

# Ontsluitingsstructuur Wiarda

## Verkeersadvies



GEM De Zuidlanden

Februari 2009  
Definitief



# Ontsluitingsstructuur Wiarda

## Verkeersadvies

### Advies

dossier : A5090.02.027

registratienummer : NN-ON20090060

versie : 3.0

GEM De Zuidlanden

februari 2009

definitief



**INHOUD****BLAD**

1	SAMENVATTING	3
2	INLEIDING	5
3	HUIDIGE VERKEERSSITUATIE	7
3.1	Huidige ontsluitingsstructuur	7
3.2	Verkeersintensiteiten	8
4	TOEKOMSTIGE VERKEERSSITUATIE	9
4.1	Veranderingen ontsluitingsstructuur	9
4.2	Verkeersintensiteiten na realisatie Wiarda (2020)	10
4.3	Onderdoorgang Drachtsterweg	11
5	ANALYSE EN ADVIES BEOOGDE ONTSLUITINGSSTRUCTUUR 2020	13
6	COLOFON	16

**BIJLAGEN**

1	Uitkomsten Rotondeverkenner
2	Selected link Ublingaplantage
3	Uitgangspunten berekeningen



Afbelding 1 Ontsluitingsstructuren huidige situatie



Afbelding 2 Beoogde ontsluitingsstructuren toekomstige situatie

## 1 SAMENVATTING

### Huidige situatie (afbeelding 1)

In de huidige situatie maakt alleen verkeer richting sportcomplex Wiarda gebruik van de Ublingaplantage. Fietsers en gemotoriseerd verkeer maken hierbij gebruik van dezelfde wegenstructuur. Het is voor scholen mogelijk gebruik te maken van de sportvoorzieningen van het sportcomplex, waardoor enkele malen per week groepen fietsers over de Ublingaplantage fietsen. In de huidige situatie levert dit gezien de lage intensiteiten van het gemotoriseerde verkeer geen problemen op. Deze problemen worden wel verwacht na realisatie van het buurtschap Wiarda en ombouw van de aansluiting Drachtsterweg – Tearnserdyk. Wel is er een gevoel van onveiligheid en onoverzichtelijkheid bij verkeersdeelnemers op deze weg.

Autoverkeer wordt via de Tearnserdyk ontsloten op de Drachtsterweg. Fietsverkeer maakt langs deze weg gebruik van een vrijliggend fietspad. Richting Leeuwarden en Wergea maken fietsers gebruik van de westelijke parallelweg van de Drachtsterweg. Deze weg is door de provincie Fryslân aangemerkt als fietssnelweg. Dit houdt in dat gemotoriseerd verkeer, uitgezonderd landbouwverkeer, niet gewenst is op deze weg. In de huidige situatie mag autoverkeer echter gebruik maken van de parallelweg.

De huidige intensiteiten op de Tearnserdyk, Jonkersleane en Ublingaplantage veroorzaken geen problemen ten aanzien van de doorstroming.

### Toekomstige situatie (afbeelding 2)

In de toekomst zullen de volgende ontwikkelingen plaatsvinden:

- Realisatie buurtschap Wiarda.
- Veranderingen verkeerssituatie Drachtster Complex.
- Realisatie kantoor c.q. sportvoorziening Wiarda.
- Realisatie kantoorpanden Tearnserdyk.
- Gebruik parkeerterrein sportcomplex Wiarda als transferium.

Gezien de ontwikkelingen zullen geen problemen ontstaan met de verkeersafwikkeling op de Ublingaplantage en de Tearnserdyk. Wel leiden de ontwikkelingen er toe dat landbouw-, fiets- en gemotoriseerd verkeer gebruik maken van dezelfde wegenstructuur van en naar Wiarda en het sportcomplex. Ten aanzien van de verkeersveiligheid van het langzame verkeer en een veilige doorstroming doen wij de volgende aanbevelingen:

- Aanleg vrijliggend fietspad langs Ublingaplantage vanaf Tearnserdyk tot buurtschap Wiarda.
- Bestemming deel parallelweg tussen Tearnserdyk en doorsteek Ublingaplantage alleen voor fietsverkeer.
- Realiseren fietsoversteek ter hoogte van Sportcomplex en accentuering door aanleg van een plateau.
- Realiseren doorsteek voor landbouwverkeer ter hoogte van sportcomplex tussen Ublingaplantage en westelijke parallelweg.
- Verwijderen doorsteek voor gemotoriseerd verkeer tussen Drachtsterweg – westelijke parallelweg.
- Verbreden Ublingaplantage van 5,00 meter naar 5,50 meter.
- Reservering 15 parkeerplaatsen op het parkeerterrein bij de sportvoorziening voor het transferium.

Voorstel is alle aanbevelingen uit te voeren voordat het buurtschap Wiarda bouwrijp wordt gemaakt.





## 2 INLEIDING

### Aanleiding

In de nieuwbouwlocatie De Zuidlanden is een aantal buurtschappen geprojecteerd. Eén daarvan is het buurtschap Wiarda, gelegen in de noordoost hoek van De Zuidlanden. Het stedenbouwkundige ontwerp telt ongeveer 300 woningen en zal worden ontsloten via de Ublingaplantage naar de Tearnsedyk en de Drachtsterweg.

Eén van de verkeersknelpunten binnen de gemeente Leeuwarden is het zogenaamde 'Drachtster Complex'. Het gaat hier om de Drachtsterweg, de kruising met Goutum, Zuiderburen en Hempens – Teerns, de Drachtsterbrug en het Drachtsterplein. De Drachtsterweg is de meest oostelijke invalsweg van Leeuwarden en is verbonden met Rijksweg 31, de Wâldwei. Voor het Drachtster Complex worden nu plannen ontwikkeld die in de periode 2011 – 2015 worden gerealiseerd. Door het college van B&W en Gedeputeerde Staten is de voorkeursvariant op 16 december 2008 vastgesteld.

De Drachtsterweg is in de huidige situatie een weg van 2x2 rijstroken, met aan beide zijden parallelroutes. Aan de zijde van De Zuidlanden (westelijk van de Drachtsterweg) lopen twee parallelroutes tussen het kruispunt Drachtsterweg – Tearnsedyk en de aansluiting voor het toekomstige buurtschap Wiarda, te weten:

