

Actualisatie Uitbreiding Oostvaarderskliniek Almere

Verkeer en parkeren

Opdrachtgever

Titel rapport

Kenmerk

Datum publicatie

Projectleider Goudappel

Projectteam Goudappel

Status

Rijksvastgoed bedrijf

Actualisatie Uitbreiding Oostvaarderskliniek

Almere

019318.20241219.R1.05

23 april 2025

Definitief

Inhoudsopgave

1. Inleiding	1
2. Parkeren	2
2.1 Parkeerbehoefte conform gemeentelijk beleid	2
2.2 Bepalen reële parkeerbehoefte	4
2.3 Parkeerbalans	5
3. Verkeersgeneratie	7
3.1 Verkeersgeneratie conform CROW	7
3.2 Verkeersgeneratie o.b.v. daadwerkelijke bezetting	7
4. Kwaliteit van de verkeersafwikkeling	9
4.1 Kruispuntniveau	9
4.2 Resultaten	10
5. Conclusie	12
Bijlage 1 Parkeerdrukmeting	13
B.1.1 Uitgevoerd parkeeronderzoek	13
B.1.2 Resultaten	14
Bijlage 2 Uitkomsten	
Meerstrooksrotondeverkenner	16

1. Inleiding

Conform opgave van de opdrachtgever (Rijksvastgoed bedrijf) stijgt het aantal tbs-opleggingen¹ door rechters en groeien de wachtlijsten voor plaatsing in een tbs kliniek, daarom is er een dringende behoefte aan meer behandelplekken in tbs klinieken. Het Rijksvastgoed bedrijf in opdracht van Dienst Justitiële Inrichtingen is voornemens om de bestaande kliniek 'Oostvaarderskliniek' in Almere uit te breiden. De uitbreiding van de Oostvaarderskliniek betreft een verbouwing, waarbij er ruimte komt voor 46 extra behandelplekken. De uitbreiding zal buiten de huidige muur aan de noordwestzijde van het huidige gebouw plaatsvinden. Deze uitbreiding zal invloed hebben op het benodigde aantal parkeerplaatsen, de verkeersgeneratie en de kwaliteit van de verkeersafwikkeling. Het verkeer wordt afgewikkeld via de rotonde op het kruispunt van de Carl Barksweg en de Stripheldenweg en via de rotonde op de kruising van Stripheldenweg en Buitenring (N702).

In januari 2022 heeft Goudappel een rapport² opgesteld over de invloed van de uitbreiding op het verkeer en parkeren in de omgeving. In de afgelopen twee jaar is het uitbreidingsproject verder ontwikkeld. De opdrachtgever heeft Goudappel BV gevraagd om dat rapport te actualiseren, waarbij de gevolgen van de ontwikkeling op de parkeerbehoefte en op de verkeerskundige situatie rondom de Oostvaarderskliniek op basis van de nieuw voorgestelde wijzigingen worden onderzocht. In voorliggende rapportage zijn deze vragen uitgewerkt. Figuur 1.1 geeft de ontwikkelingslocatie weer.



Figuur 1.1: Locatie van de Oostvaarderskliniek met indicatief de huidige bebouwing in roze en bestaande parkeerplaatsen in geel (bron ondergrond: Cyclomedia)

¹ Tbs staat voor terbeschikkingstelling. Het is primair een beveiligingsmaatregel die de rechter kan opleggen om de samenleving te beschermen als iemand een misdrijf heeft gepleegd terwijl hij leed aan een 'gebrekkige ontwikkeling of ziekelijke stoornis van zijn geestvermogens' en er vrees is voor herhaling.

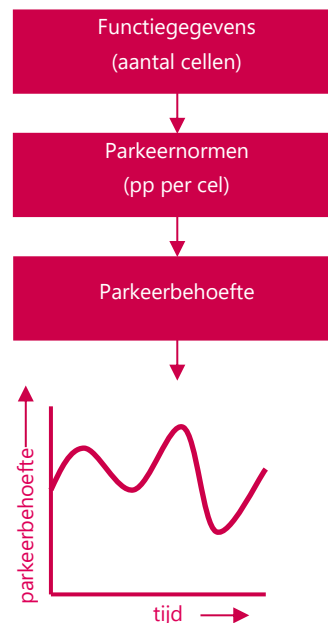
² Definitieve rapportage 'Parkeren Oostvaarderskliniek Almere' (010387.20211103.R1.02).

2. Parkeren

2.1 Parkeerbehoefte conform gemeentelijk beleid

2.1.1 Aanpak

De parkeerbehoefte (het benodigde aantal parkeerplaatsen) van de uitbreiding van het Oostvaarderskliniek is in eerste instantie bepaald aan de hand van de gemeentelijke parkeernorm. De gemeente Almere heeft haar parkeernormen vastgelegd in de 'Nota Parkeernormen 2020' d.d. oktober 2020. De parkeernormen zijn gebaseerd op de landelijk parkeerkencijfers van CROW³. De parkeervraag is berekend door de omvang van het functieprogramma van de ontwikkeling te vermenigvuldigen met de bijbehorende parkeernorm (het aantal benodigde parkeerplaatsen per eenheid). Het benodigde aantal parkeerplaatsen fluctueert over de momenten van de dag en over de dagen van de week. Door toepassing van aanwezigheidspercentages wordt rekening gehouden met dit aspect. In figuur 2.1 wordt het verloop van het benodigde aantal parkeerplaatsen over de dag schematisch gevisualiseerd. Door de parkeerbehoefte af te zetten tegen de parkeercapaciteit ontstaat de parkeerbalans.



Figuur 2.1: Schematische weergave berekening parkeerbehoefte

2.1.2 Uitgangspunten

Functieprogramma

De voorgestelde ontwikkeling betreft de uitbreiding van de bestaande tbs-kliniek 'Oostvaarderskliniek' in Almere met 46 nieuwe behandelkamers. In de huidige situatie zijn er in totaal 188 behandelkamers. Na de uitbreiding zal de kliniek in totaal 234 behandelkamers hebben.

Parkeercapaciteit

Op het terrein rondom de kliniek zijn in de huidige situatie 260 parkeerplaatsen aanwezig, waarvan 3 gereserveerd zijn, nog 2 voor mindervaliden en 1 voor artsen. De totale openbaar toegankelijke parkeercapaciteit is dan 254 parkeerplaatsen.

