

# WIJDEMEREN

## herontwikkeling Knorrlocatie



## VERKEERSRAPPORTAGE



**Rho**

—  
ADVISEURS  
VOOR  
LEEFRUIMTE

# Wijdemeren

## herontwikkeling Knorrlocatie

verkeersrapportage

### identificatie

projectnummer:

400038.19233.00

projectleider:

mevr. I. de Feijter

auteur(s):

ing. P.J.P. Hommel

### planstatus

datum:

13-06-2014

opdrachtgever:

Unilever Nederland



# Inhoud

<b>1. Inleiding</b>	blz. 3
1.1. Aanleiding	3
1.2. Doelstelling	3
1.3. Leeswijzer	3
<b>2. Huidige en autonome situatie</b>	5
<b>3. Nieuwe ontwikkeling</b>	9
3.1. Beschrijving nieuwe ontwikkeling	9
3.2. Parkeerbehoefte	9
3.3. Verkeersafwikkeling	15
3.3.1. Nieuwe ontsluitingsstructuur	15
3.3.2. Verkeersafwikkeling omliggende wegen	17
3.3.3. Verkeersafwikkeling langzaam verkeer	18
3.4. Inrichting Rading	19
<b>4. Conclusies</b>	22

## Bijlage:

1. Verkeersberekeningen.



## 1.1. Aanleiding

In Nieuw-Loosdrecht, gemeente Wijdmeren, ligt de voormalige Knorrfabriek. In 2007 besloot Unilever haar activiteiten aan de Rading 38 te Loosdrecht te beëindigen. Sinds 2008 staat de voormalige Knorrfabriek leeg en is de locatie in aanmerking gekomen voor herontwikkeling. Het herontwikkelingsplan omvat woningbouw in de vorm van appartementen. Daarnaast wordt een deel van de bestaande opstallen gehandhaafd en geschikt gemaakt voor een verzamelgebouw met diverse functies aansluitend bij de lokale en regionale behoeften.

De ontwikkeling voorziet in een woningbouwprogramma en andere functies, zoals sportfuncties, kantoren, bedrijven en culturele functies. Binnen het plan zijn 90 appartementen voorzien. Daarnaast wordt de bestaande villa binnen het plan opgenomen. Het gemeentelijk verkeersbeleid (Beleidsplan Verkeer Wijdmeren 2011-2020, mei 2011) schrijft voor dat bij ontwikkelingen van meer dan 25 woningen een verkeerseffectrapportage (VER) moet worden opgesteld. Uit de VER moet blijken dat de gevolgen voor het verkeer adequaat en binnen de kaders van het verkeersbeleid worden opgelost. Omdat de ontwikkeling een groter woningbouwprogramma kent dan 25 woningen, is een VER opgesteld. Onderhavige rapportage vormt de VER en wordt als verkeerskundige onderbouwing bij het bestemmingsplan gevoegd.




## 1.2. Doelstelling

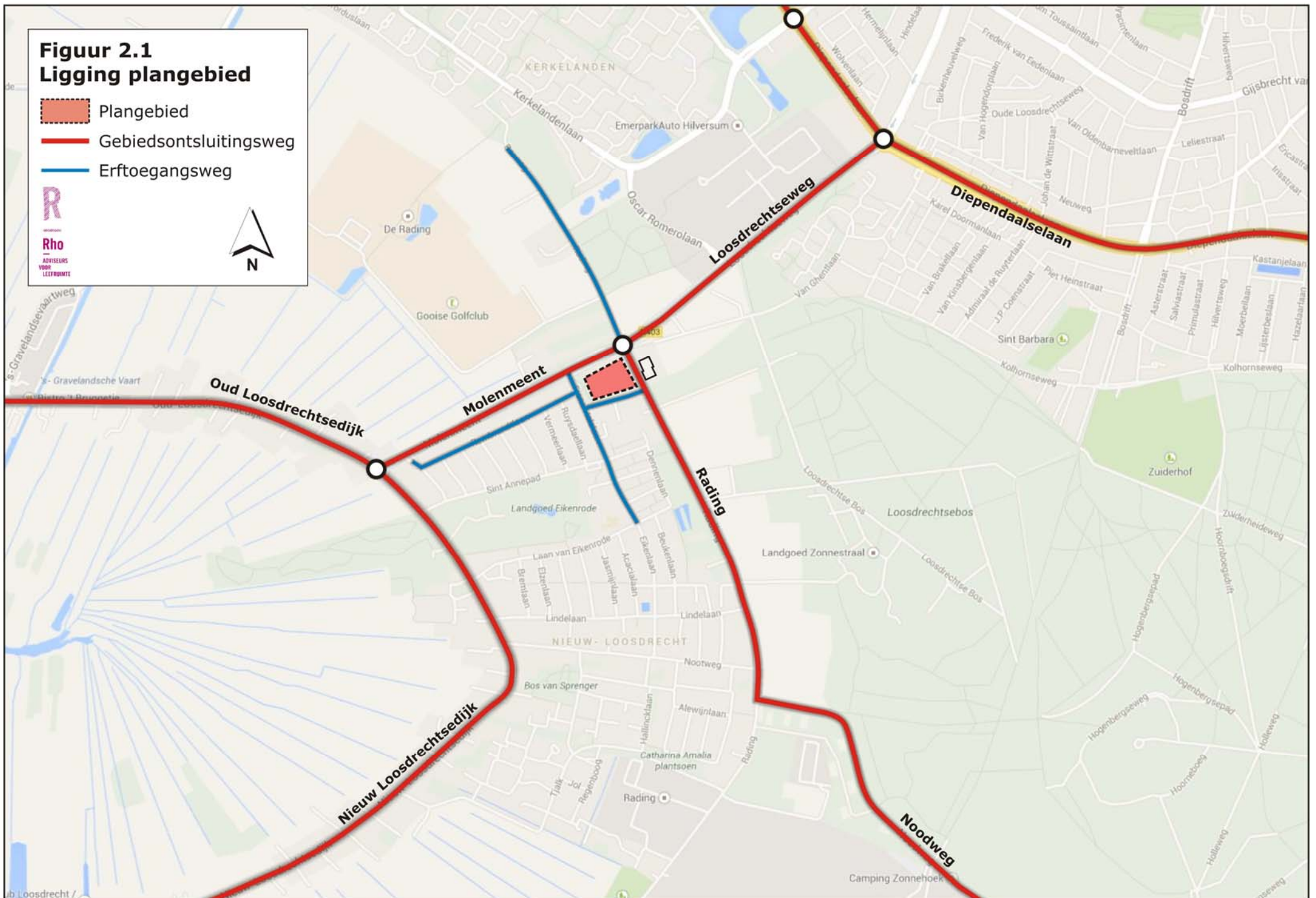
Het doel van deze rapportage is het inzichtelijk maken van de verkeerseffecten van de herontwikkeling van de Knorrllocatie ten aanzien van de verkeerafwikkeling en de verkeersveiligheid. Tevens wordt inzichtelijk gemaakt welke parkeerbehoefte de nieuwe ontwikkeling heeft en hoe zich dit verhoudt tot de bestaande omgeving. Omdat de parkeercapaciteit op de locatie gelimiteerd is, worden de mogelijke functies op basis van de parkeerbehoefte gemaximeerd. Daarom zal in deze rapportage eerst de parkeerbehoefte inzichtelijk worden gemaakt. Deze is namelijk kaderstellend voor het maximale programma dat ook in het bestemmingsplan wordt vastgelegd. Op grond van dit maximale programma wordt voorts de verkeersontsluiting op de omliggende wegen en de verkeersafwikkeling inzichtelijk gemaakt. Daarnaast wordt in de rapportage aandacht besteed aan het aspect verkeersveiligheid, met name voor kwetsbare verkeersdeelnemers (voetgangers en fietsers).

## 1.3. Leeswijzer

In hoofdstuk 2 wordt de huidige en autonome verkeerssituatie rondom beschreven. Aandacht wordt besteed aan de ontwikkelingen die de komende jaren rondom het plangebied spelen en effect kunnen hebben op de verkeersafwikkeling van de locatie. Voorts wordt in hoofdstuk 3 ingegaan op de parkeerbehoefte en wordt aandacht besteed aan de verkeersafwikkeling en de verkeersveiligheid. In hoofdstuk 4 volgen de conclusies.

**Figuur 2.1**  
**Ligging plangebied**

-  Plangebied
-  Gebiedsontsluitingsweg
-  Erftoegangsweg



### Ontsluiting autoverkeer

De locatie ligt aan de rand van de bebouwde kom van Nieuw-Loosdrecht. Aan de noordzijde ligt de Molenmeent. De Molenmeent is een gebiedsontsluitingsweg buiten de bebouwde kom met een maximumsnelheid van 80 km/h en vormt een belangrijkste ontsluitingsroute binnen de gemeente. Op grond van het Wegcategoriseringsplan van de gemeente dat op 27 september 2012 is vastgesteld, is de Molenmeent aangewezen als gebiedsontsluitingsweg. De maximumsnelheid zal op termijn worden verlaagd naar 60 km/h. De Molenmeent vormt een belangrijke schakel in de route tussen Oud-Loosdrecht in westelijke richting en Hilversum in oostelijke richting. De weg maakt onderdeel uit van de provinciale N403 die als oost-westverbinding tussen Loenen aan de Vecht en Hilversum loopt. De hoofdontsluiting van Nieuw-Loosdrecht loopt via de Molenmeent in oostelijke richting naar de Loosdrechtseweg. De Loosdrechtseweg sluit in Hilversum via een turbotonde aan op de Diependaalselaan. De Diependaalselaan behoort tot de hoofdstructuur van Hilversum en geeft aansluiting op de A27 Utrecht-Hilversum-Almere. De wegenstructuur is weergegeven in figuur 2.1.

Ter hoogte van de locatie kruist de Molenmeent met de Rading. Dit kruispunt is vormgegeven als een enkelstrooks rotonde binnen de bebouwde kom. De maximumsnelheid op de Rading bedraagt 50 km/h. Ter hoogte van de rotonde bedraagt de maximumsnelheid op de Molenmeent eveneens 50 km/h. De Rading is een belangrijke ontsluitingsroute voor de kern Nieuw-Loosdrecht en is op basis van het Wegcategoriseringsplan aangewezen als gebiedsontsluitingsweg 50 km/h. De Rading sluit in zuidelijke richting aan op de Noodweg richting Hollandsche Rading. Ten noorden van de rotonde met de Molenmeent loopt de Rading als erftoegangsweg door en ontsluit de aangelegene percelen.

Rondom de locatie wordt de verkeersstructuur gevormd door enkele wegen die op basis van het Wegcategoriseringsplan zijn gecategoriseerd als erftoegangswegen. Het betreffen de Oude Molenmeent en de Frans Halslaan. Hoewel het Wegcategoriseringsplan voor deze wegen een maximumsnelheid van 30 km/h voorschrijft, bedraagt de wettelijke maximumsnelheid 50 km/h. De Frans Halslaan sluit door middel van een T-kruispunt aan op de Molenmeent.

De gemeente Wijdereen houdt periodiek verkeersstellingen op het gemeentelijk wegennet. Op basis van deze verkeersstellingen zijn de verkeersintensiteiten van de Molenmeent en de Rading bekend. In tabel 2.1 zijn de verkeersintensiteiten voor de relevante wegen weergegeven. De verkeersintensiteiten zijn weergegeven in motorvoertuigen voor het gehele etmaal en de ochtend- en avondspitsperiode. Het betreft steeds een 2-uur spitsperiode. Op basis van de voertuigverdeling is ook de pae-waarde bepaald. De pae-waarde drukt het aantal motorvoertuigen uit in personenauto-equivalenten. Hierin worden vrachtwagens en bussen zwaarder meegewogen, omdat deze voertuigcategorieën zwaarder drukken op de afwikkelingscapaciteit. Voor middelzware vrachtwagens en bussen is een pae-waarde van 2,0 gehanteerd. Voor zware vrachtwagens (trekker-opleggercombinatie) is een pae-waarde van 2,3 gehanteerd. Dit is conform het ASVV (CROW 2012). De verkeersintensiteiten zijn per richting en voor de totale doorsnede (som van beide richtingen) gegeven.



**Tabel 2.1 Verkeersintensiteit omliggende wegen 2013**

	etmaal		2-uur ochtendspits*		2-uur avondspits**	
	mvt	pae	mvt	pae	mvt	pae
<b>Molenmeent (telpunt 018)</b>	<b>8.515</b>	<b>8.915</b>	<b>1.199</b>	<b>1.255</b>	<b>1.478</b>	<b>1.547</b>
Richting oost	4.509	4.721	621	650	797	835
Richting west	4.007	4.195	578	605	681	713
<b>Rading (telpunt 019)</b>	<b>7.389</b>	<b>7.696</b>	<b>1.101</b>	<b>1.146</b>	<b>1.353</b>	<b>1.409</b>
Rading richting noord	3.532	3.679	455	474	645	672
Rading richting zuid	3.857	4.017	645	672	708	737

\* Van 7.00 tot 9.00 uur.

\*\* Van 16.00 tot 18.00 uur.

Voor de verkeersanalyse is het belangrijk de verkeersintensiteiten door te rekenen naar een prognosejaar. De zichthorizon van het bestemmingsplan bedraagt minimaal 10 jaar. Daarom wordt gerekend met verkeersintensiteiten voor het jaar 2025. De verkeersintensiteiten worden met een bepaalde autonome groei doorgerekend naar 2025. In weinig stedelijke gemeenten (zoals Wijdemeren) bedraagt de gemiddelde autonome groei 0,91% per jaar op basis van het onderzoek 'Grenzen aan de groei', Rho adviseurs, 2009. Op basis van dit groeipercentage zijn de verkeersgegevens uit tabel 2.1 doorgerekend en weergegeven in tabel 2.2.

**Tabel 2.2 Verkeersintensiteit omliggende wegen 2025**

	etmaal		2-uur ochtendspits*		2-uur avondspits**	
	mvt	pae	mvt	pae	mvt	pae
<b>Molenmeent (telpunt 018)</b>	<b>9.493</b>	<b>9.939</b>	<b>1.337</b>	<b>1.399</b>	<b>1.648</b>	<b>1.725</b>
Richting oost	5.027	5.263	692	725	889	931
Richting west	4.467	4.677	644	674	759	795
<b>Rading (telpunt 019)</b>	<b>8.238</b>	<b>8.580</b>	<b>1.227</b>	<b>1.278</b>	<b>1.508</b>	<b>1.571</b>
Rading richting noord	3.938	4.101	507	528	719	749
Rading richting zuid	4.300	4.478	719	749	789	822

\* Van 7.00 tot 9.00 uur.

