

Mobiliteitstoets Winkelcentrum
Noorderpoort te Drachten

Drachten | Smalingerland



BügelHajema

Plek voor ideeën

**Mobiliteitstoets Winkelcentrum
Noorderpoort te Drachten**

Inhoud

Rapport en bijlagen

21 november 2016

Projectnummer 232.00.05.36.03



Ideeën voor een plek

Inhoudsopgave

1	Inleiding	5
1.1	Aanleiding	5
1.2	Probleemstelling	6
1.3	Leeswijzer	6
2	Inventarisatie	7
2.1	Algemeen	7
2.1.1	Ligging winkelcentrum	7
2.1.2	Wegencategorisering	8
2.1.3	Verkeersintensiteiten	8
2.2	Plangebied	9
2.2.1	Uitbreiding en herinrichting	9
2.2.2	Ontsluiting	10
2.2.3	Benodigde parkeergelegenheid	13
2.2.4	Verkeersgeneratie	13
3	Verkeerseffecten winkelcentrum	15
3.1	Verkeersafwikkeling	15
3.2	Verkeersveiligheid auto's, fietsers	18
3.3	Parkeren	18
4	Conclusies en adviezen	21

Bijlagen

Inleiding

1

1.1

Aanleiding

Op de hoek van de Stationsweg en de Ringweg in Drachten is voorzien in de herontwikkeling en uitbreiding van een winkelcentrum. Het bestemmingsplan daarvoor biedt de mogelijkheid tot het uitbreiden van de twee supermarkten en een aantal dagwinkels. Het beoogde bouwplan voorziet in een uitbreiding van de bruto vloeroppervlakte (bvo) van de winkels tot ruim 7.200 m².



Locatie gezien vanaf het parkeerterrein aan de Stationsweg



Locatie gezien vanaf het parkeerterrein aan de Ringweg



Locatie gezien vanaf de Ratelwacht

1.2

Probleemstelling

De uitbreiding van de bvo zorgt voor een toename van het verkeer. Om het verkeer goed te geleiden wordt de ontsluiting voor het gemotoriseerd verkeer op de aanliggende straten gewijzigd. Bovendien rijdt het bevoorradend verkeer een andere route. Om inzicht te verkrijgen in de effecten van dit voornemen op het verkeer in de omgeving van het winkelcentrum is een mobiliteitstoets opgesteld. Een mobiliteitstoets geeft inzicht in huidige en toekomstige verkeersfunctie en is bedoeld om na te gaan of de ontwikkelingen binnen het op te stellen bestemmingsplan geen onaanvaardbare gevolgen hebben voor de verkeersafwikkeling, ontsluiting, parkeren, verkeersshinder, bereikbaarheid en verkeersveiligheid.

Uit het uitgevoerde onderzoek blijkt dat het plan goed in elkaar zit en dat er geen sprake is van een onevenredige belasting van de bestaande verkeersstructuur. De omliggende wegen kunnen de nieuwe situatie goed aan.

1.3

Leeswijzer

Om een goed beeld te geven van de situatie is in hoofdstuk 2 de ruimtelijke situatie nu en in de toekomst en de verkeerskundige situatie nu en in de toekomst nader geïnventariseerd. In hoofdstuk 3 zijn vervolgens de verkeerseffecten van de nieuwe situatie ten opzichte van de oude situatie bepaald en met elkaar vergeleken. In hoofdstuk 4 zijn de uitkomsten van deze vergelijking weergegeven, aangevuld met enkele adviezen voor (kleine) verbeteringen.

Inventarisatie

2

2.1

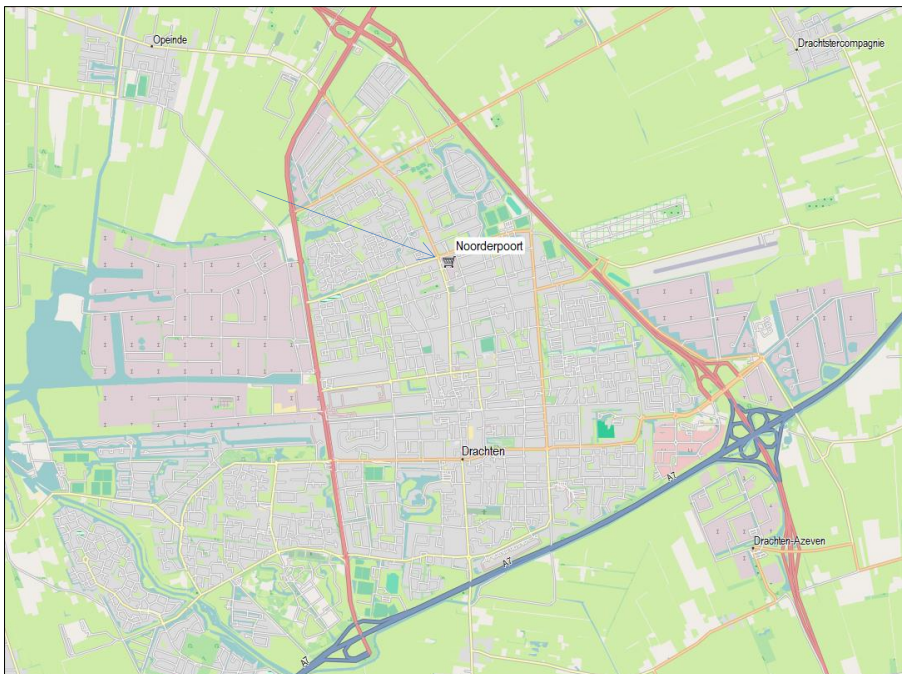
Algemeen

2.1.1

Ligging winkelcentrum

Het uit te breiden winkelcentrum bevindt zich in het noordoosten van Drachten, op de hoek van het kruispunt van de Stationsweg met de Ringweg. In de omgeving van dit terrein bevinden zich voornamelijk woningen en enkele bedrijven. De kenmerken van de beide wegen zijn globaal de volgende:

- De Stationsweg is een weg met vrijliggende fietspaden en kent een maximumsnelheid van 50 km/uur.
- De Ringweg kent deze voorziening niet ter hoogte van het winkelcentrum; maar even ten oosten van het winkelcentrum is de Ringweg voorzien van een in twee richtingen bereden vrijliggend fietspad. De maximum snelheid op deze weg bedraagt eveneens 50 km/uur.
- Het kruispunt tussen beide wegen is geregeld met een rotonde.