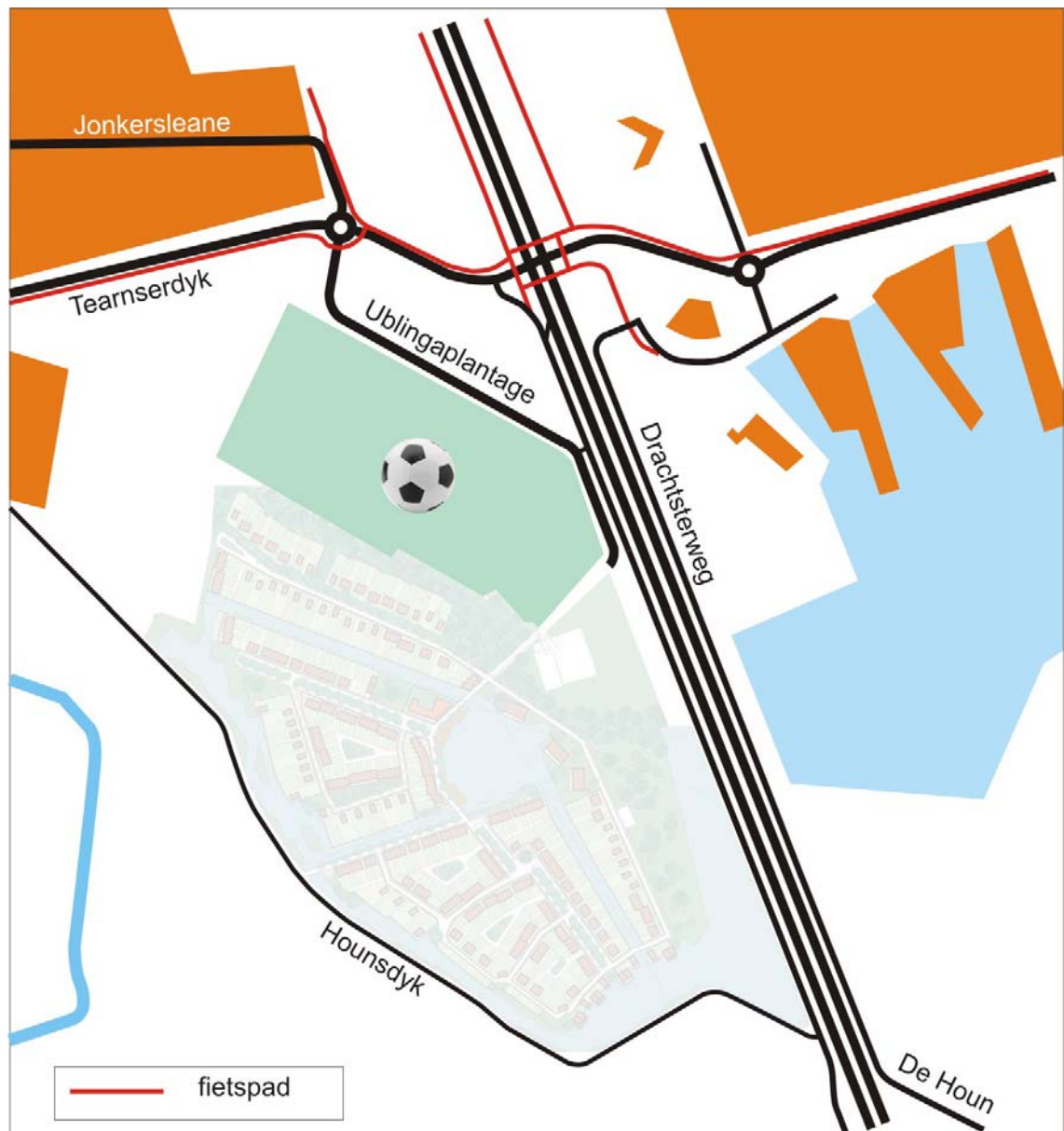
- Voor langzaam verkeer (fiets- en landbouwverkeer) vanuit richting Wergea en Warten;
- Voor al het verkeer van en naar:
  - o Het toekomstige buurtschap Wiarda
  - o Een toekomstig kantoor c.q. sportvoorziening
  - o Het sportcomplex Wiarda

De eerste parallelroute takt aan op de Tearnsedyk, vlak bij het kruispunt Tearnsedyk – Drachtsterweg. De tweede parallelroute, de Ublingaplantage, loopt langs het sportcomplex en takt aan op de rotonde op de Tearnsedyk.

### Opdracht

Er zijn signalen dat de verkeerssituatie op de parallelroutes als onveilig en onoverzichtelijk wordt ervaren. Deze kritiek zal toenemen wanneer de aanwezige wegenstructuur ook zal worden gebruikt voor de ontsluiting van Wiarda. Aan DHV is gevraagd:

1. Een beschrijving te maken van de toekomstige verkeerssituatie, rekeninghoudend met de volgende aspecten:
  - Verkeersintensiteiten in de huidige en toekomstige situatie na realisatie van het buurtschap Wiarda en het geplande kantoor c.q. sportvoorziening.
  - De huidige en toekomstige verkeerssituatie conform het ontwerp van het Drachtster Complex.
  - Een mogelijke, toekomstige onderdoorgang ter plaatse van de Drachtsterweg voor sloepen en langzaam verkeer.
2. Een aanbeveling te doen voor betrekkelijk eenvoudige, maar doeltreffende aanpassingen in de verkeerssituatie op de westelijke parallelweg vanaf de aansluiting Wiarda tot en met de aansluiting op de Tearnsedyk.
3. Een verkeerskundige analyse te maken van de beoogde ontsluitingsstructuur (eventueel uitgaande van maatregelen conform punt 2) van het buurtschap Wiarda in termen van veiligheid en overzichtelijkheid.



Afbeelding 3 Huidige verkeerssituatie

### 3 HUIDIGE VERKEERSSITUATIE

#### 3.1 Huidige ontsluitingsstructuur

##### *Gemotoriseerd verkeer*

Voor het buurtschap Wiarda is een stedenbouwkundig ontwerp getekend. Het sportcomplex Wiarda is gerealiseerd en wordt ontsloten via de Ublingaplantage. De Ublingaplantage, 50 km/u regiem, ontsluit het huidige sportcomplex via de Tearsedyk, 50 km/u regiem, op de Drachtsterweg. Het ten noordwesten van Wiarda gelegen Goutum wordt ook via de Tearsedyk ontsloten op de Drachtsterweg.

De Ublingaplantage heeft in de huidige situatie een lage intensiteit. In de toekomst zal verkeer met als bestemming Wiarda en het kantoor c.q. sportvoorziening ook gebruik maken van deze weg.



**Afbeelding 4** Ublingaplantage

##### *Fietsverkeer*

In de huidige situatie maakt fiets- en landbouwverkeer gebruik van dezelfde wegenstructuur als het gemotoriseerde verkeer. De breedte van de weg, 5,00 meter, is hier voldoende voor. Het aan de Ublingaplantage gelegen sportcomplex Wiarda biedt aan scholen gelegenheid om gebruik te maken van de sportvelden voor gymlessen. Dit heeft tot gevolg dat op bepaalde momenten in de week groepen fietsers gebruik maken van de Ublingaplantage om bij de sportvelden te komen. Hierdoor kunnen verkeersonveilige situaties ontstaan. Tevens is het mogelijk voor fietsers en gemotoriseerde verkeer via een doorsteek vanaf de Ublingaplantage op de westelijke parallelweg te komen en vice versa. Fietsers richting Goutum en de Zuidlanden kunnen via de Ublingaplantage aansluiten op het vrijliggende fietspad aan de zuidzijde van de Tearsedyk.



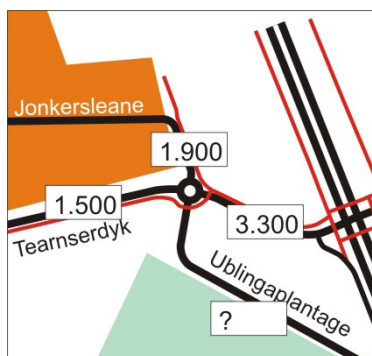
**Afbeelding 5** Ingang fietsers sportcomplex Wiarda



**Afbeelding 6** Fietsoversteek Drachtsterweg

### 3.2 Verkeersintensiteiten

In afbeelding 7 zijn de etmaalintensiteiten weergegeven. De etmaalintensiteiten zijn berekend op basis van het verkeersmodel Leeuwarden, model De Zuidlanden, basisjaar 2005. Er zijn geen getelde gegevens voor 2008 beschikbaar.