\*\* Van 16.00 tot 18.00 uur.

### Ontsluiting fietsverkeer

Het fietsverkeer wordt hoofdzakelijk via dezelfde wegenstructuur afgewikkeld als het gemotoriseerde verkeer. Conform de richtlijnen van Duurzaam Veilig en het gemeentelijke wegcategoryseringsplan zijn langs de Rading en de Molenmeent vrijliggende fietspaden aanwezig. Langs de Rading betreft dit een tweerichtingsfietspad aan de oostzijde van de weg. Langs de Molenmeent zijn aan beide zijden van de weg vrijliggende fietspaden aanwezig. Het fietspad aan de zuidzijde van de Molenmeent kent tweerichtingsverkeer. Het fietsverkeer op de rotonde Molenmeent/Rading heeft voorrang op het autoverkeer.

Op de omliggende 30 km/h-wegen wordt het fietsverkeer conform de richtlijnen van Duurzaam Veilig gemengd met het autoverkeer afgewikkeld.

### Ontsluiting openbaar vervoer

Ter hoogte van de locatie is aan de Rading een bushalte aanwezig. Deze halte wordt bediend door lijn 104 van treinstation Hilversum naar Nieuw-Loosdrecht met een frequentie van 2x per uur per richting. Daarnaast is aan de Molenmeent een bushalte aanwezig die bediend wordt door lijn 121 van treinstation Hilversum naar Uithoorn met een frequentie van 1x per uur per richting. De ontsluiting voor het openbaar vervoer is goed. Aandachtspunt bij de ontsluiting van het terrein is de aanwezigheid van de bushalte aan de Rading. Verderop in deze rapportage (paragraaf 4.3) wordt hier aandacht aan besteed.

**Verkeersveiligheid**

De verkeersveiligheid op de direct aan het plangebied grenzende wegen (Rading, Molenmeent) is over het algemeen goed. In 2006 heeft het laatste geregistreerde ongeval plaatsgevonden op de rotonde Molenmeent/Rading. Aan de westzijde van het plangebied heeft zich in 2011 een dodelijk ongeval voorgedaan op het kruispunt Frans Halslaan/Molenmeent. Verder voldoen de wegen rondom het plangebied aan de richtlijnen van Duurzaam Veilig, met de kanttekening dat de maximumsnelheid op de Oude Molenmeent en de Frans Halslaan niet past bij de wegcategorie als erftoegangsweg. Voorts zal de maximumsnelheid op de Molenmeent in het kader van de verkeersveiligheid op termijn worden teruggebracht naar 60 km/h.

**Autonome ontwikkelingen**

De belangrijkste autonome ontwikkeling binnen de kern is het voornemen om de wijk Ter Sype te realiseren. Hier zijn maximaal 600 woningen voorzien, die op grond van de 'Verkeerskundige verkenning Ter Sype', BVA, 9 maart 2009 een verkeersgeneratie van circa 3.600 mvt/etmaal kennen. Een deel van dit verkeer wikkelt af via de Rading naar respectievelijk de Noodweg en de Molenmeent. Een ander deel wikkelt via de Nieuw-Loosdrechtsedijk af naar de Oud-Loosdrechtsedijk en de Molenmeent. Omdat voor de ontwikkeling nog geen bestemmingsplan vigeert, wordt in de verkeersintensiteiten voor het prognosejaar 2025 geen rekening gehouden met de verkeersbelasting als gevolg van Ter Sype. Wel zal op basis van de restcapaciteit van de kruispunten worden bepaald of de kruispunten voldoende robuustheid hebben om ook dit verkeer af te wikkelen. In figuur 2.2 is de relatie van het verkeer van Ter Sype met de wegenstructuur rondom de Knorrlocatie aangegeven.



Figuur 2.2 Relatie verkeer Ter Sype met Knorrlocatie

### 3.1. Beschrijving nieuwe ontwikkeling

De programmatische invulling van de Knorrlocatie staat nog niet vast. Wel is een globaal programma bekend, waarin de potentiële functies zijn opgenomen. De parkeerbehoefte van de nieuwe ontwikkeling dient geheel op eigen terrein te worden opgevangen. Aangezien de mogelijk te realiseren parkeerbehoefte op eigen terrein niet ongelimiteerd is, kan op basis van de parkeerbehoefte het maximaal te realiseren programma worden bepaald. Daarom wordt in dit hoofdstuk eerst ingegaan op de parkeerbehoefte. Daarna wordt achtereenvolgens ingegaan op de verkeersafwikkeling en de verkeersveiligheid.

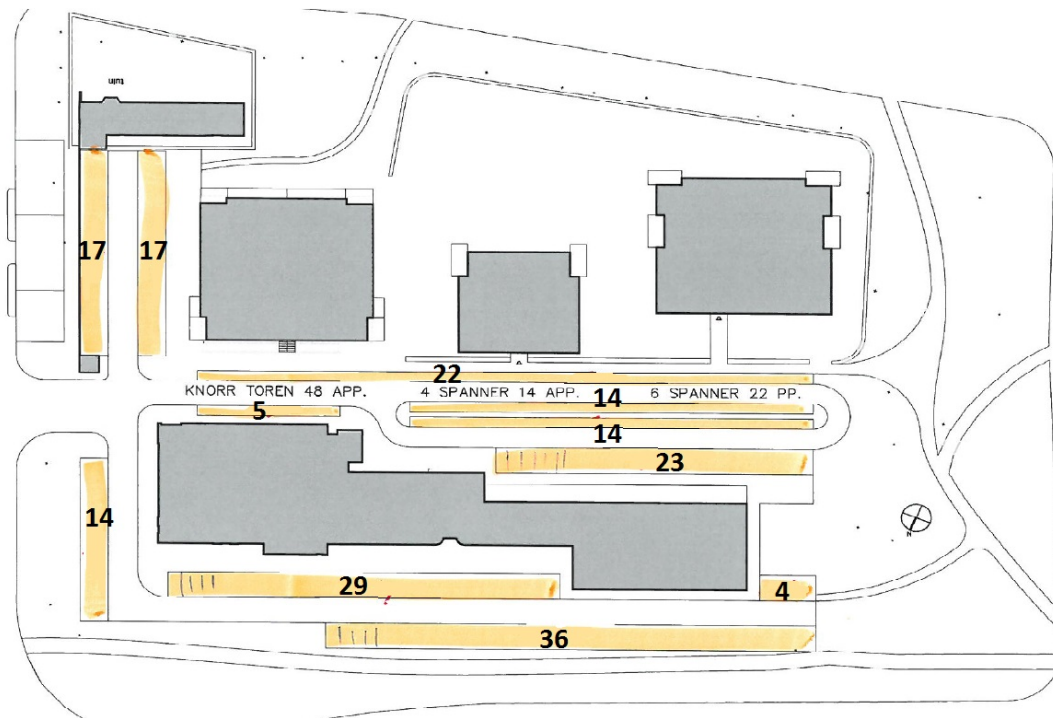
### 3.2. Parkeerbehoefte

De programmatische invulling bestaat uit wonen en andere functies. Er wordt uitgegaan van maximaal 90 appartementen in nieuwe woontorens en maximaal 2 wooneenheden in de bestaande villa. In het bedrijfsverzamelgebouw zijn de volgende functies mogelijk:

- horecavoorzieningen in de vorm van café of restaurant;
- bedrijvigheid in milieucategorie 2;
- zorg- en welzijnsfuncties, zoals huisarts, fysiotherapiepraktijk of apotheek;
- onderwijsfuncties, zoals basisschool of kinderdagverblijf;
- culturele functies, zoals een atelier, museum, bibliotheek of cultureel centrum;
- sportschool;
- commerciële dienstverlening, zoals een kapper of makelaar;
- kantoren.

De parkeerbehoefte van deze functies wordt bepaald op grond van de gemeentelijke parkeernormen en aanwezigheidspercentages die zijn vastgelegd in de 'Beleidsregels parkeernormen gemeente Wijdemeeren', 2006. Op basis van deze informatie is een parkeerbalans opgesteld, waarin onderzocht is welke parkeerbehoefte optreedt gedurende de werkdagochtend, -middag en -avond, zaterdagmiddag en -avond en zondagmiddag. De parkeerbalans is doorgerekend voor diverse programmascenario's. Binnen het plangebied is ruimte om 195 parkeerplaatsen te realiseren. Het aantal parkeerplaatsen is weergegeven in figuur 3.1.

**Figuur 3.1 Aantal parkeerplaatsen binnen plangebied**



Uit de parkeerbalans blijkt dat de werkdagavond de maatgevende periode is, omdat dan de meeste functies een piek kennen in de parkeerbehoefte. Uit de berekening blijkt dat het exploiteren van een sportschool met een oppervlakte van ten hoogste 1.000 m<sup>2</sup> bvo en een café/restaurant met een oppervlakte van ten hoogste 300 m<sup>2</sup> bvo, inclusief 92 woningen leidt tot een sluitende parkeerbalans in de avondperiode. De parkeerbehoefte bedraagt, uitgaande van deze functies, 192 parkeerplaatsen. In plaats van een sportschool kan ook gekozen worden voor een cultureel centrum, buurthuis of atelier of menging van deze functies binnen het gegeven oppervlak. In plaats van een restaurant kan ook gekozen worden voor een café/bar met een oppervlak van maximaal 600 m<sup>2</sup>.

Na invulling conform bovenstaande heeft het gebouw nog ruimte voor 1.200 m<sup>2</sup> bvo aan andere functies. Deze ruimte kan dan ingevuld worden door functies die gedurende de andere perioden een piekmoment kennen, waardoor er sprake kan zijn van dubbelgebruik van parkeerplaatsen. Gedurende andere perioden is er immers nog sprake van een parkeeroverschot.

Deze theoretisch gemaximeerde invulling geeft de volgende beperkingen:

- fysiotherapie (maximaal 500 m<sup>2</sup> bvo);
- apotheek (1 vestiging);
- bibliotheek (maximaal 400 m<sup>2</sup> bvo).

Deze functies hebben namelijk ook (deels) een avondbehoefte.

De volgende functies behoeven voorts niet gemaximeerd te worden:

- kantoor met of zonder baliefunctie;
- arbeidsintensief, -extensief bedrijf of bedrijfsverzamelgebouw;
- kinderdagverblijf/basisschool, waarbij een aparte kiss & ridevoorziening moet worden gerealiseerd;
- museum.

Op basis van bovenstaande wordt de parkeerbalans samengevat in de tabellen 3.1 t/m 3.4. De tabellen 3.1 en 3.2 laten de parkeerbehoefte zien voor de maximale situatie gedurende de avondperiode. Het betreft de programmatische vulling met als voorbeeld een sportschool en restaurant (tabel 3.1) of cultureel centrum en café (tabel 3.2). In tabel 3.3 zijn de andere functies opgenomen die daarnaast in het programma opgenomen kunnen worden, waarbij er sprake is van een sluitende parkeerbalans. In tabel 3.4 is inzichtelijk gemaakt dat de overige (dag)functies, zoals kantoren en commerciële dienstverlening, niet gemaximeerd behoeven te worden. In combinatie met de 90 appartementen leidt dit nooit tot een parkeertekort.

Bij deze tabellen gelden de volgende opmerkingen:

- de villa kent parkeren op eigen terrein, waardoor deze buiten beschouwing wordt gelaten in de parkeerbalans;
- de parkeerbehoefte voor fysiotherapiepraktijken/huisartsen wordt gegeven per behandelkamer. Uitgegaan wordt van een ruimtebeslag van 100 m<sup>2</sup> bvo per behandelkamer;
- voor apotheken zijn geen parkeernormen beschikbaar; daarom is aangesloten bij de CROW-kencijfers uit publicatie 317 voor een weinig stedelijke gemeente in het restgebied van de bebouwde kom.

Tabel 3.1 Maximaal programma in verband met parkeerbehoefte avondperiode: programma sportschool en restaurant

functie	aantal	parkeernorm	normatieve behoefte	werkdag						zaterdag				zondag	
				ochtend		middag		avond		middag		avond		Middag	
appartementen	90	1,5/woning	135	50%	67,5	60%	81,0	100%	135,0	60%	81,0	60%	81,0	70%	94,5
sportschool	1.000 m <sup>2</sup>	3,0/100 m <sup>2</sup>	30	30%	9,0	50%	15,0	100%	30,0	100%	30,0	90%	27,0	85%	25,5
restaurant	300 m <sup>2</sup>	10,0/100 m <sup>2</sup>	30	30%	9,0	40%	12,0	90%	27,0	70%	21,0	100%	30,0	40%	12,0
<b>totaal</b>			<b>195</b>		<b>86</b>		<b>108</b>		<b>192</b>		<b>132</b>		<b>138</b>		<b>132</b>
<b>parkeersaldo</b>					<b>+109</b>		<b>+87</b>		<b>+3</b>		<b>+63</b>		<b>+57</b>		<b>+63</b>

Tabel 3.2 Maximaal programma in verband met parkeerbehoefte avondperiode: programma cultureel centrum en café

functie	aantal	parkeernorm	normatieve behoefte	werkdag						zaterdag				zondag	
				ochtend		middag		avond		middag		avond		middag	
appartementen	90	1,5/woning	135	50%	67,5	60%	81,0	100%	135,0	60%	81,0	60%	81,0	70%	94,5
cultureel centrum	1.000 m <sup>2</sup>	2,85/100 m <sup>2</sup>	28,5	10%	2,9	40%	11,4	100%	28,5	60%	17,1	90%	25,7	25%	7,1
café/bar	600 m <sup>2</sup>	5,0/100 m <sup>2</sup>	30	30%	9,0	40%	12,0	90%	27,0	75%	22,5	100%	30,0	45%	13,5
<b>totaal</b>			<b>194</b>		<b>80</b>		<b>105</b>		<b>191</b>		<b>121</b>		<b>137</b>		<b>116</b>
<b>parkeersaldo</b>					<b>+115</b>		<b>+90</b>		<b>+4</b>		<b>+74</b>		<b>+58</b>		<b>+79</b>

Tabel 3.3 Overige mogelijke individuele functies

overige functies	indicatief oppervlak/aantal	parkeernorm	normatieve behoefte	werkdag						zaterdag				zondag	
				ochtend		middag		avond		middag		avond		middag	
restcapaciteit op basis van tabel 3.1					+109		+87		+3		+63		+57		+63
kantoor met baliefunctie / comm. dienstverlening	1.200 m <sup>2</sup>	2,8/100 m <sup>2</sup>	33,6	100%	33,6	100%	33,6	5%	1,7	5%	1,7	0%	0	0%	0
arbeidsintensief bedrijf	1.200 m <sup>2</sup>	1,7/100 m <sup>2</sup>	20,4	100%	20,4	100%	20,4	5%	1,1	5%	1,1	0%	0	0%	0
fysiotherapiepraktijk	600 m <sup>2</sup>	1,5/100 m <sup>2</sup>	9,0	100%	9,0	100%	9,0	30%	2,7	15%	1,4	5%	0,5	5%	0,5
apotheek	1	3,6/apotheek	3,6	100%	3,6	100%	3,6	30%	1,1	15%	0,6	5%	0,2	5%	0,2
bibliotheek	400 m <sup>2</sup>	0,7/100 m <sup>2</sup>	2,8	30%	0,9	70%	2,0	100%	2,8	75%	2,1	0%	0	0%	0

Alle in tabel 3.3 genoemde functie hebben een afzonderlijke parkeerbehoefte die lager ligt dan de restcapaciteit, zodat de parkeerbalans sluitend is. Daarnaast kan een kinderdagverblijf en/of basisschool gerealiseerd worden, waarbij apart ruimte moet worden gevonden voor Kiss & Ride.

