid | verkeersveiligheid voor alle modaliteiten | 0     |

#### Maatregelen

Er treden geen (negatieve) effecten op om te beperken of te compenseren.

Tabel 5.18 Beoordeling van effecten op verkeersveiligheid voor alle modaliteiten (met inzet van mitigerende maatregelen)

| Aspect             | Criterium                                 | Score               |
|--------------------|-------------------------------------------|---------------------|
| verkeersveiligheid | verkeersveiligheid voor alle modaliteiten | niet van toepassing |

## 5.9 Samenvatting effecten

De ontwikkeling van de SPOT-locatie heeft geen effecten op de verkeersintensiteiten, parkeerbalans, OV-serviceniveau of hulpdiensten. Het belangrijkste positieve effect is een verbeterde voetgangersbereikbaarheid aan de westzijde door nieuwe entrees en de aansluiting op de Daniel den Hoedbrug.

Tabel 5.19 Effectbeoordeling thema mobiliteit

| Beoordeling                          |                                               |                  |                     |
|--------------------------------------|-----------------------------------------------|------------------|---------------------|
| Aspect                               | Criterium                                     | Zonder maatregel | Met maatregel       |
| vervoerswijze                        | modal split                                   | 0                | +                   |
| bereikbaarheid gemotoriseerd verkeer | doorstroming gemotoriseerd verkeer            | 0                | niet van toepassing |
|                                      | autoparkeren                                  | 0                | niet van toepassing |
| bereikbaarheid openbaar vervoer      | serviceniveau openbaar vervoer                | 0                | +                   |
| bereikbaarheid langzaam verkeer      | netwerkkwaliteit en -gebruik langzaam verkeer | +                | +                   |
|                                      | fietsparkeren                                 | +                | +                   |

| Beoordeling                      |                                                              |                  |                     |
|----------------------------------|--------------------------------------------------------------|------------------|---------------------|
| Aspect                           | Criterium                                                    | Zonder maatregel | Met maatregel       |
| bereikbaarheid kwetsbare groepen | aanwezigheid en toegankelijkheid haal- en brengvoorzieningen | 0                | niet van toepassing |
| bereikbaarheid hulpdiensten      | doorstroming op calamiteitenroutes                           | 0                | niet van toepassing |
| verkeersveiligheid               | verkeersveiligheidsrisico's voor alle modaliteiten           | 0                | niet van toepassing |

## VERGELIJKING ALTERNATIEVEN EN VARIANTEN

### 6.1 Samenvatting effectbeoordelingen

Tabel 6.1 Samenvatting effectenbeoordeling

| Beoordeling                          |                                                              |              |           |           |           |           |                          |
|--------------------------------------|--------------------------------------------------------------|--------------|-----------|-----------|-----------|-----------|--------------------------|
| Aspect                               | Criterium                                                    | Score        |           |           |           |           |                          |
|                                      |                                                              | Basisvariant | Variant A | Variant B | Variant C | Variant D | Alternatief SPOT-locatie |
| vervoerswijze                        | modal split                                                  | 0            | 0         | +         | +         | 0         | 0                        |
| bereikbaarheid gemotoriseerd verkeer | doorstroming gemotoriseerd verkeer                           | --           | -         | -         | -         | --        | 0                        |
|                                      | autoparkeren                                                 | 0            | 0         | 0         | 0         | 0         | 0                        |
| bereikbaarheid openbaar vervoer      | serviceniveau openbaar vervoer                               | -            | -         | -         | -         | -         | 0                        |
| bereikbaarheid langzaam verkeer      | netwerkkwaliteit en -gebruik langzaam verkeer                | +            | +         | +         | +         | +         | +                        |
|                                      | fietsparkeren                                                | +            | +         | +         | +         | +         | +                        |
| bereikbaarheid kwetsbare groepen     | aanwezigheid en toegankelijkheid haal- en brengvoorzieningen | 0            | 0         | 0         | 0         | 0         | 0                        |
| bereikbaarheid hulpdiensten          | doorstroming op calamiteitenroutes                           | --           | -         | -         | -         | --        | 0                        |
| verkeersveiligheid                   | verkeersveiligheidsrisico's voor alle modaliteiten           | --           | -         | -         | -         | --        | 0                        |

Duidelijk is te zien dat alleen bij de varianten bijbehorend bij het alternatief campusontwikkelingen effecten op mobiliteit vertonen. Hierbij is te zien dat de varianten met een laag ontwikkelprogramma en de variant waarbij alleen de EE-toren voor derden wordt gebruikt op het gebied van mobiliteit het beste scoren. Dit is mede het geval door het centreren van de parkeerbewegingen naar de nieuwe Erasmus MC garage en het doorvoeren van strenger mobiliteitsbeleid. Hierdoor zal naast een lagere verkeersstroom, het verkeer ook centreren en veel doorstroomwegen ontzien van verkeer. Dit vertaalt zich in positieve beoordelingen voor doorstroming gemotoriseerd verkeer, maar ook op doorstroming calamiteitenroutes en verkeersveiligheid. Het strengere, auto-ontmoedigend beleid werkt ook bevorderend voor een modal split waarbij OV en fiets een groter aandeel zullen innemen.

## EFFECTEN VOORKEURSALETERNATIEF

### 7.1 Gevoeligheidsanalyse mobiliteit

#### 7.1.1 Inleiding

##### Aanleiding en doel

In het deelonderzoek mobiliteit zijn verschillende alternatieven beoordeeld op hun mobiliteitseffecten. Op basis van deze analyse valt (nog) geen voorkeursalternatief voor de gehele campusontwikkeling vast te stellen. De reeds drukke wegen rondom het Erasmus MC, in combinatie met de extra verkeersdruk door de campusontwikkeling, zorgen ervoor dat de bereikbaarheid in alle alternatieven (sterk) negatief wordt beoordeeld.

Deze gevoeligheidsanalyse heeft tot doel om het aannemelijk te maken dat er voldoende mogelijkheden zijn om te komen tot een realistisch, haalbaar en bereikbaar voorkeursalternatief. Daarbij wordt gestreefd naar het mogelijk maken van de campusontwikkeling, met een maximale ontwikkelruimte van 720.000 m<sup>2</sup> bruto vloeroppervlak (bvo) conform het masterplan, waarvan 295.000 m<sup>2</sup> bvo programma voor campusontwikkelingen betreft (230.000 m<sup>2</sup> wordt nieuw gerealiseerd ten opzichte van de referentiesituatie en 65.000 m<sup>2</sup> wordt vrijgemaakt door efficiënter werken in de Ee-toren en ingevuld door programma derden).

##### Bijzondere karakter van het Erasmus MC

Het Erasmus MC betreft een hoogstedelijk, academisch ziekenhuis met een unieke combinatie van zorg, onderwijs en onderzoek op een binnenstedelijke toplocatie. Deze functie gaat gepaard met een specifieke en deels onvermijdbare mobiliteitsvraag, waaronder 24/7 bereikbaarheid, piekbelastingen en een bovenregionale aantrekkende werking. Tegelijkertijd is de locatie uitstekend ontsloten met hoogwaardig openbaar vervoer.

Het parkeerbeleid van de gemeente Rotterdam ('Beleidsregel Parkeernormen auto en fiets gemeente Rotterdam 2025') hanteert parkeernormen op basis van functies en gebiedstypen en biedt onder voorwaarden mogelijkheden voor kortingen op de autoparkeereis. Binnen de context van het Erasmus MC hebben functies (zoals onderwijsvoorzieningen of ondersteunende voorzieningen) echter een ander karakter dan vergelijkbare functies elders in de stad, doordat zij direct en sterk verweven zijn met de ziekenhuisfunctie.

Het toepassen van generieke parkeernormen en standaardkortingen conform het gemeentelijk beleid leidt daardoor tot een overschatting van de parkeerbehoefte van de campusontwikkeling. Om die reden is onderzocht waar maatwerk in de parkeernormen en het mobiliteitsbeleid mogelijk en passend is. Het nader verkennen van maatwerk op parkeren is ook in lijn met het tussentijdse advies van de Commissie mer.

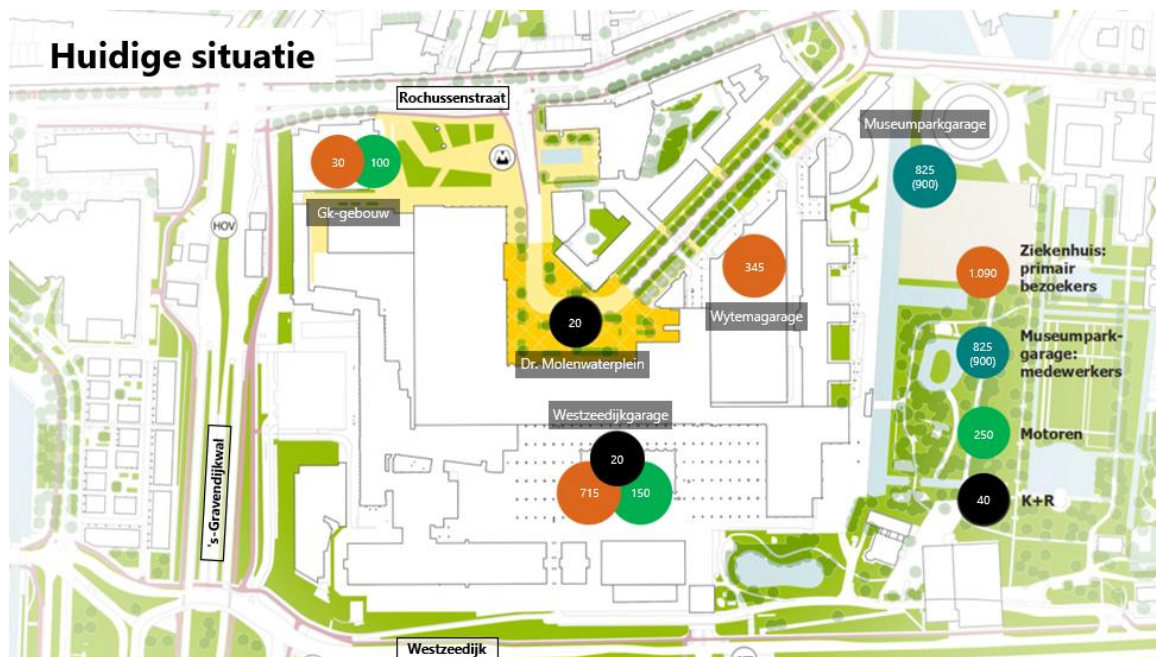
Dit maatwerk is nadrukkelijk locatiespecifiek en functiegebonden, en vormt daarmee geen generiek uitgangspunt voor andere stedelijke ontwikkelingen.

## 7.1.2 Huidige situatie

### Parkeren

In de huidige situatie kent het Erasmus MC 5 (kort)parkeervoorzieningen. Het Erasmus MC huurt op werkdagen gemiddeld 825 parkeerplaatsen in de Museumgarage (maximaal 900 per dag) en voor bezoekers zijn 345 parkeerplaatsen in de Wytemagarage in gebruik en 715 in de Westzeedijkgarage. De Westzeedijkgarage beschikt ook over 150 motorparkeerplaatsen en 20 kortparkeerplaatsen. Het Gk-gebouw telt nog 30 autoparkeerplaatsen, 100 motorparkeerplaatsen en het Dr. Molenwaterplein nog 20 kortparkeerplaatsen. In totaal zijn er in de huidige situatie 1.090 bezoekersplaatsen, 825 (max. 900) medewerkersplaatsen, circa 250 motorplaatsen en 40 kortparkeerplaatsen op en direct rond het Erasmus MC complex.

Afbeelding 7.1 Overzicht parkeervoorzieningen huidige situatie



### Mobiliteitsbeleid

Voor medewerkers van het Erasmus MC geldt een door de organisatie vastgesteld mobiliteitsbeleid. Voor medewerkers geldt een dagtarief voor de parkeergarage, welke hoger is als ze dichterbij wonen. Daarnaast ontvangen medewerkers een vergoeding voor woon-werkverkeer per fiets of te voet en hebben ze vanaf 7 km reisafstand recht op een volledige vergoeding met het openbaar vervoer. Dit maatregelenpakket moet ervoor zorgen dat slechts 8% van de medewerkers van het Erasmus MC de auto gebruikt voor woon-werkverkeer naar/ van het Erasmus MC complex.

## 7.1.3 Sturingsmogelijkheden

Het voorkeursalternatief is gericht op het mogelijk maken van de campusontwikkeling met een maximale ontwikkelruimte van 720.000 m<sup>2</sup> bvo, waarvan 295.000 m<sup>2</sup> bvo programma voor campusontwikkelingen betreft (230.000 m<sup>2</sup> wordt nieuw gerealiseerd en 65.000 m<sup>2</sup> ruimte wordt vrijgemaakt door efficiënter werken in de Ee-toren). Deze ontwikkeling leidt tot een verslechtering van de bereikbaarheid en is daarom (sterk) negatief beoordeeld.

Een belangrijk deel van de extra verkeersdruk wordt veroorzaakt door de toevoeging van parkeerplaatsen voor derden. Daarom worden in deze paragraaf de mogelijkheden onderzocht om de parkeerbehoefte en de daarmee samenhangende verkeersbelasting te beperken door middel van sturingsmaatregelen in het parkeerbeleid.

In opdracht van het Erasmus MC wordt onderzoek uitgevoerd naar een mogelijke parkeerstrategie door Nine Square. Daarbij wordt het effect van de verschillende sturingsmogelijkheden kwantitatief geanalyseerd. Dit document vormt de onderbouwing van de verwachte effecten van de sturingsmogelijkheden en de daaruit voortvloeiende afname van de parkeerbehoefte. De belangrijkste resultaten van deze analyse zijn opgenomen in bijlage III.

De basisvariant zoals beschreven in paragraaf 4.1 vormt het vertrekpunt voor het onderzoeken van de sturingsmogelijkheden en het vertalen naar concrete effecten. De basisvariant omvat de realisatie van de maximale ontwikkelruimte (720.000 m<sup>2</sup> bvo, waarvan 295.000 m<sup>2</sup> bvo campusontwikkelingen) en omvat **geen** woningbouw. De basisvariant gaat uit van de uitgangspunten zoals beschreven in paragraaf 4.1. Hierin is reeds de korting voor nabijheid OV en fietsparkeren van 40% toegepast.

Onderstaande opsomming presenteert de mogelijkheden tot maatwerk. In het vervolg van deze paragraaf worden de volgende individuele aanvullende mogelijke sturingsmogelijkheden nader toegelicht en wordt het effect op parkeren bepaald:

- 1 herzien van de parkeernormen van Research & Development
- 2 mobiliteitsbeleid Erasmus MC nastreven voor medewerkers en van toepassing verklaren op derden
- 3 maximumnormen voor campus ondersteunende functies
- 4 woningbouw als invulling van overige functies: Overige functies maken (deels) plaats maken voor woningbouw. Hier zijn aanvullende sturingsmogelijkheden toepasbaar:
  - Korting deelmobiliteit & MaaS
  - Dubbelgebruik

## 1 - Herzien van de parkeernormen van Research & Development

In het deelonderzoek mobiliteit is het programma voor te vestigen derden onderverdeeld in Research & Development, campusvoorzieningen, kennisinstellingen en bedrijven en overige mogelijke ondersteunende functies. In het deelrapport mobiliteit is een enkele norm gebruikt om elk type programma te beschrijven. Met een fijnere onderverdeling kan het karakter van het Erasmus MC beter beschreven worden.

Research & Development beslaat bijna het volledige bouwprogramma (180.000 m<sup>2</sup> bvo) en daarmee ook het grootste deel van de parkeervraag. In de parkeernormen zijn Research & Development functies onderverdeeld in bedrijven in de 'health technology' sector. Hiervoor is de norm voor kennisintensieve en bezoekersextensieve bedrijfsvoering aangehouden, welke 0,67 per 100 m<sup>2</sup> bvo bedraagt. Naar verwachting sluit de functie Research & Development niet een-op-een aan op een functie uit het parkeerbeleid en bestaat de Research & Developmenttak van een universitair medisch centrum in de praktijk uit een mix van onderwijs, start-ups en kennisintensieve/ bezoekersextensieve bedrijven. Omdat voor onderwijs en start-ups lagere parkeernormen gelden, kan volgens de studie van Nine Square (bijlage III) de parkeernorm gereduceerd worden tot 0,50 per 100 m<sup>2</sup> bvo (circa 25 % reductie). Zonder aanvullend beleid leidt dit tot een afname van **300 parkeerplaatsen** ten opzichte van de basisvariant. Omdat Research & Development het grootste deel van het programma derden beslaat, is het effect van het verlagen van de parkeernorm groot.

## 2 - Mobiliteitsbeleid Erasmus MC nastreven voor medewerkers en van toepassing verklaren op derden

In de bestaande berekening voor de parkeervraag in de alternatievenstudie MER is aangenomen dat het mobiliteitsbeleid voor eigen medewerkers is behaald. Het Erasmus MC streeft naar 8 % autogebruik voor eigen medewerkers. Uit de meest actuele beschikbare cijfers van Erasmus MC blijkt dat deze doelstelling in de praktijk wordt gehaald; alleen buiten de piekuren ligt het aandeel autogebruik iets hoger, op circa 10 %. Dit betekent dat er binnen het mobiliteitsbeleid voor eigen medewerkers nauwelijks aanvullende mogelijkheden zijn om de parkeerbehoefte verder te reduceren.

Het toepassen van dezelfde doelstelling van 8 % autogebruik op derden die zich in de toekomst op de campus vestigen, leidt tot een verlaging van de parkeerbehoefte van deze doelgroep. Nine Square concludeert uit parkeerdata dat 8 % autogebruik onder derden resulteert in een korting van 10 % op de relevante parkeernormen. Dit is een realistischere korting dan de 36 % korting zoals voorgesteld door Goudappel, zoals toegepast op varianten B en C.

Voor het voorkeursalternatief resulteert dit bij volledige ontwikkeling van de campus tot een afname van circa **100 parkeerplaatsen** ten opzichte van de basisvariant.

Indien op alle momenten een aandeel van maximaal 8 % autogebruik onder medewerkers wordt gerealiseerd, biedt de Museumgarage voldoende capaciteit om de parkeervraag op te vangen. Hierdoor zullen circa 100 medewerkers verplaatsen van de Erasmus MC-garage en de Wytemagarage naar de Museumgarage. Dit leidt tot een afname van circa **100 parkeerplaatsen** in de Erasmus-MC- en Wytemagarage.

### 3 - Maximumnormen voor campus ondersteunende functies

Het gemeentelijk parkeerbeleid stelt voor centrumgebied maximumnormen voor niet-woonfuncties met uitzondering van werk, onderwijs en zorg. Voor de campus-ondersteunende functies (uitgezonderd van zorgondersteuning) wordt gesteld dat de gebruikers van deze voorzieningen reeds op de campus aanwezig zijn. Dit betekent dat deze functies geen extern bezoek trekken, waardoor een minimumparkeernorm toepasbaar is. Het hanteren van minimum parkeernormen zorgt voor een afname van **55 parkeerplaatsen** ten opzichte van de basisvariant.

### 4 - Woningbouw als invulling van overige functies

In de basisvariant is woningbouw niet meegenomen als onderdeel van de campusontwikkeling. Woningbouw op een campus is over het algemeen ingericht als woningen voor bepaalde doelgroepen zoals bijvoorbeeld studenten of internationale kenniswerkers. Deze woningen kennen een lage parkeerbehoefte. In de alternatievenstudie van het MER geeft variant D de effecten weer van het mogelijk maken van wonen als invulling van 45.000 m<sup>2</sup> bvo van overige functies. Dit is een mogelijke terugvaloptie binnen het voorkeursalternatief, wanneer het noodzakelijk is meer ruimte te vinden in de benodigde parkeerplaatsen. Het mogelijk maken van woningen kan leiden tot een afname van **100 extra parkeerplaatsen** ten opzichte van de basisvariant, zeker als ook wordt ingezet op deelvervoer en MaaS ten behoeve van de woningbouw op de campus en rekening gehouden wordt met dubbelgebruik. Deze twee kortingen zijn in onderstaande paragraaf nader toegelicht.