**Afbeelding 7** Berekende etmaalintensiteiten 2005 (2 richtingen)

De capaciteit van de rotonde op de Tearnserdyk is ruim voldoende om het verkeer vlot en veilig af te wikkelen. In de huidige situatie doen zich geen problemen voor met de doorstroming van het verkeer op de rotonde. Een enkelstrooksrotonde heeft een maximale capaciteit voor oprijdend verkeer van 25.000 motorvoertuigen per etmaal. In de huidige situatie zijn de etmaalintensiteiten voor oprijdend verkeer 3350 motorvoertuigen. De intensiteiten in afbeelding 7 zijn de intensiteiten in twee richtingen. Voor de Ublingaplantage zijn in 2005 geen intensiteiten beschikbaar, omdat de sportvoorzieningen toen nog niet gerealiseerd waren.



**Afbeelding 8** Rotonde op Tearnserdyk met zicht op Ublingaplantage

**Afbeelding 9** Aansluiting Ublingaplantage op rotonde Tearnserdyk



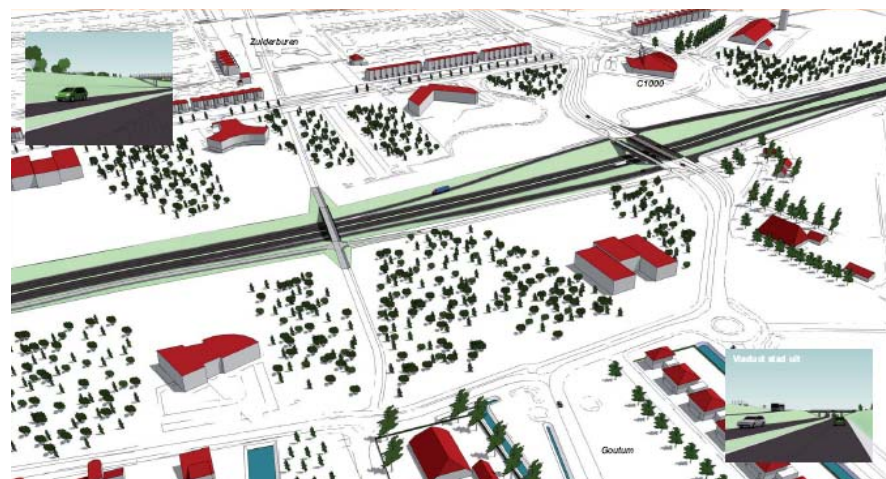
## 4 TOEKOMSTIGE VERKEERSSITUATIE

### 4.1 Veranderingen ontsluitingsstructuur

#### Drachtster Complex

In de toekomst wordt de situatie rondom het Drachtster Complex in Leeuwarden aangepakt. Het gaat hier om het Drachtsterplein en de Drachtsterweg. Door de aanpak wordt ingespeeld op de toename van het autoverkeer richting 2020, de intensiteiten zullen met bijna 100% toenemen volgens modelberekeningen.

Ter hoogte van de aansluiting met de Tearnserdyk zal de situatie sterk veranderen. Het huidige kruispunt, met VRI's (verkeersregelinstallatie), zal worden vervangen door een ongelijkvloerse aansluiting, waarbij de Drachtsterweg verdiept komt te liggen, zie afbeelding 10. Ten noorden van de aansluiting op de Drachtsterweg komt een fietsbrug, deze brug verbindt de wijk Zuiderburen met Goutum. Fietsers kunnen echter ook via een fietspad over de viaduct fietsen.



**Afbeelding 10** Voorkeursoplossing Drachtster Complex ter hoogte van Goutum – Zuiderburen

#### Consequenties Drachtster Complex op ontsluitingsstructuur verkeer Wiarda (afbeelding 8)

##### *Rotonde Tearnserdyk – Jonkersleane - Ublingaplantage*

De aanpassingen aan de Drachtsterweg hebben geen gevolgen voor vormgeving van de rotonde op de Tearnserdyk. Deze zal dezelfde vorm blijven houden als in de huidige situatie. Zoals aangegeven verandert alleen de aansluiting op de Drachtsterweg door de aanpassingen in het kader van het Drachtster Complex.

##### *Ublingaplantage*

In relatie tot de aanpassingen op de Drachtsterweg zijn geen verdere aanpassingen benodigd op de Ublingaplantage.

#### *Westelijke parallelweg Drachtsterweg*

De veranderingen op het Drachtster Complex hebben weinig invloed op de westelijke parallelweg. Deze blijft vrijwel compleet gehandhaafd. Alleen het gedeelte vanaf de Tearnsedyk tot aan de doorsteek op de Ublingaplantage zal verlegd worden. Dit gedeelte is vanaf dat moment alleen bereikbaar voor fietsers en voetgangers.

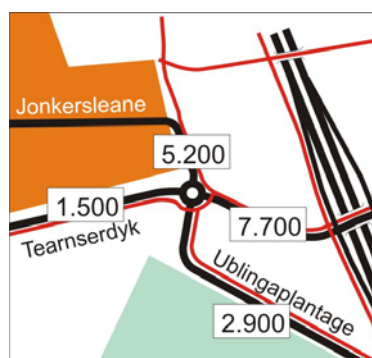
Door de aanpassingen rondom het Drachtster Complex is het voor landbouwverkeer niet meer mogelijk gebruik te maken van de gehele westelijke parallelweg. Om op de westelijke parallelweg te komen zal landbouwverkeer via de Tearnsedyk en Ublingaplantage moeten rijden. Op de Ublingaplantage komt een doorsteek voor landbouwverkeer richting de westelijke parallelweg.

De westelijke parallelweg langs de Drachtsterweg is door de provincie Fryslân in het provinciale verkeer- en vervoerplan aangemerkt als fietssnelweg, als wensbeeld in 2020. Deze route loopt vanaf Leeuwarden tot aan de bebouwde kom van Wergea. Fietssnelwegen zijn de belangrijkste fietsverbindingen binnen de provincie, het is dan ook ongewenst hier gemotoriseerd verkeer op toe te laten. Landbouwverkeer is wel toegestaan, mits de fietsstructuur een parallelweg betreft. Ook in de 'Richtingwijzer Fiets', het fietsbeleidsplan van de gemeente Leeuwarden, is deze route aangemerkt als hoofdfietsroute.

De huidige breedte van de westelijke parallelweg, 5,00 meter, is 1,50 meter breder dan gewenst voor een fietssnelweg dat in twee richtingen wordt bereden. Door de aanwezigheid van landbouwverkeer is dit echter wel nodig.