De parkeerbehoefte van de individuele functies in tabel 3.3 overschrijdt de restcapaciteit niet, waardoor deze functies binnen de parkeerbalans mogelijk zijn.

**Tabel 3.4 Alternatieve invulling met voornamelijk dagfuncties in combinatie met woningen**

overige functies	indicatief oppervlak/aantal	parkeernorm	normatieve behoefte	werkdag						zaterdag				zondag	
				ochtend		middag		avond		middag		avond		middag	
parkeerbehoefte 90 appartementen			135	50%	67,5	60%	81,0	100%	135,0	60%	81,0	60%	81,0	70%	94,5
restcapaciteit					+127		+114		+60		+114		+114		+100
kantoor met baliefunctie / comm. dienstverlening	2.500 m <sup>2</sup>	2,8/100 m <sup>2</sup>	70,0	100%	70,0	100%	70,0	5%	3,5	5%	3,5	0%	0,0	0%	0,0
arbeidsintensief bedrijf	2.500 m <sup>2</sup>	1,7/100 m <sup>2</sup>	42,5	100%	42,5	100%	42,5	5%	2,1	5%	2,1	0%	0,0	0%	0,0
bedrijfsverzamelgebouw	2.500 m <sup>2</sup>	0,8/100 m <sup>2</sup>	20,0	100%	20,0	100%	20,0	5%	1,0	5%	1,0	0%	0,0	0%	0,0

Bij invulling met dagfuncties ligt de parkeerbehoefte altijd lager dan de restcapaciteit na aftrek van de parkeerbehoefte van woningen, waardoor de parkeerbalans sluitend is.





### 3.3. Verkeersafwikkeling

Op basis van de parkeerbehoefte is het maximale programma bepaald. De verkeersgeneratie van dit maximale programma wordt bepaald op basis van kencijfers die ontleend zijn aan CROW-publicatie 317 (CROW, 2012). De verkeersgeneratie bedraagt circa 1.300-1.350 mvt/weekdagetmaal. De berekening is weergegeven in tabel 3.5. Daarbij is uitgegaan van de kencijfers voor een weinig stedelijke gemeente. Aangesloten is bij de maximale kencijfers.

Tabel 3.5 Verkeersgeneratie nieuwe ontwikkeling

functie	aantal	kencijfer	verkeersgeneratie weekdag	omrekenfactor weekdag- werkdag	verkeersgeneratie werkdag
appartement	90	6,4/appartement middenduur	576,0	1,11	639,4
villa	2	8,6/woning duur	17,2	1,11	19,1
restaurant	300 m <sup>2</sup> bvo	.*	144,0	niet bekend	144,0
sportschool	1.000 m <sup>2</sup> bvo	37,9/100 m <sup>2</sup> bvo	379,0	1,3	492,7
kantoorruimten	1.200 m <sup>2</sup> bvo	17,7/100 m <sup>2</sup>	212,4	1,33	282,5
<b>totaal</b>			<b>1.328</b>		<b>1.577</b>

\* Geen kencijfers bekend – uitgegaan van turnover 1,5.

Op basis van bovenstaande tabel bedraagt de verkeersgeneratie circa 1.575 mvt/werkdagetmaal. Andere combinaties van functies leiden niet tot een hogere verkeersgeneratie. Wel leidt een gemaximeerde invulling van kantoren tot een hogere verkeersgeneratie in de spitsperiode. Omdat de capaciteitsberekeningen uitgevoerd zijn voor de spitsperiode, wordt vanuit een worstcasebenadering aangesloten bij een invulling met kantoren. De verkeersgeneratie voor de spitsperioden is weergegeven in tabel 3.6. Daarbij is aangesloten bij de volgende uitgangspunten:

woningen → 10% in het spitsuur. In de ochtendspits rijdt 70% uit; in de avondspits rijdt 70% in;

kantoren → 15% in het spitsuur. In de ochtendspits rijdt 80% in; in de avondspits rijdt 80% uit.

Voor de verkeersverdeling is ervan uitgegaan dat 65% via de Rading richting de rotonde rijdt. Daarvan gaat 70% richting Hilversum en 30% richting Oud-Loosdrecht. Het overige verkeer rijdt via de Rading richting het centrum van Nieuw-Loosdrecht en Hollandsche Rading.

Tabel 3.5 Maximale verkeersgeneratie in de spitsuren

pae/uur	ochtendspits		avondspits	
	ingaaand	uitgaand	ingaaand	uitgaand
woningen	20	47	47	20
kantoren	73	18	18	73
totaal	92	65	65	92

In onderstaande paragrafen wordt eerst een afweging gemaakt van de mogelijke ontsluitingsopties van de locatie. In paragraaf 3.3.2 worden voor de voorkeursvariant enkele kruispuntberekeningen uitgevoerd, waarmee aangetoond wordt of sprake is van een goede verkeersafwikkeling.

#### 3.3.1. Nieuwe ontsluitingsstructuur

Voor de ontsluiting van het plangebied zijn grofweg drie ontsluitingsvarianten denkbaar:

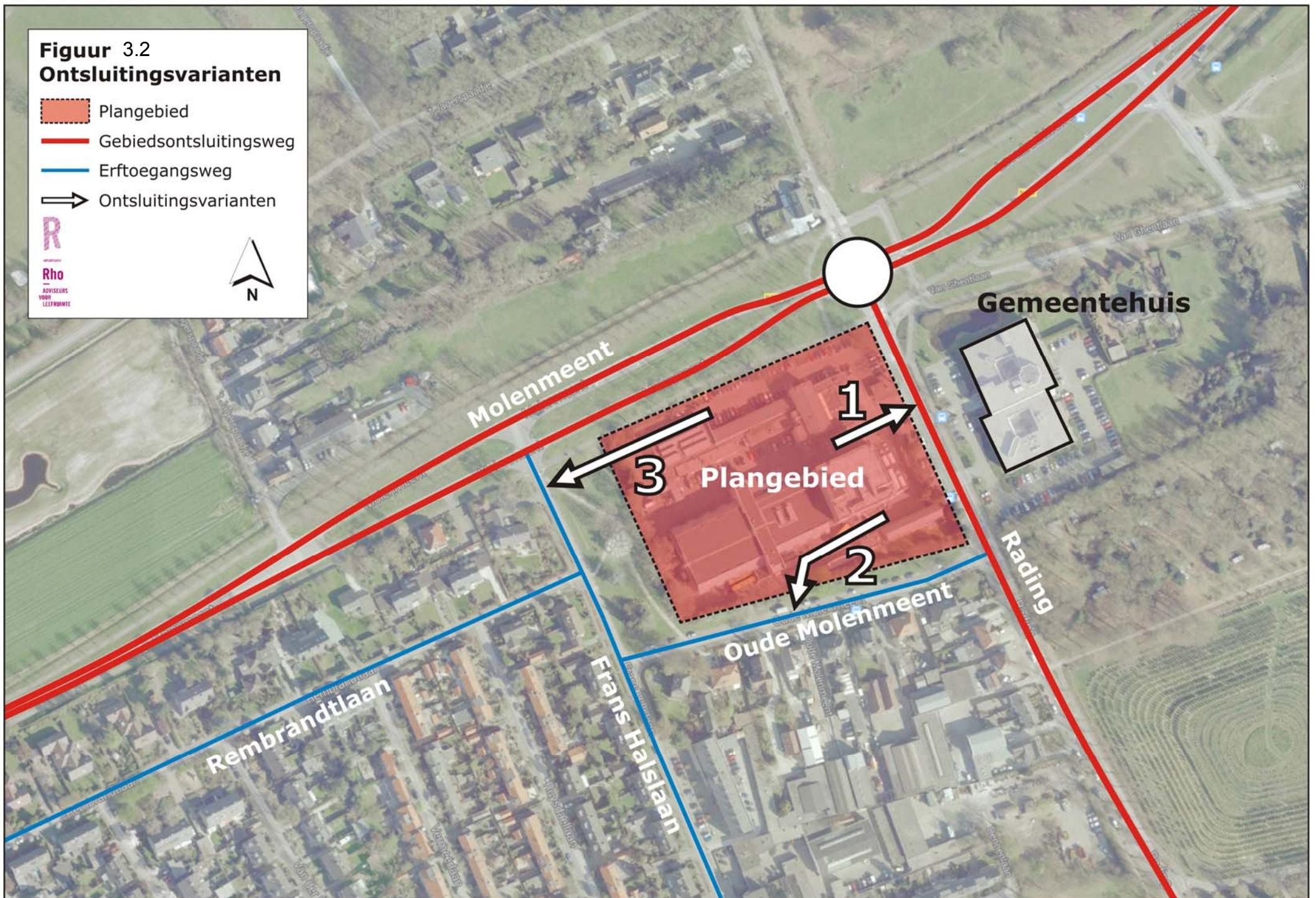
1. directe ontsluiting op de Rading;
2. ontsluiting via de Oude Molenmeent;
3. ontsluiting via de Frans Halslaan.

In figuur 3.2 zijn deze ontsluitingsvarianten weergegeven.

**Figuur 3.2**  
**Ontsluitingsvarianten**

-  Plangebied
-  Gebiedsontsluitingsweg
-  Erfttoegangsweg
-  Ontsluitingsvarianten

**R**  
Rho  
ADVISEURS  
VOOR  
LEEFOMBIJTE





Hieronder wordt kort ingegaan op de beoordeling van de ontsluitingsvarianten.

### **1. Directe ontsluiting op de Rading**

De ontwikkeling levert een verkeersgeneratie van circa 1.600 mvt/etmaal. Het verdient de voorkeur om dit verkeer direct te ontsluiten op wegen die qua inrichting berekend zijn op het afwikkelen van grotere hoeveelheden verkeer. Omdat de Rading gecategoriseerd is als gebiedsontsluitingsweg en een inrichting kent met vrijliggende fietspaden, kan de weg grotere hoeveelheden verkeer afwikkelen. Een ander voordeel van ontsluiting via de Rading is de directe nabijheid van de Molenmeent. Het externe verkeer kan hierdoor direct via de Rading naar de rotonde afwikkelen en belast niet de interne verkeersstructuur van Nieuw-Loosdrecht. Aandachtspunt van een directe ontsluiting naar de Rading is de hoeveelheid in- en uitritten op dit wegvak. De ontsluiting van het gemeentehuis op de Rading is hierbij van belang. Wanneer ook de Knorrlocatie wordt ontsloten op de Rading, dient de weginrichting tussen de Molenmeent en de Oude Molenmeent integraal te worden ontworpen, waardoor er zowel wat betreft verkeersafwikkeling als verkeersveiligheid een acceptabele situatie ontstaat. Ook de bereikbaarheid van de locatie voor fietsers speelt hierbij een rol, omdat aan de zijde van de Knorrlocatie geen fietspad aanwezig is langs de Rading.

### **2. Ontsluiting via de Oude Molenmeent**

De locatie kan op de Oude Molenmeent worden ontsloten. Daarbij kan gebruik worden gemaakt van de bestaande inrit aan de Oude Molenmeent. Gezien het karakter van de weg als erftoegangsweg is deze weg niet ingericht op het afwikkelen van grotere hoeveelheden verkeer. Hoewel de verkeerstoename niet direct zal leiden tot knelpunten, worden de Oude Molenmeent en de Frans Halslaan alsook het kruispunt Oude Molenmeent/Rading zwaarder belast. Ook zal een deel van het verkeer afwikkelen via het kruispunt Frans Halslaan/Molenmeent. Dit kruispunt is vormgegeven als T-kruispunt. Gezien de relatief hoge maximumsnelheid op de Molenmeent van 80 km/h is het vanuit verkeersveiligheidsoogpunt niet gewenst dat de verkeersintensiteit op het kruispunt Frans Halslaan/Molenmeent toeneemt.

### **3. Ontsluiting via de Frans Halslaan**

Het plangebied kan ontsloten worden naar de Frans Halslaan door een parallel aan de Molenmeent lopende ontsluitingsweg. Deze weg kan op de Frans Halslaan tussen het kruispunt met de Rembrandtlaan en de Molenmeent worden aangesloten. De aansluiting ligt dan in de directe nabijheid van de Molenmeent, waardoor het externe verkeer snel richting de Molenmeent kan afwikkelen. Het kruispunt Frans Halslaan/Molenmeent is echter niet berekend op grote hoeveelheden verkeer. Bovendien ontstaan hier veel conflicterende bewegingen, omdat de nieuwe ontsluitingsweg vlakbij het kruispunt met de Molenmeent ligt, waar ook veel fietsverkeer kruist. Bovendien vormt dit kruispunt vanuit het oogpunt van verkeersveiligheid en de weginrichting in relatie met Duurzaam Veilig een aandachtspunt. Daarom is het vooral op grond van het aspect verkeersveiligheid niet wenselijk de ontwikkeling op dit kruispunt te ontsluiten.

