

De Nieuwe Defensie Utrecht

Parkeren en verkeersgeneratie

Opdrachtgever
Titel rapport

BPD Ontwikkeling BV
De Nieuwe Defensie Utrecht

Kenmerk
Datum publicatie

011087.20211210.R1.08
23 december 2021

Projectleider Goudappel



Status

Definitief

© Copyright Goudappel BV 23-12-21

Inhoudsopgave

1	Inleiding	1
2	Programma	2
3	Uitgangspunten	3
3.1	Standaard maatwerk	3
3.2	Verkeersgeneratie	4
4	Verkeersgeneratie	5
4.1	Basisvariant (huidig bestemmingsplan)	5
4.1.1	Parkeerbehoefte basisvariant (huidig bestemmingsplan)	5
4.1.2	Verkeersgeneratie basisvariant (huidig bestemmingsplan)	6
4.2	Planvariant 950 woningen	7
4.2.1	Parkeerbehoefte planvariant	7
4.2.2	Verkeersgeneratie planvariant	8
5	Bezoekersparkeren	10
6	Conclusie	11
	Bijlage 1 Rekenmodel basisvariant	12
	Bijlage 2 Rekenmodel planvariant	13
B.2.1	Fase 1 (sociale woningbouw)	13
B.2.2	Fase 1 overige woningen	15
B.2.3	Fase 2	17

1 Inleiding

BPD Ontwikkeling B.V. is voornemens het defensieterrein in Utrecht, onder de naam De Nieuwe Defensie, te ontwikkelen. Het plan is om in te zetten op een variatie in verschillende type woningen en daarnaast detailhandel en commerciële dienstverlening te realiseren. De eerste fase, de realisatie van circa 300 woningen is inmiddels in aanbouw. Er is een bestemmingsplan van kracht, dat voorziet in de realisatie van maximaal 600 woningen.¹ De vraag is of een verdere groei naar 950 woningen leidt tot meer verkeersbewegingen, dan destijds bij het verkeersonderzoek behorende bij het bestemmingsplan vanuit gegaan is (2.400 motorvoertuigbewegingen per etmaal).

Op donderdag 25 november 2021 heeft de gemeenteraad van Utrecht de nieuwe Parkeervisie en modules Aanpak betaald parkeren en Parkeernormen vastgesteld. Met het vaststellen van deze modules gelden voor de ontwikkeling van De Nieuwe Defensie nieuwe parkeernormen. Deze nieuwe parkeernormen zijn voor het nog niet ontwikkelde van toepassing. BPD Ontwikkeling B.V. heeft Goudappel B.V. opdracht gegeven het effect van de planvariant en de nieuwe parkeernormen op het aantal parkeerplaatsen en de verkeersgeneratie te bepalen (zie tabel 1.1).

variant	parkeerregime / gebied	woningen	parkeren bezoekers woningen	parkeren commerciële voorzieningen
basisvariant ² (huidig bestemmingsplan)	B1	600	in plangebied	in plangebied
planvariant	A2	950	buiten plangebied	buiten plangebied

Tabel 1.1: Planvarianten

In het bestemmingsplan is het mogelijk commerciële voorzieningen te realiseren. Voor de planvariant staat 'exclusief commerciële voorzieningen'. Deze zijn wel mogelijk, maar zijn kleinschalig qua opzet en op de buurt gericht. Daarom genereren deze zeer beperkt gemotoriseerd verkeer.

In dit onderzoek wordt het verkeer- en parkeermodel van de gemeente Utrecht gehanteerd als basis om de verkeersgeneratie te bepalen³. De gemeente Utrecht heeft een vertaalslag gemaakt naar gebiedsgerichte parkeer- en verkeersgeneratiekencijfers specifiek voor Utrecht. Tevens wordt in het verkeer- en parkeermodel rekening gehouden met deelauto's, extra fietsparkeerplaatsen en parkeren op afstand.

¹ Bestemmingsplan Merwedekanaalzone deelgebied 4, Defensieterrein (vastgesteld 08-02-2018).

² Conform afspraken uit 2018.

³ Versie 3.05 (aangeleverd door gemeente Utrecht).

2 Programma

Het programma van De Nieuwe Defensie bestaat voornamelijk uit wonen aangevuld met commerciële dienstverlening en detailhandel. Het vigerende bestemmingsplan maakt 600 woningen mogelijk. De planvariant maakt 950 woningen mogelijk.

De eerste fase van De Nieuwe Defensie is inmiddels in aanbouw. Dit betreft de realisatie van 80 sociale huurwoningen, 211 koopappartementen en 193 parkeerplaatsen. In tabel 2.1 is dit programma opgenomen.

Reeds in aanbouw (fase 1)		
functie	omvang/ aantal	eenheid
woning boven 130 m ²	89	woningen
woning 80 - 130 m ²	84	woningen
woning 55-80 m ²	62 ⁴	woningen
woning tot 55 m ²	56	woningen
totaal	291	woningen

Tabel 2.1: Functieprogramma fase 1 De Nieuwe Defensie

Ten behoeve van het bestemmingsplan wordt gekeken naar het volledige programma, dus inclusief het deel dat reeds in aanbouw is. De twee verschillende functieprogramma's zijn in tabel 2.2 weergegeven.

basisvariant / bestemmingsplan			planvariant		
functie	omvang/ aantal	eenheid	functie	omvang/ aantal	eenheid
woning boven 130 m ²	358	woningen	woning boven 130 m ²	183	woningen
woning 80 - 130 m ²	121	woningen	woning 80 - 130 m ²	301 ⁵	woningen
woning 55-80 m ²	49	woningen	woning 55-80 m ²	312 ⁶	woningen
woning tot 55 m ²	72	woningen	woning tot 55 m ²	154	woningen
	600			950	
detailhandel	400 m ²	bvo	detailhandel	400 m ²	bvo
commerciële dienstverlening	400 m ²	bvo	commerciële dienstverlening	400 m ²	bvo

Tabel 2.2: Functieprogramma's De Nieuwe Defensie

⁴ Waarvan 38 koop- en 24 huurappartementen.

⁵ Waarvan 259 koop- en 42 huurappartementen.

⁶ Waarvan 188 koop- en 124 huurappartementen.

3 Uitgangspunten

3.1 Standaard maatwerk

De verkeersgeneratie per variant wordt uitgewerkt door middel van het verkeers- en parkeermodel van de gemeente Utrecht. Hierbij is onderscheid gemaakt in de uitwerking van de basisvariant (huidig bestemmingsplan) en de planvariant.