#### *Aanvullende maatregelen bij woningbouw*

Het gemeentelijk beleid presenteert ook kortingen die alleen toepasbaar zijn op woningbouw. De gemeente Rotterdam heeft in haar parkeerbeleid twee beschikbare kortingen voor het toepassen van deelmobiliteit bij woningen:

- de aanwezigheid van deelauto's op eigen terrein (20 % korting);
- het inzetten van openbare deelauto's in combinatie met MaaS (Mobility as a Service) (40 % korting).

De gemeente Rotterdam geeft ook aan dat er gecorrigeerd kan worden voor de parkeereis als er sprake is van dubbelgebruik. Dubbelgebruik betekent dat een parkeerplaats door meerdere functies gebruikt wordt gedurende de dag. Bij woningbouw is dubbelgebruik toepasbaar, omdat wanneer een bewoner overdag aan het werk is elders, de parkeerplaats beschikbaar is voor een medewerker van het Erasmus MC of voor functies van derden. De Campusontwikkelingen betreffen echter werkfuncties, waardoor het effect van de korting voor dubbelgebruik nihil is op deze functies.

## 7.1.4 Toepassing sturingsmogelijkheden op programma voorkeursalternatief

Niet alle kortingen zijn volledig stapelbaar. Nine Square heeft de sturingsmogelijkheden voor het voorkeursalternatief doorgerekend. Hieruit volgt de parkeervraag per programmatype van de campusontwikkeling. Om een overzicht te geven van de effecten, presenteert tabel 7.1 de parkeernormen het gemeentelijk beleid, het Masterplan en het MER, waarop de korting voor nabijheid OV en fietsparkeren toegepast is en de berekende normen voor het voorkeursalternatief (VKA). Bij de normen voor het VKA is onderscheid gemaakt tussen normen zonder toegepaste kortingen en de uiteindelijke afgeleide normen. De getallen in de kolom toegepaste sturingsmogelijkheden corresponderen met de nummering in paragraaf 7.1.3. De parkeerbehoefte per programma is bepaald door een combinatie van sturingsmogelijkheden te hanteren bovenop de bestaande maatregelen uit de basisvariant. De parkeernormen voor het VKA zijn daarom niet direct terug te herleiden. De parkeernormen zijn berekend door het programma te delen door het aantal honderden vierkante meters bruto vloeroppervlak.

Tabel 7.1 Samenvatting parkeernormen masterplan, MER, VKA en gemeentelijke normen (in parkeerplaatsen per 100 m<sup>2</sup> bvo)

| Programma                                                              | Beleid gemeente Rotterdam | Korting OV en fiets-parkeren | Master-plan* | Basis-variant MER* | Toegepaste sturingsmogelijkheden in VKA | VKA zonder korting*** | VKA **** |
|------------------------------------------------------------------------|---------------------------|------------------------------|--------------|--------------------|-----------------------------------------|-----------------------|----------|
| Research & Development (180.000 m <sup>2</sup> bvo)                    | 0,67                      | -40%                         | 0,40         | 0,40               | 1 en 2                                  | 0,50                  | 0,24     |
| Campusvoorzieningen (20.000 m <sup>2</sup> bvo)                        | 0,67                      | -40%                         | 0,40         | 0,40               | 2 en 3                                  | 0,32                  | 0,15     |
| Kennisinstellingen (40.000 m <sup>2</sup> bvo)                         | 0,76                      | -40%                         | 0,46         | 0,46               | 2                                       | 0,33                  | 0,16     |
| Overige functies (55.000 m <sup>2</sup> bvo)                           | 0,67                      | -40%                         | 0,40         | 0,40               | (4**)                                   | 0,95                  | 0,48     |
| Woningen (student/internationale kenniswerkers) (0 m <sup>2</sup> bvo) | 0,00                      | -40%                         | 0,00         | 0,00               | n.v.t                                   | n.v.t                 | n.v.t    |

\* Op de normen in het masterplan en in het MER is reeds een korting voor de nabijheid van OV (30 %) en fietsparkeren (10 %) toegepast.

\*\* Het toepassen van woningen in plaats van overige functies wordt als mogelijke aanvullende optie beschouwd.

\*\*\* het VKA zonder korting bestaat uit de gemeentelijke normen met toepassen van het maatwerk op de parkeernormen (herziening functies R&D en maximumnormen voor campusondersteuning). De korting OV en fietsparkeren, het toepassen van het mobiliteitsbeleid en het invullen van de beschikbare ruimte in de museumparkgarage zijn hierin niet meegenomen (sturingsmogelijkheid 2). Deze norm beschrijft alleen de effecten van het maatwerk in vergelijking met het gemeentelijk beleid.

\*\*\* Deze parkeernormen zijn berekend door de parkeervraag en het programma te delen door elkaar. De parkeernormen zijn niet direct terug te herleiden, maar zijn een opstapeling van maatwerk op de norm, verschillende kortingen door OV, fietsparkeren en streng mobiliteitsbeleid en een reductie door de vrijgekomen parkeerplaatsen in de Erasmus MC- of Wytemagarage. De vrijgekomen parkeerplaatsen worden naar parkeerbehoefte verdeeld over de verschillende programma's.

Het combineren van sturingsmogelijkheden de parkeervraag kan afschalen tot 791 parkeerplaatsen voor de volledige campusontwikkeling (Basisvariant: circa 1.200 extra parkeerplaatsen nodig voor de campusontwikkeling). Om dit maatwerk bij de campusontwikkeling daadwerkelijk toe te passen, is in het kader van de planologische besluitvorming over de campusontwikkeling ambtelijke en bestuurlijke goedkeuring nodig van de gemeente Rotterdam. De terugvaloptie met woningbouw leidt tot een verdere reductie tot 720 parkeerplaatsen ten opzichte van het basisalternatief.

### 7.1.5 Randvoorwaarden vanuit het verkeersnetwerk

Het verkeercirculatieplan van de gemeente Rotterdam heeft als doel verkeer zoveel mogelijk van het secundaire wegennet naar het hoofdwegennet te verplaatsen. Als gevolg hiervan zullen in Rotterdam-West de Rochussenstraat, de Aelbrechtskade en de Westzeedijk meer verkeer te verwerken krijgen. Tegelijkertijd worden op de Rochussenstraat de kruispunten met de Mathenesserlaan en het Eendrachtsplein vereenvoudigd, wat naar verwachting leidt tot een verbetering van de doorstroming.

Het kruispunt van de 's-Gravendijkwal met de Rochussenstraat krijgt echter meer verkeer te verwerken. Uit de onderliggende rapportage van het VCP blijkt dat hier tijdens de spitsperioden wachtrijen ontstaan. Het VCP beschouwt deze kruising daarom als een blijvend aandachtspunt. Een van de oorzaken van de drukte en wachtrijen rond deze kruisingen was het aantal hoogtemeldingen bij de Maastunnel. Hiertegen zijn inmiddels maatregelen genomen, welke positieve effecten laten zien. De aanpak van de hoogtemelding voor vrachtverkeer draagt dus bij aan het beperken van de verkeerskundige knelpunten op deze locatie.

Gezien de bestaande belasting van het kruispunt tussen de 's-Gravendijkwal en de Rochussenstraat is het aannemelijk dat hier weinig tot geen extra verkeer kan worden verwerkt als gevolg van de campusontwikkelingen van het Erasmus MC. Om die reden is het wenselijk om aanvullend verkeer niet via de noordzijde van de campus (Wytemaweg richting Rochussenstraat) te ontsluiten, aangezien dit de verkeersdruk op het betreffende kruispunt verder zou vergroten.

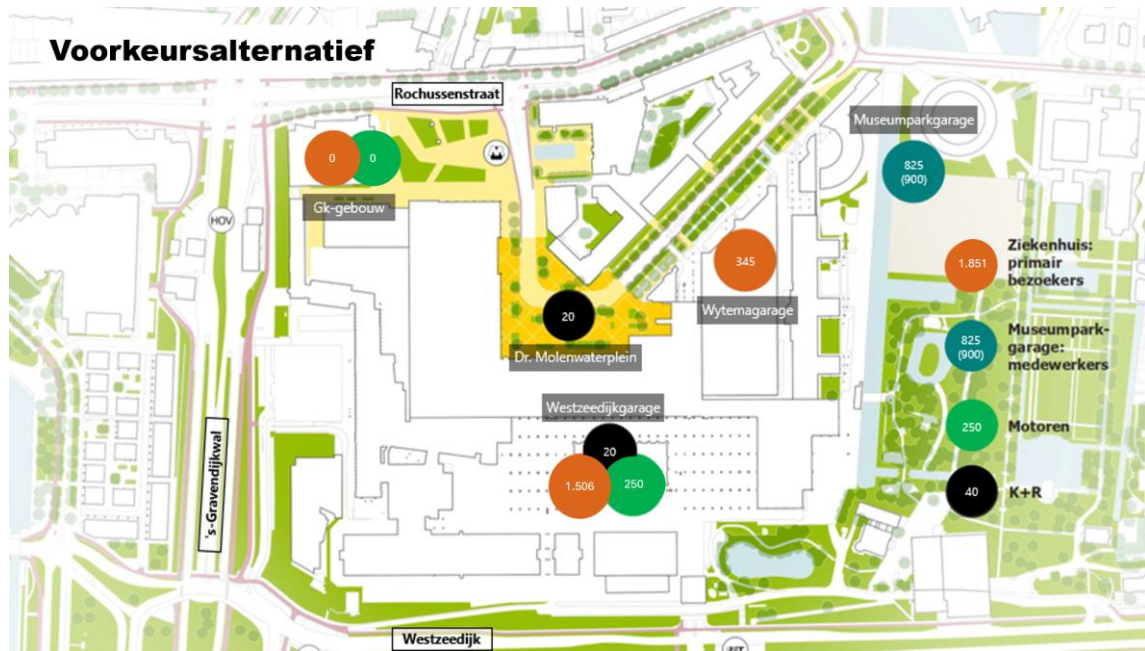
De Westzeedijk beschikt over een ruimer wegprofiel en een grotere verkeerskundige capaciteit dan de Rochussenstraat, waardoor deze weg beter in staat is extra verkeer op te vangen. Hoewel ook het Droogleeveer Fortuynplein een druk verkeersknooppunt is, heeft afwikkeling via de Westzeedijk vanuit verkeerskundig oogpunt de voorkeur boven afwikkeling via de Rochussenstraat.

De combinatie van de beperkte restcapaciteit van het kruispunt 's-Gravendijkwal–Rochussenstraat en de grotere afwikkelingscapaciteit van de Westzeedijk leidt tot de conclusie dat aan de noordzijde van de campus geen extra verkeer dient te worden ontsloten. Het verkeer als gevolg van de campusontwikkelingen dient daarom primair via de zuidzijde van het terrein te worden afgewikkeld, waarbij parkeren plaatsvindt in de nieuwe parkeergarage van het Erasmus MC.

### 7.1.6 Verdeling parkeerplaatsen

Op basis van de reductie in parkeerbehoefte en de randvoorwaarde dat het extra verkeer aan de zuidzijde van de campus op de Westzeedijk moet ontsluiten, is de verdeling van de parkeerplaatsen van derden over de parkeergarages bepaald. De parkeergarages aan de noordzijde van de Campus (Wytemagarage en Museumgarage) blijven gevuld zoals in de referentiesituatie. Alleen ruimte die vrijkomt door een verlaagde parkeerbehoefte van medewerkers, biedt ruimte voor parkeren voor derden. De overige parkeerbehoefte van derden verplaatst naar de Erasmus MC garage. Afbeelding 7.2 toont de verdeling van de parkeerbehoefte van derden over de garages. Hierin is duidelijk behoud van capaciteit aan de noordkant en uitbreiding in de Westzeedijkgarage te zien.

Afbeelding 7.2 Verdeling parkeerplaatsen in het voorkeursalternatief



### 7.1.7 Conclusies

Door de reeds drukke wegen rondom het Erasmus MC en de extra verkeerdrukke door de campusontwikkelingen, is de bereikbaarheid (sterk) negatief beoordeeld. De gevoeligheidsanalyse wijst uit dat er ruimte in het parkeerbeleid van de basisvariant, wat de impact van verkeer kan verkleinen. Een lagere parkeervraag gaat direct gepaard met een lagere verkeersgeneratie en minder effect op het omliggende wegennet. De volgende uitgangspunten en mogelijkheden tot maatwerk bereiken dat het maximale programma voor de campusontwikkeling op een verkeerskundig verantwoorde wijze mogelijk af te wikkelen is. In andere woorden, een bereikbaar voorkeursalternatief:

De bereikbaarheid aan de noordzijde van de campus moet niet verslechteren om de extra druk op de Rochussenstraat en de kruising met de 's-Gravendijkwal te beperken. Voor de campusontwikkeling betekent dit, dat de parkeervraag van derden volledig wordt opgevangen door de capaciteit van de Erasmus MC-parkeergarage (huidige Westzeedijkgarage). Het verkeer ontsluit op de Westzeedijk, waar de weginfrastructuur beter is ingericht op hogere intensiteiten.

Om de parkeerdruk en daarmee de verkeersgeneratie te beperken zijn de volgende sturingsmogelijkheden mogelijk:

- Het mobiliteitsbeleid van Erasmus MC wordt naast medewerkers ook door op de campus te vestigen derden nagestreefd. Streven naar 8 % autogebruik voor de nieuw te vestigen derden leidt tot een afname van ongeveer 100 parkeerplaatsen ten opzichte van de basisvariant;
- voor de functies binnen Research & Development kan, gezien het karakter van de academische medische campus, worden uitgegaan van parkeernormen die aansluiten bij een mix van onderwijs, start-ups en regulier bezoekersextensieve bedrijvigheid. Hiervoor kunnen lagere en toepasbaardere parkeernormen worden gebruikt, wat tot een 25 % lagere parkeerbehoefte leidt. Dit staat gelijk aan een afname van circa 300 parkeerplaatsen ten opzichte van de basisvariant. Omdat Research & Development het grootste deel van de campusontwikkelingen beslaat, is het effect op het aantal parkeerplaatsen groot;
- voor ondersteunende campusvoorzieningen (uitgezonderd van zorgondersteuning) rekenen met een nulnorm. Deze voorzieningen zijn namelijk bedoeld voor gebruikers van de campus en niet voor autonome bezoekers. dit leidt tot een afname van 50 parkeerplaatsen ten opzichte van de basisvariant

De berekening van Nine Square op dit beleid toont aan dat in het voorkeursalternatief 791 parkeerplaatsen nodig zijn. De parkeerbehoefte in de basisvariant was circa 1.200. De volledige parkeervraag dient te worden opgevangen in de Erasmus MC-garage (Westzeedijkgarage), zodat de bereikbaarheid aan de noordzijde van de campus behouden blijft.

### Terugvaloptie met woningbouw

De realisatie van woningbouw in een gedeelte van het ontwikkelprogramma biedt ruimte wegens lagere normen en dubbelgebruik die kunnen worden toegepast in geval van woningbouw. Dit leidt op zichzelf tot een verdere afname van 100 parkeerplaatsen ten opzichte van de basisvariant, maar gecombineerd met de rest van het sturingspakket, leidt het inzetten op woningbouw tot 720 parkeerplaatsen. Pas daarbij deelauto's toe op en rondom het campusterrein en koppel de toepassing aan het gebruik van MaaS. Reken daarbij ook met kortingen als gevolg van dubbelgebruik. Deze toepassing zorgt voor een extra korting toepasbaar op woningbouw en daarmee een verdere afname van de parkeerbehoefte. Dit effect is echter nihil, omdat parkeernormen voor studenten- en internationale kenniswerkers laag zijn.

## 7.1.8 Verdere aanbevelingen

Bovenop de gepresenteerde maatregelen, is het waardevol de parkeerdruk te blijven monitoren. Dit geeft een goed beeld van de daadwerkelijke parkeervraag over de dag. De bestaande berekening gaat namelijk uit van een gelijktijdige piekbelasting, maar voor een academisch medisch centrum zal dit naar verwachting in de praktijk anders zijn. Bij een lagere parkeervraag kan het Erasmus MC kiezen om de capaciteit te verlagen. Een constante onderbezetting van de capaciteit kan het gevolg zijn van niet gelijktijdige bezetting van medewerkers en derden.

Daarnaast is het zaak de museumparkgarage te blijven benutten. Momenteel is het aantal plekken in de Museumparkgarage flexibel en afhankelijk van het aantal parkerende medewerkers. Bij een continue benutting van de gehuurde plekken kan een deel van de campus te vestigen derden gebruik maken van de parkeerplaatsen op het moment dat er geen medewerkers van het Erasmus MC zelf geparkeerd staan. Hiermee kan zonder dat de bereikbaarheid aan de noordzijde van de campus verslechtert de parkeerdruk aan de zuidzijde worden verlicht.

## 7.2 Het voorkeursalternatief

### 7.2.1 Kenmerken van het voorkeursalternatief

Het voorkeursalternatief voor de campusontwikkeling heeft de volgende kenmerken:

- programma: 720.000 m<sup>2</sup> bvo in totaal voor de gehele campus conform het vastgestelde Herziene masterplan en de basisvariant, met daarbij de mogelijkheid om binnen dit totaalprogramma in de ondersteunende functies ook wonen mogelijk te maken;
- mobiliteit: totaal aantal parkeerplekken op campus van maximaal 2.665 (1.915 bestaande parkeerplekken en 791 extra parkeerplekken vanwege op de campus te vestigen derden) voor auto's, 250 voor motoren en 40 voor kortparkeerders;
- ruimtelijke uitwerking: bebouwingsmassa's conform het vastgestelde Herziene masterplan en de basisvariant voor deelgebieden 1b, 1c, 2 en 3 en een optimalisatie van de bouwmassa voor de SPOT-locatie (deelgebied 1a) ten opzichte van het Herziene masterplan.

### 7.2.2 Specifieke kenmerken van het voorkeursalternatief thema mobiliteit

Voor het thema mobiliteit heeft het voorkeursalternatief concreet de volgende invulling:

- het bouwprogramma is conform de basisvariant zoals beschreven in het deelrapport mobiliteit;
- het bouwprogramma blijft ongewijzigd, maar de parkeervraag wordt gereduceerd door toepassing van de sturingsmogelijkheden uit paragraaf 7.1;

- ten opzichte van de referentiesituatie wordt geen extra verkeer ontsloten via de Rochussenstraat;
- het extra verkeer als gevolg van de campusontwikkeling wordt volledig ontsloten via de Westzeedijk aan de zuidzijde van de campus.

## 7.3 Effecten van het voorkeursalternatief: gehele campusontwikkeling

### 7.3.1 Samenvatting effecten voorkeursalternatief: gehele campusontwikkeling

Het voorkeursalternatief is qua bouwprogramma identiek aan de basisvariant, maar gaat uit van een parkeerbeleid op maat, inclusief een strenger mobiliteitsbeleid voor derden dan op basis van het gemeentelijke beleid wordt verondersteld. Hierdoor wordt de vervoerswijze positief beoordeeld. Voor de bereikbaarheid van gemotoriseerd verkeer en hulpdiensten en de verkeersveiligheid leidt dit maatwerk tot een lagere parkeerbehoefte, een lagere verkeersgeneratie en een afwikkeling van het extra verkeer via wegen die een verkeerstoename kunnen verwerken. Desondanks neemt de bereikbaarheid beperkt af als gevolg van de extra verkeersgeneratie door de campusontwikkeling. Daarom blijven de bereikbaarheid voor gemotoriseerd verkeer en hulpdiensten en de verkeersveiligheid negatief (-) beoordeeld.

Ten opzichte van de basisvariant veranderen de effecten op het serviceniveau van het openbaar vervoer, de netwerkqualiteit en het gebruik van langzaam verkeer, het fietsparkeren en de aanwezigheid van haal- en brengvoorzieningen niet. Deze aspecten zijn daarom identiek aan de basisvariant beoordeeld.