Op basis van het voorgaande wordt geconcludeerd dat ontsluitingsvariant 1 de voorkeur geniet. In paragraaf 3.3.2 wordt getoetst of de omliggende wegen voldoende capaciteit hebben om het verkeer in deze ontsluitingsvariant af te wikkelen. In paragraaf 3.4 wordt nader ingegaan op de inrichting van de Rading.

#### **3.3.2. Verkeersafwikkeling omliggende wegen**

Voor variant 1 zijn kruispuntberekeningen uitgevoerd voor de ontsluiting van het terrein op de Rading en de rotonde Rading/Molenmeent. Daarbij is uitgegaan van een ontsluiting op de Rading tegenover de in-/uitrit van het gemeentehuis. Andere alternatieven zijn denkbaar en uitgewerkt in paragraaf 3.4. Omdat deze variant echter maatgevend is voor de verkeersafwikkeling, is de kruispuntberekening hierop gebaseerd. Uit deze berekeningen blijkt dat een goede verkeersafwikkeling zowel in de ochtend- als de avondspits gewaarborgd is. In tabel 3.6 zijn de I/C-verhoudingen voor beide kruispunten weergegeven. Bij een I/C-verhouding van meer dan 0,8 treedt filevorming op. Wanneer de I/C-verhouding onder de 0,8 blijft, is er sprake van een goede doorstroming. Geconcludeerd wordt dat na ontwikkeling van de Knorrlocatie sprake is van een goede verkeersafwikkeling op de omliggende wegvakken.

**Tabel 3.7 I/C-verhoudingen omliggende kruispunten**

I/C-verhoudingen	ochtendspits		avondspits	
	2025 excl. ontwikkeling	2025 incl. ontwikkeling	2025 excl. ontwikkeling	2025 incl. ontwikkeling
rotonde Molenmeent/Rading	0,32	0,35	0,41	0,43
ontsluiting Knorrlocatie op Rading	0,30	0,34	0,31	0,34

Op basis van de resultaten uit tabel 3.7 blijkt dat een goede verkeersafwikkeling ruimschoots gewaarborgd is. De I/C-verhoudingen blijven ruim onder de kritische waarde van 0,80 en de wachttijden op de verschillende kruispunttakken zijn acceptabel. Ook de wachttijden op de verschillende kruispunttakken zijn zeer beperkt. Een gedetailleerde uitvoer van de kruispuntberekeningen is opgenomen in bijlage 1. Daarin is ook de restcapaciteit aangegeven die op de verschillende kruispunten en wegvakken aanwezig is. Uit de analyse blijkt dat de kruispunten nog ruim voldoende restcapaciteit kennen om het verkeer van eventuele nieuwe ontwikkelingen af te wikkelen. Daarbij moet bedacht worden dat de verkeersberekeningen reeds zijn uitgevoerd voor het prognosejaar 2025, waarbij al uitgegaan is van een bepaalde autonome groei. Hoewel ten behoeve van de ontwikkeling van Ter Sype toegesneden berekeningen gemaakt moeten worden, is er een bepaalde restcapaciteit beschikbaar om een deel van dit verkeer gedurende de gefaseerde realisatie af te wikkelen op deze kruispunten. In het kader van die planvorming dient nader onderzocht te worden of – bij volledige realisatie van Ter Sype – een goede verkeersafwikkeling gewaarborgd blijft.

De verkeersafwikkeling in een ruimer gebied rondom de locatie zal geen significante invloed ondervinden van de ontwikkeling. Gezien de relatief hoge verkeersintensiteiten op de Molenmeent en de Diependaalselaan in Hilversum valt de verkeerstoename weg in het totale verkeersaanbod. Daarnaast moet bedacht worden dat tot enkele jaren geleden de locatie – als fabriek van Knorr – verkeer genereerde. Het aandeel vrachtverkeer was destijds bovendien aanzienlijk hoger dan bij onderhavige ontwikkeling. De verkeersafwikkeling in een ruimer gebied rondom de locatie zal daarom geen invloed ondervinden van de ontwikkeling.

### 3.3.3. Verkeersafwikkeling langzaam verkeer

Het fietsverkeer dat in de huidige situatie gebruikmaakt van de Rading en de Molenmeent zal geen bijzondere hinder ondervinden van de ontwikkeling. Omdat gekozen wordt voor een rechtstreekse ontsluiting op de Rading, is er geen sprake van een verkeerstoename op wegen waar fietsers gemengd met autoverkeer worden afgewikkeld. Verder zal de verkeersintensiteit op de rotonde Molenmeent toenemen. Deze toename is op de totale verkeersintensiteit relatief beperkt en leidt niet tot een significante verslechtering van de verkeersveiligheid op dit kruispunt. Bovendien blijkt uit ongevalsgegevens dat op dit kruispunt weinig ongevallen gebeuren, waardoor er geen aanleiding is voor aanvullende maatregelen om de verkeersveiligheid te verbeteren.

De bereikbaarheid van de locatie voor langzaam verkeer is wel een aandachtspunt. In de huidige situatie is er aan de westzijde van de Rading geen fietsvoorziening of trottoir aanwezig. Fietsers en voetgangers dienen altijd de Rading over te steken om de locatie te bereiken. Het is daarom wenselijk de bereikbaarheid voor langzaam verkeer te verbeteren. Gekozen kan worden voor een fiets- en voetpad langs de Rading aan de zijde van de locatie. Aangezien aan de oostzijde van de Rading een fietspad voor tweerichtingsverkeer aanwezig is, is het echter niet logisch om aan de westzijde van de Rading een nieuw fietspad te realiseren. Dit fietspad kan dan niet aansluiten op de bestaande structuur van de Rading. Fietsers moeten dus vanaf de locatie de Rading oversteken. Gezien de hoogte van de verkeersintensiteit levert dit geen onacceptabele wachttijd op, zie figuur 3.3. Wel is het aan te bevelen een fietspad aan de westzijde van de Rading te realiseren tussen de rotonde met de Molenmeent en de inrit naar de locatie. De bereikbaarheid voor fietsverkeer vanaf de Molenmeent verbetert hierdoor sterk. Dit fietspad kan aansluiten op de fietspadenstructuur rondom de rotonde.

Het realiseren van een nieuwe oversteekvoorziening voor voetgangers op de Rading is niet logisch, omdat aan de oostzijde van de Rading geen trottoir aanwezig is. Het is daarom aan te bevelen het

trottoir aan de westzijde van de Rading vanaf de Oude Molenmeent door te trekken naar de inrit van de locatie. Het trottoir dient een minimale breedte van 1,80 m te hebben. Hierdoor vervallen maximaal 5 parkeerplaatsen op het bestaande terrein tussen de Rading en het plangebied. Indien noodzakelijk moet worden bezien of deze parkeerplaatsen teruggebracht worden door een herinrichting van dit parkeerterrein. Dit zou uit nader onderzoek naar nut en noodzaak hiervan moeten blijken.

Aanvullend daarop kan de bereikbaarheid voor langzaam verkeer worden geoptimaliseerd door een toegang vanaf de Oude Molenmeent en/of de Frans Halslaan, waardoor de verbinding met het centrum van Nieuw-Loosdrecht wordt gezocht. Dit komt de verkeersveiligheid ten goede en stimuleert het fietsgebruik. Daarnaast kan vanaf de rotonde een fietspad worden voorzien naar de locatie, zodat fietsers niet twee keer over hoeven te steken of (illegaal) gebruik zullen maken van de rijbaan van de Rading. In paragraaf 3.4 wordt hier nader op ingegaan.

Hiaatverdeling op rijbaan:

Verkeersstroom op rijbaan is Poisson-verdeeld

Snelheid op de rijbaan:

Intensiteiten op rijbaan:  mvt/u x 1,0 = 940

fietsers/u x 0,3 = 0

+  
940 vtg/u

---

Wachttijd:

Gemiddelde wachttijd: 3 sec. (0 - 5 sec.)

---

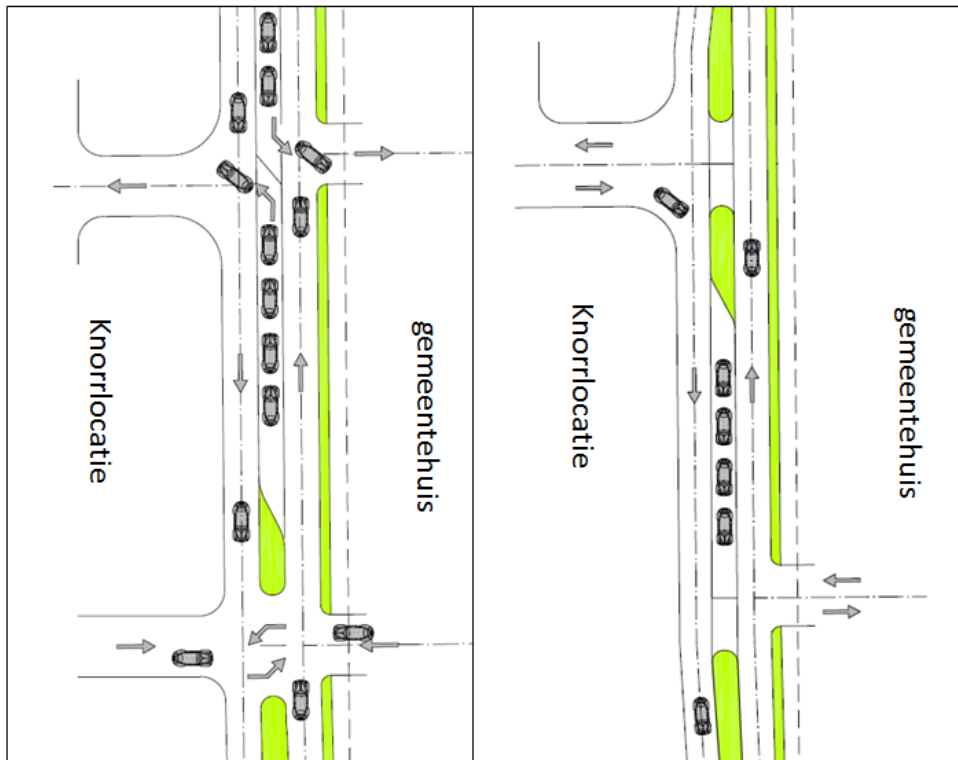
Kwalificatie:

Gemiddelde wachttijd	Kwalificatie
0 - 5 sec.	goed
5 - 10 sec.	redelijk
10 - 15 sec.	matig
15 - 30 sec.	slecht
> 30 sec.	zeer slecht

Figuur 3.3 Berekening oversteeektijd Rading

### 3.4. Inrichting Rading

In voorgaande paragrafen is onderbouwd dat de ontsluiting van de Knorrlocatie op de Rading niet stuit op afwikkelingsproblemen. Wel moeten enkele voorzieningen voor langzaam verkeer worden getroffen met het oog op een verkeersveilige afwikkeling en bereikbaarheid. Eerder is een aantal inrichtingsprincipes voor de Rading opgesteld. Deze zijn weergegeven in figuur 3.4.



Figuur 3.4 Inrichtingsprincipes Rading (links: eenrichtingsverkeer; rechts: twee T-kruispunten)

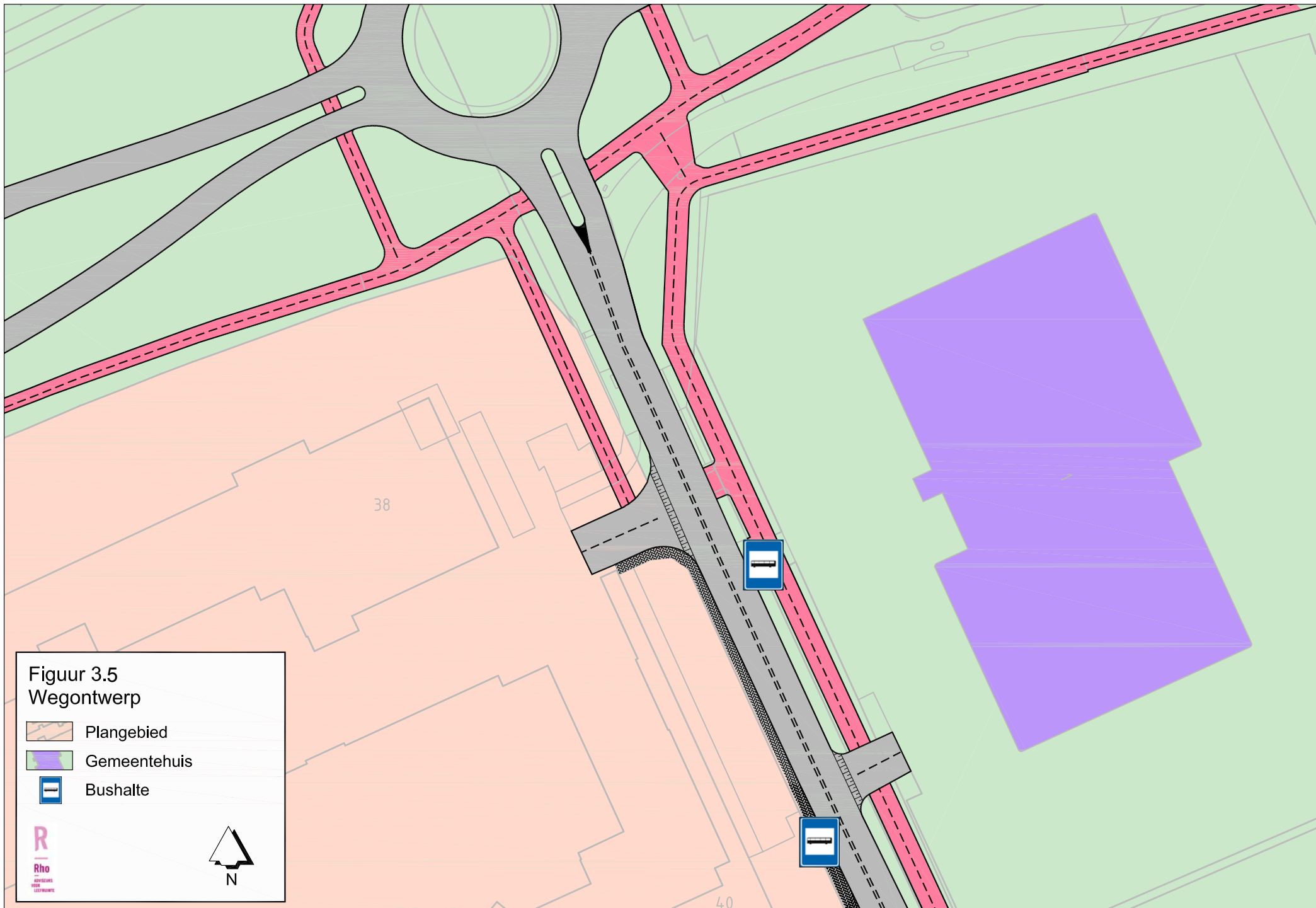
Het inrichtingsprincipe waarbij de in-/uitrit van de Knorrlocatie en het gemeentehuis los worden getrokken, heeft verkeerskundig de voorkeur. Doordat twee T-kruispunten ontstaan, zijn er relatief weinig conflictpunten per kruispunt. Dit inrichtingsprincipe is weergegeven in de rechterschets in figuur 3.4, waarbij feitelijk gebruik wordt gemaakt van de huidige in-/uitrit van de locatie. Het realiseren van opstelstroken voor linksafslaand verkeer is, gezien de afwikkeling van het verkeer, niet noodzakelijk. Deze ruimte kan worden gebruikt voor de realisatie van een voorziening voor fietsers en voetgangers.