## 4.2 Verkeersintensiteiten na realisatie Wiarda (2020)

In afbeelding 11 zijn de etmaalintensiteiten weergegeven voor het jaar 2020. De etmaalintensiteiten zijn op basis van het verkeersmodel Leeuwarden, model De Zuidlanden, prognosejaar 2020. In de intensiteiten zijn de verkeersaantrekkende werking van de kantoren, het sportcomplex en het kantoor c.q. sportvoorziening meegenomen<sup>1</sup>. Het parkeerterrein van sportcomplex Wiarda zal in de toekomst als transferium worden gebruikt. Dit komt voort uit de algemene beleidslijn (GVVP) van mobiliteits- en vervoersmanagement. Dit terrein is in het bijzonder geschikt voor de transfer tussen auto en fiets, gelet op de korte fietsafstand naar de stad. Concreet betekent dit dat er 15 parkeerplaatsen worden gereserveerd voor forensen richting Leeuwarden.



**Afbeelding 11** Toekomstige etmaalintensiteiten 2020 (2 richtingen)

<sup>1</sup> De verkeersaantrekkende werking van deze voorzieningen is bepaald aan de hand van de CROW-publicaties 256 en 272 (zie ook bijlage 3).



De intensiteiten op de rotonde Tearnserdyk – Ublingaplantage nemen voor 2020 toe met 5.300 mvt/etmaal toe tot een intensiteit van 8.650 motorvoertuigen per etmaal (oprijdend verkeer). De rotonde is maatgevend voor de capaciteit van deze weg. De maximale capaciteit van een enkelstrooks rotonde is 25.000 motorvoertuigen per etmaal (oprijdend verkeer). De etmaalintensiteiten in afbeelding 11 zijn inclusief:

- Realisatie buurtschap Wiarda.
- De kantoren tussen Jonkersleane en Drachtsterweg.
- Sportvoorzieningen Ublingaplantage.
- Transferium Wiarda.

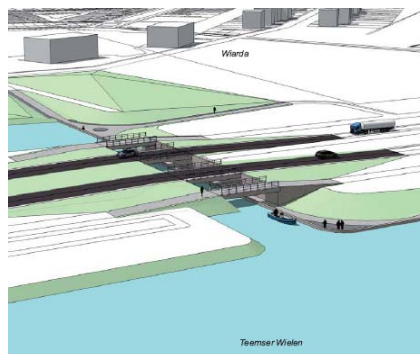
De intensiteiten zijn ingevoerd in Rotondeverkenner. Hieruit blijkt dat in zowel in de ochtend- als avondspits, in 2020, een enkelstrooksrotonde voldoet met een maximale I/C verhouding van 0,29. Het voldoen van een type rotonde wordt bepaald aan de verhouding tussen de intensiteit en de capaciteit (I/C) op de rotonde. Wanneer deze verhouding gelijk of hoger is aan 0,8 ontstaan doorstromingsproblemen (zie bijlage 1). Ter vergelijking, de in rotonde Zuiderburen, nabij de C1000, heeft op de doorgaande route, in 2020 twee keer zoveel verkeer te verwerken.

Uit de modelberekeningen blijkt dat in de ochtendspits, in 2020, 75% van het verkeer, uit Wiarda, via de Ublingaplantage richting de Drachtsterweg rijdt. De overige 25% rijdt via de Jonkersleane. In de avondspits komt 65% van het verkeer met de bestemming Wiarda vanaf de Drachtsterweg. Het resterende verkeer, 35%, richting Wiarda, komt vanaf de Jonkersleane (zie bijlage 2). De uitgangspunten voor de berekening van de etmaalintensiteiten zijn weergegeven in bijlage 3.

### 4.3 Onderdoorgang Drachtsterweg

Naast de geplande realisatie van de woonwijk Wiarda, wordt er ook gedacht aan de realisatie van een fiets- en sloepenroute. Het is de bedoeling dat er een onderdoorgang wordt gecreëerd onder de Drachtsterweg. De onderdoorgang zorgt voor een doorgaande, directe fietsverbinding tussen Zuiderburen Zuidlanden en de Werpsterhoek. Deze onderdoorgang kan worden gebruikt door sloepen, fietsers en voetgangers. Aan de oostzijde van de Drachtsterweg, tussen De Houn en de Tearnserwielen, wordt momenteel een trailerhelling gerealiseerd, zie afbeelding 13. Dit houdt in dat De Houn gebruikt zal worden door gemotoriseerd verkeer. De westelijke parallelweg is gecategoriseerd als fietssnelweg, waardoor de aanwezigheid van gemotoriseerd verkeer hier ongewenst is.

De realisatie van de trailerhelling heeft geen verdere invloed op de verkeersafwikkeling en –ontsluiting van het buurtschap Wiarda.



Afbeelding 12 Impressie fiets- sloepenroute Wiarda – Zuiderburen



Afbeelding 13 Beoogde ontsluitingsstructuur Wiarda 2020



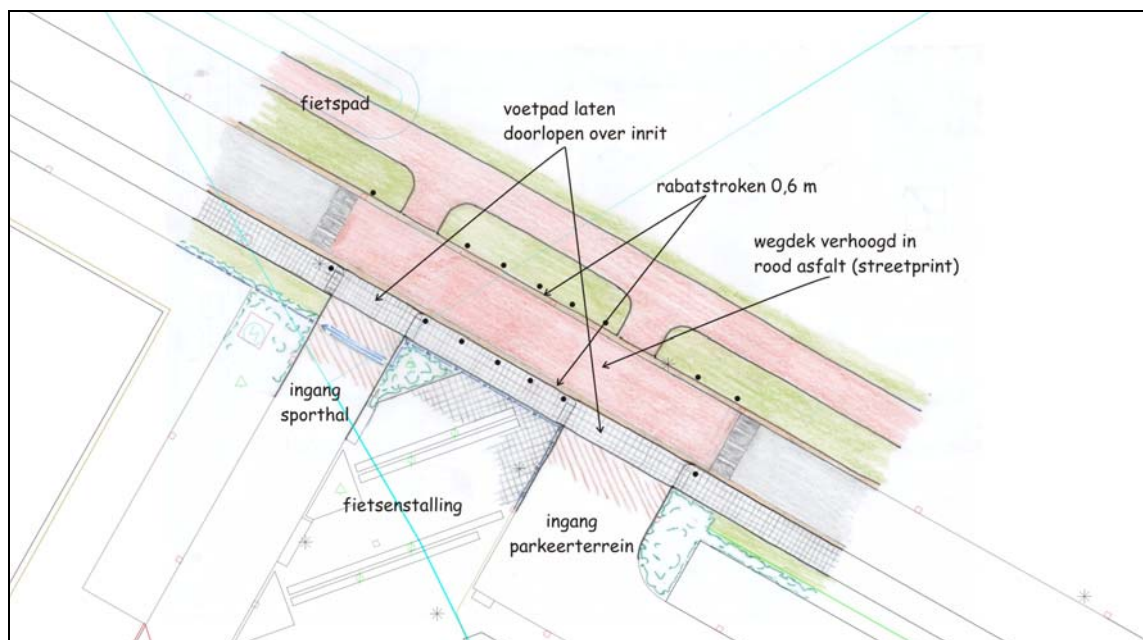
## 5 ANALYSE EN ADVIES BEOOGDE ONTSLUITINGSSTRUCTUUR 2020

### Fietsverkeer

In afbeelding 13 is inzichtelijk gemaakt hoe fietsverkeer vanuit het buurtschap Wiarda wordt ontsloten. Vanuit Wiarda maken fietsers gebruik van het fietspad langs het kantoor c.q. sportvoorziening, dit pad sluit aan op de parallelweg (punt 2). De parallelweg is aangemerkt door de provincie Fryslân en gemeente Leeuwarden als hoofd fietsroute. Op deze weg is naast landbouwverkeer geen gemotoriseerd verkeer toegestaan. Richting Leeuwarden maken fietsers gebruik van de bestaande infrastructuur. Richting Goutum maken fietsers gebruik van een vrijliggend fietspad aan de noordzijde van de Ublingaplantage. Dit fietspad vormt de verbinding voor fietsers tussen de Tearnsedyk en de westelijke parallelweg en sluit ter hoogte van punt 1 aan op de parallelweg.