Voor het basismodel gelden de volgende uitgangspunten:

- De parkeerbehoefte en verkeersgeneratie zijn bepaald op basis van de Nota Parkeernormen Fiets en Auto (2013) inclusief het addendum (2019).
- Het gebied is gelegen in de zone B1.
- Het gemeentelijk verkeersgeneratiemodel van de gemeente Utrecht (versie 14 december 2019).
- Standaard maatwerk:
 - Inzet van deelauto's. Bij een woningbouwontwikkeling kunnen in plaats van reguliere autoparkeerplaatsen parkeerplaatsen voor deelauto's gerealiseerd worden. Een openbare parkeerplaats voor een deelauto vervangt vier reguliere autoparkeerplaatsen. Deze substitutie is voor maximaal 20% van de parkeereis mogelijk. Gebruikers van de ontwikkeling komen in geen geval in aanmerking voor een parkeervergunning.
 - Realisatie van extra fietsparkeerplaatsen. In het A en B1-gebied geldt dat bij een ontwikkeling kan worden afgeweken van de parkeereis als extra fietsparkeerplaatsen (dus meer plaatsen dan normatief) worden gerealiseerd. Hierbij geldt dat voor elke autoparkeerplaats minder anderhalve fietsparkeerplaats meer gerealiseerd dient te worden. Deze substitutie is voor 10% van de parkeereis mogelijk.

Voor de planvariant gelden de volgende uitgangspunten

- De parkeerbehoefte en verkeersgeneratie zijn bepaald op basis van de Module Parkeernormen (2021).
- Het gebied is gelegen in zone A2.
- Het gemeentelijk verkeersgeneratiemodel van de gemeente Utrecht (versie 3.05, d.d. 19 maart 2021).
- Standaard maatwerk:⁷
 - Inzet van deelauto's. Bij een woningbouwontwikkeling kunnen in plaats van reguliere autoparkeerplaatsen parkeerplaatsen voor deelauto's gerealiseerd worden. Een openbare parkeerplaats voor een deelauto vervangt vier reguliere autoparkeerplaatsen. Deze substitutie is in de zone A2 voor maximaal 100% van de parkeereis mogelijk. Gebruikers van de ontwikkeling komen in geen geval in aanmerking voor een parkeervergunning.
 - Realisatie van extra fietsparkeerplaatsen. In het A2-gebied geldt dat bij een ontwikkeling kan worden afgeweken van de parkeereis als extra fietsparkeerplaatsen (dus meer plaatsen dan normatief) worden gerealiseerd. Hierbij geldt dat voor elke autoparkeerplaats minder anderhalve fietsparkeerplaats meer gerealiseerd dient te worden. Deze substitutie is voor 20% van de parkeereis mogelijk.
 - Parkeren op fiets- of OV-afstand. Voor bouwontwikkelingen in het A2-gebied kan gebruik worden gemaakt van parkeergelegenheid op afstand of van een van de gemeentelijke P+R-voorzieningen of mobiliteitshub. Hierdoor kan een verkeersluw gebied ontstaan. Dit mag voor maximaal 80% van de parkeerbehoefte. In de planvariant wordt voor het bezoekersparkeren hier van uitgegaan.

⁷ Gebaseerd op concept beleidsregels parkeernormen auto (augustus 2021).

3.2 Verkeersgeneratie

De gemeente Utrecht heeft het verkeers- en parkeermodel opgesteld door het hanteren van lagere parkeernormen dan gemiddeld in Nederland het geval is. Het hanteren van lagere parkeernormen resulteert ook in een afname van de verkeersgeneratie. Om deze reden heeft de gemeente Utrecht een vertaalslag gemaakt in voor Utrecht gebiedspecifieke verkeersgeneratiekencijfers. Door de vertaalslag vanuit de parkeernormen wordt de verkeersgeneratie berekend per parkeerplaats. De door de gemeente Utrecht bepaalde verkeersgeneratiekencijfers zijn weergegeven in tabel 3.1.

functies	Kencijfer basisvariant	Kencijfer planvariant	eenheid
commerciële dienstverlening	4,67	4,67	per parkeerplaats
detailhandel	6,63	6,63	per parkeerplaats
woning boven 130 m ²	4,50	5,00	per parkeerplaats
woning 80 - 130 m ²	3,22	3,63	per parkeerplaats
woning 55 – 80 m ²	1,33	1,71	per parkeerplaats
woning tot 55 m ²	1,33	1,71	per parkeerplaats

Tabel 3.1: Verkeersgeneratiekencijfers per parkeerplaats per etmaal conform verkeers- en parkeermodel gemeente Utrecht

Naast de in tabel 3.1 weergegeven verkeersgeneratiekencijfers worden ook de volgende uitgangspunten gehanteerd in de verkeersgeneratieberekening:

- Omrekenfactor van weekdag naar werkdag van 1,11 voor woonfuncties en van 1,33 voor werkfuncties.
- Woningen genereren gedurende het ochtendspitsuur 7% en het avondspitsuur 9% van het totale verkeer.
- Commerciële dienstverlening genereert zowel in het ochtend- als avondspitsuur 9% van het totale verkeer. Detailhandel genereert 3% gedurende het ochtendspitsuur en 9% tijdens het avondspitsuur.

Deelauto's genereren ook verkeersbewegingen. Het uitgangspunt van de gemeente Utrecht is dat deelauto's buiten de spitsuren twee keer zoveel verkeersbewegingen genereren als een gewone auto. Bij parkeren op afstand zal in het gebied A2 voor korte ritten vaker de fiets worden gekozen dan de auto. Het uitgangspunt van de gemeente Utrecht is daarom dat bij parkeren op afstand in gebied A2 de helft van de parkeerbehoefte en hoeveelheid verkeer wordt gegenereerd als wanneer de parkeerplaats binnen het plangebied zou liggen. Voor gebied B1 maakt het voor de verkeersgeneratie niet uit of een parkeerplaats binnen of buiten het plangebied is gelegen. Deze uitgangspunten zijn opgenomen in het verkeersgeneratiemodel van de gemeente Utrecht.

4 Verkeersgeneratie

In dit hoofdstuk is voor ieder van de planvarianten de verkeersgeneratie bepaald. De planvarianten zijn weergegeven in tabel 1.1. De basisvariant, conform het vigerende

4.1 Basisvariant (huidig bestemmingsplan)

4.1.1 Parkeerbehoefte basisvariant (huidig bestemmingsplan)

Wanneer wordt gekozen voor de uitwerking van de basisvariant conform het vigerende bestemmingsplan, 600 woningen inclusief bezoekersparkeren en commerciële voorzieningen, is dit gebied gelegen in zone B1. Dit resulteert in de volgende parkeerbehoefte, waarbij de standaard reducties uit de Nota Parkeernormen fiets en auto 2013 zijn aangehouden:

- Woonfuncties 586 parkeerplaatsen, waarvan 419 parkeerplaatsen voor bewoners en 167 parkeerplaatsen voor bezoekers.
- Commerciële functies 12 parkeerplaatsen, waarvan 3 parkeerplaatsen voor langparkeerders en 9 parkeerplaatsen voor kortparkeerders.
- Totale reductie van 44 parkeerplaatsen door het plaatsen van 15 deelauto's.
- Totale reductie van 60 parkeerplaatsen door het toepassen van meer fietsvoorzieningen. Voor langparkeerders geldt een reductie van 42 parkeerplaatsen en voor bezoekers een reductie van 18 parkeerplaatsen.