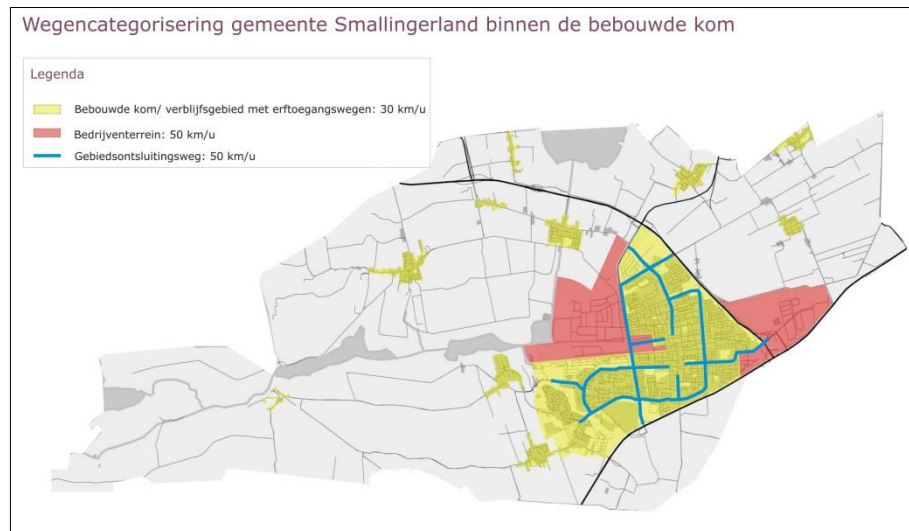


Ligging winkelcentrum in groter verband

2.1.2

Wegencategorisering

In het Gemeentelijk Verkeers- en Vervoersplan 2013 van gemeente Smallingerland zijn zowel de Stationsweg als de Ringweg gecategoriseerd als een gebiedsontsluitingsweg met een bijbehorende maximum snelheid van 50 km/uur.



Categorisering wegen gemeente Smallingerland

2.1.3

Verkeersintensiteiten

Om inzicht te verkrijgen in de verkeersintensiteiten op de Stationsweg en Ringweg zijn in het najaar van 2014 verkeerstellingen gehouden door de gemeente. Een samenvatting van deze verkeersintensiteiten is opgenomen in onderstaande tabel.

Verkeersintensiteiten				
wegvak	werkdag- gemiddelde	werkdaguur- gemiddelde	weekdag- gemiddelde	weekdaguur- gemiddelde
		9.00-18.00 uur		9.00-18.00 uur
Stationsweg	6.910	467	6.507	473
Ringweg	7.985	555	7.387	525

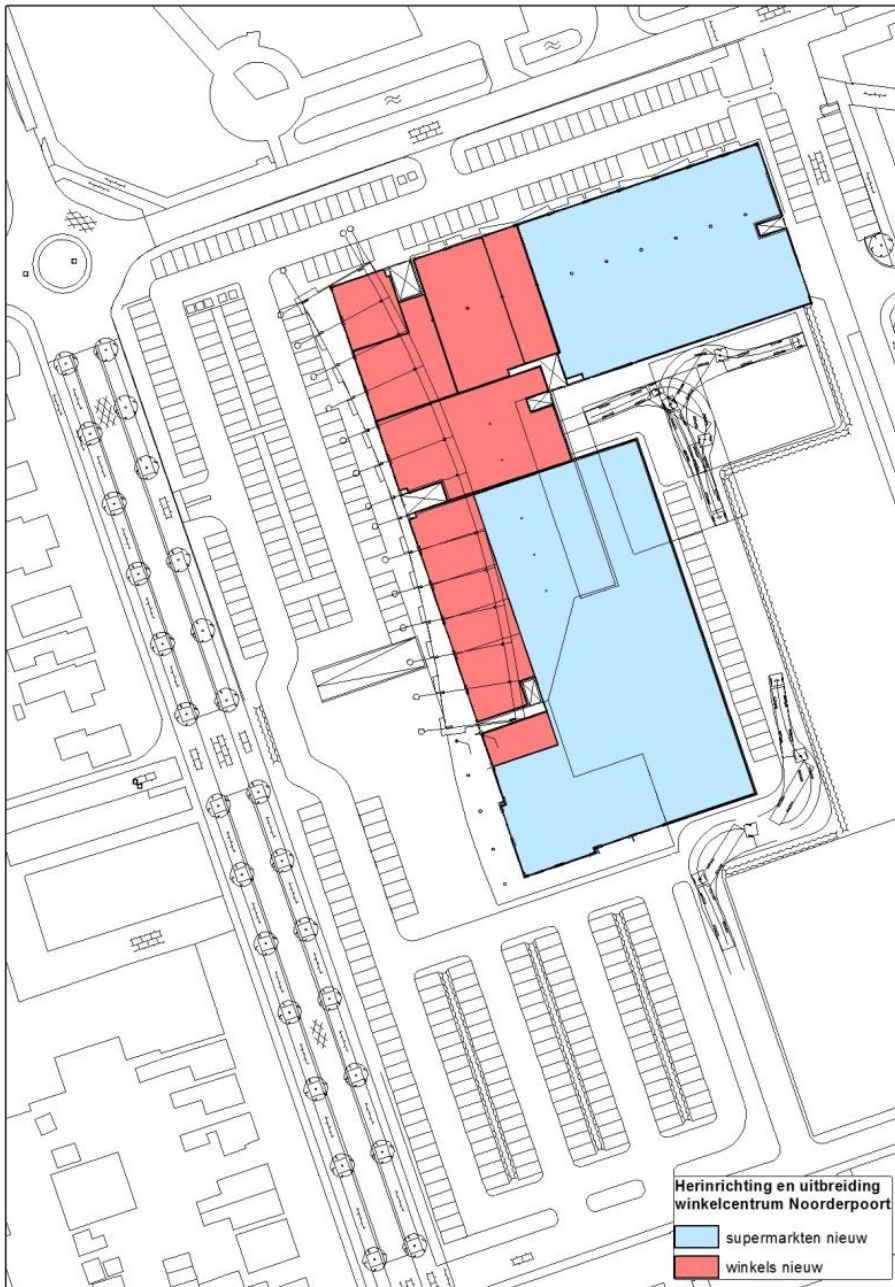
In de bijlage 1 is het volledige overzicht van de tellingen opgenomen.