Ter hoogte van het sportcomplex is het voor fietsers mogelijk een oversteek te maken richting sportcomplex Wiarda. In afbeelding 14 is hier voor een inrichtingsvoorstel opgenomen met de volgende kenmerken:

- Realisatie van een plateau ter hoogte van de inritten in rood asfalt;
- Het trottoir loopt door over de inritten;
- Het plateau wordt voorzien van goede verlichting;
- Ter hoogte van het plateau worden in de berm aan weerszijden verticale elementen geplaatst, ter accentuering en het voorkomen van het parkeren van motorvoertuigen.



**Afbeelding 14** Inrichtingsschets fietsoversteek sportvoorziening

Naast de ontsluitingen via het kantoor c.q. sportvoorziening en de Ublingaplantage, kunnen fietsers ook gebruik maken van een ontsluiting via de sloepenroute. De onderdoorgang onder de Drachtsterweg is ook toegankelijk voor fietsverkeer, waardoor fietsers op de westelijke en oostelijke parallelweg kunnen komen.

Er kunnen (subjectief) verkeersonveilige situaties ontstaan wanneer grote groepen fietsers richting sportcomplex Wiarda fietsen. Dit is enkele malen per week het geval aangezien scholen gebruik maken

van de sportfaciliteiten op het sportcomplex. Er kunnen conflicten ontstaan met autoverkeer, maar ook met bouwverkeer wanneer het buurtschap Wiarda gerealiseerd wordt. Om de verkeersveiligheid van deze groep kwetsbare verkeersdeelnemers te garanderen, is het advies een vrijliggend fietspad te realiseren aan de noordzijde van de Ublingaplantage. Dit fietspad loopt vanaf de rotonde op de Tearnsedyk langs de Ublingaplantage en eindigt met een doorsteek richting de westelijke parallelweg, punt 1 in afbeelding 13.

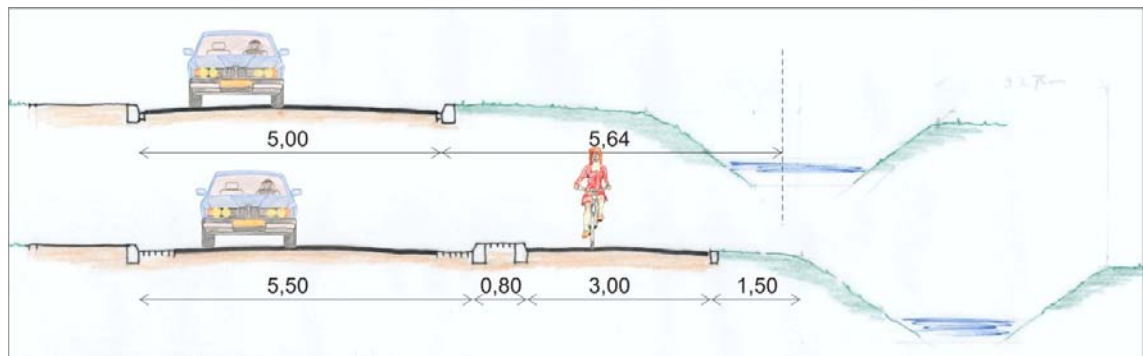
#### Landbouwverkeer

Zoals aangegeven zal het landbouwverkeer in de nieuwe situatie via de Ublingaplantage gaan rijden om op de westelijke parallelweg te komen. Ter hoogte van het sportcomplex wordt een doorsteek gerealiseerd voor landbouwverkeer, punt 3 in afbeelding 13. Het voorstel is deze doorsteek uit te voeren in graskeien zodat deze alleen bruikbaar is voor landbouwverkeer. Door de uitvoering in halfverharding van de doorsteek, heeft afslaand en opkomend landbouwverkeer geen voorrang op verkeer op de Ublingaplantage.

#### Autoverkeer

Zoals aangegeven wordt het verkeer uit Wiarda ontsloten via de Ublingaplantage. De huidige inrichting en capaciteit zijn gezien de verwachte intensiteiten voldoende. Na realisatie van Wiarda zullen ongeveer 2.900 motorvoertuigen per etmaal gebruik maken van deze route. De huidige inrichting van de rotonde op de Tearnsedyk voldoet ook na realisatie van het buurtschap Wiarda.

De Ublingaplantage wordt verbreed van 5,00 meter naar 5,50 meter. De verbreding wordt gerealiseerd door het toepassen van 0,6 meter brede rabastroken aan beide zijden van de weg, zie afbeelding 15. Dit wordt gedaan omdat landbouwverkeer gebruik zal maken van de Ublingaplantage. De huidige breedte van de weg (5,00m) is onvoldoende om een goede verkeersafwikkeling te garanderen bij tegemoetkomend landbouwverkeer. Ook wordt door de verbreding ingespeeld op het gebruik van de Ublingaplantage door bouwverkeer tijdens de realisatie van het buurtschap Wiarda. De verbreding van de weg zorgt voor een goede verkeersafwikkeling, waarbij de rabastroken aan weerszijden ervoor zorgen dat het verkeer niet te snel zal rijden.



**Afbeelding 15** Dwarsprofielen Ublingaplantage. Boven het profiel in de bestaande situatie, onder het gewenste dwarsprofiel.

Om te voorkomen dat op de Ublingaplantage onveilige situaties met parkerende auto's ontstaan, zal na de plaatsing van de verwijsborden naar de carpoolplaats monitoring plaatsvinden. De verwachting is dat na aanleg van het fietspad langs de Ublingaplantage en de verbreding van de weg, geen wezenlijke problemen zullen optreden. Aanbevolen wordt om op het parkeerterrein bij de sportvoorziening duidelijk een deel aan te geven voor de carpoolers, bijvoorbeeld dat deel wat grenst aan de Ublingaplantage.

Voorstel is om een berm aan te houden van 3.00 meter tussen de weg en het fietspad. Hiermee is er voldoende opstelruimte voor fietsers nabij de ingang van het sportcomplex. Daar waar onvoldoende eigen grond van de gemeente is om deze breedte aan te houden, wordt voorgesteld de middenberm plaatselijk te vernauwen tot 80 centimeter, over een lengte van ongeveer 60 meter.

Door de ombouw van een parallelweg tot een fietssnelweg moet de doorsteek vanaf de Drachtsterweg naar de parallelweg worden verwijderd.



**Afbeelding 16** Doorsteek Drachtsterweg – westelijke parallelweg; moet worden verwijderd

Extra aandachtspunt bij de aanpak van het Drachtster Complex is de ontsluiting van de boerderij en woningen ten noorden van de Ublingaplantage. In de huidige situatie worden deze direct ontsloten op de Tearnsedyk. Bij de vormgeving van het kruispunt Drachtsterweg – Tearnsedyk moet er aandacht zijn voor een veilige ontsluiting van de woningen en de boerderij.