Daarnaast kan de bushalte op de huidige locatie gehandhaafd blijven. Verder kan vanaf de rotonde een fietspad naar de Knorrlocatie worden gerealiseerd, zodat fietsverkeer vanaf de Molenmeent niet extra hoeft over te steken. De bestaande in-/uitrit van het gemeentehuis langs de Rading kan als T-kruispunt behouden blijven voor al het verkeer van en naar het gemeentehuis.




Verder gelden de volgende uitgangspunten:

- fietsers vanaf de locatie richting het centrum van Nieuw-Loosdrecht steken de Rading over ter plaatse van de inrit. Gezien de omvang van de verkeersintensiteit is een middengeleider niet noodzakelijk;
- aan de westzijde van de Rading wordt een trottoir voorzien richting de Oude Molenmeent;
- er komt een fietspad tussen de rotonde en de inrit aan de westzijde van de Rading, om de verbinding met de Molenmeent te optimaliseren;
- er worden geen opstelstroken voor linksafslaand verkeer gerealiseerd. Hierdoor zou de doorrijdsnelheid hoger worden en ontstaan afdeksituaties voor overstekende fietsers vanaf de locatie. Bovendien is toepassing van opstelstroken vanuit het oogpunt van verkeersafwikkeling niet noodzakelijk.

Het ontwerp is op hoofdlijnen uitgewerkt in figuur 3.5.



Figuur 3.5  
Wegontwerp

-  Plangebied
-  Gemeentehuis
-  Bushalte





## 4. Conclusies

Op basis van de parkeerbehoefte is het maximale programma bepaald. Er bestaat nog steeds een grote mate van flexibiliteit binnen het plan, maar sommige functies zijn gemaximeerd, omdat de parkeerbalans anders niet sluitend is. Met deze rapportage wordt aangetoond dat binnen de genoemde kaders en voorwaarden voorzien kan worden in voldoende parkeerplaatsen op het terrein. Vanuit de mogelijke programmavarianten is de maatgevende verkeersgeneratie berekend. Onderbouwd is dat de locatie het beste ontsloten kan worden op de Rading. De omliggende kruispunten kunnen het verkeer afwikkelen en er is restcapaciteit voor eventuele toekomstige ontwikkelingen. Enkele aanpassingen op de Rading tussen de Molenmeent en Oude Molenmeent zijn noodzakelijk om een goede verkeersveiligheid en bereikbaarheid te waarborgen, zie figuur 3.4.

Het aspect verkeer en parkeren staat de ontwikkeling – onder de genoemde voorwaarden – niet in de weg.



**Rho**

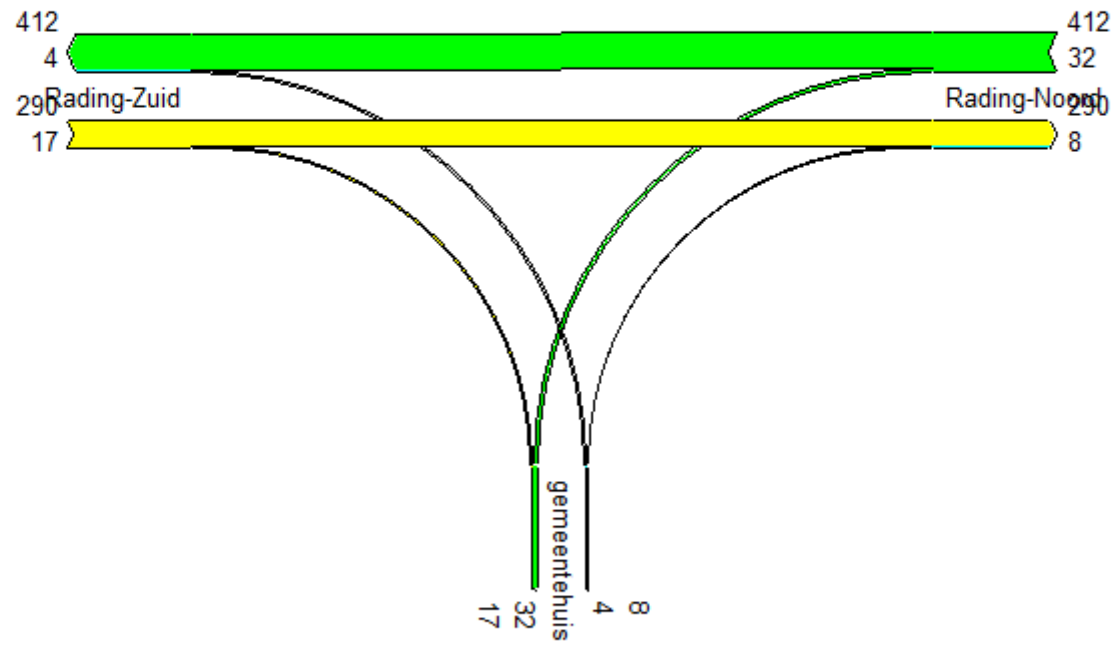
—  
ADVISEURS  
VOOR  
LEEFRUIMTE

**Bijlagen**

<b>Bijlage 1 Verkeersberekeningen</b>	<b>1</b>
---------------------------------------	----------

**Uitrit locatie ochtendspits**

# Uitrit locatie ochtendspits, excl. ontwikkeling stromendiagram



# Uitrit locatie ochtendspits, excl. ontwikkeling I/C-verhoudingen

Grafische weergave per

Tak 1

Periode 07:00 - 08:00

Richting 1 Richting/sg bestaat niet!

Grafische weergave van

Gemiddelde wachttijd [s]

Gemiddelde wachtrij [pae]

Gemiddelde wachtrij [m]

Maximum wachtrij [pae]

Maximum wachtrij [m]

Overstaande pae's [%]

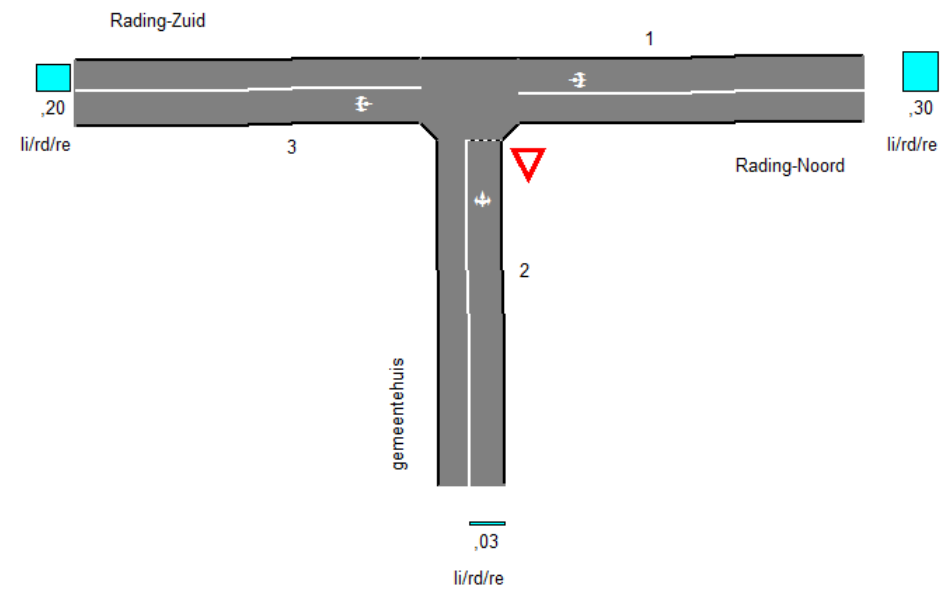
I/C ratio toent

Reservecapaciteit [pae/h]

Intensiteit [pae/h]

Capaciteit [pae/h]

H-B matrix van Auto



# Uitrit locatie ochtendspits, excl. ontwikkeling gemiddelde wachttijden

Grafische weergave per

Tak 1

Periode 07:00 - 08:00

Richting 1 Richting/sg bestaat niet!

Grafische weergave van

Gemiddelde wachttijd [s]

Gemiddelde wachtrij [pae]

Gemiddelde wachtrij [m]

Maximum wachtrij [pae]

Maximum wachtrij [m]

Overstaande pae's [%]

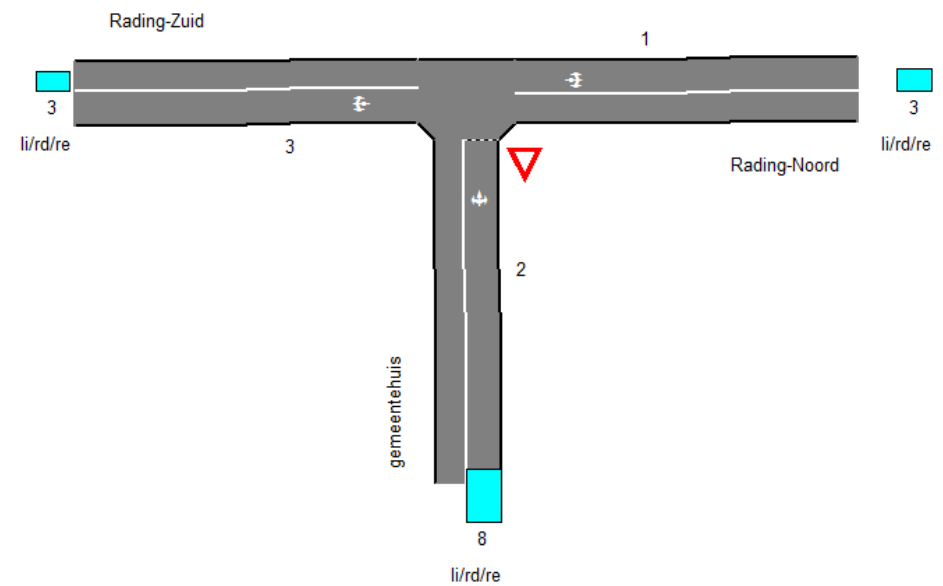
I/C ratio toerit

Reservecapaciteit [pae/h]

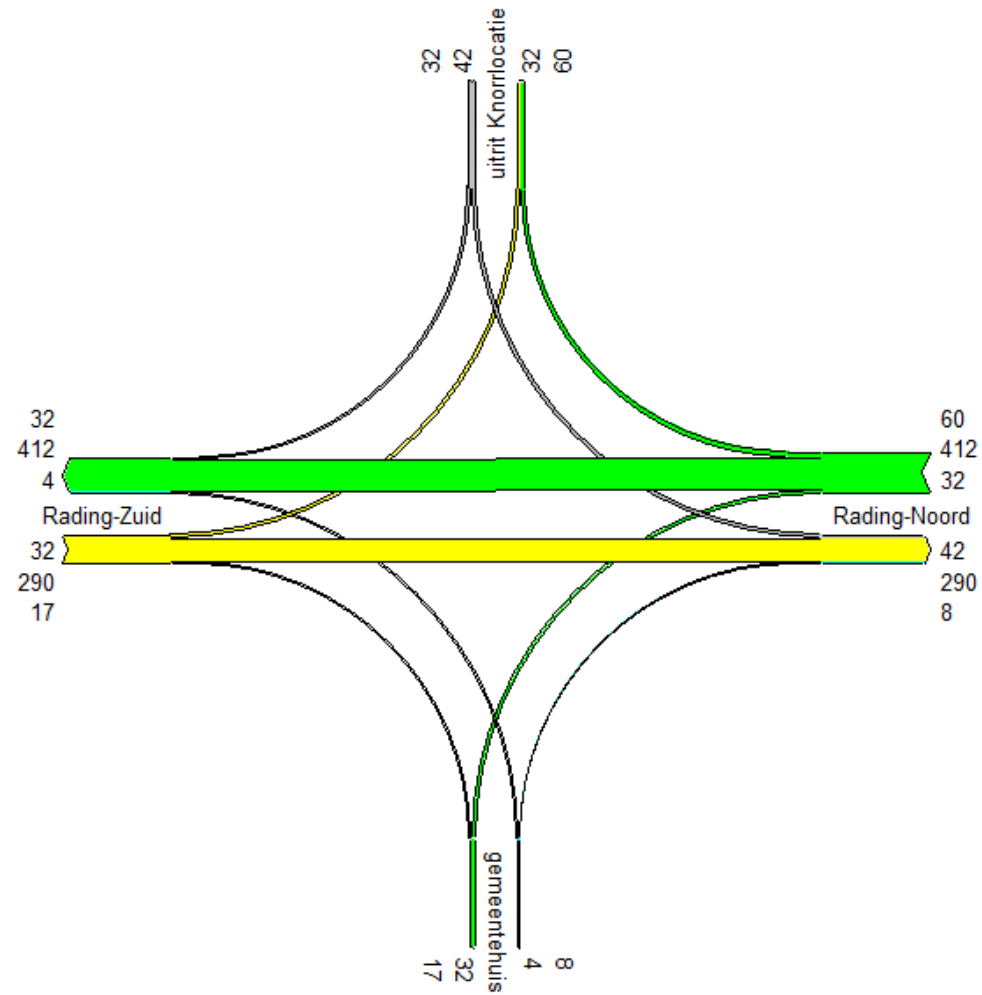
Intensiteit [pae/h]

Capaciteit [pae/h]

H-B matrix van Auto



# Uitrit locatie ochtendspits, incl. ontwikkeling stromendiagram





# Uitrit locatie ochtendspits, incl. ontwikkeling I/C-verhoudingen

Grafische weergave per

Tak 1

Periode 07:00 - 08:00

Richting 1 Richting/sg bestaat niet!