2.2

Plangebied

2.2.1

Uitbreiding en herinrichting



Inrichtingsplan winkelcentrum

Het plan voorziet in de uitbreiding en herinrichting van het winkelcentrum tot in totaal ruim 7.200 m² bvo (zie ook voorgaande afbeelding). Het winkelcentrum bestaat dan uit twee supermarkten en tien winkels. De bruto vloeroppervlaktes zijn opgenomen in onderstaande tabel.

Bvo huidige en nieuwe situatie

winkel	bvo oude situatie	bvo nieuwe situatie
Aldi	958 m ²	1.754 m ²
Jumbo	1.890 m ²	3.000 m ²
Overige winkels	1.973 m ²	2.462 m ²
totaal	4.821 m ²	7.216 m ²

2.2.2

O n t s l u i t i n g

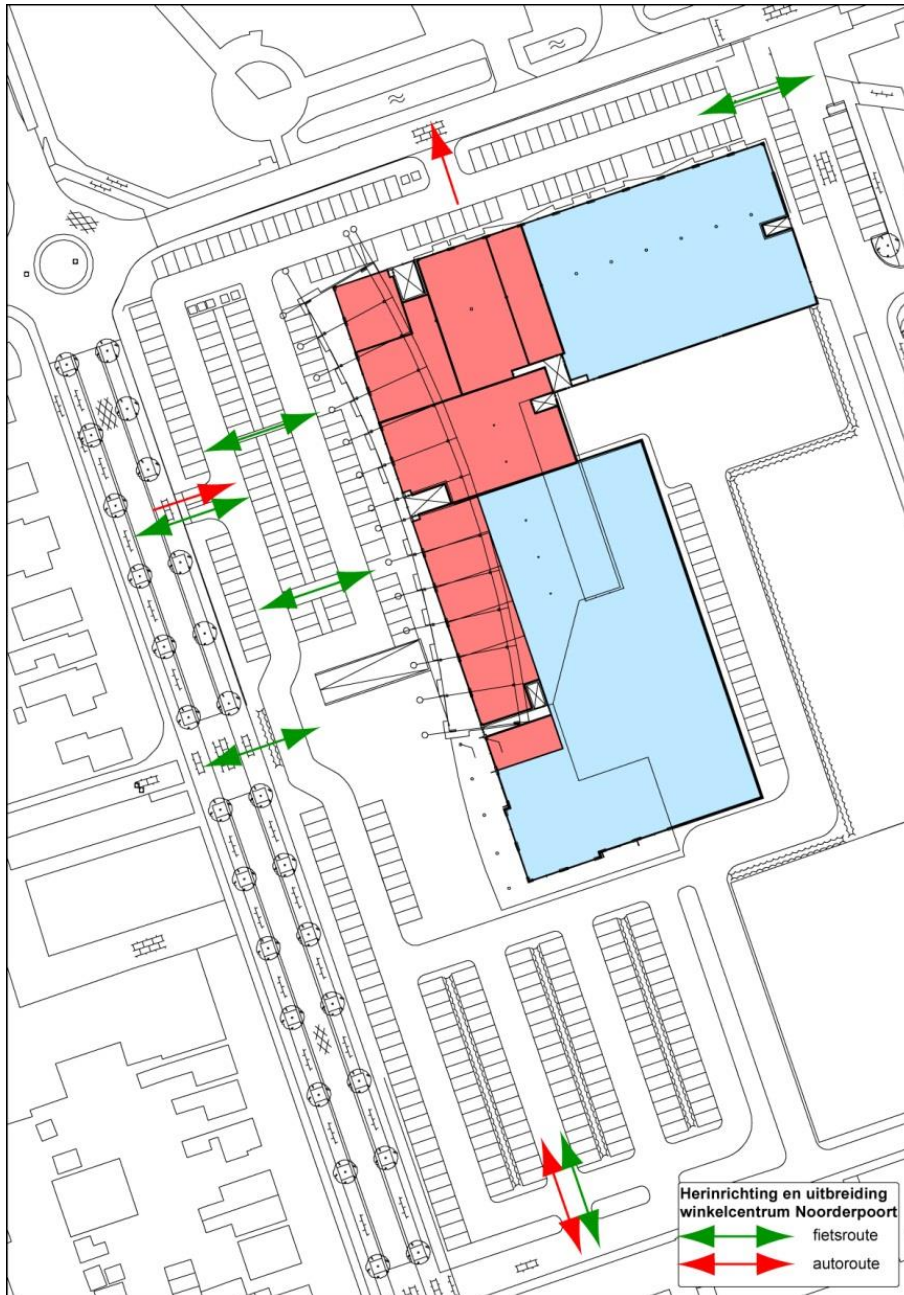
Gemotoriseerd verkeer

De ontsluiting van het winkelcentrum voor bezoekers vindt in de huidige situatie plaats aan de zijde van zowel de Ringweg, Ratelwacht als de ten zuiden van de locatie gelegen Tramlaan. Ten behoeve van het gemotoriseerd verkeer is in een drietal 6,5 m brede in-/uitritten voorzien.

Bij de herinrichting komt de ontsluiting voor het gemotoriseerde verkeer op de ten oosten van de locatie gelegen Ratelwacht te vervallen en wordt voorzien in een directe ontsluiting op de Ringweg.

Fietsers en voetgangers

Fietsers en voetgangers maken in principe gebruik van dezelfde in-/uitritten. Daarnaast is voor fietsers en voetgangers een aantal doorsteken gemaakt om het omlopen/-rijden te beperken wordt een aparte in-/uitrit aangelegd (zie navolgende afbeelding).



Ontsluiting winkelcentrum voor auto's en fietsers/voetgangers

Bevoorradend verkeer

Voor het bevoorradend verkeer (inclusief genoemde bestelbussen) van de supermarkten is voorzien in een aparte inrit aan de Tramlaan (zie ook navolgende afbeelding). Bezoekers van het winkelcentrum maken geen gebruik van deze inrit.