De totale parkeereis is weergegeven in tabel 4.1⁸. Het rekenmodel is weergegeven in bijlage 1.

parkeereis	langparkeerders	bezoekers	totaal
wonen	419	167	586
niet-wonen	3	9	12
deelauto's	11	4	15
reductie deelauto's	-31	-13	-44
reductie fietsparkeren	-42	-18	-60
reductie door parkeren op afstand	n.v.t	n.v.t	n.v.t
subtotaal parkeren	349	146	495
extra fietsplekken	63	26	90

Tabel 4.1: Parkeerbehoefte basisvariant (huidig bestemmingsplan) inclusief reductie deelauto's en fietsvoorzieningen

⁸ Door afrondingseffecten in het model kan het voorkomen dat de individuele optelling in de tabellen een beperkt verschil laat zien.

4.1.2 Verkeersgeneratie basisvariant (huidig bestemmingsplan)

Met de berekende parkeerbehoefte is door middel van het model 'Parkeren en verkeer' van de gemeente Utrecht een vertaalslag gemaakt naar de verkeersgeneratie. In onderstaande tabellen zijn achtereenvolgens bepaald:

- De verkeersgeneratie van het nieuwbouwplan voor een B1 gebied maar zonder verdere maatregelen (tabel 4.2).
- De reductie van de verkeersgeneratie als gevolg van deelauto's (tabel 4.3).
- De reductie van de verkeersgeneratie als gevolg van extra fietsparkeerplaatsen (tabel 4.4).
- De netto verkeersgeneratie rekening houdend met de deelauto's en extra fietsparkeerplaatsen (tabel 4.5).

	etmaal werkdag	ochtendspits	avondspits
verkeersgeneratie niet-wonen	87	4	8
verkeersgeneratie wonen	2.523	202	202
verkeersgeneratie totaal	2.610	206	210

Tabel 4.2: Verkeersgeneratie zonder maatregelen basisvariant (huidig bestemmingsplan)

	etmaal werkdag	ochtendspits	avondspits
reductie verkeersbewegingen	-252	-20	-20
verkeersbewegingen deelauto	124	5	5
netto effect verkeer	-129	-15	-15

Tabel 4.3: Reductie als gevolg van deelauto's basisvariant (huidig bestemmingsplan)

	etmaal werkdag	ochtendspits	avondspits
reductie verkeer niet-wonen	-9	0	-1
reductie verkeer wonen	-252	-20	-20
reductie verkeer totaal	-261	-21	-21

Tabel 4.4: Reductie als gevolg van realisatie van extra fietsparkeerplaatsen basisvariant (huidig bestemmingsplan)

	etmaal werkdag	ochtendspits	avondspits
verkeer niet-wonen	78	3	7
verkeer wonen	2.019	161	161
verkeer deelauto's	124	5	5
verkeer totaal	2.220	170	174

Tabel 4.5: Netto verkeersgeneratie (motorvoertuigen per werkdagemaal) basisvariant (huidig bestemmingsplan)

Uit tabel 4.5 blijkt dat in de basisvariant (het huidige bestemmingsplan) bij 600 woningen de verkeersgeneratie zonder gebruik de maken van de maatwerkmogelijkheden circa 2.600 motorvoertuigen per werkdagemaal bedraagt. Wanneer gebruik wordt gemaakt van de standaardmaatwerkmogelijkheden met inzet van deelauto's en reductie door extra fietsparkeerplaatsen, bedraagt de verkeersgeneratie circa 2.200 motorvoertuigen per werkdagemaal bedraagt. Dit ligt onder de maximale verkeersgeneratie van 2.400 motorvoertuigen per werkdagemaal uit het bestemmingsplan.

4.2 Planvariant 950 woningen

4.2.1 Parkeerbehoefte planvariant

In de planvariant worden 950 woningen gerealiseerd. Daarvan zijn er al 291 in aanbouw (inclusief 193 parkeerplaatsen) en vergund op basis van de Nota Parkeernormen Fiets en Auto (2013). Het gebied is destijds geclassificeerd als B1-gebied. Van de 291 woningen zijn er 80 sociale huurwoningen (tot 80 m²). De bewoners van de sociale huurwoningen parkeren in de parkeervoorziening buiten het plangebied (in de parkeergarage van Mitros). De verkeersgeneratie van deze woningen wordt daarom niet volledig meegenomen.

De overige 659 woningen vallen in deze planvariant conform het nieuwe bestemmingsplan onder het parkeerregime A2. De parkeerbehoefte en verkeersgeneratie van de overige woningen wordt daarom ook berekend op basis van de Module Parkeernormen (2021). Voor deze woningen zijn in totaal 291 parkeerplaatsen binnen het plangebied voorzien. Het binnen het plangebied oplossen van meer dan 50% van de parkeernorm wijkt af van het recent vastgestelde beleid en vloeit voort uit gemaakte afspraken tussen ontwikkelaar en gemeente en het vergeworderde stadium van de ontwerpen waarin de parkeervoorzieningen worden gerealiseerd ten tijden van vaststelling van het nieuwe parkeerbeleid.⁹ Concreet betekent dit dat beperkt gebruik wordt gemaakt van de maatwerkmogelijkheden die binnen het nieuwe beleid worden geboden. Het bezoekersdeel wordt wel buiten het plangebied opgelost.

Binnen het plan wordt onderscheid gemaakt naar de parkeeroplossing binnen en buiten het plangebied. Dit resulteert in de volgende parkeerbehoefte:

- Sociale huurwoningen van fase 1: 17 parkeerplaatsen voor bewoners (ondergebracht bij Mitros, zij parkeren dus buiten het plangebied, zie hiervoor hoofdstuk 5), 14 parkeerplaatsen voor bezoekers (zij parkeren buiten het plangebied, zie hoofdstuk 5). De deelauto (1 parkeerplaats) wordt binnen het plangebied opgelost.
- Woonfuncties in het plangebied (B1): 248 parkeerplaatsen, waarvan 193 parkeerplaatsen voor bewoners en 55 parkeerplaatsen voor bezoekers (zij parkeren echter buiten het plangebied, zie hiervoor hoofdstuk 5).
- Woonfuncties in het plangebied (A2): 321 parkeerplaatsen, waarvan 283 parkeerplaatsen voor bewoners, 8 parkeerplaatsen voor deelauto's en 30 parkeerplaatsen voor bezoekers (zij parkeren echter buiten het plangebied, zie hiervoor hoofdstuk 5).
- Commerciële functies 4 parkeerplaatsen, waarvan 3 parkeerplaatsen voor langparkeerders en 1 parkeerplaats voor kortparkeerders. Men parkeert buiten het plangebied.
- Het plaatsen van 9 deelauto's.
- Het toepassen van 80 meer fietsvoorzieningen.