### **Aanbevelingen**

Gezien de toekomstige ontwikkelingen zullen geen problemen ontstaan met de verkeersafwikkeling op de Ublingaplantage en de Tearnsedyk. Wel leiden de ontwikkelingen er toe dat landbouw-, fiets- en gemotoriseerd verkeer gebruik maken van dezelfde wegenstructuur van en naar Wiarda en het sportcomplex. Ten aanzien van de verkeersveiligheid van het langzame verkeer en een veilige doorstroming doen wij de volgende aanbevelingen:

- Aanleg vrijliggend fietspad langs Ublingaplantage vanaf Tearnsedyk tot buurtschap Wiarda.
- Bestemming deel parallelweg tussen Tearnsedyk en doorsteek Ublingaplantage alleen voor fietsverkeer.
- Realiseren fietsoversteek ter hoogte van Sportcomplex en accenturering door aanleg van een plateau.
- Realiseren doorsteek voor landbouwverkeer ter hoogte van sportcomplex tussen Ublingaplantage en westelijke parallelweg.
- Verwijderen doorsteek voor gemotoriseerd verkeer tussen Drachtsterweg – westelijke parallelweg.
- Verbreden Ublingaplantage van 5,00 meter naar 5,50 meter.
- Reservering 15 parkeerplaatsen op het parkeerterrein bij de sportvoorziening voor het transferium.

Voorstel is alle aanbevelingen uit te voeren voordat het buurtschap Wiarda bouwrijp wordt gemaakt.

## 6 COLOFON

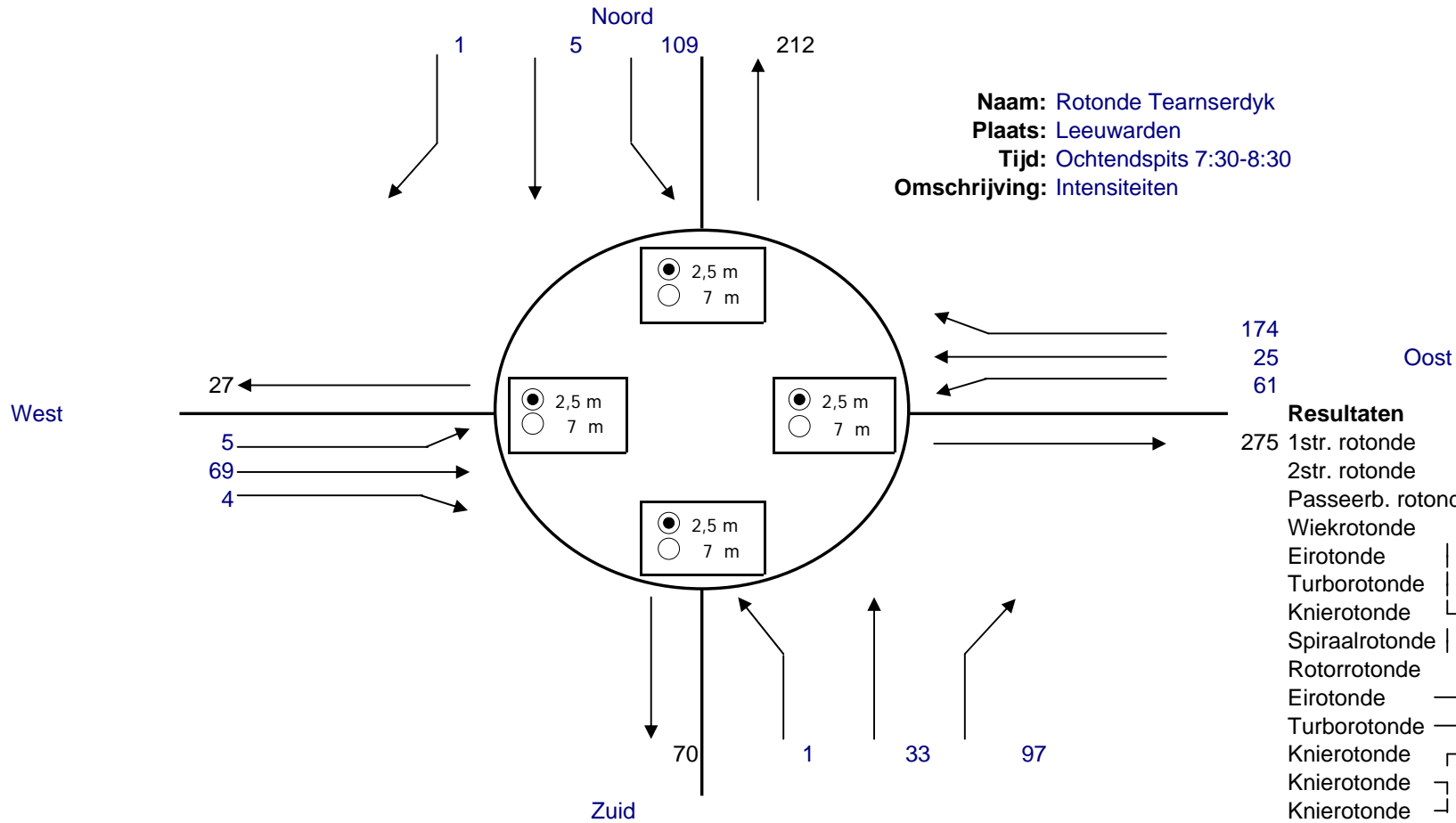
---

Opdrachtgever	: GEM De Zuidlanden
Project	: Ontsluitingsstructuur Wiarda
Dossier	: A5090.02.027
Omvang rapport	: 16 pagina's
Auteur	: Sjoerd Hoekstra
Bijdrage	: Anno van der Heide
Interne controle	: Anno van der Heide
Projectleider	: Anno van der Heide
Projectmanager	: Auke v/d Vlugt
Datum	: 12 februari 2009
Naam/Paraaf	:

