

Notitie Verkeer

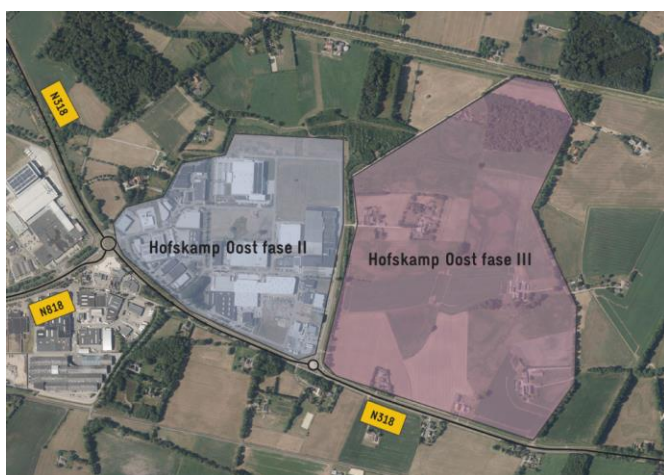
Onderwerp: Ontwikkeling Hofskamp Oost Fase III
 Projectnummer: 372207
 Referentienummer: -
 Datum: 08-05-2020

1 Inleiding

1.1 Aanleiding

In de gemeente Oude IJsselstreek is behoefte aan bedrijfskavels. De gemeente is voornemens om het terrein zoals aangegeven onder Hofskamp Oost fase III hiervoor te ontwikkelen. Hofskamp Oost fase III grenst in westelijke richting aan het bestaande bedrijventerrein Hofskamp Oost fase II. Hofskamp Oost fase II is in westelijke richting ontsloten via de rotonde N318-N818, en in oostelijke richting via de rotonde Euroweg-N318.

In deze notitie verkennen we de mogelijkheid om Hofskamp Oost fase III aan te sluiten op de N318, en of dit mogelijk is via de huidige rotonde Euroweg-N318. Dit doen we op basis van verkeersgeneratie en bestaande/toekomstige verkeersintensiteiten.



Figuur 1: Ligging van het plangebied Hofskamp Oost fase III

1.2 Methodiek/Leeswijzer

Allereerst is op basis van kencijfers van het CROW een inschatting gemaakt van de verkeersgeneratie van zowel Hofskamp Oost fase II (bestaand) als van het te ontwikkelen Hofskamp Oost fase III. Voor Hofskamp Oost fase II is in de eerste instantie een inschatting gemaakt o.b.v. kencijfers. Door het huidige afwijkend verkeersbeeld is een representatieve verkeersstelling in eerste instantie niet mogelijk. Zodra de situatie genormaliseerd is, worden de aannames aan een werkelijke verkeersstelling getoetst. Op basis van omgevingskenmerken zijn aannames gemaakt voor de verdeling van het verkeer op de N318. De verkeersgeneratie is over de toekomstscenario's in 2040 uit het Nederlands Regionaal Model (NRM) geprojecteerd. Deze cijfers zijn vervolgens getoetst in de rotondeverkenner (hoofdstuk 2). Ten slotte is ook een globale inschatting van de parkeervraag binnen het nieuwe bedrijventerrein gedaan (hoofdstuk 3).

2 Verkeersgeneratie

2.1 Uitgangspunten

De volgende uitgangspunten zijn gehanteerd bij de bepaling van de verkeersgeneratie:

- Gemengd bedrijventerrein;
- Hofskamp Oost Fase III: 25 hectare netto;
- Hofskamp Oost Fase II: 18,4 hectare netto;
- Toekomstbestendig parkeren - Kencijfers parkeren en verkeersgeneratie (CROW, publicatie 317);
- Voor het omrekenen van weekdagetaal naar werkdagetaal is de omrekenfactor 1,33 gehanteerd;
- Voor het omrekenen naar intensiteiten naar personenauto-equivalent (PAE) zijn de voor rondes gekalibreerde pae-waardes uit de rotondeverkenner gehanteerd:

	Standaard pae waarde	pae waarde gekalibreerd voor rotondes
Auto	1	1
Vrachtwagen	2	1,9
Gelede vrachtwagen	3	2,4

- Het NRM geeft voor zowel de ochtend- als avondspits verkeersintensiteiten voor een gemiddeld uur op een gemiddelde werkdag. Hiervoor is een uitsplitsing gemaakt tussen personenauto's en vrachtverkeer. Van het onderdeel vrachtverkeer is aangenomen dat dit evenredig is verdeeld over de voertuigcategorieën middel- en zwaar.
- Voor het verkeer in- en uitgaand naar het bedrijventerrein is in de ochtendspits respectievelijk 10% en 2,5% van de verkeersgeneratie op etmaalbasis aangehouden. Voor de avondspits is het tegenovergestelde gehanteerd. Dit is een globale inschatting gebaseerd op vergelijkbare situaties (bedrijventerrein).

De invulling van een gemengd terrein is in de praktijk zeer divers. De daadwerkelijke verkeersgeneratie is sterk afhankelijk van het type bedrijvigheid wat zich uiteindelijk gaat vestigen op het terrein.

2.2 Inschatting verkeersgeneratie

Hofskamp Oost fase II (bestaand)

- Personenauto's (licht verkeer): $18,4 * 128 = 2.355$ per weekdagetaal = 3.132 per werkdagetaal
- Vrachtauto (middel- en zwaar verkeer) = $18,4 * 30 = 552$ per weekdagetaal = 734 per werkdagetaal
 - Waarvan 41% categorie middelzwaar verkeer = $0,41 * 734 = 301$ per werkdagetaal
 - Waarvan 59% categorie zwaar verkeer = $0,59 * 734 = 433$ per werkdagetaal
- Totaal aantal motorvoertuigen = 3.866 per werkdagetaal

Hofskamp Oost fase III

- Personenauto's (licht verkeer): $25 * 128 = 3.200$ per werkdagemaal = 4256 per werkdagemaal
- Vrachtauto (middel- en zwaar verkeer): $25 * 30 = 750$ per werkdagemaal = 998 per werkdagemaal
 - Waarvan 41% categorie middelzwaar verkeer = $0,41 * 998 = 409$ per werkdagemaal
 - Waarvan 59% categorie zwaar verkeer = $0,59 * 998 = 589$ per werkdagemaal

Totaal aantal motorvoertuigen = 5.254¹ per werkdagemaal

Voor de verkeersverdeling is een globale verdeling van 85% in westelijke richting op de N318 en 15% in oostelijke richting aangehouden. Dit is gebaseerd op het aantal werknemers naar woonregio (CBS), de ligging van de omliggende kernen ten opzichte van Hofskamp Oost fase III en voorgeschreven routes uit de routeplanner (bron: Google Maps). (Zie bijlage 1).



De verkeersverdeling is weergegeven in de tabellen op de volgende pagina. De verkeersintensiteiten zijn ter input van de rotondeverkenner tussen haakjes omgerekend naar personenauto-equivalent (PAE).

Met opmerkingen [BJ1]: Mogelijk is de relatie met Duitsland in de verkeersverdeling groter dan nu aangenomen, de verkeerstelling zal dit uitwijzen.

¹ Om schijnnaauwkeurigheid te voorkomen worden deze uitkomsten meestal afgerond. In dit geval dienen deze cijfers om de rotondeverkenner te kunnen toetsen en zijn deze derhalve niet tussentijds afgerond.

Hofskamp Oost fase II	Ri. West (85%)	Ri. Oost (15%)
	3.286	580
Waarvan intensiteit/(PAE):		
Licht	2.662 (2.662)	470 (470)
Middel	256 (486)	45 (86)
Zwaar	368 (883)	65 (156)
PAE totaal	4031	712

Hofskamp Oost fase III	Ri. West (85%)	Ri. Oost (15%)
	4.466	788
Waarvan intensiteit/(PAE):		
Licht	3.618 (3.618)	639 (639)
Middel	348 (661)	61 (116)
Zwaar	500 (1.200)	88 (211)
PAE totaal	5.479	966

2.3 Huidige situatie

Voor de huidige verkeersintensiteit is een permanent telpunt van de provincie Gelderland op de N318 geraadpleegd.