Tabel 7.2 Beoordeling voorkeursalternatief

| Beoordeling                          |                                                              |              |                      |
|--------------------------------------|--------------------------------------------------------------|--------------|----------------------|
| Aspect                               | Criterium                                                    | Score        |                      |
|                                      |                                                              | Basisvariant | Voorkeursalternatief |
| vervoerswijze                        | modal split                                                  | 0            | +                    |
| bereikbaarheid gemotoriseerd verkeer | doorstroming gemotoriseerd verkeer                           | --           | -                    |
|                                      | autoparkeren                                                 | 0            | 0                    |
| bereikbaarheid openbaar vervoer      | serviceniveau openbaar vervoer                               | -            | -                    |
| bereikbaarheid langzaam verkeer      | netwerkqualiteit en -gebruik langzaam verkeer                | +            | +                    |
|                                      | fietsparkeren                                                | +            | +                    |
| bereikbaarheid kwetsbare groepen     | aanwezigheid en toegankelijkheid haal- en brengvoorzieningen | 0            | 0                    |
| bereikbaarheid hulpdiensten          | doorstroming op calamiteitsroutes                            | --           | -                    |
| verkeersveiligheid                   | verkeersveiligheidsrisico's voor alle modaliteiten           | --           | -                    |

### 7.3.2 Vervoerswijze

#### Beschrijving van de effecten

Bij een optimale mix van maatwerk parkeren en toegepast beleid, is de parkeervraag gelijk aan 791 extra parkeerplaatsen boven op het huidige areaal. Een van mogelijke sturingsmogelijkheden is het toepassen van het mobiliteitsbeleid van het Erasmus MC op derden. In de praktijk betekent dit een extra reductie van circa 10 % op de autoparkeernorm, boven op het gemeentelijk beleid. Op basis van een herberekening is vastgesteld dat de eerder gehanteerde reductiefactor van 36 % niet realistisch is voor de beoogde situatie. Uit de analyse volgt dat een aanvullende reductie van circa 10 % beter aansluit bij de verwachte praktijksituatie [9].

#### Beoordeling van de effecten

Het voorkeursalternatief past boven op het beleid voor medewerkers het mobiliteitsbeleid toe op derden. De beoordeling van het voorkeursalternatief is positief (+).

Tabel 7.3 Beoordeling van effecten op modal split (zonder inzet van mitigerende maatregelen)

| Aspect        | Criterium   | Score |
|---------------|-------------|-------|
| vervoerswijze | modal split | +     |

### 7.3.3 Bereikbaarheid gemotoriseerd verkeer

#### Doorstroming gemotoriseerd verkeer

##### Beschrijving van de effecten

Voor het voorkeursalternatief zijn geen aanvullende modelberekeningen uitgevoerd. De beoordeling is gebaseerd op de gevoeligheidsanalyse, de beoordeling van de basisvariant en het verkeersbeeld in de referentiesituatie. De beoordeling is kwalitatief. Uit de gevoeligheidsanalyse zijn de volgende aanpassingen ten opzichte van de basisvariant relevant:

- aan de noordzijde van de campus worden geen extra parkeerplaatsen gerealiseerd ten opzichte van de referentiesituatie. In de basisvariant werd de volledige capaciteit van de Wytemagarage benut, wat leidde tot een lichte verkeersstename. In het voorkeursalternatief is er aan de noordzijde geen verkeersstename als gevolg van de campusontwikkelingen;
- door een herzien parkeerbeleid is de parkeervraag in het voorkeursalternatief 791 parkeerplaatsen. In de basisvariant was dit ongeveer 1.200 parkeerplaatsen. Omdat er in het voorkeursalternatief wordt gekozen voor ontsluiting via de zuidzijde, neemt de verkeersdruk op de Westzeedijk in het voorkeursalternatief af ten opzichte van de basisvariant. De verkeersstename is circa 29,3 % lager dan in de basisvariant. Ten opzichte van de referentiesituatie wordt aan de zuidzijde nog steeds een toename van het verkeer verwacht als gevolg van de toevoeging van programma, maar deze is beperkter dan in de basisvariant. Het VCP van Gemeente Rotterdam [4] en aanvullende kruispuntanalyses van Haskoning [6] tonen wel aan dat de kruising Westzeedijk - Erasmus MC garage en de wegvakken op de Westzeedijk capaciteit hebben om extra verkeer op te vangen.

Aan de zuidzijde van de campus verbetert de doorstroming ten opzichte van de basisvariant als gevolg van de lagere parkeervraag. Desondanks neemt de bereikbaarheid ten opzichte van de referentiesituatie licht af, omdat de uitbreiding van het programma leidt tot extra verkeersbewegingen, ondanks het aangepaste parkeerbeleid.

Aan de noordzijde neemt de verkeersdruk als gevolg van de campusontwikkeling niet toe ten opzichte van de referentiesituatie, doordat wordt gestuurd op ontsluiting via de zuidzijde. Ten opzichte van de basisvariant betekent dit een afname in verkeersdruk aan de noordzijde. Op de Rochussenstraat kan de verkeersintensiteit beperkt toenemen wanneer verkeer zich herverdeelt als gevolg van de hogere belasting van de Westzeedijk.

In vergelijking met de basisvariant verbetert de doorstroming, waardoor verkeer naar verwachting minder zal uitwijken naar het secundaire wegennet en weer (deels) terugkeert naar de hoofdwegen. Dit leidt tot een beperkte toename op de Westzeedijk en Rochussenstraat en zorgt er tegelijkertijd voor dat wegen die in de basisvariant overbelast waren, beter gaan doorstromen.

#### Beoordeling van de effecten

Ten opzichte van de basisvariant neemt de druk op het netwerk af. De verkeerstoename zal zich concentreren aan de zuidkant en lager liggen ten opzichte van de basisvariant. De verkeerstoename is aanwezig maar beperkt, het voorkeursalternatief wordt beoordeeld met een - (negatief).

Tabel 7.4 Beoordeling van effecten op modal split (zonder inzet van mitigerende maatregelen)

| Aspect                               | Criterium                          | Score |
|--------------------------------------|------------------------------------|-------|
| bereikbaarheid gemotoriseerd verkeer | doorstroming gemotoriseerd verkeer | -     |

### Autoparkeren

#### Beschrijving van de effecten

De parkeervraag in het voorkeursalternatief is gelijk aan die van de basisvariant met aanvullende sturingsmogelijkheden zoals beschreven in de gevoeligheidsanalyse mobiliteit. Bij een optimale mix van maatwerk parkeren en toegepast beleid, is de parkeervraag gelijk aan 791 extra parkeerplaatsen boven op het huidige areaal.

#### Beoordeling van de effecten

het aanbod van autoparkeerplaatsen wordt ook bij het voorkeursalternatief afgestemd op het programma en bijbehorend mobiliteitsbeleid/parkeernormen. Het voorkeursalternatief is daarom beoordeeld met een score 0 (neutraal).

Tabel 7.5 Beoordeling van effecten op autoparkeren (zonder inzet van mitigerende maatregelen)

| Aspect                               | Criterium    | Score |
|--------------------------------------|--------------|-------|
| bereikbaarheid gemotoriseerd verkeer | autoparkeren | 0     |

### 7.3.4 Bereikbaarheid openbaar vervoer

#### Beschrijving van de effecten

In het voorkeursalternatief zijn, net als bij de basisvariant, geen ontwikkelingen ten aanzien van het openbaar vervoer voorzien. De situatie zoals beschreven voor de referentiesituatie geldt ook voor het voorkeursalternatief. Als gevolg van de ontwikkelingen (toevoegen maximaal ontwikkelprogramma in combinatie met mobiliteitsbeleid) zal het aantal OV-reizigers toenemen.

#### Beoordeling van de effecten

Met het toevoegen van programma zal lokaal en verder in het netwerk de druk op het OV-netwerk toenemen. Omdat er in geen van de varianten netwerk- of serviceverbeteringen voor het OV wordt de basisvariant negatief (-) beoordeeld.

Tabel 7.6 Beoordeling van effecten op het serviceniveau openbaar vervoer (zonder inzet van mitigerende maatregelen)

| Aspect                          | Criterium                      | Score |
|---------------------------------|--------------------------------|-------|
| bereikbaarheid openbaar vervoer | serviceniveau openbaar vervoer | -     |

### 7.3.5 Bereikbaarheid langzaam verkeer

#### Netwerkkwaliteit en -gebruik

##### *Beschrijving van de effecten*

De nieuwe looproutes die in het kader van de realisatie van de SPOT-locatie (paragraaf 5.5.1) worden aangelegd. De interne structuur van de passage wordt uitgebreid en aan de westzijde komen nieuwe, extra entrees. Ook in het voorkeursalternatief zijn verder geen (onderscheidende) maatregelen voor fietsers of voetgangers voorzien.

##### *Beoordeling van de effecten*

Deze extra loopverbindingen dragen positief bij aan de netwerkkwaliteit en -gebruik voor voetgangers. De ontwikkeling van de volledige campus wordt beoordeeld met een + (positief) voor het voorkeursalternatief.

Tabel 7.7 Beoordeling van effecten op netwerkkwaliteit en -gebruik langzaam verkeer (zonder inzet van mitigerende maatregelen)

| Aspect                          | Criterium                                     | Score |
|---------------------------------|-----------------------------------------------|-------|
| bereikbaarheid langzaam verkeer | netwerkkwaliteit en -gebruik langzaam verkeer | +     |

#### Fietsparkeren

##### *Beschrijving van de effecten*

De nieuwe fietsenstalling die in het kader van de realisatie van de SPOT-locatie (paragraaf 5.5.2) wordt gerealiseerd, is ook van toepassing op het voorkeursalternatief. Deze ontwikkeling is in paragraaf 4.5.2 nader toegelicht. Onder aan de streep levert dit 106 fietsparkeerplaatsen (= 1.556 - 1.450) extra op bij een gelijkblijvende parkeervraag (zonder ontwikkeling derden). Boven op de parkeervraag derden zijn dus standaard 106 extra fietsparkeerplaatsen beschikbaar.

Het voorkeursalternatief kent in de basis een gelijke fietsparkeervraag als de basisvariant: 3.350 fietsparkeerplaatsen. Het aantal fietsparkeerplaatsen door de 10 % regel uit het beleid van gemeente Rotterdam [10] zorgt door een lagere hoeveelheid autoparkeerplaatsen voor 323 extra fietsparkeerplaatsen. De totale parkeervraag is daarmee 3.673 fietsparkeerplaatsen boven op het aantal fietsparkeerplaatsen in de referentiesituatie.

Tabel 7.8 Aantal fietsparkeerplaatsen voor het voorkeursalternatief

| Locatie             | Referentie   | voorkeursalternatief     |
|---------------------|--------------|--------------------------|
| medewerkers         | 3.530        | 3.658                    |
| bezoekers           | 822          | 801                      |
| derden              | 0            | 3.753                    |
| <b>totaal</b>       | <b>4.352</b> | <b>8.131</b><br>(+3.709) |
| <b>parkeervraag</b> | <b>4.352</b> | <b>8.025</b>             |

| Locatie                                      | Referentie | voorkeursalternatief |
|----------------------------------------------|------------|----------------------|
|                                              |            | (+3.673)             |
| toename aanbod ten opzichte van parkeervraag | 0 %        | 1,3 %                |

#### Beoordeling van de effecten

Het parkeeraanbod is 1,3 % hoger dan de parkeervraag. Het voorkeursalternatief scoort hiermee positief (+).

Tabel 7.9 Beoordeling van effecten op fietsparkeren (zonder inzet van mitigerende maatregelen)

| Aspect                          | Criterium     | Score |
|---------------------------------|---------------|-------|
| bereikbaarheid langzaam verkeer | fietsparkeren | +     |

### 7.3.6 Bereikbaarheid kwetsbare groepen

#### Beschrijving van de effecten

In het voorkeursalternatief zijn geen aanpassingen voorzien ten aanzien van de aanwezigheid en toegankelijkheid van haal- en brengvoorzieningen. Ten opzichte van de referentiesituatie is er geen verandering.

#### Beoordeling van de effecten

Er zijn geen veranderingen in de aanwezigheid en toegankelijkheid van haal- en brengvoorzieningen, hierdoor wordt het voorkeursalternatief beoordeeld met 0 (neutraal).

Tabel 7.10 Beoordeling van effecten op aanwezigheid en toegankelijkheid haal- en brengvoorzieningen (zonder inzet van mitigerende maatregelen)

| Aspect                           | Criterium                                                    | Score |
|----------------------------------|--------------------------------------------------------------|-------|
| bereikbaarheid kwetsbare groepen | aanwezigheid en toegankelijkheid haal- en brengvoorzieningen | 0     |

### 7.3.7 Bereikbaarheid hulpdiensten

#### Beschrijving van de effecten

Zoals beschreven in paragraaf 3.2.6 gaan twee van de drie aanrijroutes voor hulpdiensten: via de noordzijde van de campus over het Burgermeester S'Jacobsplein en de Wytemaweg en aan de zuidzijde via de Westzeedijk. De aanrijroutes zijn weergegeven in afbeelding 4.4 en de betrokken wegvakken zijn nader toegelicht in paragraaf 4.7.1.

Het voorkeursalternatief heeft als randvoorwaarde dat de noordzijde van de campus niet drukker wordt door de ontwikkelingen. De aanrijroutes aan de noordzijde worden daarmee niet drukker ten opzichte van de referentiesituatie. Aan de zuidzijde van de campus is de verkeerstoename ten opzichte van de basisvariant geringer. De Westzeedijk en de kruising met de EMC-garage hebben capaciteit om het verkeer (na toepassing maatwerk parkeernormen) op te vangen. Op de Westzeedijk wordt het drukker, maar blijft de situatie acceptabel.

### Beoordeling van de effecten

In het voorkeursalternatief neemt de verkeersintensiteit op de calamiteiten aanrijroutes licht toe, vooral op de Westzeedijk, waar het volledige programma derden op ontsluit. De bereikbaarheid op de aanrijroutes aan de noordzijde blijft goed. Een eventuele lichte verkeerstoename aan de noordzijde is hoogstens een gevolg van verkeer dat de Rochussenstraat kiest als alternatief van drukte elders (zoals op de Westzeedijk). Het voorkeursalternatief scoort negatief (-).

Tabel 7.11 Beoordeling van effecten op aanwezigheid en toegankelijkheid haal- en brengvoorzieningen (zonder inzet van mitigerende maatregelen)

| Aspect                      | Criterium                          | Score |
|-----------------------------|------------------------------------|-------|
| bereikbaarheid hulpdiensten | doorstroming op calamiteitenroutes | -     |

## 7.3.8 Verkeersveiligheid

### Beschrijving van de effecten

In het voorkeursalternatief zijn geen grote infrastructurele wijzigingen voorzien (interne voetgangersstructuur wijzigt wel, zie paragraaf 4.5.1) en de verkeerssamenstelling verandert niet. De beoordeling is afhankelijk van de verandering van verkeersvolumes. Zoals beschreven in paragraaf 7.3.3, neemt de verkeersintensiteit licht toe op de Westzeedijk, maar verslechtert de bereikbaarheid niet aan de noordzijde van de campus op de Rochussenstraat. Daarnaast verbetert de bereikbaarheid en daarmee de verkeersveiligheid op het secundaire wegennet, doordat er iets ruimte ontstaat op het hoofdwegennet.

### Beoordeling van de effecten

In het voorkeursalternatief wordt maximaal programma toegevoegd conform het masterplan, maar door een parkeerbeleid op maat is de verkeerstoename gecontroleerd en beperkt. Rond de campus en met name langs de Westzeedijk verslechtert de verkeersveiligheid voor alle modaliteiten door de (lichte) toename van gemotoriseerd verkeer. Het voorkeursalternatief scoort negatief (-) op verkeersveiligheid.

Tabel 7.12 Beoordeling van effecten op aanwezigheid en toegankelijkheid haal- en brengvoorzieningen (zonder inzet van mitigerende maatregelen)

| Aspect             | Criterium                                 | Score |
|--------------------|-------------------------------------------|-------|
| verkeersveiligheid | verkeersveiligheid voor alle modaliteiten | -     |

## 7.4 Effecten SPOT-locatie

### 7.4.1 Effecten vast te stellen TAM-omgevingsplan SPOT-locatie

De ontwerp wijzigingen op de SPOT-locatie zijn het belangrijkste verschil tussen het ontwerp-TAM-omgevingsplan SPOT-locatie en het vast te stellen TAM-omgevingsplan SPOT-locatie en alternatief 2. De ontwerp wijzigingen beslaan alleen een verplaatsing van functionaliteiten en zorgen niet voor extra verkeer. Voor het thema mobiliteit leiden de ontwerp wijzigingen van de SPOT-locatie dus niet tot andere effecten en een andere beoordeling dan alternatief 2. Daarom zijn de effecten en effectbeoordeling van definitief TAM omgevingsplan SPOT-locatie gelijk aan alternatief SPOT-locatie. Voor de nadere toelichting van de effecten zie hoofdstuk 5.

Tabel 7.13 Beoordeling effecten vast te stellen TAM-omgevingsplan SPOT-locatie

| Beoordeling                          |                                                              |                                                |
|--------------------------------------|--------------------------------------------------------------|------------------------------------------------|
| Aspect                               | Criterium                                                    | Vast te stellen TAM-omgevingsplan SPOT-locatie |
| vervoerswijze                        | modal split                                                  | 0                                              |
| bereikbaarheid gemotoriseerd verkeer | doorstroming gemotoriseerd verkeer                           | 0                                              |
|                                      | autoparkeren                                                 | 0                                              |
| bereikbaarheid openbaar vervoer      | serviceniveau openbaar vervoer                               | 0                                              |
| bereikbaarheid langzaam verkeer      | netwerkkwaliteit en -gebruik langzaam verkeer                | +                                              |
|                                      | fietsparkeren                                                | +                                              |
| bereikbaarheid kwetsbare groepen     | aanwezigheid en toegankelijkheid haal- en brengvoorzieningen | 0                                              |
| bereikbaarheid hulpdiensten          | doorstroming op calamiteitenroutes                           | 0                                              |
| verkeersveiligheid                   | verkeersveiligheidsrisico's voor alle modaliteiten           | 0                                              |

## LEEMTEN IN KENNIS EN MONITORING

In dit hoofdstuk komen eventuele onzekerheden met betrekking tot het thema mobiliteit naar voren. Daarnaast wordt beoordeeld wat het gevolg is van deze onzekerheden.

### 8.1 Leemten in kennis

#### Algemeen:

- over de modal split zijn geen cijfers beschikbaar. In deze rapportage is daarom uitgegaan van het geldende mobiliteitsbeleid voor reizigers van en naar het Erasmus MC;
- er zijn geen concrete plannen over de herverdeling van auto en fietsverkeer over de parkeergarages als gevolg van het extra programma voor derden. Er is een inschatting gemaakt van de verdeling op basis van expert judgement;
- er zijn geen concrete plannen bekend over het type woningen dat in de varianten C en D worden gerealiseerd. Op basis van de verwachte doelgroep (o.a. studenten) is aangenomen dat woningen worden gerealiseerd zonder parkeernorm of met een zeer lage parkeernorm. Indien de doelgroep (met bijbehorende parkeernorm en verkeersgeneratie) anders wordt, moet beoordeeld worden of deze varianten niet alsnog maatgevend worden;
- rondom openbaar vervoer worden in diverse beleidsstukken een scala aan verbeterplannen gepresenteerd welke voor de beoordeling op dat aspect invloed kunnen hebben. Omdat deze maatregelen nog niet bestuurlijk zijn vastgesteld, zijn deze niet meegenomen in dit rapport.

#### Verkeersmodel MRDH (V-MRDH):

- de beschikbare informatie uit het verkeersmodel over de belasting op wegvak- en kruispuntniveau is nog onvoldoende betrouwbaar om concrete uitspraken of harde conclusies te kunnen trekken met betrekking tot de criteria 'doorstroming gemotoriseerd verkeer', doorstroming op calamiteitenroutes', en 'verkeersveiligheidsrisico's voor alle modaliteiten'. Om schijnnaauwkeurigheid te voorkomen, is daarom niet gewerkt met ochtend- en avondspitsintensiteiten, maar met etmaalintensiteiten;
- het model bevat geen 'knop' die de parkeernorm representeert. Het effect van de verlaging van de parkeernorm op de autoritgeneratie is daarom buiten het model om bepaald en handmatig ingevoerd bij de verschillende varianten.