³ CROW is een landelijke kennisorganisatie op het gebied van infrastructuur, openbare ruimte, verkeer & vervoer en werk & veiligheid.

Tijdens de tellingen waren 15 parkeerplaatsen bezet vanwege bouwwerkzaamheden: 5 in sectie 5, 6 in sectie 13 en 4 in sectie 14. Op de donderdag waren er nog eens 6 parkeerplaatsen bezet in sectie 12. Een kaart met het overzicht van de secties is te zien in figuur B1.1 in bijlage 1. Deze aantallen zijn in mindering gebracht op de totale parkeercapaciteit, maar zijn (op sectie 12 na) in de toekomst wel weer beschikbaar. De beschikbare bruikbare parkeercapaciteit per dag staat in de tabel 2.1. Daarnaast is het voornemen om de parkeercapaciteit uit te breiden.

weekdag	parkeercapaciteit
zaterdag	250 pp
dinsdag	239 pp
donderdag	233 pp

Tabel 2.1: Parkeercapaciteit per dag

De constructiewerkers stonden ook geparkeerd in sectie 13 (2 busjes en 1 aanhanger; 1 van de opzichter en 1 van de werknemers). Het parkeren door de constructiewerkers had dus geen grote invloed op de totale parkeerdruk.

In figuur 2.2 is de uitbreiding schematisch gepresenteerd. Hoeveel parkeerplaatsen bij de locatie exact gerealiseerd worden is (nog) niet bekend. Op basis van de lengte en de huidige vormgeving van het parkeerterrein is aangenomen dat de uitbreiding circa 70 parkeerplaatsen betreft⁴. Als gevolg van de aanpassing van de gevellijn komen circa 20 bestaande parkeerplaatsen te vervallen. Netto worden circa 50 parkeerplaatsen toegevoegd ten opzichte van de huidige parkeercapaciteit.



Figuur 2.2: Beoogde uitbreiding (blauwe lijn betreft de nieuwe gevellijn en het blauwe rechthoekige vlak betreft de uitbreiding van de parkeercapaciteit. Bron: Rijksvastgoed bedrijf)

⁴ Lengte is circa 120 meter. In de huidige situatie bevinden zich op een sectie van circa 20 meter 12 parkeerplaatsen. $120/20 \times 12 = 72$ parkeerplaatsen.

Gemeentelijke parkeernormen

De gemeente Almere verdeelt de stad binnen haar Nota parkeernormen in 7 deelgebieden. Conform bijlage 3 van de gemeentelijke parkeernota is de Oostvaarderskliniek gelegen in 'zone D'. De meest passende parkeernorm voor de uitbreiding van de kliniek valt onder de functie 'penitentiare inrichting'. In tabel 2.2 is de gehanteerde parkeernorm weergegeven.

functie conform gemeentelijk beleid	parkeernorm zone D	eenheid
penitentiare inrichting	3,4	pp per 10 cellen

Tabel 2.2: Parkeernorm conform gemeentelijk beleid

2.1.3 Parkeerbehoefte conform gemeentelijk beleid

In tabel 2.3 is de parkeerbehoefte op basis van het gemeentelijk beleid weergegeven.

functie	aantal cellen	parkeernorm	parkeerbehoefte
penitentiare inrichting	46	3,4 pp / 10 cellen	16 pp

Tabel 2.3: Parkeerbehoefte conform gemeentelijk beleid

Op basis van het gemeentelijk beleid zijn ten behoeve van de uitbreiding van de Oostvaarderskliniek 16 extra parkeerplaatsen benodigd.

2.2 Bepalen reële parkeerbehoefte

De daadwerkelijke bezetting van de uitbreiding van de Oostvaarderskliniek is conform opgave van de opdrachtgever als volgt:

- 46 nieuwe behandelkamers voor patiënten, die allen max. 2 keer per week bezoek mogen ontvangen;
- Maximaal 55 nieuwe medewerkers gelijktijdig aanwezig.

Op basis van deze cijfers kan geconcludeerd worden dat de 16 extra parkeerplaatsen die het gemeentelijk beleid voorschrijft naar verwachting aan de lage kant zijn. Om de parkeerbehoefte beter te laten aansluiten op de specifieke eigenschappen van de functie is er gekeken naar de daadwerkelijk bezetting van de parkeercapaciteit op eigen terrein. Om de daadwerkelijke bezetting te bepalen is een parkeeronderzoek uitgevoerd in de vorm van een drukmeting op eigen terrein (zie bijlage 1 voor de volledige resultaten). Op de volgende momenten is de huidige parkeerbezetting ieder uur geregistreerd:

- Zaterdag 23 november 2024 tussen 10.00 en 20.00 uur;
- Dinsdag 26 november 2024 tussen 10.00 en 20.00 uur;
- Donderdag 28 november 2024 tussen 10.00 en 20.00 uur.

Op basis van het aantal bezette parkeerplaatsen tijdens de drukste momenten (werkdagen van 10.00 tot en met 16.00 uur) en het huidige aantal behandelkamers (188) is het benodigd aantal parkeerplaatsen per behandelkamer berekend door het aantal bezette parkeerplaatsen te delen door het aantal behandelkamers. Dit is weergegeven in tabel 2.4.

De gemiddelde parkeerbezetting op de drukste momenten (tussen 10.00 en 16.00 uur) is op dinsdag 229 en op donderdag 201 parkeerplaatsen. Gemiddeld zijn er $(229+201/2=)$ 215 parkeerplaatsen bezet tijdens de drukste uren van de drukste dagen. Zaterdag heeft een lagere parkeerbezetting en is daarom buiten beschouwing gelaten om een worst-case scenario te berekenen.

functie	parkeerbehoefte
bezette parkeerplaatsen tijdens piek incl. bezoek	215
aantal behandelkamers huidig	188
benodigde parkeerplaatsen per behandelkamer	1,14

Tabel 2.4: Benodigd aantal parkeerplaatsen per behandelkamer

Op basis van het aantal benodigde parkeerplaatsen per behandelkamer is de reële parkeerbehoefte bepaald voor de uitbreiding van de Oostvaarderskliniek. Deze is weergegeven in tabel 2.5.

aantal nieuwe behandelkamers	benodigde parkeerplaatsen per behandelkamer	parkeerbehoefte
46	1,14	53

Tabel 2.5: Parkeerbehoefte op basis van daadwerkelijke bezetting

Op basis van de daadwerkelijke bezetting van parkeerplaatsen op eigen terrein, afgezet tegen de huidige omvang van het aantal behandelkamers, zijn er voor de uitbreiding 53 extra parkeerplekken benodigd. In overeenstemming met onze opdrachtgever zijn we er vanuit gegaan dat het huidige gebruik zich na uitbreiding in de toekomstige situatie lineair doorzet.