- In 2019 was hier de totale verkeersintensiteit 13.790 mvt/werkdagemaal, waarvan 2080 vrachtauto's (ca. 15%);
- Op basis van kencijfers is de verkeersintensiteit op de Euroweg op gemiddelde werkdagen 580 mvt/etmaal;
- Een enkelstrooksrotonde heeft volgens vuistregel CROW een capaciteit van 20.000 – 25.000 motorvoertuigen per etmaal. Met een verkeersintensiteit van ca. 13.790 voldoet de rotonde ruimschoots aan de afwikkelcapaciteit. Hierom is niet dieper ingegaan op de spitsperiodes;
- Voor OV geldt dat er aan de N818 nabij de rotonde N318-N818 een bushalte is. De buslijnen 74 en 474 stoppen hier;
- Langs de N318 loopt aan beide zijdes een regionale fietsroute;

2.4 Toekomstige situatie

Om de autonome verkeersgroei op de N318 te bepalen is gebruik gemaakt van het NRM (Nederlands Regionaal Model). Hierin is zowel de prognose voor het scenario 2040laag als 2040hoog mee genomen. In het scenario laag is gerekend met alleen het vastgesteld beleid wat betreft ruimtelijke ontwikkelingen, infrastructurele aanpassingen en een beperkte demografische ontwikkeling en economische groei. Het scenario hoog gaat daarnaast ook uit van nog niet officieel vastgesteld beleid en een relatief hoge bevolkingsgroei en een hoge economische groei.

Vanwege de huidige status van het te ontwikkelen bedrijventerrein is er vanuit gegaan dat deze nog niet is meegenomen in beide scenario's van het NRM.

De rotondeverkenner berekent op basis van de ingevoerde verkeerscijfers de verzadigingsgraad (quotient van de intensiteit en de capaciteit) en de gemiddelde wachttijden. Voor de verzadigingsgraad wordt in de rotondeverkenner 0,80 en een gemiddelde wachttijd van < 50 s/PAE geaccepteerd. Als er een verzadigingsgraad kleiner dan 0,80 en een gemiddelde wachttijd kleiner dan 50 seconden/PAE voldoet een bepaalde rotondevorm.

NRM 2040hoog

- In een gemiddelde ochtendspits werkdag in het scenario 2040hoog is de PAE 838 in westelijke richting op de N318 en 459 in oostelijke richting op de N318;
- In een gemiddelde avondspits werkdag in het scenario 2040hoog is de PAE 553 in westelijke richting op de N318 en 848 in oostelijke richting op de N318;
- De bestaande verkeersbeweging van- en naar Hofskamp Oost fase II is op basis van de eerder bepaalde verkeersgeneratie van de doorgaande beweging afgehaald en als afslaande beweging toegevoegd;
- Uit de rotondeverkenner blijkt dat door de ontwikkeling van Hofskamp Oost fase III er met name een grotere linksafslaande beweging vanaf Varsseveld richting de Euroweg ontstaat. Dit is extra belastend omdat deze stroom een driekwartbeweging maakt. Een enkelstrooksrotonde voldoet in dit scenario niet aan de benodigde afwikkelcapaciteit;
- In de avondspits blijken er geen problemen te ontstaan rondom de huidige rotonde. De uitgaande stroom richting Varsseveld maakt hierbij een minder intensieve rechtsafslaande beweging. Een kleiner deel van het verkeer zal in oostelijke richting (Winterswijk) de driekwartbeweging op de rotonde maken;