### 8.2 Monitoring

Als gevolg van de bovenstaande leemten in kennis zijn er nog onzekerheden wat betreft de ontwikkeling van mobiliteit in en rondom het studiegebied. Het is daarom zaak de ontwikkelingen goed te monitoren om te kijken of maatregelen daadwerkelijk nodig zijn. De onderstaande opsomming noemt diverse aanbevelingen ter monitoring:

- vervoerswijze keuze voor medewerkers en bezoekers in het gebied;
- verzadiging van de wegvakken en kruispunten in en rondom het Erasmus MC;
- monitoren van parkeerdruk hiervan geeft inzicht in de feitelijke parkeervraag. Wanneer de vraag lager blijkt dan verwacht, kan het Erasmus MC overwegen de parkeercapaciteit te reduceren. Een structurele onderbezetting kan bijvoorbeeld het gevolg zijn van een beperkte overlap tussen de parkeerbehoefte van medewerkers en die van derden;

- fiets- en voetgangsgedrag op en rondom de campus. Waar liggen de verkeersonveilige situaties;
- besluitvorming over gebruik en capaciteit van (fiets)parkeergarages;
- fietsdrukke op het fietspad langs de 's-Gravendijkwal en de Westzeedijk om te beoordelen of de toegenomen intensiteit reden geeft tot ingrepen ten behoeve van verkeersveiligheid en comfort.

## REFERENTIES

- [1] Zuid-Holland Bereikbaar, „Erasmus MC: “Er is geen handboek voor duurzame mobiliteit, we moeten het samen doen”,” 16 11 2023. [Online]. Available: <https://www.zuidhollandbereikbaar.nl/werkgevers/good-practices/erasmus-mc-er-is-geen-handboek-voor-duurzame-mobiliteit-we-moeten-het-samen-doen?>.
- [2] RET, „RET vervoersplan 2025,” 2024.
- [3] Gemeente Rotterdam, „Rotterdamse mobiliteitsaanpak,” Rotterdam, 2020.
- [4] Gemeente Rotterdam, „Het verkeerscirculatieplan Rotterdam,” 2025.
- [5] Gemeente Rotterdam, „Het Rotterdamse concept verkeerscirculatieplan,” 2024.
- [6] Royal HaskoningDHV, „Actualisatie mobiliteitsplan Erasmus MC Campus ontwikkeling,” 2024.
- [7] RET, „Druk op regio Rotterdam,” 2021.
- [8] Goudappel, „Mobiliteitsvisie Erasmus MC 2050,” 2021.
- [9] F. van Leeuwen, „Mobiliteitsvisie Campusontwikkelingen Erasmus MC,” september 2024.
- [10] Gemeente Rotterdam, „Beleidsregel Parkeernormen auto en fiets gemeente Rotterdam 2025,” 30 4 2025. [Online]. Available: <https://lokaleregelgeving.overheid.nl/CVDR738708/1>.
- [11] CROW, „Parkeerkencijfers 2024,” 2024. [Online]. Available: <https://kennisbank.crow.nl/>.
- [12] Rijnmond, „Medewerkers Erasmus MC 'weggejaagd' door hoge parkeerkosten: 'Vind 400 procent verhoging gekkigheid',” Rijnmond, 22 1 2025. [Online]. Available: <https://www.rijnmond.nl/nieuws/1956157/medewerkers-erasmus-mc-weggejaagd-door-hoge-parkeerkosten-vind-400-procent-verhoging-gekkigheid>.

Bijlage(n)

## BIJLAGE: AUTONOME ONTWIKKELINGEN (RUIMTELIJK)

Tabel I.1 geeft een overzicht van de ruimtelijke ontwikkelingen in Rotterdam voor de komende jaren. Deze tabel met ontwikkelingen is afkomstig van de gemeente Rotterdam en is gebruikt om het model te valideren op autonome ontwikkelingen die meegenomen zijn in het verkeersmodel. Voor deze studie is het model leidend, maar deze tabel geeft aanvullend inzicht in onderliggende ontwikkelingen die in het model terug te vinden zijn.

Tabel I.1 Belangrijkste ruimtelijke autonome ontwikkelingen met indicatieve programma (uitgangspunten verkeersmodel is leidend)

| Nr. | Wijken                                    | Ontwikkelingen                                                        | Programma<br>(indien van<br>toepassing) | Start bouw             | Planstatus                                                                |
|-----|-------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------|------------------------|---------------------------------------------------------------------------|
| 1   |                                           | verwijdering<br>Esso tankstation<br>'s-<br>Gravendijkwal<br>oostzijde | huidige<br>situatie al<br>gesloten      | niet van<br>toepassing |                                                                           |
| 2   | Feijenoord +<br>Kop van Zuid-<br>Entrepot |                                                                       | 2310                                    | 2026 - 2029            | vastgesteld<br>9 november 2023<br>NL.IMRO.0599.BP1114Feijenoord-<br>va01  |
|     |                                           | <i>De Kaai</i>                                                        | <i>1050</i>                             | <i>2026</i>            |                                                                           |
|     |                                           | <i>Persoonsdam</i>                                                    | <i>150</i>                              | <i>2029</i>            |                                                                           |
|     |                                           | <i>Piekstraat West</i>                                                | <i>470</i>                              | <i>2027</i>            |                                                                           |
|     |                                           | <i>Hefkwartier</i>                                                    | <i>60</i>                               | <i>2022</i>            |                                                                           |
|     |                                           | <i>De Dukdalf</i>                                                     | <i>100</i>                              | <i>2023</i>            |                                                                           |
|     |                                           | <i>Mallegatplot</i>                                                   | <i>190</i>                              | <i>2027</i>            |                                                                           |
|     |                                           | <i>Stoomtramweg-<br/>Rijtuigweg</i>                                   | <i>290</i>                              | <i>2026</i>            |                                                                           |
| 3   | Parkstad                                  |                                                                       | 600                                     | 2025 - 2029            | onherroepelijk<br>7 december 2011<br>NL.IMRO.0599.BP1008Parkstad-<br>oh02 |
| 4   | Kop van Zuid                              |                                                                       | 4115                                    | 2025 - 2029            | vastgesteld<br>11 november 2021<br>NL.IMRO.0599.BP1107KopvanZuid-<br>va02 |
|     |                                           | <i>De Sax</i>                                                         | <i>915</i>                              | <i>2025</i>            |                                                                           |

| Nr. | Wijken        | Ontwikkelingen               | Programma<br>(indien van<br>toepassing) | Start bouw  | Planstatus                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|-----|---------------|------------------------------|-----------------------------------------|-------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|     |               | <i>Rechtbanklocatie</i>      | 200                                     | 2029        |                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|     |               | <i>Rijnhaven</i>             | 3000                                    | 2028        |                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| 5   | Katendrecht   |                              | 3120                                    | 2025-2030   | vastgesteld<br>9 november 2023<br>NL.IMRO.0599.BP1099Katendrecht-<br>va01                                                                                                                                                                                                  |
|     |               | <i>Codrico</i>               | 1480                                    | 2026        |                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|     |               | <i>Oechies-boogjes</i>       | 420                                     | 2030        |                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|     |               | <i>De Bund</i>               | 480                                     | 2025        |                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|     |               | <i>Wigblok</i>               | 360                                     | 2030        |                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|     |               | <i>Porterhouse</i>           | 260                                     | 2028        |                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|     |               | <i>De Scharnier</i>          | 120                                     | 2025        |                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| 6   | Tarwewijk     | Tarwebuurt                   | 140                                     | 2026        | vastgesteld<br>18 maart 2021<br>NL.IMRO.0599.BP1125Tarwewijk-<br>va01                                                                                                                                                                                                      |
| 7   | Stadsdriehoek |                              | 3880                                    | 2021 - 2027 | onherroepelijk<br>(23 maart 2013)<br><br>NL.IMRO.0599.BP1022Laurenskwrt-<br>oh01<br><br>onherroepelijk (vastgesteld<br>4 juni 2015)<br>NL.IMRO.0599.BP1054Waterstad-<br>va01<br><br>onherroepelijk (vastgesteld<br>6 juli 2017)<br>NL.IMRO.0599.BP1070Haringvliet-<br>va01 |
|     |               | <i>Rise Rotterdam</i>        | 1480                                    | 2027        |                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|     |               | <i>POST</i>                  | 305                                     | 2021        |                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|     |               | <i>Perspective<br/>house</i> | 320                                     | 2023        |                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|     |               | <i>Baan Tower</i>            | 430                                     | 2023        |                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|     |               | <i>Downtown</i>              | 190                                     | 2022        |                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|     |               | <i>Baanblok</i>              | 330                                     | 2027        |                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|     |               | <i>Riva</i>                  | 55                                      | 2027        |                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|     |               | <i>Havenziekenhuis</i>       | 400                                     | 2026        |                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|     |               | <i>Hoge wiek</i>             | 370                                     | 2026        |                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| 8   | Cool          |                              | 1805                                    | 2022- 2030  | onherroepelijk (vastgesteld<br>18 maart 2021)<br>NL.IMRO.0599.BP1109Cool-va01                                                                                                                                                                                              |

| Nr. | Wijken              | Ontwikkelingen                         | Programma<br>(indien van<br>toepassing) | Start bouw | Planstatus                                                                                  |
|-----|---------------------|----------------------------------------|-----------------------------------------|------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|
|     |                     |                                        |                                         |            | vastgesteld<br>(3 februari 2022)<br>NL.IMRO.0599.BP1143LijnbkCools-<br>va01                 |
|     |                     | <i>Weena 70</i>                        | 600                                     | 2030       |                                                                                             |
|     |                     | <i>Lumiere</i>                         | 260                                     | 2027       |                                                                                             |
|     |                     | <i>The West Blake</i>                  | 100                                     | 2024       |                                                                                             |
|     |                     | <i>Westblaak 230</i>                   | 220                                     | 2024       |                                                                                             |
|     |                     | <i>Hart 010</i>                        | 430                                     | 2028       |                                                                                             |
|     |                     | <i>Maasbode</i>                        | 95                                      | 2022       |                                                                                             |
|     |                     | <i>Baan 159</i>                        | 100                                     | 2026       |                                                                                             |
| 9   | CS kwartier         |                                        | 875                                     | 2026-2030  | onherroepelijk (vastgesteld<br>16 december 2021)<br>NL.IMRO.0599.BP1033CentralDist-<br>va02 |
|     |                     | <i>Schiekadeblok</i>                   | 575                                     | 2030       |                                                                                             |
|     |                     | <i>Treehouse</i>                       | 300                                     | 2026       |                                                                                             |
| 10  | Oude Westen         |                                        | 725                                     | 2021-2027  | Bestemmingsplan vastgesteld<br>16 december 2021<br>NL.IMRO.0599.BP1033CentralDist-<br>va02  |
|     |                     | <i>The Modernist</i>                   | 420                                     | 2024       |                                                                                             |
|     |                     | <i>Odeon</i>                           | 115                                     | 2023       |                                                                                             |
|     |                     | <i>De Gravin</i>                       | 55                                      | 2024       |                                                                                             |
|     |                     | <i>Buitengewoon<br/>Bajonet</i>        | 75                                      | 2027       |                                                                                             |
|     |                     | <i>Bank en tuin van<br/>Mathenesse</i> | 60                                      | 2021       |                                                                                             |
| 11  | Parkhaven           |                                        | 650                                     | 2027       | vastgesteld bestemmingsplan 15<br>februari 2024<br>NL.IMRO.0599.BP2186Parkhaven-<br>va02    |
| 12  | Schiehaven<br>Noord |                                        | 500                                     | 2028       | gebiedsambitiedocument<br>vastgesteld door de raad<br>10 april 2025                         |
| 13  | Delfshaven          |                                        | 310                                     | 2025-2026  | onherroepelijk<br>(13 juni 2013)<br>NL.IMRO.0599.BP1023Delfshaven-<br>oh01                  |
|     |                     | <i>Coolbase</i>                        | 60                                      | 2026       |                                                                                             |
|     |                     | <i>Hart van<br/>Coolhaveneiland</i>    | 250                                     | 2025       |                                                                                             |

| Nr. | Wijken                            | Ontwikkelingen | Programma<br>(indien van<br>toepassing) | Start bouw | Planstatus                                                                                                                                                                                                                    |
|-----|-----------------------------------|----------------|-----------------------------------------|------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 14  | Merwehaven in<br>M4H              |                | 2520                                    | 2026       | bestemmingsplan Merwe-<br>Vierhavens vastgesteld<br>28 november 2024 (Beroep /<br>bezwaar aangetekend)                                                                                                                        |
| 15  | Nieuw<br>Mathenesse<br>(Schiedam) |                | 1200 +<br>31.000 m2<br>kantoor          | 2025       | bestemmingsplan Nieuw-<br>Mathenesse Glasbuurt-West,<br>vastgesteld<br>10 december 2024 (Gemeente<br>Schiedam) NL.IMRO.0606.BP00103-<br>0004                                                                                  |
| 16  | IJsselmonde<br>Waterkant          |                | 3500                                    | 2028       | Waterkant - nog geen<br>bestemmingsplan   Waterside III -<br>Bestemmingsplan Waterside III,<br>vastgesteld<br>7 september 2023<br>NL.IMRO.0599.BP2217WatersideIII-<br>va01   StartR IJsselmonde - nog<br>geen bestemmingsplan |



## BIJLAGE: UITGANGSPUNTEN (MODEL)BEREKENINGEN



# Mobiliteit MER Erasmus MC

uitgangspunten (model)studie

16 oktober 2025

## Modelvarianten

- SPOT-onderzoek (wordt met het verkeersmodel doorgerekend ten behoeve van stikstof en geluid. Niet relevant voor mobiliteit)
  - 2025 Huidige situatie (zonder ontwikkeling SPOT-locatie) V-MRDH 3.0.2 zonder VCP
  - 2032 Referentiesituatie SPOT (autonome situatie) V-MRDH 3.0 met VCP
  - 2040 met ontwikkeling SPOT-locatie V-MRDH 3.0 met VCP
- Gehele campusontwikkeling → Masterplan-onderzoek
  - 2050(=2040) Referentiesituatie (autonome situatie) V-MRDH 3.0 met VCP
  - 2050(=2040) Varianten (zie slide 'Masterplan-onderzoek) V-MRDH 3.0 met VCP

\* Autonome ontwikkelingen zijn wel automatisch uit het model te halen voor 2040/2050 t.o.v. 2032 (zelfde versies verkeersmodel), maar niet voor 2032 met VCP t.o.v. 2025 zonder VCP (andere versies verkeersmodel)

# SPOT-onderzoek

- De situaties 2025 en 2040 zijn doorgerekend ten behoeve van het stikstof- en geluidonderzoek.

| Ontwikkeling         | Huidige situatie 2025<br>zonder ontwikkeling SPOT en zonder Dijkzigt                                    | Referentiesituatie 2032<br>met ontwikkeling SPOT (= zonder<br>ontwikkeling SPOT)                           | Situatie 2040<br>met ontwikkeling SPOT                                                             |
|----------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Beschrijving variant | Feitelijke situatie t.b.v. stikstof onderzoek                                                           | Verkeerskundig gezien is situatie zonder<br>ontwikkeling SPOT gelijk aan situatie met<br>ontwikkeling SPOT | 10 jaar (2026 + 10 jaar + marge) na<br>vaststelling planologisch besluit t.b.v<br>onderzoek geluid |
| Verkeersmodel        | V-MRDH 3.0.2 zonder VCP,<br>op basis van het tussenjaar 2025 met<br>correctie op basis van slagboomdata | V-MRDH 3.0 met VCP,<br>op basis van 2030 WLO-Hoog <sup>*2</sup>                                            | V-MRDH 3.0 met VCP,<br>op basis van 2040 WLO-Hoog <sup>*2</sup>                                    |
| Totaal [m2]          | 465.000                                                                                                 | 425.000 <sup>*1</sup>                                                                                      | 425.000 <sup>*1</sup>                                                                              |

<sup>\*1</sup> De afname van 40.000 m2 bvo tussen de situaties met en zonder SPOT wordt veroorzaakt doordat er efficiënter gewerkt gaat worden. Het betreft echter geen wijziging in functies of verkeersgeneratie. Deze afname is daarom niet meegenomen bij de berekening van de verkeersintensiteiten.

<sup>\*2</sup> WLO-Hoog refereert naar welvaart en leefomgeving; Hier het toekomstscenario uitgaande van een hoge economische groei (Planbureau voor de Leefbaarheid)

## Masterplan-onderzoek (1/2)

- De varianten kunnen als volgt worden samengevat vanuit het thema mobiliteit:
  - Basisvariant: conform masterplan: ontwikkeling hoog bouwprogramma zonder woningen;
  - Variant A: heringebruikname Ee-toren door derden;
  - Variant B: ontwikkeling laag bouwprogramma zonder woningen en met mobiliteitsbeleid voor derden;
  - Variant C: ontwikkeling laag bouwprogramma met woningen en met mobiliteitsbeleid voor derden;
  - Variant D: ontwikkeling hoog bouwprogramma met woningen.
  
- Het belangrijkste verschil vanuit het thema mobiliteit tussen de varianten Basisvariant en D en tussen B en C is de aanwezigheid van woningen. In de Basisvariant en in Variant B zijn overige functies opgenomen maar geen woningen; in Varianten C en D zijn wel woningen opgenomen. Om het aantal berekeningen met het verkeersmodel te beperken, is bij gelijkwaardige varianten gekozen voor de conservatiefste vanuit mobiliteitsperspectief door te rekenen. Aangenomen is dat woningen worden gerealiseerd zonder parkeernorm of met een zeer lage parkeernorm. Daarmee vormen de modelresultaten van de Basisvariant (zonder woningen) een conservatief verkeerskundig uitgangspunt voor Variant D (met woningen) en hetzelfde geldt voor Variant B (zonder woningen) ten opzichte van Variant C (met woningen).

# Masterplan- onderzoek (2/2)

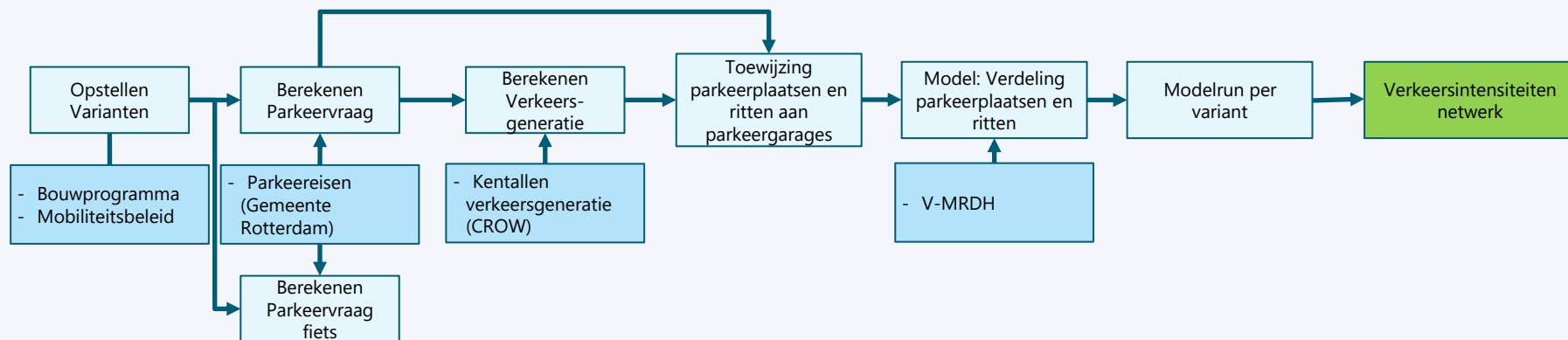
<sup>\*1</sup> De afname van 40.000 m2 bvo tussen de situaties met en zonder SPOT wordt veroorzaakt doordat er efficiënter gewerkt gaat worden. Het betreft echter geen wijziging in functies of verkeersgeneratie. Deze afname is daarom niet meegenomen bij de berekening van de verkeersintensiteiten.