Grafische weergave van

Gemiddelde wachttijd [s]

Gemiddelde wachtrij [pae]

Gemiddelde wachtrij [m]

Maximum wachtrij [pae]

Maximum wachtrij [m]

Overstaande pae's [%]

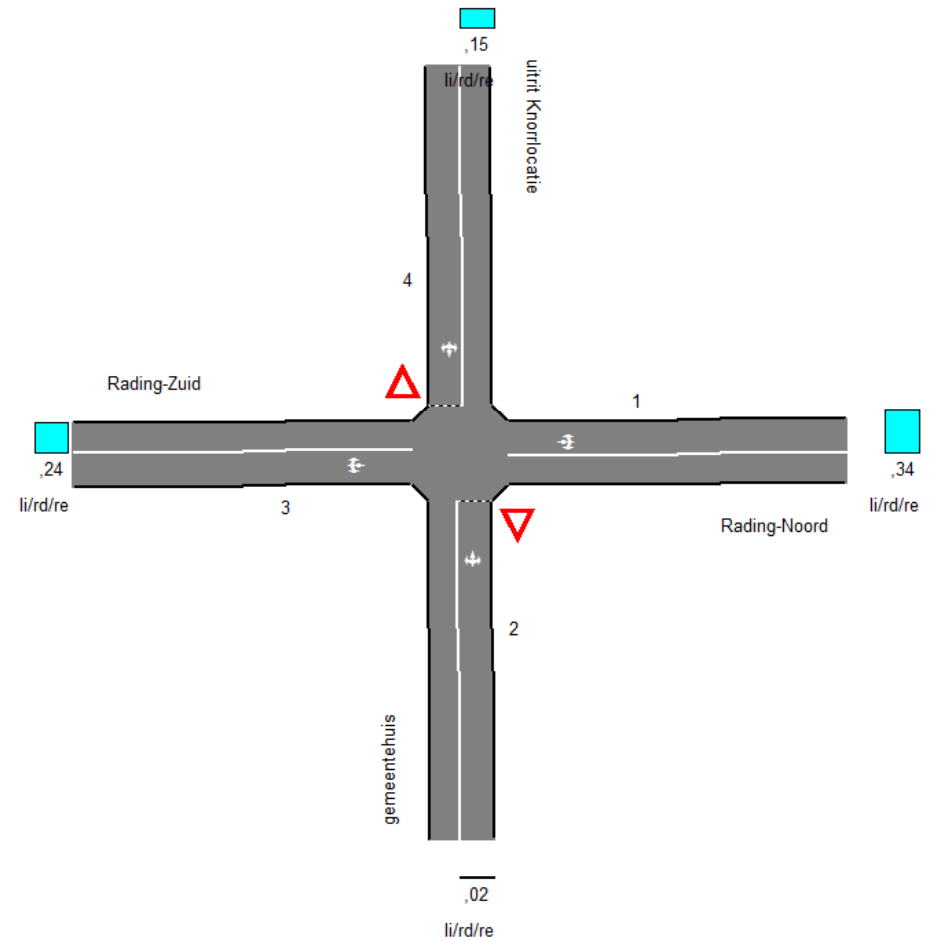
I/C ratio toerit

Reservecapaciteit [pae/h]

Intensiteit [pae/h]

Capaciteit [pae/h]

H-B matrix van Auto



# Uitrit locatie ochtendspits, incl. ontwikkeling gemiddelde wachttijden

Grafische weergave per

Tak 1

Periode 07:00 - 08:00

Richting 1 Richting/sg bestaat niet!

Grafische weergave van

Gemiddelde wachttijd [s]

Gemiddelde wachtrij [pae]

Gemiddelde wachtrij [m]

Maximum wachtrij [pae]

Maximum wachtrij [m]

Overstaande pae's [%]

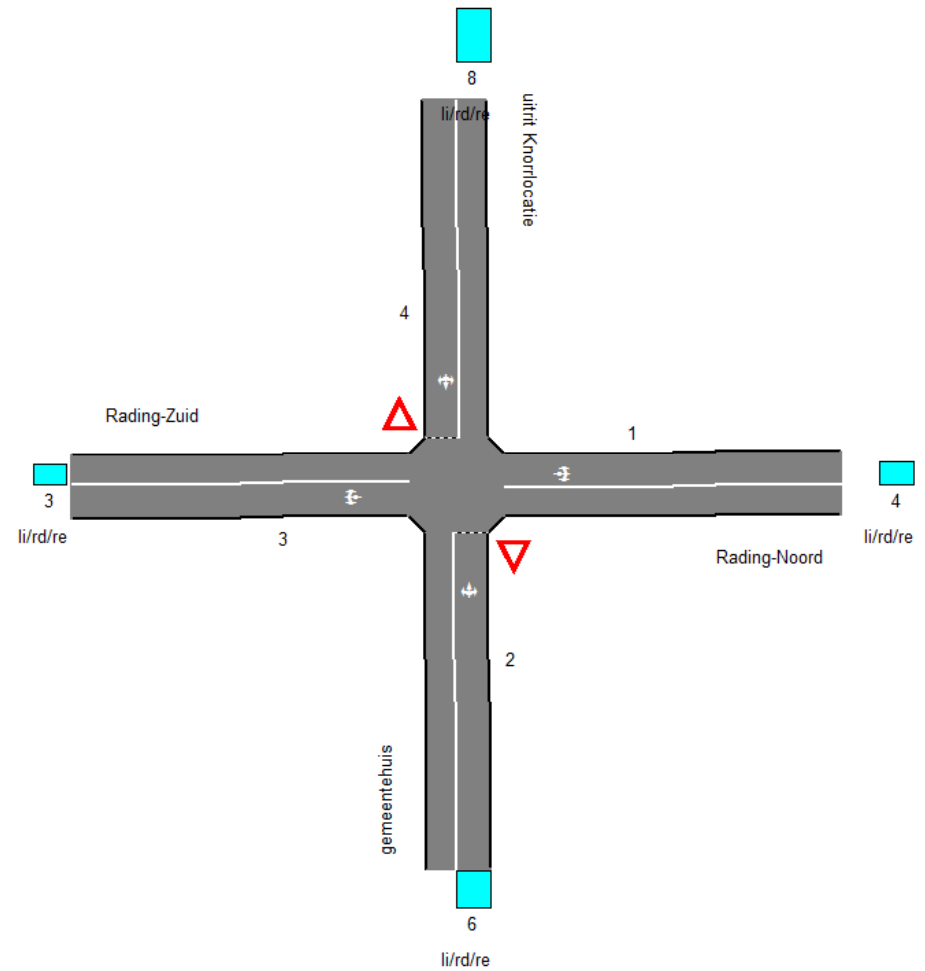
I/C ratio toerit

Reservecapaciteit [pae/h]

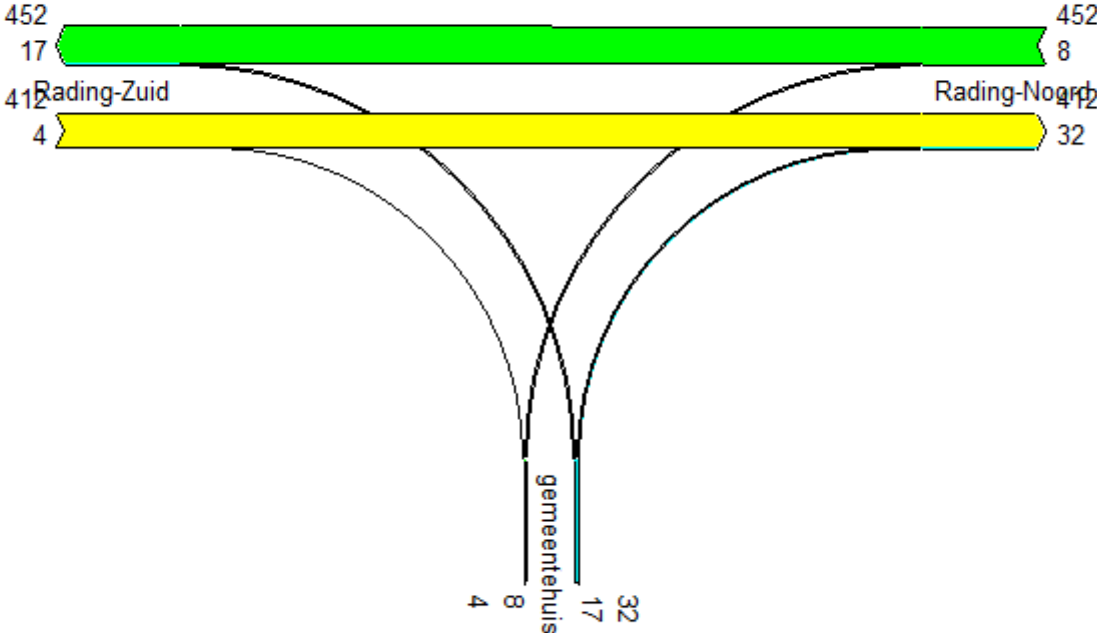
Intensiteit [pae/h]

Capaciteit [pae/h]

H-B matrix van Auto



Uitrit locatie avondspits, excl. ontwikkeling  
stromendiagram



# Uitrit locatie avondspits, excl. ontwikkeling I/C-verhoudingen

Grafische weergave per

Tak 1

Periode 16:00 - 17:00

Richting 1 Richting/sg bestaat niell

Grafische weergave van

Gemiddelde wachttijd [s]

Gemiddelde wachtrij [pae]

Gemiddelde wachtrij [m]

Maximum wachtrij [pae]

Maximum wachtrij [m]

Overstaande pae's [%]

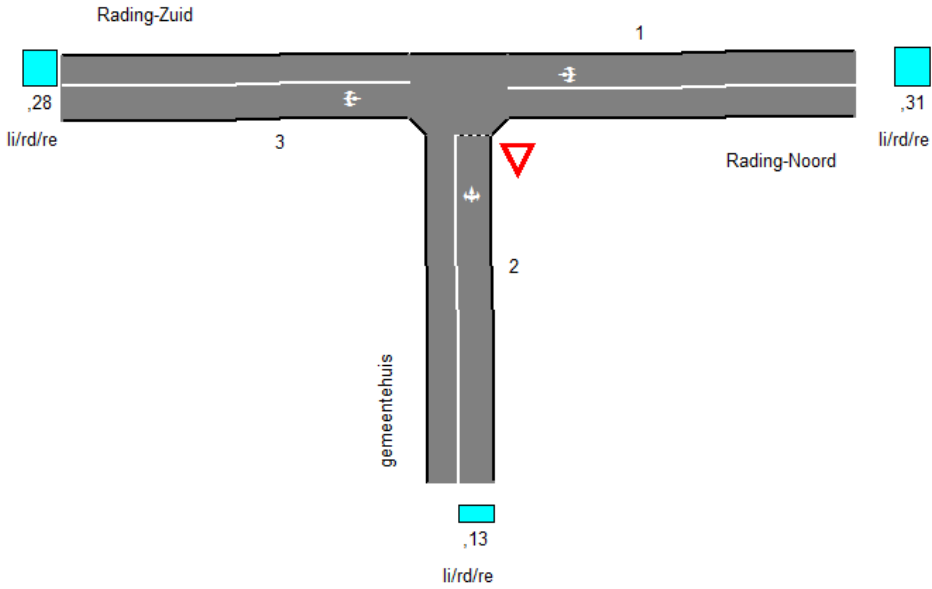
I/C ratio toerit

Reservecapaciteit [pae/h]

Intensiteit [pae/h]

Capaciteit [pae/h]

H-B matrix van Auto



# Uitrit locatie avondspits, excl. ontwikkeling gemiddelde wachttijden

Grafische weergave per

Tak 1

Periode 16:00 - 17:00

Richting 1 Richting/sg bestaat niet!

Grafische weergave van

Gemiddelde wachttijd [s]

Gemiddelde wachtrij [pae]

Gemiddelde wachtrij [m]

Maximum wachtrij [pae]

Maximum wachtrij [m]

Dverstaande pae's [%]

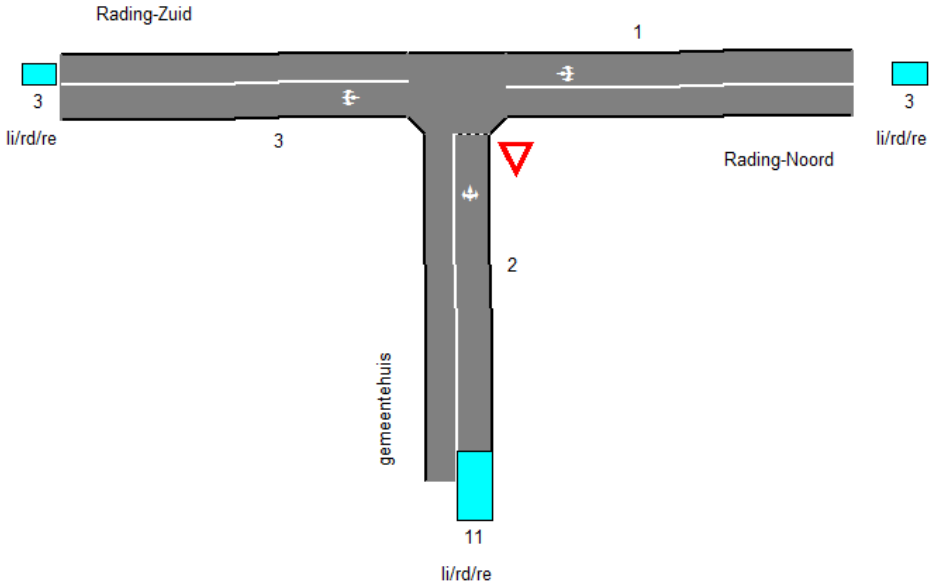
I/C ratio toerit

Reservecapaciteit [pae/h]