NRM 2040laag

- In een gemiddelde ochtendspits werkdag in het scenario 2040laag is de PAE 754 in westelijke richting op de N318 en 425 in oostelijke richting op de N318;
- In een gemiddelde avondspits werkdag in het scenario 2040laag is de PAE 502 in westelijke richting op de N318 en 753 in oostelijke richting op de N318;
- De bestaande verkeersbeweging van- en naar Hofskamp Oost fase II is op basis van de eerder bepaalde verkeersgeneratie van de doorgaande beweging afgehaald en als afslaande beweging toegevoegd;
- Uit de rotondeverkenner blijkt dat door de ontwikkeling van Hofskamp Oost fase III er met name een grotere linksafslaande beweging vanaf Varsseveld richting de Euroweg ontstaat. Dit is extra belastend omdat deze stroom een driekwartbeweging maakt. Een enkelstrooksrotonde voldoet ook in het scenario 2040laag niet aan de benodigde afwikkelcapaciteit;

- In de avondspits blijken er geen problemen te ontstaan rondom de huidige rotonde. De uitgaande stroom richting Varsseveld maakt hierbij een minder intensieve rechtsafslaan beweging. Een kleiner deel van het verkeer zal in oostelijke richting (Winterswijk) de driekwartbeweging op de rotonde maken;

In bijlage 3 en 4 zijn de uitdraaien van de rotondeverkenner opgenomen.

2.5 Verkeerstelling (PM)

Om een gedegen inschatting te maken wordt de verkeersgeneratie en de verkeersverdeling op basis van de kencijfers getoetst aan de hand van huidige telcijfers voor Hofskamp Oost fase II.

Met behulp van het programma Kalibrero zijn de kruispuntstromen in de toekomstige situatie (Hofskamp Oost fase II en N318 huidige) op de rotonde Euroweg-N318 bepaald. Het programma Kalibrero kan op basis van intensiteiten op doorsnede de verkeersstromen op kruispuntniveau bepalen.

2.6 Voorlopige conclusie/oplossingsrichting verkeersgeneratie (PM)

- De ontwikkeling van Hofskamp Oost fase III brengt (o.b.v. de grofmazige kencijfers) een toename in verkeer op de rotonde Euroweg-N318 met zich mee.
- In zowel het scenario 2040hoog als 2040laag voldoet de rotonde Euroweg-N318 in de ochtendspits niet aan de benodigde afwikkelcapaciteit. Dit wordt met name veroorzaakt door de verkeersaantrekkende werking van Hofskamp Oost fase III;
- Het verkeer wat door Hofskamp Oost fase III gegenereerd wordt is met name georiënteerd op het westen. Het enkel aanleggen van een extra rotonde op de N318 met een aansluiting op Hofskamp Oost fase III biedt mogelijk weinig verlichting. Ook bij een interne loskoppeling van het verkeer in Hofskamp Oost fase III en de verdeling over 2 rotondes zal de rotonde Euroweg-N318 te zwaar worden belast.
- Vanuit robuustheid en bereikbaarheid voor nood- en spoeddiensten is de aansluiting op de Euroweg voldoende. Deze weg biedt voldoende breedte om stilstaand verkeer te passeren. Daarnaast biedt (indien nodig) ook het parallel liggende fietspad een uitwijkmogelijkheid. Indien ervoor wordt gekozen om de Entinkweg in te zetten als tweede ontsluiting is de toepassing van een enkelstrooksrotonde op de Entinkweg-N318 wenselijk vanuit verkeersveiligheid. Het aandeel in- en uitrijdend verkeer zal hier dan ook toenemen waardoor de kans op conflicten groter wordt.
- Een bypass vanuit de Euroweg in westelijke richting én een bypass vanuit oostelijke in noordelijke richting biedt ook voldoende verlichting waardoor een robuuste kruispuntoplossing ontstaat. Dit wordt als optie in de rotondeverkenner genoemd. Dit is echter ruimte technisch ingrijpend en komt mogelijk in de knel met het fietspad en het benzinestation. Oplossing dient nader te worden onderzocht.
- Een turbotronde of gestrekte knierotonde in plaats van de huidige enkelstrooksrotonde op de Euroweg-N318 biedt een robuuste uitkomst. Dit wordt als optie in de rotondeverkenner genoemd. Wel zijn deze rotondes ruimte-technisch ingrijpend en komt mogelijk in de knel met het fietspad en het benzinestation. Oplossing dient nader te worden onderzocht.