De totale parkeereis is weergegeven in tabel 4.6.

⁹ De parkeerbehoefte voor fase 2 zonder reducties bedraagt 403 parkeerplaatsen. 70% van de parkeerbehoefte wordt binnen het plangebied opgelost.

parkeereis	binnen plangebied		op afstand		totaal
	langparkeerders	bezoekers	langparkeerders	bezoekers	
wonen fase 1 sociaal	0		17	14	31
wonen fase 1 overig	193		0	55	248
wonen fase 2	283			30	313
niet-wonen fase 2	0		3	1	4
deelauto's	9				9
subtotaal parkeren	485	0	20	100	605
extra fietsplekken	59	21			80

Tabel 4.6: Parkeerbehoefte planvariant inclusief reductie deelauto's, fietsvoorzieningen en parkeren op afstand

4.2.2 Verkeersgeneratie planvariant

Met de berekende parkeerbehoefte is door middel van het model 'Parkeren en verkeer' van de gemeente Utrecht een vertaalslag gemaakt naar de verkeersgeneratie. In onderstaande tabellen zijn achtereenvolgens bepaald:

- De verkeersgeneratie van het nieuwbouwplan, maar zonder verdere maatregelen (tabel 4.7).
- De reductie van de verkeersgeneratie als gevolg van deelauto's (tabel 4.8).
- De reductie van de verkeersgeneratie als gevolg van extra fietsparkeerplaatsen (tabel 4.9).
- De reductie van de verkeersgeneratie als gevolg van parkeren op afstand (tabel 4.10).
- De netto verkeersgeneratie rekening houdend met de deelauto's, extra fietsparkeerplaatsen en parkeren op afstand (tabel 4.11).

	etmaal werkdag	ochtendspits	avondspits
verkeersgeneratie niet-wonen	24	2	2
verkeersgeneratie wonen	2703	189	243
verkeersgeneratie totaal	2.727	191	245

Tabel 4.7: Verkeersgeneratie zonder maatregelen planvariant

	etmaal werkdag	ochtendspits	avondspits
reductie verkeersbewegingen	-124	-9	-11
verkeersbewegingen deelauto	62	2	3
netto effect verkeer	-62	-7	-8

Tabel 4.8: Reductie als gevolg van deelauto's planvariant

	etmaal werkdag	ochtendspits	avondspits
reductie verkeer niet-wonen	-2	0	0
reductie verkeer wonen	-212	-15	-19
reductie verkeer totaal	-215	-15	-19

Tabel 4.9: Reductie als gevolg van realisatie van extra fietsparkeerplaatsen planvariant

	etmaal werkdag	ochtendspits	avondspits
reductie verkeer niet-wonen	-22	-2	-2
reductie verkeer wonen	-562	-39	-51
reductie verkeer totaal plangebied	-584	-41	-53
verkeersgeneratie op afstand	288	20	26

Tabel 4.10: Reductie als gevolg van parkeren op afstand planvariant

	etmaal werkdag	ochtendspits	avondspits
verkeer niet-wonen	0	0	0
verkeer wonen	1.805	126	162
verkeer deelauto's	62	2	3
verkeer totaal plangebied	1.867	129	165
verkeersgeneratie op afstand	288	20	26
verkeer totaal planvariant	2.155	149	191

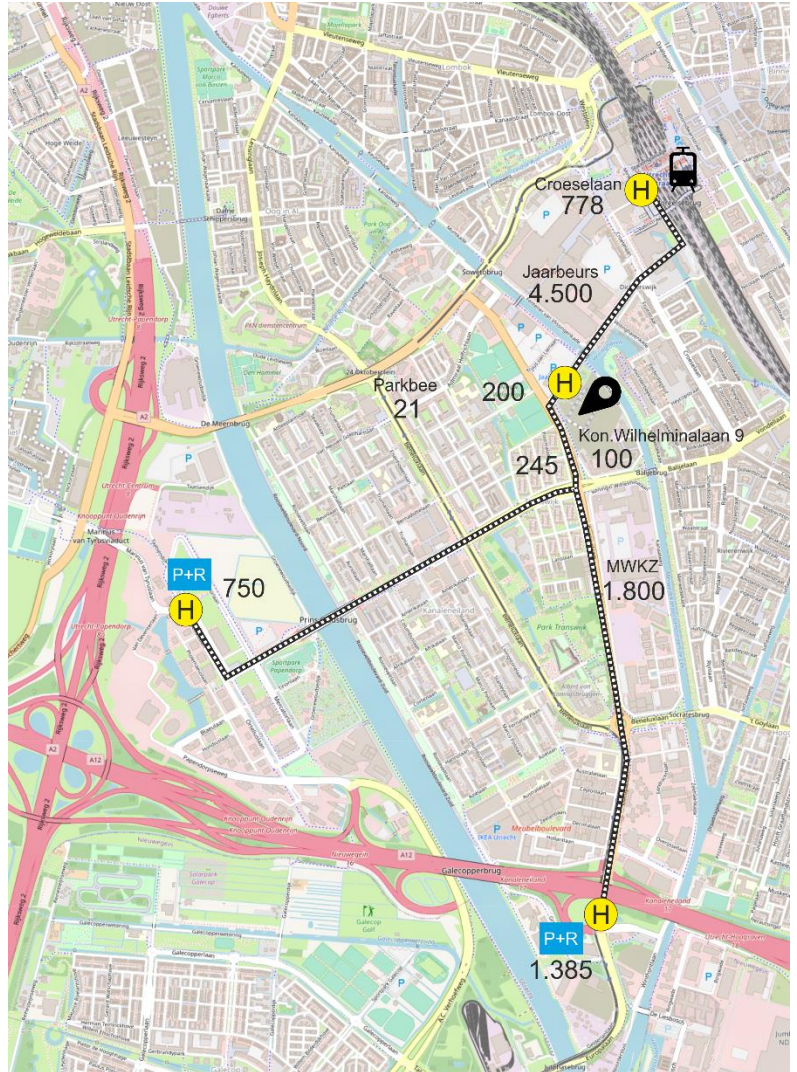
Tabel 4.11: Netto verkeersgeneratie planvariant

Uit tabel 4.11 blijkt dat voor de planvariant van De Nieuwe Defensie met 950 woningen de totale verkeersgeneratie van de planvariant circa 2.150 motorvoertuigen per werkdagemaal bedraagt. Dit is ruim onder de mogelijkheden van het vigerende bestemmingsplan (2.400 motorvoertuigen per werkdagemaal).

Niet alle voertuigbewegingen gaan over de aansluiting van het defensie terrein met de Overste Den Oudenlaan. De verkeersgeneratie voor het parkeren op afstand (circa 290 motorvoertuigen per werkdagemaal) komen elders op het wegennet in Utrecht terecht. Circa 1.870 motorvoertuigen rijden per werkdagemaal het defensie terrein op en af.