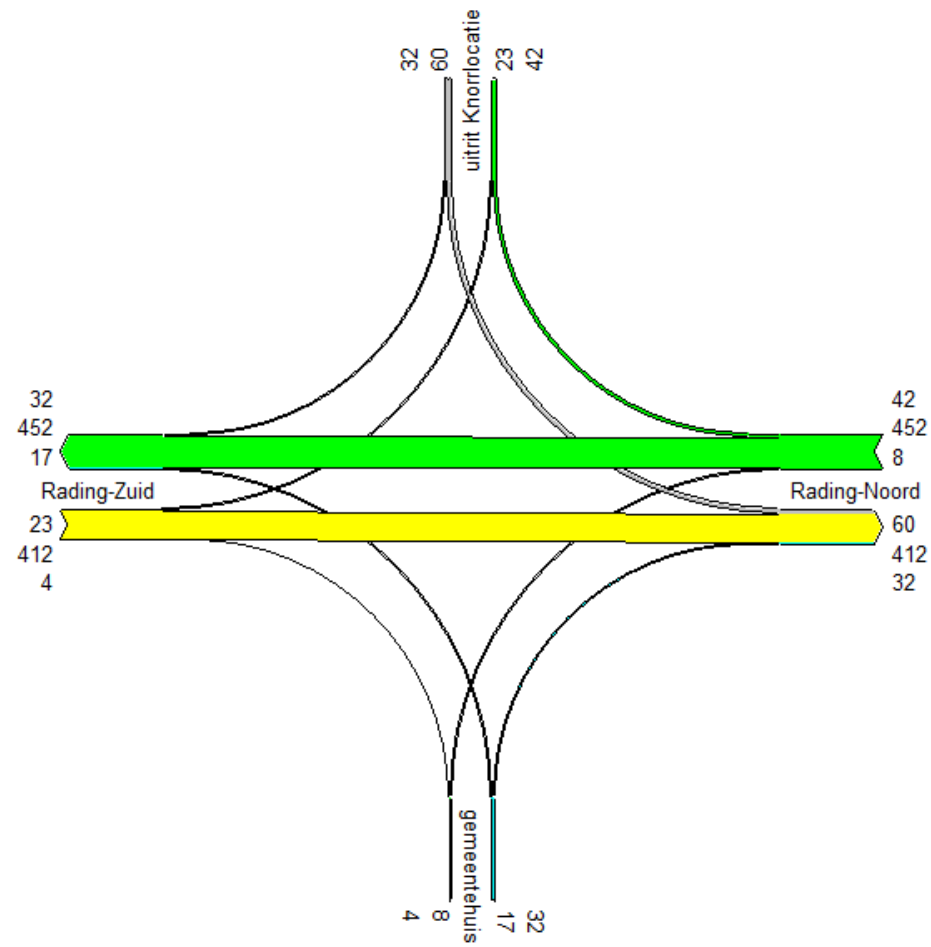
Intensiteit [pae/h]

Capaciteit [pae/h]

H-B matrix van Auto



# Uitrit locatie avondspits, incl. ontwikkeling stromendiagram



# Uitrit locatie avondspits, incl. ontwikkeling I/C-verhoudingen

Grafische weergave per

Tak 1

Periode 16:00 - 17:00

Richting 1 Richting/sg bestaat niet!

Grafische weergave van

Gemiddelde wachttijd [s]

Gemiddelde wachtrij [pae]

Gemiddelde wachtrij [m]

Maximum wachtrij [pae]

Maximum wachtrij [m]

Overstaande pae's [%]

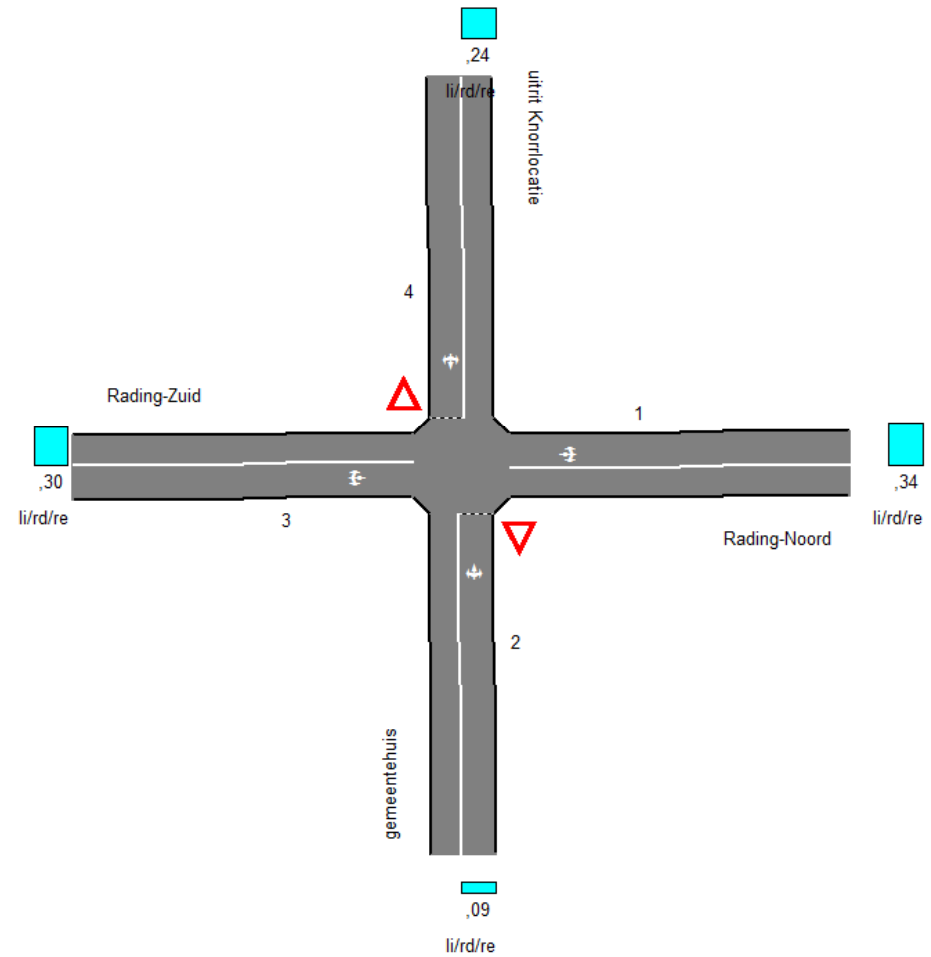
I/C ratio toerit

Reservercapaciteit [pae/h]

Intensiteit [pae/h]

Capaciteit [pae/h]

H-B matrix van Auto



# Uitrit locatie avondspits, incl. ontwikkeling gemiddelde wachttijden

Grafische weergave per

Tak 1

Periode 16:00 - 17:00

Richting 1 Richting/sg bestaat niet!

Grafische weergave van

Gemiddelde wachttijd [s]

Gemiddelde wachtrij [pae]

Gemiddelde wachtrij [m]

Maximum wachtrij [pae]

Maximum wachtrij [m]

Overstaande pae's [%]

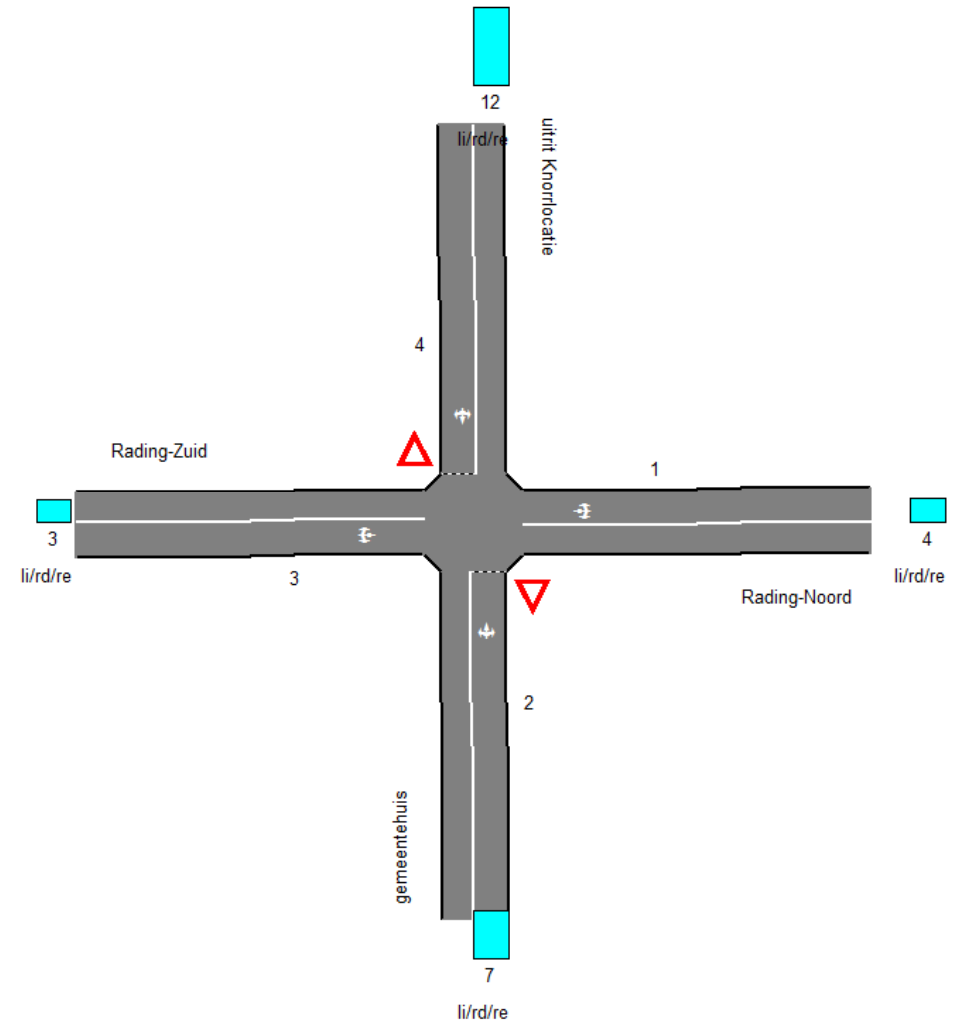
I/C ratio toerit

Reservercapaciteit [pae/h]

Intensiteit [pae/h]

Capaciteit [pae/h]