<sup>\*2</sup> De insteek is inzetten op een centrale parkeergarage aan de Westzeedijk. Alleen bij een hoog bouwprogramma is de Wytemagarage in gebruik om een te grote belasting op de Westzeedijk te voorkomen

<sup>\*3</sup> Goudappel heeft onderzocht welke reductiefactor nodig is om de doelstelling te behalen dat maximaal 8% van de medewerkers recht had op een parkeerplaats. Bovenop het gemeentelijk beleid is dit een extra 36%.

|                    | Ontwikkeling                                                                                                  | Referentie   | Basis-variant         | Variant A             | Variant B             | Variant C             | Variant D             |
|--------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|
|                    | Doorgerekend met verkeersmodel                                                                                | ja           | ja                    | ja                    | ja                    | nee                   | nee                   |
| Programma          | Primaire functies                                                                                             | 465.000      | 425.000 <sup>*1</sup> | 425.000 <sup>*1</sup> | 425.000 <sup>*1</sup> | 425.000 <sup>*1</sup> | 425.000 <sup>*1</sup> |
|                    | Research en Development                                                                                       | -            | 180.000               | 65.000                | 80.000                | 80.000                | 180.000               |
|                    | Campusvoorzieningen                                                                                           | -            | 20.000                | 0                     | 15.000                | 15.000                | 20.000                |
|                    | Kennisinstellingen                                                                                            | -            | 40.000                | 0                     | 40.000                | 40.000                | 40.000                |
|                    | Overige functies                                                                                              | -            | 55.000                | 0                     | 40.000                | 0                     | 10.000                |
|                    | Woningen                                                                                                      | -            | 0                     | 0                     | 0                     | 40.000                | 45.000                |
|                    | Totaal programma                                                                                              | 465.000      | 720.000<br>(+295.000) | 490.000<br>(+65.000)  | 600.000<br>(+175.000) | 600.000<br>(+175.000) | 720.000<br>(+295.000) |
| Mobiliteitsbeleid  | Reductiefactor van 40% conform gemeentelijk beleid (30 % door nabijheid metro, 10 % door extra fietsparkeren) | ja           | ja                    | ja                    | ja                    | ja                    | ja                    |
|                    | Mobiliteitsbeleid Erasmus MC van toepassing op derden: - 36 % parkeerplaatsen (Goudappel) <sup>*3</sup>       | nee          | nee                   | nee                   | ja                    | ja                    | nee                   |
| Autoparkeren       | Extra autoparkeerplaatsen ten behoeve van ontwikkelingen                                                      | -            | 1.208                 | 261                   | 464                   | 361                   | 1.027                 |
|                    | Wytemagarage in gebruik <sup>*2</sup>                                                                         | ja, 345 p.p. | ja, 400 p.p.          | nee                   | nee                   | nee                   | ja, 400 p.p.          |
|                    | Capaciteit autoparkeren GK-gebouw                                                                             | 30           | 0                     | 0                     | 0                     | 0                     | 0                     |
|                    | Capaciteit autoparkeren Westzeedijkgarage/EMC garage <sup>***</sup>                                           | 715          | 1.898                 | 1.351                 | 1.554                 | 1.451                 | 1.717                 |
| Verkeers generatie | verkeersgeneratie programma                                                                                   | -            | 7.939                 | 1.807                 | 2.946                 | zie variant B         | zie basisvariant      |
|                    | verkeersgeneratie logistiek****                                                                               | -            | 200                   | 0                     | 200                   | zie variant B         | zie basisvariant      |
|                    | Totaal extra verkeersgeneratie                                                                                | -            | 8.139                 | 1.807                 | 3.146                 | zie variant B         | zie basisvariant      |
| Fiets parkeren     | Extra fietsparkeerplaatsen ten behoeve van ontwikkelingen                                                     | -            | 3.753                 | 737                   | 2.392                 | 2.670                 | 4.142                 |

## Flowchart modelwerkzaamheden



# Uitgangspunten parkeren

Modeluitgangspunten overgenomen uit mobiliteitsvisie (F. van Leeuwen & Haskoning, september 2024).

|        |                                                                                          | Gebiedstype A | Gebiedstype B | Gebiedstype C |
|--------|------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|---------------|---------------|
| Werken | Kantoor                                                                                  | 0,76          | 1,00          | 1,20          |
|        | Bedrijfsverzamelgebouw/ Atelier                                                          | 0,72          | 0,80          | 0,80          |
|        | Arbeidsintensief/ bezoekersextensief bedrijf (industrie, laboratorium, werkplaats, etc.) | 0,67          | 1,20          | 2,00          |
|        | Arbeidsextensief/ bezoekersextensief bedrijf (loods, opslag, transportbedrijf etc.)      | 0,19          | 0,30          | 0,60          |

Parkeereisen conform gemeentelijk beleid (Gemeente Rotterdam, 2025):

| Ontwikkeling            | Type parkeernorm | Parkeereis (Gemeente Rotterdam) per 100 m2 bvo | Parkeereis op basis van reductiefactor gemeentelijk beleid | Parkeereis op basis van reductiefactor gemeentelijk beleid in combinatie met mobiliteitsbeleid Erasmus MC op derden (mits van toepassing in variant) |
|-------------------------|------------------|------------------------------------------------|------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Research en Development | Laboratorium     | 0.67                                           | 0.40                                                       | 0.26                                                                                                                                                 |
| Campusvoorzieningen     | Laboratorium     | 0.67                                           | 0.40                                                       | 0.26                                                                                                                                                 |
| Kennisinstellingen      | Kantoor          | 0.76                                           | 0.46                                                       | 0.29                                                                                                                                                 |
| Overige functies        | Laboratorium     | 0.67                                           | 0.40                                                       | 0.26                                                                                                                                                 |
| Woningen                | Woningen         | 0 *1                                           | 0                                                          | 0                                                                                                                                                    |

\*1 Voor de parkeereis van woningen is vastgesteld dat het om studentenkamers en studio's voor internationale kenniswerkers gaat. Hierdoor is mede door gebruik te maken van de gemeentelijke normen de parkeereis op 0 gesteld.

# Uitgangspunten fietsparkeren

Modeluitgangspunten overgenomen uit mobiliteitsvisie (F. van Leeuwen & Haskoning, september 2024).

|        |                                                                                          |             |      |
|--------|------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|------|
| Werken | Kantoor                                                                                  |             | 2    |
|        | Bedrijfsverzamelgebouw/ Atelier                                                          | Minimaal 10 | 2    |
|        | Arbeidsintensief/ bezoekersextensief bedrijf (industrie, laboratorium, werkplaats, etc.) |             | 1    |
|        | Arbeidsextensief/ bezoekersextensief bedrijf (loods, opslag, transportbedrijf etc.)      |             | 0,25 |

Parkeereisen conform gemeentelijk beleid. Op basis van gemeentelijk parkeerbeleid wordt er ook een extra 10 % van het aantal autoparkeerplaatsen vervangen voor fietsparkeerplaatsen. Hierbij is 1 parkeerplaats gelijk aan 2 fietsparkeerplaatsen (Gemeente Rotterdam, 2025):

| Ontwikkeling            | Type parkeernorm | Fietsarkeereis (Gemeente Rotterdam) per 100 m2 bvo | Autoparkeereis voor 10% reductie t.b.v fietsparkeren | 10%   | Fietsparkeerplaatsen per 100 m2 bvo t.b.v 10% norm |
|-------------------------|------------------|----------------------------------------------------|------------------------------------------------------|-------|----------------------------------------------------|
| Research en Development | Laboratorium     | 1.00                                               | 0.67                                                 | 0.067 | 0.134                                              |
| Campusvoorzieningen     | Laboratorium     | 1.00                                               | 0.67                                                 | 0.067 | 0.134                                              |
| Kennisinstellingen      | Kantoor          | 2.00                                               | 0.76                                                 | 0.076 | 0.152                                              |
| Overige functies        | Laboratorium     | 1.00                                               | 0.67                                                 | 0.067 | 0.134                                              |
| Woningen                | Woningen         | 2.00                                               | 0                                                    | 0     | 0                                                  |

# Uitgangspunten verkeersgeneratie

Verkeersgeneratie conform CROW omgerekend naar gemeentelijk beleid (Gemeente Rotterdam, 2025):

| Ontwikkeling            | Type parkeernorm | Verkeersgeneratie per 100 m2 bvo in ritten per etmaal (CROW) | Omrekenfactor weekdag – werkdag (CROW) | Parkeerkencijfer (CROW) | Verkeersgeneratie per parkeerplaats in ritten per etmaal |
|-------------------------|------------------|--------------------------------------------------------------|----------------------------------------|-------------------------|----------------------------------------------------------|
| Research en Development | Laboratorium     | 5.20                                                         | 1.33                                   | 1.0                     | 6.92                                                     |
| Campusvoorzieningen     | Laboratorium     | 5.20                                                         | 1.33                                   | 1.0                     | 6.92                                                     |
| Kennisinstellingen      | Kantoor          | 2.10                                                         | 1.33                                   | 0.6                     | 4.66                                                     |
| Overige functies        | Laboratorium     | 5.20                                                         | 1.33                                   | 1.0                     | 6.92                                                     |
| Woningen                | Woningen         | n.v.t                                                        | 1.11                                   | n.v.t                   | n.v.t                                                    |

\* De verkeersgeneratie per parkeerplaats is berekend door de verkeersgeneratie per 100 m2 bvo te vermenigvuldigen met de weekdagfactor en te delen door het aantal parkeerplekken per 100 m2 bvo volgens het CROW. Deze methode houdt rekening met eventuele verschillen tussen het Rotterdamse parkeerbeleid en het CROW.

# Autoparkeren

| Variant A (Ee-toren)                      | Programma (m2) |      | Parkeerplekken |
|-------------------------------------------|----------------|------|----------------|
| Research & Development                    | 65.000         | 0,40 | 261            |
| Campusvoorzieningen                       | -              | 0,40 | 0              |
| Kennisinstellingen en bedrijven           | -              | 0,46 | 0              |
| Overige mogelijke ondersteunende functies | -              | 0,40 | 0              |
| Woningen                                  | -              | 0,00 | 0              |
| <b>Totaal</b>                             | <b>+65.000</b> |      | <b>261</b>     |

| Variant C (programma laag met woningen)   | Programma (m2)  |      | Parkeerplekken |
|-------------------------------------------|-----------------|------|----------------|
| Research & Development                    | 80.000          | 0,26 | 206            |
| Campusvoorzieningen                       | 15.000          | 0,26 | 39             |
| Kennisinstellingen en bedrijven           | 40.000          | 0,29 | 117            |
| Overige mogelijke ondersteunende functies | -               | 0,26 | 0              |
| Woningen                                  | 40.000          | 0,00 | 0              |
| <b>Totaal</b>                             | <b>+175.000</b> |      | <b>361</b>     |

| Basisvariant (programma hoog zonder woningen) | Programma (m2)  |      | Parkeerplekken |
|-----------------------------------------------|-----------------|------|----------------|
| Research & Development                        | 180.000         | 0,40 | 724            |
| Campusvoorzieningen                           | 20.000          | 0,40 | 80             |
| Kennisinstellingen en bedrijven               | 40.000          | 0,46 | 182            |
| Overige mogelijke ondersteunende functies     | 55.000          | 0,40 | 221            |
| Woningen                                      | -               | 0,00 | 0              |
| <b>Totaal</b>                                 | <b>+295.000</b> |      | <b>1.208</b>   |

| Variant B (programma laag zonder woningen) | Programma (m2)  |      | Parkeerplekken |
|--------------------------------------------|-----------------|------|----------------|
| Research & Development                     | 80.000          | 0,26 | 206            |
| Campusvoorzieningen                        | 15.000          | 0,26 | 39             |
| Kennisinstellingen en bedrijven            | 40.000          | 0,29 | 117            |
| Overige mogelijke ondersteunende functies  | 40.000          | 0,26 | 103            |
| Woningen                                   | -               | 0,00 | 0              |
| <b>Totaal</b>                              | <b>+175.000</b> |      | <b>464</b>     |

| Variant D (programma hoog met woningen)   | Programma (m2)  |      | Parkeerplekken |
|-------------------------------------------|-----------------|------|----------------|
| Research & Development                    | 180.000         | 0,40 | 724            |
| Campusvoorzieningen                       | 20.000          | 0,40 | 80             |
| Kennisinstellingen en bedrijven           | 40.000          | 0,46 | 182            |
| Overige mogelijke ondersteunende functies | 10.000          | 0,40 | 40             |
| Woningen                                  | 45.000          | 0,00 | 0              |
| <b>Totaal</b>                             | <b>+295.000</b> |      | <b>1.027</b>   |

## Fietsparkeren (1/2)

| Variant A (Ee-toren)                      | Programma (m2) |      | Parkeerplekken |
|-------------------------------------------|----------------|------|----------------|
| Research & Development                    | 65.000         | 1,00 | 650            |
| Campusvoorzieningen                       | -              | 1,00 | 0              |
| Kennisinstellingen en bedrijven           | -              | 2,00 | 0              |
| Overige mogelijke ondersteunende functies | -              | 1,00 | 0              |
| Woningen                                  | -              | 2,00 | 0              |
| <b>Totaal</b>                             | <b>+65.000</b> |      | <b>650</b>     |
| 10% regel                                 |                |      | 87             |
| <b>Totaal</b>                             |                |      | <b>737</b>     |

| Basisvariant (programma hoog zonder woningen) | Programma (m2)  |      | Parkeerplekken |
|-----------------------------------------------|-----------------|------|----------------|
| Research & Development                        | 180.000         | 1,00 | 1.800          |
| Campusvoorzieningen                           | 20.000          | 1,00 | 200            |
| Kennisinstellingen en bedrijven               | 40.000          | 2,00 | 800            |
| Overige mogelijke ondersteunende functies     | 55.000          | 1,00 | 550            |
| Woningen                                      | -               | 2,00 | 0              |
| <b>Totaal</b>                                 | <b>+295.000</b> |      | <b>3.350</b>   |
| 10% regel                                     |                 |      | 403            |
| <b>Totaal</b>                                 |                 |      | <b>3.753</b>   |

| Variant B (programma laag zonder woningen) | Programma (m2)  |      | Parkeerplekken |
|--------------------------------------------|-----------------|------|----------------|
| Research & Development                     | 80.000          | 1,00 | 800            |
| Campusvoorzieningen                        | 15.000          | 1,00 | 150            |
| Kennisinstellingen en bedrijven            | 40.000          | 2,00 | 800            |
| Overige mogelijke ondersteunende functies  | 40.000          | 1,00 | 400            |
| Woningen                                   | -               | 2,00 | 0              |
| <b>Totaal</b>                              | <b>+175.000</b> |      | <b>2.150</b>   |
| 10% regel                                  |                 |      | 242            |
| <b>Totaal</b>                              |                 |      | <b>2.392</b>   |

## Fietsparkeren (2/2)

| Variant C (programma laag met woningen)   | Programma (m2)  |      | Parkeerplekken |
|-------------------------------------------|-----------------|------|----------------|
| Research & Development                    | 80.000          | 1,00 | 800            |
| Campusvoorzieningen                       | 15.000          | 1,00 | 150            |
| Kennisinstellingen en bedrijven           | 40.000          | 2,00 | 800            |
| Overige mogelijke ondersteunende functies | -               | 1,00 | 0              |
| Woningen                                  | 40.000          | 2,00 | 800            |
| <b>Totaal</b>                             | <b>+175.000</b> |      | <b>2.550</b>   |
| 10% regel                                 |                 |      | 120            |
| <b>Totaal</b>                             |                 |      | <b>2.670</b>   |

| Variant D (programma hoog met woningen)   | Programma (m2)  |      | Parkeerplekken |
|-------------------------------------------|-----------------|------|----------------|
| Research & Development                    | 180.000         | 1,00 | 1.800          |
| Campusvoorzieningen                       | 20.000          | 1,00 | 200            |
| Kennisinstellingen en bedrijven           | 40.000          | 2,00 | 800            |
| Overige mogelijke ondersteunende functies | 10.000          | 1,00 | 100            |
| Woningen                                  | 45.000          | 2,00 | 900            |
| <b>Totaal</b>                             | <b>+295.000</b> |      | <b>3.800</b>   |
| 10% regel                                 |                 |      | 342            |
| <b>Totaal</b>                             |                 |      | <b>4.142</b>   |

# Verkeersgeneratie

| Variant A (Ee-toren)                      | Parkeerplekken<br>auto |      | Ritten       |
|-------------------------------------------|------------------------|------|--------------|
| Research & Development                    | 261                    | 6,92 | 1.807        |
| Campusvoorzieningen                       | 0                      | 6,92 | 0            |
| Kennisinstellingen en bedrijven           | 0                      | 4,66 | 0            |
| Overige mogelijke ondersteunende functies | 0                      | 6,92 | 0            |
| Woningen                                  | -                      | 0,00 | 0            |
| <b>Totaal</b>                             | <b>+261</b>            |      | <b>1.807</b> |
| Logistiek                                 |                        |      | 0 *1         |
| <b>Totaal</b>                             |                        |      | <b>1.807</b> |

| Basisvariant (programma hoog zonder woningen)<br>en variant D (programma hoog met woningen) | Parkeerplekken<br>auto |      | Ritten       |
|---------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|------|--------------|
| Research & Development                                                                      | 724                    | 6,92 | 5.004        |
| Campusvoorzieningen                                                                         | 80                     | 6,92 | 556          |
| Kennisinstellingen en bedrijven                                                             | 182                    | 4,66 | 849          |
| Overige mogelijke ondersteunende functies                                                   | 221                    | 6,92 | 1.529        |
| Woningen                                                                                    | -                      | 0,00 | 0            |
| <b>Totaal</b>                                                                               | <b>+1.208</b>          |      | <b>7.939</b> |
| Logistiek                                                                                   |                        |      | 200          |
| <b>Totaal</b>                                                                               |                        |      | <b>8.139</b> |

| Variant B (programma laag zonder woningen) en<br>variant C (programma laag met woningen) | Parkeerplekken<br>auto |      | Ritten       |
|------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|------|--------------|
| Research & Development                                                                   | 206                    | 6,92 | 1.423        |
| Campusvoorzieningen                                                                      | 39                     | 6,92 | 267          |
| Kennisinstellingen en bedrijven                                                          | 117                    | 4,66 | 543          |
| Overige mogelijke ondersteunende functies                                                | 103                    | 6,92 | 712          |
| Woningen                                                                                 | -                      | 0,00 | 0            |
| <b>Totaal</b>                                                                            | <b>+464</b>            |      | <b>2.946</b> |
| Logistiek                                                                                |                        |      | 200          |
| <b>Totaal</b>                                                                            |                        |      | <b>3.146</b> |

\*1 Voor het bouwprogramma EE-toren is het extra programma relatief laag. Hierom is aangenomen dat de toename van 200 logistieke ritten t.g.v de campusontwikkelingen hier niet aan de orde is.

## Parkeren en Verkeersgeneratie per variant

| Ontwikkeling               | Referentie | Basisvariant – Hoog<br>bouwprogramma<br><u>zonder</u><br>woningbouw | Variant A –<br>Heringebruikname<br>EE-toren | Variant B – Laag<br>bouwprogramma<br><u>zonder</u><br>woningbouw | Variant C – Laag<br>bouwprogramma<br><u>met</u> woningbouw * | Variant D – Hoog<br>bouwprogramma<br><u>met</u> woningbouw * |
|----------------------------|------------|---------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------|------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------|
| Aantal parkeerplaatsen     |            | + 1.208                                                             | + 261                                       | + 464                                                            | + 361                                                        | + 1.027                                                      |
| Aantal ritten per dag      |            | + 7.939                                                             | + 1.807                                     | + 2.946                                                          | + 2.946                                                      | + 7.939                                                      |
| Aantal ritten logistiek ** |            | + 200                                                               | + 0                                         | + 200                                                            | + 200                                                        | + 200                                                        |

\* Deze varianten (varianten C en D) zijn niet doorgerekend met het verkeersmodel omdat de varianten met woningen een lagere parkeerbehoefte/ verkeersgeneratie hebben. De varianten zonder woningen (Basisvariant en Variant B) vormen daarmee een conservatief uitgangspunt (hogere parkeerbehoefte/ verkeersgeneratie).