5 Bezoekersparkeren

Voor De Nieuwe Defensie wordt enkel het parkeren door bewoners binnen het plangebied opgelost. Bezoekers en werknemers van de commerciële functies parkeren buiten het plangebied (in totaal 85 parkeerplaatsen). Rondom het plangebied liggen veel beschikbare parkeerplaatsen, onder andere bij de Jaarbeurs¹⁰ en bij Utrecht Centraal/Croeselaan (zie figuur 5.1). Ook op Park & Ride terreinen Papendorp en Westraven is een grote parkeercapaciteit beschikbaar. Van deze terreinen aan de rand van de stad is een frequente en snelle busverbinding beschikbaar met De Nieuwe Defensie. Bezoekers aan de Nieuwe Defensie kunnen gebruik maken van een van deze parkeerlocaties.



Figuur 5.1: Parkeervoorzieningen voor bezoekers De Nieuwe Defensie¹¹

¹⁰ In de huidige situatie zijn circa 4.500 parkeerplaatsen beschikbaar. Na 2023, wanneer de Jaarbeurs gaat ontwikkelen verandert dit aantal. Na 2023 zijn minimaal 3.100 parkeerplaatsen beschikbaar.

¹¹ De HOV-halte nabij het plangebied is nog niet in gebruik genomen door de vervoersmaatschappijen. Bij de weginrichting is hier qua ruimtereservering al wel rekening mee gehouden. Zodra de woningen zijn opgeleverd, zal ook de halte in gebruik worden genomen.

6 Conclusie

BPD Ontwikkeling B.V. is gestart met de ontwikkeling van het defensieterrein in Utrecht. Een eerste fase van 291 woningen zijn vergund en met de bouw is gestart. Het plan is om in te zetten op een variatie in verschillende type woningen en daarnaast detailhandel en commerciële dienstverlening te realiseren. Er is een bestemmingsplan van kracht, dat voorziet in de realisatie van 600 woningen. De vraag is of een verdere groei naar 950 woningen (met gewijzigde woningcategorieën) leidt tot meer verkeersbewegingen, dan destijds bij het verkeersonderzoek behorende bij het bestemmingsplan vanuit gegaan is.

In dit onderzoek is het verkeer- en parkeermodel van de gemeente Utrecht (behorende bij de Beleidsregel autoverkeersbewegingen bij toepassen maatwerk) gehanteerd als basis om de verkeersgeneratie te bepalen. De gemeente Utrecht heeft een vertaalslag gemaakt naar gebiedsgerichte parkeer- en verkeersgeneratiecijfers specifiek voor Utrecht. Tevens wordt in het verkeer- en parkeermodel rekening gehouden met deelauto's, extra fietsparkeerplaatsen en parkeren op afstand.

De verkeersgeneratie is weergegeven in tabel 6.1.

Verkeersgeneratie plangebied	werkdagemaal	ochtendspitsuur	avondspitsuur
basisvariant / huidig bestemmingsplan	2.220	170	174
planvariant	2.155	149	191

Tabel 6.1: Verkeersgeneratie (inclusief deelauto's, extra fietsparkeerplaatsen en parkeren op afstand)

De verkeersgeneratie van de planvariant ligt lager dan de basisvariant en blijft ruim onder de mogelijkheden zoals vermeld in het vigerende bestemmingsplan (2.400 motorvoertuigen per etmaal).

1a. PROGRAMMA			1b. PARKEEREIS			1c. VERKEERSGENERATIE											
functies	omvang		Parkeernormen (B1)			aantal parkeerplekken		kencijfer CROW weekdag		weekdag		werkdag		ochtendspitsuur		avondspitsuur	
			totaal	langp.	bezok	totaal	langpark	bezok	per parkeerplaats	totaal	omrekenfactor	totaal	% tov	totaal	% tov	totaal	% tov
kantoor per 100 m2 bvo	0 m2 bvo		0.50	95%	5%	0	0.0	0.0	3.50	0	1.33	0	9%	0	9%	0.0	0.0
Commerciële dienstverlening	400		0.77	80%	20%	3	2.5	0.8	4.67	14	1.33	1%	9%	2	9%	2	
retail (detailhandel) pp per 100 m2 BVO	400		2.30	10%	90%	9	0.9	8.3	6.60	63	1.11	6%	2%	2	9%	8	
basisschool kind + rde	0 lokalen		0.38	0%	100%	0	0.0	0.0	0.50	0	1.33	0	50%	0	9%	0	
basisschool personeel	0		0.43	100%	0%	0	0.0	0.0	0	0	1.33	0	25%	0	18%	0	
supermarkt	0		1.36	10%	90%	0	0.0	0.0	20.72	0	1.00	0	9%	0	9%	0	
gezondheidscentrum	0		0.60	45%	55%	0	0.0	0.0	8.20	0	1.33	0	9%	0	9%	0	
café bar cafeteria	0		3.40	10%	90%	0	0.0	0.0	3.67	0	1.00	0	3%	0	18%	0	
restaurant	0		6.80	20%	80%	0	0.0	0.0	5.83	0	1.00	0	3%	0	22%	0	
Danceclub/fitness	0		0.90	10%	90%	0	0.0	0.0	5.00	0	1.00	0	7%	0	9%	0	
Multifunctionele sporthal / evenementenhal	0		2.55	5%	95%	0	0.0	0.0	3.50	0	1.00	0	7%	0	9%	0	
appartementen klein+extra groot (>130 m2)	358 woningen		1.11	0.81	0.30	297	290	107	4.50	1788	1.11	198%	8%	15%	8%	15%	
maisonnettes/stadswoningen (>130 m2)	0		1.11	0.81	0.30	0	0	0	4.50	0	1.11	0	8%	0	8%	0	
appartementen groot begegershuur (80-130 m2)	121		1.02	0.72	0.30	123	87	36	3.22	398	1.11	441%	8%	35%	8%	35%	
appartementen koop groot (80-130 m2)	0		1.02	0.72	0.30	0	0	0	3.22	0	1.11	0	8%	0	8%	0	
appartementen middengroot begegershuur (55-80 m2)	49		0.71	0.62	0.19	35	25	9	1.30	46	1.11	51%	8%	4%	8%	4%	
appartementen koop middel (55-80 m2)	0		0.94	0.69	0.25	0	0	0	1.50	0	1.11	0	8%	0	8%	0	
appartementen sociale huur 55-80 m2 met 100% deeltulo	0	0.75	0.71	0.52	0.19	0	0	0	1.50	0	1.11	0	8%	0	8%	0	
appartementen sociale huur tot 55 m2 met 100% deeltulo	0		0.43	0.23	0.20	0	0	0	1.50	0	1.11	0	8%	0	8%	0	
appartementen klein begegershuur (tot 55 m2)	72		0.43	0.23	0.20	31	17	14	1.30	41	1.11	46%	8%	4%	8%	4%	
appartementen koop klein (tot 55 m2)	0		0.43	0.23	0.20	0	0	0	1.50	0	1.11	0	8%	0	8%	0	
starterswoningen KeyStone (tot 55 m2) = HUUR???	0		0.43	0.23	0.20	0	0	0	1.30	0	1.11	0	8%	0	8%	0	
programma niet-wonen	800 m2 bvo	P-eis niet-wonen				12	3	9	verkeersgeneratie niet-wonen			87				8	
programma wonen	600 woninge	P-eis wonen				586	419	167	verkeersgeneratie wonen			2523			202	202	
		P-eis totaal				599											