Het bevoorradend verkeer voor de overige winkels maakt gebruik van de parkeergelegenheid op de parkeerterreinen. Daarvoor is voldoende ruimte. Uit onderzoek blijkt namelijk dat de drukste momenten van het winkelcentrum de koopavond en de zaterdagmiddag zijn, tijdstippen waarop over het algemeen niet bevoorraadt wordt. De onderstaande tabel uit CROW-publicatie 317 - Kencijfers parkeren en verkeersgeneratie dient als indicatie voor het bepalen van de verdeling van de bezoekersdruk van het winkelcentrum.

Bezettingspercentages bezoekers winkelcentrum gedurende de dag (in procenten)

functie	werkdag			koop- avond	zaterdag-		zondag- middag
	ochtend	middag	avond		middag	avond	
supermarkt	30%	60%	40%	80%	100%	40%	0%

2.2.3

Benodigde parkeergelegenheid

De gemeente Smallingerland beschikt over een parkeernormennota waarin de parkeernormen voor het autoverkeer zijn vastgelegd (Parkeernormennota 2015 Smallingerland/Drachten, 17 februari 2015). In deze nota zijn parkeernormen opgenomen voor onder meer supermarkten en overige winkels.

In deze nota is aangegeven dat het betreffende winkelcentrum in de 'rest bebouwde kom' ligt. Voor dit gebied zijn de parkeernormen in onderstaande tabel opgenomen¹.

Aantal benodigde parkeerplaatsen

functie	grootte	parkeerkencijfer	parkeer- plaatsen ¹⁾	omschrijving Parkeernormen nota	aandeel bezoek
supermarkt Aldi	1.754 m ² bvo	6.5/100 m ² bvo	114 (109)	discountsupermarkt	96%
supermarkt Jumbo	3.000 m ² bvo	5.4/100 m ² bvo	162 (151)	fullservice supermarkt	93%
Andere winkels	2.462 m ² bvo	5.1/100 m ² bvo	126 (100)	wijkcentrum	79%
aantal benodigde parkeerplaatsen			402 (360)		

¹⁾Tussen haakjes het aantal benodigde parkeerplaatsen voor bezoekers

Voor het winkelcentrum zijn derhalve 360 parkeerplaatsen nodig voor het bezoek en 42 voor de werkkrachten. Het plan voorziet in de aanleg van 378 parkeerplaatsen op het parkeerterrein en 66 afgesloten parkeerplaatsen in de parkeerkelder ten behoeve van de commerciële ruimten, alsmede in 23 parkeerplaatsen achter het winkelcentrum nabij de laad- en losplaats. Het totaal van 378 openbare parkeerplaatsen is voldoende ten opzichte van het aantal benodigde parkeerplaatsen voor bezoekers (360) dat op grond van de berekening nodig is. Het totaal van 89 parkeerplaatsen voor de commerciële ruimten en werknemers is eveneens voldoende.

2.2.4

Verkeersgeneratie

De in het plangebied gegenereerde hoeveelheid verkeer kan aan de hand van CROW-publicatie 317, 'Kencijfers parkeren en verkeersgeneratie', worden vastgesteld. Daarbij wordt rekening gehouden met:

- de grootte of het aantal in het betreffende gebied aanwezige functies;
- de per functie gegenereerde hoeveelheid verkeer, afhankelijk van de stedelijkheidsgraad en de locatie van het te onderzoeken gebied (centrum, schil rond het centrum en rest bebouwde kom).

In het navolgende is een en ander voor het plangebied uitgewerkt.

Op grond van gegevens van het CBS wordt Drachten gezien als matig stedelijk gebied (categorie 3). Daarnaast wordt de locatie zelf aangeduid als gelegen in

¹ Deze normen zijn inclusief het parkeren door het personeel.

de rest van de bebouwde kom. Op grond van deze kenmerken is de verkeersgeneratie van het centrum berekend in de huidige en toekomstige situatie.

Aantal gegenereerde ritten per etmaal huidige situatie

functie	grootte	kencijfers			ritten		omschrijving CROW-publ. 317
		min	max	eenheid	min	max	
supermarkt Aldi	958 m ² bvo	99.0	134.9	/100 m ² bvo	948	1.292	discountsupermarkt
supermarkt Jumbo	1.890 m ² bvo	92.3	133.9	/100 m ² bvo	1.744	2.530	fullservice supermarkt
winkels	1.973 m ² bvo	42.6	73.8	/100 m ² bvo	840	1.456	buurtcentrum
aantal ritten					3.532	5.278	

Aantal gegenereerde ritten per etmaal nieuwe situatie

functie	grootte	kencijfers			ritten		omschrijving CROW-publ. 317
		min	max	eenheid	min	max	
supermarkt Aldi	1.754 m ² bvo	99.0	134.9	/100 m ² bvo	1.736	2.366	discountsupermarkt
supermarkt Jumbo	3.000 m ² bvo	92.3	133.9	/100 m ² bvo	2.769	4.017	fullservice supermarkt
winkels	2.462 m ² bvo	42.6	73.8	/100 m ² bvo	1.049	1.817	buurtcentrum
aantal ritten					5.554	8.200	

In totaal worden er derhalve met de uitbreiding van het winkelcentrum globaal tussen 2.000 en 2.900 ritten per etmaal gegenereerd. Onder een rit wordt een enkele verplaatsing per auto verstaan. Een bezoek aan het winkelcentrum per auto betekent derhalve twee ritten.

In deze ritten is ook het bevoorradend verkeer verdisconteerd. Over het algemeen worden dergelijke supermarkten bevoorrad door twee grote vrachtwagencombinaties per dag (inclusief de zaterdag), met name op werkdagen aangevuld met tien leveringen met bestelbussen.