3 Parkeren

3.1 Uitgangspunten

- Stedelijkheidsgraad 'Niet stedelijk', ligging 'Buitengebied';
- Omdat de exacte invulling in dit stadium niet bekend is, is een bandbreedte van parkeerkencijfers tussen alle kantoor types aangehouden;
- Toekomstbestendig parkeren - Kencijfers parkeren en verkeersgeneratie (CROW, publicatie 317);

Om in dit stadium een globale bepaling te kunnen doen voor de parkeervraag in Hofskamp Oost fase III is gebruik gemaakt van kencijfers vanuit het CROW in combinatie met een aantal benaderingen op basis van expert judgement. De gemeente Oud-IJsselstreek beschikt niet over eigen parkeernormen, en derhalve vallen we terug op CROW kentallen. Het betreft een eerste inschatting waar globaal in het ontwerp rekening mee kan worden gehouden. In een nader stadium dient de daadwerkelijke invulling van het bedrijventerrein te worden gebruikt om de parkeervraag nauwkeuriger in beeld te brengen.

Omdat er momenteel alleen informatie beschikbaar is over het totale oppervlakte netto bedrijventerrein is er geen nauwkeurige inschatting te maken aan de hand van de parkeerkencijfers. De parkeerkencijfers van het CROW zijn fijnmaziger en worden toegepast aan de hand van bvo m² en specifieke bedrijfstypes. Om een eerste inschatting te doen is gebruik gemaakt van beschikbare gegevens over het bedrijventerrein Hofskamp Oost fase II. Een groot aandeel van de bedrijven die hier zijn gevestigd bestaan uit twee onderdelen:

- Industrie (magazijn, opslaghallen/terreinen, verwerkingsruimten);
- Kantoor (kantoorfunctie met hogere personeelsbezetting per oppervlak);

Op basis van de bedrijven gevestigd op Hofskamp Oost fase II is de verdeling van 90% industrie, 10% kantoor aangehouden.

De parkeerkencijfers vanuit het CROW zijn gebruikt om een bandbreedte aan te geven voor de parkeervraag. Hierbij zijn de functies bedrijf arbeidsintensief/bezoekersextensief en arbeidsextensief/bezoekersextensief als totale bandbreedte voor het onderdeel industrie aangehouden (0,8 – 2,6) en de functies bedrijfsverzamelgebouw, kantoor met baliefunctie en kantoor zonder baliefunctie aangehouden voor het onderdeel kantoor (1,7 – 3,8).

Net als in het bestemmingsplan voor Hofskamp Oost fase II is voor deze inschatting een maximaal bebouwingspercentage van 80% aangehouden (bron: ruimtelijkeplannen.nl). Hieruit volgt het volgende:

- 200.000 m², waarvan 180.000 m² industrie en 20.000m² kantoor;
- $180.000/100 = 1.800 * 0,8 = 1.440$ pp min.
- $180.000/100 = 1.800 * 2,6 = 4.680$ pp max.
- $20.000/100 = 200 * 1,7 = 340$ pp min.
- $20.000/100 = 200 * 3,8 = 760$ pp max.

In zijn totaliteit komt dit neer op een geschat minimum van 1.780 pp. en een maximum van 5.440 pp.

De eerder berekende verkeersgeneratie voor Hofskamp Oost fase III is ca. 5.250 per werkdagemaal. Op basis van de ingeschatte verkeersgeneratie is te zeggen dat het maximum in de bandbreedte van de parkeervraag aan de hoge kant zit en minder

realistisch is. De daadwerkelijke parkeervraag zal waarschijnlijk (rekening houdend met een gemiddelde turnover) meer in het midden van de bandbreedte liggen.