Bijlage 2 Rekenmodel planvariant

B.2.1 Fase 1 (sociale woningbouw)

1a. PROGRAMMA				1b. PARKEEREIS						
functies	omvang	eenheid	type	Parkeernormen (B1)			aantal parkeerplekken			
				totaal	langp.	bezoek	totaal	langpark	bezoek	
Sociale huur of middenhuur 55 tot 80 m2 bvo	24	woningen	woon soc	0,67	0,4675	0,20	16	11	5	
Appartement tot 55 m2 bvo	56	woningen	woon	0,43	0,23	0,20	24	13	11	
programma niet-wonen	0	100 m2 bvo	P-eis niet-wonen				0	0	0	
programma wonen:	80	woningen	P-eis wonen				40	24	16	
				P-eis totaal			40	24	16	
2a. Reductie door omzetting naar deelauto's				2b. reductie parkeereis door deelauto's						
						-20%			-5	
				reductie parkeren wonen overig	-11%	-20%		-3	-3	0
				reductie parkeren sociale huurwon.	-14%	-20%		-2	-2	0
				extra parkeerplekken voor deelauto's	3%	5,0%	1,2	1	0	
				totale reductie parkeren wonen	-9%	-15%		-4	-4	0
3a. Reductie door omzetting naar fiets				3b. reductie parkeereis door fiets						
				reductie parkeren niet-wonen	0%	0%	0%	0	0	0
				reductie parkeren wonen	-10%	-10%	-10%	-4	-2	-2
				reductie parkeren totaal	-10%	-10%	-10%	-4	-2	-2
3a. Reductie door omzetting naar p op afstand				3b. reductie parkeereis door parkeren op afstand						
				reductie parkeren niet-wonen	0%	0%	0%	0	0	0
				reductie parkeren wonen	-78%	-70%	-90%	-31	-17	-14
				reductie parkeren totaal	-78%	-70%	-90%	-31	-17	-14
				Parkeereis op afstand, niet-wonen		Factor parkeervraag op afstand		0	0	0
				Parkeereis op afstand, wonen		100%		31	17	14
				Parkeereis op afstand, totaal				31	17	14
4a. Subtotaal na omzetting 2 en 3				4b. Subtotaal parkeereis na omzetting 2b en 3b						
				parkeereis niet-wonen				0	0	0
				parkeereis wonen				0	0	0
				parkeereis deelauto's				1	1	0
				subtotaal parkeren				1	1	0
				extra fietsplekken				6	4	0

1c. VERKEERSGENERATIE

kencijfer CROW weekdag	weekdag	werkdag			ochtendspitsuur							avondspitsuur			
per parkeerplaats	totaal	omrekenfactor	totaal	% tov						totaal	% tov				totaal
	in+uit	naar werkdag	in+uit	werkdag	%in	%uit	in	uit	in+uit	werkdag	%in	%uit	in	uit	in+uit
3,00	48	1,11	53	7%	10%	90%	0,4	3,4	4	9%	65%	35%	3,1	1,7	5
3,50	84	1,11	94	7%	10%	90%	0,7	5,9	7	9%	65%	35%	5,5	2,9	8
verkeersgeneratie niet-wonen			0				0	0	0				0	0	0
verkeersgeneratie wonen			147				1	9	10				9	5	13
verkeersgeneratie totaal			147				1	9	10				9	5	13

2c. reductie verkeersgeneratie door deelauto's

reductie verkeer wonen overig	-11%		-10				0	-1	-1				-1	0	-1
reductie verkeer sociale huur	-14%		-7				0	0	-1				0	0	-1
verkeersbewegingen deelauto	3%	2,0	9	7%			0	0	0				0	0	0
netto effect verkeer	-9%		-9				0	-1	-1				-1	0	-1

3c. reductie verkeersgeneratie door fiets

reductie verkeer niet-wonen	0%		0				0	0	0				0	0	0
reductie verkeer wonen	-10%		-15				0	-1	-1				-1	0	-1
reductie verkeer totaal	-10%		-15				0	-1	-1				-1	0	-1

8c. reductie verkeersgeneratie door parkeren op afstand

mvt/etmaal

reductie verkeer niet-wonen	0%		0				0	0	0				0	0	0
reductie verkeer wonen	-78%		-115				-1	-7	-8				-7	-4	-10
reductie verkeer totaal	-78%		-115				-1	-7	-8				-7	-4	-10
verkeersgeneratie op afstand	50%		57				0	4	4				3	2	5
halen/brengen	0%		0				0	0	0				0	0	0

4c. Subtotaal verkeersgeneratie na omzetting 2c en 3c

verkeer niet-wonen			0				0	0	0				0	0	0
verkeer wonen			0				0	0	0				0	0	0
verkeer deelauto's			9				0	0	0				0	0	0
verkeer totaal			9				0	0	0				0	0	0
verkeersgeneratie op afstand			57				0	4	4				3	2	5

B.2.2 Fase 1 overige woningen

1a. PROGRAMMA				1b. PARKEEREIS					
functies	omvang	eenheid	type	Parkeernormen (B1)			aantal parkeerplekken		
				totaal	langp.	bezoek	totaal	langpark	bezoek
Appartement boven 130 m2 bvo	89	woningen	woon	1,35	1,05	0,30	120	93	27
Appartement 80 tot 130 m2 bvo	84	woningen	woon	1,30	1	0,30	109	84	25
Appartement 55 tot 80 m2 bvo	38	woningen	woon	1,20	0,95	0,25	46	36	10
parkeernorm binnen bandbreedte tussen minimum en maximum NSP2013									
programma niet-wonen	0	100 m2 bvo	P-eis niet-wonen				0	0	0
programma wonen:	211	woningen	P-eis wonen				275	214	61
			P-eis totaal				275	214	61
2a. Reductie door omzetting naar deelauto's				2b. reductie parkeereis door deelauto's					
					0%			0	
			reductie parkeren wonen overig	0%	0%		0	0	0
			reductie parkeren sociale huurwon.	0%	0%		0	0	0
			extra parkeerplekken voor deelauto's	0%	0,0%		0,0	0	0
			totale reductie parkeren wonen	0%	0%		0	0	0
3a. Reductie door omzetting naar fiets				3b. reductie parkeereis door fiets					
			reductie parkeren niet-wonen	0%	-10%	-10%	0	0	0
			reductie parkeren wonen	-10%	-10%	-10%	-26	-20	-6
			reductie parkeren totaal	-10%	-10%	-10%	-26	-20	-6
3a. Reductie door omzetting naar p op afstand				3b. reductie parkeereis door parkeren op afstand					
			reductie parkeren niet-wonen	0%	0%	0%	0	0	0
			reductie parkeren wonen	-20%	0%	-90%	-55	0	-55
			reductie parkeren totaal	-20%	0%	-90%	-55	0	-55
			Parkeereis op afstand, niet-wonen		Factor parkeervraag op afstand		0	0	0
			Parkeereis op afstand, wonen		100%		55	0	55
			Parkeereis op afstand, totaal				55	0	55
4a. Subtotaal na omzetting 2 en 3				4b. Subtotaal parkeereis na omzetting 2b en 3b					
			parkeereis niet-wonen				0	0	0
			parkeereis wonen				193	193	0
			parkeereis deelauto's				0	0	0
			subtotaal parkeren				193	193	0
			extra fietsplekken				40	30	9