2.2.1 Extra parkeertelling tijdens ploegwisseling

Tijdens het uitvoeren van de parkeertellingen heeft NDC-Nederland gemerkt dat het tijdens de ploegwisseling (om 13.30 uur) drukker werd op het parkeerterrein dan tijdens de eerder afgesproken telmomenten. NDC-Nederland heeft daarom ook op dinsdag 26 en donderdag 28 november 2024 de parkeerbezetting om 13.30 uur meegeteld.

Het maximaal geregistreerde aantal bezette parkeerplaatsen tijdens de ploegwisseling was 270 parkeerplaatsen op dinsdag (222 parkeerplaatsen op donderdag). Dit gebeurt slechts voor een kleine periode en is daarom niet representatief voor het werkelijke gebruik van de parkeerplaatsen op de locatie.

2.3 Parkeerbalans

Het benodigde aantal parkeerplaatsen als gevolg van de uitbreiding bedraagt circa 16 tot 53 parkeerplaatsen, berekend respectievelijk op basis van de gemeentelijke parkeernormen en op basis van het doorzetten van het feitelijke gebruik. In de huidige situatie zijn op het

drukste momenten (werkdagen van 10.00 t/m 16.00 uur) 215 van 233 parkeerplaatsen bezet. Op dat moment waren er 21 van de 254 parkeerplaatsen bezet vanwege bouwwerkzaamheden, wat van invloed kan zijn op de hoge parkeerbezetting. Deze komen vrij te vallen zodra de werkzaamheden zijn afgerond.

Dit geeft op het maatgevende moment in de huidige situatie nog een beperkte restcapaciteit. Door de uitbreiding komen circa 20 bestaande parkeerplaatsen te vervallen. Het voornemen is echter om de bestaande parkeercapaciteit in noordelijke richting uit te breiden. Op basis van de beschikbare ruimte is ingeschat dat de parkeercapaciteit met circa 70 parkeerplaatsen kan worden uitgebreid. Netto geeft dit een **toevoeging van circa 50 parkeerplaatsen**, die in de toekomstige situatie beschikbaar zullen zijn. Dit is voldoende om het benodigde aantal parkeerplaatsen conform het gemeentelijke parkeerbeleid te faciliteren. Als het huidige gebruik op basis van het gemiddelde piekgebruik wordt doorgezet, is dit echter niet voldoende. **Op basis van de analyse zijn er 53 extra parkeerplaatsen nodig** tijdens het (reguliere) piekmoment.

De ontwikkelaar gaat de mogelijkheid onderzoeken om de extra 3 parkeerplaatsen realiseren, conform de berekeningen op basis van het daadwerkelijke gebruik. Echter, gezien het kleine tekort op basis van de theoretische berekeningen (3 parkeerplaatsen), wordt niet verwacht dat dit verschil grote parkeerproblemen op de locatie zal veroorzaken.

3. Verkeersgeneratie

3.1 Verkeersgeneratie conform CROW

De uitbreiding van de Oostvaarderskliniek zorgt, net als de vraag naar extra parkeerplaatsen, ook voor extra verkeersbewegingen. Deze verkeersbewegingen worden in eerste instantie theoretisch bepaald met behulp van verkeersgeneratiekencijfers uit CROW-publicatie 744⁵. In tabel 3.1 is het verkeersgeneratiekencijfer van de functie 'penitentiaire inrichting' weergegeven, de planlocatie is conform de indeling uit CROW-publicatie 744 gelegen in de 'rest bebouwde kom'. Voor een worst-case situatie is uitgegaan van het maximale kencijfer voor de verkeersgeneratie.

functie (CROW)	gemiddeld verkeersgeneratiekencijfer	verkeersgeneratie
penitentiaire inrichting	9,3 per 10 cellen	43

Tabel 3.1: Gehanteerde CROW-verkeersgeneratiekencijfer

Het kencijfer betreft het aantal ritten in motorvoertuigen (mvt) per etmaal op een gemiddelde weekdag (optelling van aankomsten en vertrekken). De verkeersgeneratie van de uitbreiding conform CROW bedraagt circa 43 mvt/weekdagemaal ($46/10 \times 9,3$), zoals te zien in tabel 3.1.

3.2 Verkeersgeneratie o.b.v. daadwerkelijke bezetting

Net als de parkeerbehoefte conform het gemeentelijke beleid geeft de daadwerkelijke bezetting van de functie een nauwkeuriger beeld van de nieuwe verkeerssituatie. Daarom wordt ook een functiespecifiek kencijfer voor de verkeersgeneratie (per behandelkamer) opgesteld, op basis van het feitelijke benodigde aantal parkeerplaatsen per behandelkamer.

Voor één behandelkamer zijn feitelijk 1,14 parkeerplaatsen benodigd (incl. bezoek). Gemiddeld vinden per parkeerplaats 3 parkeerwisselingen per dag plaats (elke shift van het personeel zorgt voor een parkeerwissel⁶), waarbij één parkeerwisseling zorgt voor twee verkeersbewegingen (aankomend en vertrekkend). Het worst-case verkeersgeneratiekencijfer op basis van het aantal benodigde parkeerplaatsen per behandelkamer wordt ($1,14 \times 3 \times 2 =$) 6,8 mvt/weekdagemaal. De extra verkeersgeneratie van de uitbreiding van 46 behandelkamers bedraagt circa ($46 \times 6,8 =$) 313 mvt op een gemiddelde weekdag.

⁵ CROW-publicatie 744 'Parkeerkencijfers, basis voor parkeernormering' (juni 2024).

⁶ Worstcase waarin ervan uit wordt gegaan dat alle bezette parkeerplaatsen toehoren aan het personeel, terwijl ook bezoek van de parkeercapaciteit gebruik maken die naar verwachting een lagere turnover (minder dan 3) per parkeerplaats kennen.

Omdat het een uitbreiding van een bestaande functie betreft is het aannemelijk dat de verkeersintensiteit als gevolg van bijvoorbeeld servicelogistiek niet tot een significante verkeersgeneratie leidt⁷.