\*\* Bij de volledige campusontwikkelingen (laag en hoog programma) worden 200 logistieke ritten toegekend (Mobiliteitsvisie EMC ,2024)

## Fietsparkeren per variant

| Ontwikkeling                                 | Referentie | Basisvariant – Hoog<br>bouwprogramma<br><u>zonder</u><br>woningbouw | Variant A –<br>Heringebruikname<br>EE-toren | Variant B – Laag<br>bouwprogramma<br><u>zonder</u><br>woningbouw | Variant C – Laag<br>bouwprogramma<br><u>met</u> woningbouw * | Variant D – Hoog<br>bouwprogramma<br><u>met</u> woningbouw * |
|----------------------------------------------|------------|---------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------|------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------|
| Aantal fietsparkeerplaatsen                  |            | + 3.350                                                             | + 650                                       | + 2.150                                                          | + 2.550                                                      | + 3.800                                                      |
| Aantal fietsparkeerplaatsen t.b.v 10%<br>eis |            | + 403                                                               | + 87                                        | + 242                                                            | + 120                                                        | + 342                                                        |
| Totaal aantal fietsparkeerplaatsen           |            | + 3.753                                                             | + 737                                       | + 2.392                                                          | + 2.670                                                      | + 4.142                                                      |

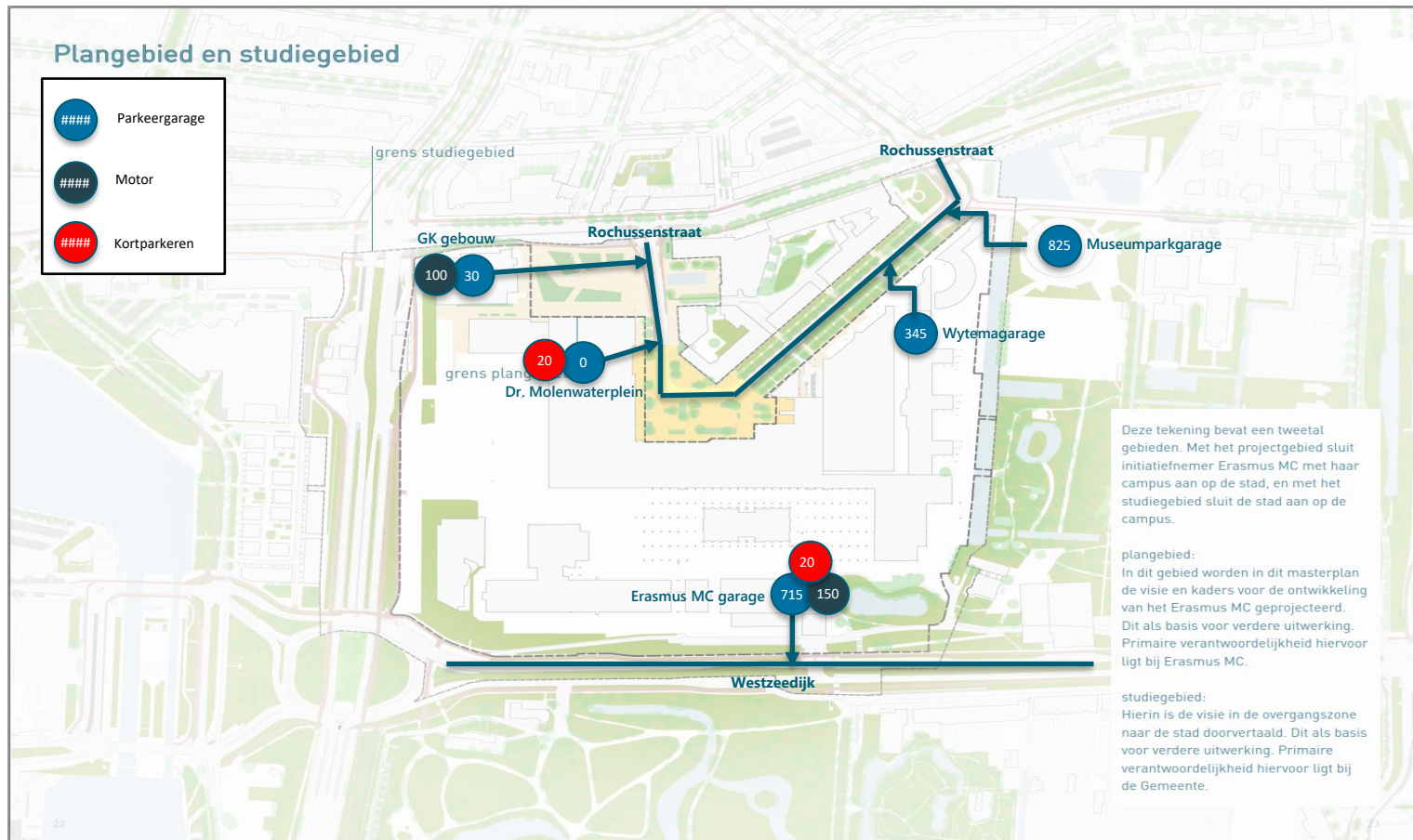
## Toedeling parkeergarages

- Wytemagarage is alleen nog in gebruik bij hoog ontwikkelprogramma (Basisvariant en variant D). In de overige varianten is al het verkeer toegewezen aan de nieuwe Erasmus MC-garage aan de Westzeedijk;
  - Capaciteit Wytemagarage: 400 pp; \*<sup>1</sup>
- De Museumparkgarage blijft louter voor medewerkers ziekenhuis en verandert over de varianten niet.

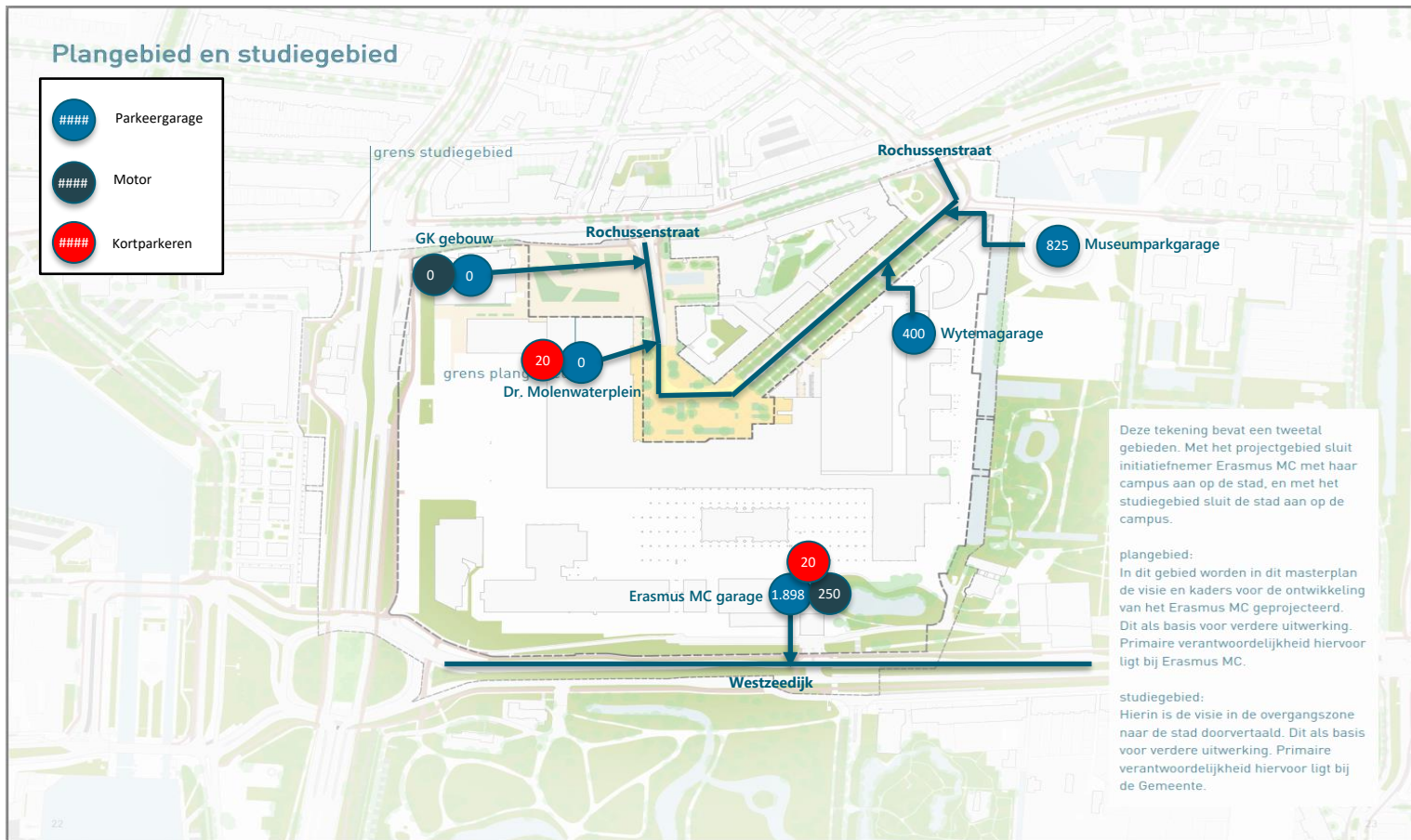


\*<sup>1</sup> De Wytemagarage wordt bij campusontwikkelingen tot 400 pp gevuld (Mobiliteitsvisie, zie figuur). deze aanname geldt ook voor dit onderzoek.