1c. VERKEERSGENERATIE

kencijfer CROW weekdag	weekdag	werkdag			ochtendspitsuur								avondspitsuur		
per parkeerplaats	totaal	omrekenfactor	totaal	% tov						totaal	% tov				totaal
	in+uit	naar werkdag	in+uit	werkdag	%in	%uit	in	uit	in+uit	werkdag	%in	%uit	in	uit	in+uit
4,91	590	1,11	655	7%	10%	90%	4,6	41,2	46	9%	65%	35%	38,3	20,6	59
3,70	404	1,11	448	7%	10%	90%	3,1	28,3	31	9%	65%	35%	26,2	14,1	40
3,50	160	1,11	177	7%	10%	90%	1,2	11,2	12	9%	65%	35%	10,4	5,6	16
verkeersgeneratie niet-wonen			0				0	0	0				0	0	0
verkeersgeneratie wonen			1280				9	81	90				75	40	115
verkeersgeneratie totaal			1280				9	81	90				75	40	115

2c. reductie verkeersgeneratie door deelauto's

reductie verkeer wonen overig	0%	0					0	0	0				0	0	0
reductie verkeer sociale huur	0%	0					0	0	0				0	0	0
verkeersbewegingen deelauto	0%	2,0	0	7%			0	0	0				0	0	0
netto effect verkeer	0%		0				0	0	0				0	0	0

3c. reductie verkeersgeneratie door fiets

reductie verkeer niet-wonen	0%	0					0	0	0				0	0	0
reductie verkeer wonen	-10%	-123					-1	-8	-9				-7	-4	-11
reductie verkeer totaal	-10%	-123					-1	-8	-9				-7	-4	-11

8c. reductie verkeersgeneratie door parkeren op afstand

mvt/etmaal

reductie verkeer niet-wonen	0%	0					0	0	0				0	0	0
reductie verkeer wonen	-20%	-257					-2	-16	-18				-15	-8	-23
reductie verkeer totaal	-20%	-257					-2	-16	-18				-15	-8	-23
verkeersgeneratie op afstand	50%	129					1	8	9				8	4	12
halen/brengen	0%	0					0	0	0				0	0	0

4c. Subtotaal verkeersgeneratie na omzetting 2c en 3c

verkeer niet-wonen		0					0	0	0				0	0	0
verkeer wonen		900					6	57	63				53	28	81
verkeer deelauto's		0					0	0	0				0	0	0
verkeer totaal		900					6	57	63				53	28	81
verkeersgeneratie op afstand		129					1	8	9				8	4	12

B.2.3 Fase 2

1a. PROGRAMMA				1b. PARKEEREIS						
functies	omvang			Parkeernormen (A2)				aantal parkeerplekken		
				totaal	langp.	bezoek	extra reductie bezoek	totaal	langpark	bezoek
kantoor (zonder baliefunctie)	4	100 m2 bvo	niet-woon	0,40	0,95	0,05	0,00	2	2	0
Commerciële dienstverlening	4	100 m2 bvo	niet-woon	0,68	0,8	0,20	0,00	3	2	1
Appartement boven 130 m2 bvo	94	woningen	woon	0,78	0,68	0,10	0,00	73	64	19
Appartement 80 tot 130 m2 bvo	175	woningen	woon	0,70	0,6	0,10	0,00	123	105	18
Sociale huur of middenhuur 80 tot 130 m2 bvo	42	woningen	woon soc	0,53	0,425	0,10	0,00	22	18	4
Appartement 55 tot 80 m2 bvo	150	woningen	woon	0,68	0,58	0,10	0,00	102	87	15
Sociale huur of middenhuur 55 tot 80 m2 bvo	100	woningen	woon soc	0,51	0,41	0,10	0,00	51	41	10
Appartement tot 55 m2 bvo	98	woningen	woon	0,28	0,18	0,10	0,00	27	18	10
programma niet-wonen		8 m2 bvo	P-eis niet-wonen					4	4	1
programma wonen:		659 woningen	P-eis wonen					398	332	66
				P-eis totaal				403	336	67
2a. Reductie door omzetting naar deelauto's				2b. reductie parkeereis door deelauto's						
						-10%				-33
				reductie parkeren wonen overig	-8%	-10%		-27	-27	0
				reductie parkeren sociale huurwon.	-8%	-10%		-6	-6	0
				extra parkeerplekken voor deelauto's	2%	3%		8	8	0
				totale reductie parkeren wonen	-6%	-8%		-25	-25	0
3a. Reductie door omzetting naar fiets				3b. reductie parkeereis door fiets						
				reductie parkeren niet-wonen	-10%	-10%	-10%	0	0	0
				reductie parkeren wonen	-6%	-5%	-10%	-23	-17	-7
				reductie parkeren totaal	-6%	-5%	-10%	-24	-17	-7
3a. Reductie door omzetting naar p op afstand				3b. reductie parkeereis door parkeren op afstand						
				reductie parkeren niet-wonen	-90%	-90%	-90%	-4	-3	-1
				reductie parkeren wonen	-15%	0%	-90%	-59	0	-59
				reductie parkeren totaal	-16%	-1%	-90%	-63	-3	-60
				Parkeereis op afstand, niet-wonen	Factor parkeervraag op afstand			2	2	0
				Parkeereis op afstand, wonen	50%			30	0	30
				Parkeereis op afstand, totaal				32	2	30
4a. Subtotaal na omzetting 2 en 3				4b. Subtotaal parkeereis na omzetting 2b en 3b						
				parkeereis niet-wonen				0	0	0
				parkeereis wonen				283	283	0
				parkeereis deelauto's				8	8	0
				subtotaal parkeren				291	291	0
				extra fietsplekken				35	25	10