De berekende verkeersgeneratie doet zich voor in het etmaal. Piekmomenten in de verkeersgeneratie zullen er vooral zijn tijdens de personeelshifts, die deels buiten de reguliere spitsmomenten plaatsvinden. De wegvakken en kruispunten in de omgeving van de Oostvaarderskliniek kennen piekbelastingen tijdens de reguliere ochtend- en avondspitsperioden. Deze perioden zijn maatgevend voor de kwaliteit van de verkeersafwikkeling op kruispuntniveau.

⁷ Dit past binnen de afronding van de verkeersgeneratie.

4. Kwaliteit van de verkeersafwikkeling

4.1 Kruispuntniveau

De verkeersgeneratie als gevolg van de uitbreiding is van invloed op de kwaliteit van de verkeersafwikkeling op de rotonde tussen de Carl Barksweg en de Stripheldenweg en op de rotonde tussen de Stripheldenweg en de Buitenring (N702). Volgens opgave van opdrachtgever kent de Oostvaarderskliniek de volgende 'piekmomenten':

- Wisseling van het personeel:
 - Beveiliging: 07:00 – 07:30 en 14:00 – 14:30 uur;
 - Behandelaars: 13:30 – 15:30 uur.
- Bezoekers:
 - Maandag tot en met vrijdag tussen 19.00 en 21.00 uur .

Voor de kwaliteit van de verkeersafwikkeling op kruispuntniveau is uitgegaan van enkel de verkeersstromen door het personeel, en niet van bezoekers van patiënten en mensen die komen voor een rondleiding. In een worst-case scenario, waarin alle nieuwe werknemers ten behoeve van de uitbreiding tegelijkertijd met de auto aankomen tijdens het drukste uur in de ochtend en weer vertrekken tijdens het drukste avondspitsuur zijn dit circa 55 extra motorvoertuigen per uur. Deze verkeersgeneratie is opgeteld bij de verkeersintensiteit in de referentiesituatie 2030. Voor de volgende scenario's is met behulp van de Meerstrooksrotondeverkenner van de provincie Zuid Holland de kwaliteit van de verkeersafwikkeling op de rotondes geanalyseerd:

- De huidige verkeersbelasting;
- De referentiesituatie 2030⁸ (toekomst zonder uitbreiding van de Oostvaarderskliniek);
- De plansituatie 2030 met uitbreiding van de Oostvaarderkliniek.

De input voor de verkeersberekeningen is afkomstig uit het gemeentelijke verkeersmodel en bestaan uit zogenaamde kruispuntstromen. Hierin is per rijrichting de verkeersintensiteit in de ochtend- en avondspitsperiode inzichtelijk gemaakt. In de analyse naar de planvariant zijn de kruispuntstromen uit het prognosejaar 2030 aangevuld met de berekende verkeersgeneratie als gevolg van de geplande ontwikkeling. Dit verkeer is naar rato over de rijrichtingen verdeeld. De resultaten zijn weergegeven in bijlage 2. Er is sprake van een acceptabele verkeerssituatie, wanneer de maximale verzadigingsgraad (VG) van een rotonde onder de 0,7 ligt. Bij een waarde daarboven is er sprake er mogelijk sprake van congestie op één of meerdere toeleidende wegvakken.

⁸ Situatie in prognosejaar 2030 met autonome groei als gevolg van economische groei en welvaartskenmerken alsmede door reeds vastgestelde ontwikkelingen, zoals bijvoorbeeld woningbouwopgaven.

4.2 Resultaten⁹

In onderstaande tabel is de maximale verzadigingsgraad per rotonde voor de ochtend- en avondspits weergegeven voor de referentie situatie in prognosejaar 2030 en de plansituatie 2030.

	rotonde Carl Barksweg – Stripheldenweg		rotonde Stripheldenweg – Buitenring (N702)	
	referentie situatie 2030	plansituatie 2030	referentie situatie 2030	plansituatie 2030
ochtendspits	0,44	0,47	0,93	0,98
avondspits	0,60	0,61	0,96	0,98

Tabel 4.1: Maximale verzadigingsgraad per rotonde tijdens de ochtend- en avondspitsperiode in de huidige situatie en de plansituatie (prognosejaar 2030)

Rotonde Carl Barksweg – Stripheldenweg

Uit de tabel blijkt dat de op de rotonde Carl Barksweg – Stripheldenweg er in de referentie- en de plansituatie sprake is van een acceptabele verkeerssituatie. Deze rotonde heeft in de huidige vormgeving voldoende capaciteit om het verkeer zowel in de referentie- als in de plansituatie goed af te wikkelen. Op basis van de resultaten wordt geconcludeerd dat de rotonde in de huidige vormgeving nog restcapaciteit heeft.

Rotonde Stripheldenweg – Buitenring (N702)

De rotonde tussen de Stripheldenweg en Buitenring (N702) is in de huidige vormgeving een grote enkelstrooks rotonde. Op de Buitenring (N702) zijn voor en na de rotonde twee rijstroken beschikbaar. Op de Stripheldenweg is een enkele rijstrook voor het op- en afrijdende verkeer aanwezig. In tabel 4.1 is te zien dat zowel in de referentie situatie (prognose 2030) als in de plansituatie 2030 (na uitbreiding) de rotonde in de huidige vormgeving onvoldoende capaciteit heeft om het verkeer goed af te wikkelen. Dit leidt op de oostelijke tak van de Buitenring tot een verzadigingsgraad van meer dan 0,90. Het effect van de ontwikkeling is echter beperkt. Om te onderzoeken wat het probleem is, is ook de kwaliteit van de verkeersafwikkeling op basis van de huidige verkeersintensiteit onderzocht. Het resultaat hiervan is weergegeven in tabel 4.2.

	rotonde Stripheldenweg – Buitenring (N702)	
	huidige situatie 2017	plansituatie 2017
ochtendspits	0,50	0,55
avondspits	0,38	0,42

Tabel 4.2: Maximale verzadigingsgraad rotonde Stripheldenweg – Buitenring tijdens de ochtend- en avondspitsperiode in de huidige situatie en de plansituatie 2017 (basisjaar 2017 + uitbreiding kliniek)

⁹ Deze resultaten zijn afkomstig uit het vorige onderzoek dat in 2021 werd uitgevoerd, toen de uitbreiding 70 nieuwe werknemers zou omvatten. In het huidige scenario worden 55 nieuwe werknemers voorzien, omdat een deel van de nieuwe medewerkers dat in 2021 was voorzien reeds is begonnen. Dit verschil is te klein om een verschil te zien in de resultaten.