---

**BIJLAGE 1      Uitkomsten Rotondeverkenner**

Invoer

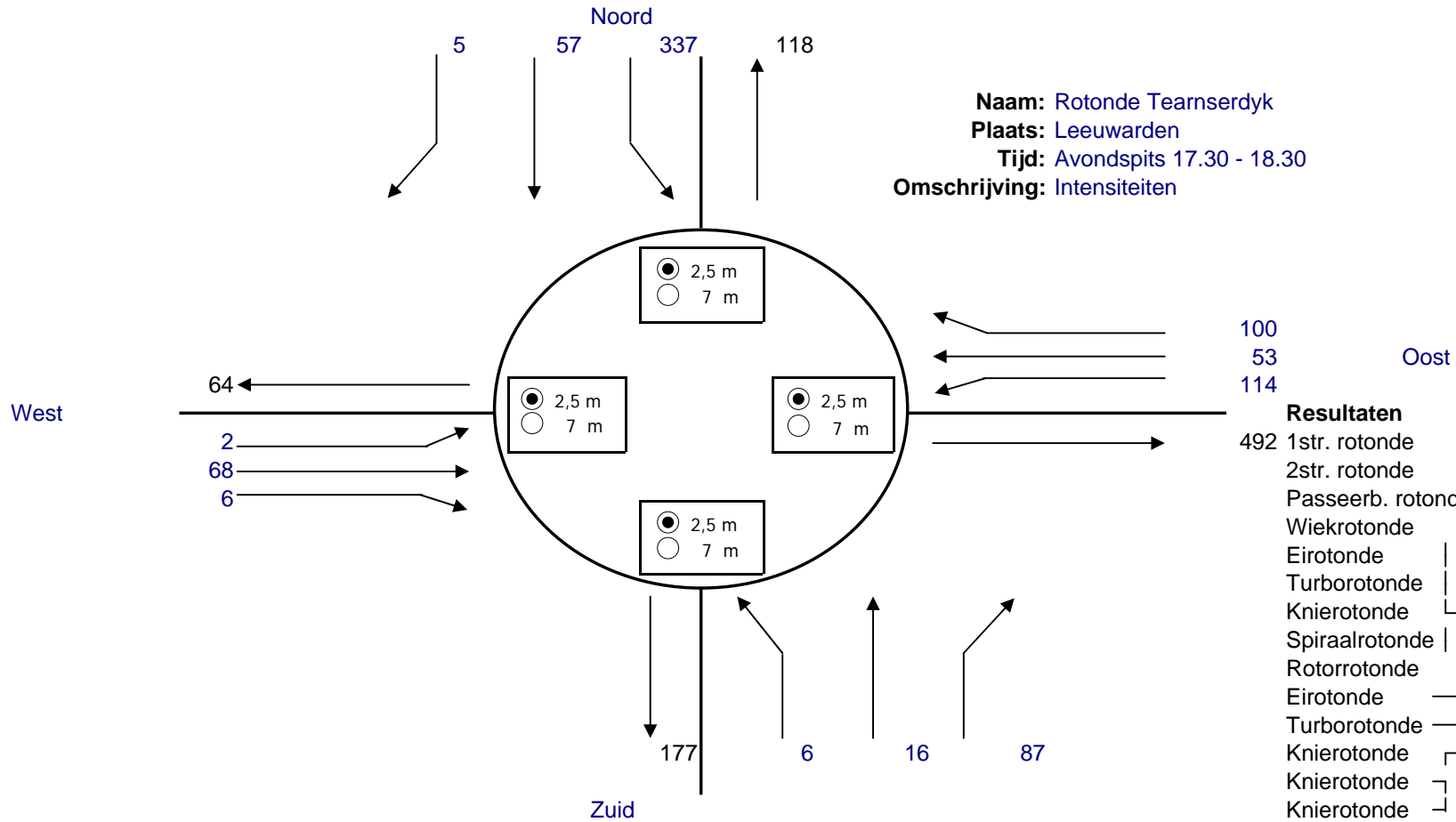


**Naam:** Rotonde Tearnserdyk  
**Plaats:** Leeuwarden  
**Tijd:** Ochtendspits 7:30-8:30  
**Omschrijving:** Intensiteiten

**Resultaten**

275	1str. rotonde	0,184235	OK	O
	2str. rotonde	0,152778	OK	afvoer
	Passeerb. rotonde	0,077787	OK	N
	Wiekrotonde	0,117398	OK	OR
	Eirotonde	0,097588	OK	O
	Turborotonde	0,072966	OK	NL
	Knierotonde	0,059704	OK	OL
	Spiraalrotonde	0,072846	OK	NL
	Rotorrotonde	0,072628	OK	####
	Eirotonde	0,091399	OK	Z
	Turborotonde	0,076226	OK	NL
	Knierotonde	0,134528	OK	OR
	Knierotonde	0,119302	OK	OR
	Knierotonde	0,089	OK	OR
	Spiraalrotonde	0,065506	OK	OR

Invoer



**Naam:** Ronde Tearnserdyk  
**Plaats:** Leeuwarden  
**Tijd:** Avondspits 17.30 - 18.30  
**Omschrijving:** Intensiteiten