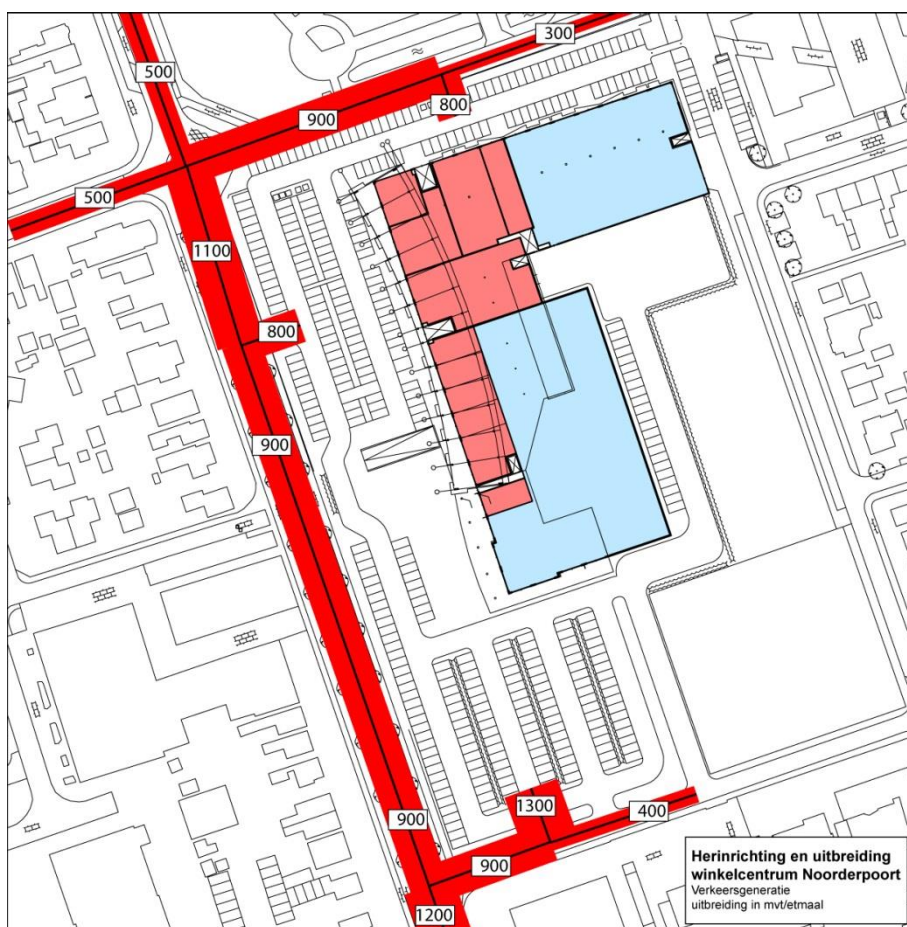
Verkeerseffecten winkelcentrum

3.1

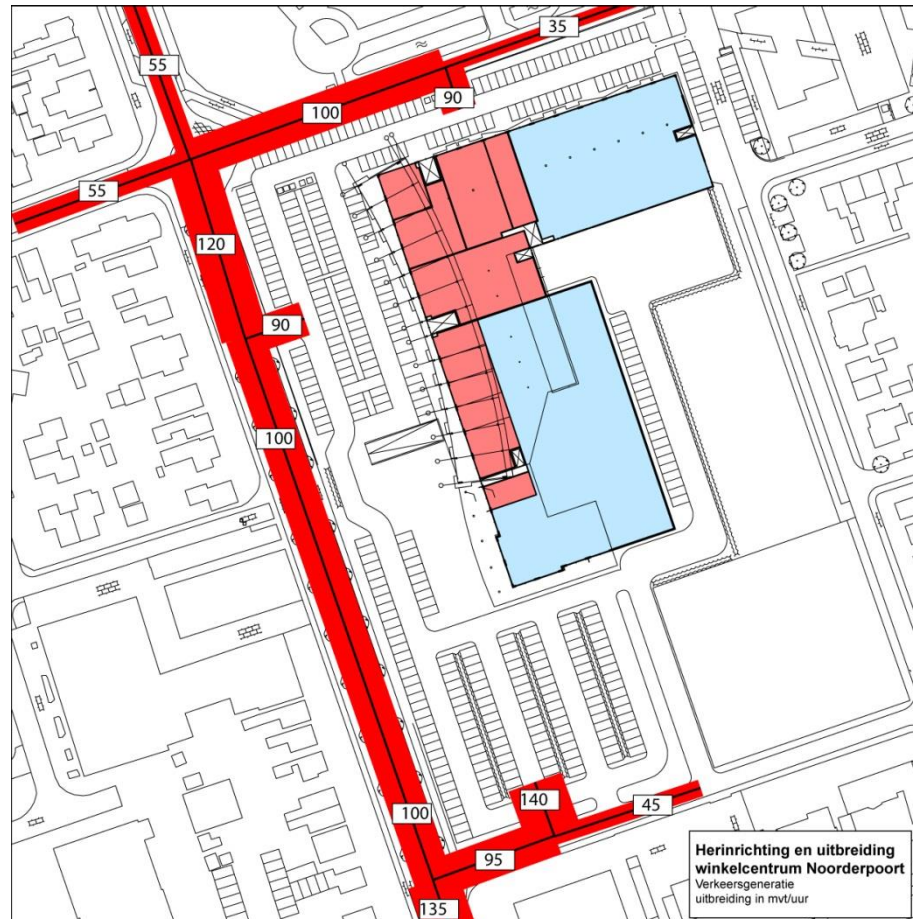
Verkeersafwikkeling

Door de uitbreiding van het winkelcentrum zal de verkeersintensiteit rondom het kruispunt Stationsweg/Ringweg toenemen. Zoals in hoofdstuk 2 weergegeven, bedragen de huidige verkeersintensiteiten op de Stationsweg en Ringweg respectievelijk 6.910 en 7.985 mvt/etmaal tijdens een gewone werkdag. De Stationsweg en Ringweg zijn geschikt om deze intensiteit te kunnen verwerken.