Voor het basisjaar 2017 is er zowel in de huidige situatie als in de plansituatie sprake van een acceptabele situatie. De verzadigingsgraad blijft ruim onder 0,70. Het planeffect op de kwaliteit van de verkeersafwikkeling is beperkt. Uit deze resultaten wordt geconcludeerd dat de hoge verkeersdruk op de rotonde Stripheldenweg – Buitenring niet het gevolg is van de uitbreiding, maar van de autonome groei elders in Almere. In de referentiesituatie 2030 nemen de verkeersintensiteiten dermate toe dat het risico bestaat dat de huidige vormgeving van de rotonde niet meer voldoet.

5. Conclusie

Op basis van het uitgevoerde onderzoek, bestaande uit een parkeerbehoefteberekening, parkeerdrukmeting, een berekening van de verkeersgeneratie en de beoordeling van de kwaliteit van de verkeersafwikkeling op kruispuntniveau, worden de volgende conclusies getrokken:

- Op basis van het gemeentelijke parkeerbeleid zijn voor de uitbreiding van de Oostvaarderskliniek 16 parkeerplaatsen benodigd.
- Op basis van de daadwerkelijke bezetting van de kliniek zijn, wanneer het huidige gebruik lineair doorzet, voor de uitbreiding 53 parkeerplaatsen benodigd.
- Daarnaast is het voornemen om de parkeercapaciteit uit te breiden met naar verwachting circa 50 parkeerplaatsen.
- De extra 3 parkeerplaatsen die nodig zijn volgens de berekeningen op basis van daadwerkelijk gebruik lijken oplosbaar. Zelfs als ze niet gerealiseerd worden, gezien het kleine tekort en de eis conform gemeentelijk beleid, lijkt dit geen parkeerproblemen op te leveren.
- Tijdens de ploegwisseling is tijdelijk drukker. Deze tijdelijke extra drukte is snel opgelost.
- De verkeersgeneratie van de uitbreiding op basis van het gemeentelijke beleid bedraagt circa 43 mvt/weekdagemaal. Op basis van de daadwerkelijke bezetting van de nieuwe functie bedraagt deze circa 313 mvt/weekdagemaal.
- Voor het referentie- en plansituatie in 2030 is er op de rotonde Carl Barksweg Stripheldenweg sprake van een acceptabele verkeerssituatie.
- In de referentiesituatie 2030 (zonder uitbreiding) is er op de rotonde Stripheldenweg Buitenring (N702) sprake van een te hoge verkeersdruk. Dit leidt naar verwachting tot een wachtrij voor de rotonde op de oostelijke tak van de Buitenring. Echter is dit niet het gevolg van de uitbreiding van de Oostvaarderskliniek, maar van de autonome groei als gevolg van vastgestelde ontwikkelingen van de verkeersintensiteiten op het bestaande wegennet.

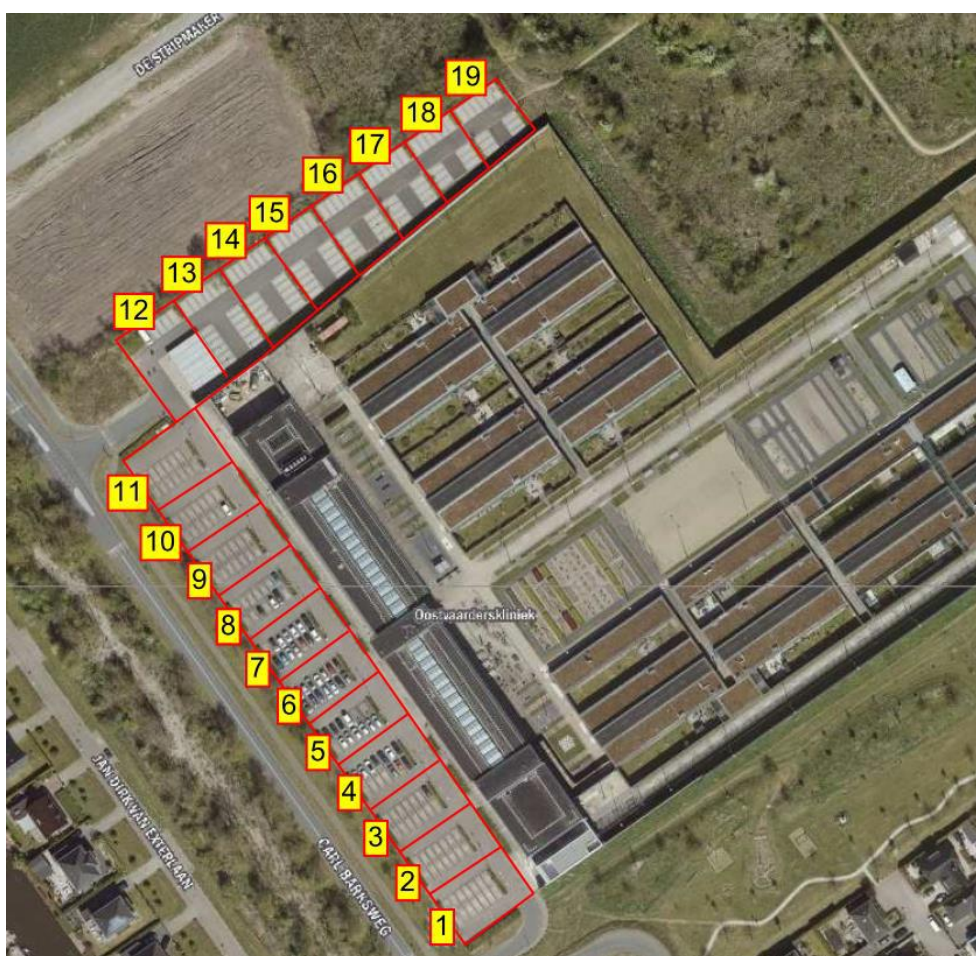
Bijlage 1 Parkeerdrukmeting

B.1.1 Uitgevoerd parkeeronderzoek

Om het aantal bezette en beschikbare parkeerplaatsen op eigen terrein te bepalen is een parkeerdrukmeting uitgevoerd. In een parkeerdrukmeting wordt het aantal bezette parkeerplaatsen binnen een onderzoeksgebied op verschillende momenten geregistreerd. Door het aantal bezette parkeerplaatsen te delen door de totale parkeercapaciteit in het gebied kan de parkeerdruk worden uitgerekend. Het onderzoek is uitgevoerd op de parkeercapaciteit op het terrein van de Oostvaarderskliniek. De parkeerdrukmeting heeft plaatsgevonden op de volgende momenten:

- Zaterdag 23 november 2024 tussen 10.00 en 20.00 uur;
- Dinsdag 26 november 2024 tussen 10.00 en 20.00 uur;
- Donderdag 28 november 2024 tussen 10.00 en 20.00 uur;
- Dinsdag 26 en donderdag 28 november 2024 om 13:30 uur.