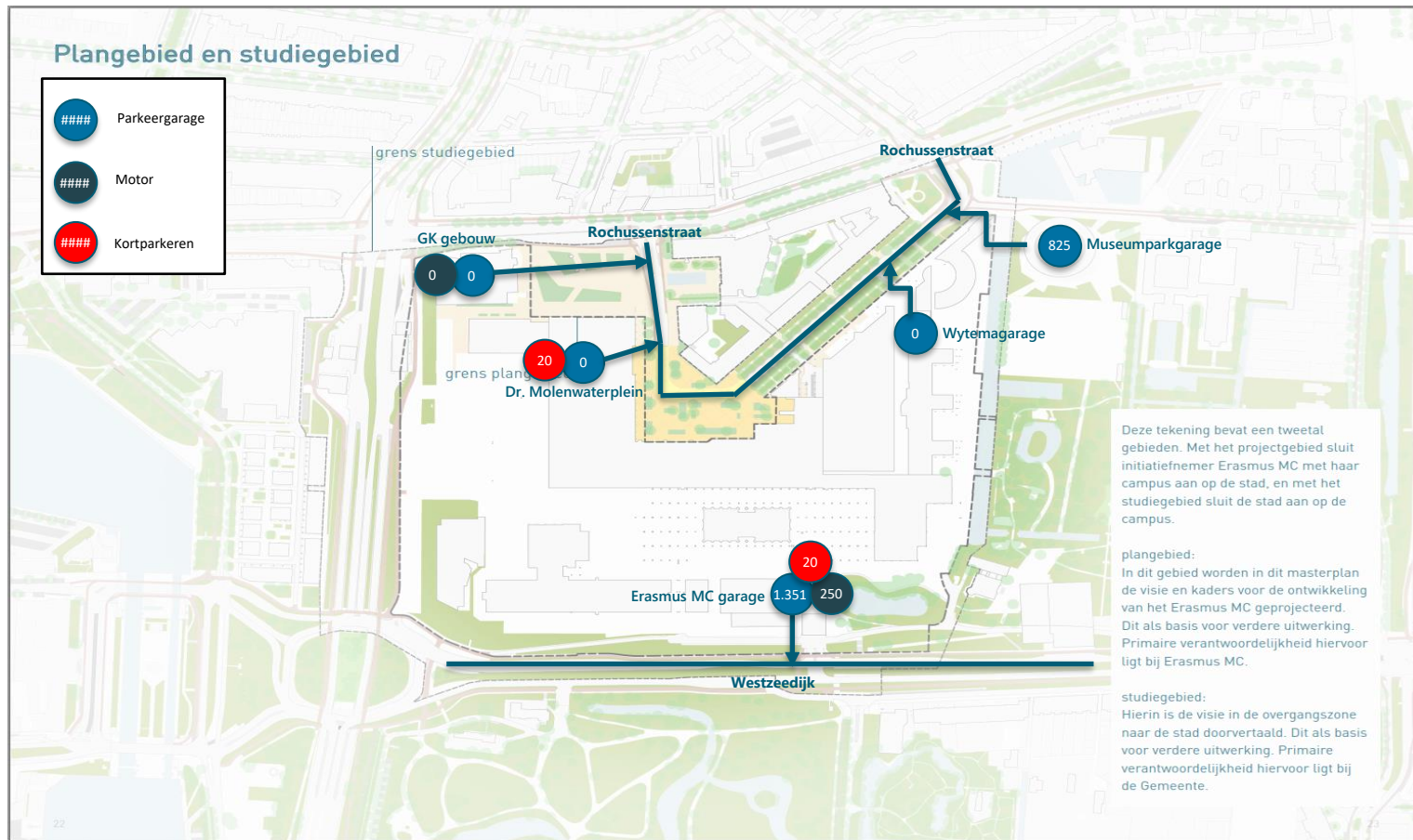
# Parkeren Referentie 2050



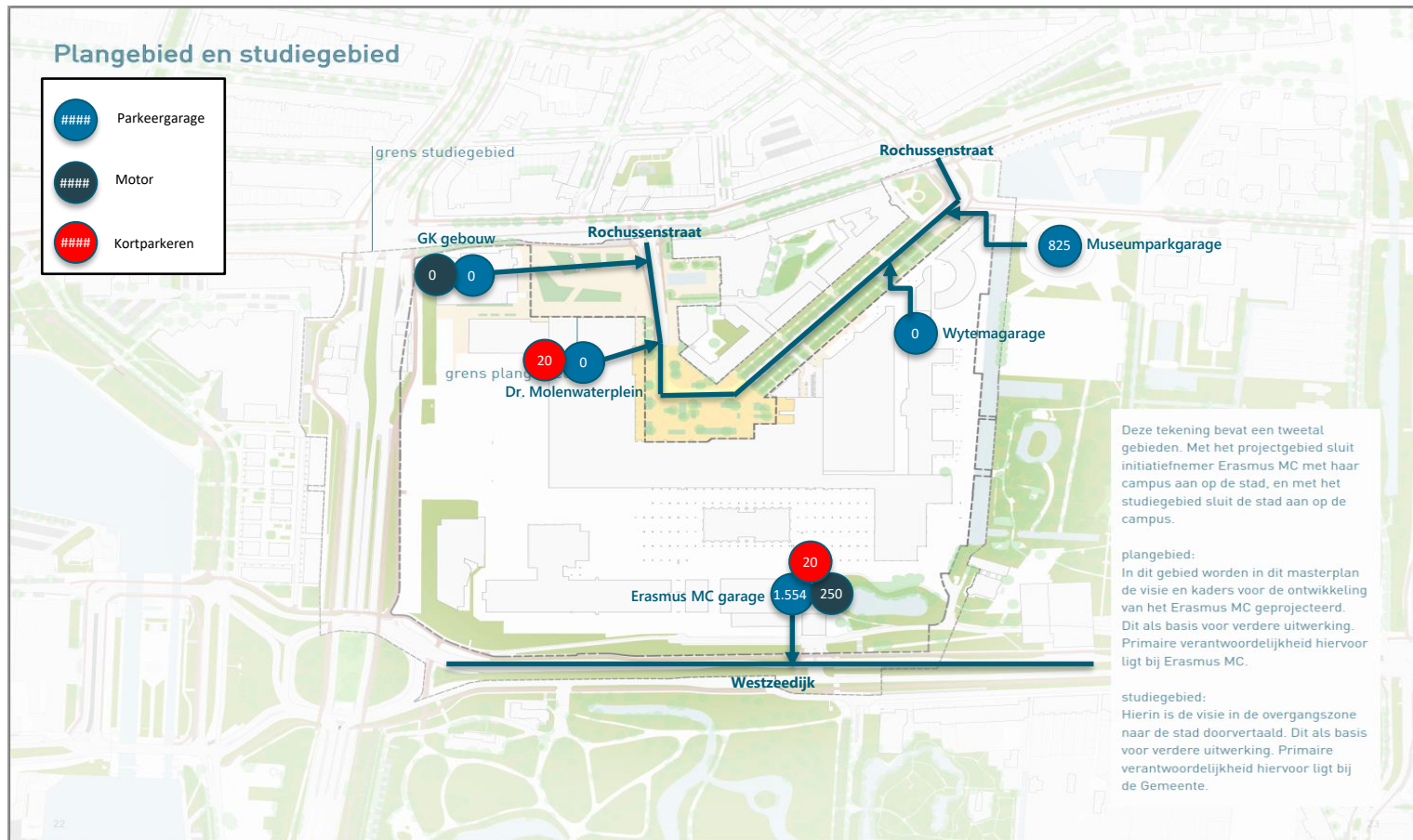
# Parkeren Basisalternatief



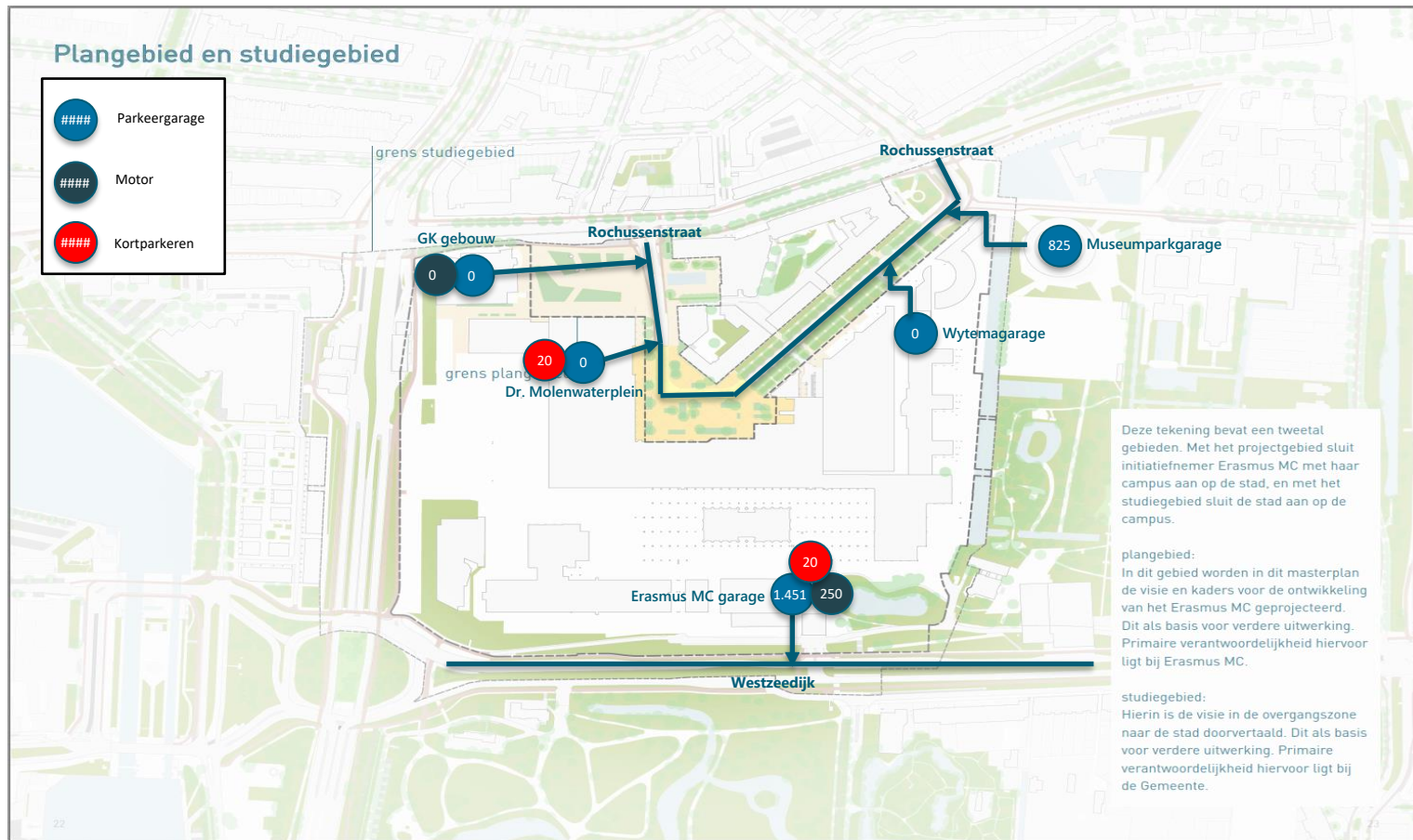
# Parkeren Variant A



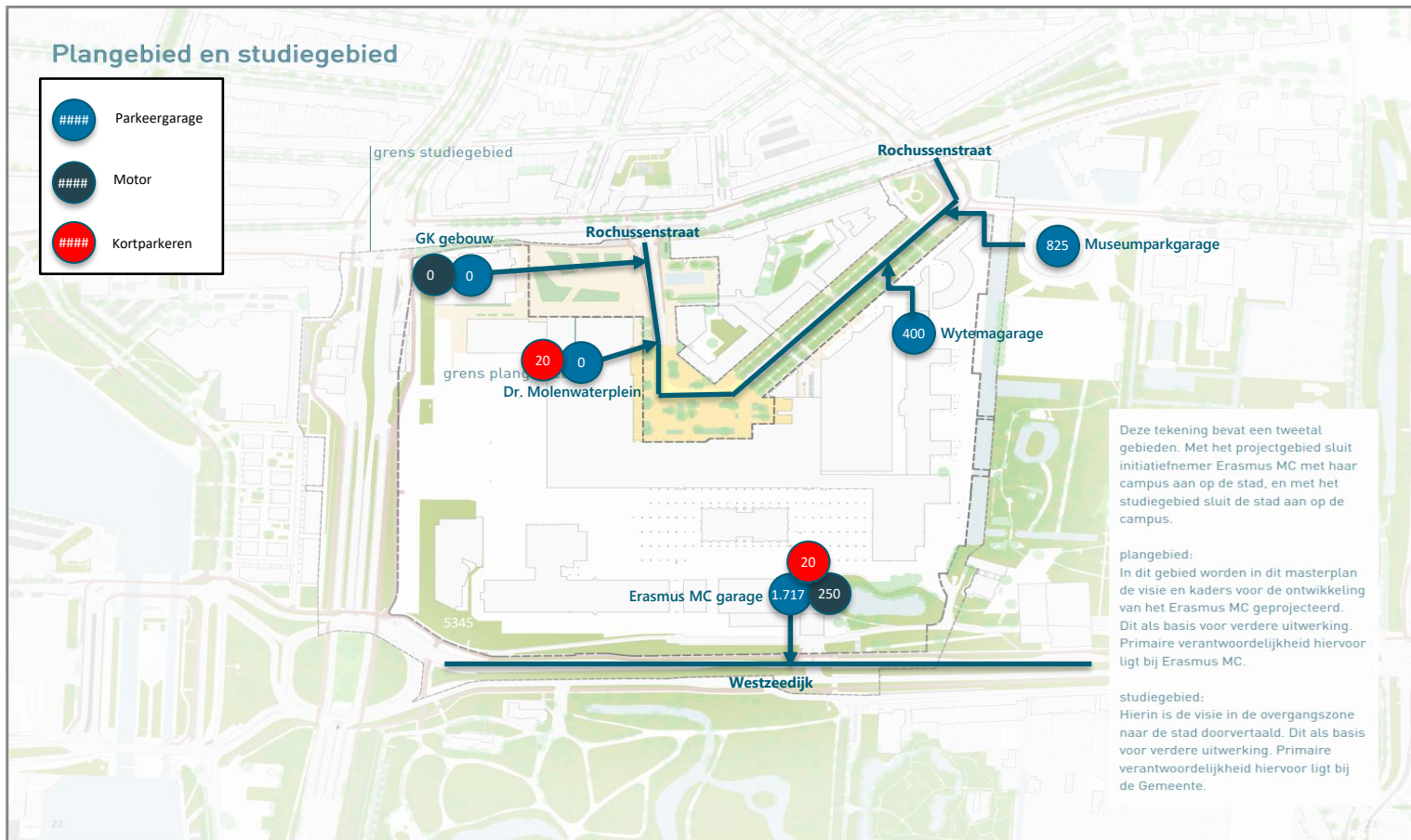
# Parkeren Variant B



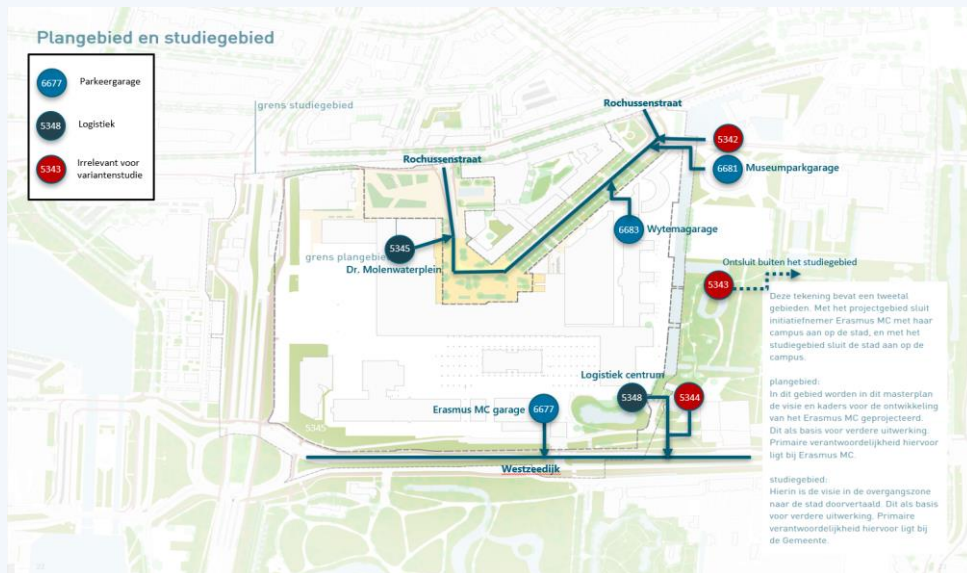
# Parkeren Variant C



# Parkeren Variant D



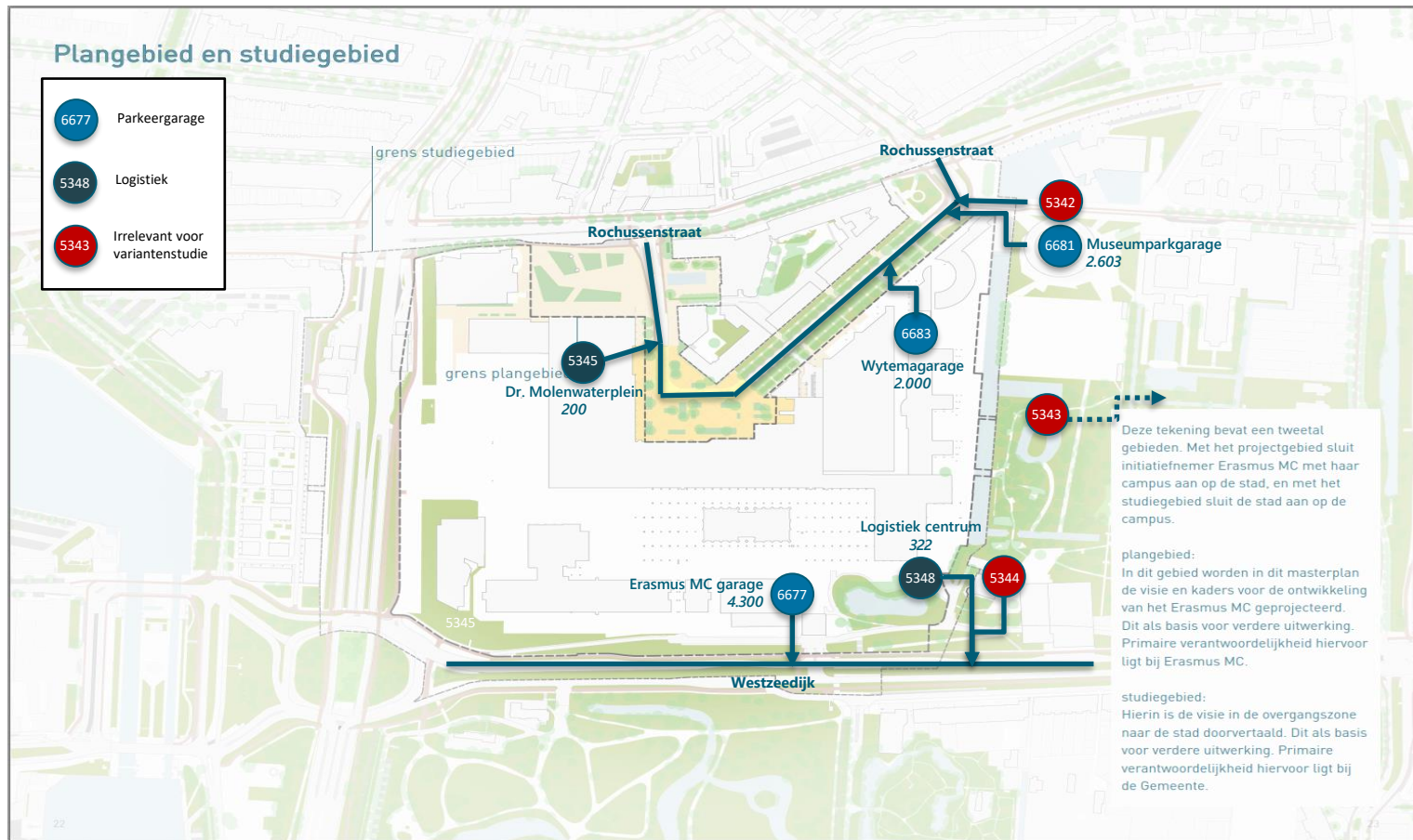
# Toedeling verkeersgeneratie



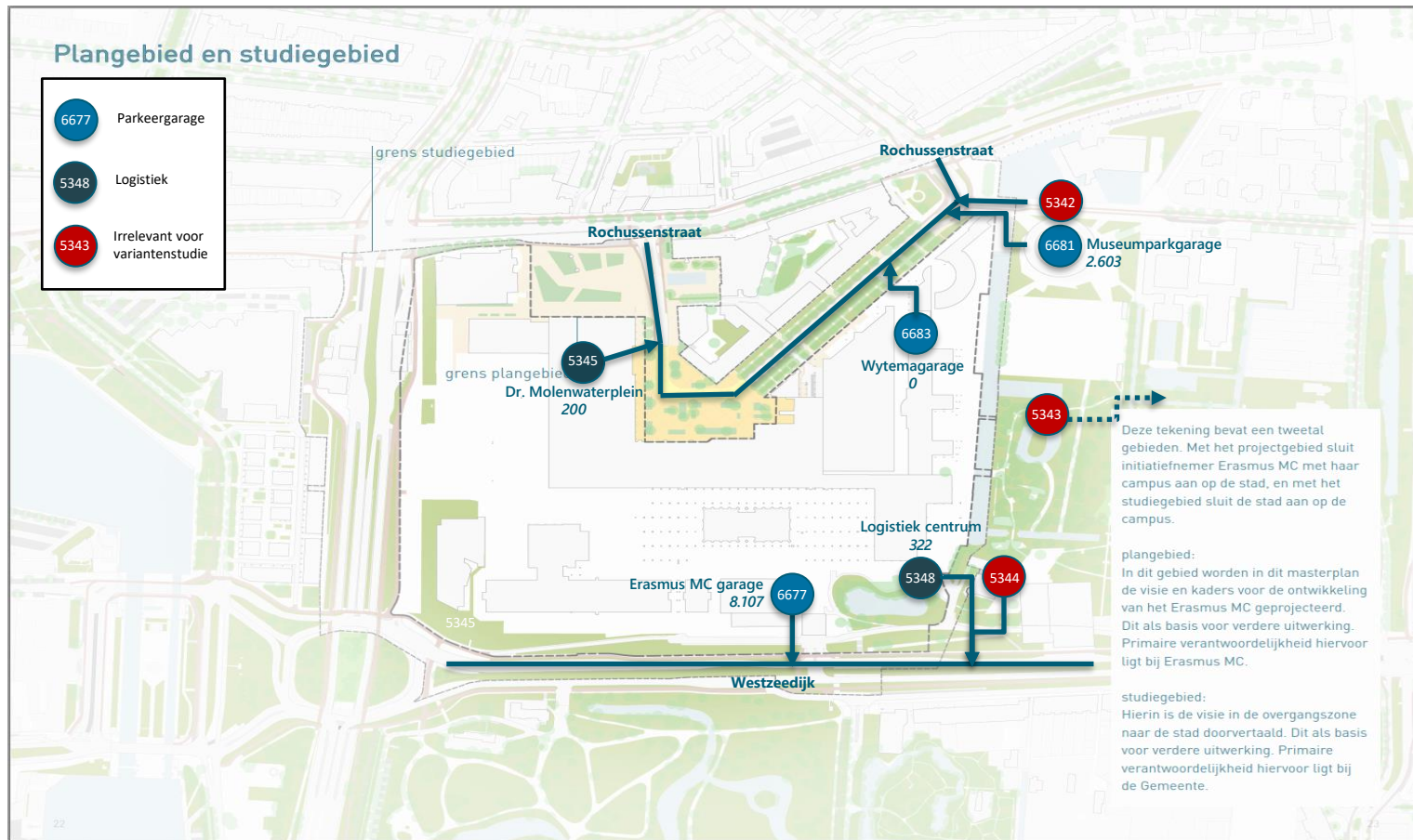
- De garages zijn op de volgende manier aan het netwerk gekoppeld. Deze zones komen overeen met de zones in het V-MRDH;
- De etmaalcijfers voor de referentiesituatie (zie volgende slide) zijn gekalibreerd op basis van slagboomdata;
- De verschuivingen tussen de parkeergarages en toedeling parkeren Derden komt hier bovenop in de verschillende varianten.



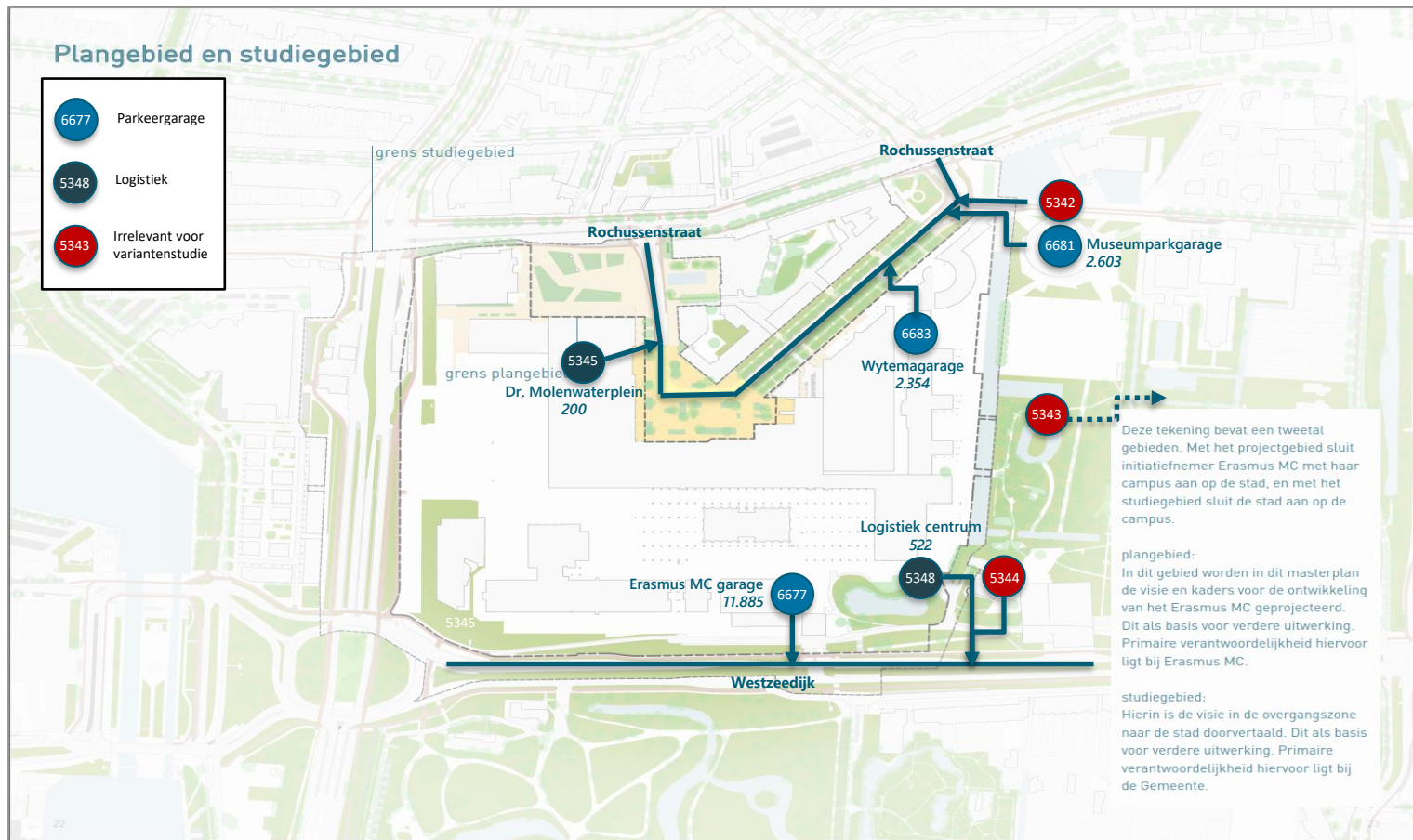
# Etmaalcijfers Referentie



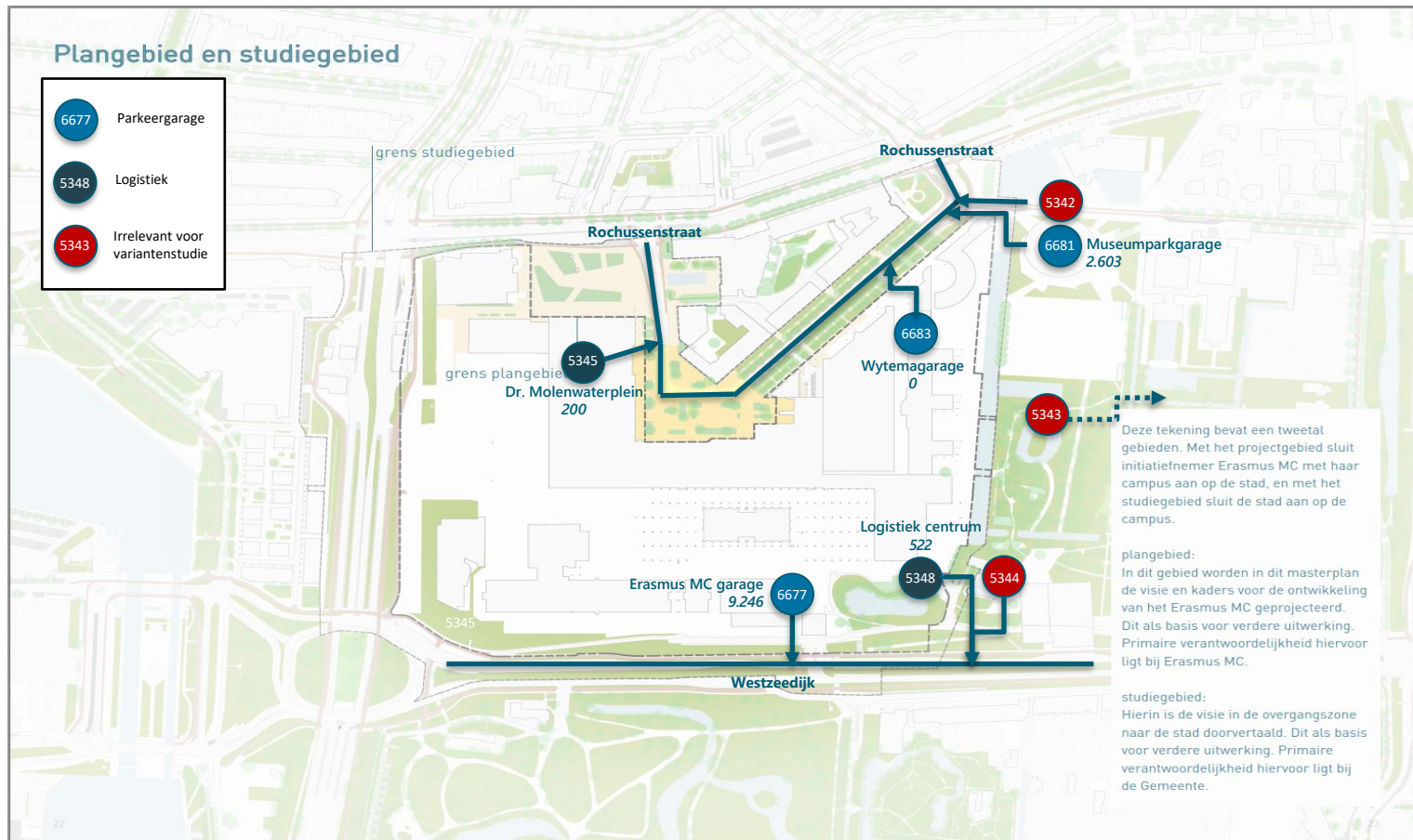
# Etmaalcijfers Variant SPOT + EE-Toren (variant A)