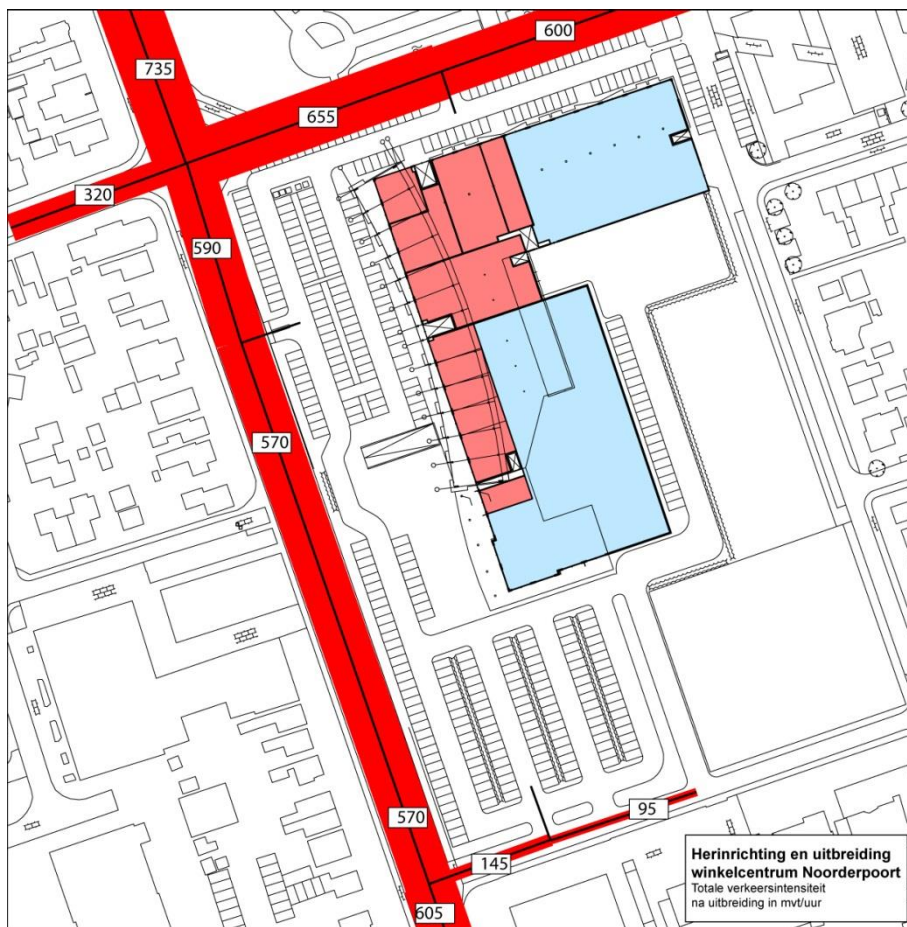
De uitbreiding van het winkelcentrum genereert maximaal 2.900 mvt/etmaal. Gelet op de functie en de locatie van het centrum zal de verdeling over de Stationsweg en Ringweg gelijkmatig zijn. Dit houdt in dat het verkeer op de Stationsweg en Ringweg toeneemt met ongeveer 900 tot 1.100 mvt/etmaal. De verkeersverdeling per werkdag etmaal is weergegeven in onderstaande figuur.



De toename van het verkeer ten gevolge van de uitbreiding van het winkelcentrum vindt plaats gedurende de openingstijden van het winkelcentrum. Indien uit wordt gegaan van openingstijden van 09.00 tot 18.00 uur leidt dit tot een gemiddelde verkeersgeneratie van ongeveer 320 mvt/uur. De verdeling daarvan is weergegeven in onderstaande afbeelding.



Samenvoeging van de huidige uurintensiteit op de Stationsweg/Ringweg en de verkeersgeneratie per uur ten gevolge van de uitbreiding van het winkelcentrum levert de volgende verdeling op.



Maatgevend wat betreft de verkeersafwikkeling is in dit verband het verkeer op de rotonde tussen de Ringweg en de Stationsweg. Om de kwaliteit van de afwikkeling van het verkeer op de rotonde te bepalen na de realisatie van de uitbreiding is gebruik gemaakt van de Meerstrooksrotondeverkenner. De Meerstrooksrotondeverkenner is een programma dat goed aansluit op CROW-publicatie 257 'Turborotondes'. Met de Meerstrooksrotondeverkenner wordt op basis van verkeersintensiteiten en met behulp van de criteria 'verzadigingsgraad' en 'wachtijd' bepaald welke verkeersintensiteit een rotondevorm (een standaard rotonde of een variant van een turborotonde) kan verwerken.

De Meerstrooksrotondeverkenner is gebruikt om te berekenen of de huidige rotonde voldoende capaciteit heeft om de berekende verkeersstromen te verwerken. De uitdraai van de rotondeverkenner is opgenomen in bijlage 2.

Uit de berekening blijkt dat de verzadigingsgraad (VG) maximaal 0.30 en de gemiddelde wachttijd 4,1 seconden bedraagt. Een verzadigingsgraad van 0.80 en een wachttijd van 50 seconden wordt nog als acceptabel beschouwd. Dit houdt in dat de afwikkelingskwaliteit van de rotonde ook na de uitbreiding van het winkelcentrum goed is.

3.2

Verkeersveiligheid auto's, fietsers

Belangrijk voor de verkeersveiligheid is de vormgeving van de ontsluiting van het winkelcentrum.

Zoals opgemerkt, wordt het complex ontsloten via de Ringweg en Stationsweg. Beide wegen kennen een maximumsnelheid van 50 km/uur en langs de Stationsweg is voorzien in vrijliggende fietspaden. De ontsluitingen van de parkeerterreinen wordt vormgegeven als een in-/uitrit-constructie waardoor zowel voetgangers als fietser voorrang hebben op het verkeer dat de het terrein opdan wel afrijdt.

Bij het afslaan van auto's naar een parkeerterrein kunnen doorgaande fietsers op vrijliggende fietspaden over het hoofd worden gezien. Daartoe zijn over grotere afstand tussen de Stationsweg en het vrijliggende fietspad de bosschages achterwege gelaten. Het zicht is daarom goed te noemen. Langs de Ringweg speelt dit probleem niet omdat hier geen vrijliggende fietspaden voorhanden zijn.

Fietsers en voetgangers steken de Stationsweg over ter hoogte van de aansluitingen met de Tramlaan en het Paradyske en de rotonde met de Ringweg. Ter hoogte van de aansluitingen met de Tramweg en het Paradyske kent de Stationsweg een afwijkende verharding om de oversteek voor fietsers te accentueren. Op de rotonde Stationsweg/Ringweg is voorzien in een fietsstrook waarbij de fietser in de voorrang zit. Op het parkeerterrein zelf zijn geen voorzieningen voor fietsers. Het verdient aanbeveling om voor fietsers duidelijke bij voorkeur vrijliggende fietsroutes op te nemen.