Het onderzoeksgebied, verdeeld in secties, is weergegeven in figuur B1.1.



Figuur B1.1: Onderzochte secties parkeerdrukmeting

B.1.2 Resultaten

Parkeeronderzoek Oostvaarderskliniek, Almere

Parkeerdruk in aantallen op zaterdag 23 november 2024
Projectcode: 1589

= 0 - 84% bezetting
= 85 - 100% bezetting
= >100% bezetting



Sectie	Capaciteit					Sectienaam	Parkeerdruk in aantallen op zaterdag 23 november 2024										
	Vak	Arts	Inv.	Geres.	Totaal		10:00	11:00	12:00	13:00	14:00	15:00	16:00	17:00	18:00	19:00	20:00
1	13	1			14	Parkeerplaats Oostvaarderskliniek	8	8	8	8	7	6	6	7	3	1	1
2	14				14	Parkeerplaats Oostvaarderskliniek	5	6	6	6	6	6	6	5	0	0	0
3	14				14	Parkeerplaats Oostvaarderskliniek	1	2	2	2	4	4	4	3	2	1	1
4	14				14	Parkeerplaats Oostvaarderskliniek	8	12	12	12	13	13	12	11	10	3	3
5	8		2	3	13	Parkeerplaats Oostvaarderskliniek	10	10	9	10	10	7	7	7	8	5	5
6	14				14	Parkeerplaats Oostvaarderskliniek	12	13	13	13	12	11	9	7	6	6	5
7	14				14	Parkeerplaats Oostvaarderskliniek	7	10	9	9	11	10	11	10	9	1	1
8	14				14	Parkeerplaats Oostvaarderskliniek	1	2	2	2	6	4	5	5	5	3	3
9	14				14	Parkeerplaats Oostvaarderskliniek	0	0	0	0	1	1	1	1	2	1	0
10	14				14	Parkeerplaats Oostvaarderskliniek	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
11	14				14	Parkeerplaats Oostvaarderskliniek	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
12	5				5	Parkeerplaats Oostvaarderskliniek	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
13	18				18	Parkeerplaats Oostvaarderskliniek	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
14	16				16	Parkeerplaats Oostvaarderskliniek	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
15	16				16	Parkeerplaats Oostvaarderskliniek	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
16	14				14	Parkeerplaats Oostvaarderskliniek	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
17	14				14	Parkeerplaats Oostvaarderskliniek	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
18	12				12	Parkeerplaats Oostvaarderskliniek	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
19	12				12	Parkeerplaats Oostvaarderskliniek	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
					256		53	64	62	63	71	63	62	57	46	22	20

4 Plaatsen bezet door container

Figuur B1.2: Parkeerbezetting zaterdag 23 november 2024

Parkeeronderzoek Oostvaarderskliniek, Almere

Parkeerdruk in aantallen op dinsdag 26 november 2024
Projectcode: 1589

= 0 - 84% bezetting
= 85 - 100% bezetting
= >100% bezetting

*** = werkzaamheden



Sectie	Capaciteit					Sectienaam	Parkeerdruk in aantallen op dinsdag 26 november 2024										
	Vak	Arts	Inv.	Geres.	Totaal		10:00	11:00	12:00	13:00	14:00	15:00	16:00	17:00	18:00	19:00	20:00
1	13	1			14	Parkeerplaats Oostvaarderskliniek	17	17	17	18	16	16	7	5	4	2	2
2	14				14	Parkeerplaats Oostvaarderskliniek	16	16	16	17	16	17	9	4	1	1	1
3	14				14	Parkeerplaats Oostvaarderskliniek	15	16	16	16	12	11	8	6	1	1	1
4	14				14	Parkeerplaats Oostvaarderskliniek	15	15	16	16	16	16	13	8	3	3	4
5	8		2	3	13	Parkeerplaats Oostvaarderskliniek	12	12	12	12	11	10	11	11	9	5	7
6	14				14	Parkeerplaats Oostvaarderskliniek	15	15	15	15	13	14	8	8	6	9	9
7	14				14	Parkeerplaats Oostvaarderskliniek	15	15	15	15	14	15	7	6	1	1	1
8	14				14	Parkeerplaats Oostvaarderskliniek	15	15	15	15	14	13	8	7	1	1	1
9	14				14	Parkeerplaats Oostvaarderskliniek	16	16	16	16	16	15	14	3	3	1	1
10	14				14	Parkeerplaats Oostvaarderskliniek	14	14	14	15	14	16	13	5	3	2	2
11	14				14	Parkeerplaats Oostvaarderskliniek	14	15	14	15	15	13	11	8	3	3	3
12	5				0	Parkeerplaats Oostvaarderskliniek	***	***	***	***	***	***	***	***	***	***	***
13	18				12	Parkeerplaats Oostvaarderskliniek	10	10	12	12	12	10	9	4	0	0	0
14	16				12	Parkeerplaats Oostvaarderskliniek	12	12	12	11	12	9	7	6	2	2	2
15	16				16	Parkeerplaats Oostvaarderskliniek	16	16	16	16	16	15	13	9	4	3	3
16	14				14	Parkeerplaats Oostvaarderskliniek	10	10	10	10	10	10	10	6	2	1	0
17	14				14	Parkeerplaats Oostvaarderskliniek	11	13	14	14	13	13	10	7	2	1	1
18	12				12	Parkeerplaats Oostvaarderskliniek	2	2	7	10	12	12	12	9	7	6	4
19	12				12	Parkeerplaats Oostvaarderskliniek	0	0	0	1	14	14	13	12	12	7	7
					245		225	229	237	244	246	239	183	124	64	49	49

Werkzaamheden
6 Plaatsen bezet door werkzaamheden
4 Plaatsen bezet door container