# Etmaalcijfers Variant 2050 Hoog (Basisvariant en variant D)



# Etmaalcijfers Variant 2050 Laag (Varianten B en C)







## BIJLAGE: VERKENNING OPTIMALISATIEMOGELIJKHEDEN PARKEREN

# PARKEERBALANS ERASMUS MC

---

Optimalisatiemogelijkheden i.r.t. de Campusontwikkeling

11 juni 2026

In opdracht van het Erasmus MC



- ◆ Het Erasmus MC heeft de ambitie om richting 2050 de bestaande Campus verder te ontwikkelen en transformeren en verder te verdichten, waarbij ruimte moet ontstaan voor aanvullende functies van derden. Beoogde medegebruikers zijn kennis- en innovatiebedrijven en onderwijsfuncties die actief zijn in healthtech, life sciences en aanpalende sectoren.
- ◆ Door Nine Square wordt gewerkt aan een parkeerstrategie voor de uitwerking van het Masterplan 2050 en de Mobiliteitsvisie Campusontwikkeling Erasmus MC die antwoord geeft op de vraag hoe de Campus de toekomstige parkeervraag kan accommoderen, welke beleidsmatige sturingsmaatregelen daarvoor noodzakelijk zijn en hoe het extra parkeerareaal fysiek kan worden gerealiseerd.
- ◆ Om de Campus te kunnen ontwikkelen binnen de bereikbaarheidsbandbreedtes die daartoe beschikbaar zijn, moet actief worden gestuurd op bereikbaarheid. Daarvoor is het noodzakelijk om te sturen op het beperken van de automobilititeit, zonder daarbij de bereikbaarheid van het Erasmus MC zelf voor bezoekers en patiënten te schaden.
- ◆ Deze analyse dient als input voor het MER dat wordt opgesteld ten behoeve van de ontwikkeling van de Campus. De voorgestelde aanpak is tot stand gekomen in overleg met betrokkenen vanuit het Erasmus MC, de gemeente Rotterdam en ingenieursbureau Witteveen+Bos. Conform de adviezen van de Commissie mer is daarbij gezocht naar optimalisaties van de normering.
- ◆ We schetsen in deze notitie achtereenvolgens:
  - het bestaande mobiliteitsbeeld;
  - de vereiste hoeveelheid parkeerplaatsen zonder nader maatwerk;
  - de mogelijkheden voor reductie van dat aantal plaatsen o.b.v. maatwerkafspraken;
  - een voorzet voor hoe dit verder gezamenlijk aan te vliegen.





# HUIDIG MOBILITEITSBEELD

---

Bestaand parkeerareaal en het feitelijk gebruik ervan



# BESTAAND PARKEERAREAAL: AUTO, MOTOR EN FIETS

| Voorziening             | Auto         | Motoren    | Toelichting                                                        |
|-------------------------|--------------|------------|--------------------------------------------------------------------|
| Westzeedijkgarage       | 715          | 150        | Ontsloten via Westzeedijk; bezoek/patiënt en deels medewerkers     |
| Wytemagarage            | 345          | –          | Ontsloten via Rochussenstraat; bezoek/patiënt en deels medewerkers |
| Museumparkgarage (huur) | 825          | –          | Eigendom gemeente; gehuurd voor medewerkers                        |
| Dr. Molenwaterplein     | 20           | –          | Kiss-and-Ride, taxi, laden en lossen                               |
| Gk-gebouw               | 30           | 90         | Medewerkers (uitgefaseerd na campusontwikkeling)                   |
| <b>Totaal</b>           | <b>1.935</b> | <b>240</b> |                                                                    |

**Fietsparkeren: 4.352 plekken in vier inbandige stallingen** — 3.530 voor medewerkers en 822 voor bezoekers. Uitgangspunt voor de verdere ontwikkeling: er is beperkte restcapaciteit.



# GEBRUIK DOOR BEZOEKERS EN PATIËNTEN

**± 2.460**

inrijdingen per dag in de Westzeedijk- en  
Wytemagarage samen

**± 95%**

piekbezetting op werkdagen tussen 10:00  
en 15:00

**2u25 – 3u35**

gemiddelde parkeerduur: van snelle  
bezoekers tot patiënten Sophia  
Kinderziekehuis

De capaciteit is op piekmomenten vrijwel volledig benut. Uitgangspunt voor de verdere Campusontwikkeling is daarom om het bestaande bezoekers- en patiëntenparkeerareaal in stand te houden bij de verdere ontwikkeling van de Campus. Daarnaast wordt ingezet op een betere klantbeleving door informatievoorziening en goede wayfinding naar beschikbare parkeerplaatsen.



# HET MOBILITEITSBELEID VOOR MEDEWERKERS WERKT

**10,1%**

autoaandeel medewerkers gemiddeld over  
de werkweek

**8,9%**

op de drukste dag (dinsdag) — dicht bij de  
norm van max. 8%

**± 800**

gelijktijdig geparkeerde medewerkers op  
het maatgevende uur (15:00)

Medewerkers (Museumgarage) en bezoekers/patiënten (Wytema- en Westzeedijkgarage) vormen feitelijk gescheiden systemen. Strikt naleven van de 8%-ambitie op álle momenten kan circa 100 plekken vrijspelen.





# VERTREKPUNT

---

Parkeerbalans conform vigerend Rotterdams parkeerbeleid



# ONTWIKKELVARIANTEN IN HET MER

- Voor deze analyse hanteren we de scenario's zoals die zijn uitgewerkt in het **MER**. Daarin zijn de volgende varianten beschreven:

  - **Basisvariant**, met daarin al het programma zoals beschreven in het Masterplan.
  - **Variant A**, waarin naast de SPOT-ontwikkeling alleen de Ee-toren opnieuw in gebruik wordt genomen.
  - **Variant B**, ontwikkeling met laag-scenario voor R&D en zorgfuncties, mét mobiliteitsbeleid voor derden\* en zonder woningen.
  - **Variant C**, met zelfde R&D-programma als B, geen zorgfuncties, wél mobiliteitsbeleid voor derden\* en woonprogramma.
  - **Variant D**, met hoogprogramma R&D, weinig extra zorgfuncties en toegevoegde woningen.
- Uitgangspunt voor deze notitie:** Basisvariant is voorkeursvariant voor de Campusontwikkeling. Variant D is een alternatieve invulling binnen het maximale programma uit het Masterplan met woningbouw in plaats van zorgfuncties.
- Gepresenteerde doorrekeningen betreffen het **toegevoegde programma**, dus extra parkeerplaatsen. Conform afspraken blijft bestaande autoparkeerareaal voor Erasmus MC zelf op huidige peil.

| Variant / programma                | Basisvariant      | Variant A        | Variant B         | Variant C         | Variant D         |
|------------------------------------|-------------------|------------------|-------------------|-------------------|-------------------|
| Huidig                             | 465.000 m2        | 465.000 m2       | 465.000 m2        | 465.000 m2        | 465.000 m2        |
| R&D                                | 180.000 m2        | 65.000 m2        | 80.000 m2         | 80.000 m2         | 180.000 m2        |
| Campus-voorzieningen               | 20.000 m2         | 0 m2             | 15.000 m2         | 15.000 m2         | 20.000 m2         |
| Kennis-instellingen                | 40.000 m2         | 0 m2             | 40.000 m2         | 40.000 m2         | 40.000 m2         |
| Overige zorgfuncties               | 55.000 m2         | 0 m2             | 40.000 m2         | 0 m2              | 10.000 m2         |
| Wonen                              | 0 m2              | 0 m2             | 0 m2              | 40.000 m2         | 45.000 m2         |
| <b>Totaal toegevoegd programma</b> | <b>295.000 m2</b> | <b>65.000 m2</b> | <b>175.000 m2</b> | <b>175.000 m2</b> | <b>295.000 m2</b> |



# WERKWIJZE PARKEERBALANS CONFORM ROTTERDAMSE NORMERING

Programma Campusontwikkeling (toevoeging) wordt per hoofdcategorie (R&D, onderwijs, campusondersteunende voorzieningen, etc.) onderverdeeld in subfuncties. Aanneمة voor nu is een evenredige verdeling over alle in het Masterplan genoemde subfuncties per categorie. Dit wordt specifieker gemaakt wanneer dat kan op basis van de campusontwikkeling.

Voor zover mogelijk wordt dubbelgebruik toegepast op basis van de kengetallen van het CROW m.b.t. bezetting op momenten van de dag/week. Maatgevende moment is de werkdag ochtend. Dat moment is weergegeven.

De reguliere toepasbare kortingen vanuit het parkeerbeleid (-30% voor de nabijheid van een metrohalte en -10% voor het realiseren van extra fietsparkeervoorzieningen) worden verwerkt.



# PARKEERBALANS OP BASIS VAN REGULIERE WERKWIJZE

| Aspect                            | Parkeernorm basis                                                      | Oppervlakte basisvariant | Parkeerbehoefte basisvariant | Oppervlakte variant D | Parkeerbehoefte variant D |
|-----------------------------------|------------------------------------------------------------------------|--------------------------|------------------------------|-----------------------|---------------------------|
| R&D                               | Arbeidsintensief, bezoekersextensief:<br>0,67 / 100 m2 bvo             | 180.000 m2               | 1.206                        | 180.000 m2            | 1.206                     |
| Campusvoorzieningen               | Mix afhankelijk van de functie:<br>gemiddeld 0,55 / 100 m2 bvo         | 20.000 m2                | 119                          | 20.000 m2             | 119                       |
| Kennisinstellingen                | 0,5 / leslokaal, gerekend met 150 m2<br>bvo per leslokaal              | 40.000 m2                | 133                          | 40.000 m2             | 133                       |
| Overige functies                  | Mix afhankelijk van de functie:<br>gemiddeld 0,95 / 100 m2 bvo         | 55.000 m2                | 520                          | 10.000 m2             | 95                        |
| Woningen                          | Mix: toegepast op studenten- en<br>doelgroepenwoningen en short stay.  | 0 m2                     | 0                            | 45.000 m2             | 284                       |
| <b>Totaal</b>                     |                                                                        | <b>295.000 m2</b>        | <b>1.978</b>                 | <b>295.000 m2</b>     | <b>1.837</b>              |
| Toepassing reguliere kortingen    | -30% voor nabijheid metrohalte<br>Dijkzigt en -10% extra fietsparkeren |                          | 791                          |                       | 735                       |
| <b>Netto totaal toe te voegen</b> |                                                                        |                          | <b>1.187</b>                 |                       | <b>1.102</b>              |





# OPTIMALISATIES

---

Scenario's voor de Campusontwikkeling



**Uitgangspunten: bestaand parkeren  
ten behoeve van patienten en  
bezoekers aan het Erasmus MC blijft  
ongewijzigd beschikbaar, en er  
wordt geen netto parkeren  
toegevoegd aan de noordzijde van  
de Campus**



# TOEPASSING MOBILITEITSBELEID OP DERDEN EN HOUDBAARHEID ANALYSE GOUDAPPEL

- ◆ Goudappel beschrijft in zijn Mobiliteitsvisie uit 2021 een **korting van 36%** op de parkeernorm voor medewerkers. Deze is ook toegepast in de Mobiliteitsvisie 2050 uit 2024.
- ◆ Dit baseren ze op het beleid van 8%, maal 5.000 aanwezige medewerkers = 400 parkerende medewerkers
- ◆ Parkeernorm cf. beleid gemeente is 1,1 pp per ziekenhuisbed, waarvan 30% voor bezoek. Voor Erasmus MC zou dit optellen tot **866 parkeerplaatsen voor medewerkers** (1.125 bedden maal 0,77 per bed)
- ◆ Aantal aanwezige medewerkers op piekmomenten bedraagt echter 7000 tot 8000 medewerkers.
- ◆ Feitelijk gebruik in Q1 2025 (feitelijke data) is iets minder dan 800 pp, oftewel een **korting van 10% is realistischer.**
- ◆ **Succes van het mobiliteitsbeleid anno nu:** als 10% van de medewerkers parkeert (800 plekken), is een verdere besparing van circa 150 plekken mogelijk.

## Mobiliteitsvisie Erasmus MC 2050



Goudappel  
MOBILITEIT NEEUWST ONS



# WERKWIJZE GEOPTIMALISEERDE PARKEER- BALANS: ONDERBOUWING MAATWERK

Nadere normering voor R&D-programma: uitgangspunt is een korting van 25% op de reguliere normering voor arbeidsintensief/bezoekersextensief tot 0,5/100 m<sup>2</sup> bvo. Dit is gebaseerd op een mix van onderwijsgerelateerd (0,5 per leslokaal/150 m<sup>2</sup> per leslokaal), start-ups met veel jonge, lokale medewerkers en weinig budget voor parkeerabonnementen (0,4/100 m<sup>2</sup> bvo), en traditionele bedrijven (0,67/100 m<sup>2</sup>).

Hanteren van minimumnormen voor campusondersteunende voorzieningen (bijv. kleinschalige horeca, sportschool), binnen de gemeentelijke parkeernormen en uitgezonderd de functies wonen, werken en zorg. De bezoekers van deze voorzieningen zijn immers hoe dan ook al op de campus aanwezig. Dit levert na de nadere kortingen circa 55 plekken op.

Het van toepassing verklaren van het eigen mobiliteitsbeleid van het Erasmus MC op derden die zich op de campus vestigen. Dit betekent maximaal 8% van de medewerkers met de auto.

Het volledig voorzien in de eigen parkeerbehoefte van het Erasmus MC in de Museumgarage (dit speelt 100 plekken vrij in de Westzeedijk- en Wytemagarage). Dat kan, mits op alle momenten de maximaal 8% van de medewerkers met een eigen auto wordt behaald.



# PARKEERBALANS OP BASIS VAN VOORGESTELDE ONDERBOUWING MAATWERK

| Aspect                                    | Parkeernorm basis                                                                        | Oppervlakte basisvariant | Parkeerbehoefte basisvariant | Oppervlakte variant D | Parkeerbehoefte variant D |
|-------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|------------------------------|-----------------------|---------------------------|
| <b>Totaal</b>                             | <i>Na toepassing reguliere kortingen Parkeerbeleid cf. eerdere sheet</i>                 | 295.000 m2               | 1.187                        | 295.000 m2            | 1.102                     |
| R&D                                       | <i>Aangepaste norm: 0,5 / 100 m2 bvo</i>                                                 | 180.000 m2               | 900                          | 180.000 m2            | 900                       |
| Campusvoorzieningen                       | <i>Minimumnormen voorzieningen behalve werken, onderwijs en zorg</i>                     | 20.000 m2                | 64                           | 20.000 m2             | 64                        |
| Kennisinstellingen                        | 0,5 / leslokaal, gerekend met 150 m2 bvo per leslokaal                                   | 40.000 m2                | 133                          | 40.000 m2             | 133                       |
| Overige functies                          | Mix afhankelijk van de functie: gemiddeld 0,95 / 100 m2 bvo                              | 55.000 m2                | 520                          | 10.000 m2             | 95                        |
| Woningen                                  | Mix: toegepast op studenten- en doelgroepenwoningen en short stay.                       | 0 m2                     | 0                            | 45.000 m2             | 284                       |
| <b>Totaal</b>                             | <i>Met nieuwe normering en toepassing nulnorm bezoek ondersteunende functies</i>         | 295.000 m2               | 1.617                        | 295.000 m2            | 1.476                     |
| Toepassing mobiliteitsbeleid op derden    | 8% autogebruik / 10% korting op de parkeereis voor de vaste gebruikers                   |                          | 1.484                        |                       | 1.367                     |
| Toepassing reguliere kortingen            | -30% voor nabijheid metrohalte Dijkzigt en -10% extra fietsparkeren                      |                          | 594                          |                       | 547                       |
| Vrijspelen 100 plekken Westzeedijk/Wytema | Eigen gebruikers Erasmus MC naar bestaande gehuurde plekken Museumparkgarage bij 8% auto |                          | 100                          |                       | 100                       |
| <b>Netto totaal toe te voegen</b>         |                                                                                          |                          | 791                          |                       | 720                       |



# PROGRAMMATISCHE AANPAK

---

Hoe krijgen we comfort bij de voorgestelde ambities en wat zijn fall-back mogelijkheden?



De voorgestelde korting op de reguliere - eerder gehanteerde parkeereis – is vanuit zowel de Campusontwikkeling als de druk op het stedelijk wegennet een welkome ontlasting, en geeft invulling aan de aanbevelingen van de Commissie m.e.r.

Advies is dan ook om hier – i.o.m. de Gemeente Rotterdam – vol op in te zetten. Drie zaken moeten echter worden voorkomen:

1. **Nadelige effecten** op de bereikbaarheid van de Campus **voor patiënten en hun bezoekers**.
2. **Hogere verkeersproductie** dan op basis van de normering wordt verwacht, bijvoorbeeld door verdringen van andere doelgroepen of waterbedeffecten op parkeervoorzieningen in de directe omgeving (anders dan bijvoorbeeld P+R-voorzieningen).
3. Voor werknemers **onbereikbare werklocaties**, wat zowel voor de Gemeente als het Erasmus MC niet wenselijk is.

Dit vraagt wat ons betreft de volgende, stapsgewijze aanpak:

1. Overeenstemming bereiken over een **ambitieuw eindbeeld voor 2050**, vanuit de gedachte dat zowel Erasmus MC als de gemeente Rotterdam gebaat zijn bij een Campus met een laag aandeel autogebruik van vaste gebruikers.

2. Tegelijkertijd **monitoren** of er niet toch meer verkeer gaat rijden of parkeeroverlast ontstaat, of dat het vastgoed onaantrekkelijk wordt voor afnemers en medewerkers.
3. Dit **gedurende de gefaseerde ontwikkeling** van de Campus monitoren – de lange ontwikkeltijd en fasering bieden daar ruimte voor.
4. Waar nodig kan worden **geïntervenieerd**:
  - Het parkeerareaal aan de zuidzijde (modulair) uitbreidbaar realiseren.
  - Aanvullende verkeerskundige (doorstromings)maatregelen, bijv. op de kruisingen.
  - Een andere ontwikkelmix of een lagere totale hoeveelheid programma.
  - Extra parkeren, mits economisch noodzakelijk en er voldoende verkeersruimte is.
5. Erasmus MC en gemeente spreken af dit de komende jaren **gezamenlijk te monitoren en bij te sturen**.