100  
 53  
 114

Oost

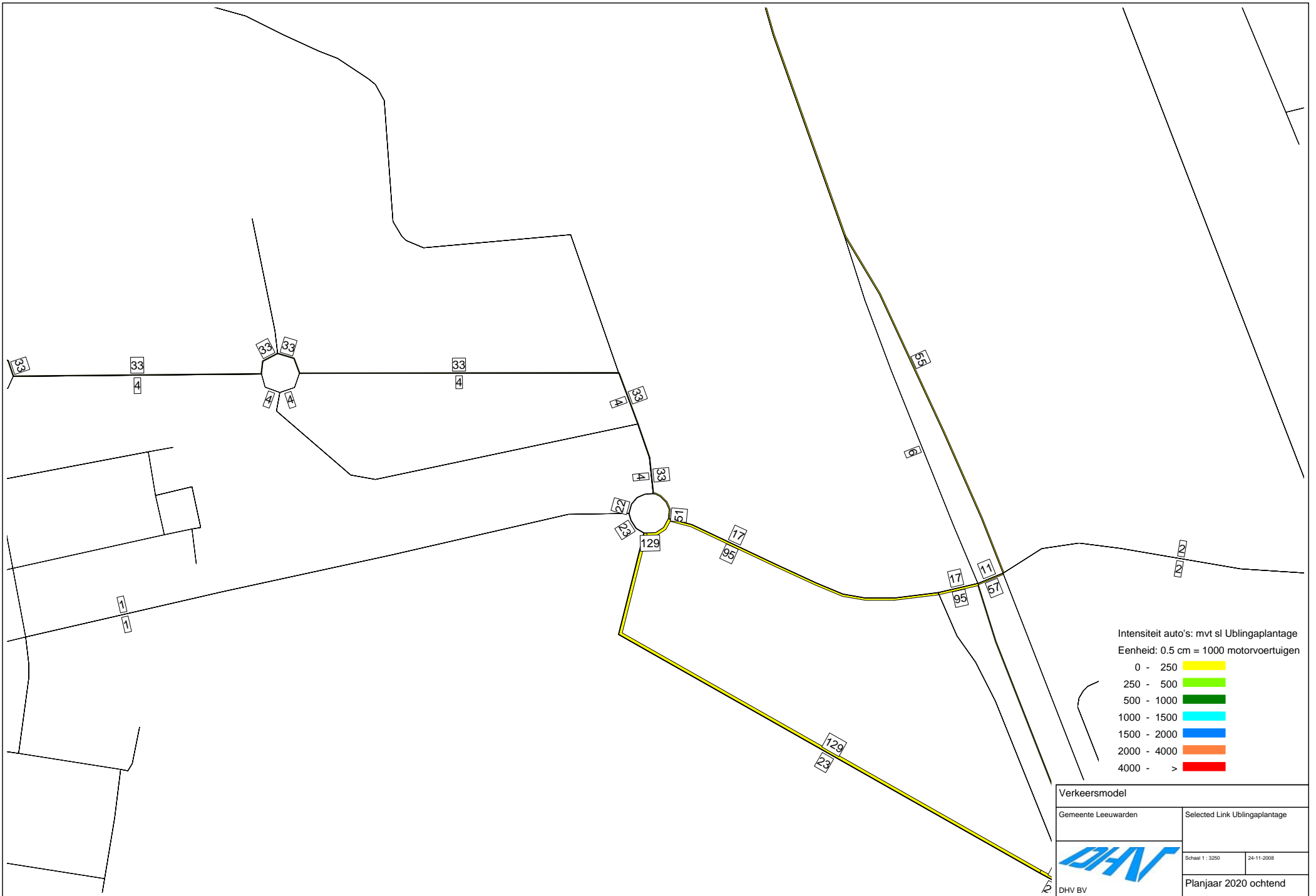
**Resultaten**


492	1str. rotonde	0,292212	OK	N
	2str. rotonde	0,273333	OK	afvoer
	Passeerb. rotonde	0,280515	OK	N
	Wiekrotonde	0,286569	OK	NL
	Eirotonde	0,18807	OK	O
	Turborotonde	0,184984	OK	NL
	Knierotonde	0,14186	OK	NR
	Spiraalrotonde	0,181611	OK	NL
	Rotorrotonde	0,181003	OK	####
	Eirotonde	0,223847	OK	N
	Turborotonde	0,223147	OK	NL
	Knierotonde	0,239155	OK	NL
	Knierotonde	0,278061	OK	NL
	Knierotonde	0,284925	OK	NL
	Spiraalrotonde	0,110871	OK	NM



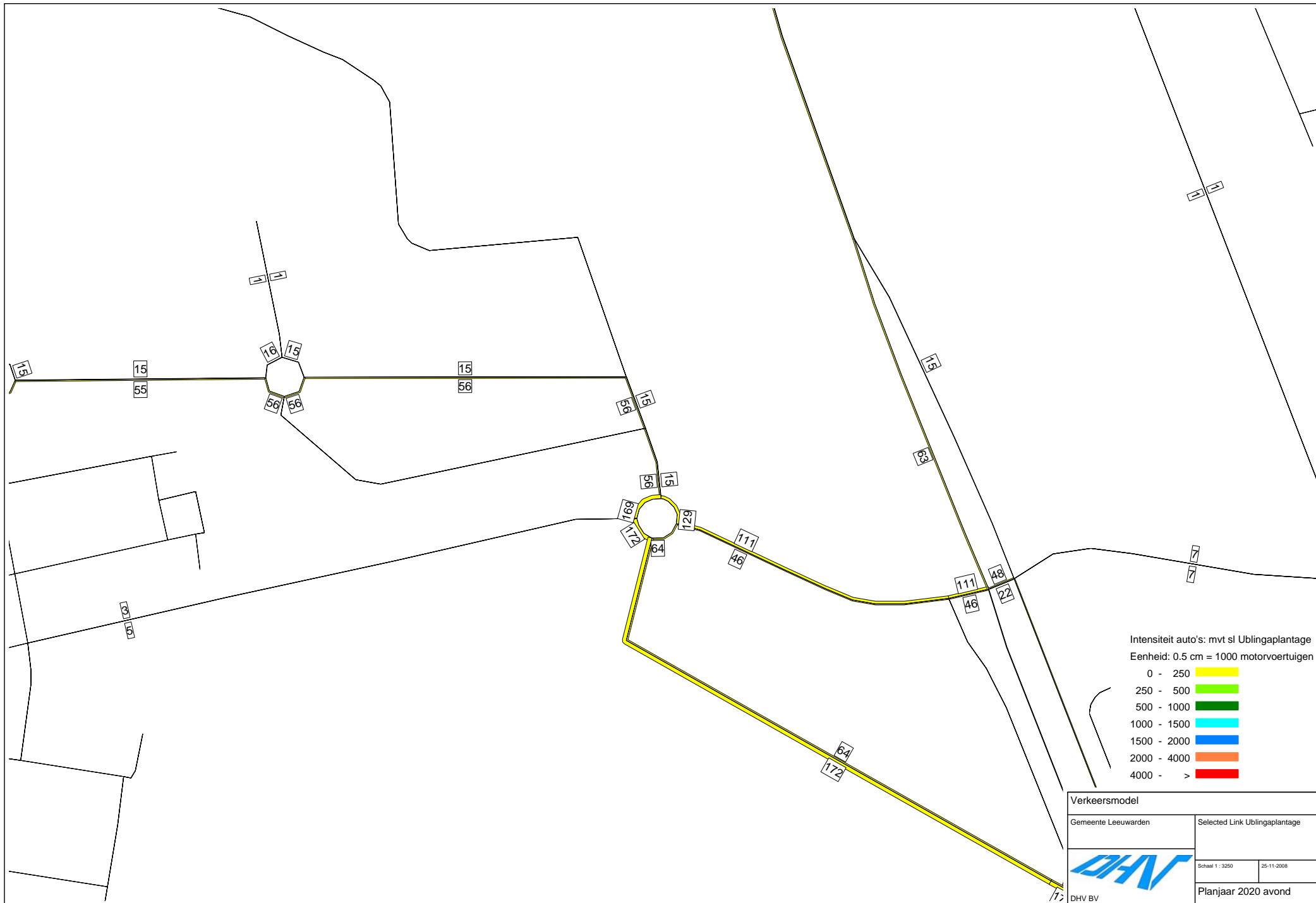



**BIJLAGE 2      Selected link Ublingaplantage**



Verkeersmodel	
Gemeente Leeuwarden	Selected Link Ublingaplantage
	
Schaal 1 : 3250	24-11-2008
Planjaar 2020 ochtend	

DHV BV



Verkeersmodel	
Gemeente Leeuwarden	Selected Link Ublingaplantage
	
Schaal 1 : 3250	25-11-2008
Planjaar 2020 avond	
DHPV BV	

### BIJLAGE 3      Uitgangspunten berekeningen

Onderstaande uitgangspunten zijn bepalend geweest voor de bepaling van de verkeersgeneratie van de diverse voorzieningen. In het verkeersmodel dat gebruikt is voor de berekening van de etmaalintensiteiten, verkeersmodel Leeuwarden, model De Zuidlanden, prognosejaar 2020, zijn deze voorzieningen niet meegenomen.

In de afbeeldingen met de etmaalintensiteiten zijn de etmaalintensiteiten opgehoogd met de hoeveelheid verkeer die onderstaande voorzieningen genereren in 2020.

Kenmerk	Uitgangspunt
3 kantoorpanden, waarvan: – 2 tussen Jonkersleane en Drachtsterweg – 1 aan Ublingaplantage	3000 m <sup>2</sup> Bruto vloeroppervlak per kantoor
Stedelijkheidsgraad kantoorpand	Voorstadlocatie
Eigenschap kantoorpand voor verkeersgeneratie	Kantoor met baliefunctie
Sportvelden	6 sportvelden
Sporthal	1344 m <sup>2</sup> Speelveldoppervlakte
Transferium Wiarda	Gebruik van 15 parkeerplaatsen op sportcomplex Wiarda
Berekening verkeersgeneratie voorzieningen op basis van CROW publicaties	256 'Verkeersgeneratie woon- en werkgebieden' 272 'Verkeersgeneratie voorzieningen'

**DHV B.V.**

*Ruimte en Mobiliteit*

*Griffeweg 97/6*

*9723 DV Groningen*

*Postbus 685*

*9700 AR Groningen*

*T (050) 369 53 00*

*F (050) 318 32 11*

*E [groningen@dhv.com](mailto: groningen@dhv.com)*

*[www.dhv.nl](http://www.dhv.nl)*