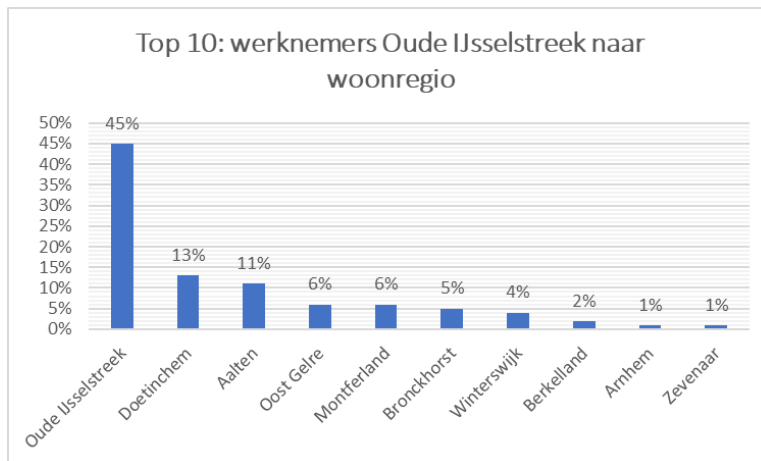
3.2 Conclusie parkeren

In zijn totaliteit komt de parkeervraag op een geschat minimum van 1.780 pp. en een maximum van 5.440 pp. Hierin is het maximum in de bandbreedte aan de hoge kant, gezien de verkeersgeneratie van ca. 5.250. De daadwerkelijke parkeervraag zal mogelijk lager liggen. Op basis van nadere detailinformatie over de invulling van het bedrijventerrein kan een specifiekere inschatting worden gemaakt.

Verantwoording

Titel	Ontwikkeling Hofskamp Oost Fase III
Projectnummer	372207
Referentienummer	-
Revisie	Revisie
Datum	08-05-2020
Auteur	Jeroen Bekink
E-mailadres	jeroen.bekink@sweco.nl
Gecontroleerd door	Wouter van Haperen
Paraaf gecontroleerd	
Goedgekeurd door	Naam en Achternaam
Paraaf goedgekeurd	

Bijlage 1 Banen van werknemers naar woonregio



Gemeente	Richting (inschatting)
Oude IJsselstreek	N318 west
Doetinchem	N318 west
Aalten	N318 oost
Oost Gelre	N318 west
Montferland	N318 west
Bronckhorst	N318 west
Winterswijk	N318 oost
Berkelland	N318 west
Arnhem	N318 west
Zevenaar	N318 west

Bijlage 2 Verkeersgeneratie- en parkeerkecijfers CROW

Tabel A8. Gemiddeld aantal motorvoertuigbewegingen per netto ha bedrijventerrein per weekdagemaal, naar werkmilieutype en vervoerswijze

Type werkmilieu	Personenauto	Vrachtauto	Totaal
I Gemengd terrein	128	30	158
II Hoogwaardig bedrijvenpark	174	34	208
III Distributieterrein	135	35	170
IV Zwaar industrieterrein	59	14	73
V Zeehaventrein	23	7	30

Tabel A9. Verdeling van het totale aantal vrachtautobewegingen naar lichte en zware vrachtauto's, per werkmilieutype, per werkdag/etmaal

Type werkmilieu	Percentage lichte vrachtauto's ($< 7,5$ ton GVW)	Percentage zware vrachtauto's ($> 7,5$ ton GVW)
I Gemengd terrein	41	59
II Hoogwaardig bedrijventerrein	48	52
III Distributieterrein	26	74
IV Zwaar industrieterrein	37	63
V Zeehaven	31	69

Kantoor (zonder baliefunctie)

	Parkeercijfers (per 100 m ² bvo)								Aandeel oplaadpunten
	Centrum		Schil centrum		Rest bebouwde kom		Buitengebied		
	min.	max.	min.	max.	min.	max.	min.	max.	
Zeer sterk stedelijk	0,6	1,1	0,9	1,4	0,9	1,4	2,3	2,8	3,0% - geen bovengrens
Sterk stedelijk	0,9	1,4	1,3	1,8	1,4	1,9	2,3	2,8	
Matig stedelijk	1,3	1,8	1,7	2,2	1,8	2,3	2,3	2,8	
Weinig stedelijk	1,6	2,1	2,1	2,6	2,3	2,8	2,3	2,8	
Niet stedelijk	1,6	2,1	2,1	2,6	2,3	2,8	2,3	2,8	
<i>Opmerking</i> Aandeel bezoekers: 5%									