1c. VERKEERSGENERATIE

verkeersgeneratie															
kencijfer CROW weekdag	weekdag	werkdag						ochtendspitsuur						avondspitsuur	
per parkeerplaats	totaal	omrekenfactor	totaal	% tov					totaal	% tov					totaal
	in+uit	naar werkdag	in+uit	werkdag	%in	%uit	in	uit	in+uit	werkdag	%in	%uit	in	uit	in+uit
3,50	6	1,33	7	9%	90%	10%	0,6	0,1	1	9%	10%	90%	0,1	0,6	1
4,67	13	1,33	17	9%	90%	10%	1,4	0,2	2	9%	10%	90%	0,2	1,4	2
5,00	367	1,11	407	7%	10%	90%	2,8	25,6	28	9%	65%	35%	23,8	12,8	37
3,63	444	1,11	493	7%	10%	90%	3,5	31,1	35	9%	65%	35%	28,8	15,5	44
1,60	35	1,11	39	7%	10%	90%	0,3	2,5	3	9%	65%	35%	2,3	1,2	4
1,71	175	1,11	194	7%	10%	90%	1,4	12,2	14	9%	65%	35%	11,4	6,1	17
1,60	82	1,11	91	7%	10%	90%	0,6	5,7	6	9%	65%	35%	5,3	2,9	8
1,71	47	1,11	52	7%	10%	90%	0,4	3,3	4	9%	65%	35%	3,1	1,6	5
verkeersgeneratie niet-wonen			24				2	0	2				0	2	2
verkeersgeneratie wonen			1276				9	80	89				75	40	115
verkeersgeneratie totaal			1300				11	81	92				75	42	117

2c. reductie verkeersgeneratie door deelauto's

reductie verkeer wonen overig	-8%		-96				-1	-6	-7				-6	-3	-9
reductie verkeer sociale huur	-8%		-10				0	-1	-1				-1	0	-1
verkeersbewegingen deelauto	2%	2,0	53	7%			0	2	2				2	1	2
netto effect verkeer	-6%		-54				-1	-5	-6				-5	-3	-7

3c. reductie verkeersgeneratie door fiets

reductie verkeer niet-wonen	-10%		-2				0	0	0				0	0	0
reductie verkeer wonen	-6%		-74				-1	-5	-5				-4	-2	-7
reductie verkeer totaal	-6%		-77				-1	-5	-5				-4	-3	-7

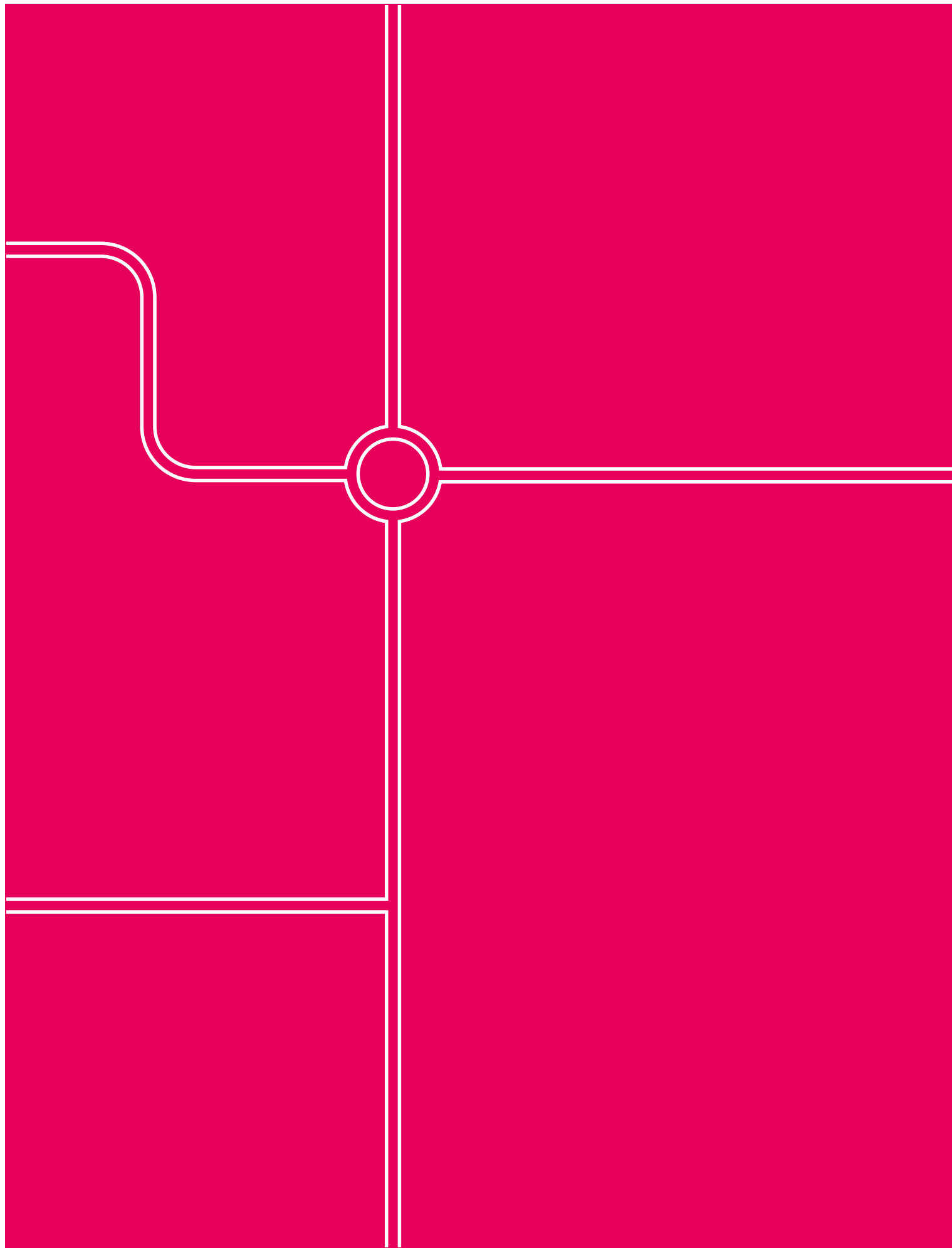
8c. reductie verkeersgeneratie door parkeren op afstand

mv/etmaal

reductie verkeer niet-wonen	-90%		-22				-2	0	-2				0	-2	-2
reductie verkeer wonen	-15%		-190				-1	-12	-13				-11	-6	-17
reductie verkeer totaal	-16%		-204				-2	-13	-14				-12	-7	-18
verkeersgeneratie op afstand	50%		102				1	6	7				6	3	9
halen/brengen	0%		0				0	0	0				0	0	0

4c. Subtotaal verkeersgeneratie na omzetting 2c en 3c

verkeer niet-wonen			0				0	0	0				0	0	0
verkeer wonen			905				6	57	63				53	28	81
verkeer deelauto's			53				0	2	2				2	1	2
verkeer totaal			958				7	59	65				54	29	84
verkeersgeneratie op afstand			102				1	6	7				6	3	9



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