Voor het bevoorradend verkeer (inclusief genoemde bestelbussen) van de supermarkten is voorzien in een aparte inrit aan de Tramlaan. Bezoekers van het winkelcentrum maken geen gebruik van deze inrit. Ten opzichte van de huidige situatie is dit voor de bewoners van de Ratelwacht een grote verbetering.

3.3

Parkeren

Zoals eerder opgemerkt voorziet het plan in de aanleg van 378 parkeerplaatsen op het parkeerterrein, 66 parkeerplaatsen in de parkeerkelder ten behoeve van de commerciële ruimten en 23 parkeerplaatsen achter het winkelcentrum voor werknemers. Het totaal van 467 parkeerplaatsen is voldoende ten opzichte van het aantal benodigde parkeerplaatsen (402). De parkeerkelder wordt tevens gebruikt voor het parkeren van bewoners en bezoekers van de woningen boven het winkelcentrum. Hiervoor zijn 56 parkeerplaatsen beschikbaar.

Uitgaande van de standaard parkeernorm voor een winkelcentrum van 2,7 parkeerplaats per 100 m² bvo (CROW-publicatie 291) zijn 188 fietsparkeerplaatsen nodig. In het ontwerp is niet zichtbaar met hoeveel fietsparkeerplaatsen rekening is gehouden. Het is wenselijk dat er voldoende fietsparkeerplaatsen worden gerealiseerd.

Het inrichtingsplan voorziet - voor zover bekend - niet in mindervalidenparkeerplaatsen. Gelet op de grootte van het parkeerterrein zijn acht mindervalidenparkeerplaatsen vereist.

C o n c l u s i e s e n a d v i e z e n

1. De uitbreiding van het winkelcentrum zorgt voor een verandering in de verkeersstromen. De toename is echter niet zodanig dat de afwikkeling van het verkeer op de omliggende straten in het gedrang komt. De bestaande verkeersstructuur hoeft niet te worden aangepast als gevolg van de realisatie van de voorgenomen uitbreiding van het winkelcentrum Noorderpoort.
2. Uit de berekening blijkt dat de te realiseren parkeergelegenheid ten behoeve van auto's voldoende is.
3. Onduidelijk is de grootte van het aantal fietsparkeerplaatsen bij het winkelcentrum. In totaal zijn ongeveer 188 fietsparkeerplaatsen nodig. Het is wenselijk om deze parkeerplaatsen te realiseren.
4. Hetzelfde geldt voor het aantal mindervalidenparkeerplaatsen. Geadviseerd wordt om hiervoor acht parkeerplaatsen in te richten.

B i j l a g e n

Bijlage 1 - Verkeersintensiteiten

Verkeersintensiteiten Stationsweg (werkdag)

Plaats:	Drachten
Weg:	Stationsweg (tp 18)
Richting 1:	richting noorden
Richting 2:	richting zuiden
Datum telling	29-10-2014 tm 07-11-2014

Beide richtingen samen

Dag	Datum	Etmaal intensiteit	ochtendspits		avondspits	
			drukste uur	Drukste 2 uren achtereen volgend	drukste uur	Drukste 2 uren achtereen volgend
maandag	03.11.14	6198	428	681	675	1304
dinsdag	04.11.14	6494	441	694	690	1276
woensdag	05.11.14	6728	397	622	660	1274
donderdag	30.10.14	7617	470	710	659	1311
vrijdag	31.10.14	7515	423	650	744	1426

aantal volledige werkdagen:

Werkdag, beide richtingen samen

	Etmaal			DAG (7-19 uur)			AVOND (19-23 uur)			NACHT (23-7 uur)		
	intensiteit	Categorie%	Afgerond%	intensiteit	Categorie%	Afgerond%	intensiteit	Categorie%	Afgerond%	intensiteit	Categorie%	Afgerond%
MVT	6910	100,0%		5464	100,0%		1221	100,0%		226	100,0%	
Licht	6852	99,1%	99%	5410	99,0%	99%	1218	99,8%	100%	224	99,0%	99%
Middelzwaar	53	0,8%	1%	48	0,9%	1%	3	0,2%	0%	2	0,8%	1%
Zwaar	6	0,1%	0%	6	0,1%	0%	0	0,0%	0%	0	0,2%	0%
Periode%					79,1%	79%		17,7%	18%		3,3%	3%
Uur%					6,6%	7%		4,4%	4%		0,4%	0%

Plaats:	Drachten
Weg:	Stationsweg (tp 18)
Richting 1:	richting noorden
Richting 2:	richting zuiden
Datum telling	29-10-2014 tm 07-11-2014

Werkdag, beide richtingen samen

	OCHTENDSPITSUUR			AVONDSPITSUUR		
	intensiteit	Categorie%	Afgerond%	intensiteit	Categorie%	Afgerond%
MVT	432	100,0%		686	100,0%	
Licht	425	98,3%	98%	682	99,4%	99%
Middelzwaar	6	1,5%	1%	4	0,6%	1%
Zwaar	1	0,2%	0%	0	0,0%	0%
Uur%			6,2%			9,9%

Werkdag, richting 1: richting noorden

	OCHTENDSPITSUUR			AVONDSPITSUUR		
	intensiteit	Categorie%	Afgerond%	intensiteit	Categorie%	Afgerond%
MVT	169	100,0%		416	100,0%	
Licht	166	98,0%	98%	414	99,5%	100%
Middelzwaar	3	1,5%	2%	2	0,5%	0%
Zwaar	1	0,5%	0%	0	0,0%	0%

Werkdag, richting 2: richting zuiden

	OCHTENDSPITSUUR			AVONDSPITSUUR		
	intensiteit	Categorie%	Afgerond%	intensiteit	Categorie%	Afgerond%
MVT	263	100,0%		274	100,0%	
Licht	259	98,6%	99%	272	99,4%	99%
Middelzwaar	4	1,4%	1%	1	0,5%	1%
Zwaar	0	0,0%	0%	0	0,1%	0%

Verkeersintensiteiten Stationsweg (weekdag)