Commerciële dienstverlening (kantoor met baliefunctie)

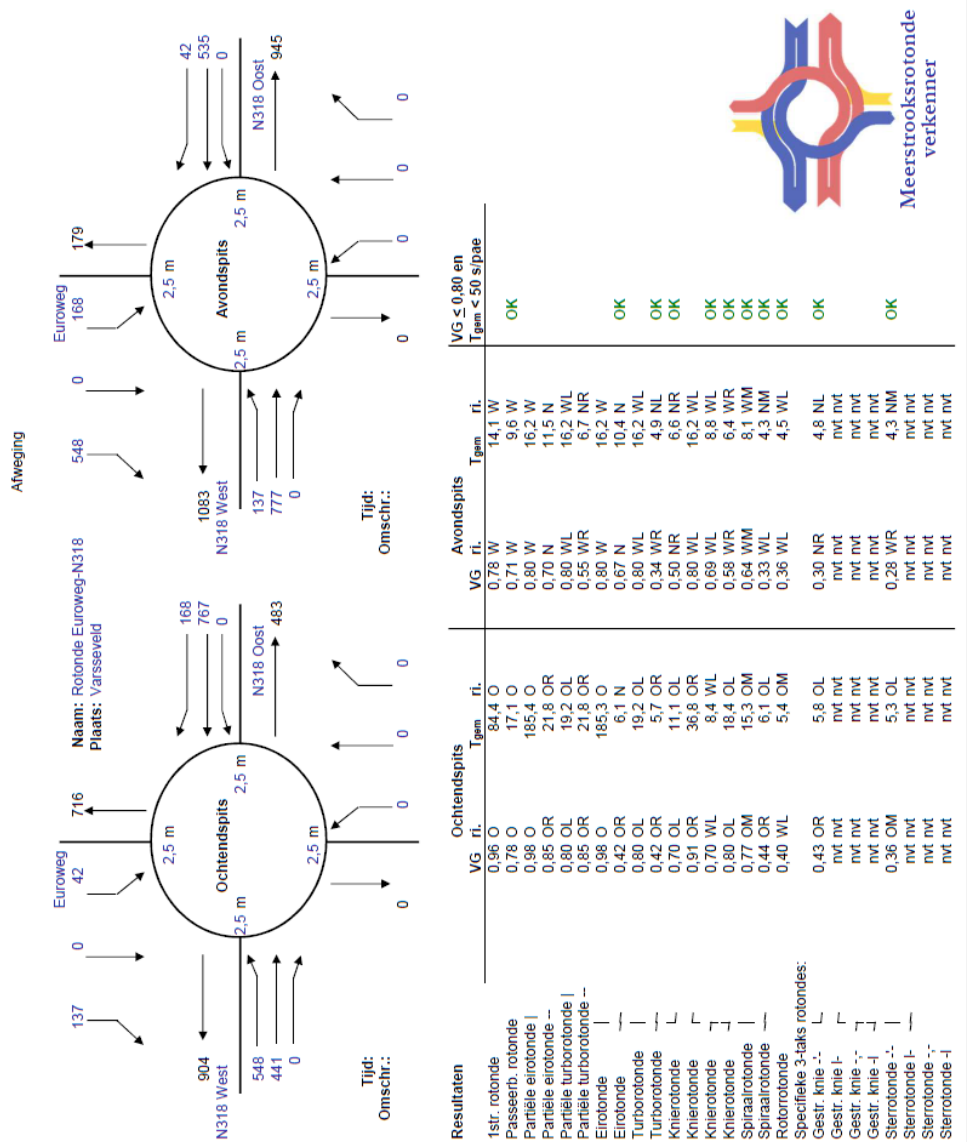
	Parkeercijfers (per 100 m ² bvo)								Aandeel opslapunten
	Centrum		Schil centrum		Rest bebouwde kom		Buitengebied		
	min.	max.	min.	max.	min.	max.	min.	max.	
Zeer sterk stedelijk	0,9	1,4	1,1	1,6	1,4	1,9	3,3	3,8	3,0% - geen bovengrens
Sterk stedelijk	1,3	1,8	1,6	2,1	2,0	2,5	3,3	3,8	
Matig stedelijk	1,8	2,3	2,1	2,6	2,6	3,1	3,3	3,8	
Weinig stedelijk	2,2	2,7	2,7	3,2	3,3	3,8	3,3	3,8	
Niet stedelijk	2,2	2,7	2,7	3,2	3,3	3,8	3,3	3,8	
Opmerking									
Aandeel bezoekers: 20%									