Figuur B1.3: Parkeerbezetting dinsdag 26 november 2024

Parkeeronderzoek Oostvaarderskliniek, Almere
 Parkeerdruk in aantallen op dinsdag 26 november 2024
 Projectcode: 1589

= 0 - 84% bezetting
 = 85 - 100% bezetting
 = >100% bezetting

*** = werkzaamheden



Sectie	Capaciteit					Sectienaam	Parkeerdruk in aantallen op donderdag 28 november 2024										
	Vak	Arts	Inv.	Geres.	Totaal		10:00	11:00	12:00	13:00	14:00	15:00	16:00	17:00	18:00	19:00	20:00
1	13	1			14	Parkeerplaats Oostvaarderskliniek	16	16	17	16	15	13	7	3	4	0	0
2	14				14	Parkeerplaats Oostvaarderskliniek	15	15	15	14	12	10	10	3	3	3	3
3	14				14	Parkeerplaats Oostvaarderskliniek	15	15	14	15	14	12	111	4	4	3	4
4	14				14	Parkeerplaats Oostvaarderskliniek	15	14	14	15	13	10	6	2	2	4	4
5	8		2	3	13	Parkeerplaats Oostvaarderskliniek	14	14	12	12	11	10	7	7	5	6	6
6	14				14	Parkeerplaats Oostvaarderskliniek	14	14	14	14	12	9	7	5	5	7	9
7	14				14	Parkeerplaats Oostvaarderskliniek	14	14	14	14	13	12	7	2	2	4	4
8	14				14	Parkeerplaats Oostvaarderskliniek	14	14	13	14	14	14	10	5	3	2	3
9	14				14	Parkeerplaats Oostvaarderskliniek	13	13	14	14	14	15	9	2	3	3	3
10	14				14	Parkeerplaats Oostvaarderskliniek	14	14	9	12	11	15	10	8	7	6	6
11	14				14	Parkeerplaats Oostvaarderskliniek	14	13	12	12	11	13	13	10	6	5	3
12	5				0	Parkeerplaats Oostvaarderskliniek	***	***	***	***	***	***	***	***	***	***	***
13	18				12	Parkeerplaats Oostvaarderskliniek	10	11	10	10	8	10	10	4	3	2	2
14	16				12	Parkeerplaats Oostvaarderskliniek	11	10	10	10	8	11	8	6	4	3	3
15	16				16	Parkeerplaats Oostvaarderskliniek	14	15	15	15	16	14	13	8	5	3	2
16	14				14	Parkeerplaats Oostvaarderskliniek	7	7	6	6	13	12	10	7	6	3	3
17	14				14	Parkeerplaats Oostvaarderskliniek	0	0	3	3	7	7	5	3	3	4	3
18	12				12	Parkeerplaats Oostvaarderskliniek	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
19	12				12	Parkeerplaats Oostvaarderskliniek	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
245							200	199	192	196	192	187	243	79	65	58	58

Werkzaamheden
 6 Plaatsen bezet door werkzaamheden
 4 Plaatsen bezet door container

Figuur B1.4: Parkeerbezetting donderdag 28 november 2024

Parkeeronderzoek Oostvaarderskliniek, Almere
 Parkeerdruk in aantallen op dinsdag 26 en donderdag 28 november 2024
 Extra meting ten tijde van de ploegwissel
 Projectcode: 1589

= 0 - 84% bezetting
 = 85 - 100% bezetting
 = >100% bezetting
 *** = werkzaamheden



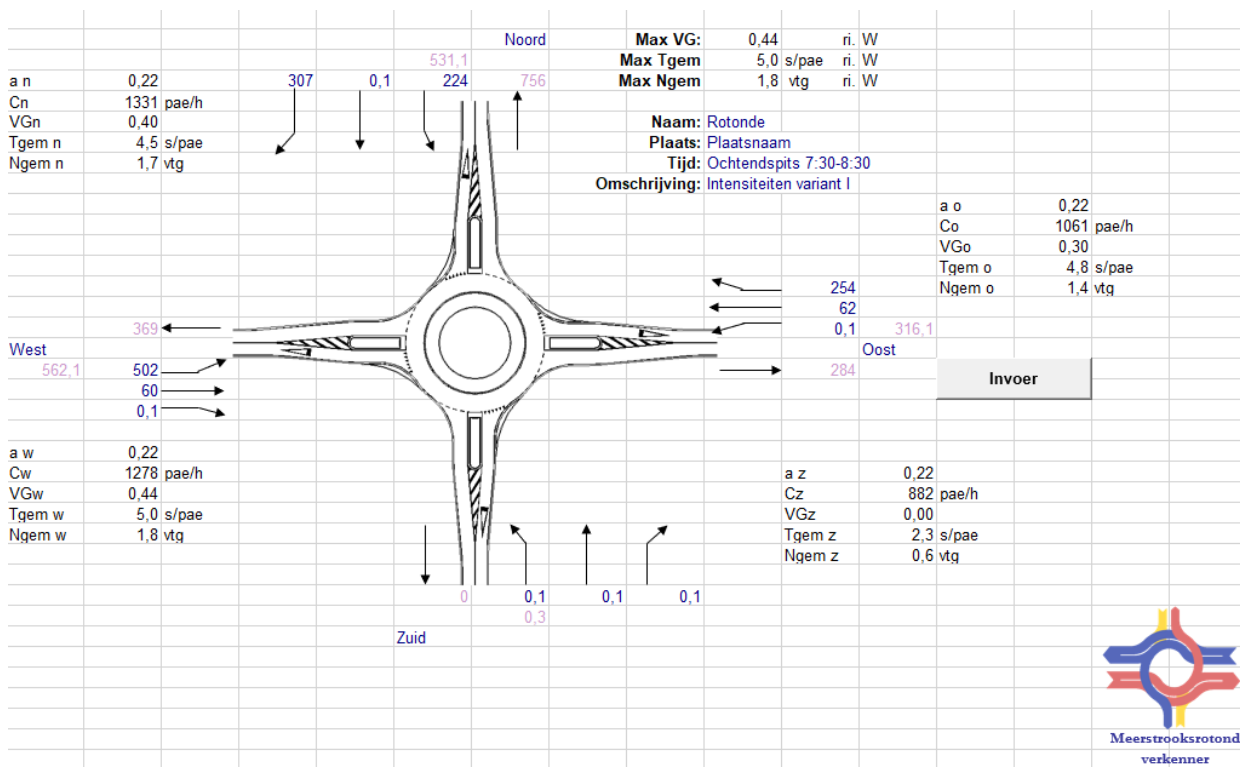
Sectie	Capaciteit					Sectienaam	Parkeerdruk in aantallen	
	Vak	Arts	Inv.	Geres.	Totaal		Dinsdag 26 november 13.30 uur	Donderdag 28 november 13.30 uur
1	13	1			14	Parkeerplaats Oostvaarderskliniek	18	16
2	14				14	Parkeerplaats Oostvaarderskliniek	17	15
3	14				14	Parkeerplaats Oostvaarderskliniek	16	15
4	14				14	Parkeerplaats Oostvaarderskliniek	18	15
5	8		2	3	13	Parkeerplaats Oostvaarderskliniek	13	11
6	14				14	Parkeerplaats Oostvaarderskliniek	16	15
7	14				14	Parkeerplaats Oostvaarderskliniek	15	15
8	14				14	Parkeerplaats Oostvaarderskliniek	15	15
9	14				14	Parkeerplaats Oostvaarderskliniek	17	15
10	14				14	Parkeerplaats Oostvaarderskliniek	16	14
11	14				14	Parkeerplaats Oostvaarderskliniek	16	16
12	5				0	Parkeerplaats Oostvaarderskliniek	***	***
13	18				12	Parkeerplaats Oostvaarderskliniek	10	12
14	16				12	Parkeerplaats Oostvaarderskliniek	13	12
15	16				16	Parkeerplaats Oostvaarderskliniek	16	16
16	14				14	Parkeerplaats Oostvaarderskliniek	14	13
17	14				14	Parkeerplaats Oostvaarderskliniek	14	7
18	12				12	Parkeerplaats Oostvaarderskliniek	12	0
19	12				12	Parkeerplaats Oostvaarderskliniek	14	0
245							270	222