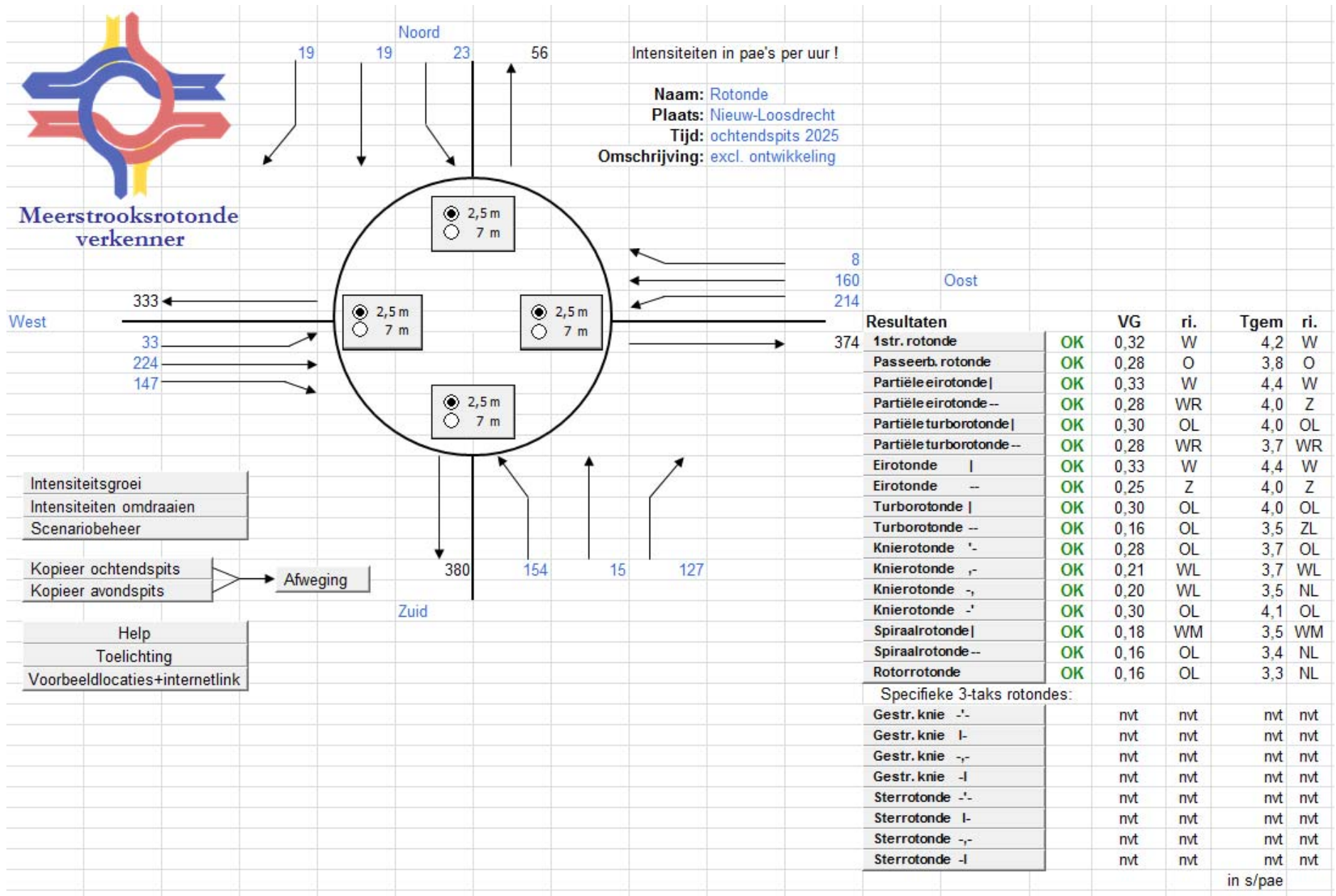
H-B matrix van Auto





# **Rotonde Molenmeent/Rading**

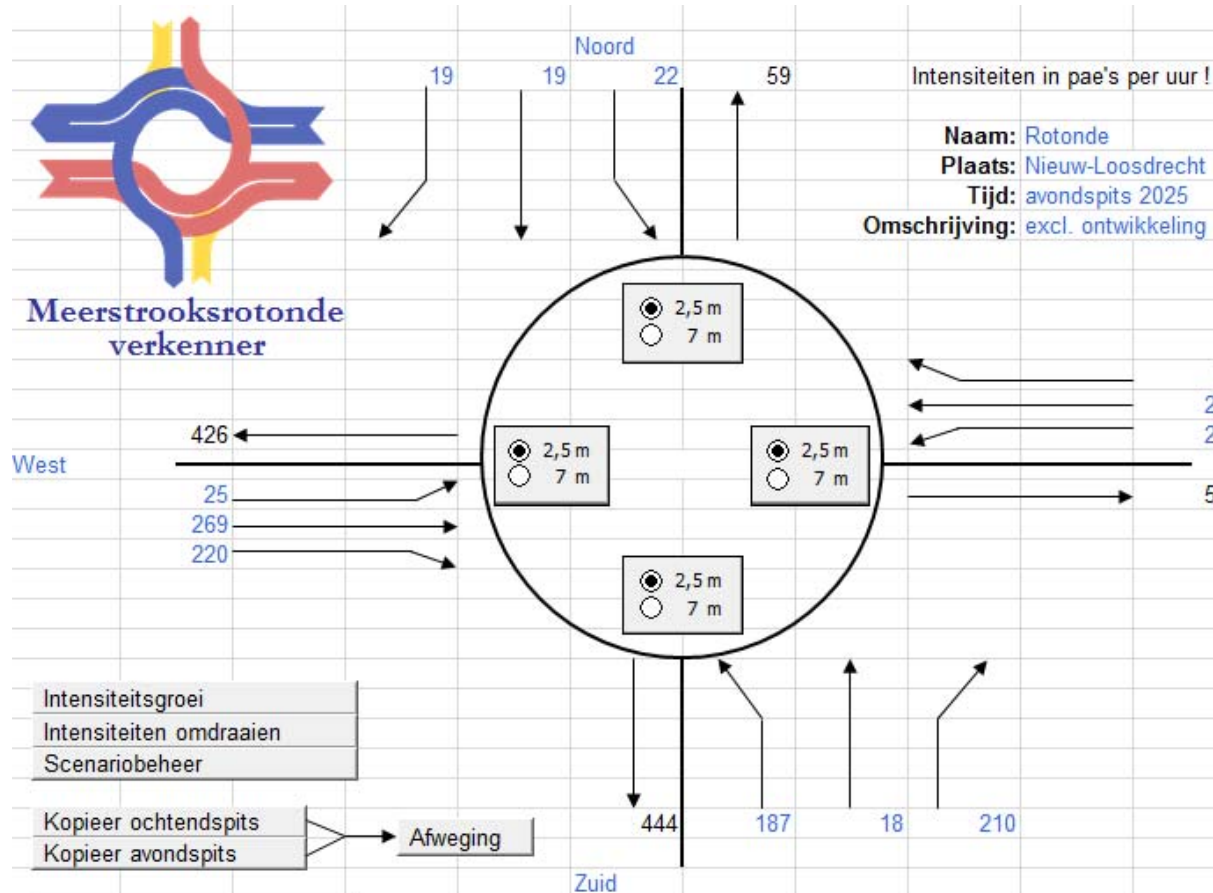
# Rotonde Molenmeent/Rading, excl. ontwikkeling ochtendspits



# Rotonde Molenmeent/Rading, excl. ontwikkeling avondspits



Meerstrooksrotonde  
verkenner



Resultaten	VG	ri.	Tgem	ri.	
1str. rotonde	OK	0,41	W	4,9	W
Passeerb. rotonde	OK	0,33	O	4,2	O
Partiële eirotonde	OK	0,42	W	5,1	W
Partiële eirotonde --	OK	0,36	WR	4,9	Z
Partiële turborotonde	OK	0,35	OL	4,6	OL
Partiële turborotonde --	OK	0,36	WR	4,2	WR
Eirotonde	OK	0,42	W	5,1	W
Eirotonde --	OK	0,36	Z	4,8	Z
Turborotonde	OK	0,35	OL	4,6	OL
Turborotonde --	OK	0,19	WR	3,8	ZL
Knierotonde '-	OK	0,32	OL	4,1	OL
Knierotonde '-'	OK	0,24	WL	3,9	WL
Knierotonde '-'	OK	0,22	WL	3,7	NL
Knierotonde '-'	OK	0,38	WR	4,6	OL
Spiraalrotonde	OK	0,22	WM	3,7	WM
Spiraalrotonde --	OK	0,20	WL	3,6	NL
Rotorrotonde	OK	0,17	OL	3,6	NL

Specifieke 3-taks rotondes:

Gestr. knie '-'	nvt	nvt	nvt	nvt
Gestr. knie  '	nvt	nvt	nvt	nvt
Gestr. knie '-'	nvt	nvt	nvt	nvt
Gestr. knie  '	nvt	nvt	nvt	nvt
Sterrotonde '-'	nvt	nvt	nvt	nvt
Sterrotonde  '	nvt	nvt	nvt	nvt
Sterrotonde '-'	nvt	nvt	nvt	nvt
Sterrotonde  '	nvt	nvt	nvt	nvt

in s/pae

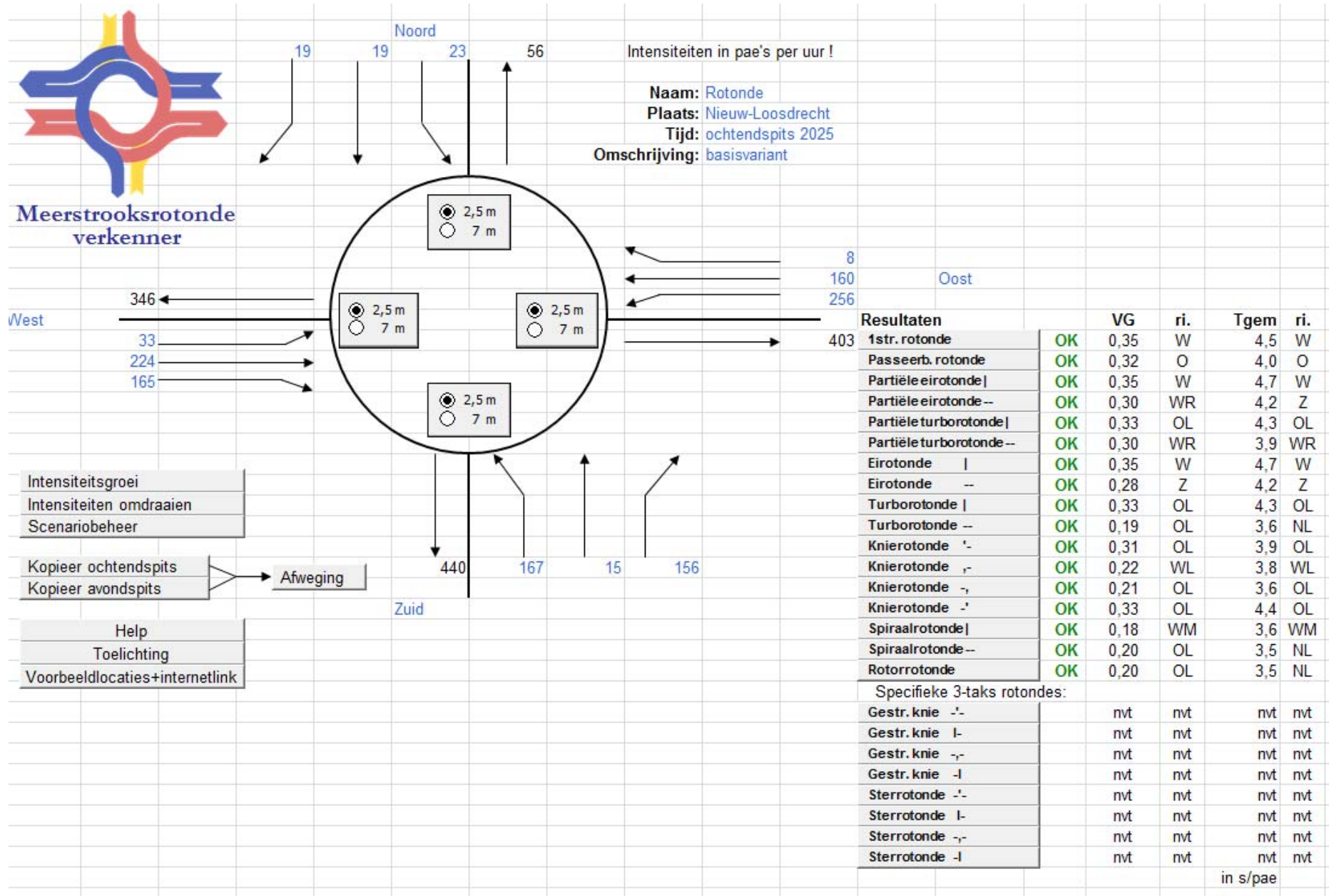
Intensiteitsgroei  
 Intensiteiten omdraaien  
 Scenariobeheer

Kopieer ochtendspits  
 Kopieer avondspits

Afweging

Help  
 Toelichting  
 Voorbeeldlocaties+internetlink

# Rotonde Molenmeent/Rading, incl. ontwikkeling ochtendspits

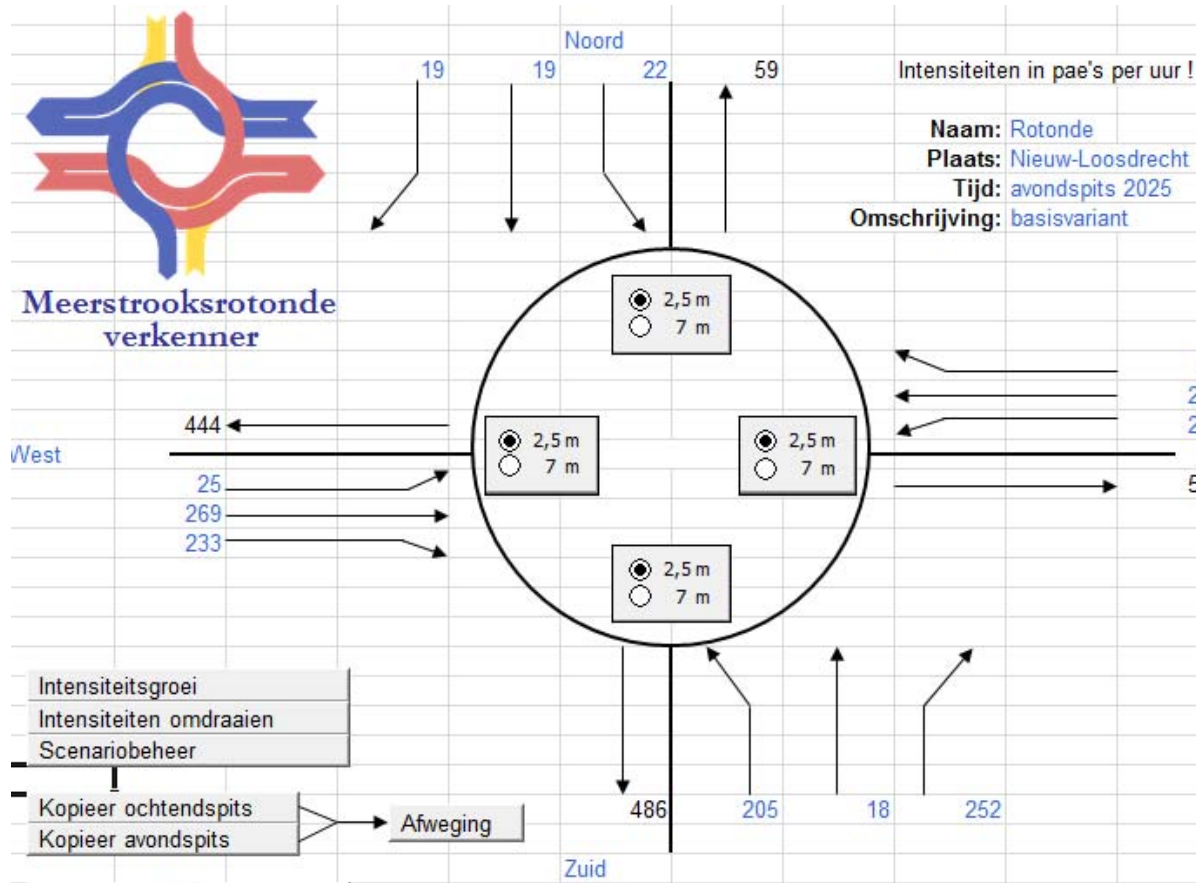




# Rotonde Molenmeent/Rading, incl. ontwikkeling avondspits



Meerstrooksrotonde  
verkenner



Naam: Rotonde  
Plaats: Nieuw-Loosdrecht  
Tijd: avondspits 2025  
Omschrijving: basisvariant

- Intensiteitsgroei
- Intensiteiten omdraaien
- Scenariobeheer
- Kopieer ochtendspits
- Kopieer avondspits
- Afweging
- Help
- Toelichting
- Voorbeeldlocaties+internetlink

Resultaten	VG	ri.	Tgem	ri.	
1str. rotonde	OK	0,43	W	5,2	W
Passeerb. rotonde	OK	0,36	O	4,4	O
Partiële eirotonde	OK	0,44	W	5,5	W
Partiële eirotonde --	OK	0,41	Z	5,4	Z
Partiële turborotonde	OK	0,38	OL	4,9	OL
Partiële turborotonde --	OK	0,38	WR	4,4	WR
Eirotonde	OK	0,44	W	5,4	W
Eirotonde --	OK	0,41	Z	5,3	Z
Turborotonde	OK	0,38	OL	4,9	OL
Turborotonde --	OK	0,20	WR	3,9	ZL
Knierotonde '-	OK	0,35	OL	4,3	OL
Knierotonde '-'	OK	0,25	WL	4,0	WL
Knierotonde -,'	OK	0,23	WL	3,8	NL
Knierotonde -,'	OK	0,40	WR	4,9	OL
Spiraalrotonde	OK	0,22	WM	3,8	WM
Spiraalrotonde --	OK	0,20	WL	3,7	NL
Rotorrotonde	OK	0,19	OL	3,7	NL
Specifieke 3-taks rotondes:					
Gestr. knie '-'	nvt	nvt	nvt	nvt	
Gestr. knie  -	nvt	nvt	nvt	nvt	
Gestr. knie -,'	nvt	nvt	nvt	nvt	
Gestr. knie -	nvt	nvt	nvt	nvt	
Sterrotonde '-'	nvt	nvt	nvt	nvt	
Sterrotonde  -	nvt	nvt	nvt	nvt	
Sterrotonde -,'	nvt	nvt	nvt	nvt	
Sterrotonde -	nvt	nvt	nvt	nvt	

in s/pae