Bedrijf arbeidsintensief/bezoekersextensief (industrie, laboratorium, werkplaats)									
	Parkeercijfers (per 100 m ² bvo)								
	Centrum		Schil centrum		Rest bebouwde kom		Buitengebied		Aandeel oplaadpunten
	min.	max.	min.	max.	min.	max.	min.	max.	
Zeer sterk stedelijk	1,0	1,5	1,3	1,8	1,6	2,1	2,1	2,6	3,0% geen bovengrens
Sterk stedelijk	1,1	1,6	1,5	2,0	1,9	2,4	2,1	2,6	
Matig stedelijk	1,3	1,8	1,7	2,2	2,1	2,6	2,1	2,6	
Weinig stedelijk	1,3	1,8	1,7	2,2	2,1	2,6	2,1	2,6	
Niet stedelijk	1,3	1,8	1,7	2,2	2,1	2,6	2,1	2,6	
Opmerking									
Exclusief vrachtwagenparkeren									
Aandeel bezoekers: 5%									

Bedrijf arbeidsextensief/bezoekersextensief (loods, opslag, transportbedrijf)									
	Parkeerkecijfers (per 100 m ² bvo)								
	Centrum		Schil centrum		Rest bebouwde kom		Buitengebied		Aandeel oplaadpunten
	min.	max.	min.	max.	min.	max.	min.	max.	
Zeer sterk stedelijk	0,3	0,8	0,5	1,0	0,6	1,1	0,8	1,3	3,0% geen bovengrens
Sterk stedelijk	0,4	0,9	0,5	1,0	0,7	1,2	0,8	1,3	
Matig stedelijk	0,4	0,9	0,6	1,1	0,8	1,3	0,8	1,3	
Weinig stedelijk	0,4	0,9	0,6	1,1	0,8	1,3	0,8	1,3	
Niet stedelijk	0,4	0,9	0,6	1,1	0,8	1,3	0,8	1,3	
<i>Opmerking</i> Exclusief vrachtwagenparkeren Aandeel bezoekers: 5%									

Bedrijfsverzamelgebouw									
	Parkeercijfers (per 100 m ² bvo)								
	Centrum		Schil centrum		Rest gebouwde kom		Buitengebied		Aandeel oplaadpunten
	min.	max.	min.	max.	min.	max.	min.	max.	
Zeer sterk stedelijk	0,6	1,1	0,9	1,4	1,1	1,6	1,7	2,2	3,0% geen bovengrens
Sterk stedelijk	0,8	1,3	1,1	1,6	1,3	1,8	1,7	2,2	
Matig stedelijk	1,0	1,5	1,3	1,8	1,6	2,1	1,7	2,2	
Weinig stedelijk	1,1	1,6	1,5	2,0	1,7	2,2	1,7	2,2	
Niet stedelijk	1,1	1,6	1,5	2,0	1,7	2,2	1,7	2,2	
<i>Opmerking</i> Gelijkwaardige mix van kantoren (zonder baliefunctie), arbeidsintensieve en arbeidsintensieve bedrijven									

Bijlage 3 Rotondeverkenner (NRM 2040hoog)



Bijlage 4 Rotondeverkenner (NRM 2040laag)