Werkzaamheden
 6 Plaatsen bezet door werkzaamheden
 4 Plaatsen bezet door container

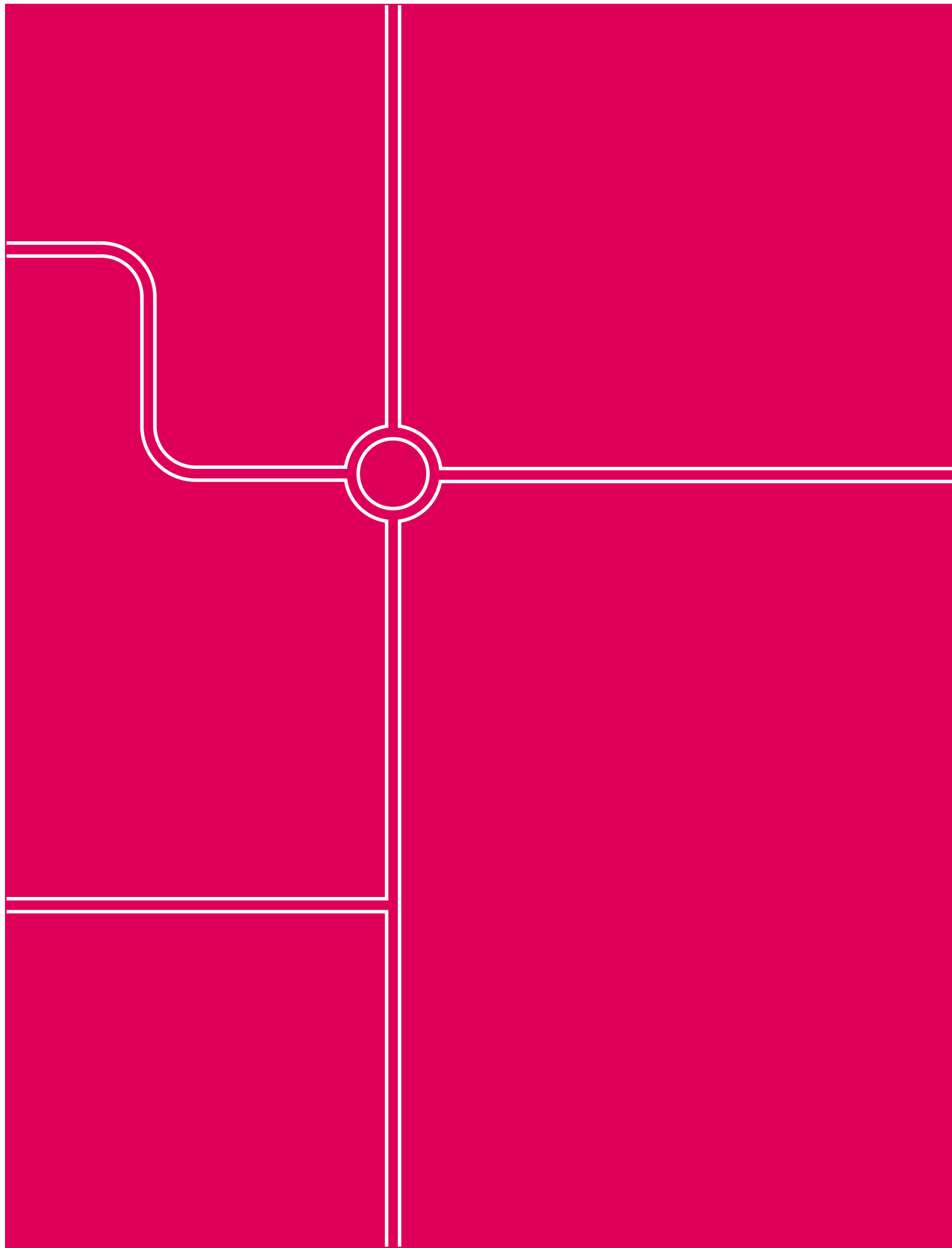
Figuur B1.5: Parkeerbezetting dinsdag 26 en donderdag 28 november 2024 tijdens ploegwissel

Bijlage 2 Uitkomsten

Meerstrooksrotondeverkenner



Figuur B2.1: Rotonde Carl Barksweg – Stripheldenweg referentie situatie ochtendspits (prognosejaar 2030)



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

Snipperlingsdijk 4
7417 BJ Deventer
Nederland

Postbus 161
7400 AD Deventer
Nederland

+31(0) 570 666 222
info@goudappel.nl
www.goudappel.nl

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