Plaats:	Drachten
Weg:	Stationsweg (tp 18)
Richting 1:	richting noorden
Richting 2:	richting zuiden
Datum telling	29-10-2014 tm 07-11-2014

Beide richtingen samen

Dag	Datum	Etnaal intensiteit	ochtendspits		avondspits	
			drukste uur	Drukste 2 uren achtereenvolgend	drukste uur	Drukste 2 uren achtereenvolgend
maandag	03.11.14	6198	428	681	675	1304
dinsdag	04.11.14	6494	441	694	690	1276
woensdag	05.11.14	6728	397	622	660	1274
donderdag	30.10.14	7617	470	710	659	1311
vrijdag	31.10.14	7515	423	650	744	1426
zaterdag	01.11.14	7409	228	286	698	1375
zondag	02.11.14	3586	53	67	335	644

aantal volledige weekdagen:

Weekdag, beide richtingen samen

	Etnaal intensiteit			DAG (7-19 uur)			AVOND (19-23 uur)			NACHT (23-7 uur)		
	intensiteit	Categorie%	Afgerond%	intensiteit	Categorie%	Afgerond%	intensiteit	Categorie%	Afgerond%	intensiteit	Categorie%	Afgerond%
MVT	6507	100,0%		5085	100,0%		1140	100,0%		282	100,0%	
Licht	6461	99,3%	99%	5044	99,2%	99%	1137	99,8%	100%	280	99,3%	99%
Middelzwaar	41	0,6%	1%	37	0,7%	1%	2	0,2%	0%	1	0,5%	1%
Zwaar	5	0,1%	0%	5	0,1%	0%	0	0,0%	0%	1	0,2%	0%
Periode%					78,2%	78%		17,5%	18%		4,3%	4%
Uur%					6,5%	7%		4,4%	4%		0,5%	1%

Plaats:	Drachten
Weg:	Stationsweg (tp 18)
Richting 1:	richting noorden
Richting 2:	richting zuiden
Datum telling	29-10-2014 tm 07-11-2014

Weekdag, beide richtingen samen

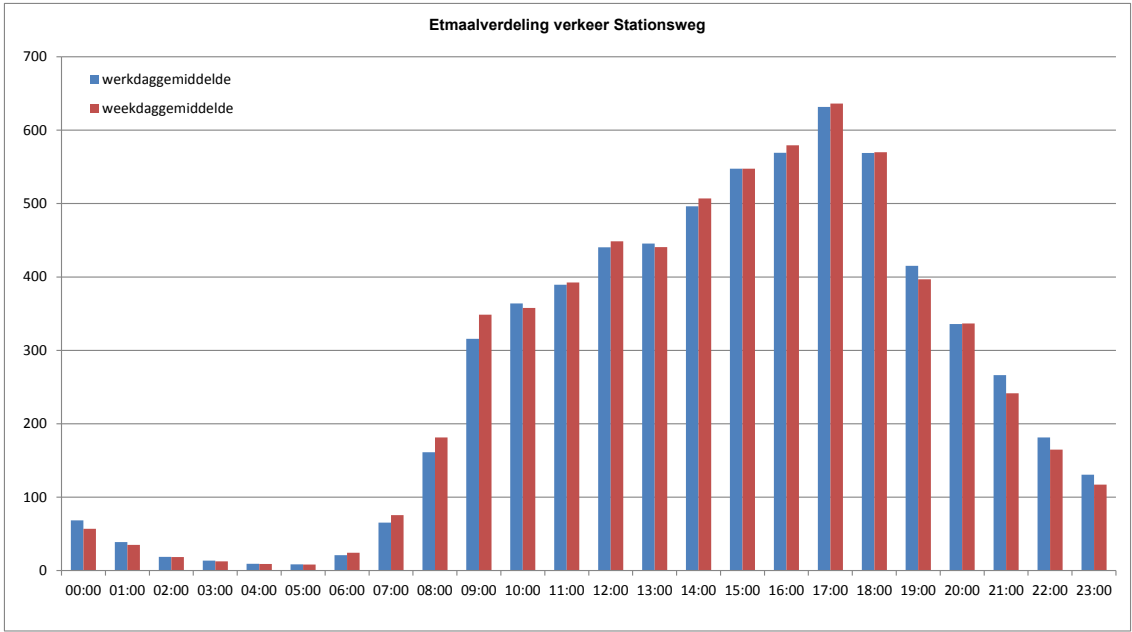
	OCHTENDSPITSUUR			AVONDSPITSUUR		
	intensiteit	Categorie%	Afgerond%	intensiteit	Categorie%	Afgerond%
MVT	349	100,0%		642	100,0%	
Licht	343	98,5%	98%	639	99,5%	100%
Middelzwaar	5	1,4%	1%	3	0,4%	0%
Zwaar	1	0,2%	0%	0	0,0%	0%
Uur%			5,4%			9,9%

Weekdag, richting 1: richting noorden

	OCHTENDSPITSUUR			AVONDSPITSUUR		
	intensiteit	Categorie%	Afgerond%	intensiteit	Categorie%	Afgerond%
MVT	138	100,0%		382	100,0%	
Licht	135	98,1%	98%	381	99,6%	100%
Middelzwaar	2	1,5%	1%	2	0,4%	0%
Zwaar	1	0,4%	0%	0	0,0%	0%

Weekdag, richting 2: richting zuiden

	OCHTENDSPITSUUR			AVONDSPITSUUR		
	intensiteit	Categorie%	Afgerond%	intensiteit	Categorie%	Afgerond%
MVT	211	100,0%		271	100,0%	
Licht	208	98,7%	99%	270	99,5%	100%
Middelzwaar	3	1,3%	1%	1	0,4%	0%
Zwaar	0	0,0%	0%	0	0,1%	0%



Verkeersintensiteiten Ringweg (werkdag)

Plaats:	Drachten
Weg:	Ringweg (tp 17)
Richting 1:	richting westen
Richting 2:	richting oosten
Datum telling	29-10-2014 tm 07-11-2014

Beide richtingen samen

Dag	Datum	Etnaal intensiteit	ochtendspits		avondspits	
			drukste uur	Drukste 2 uren achtereenvolgend	drukste uur	Drukste 2 uren achtereenvolgend
maandag	03.11.14	7385	631	1017	666	1302
dinsdag	04.11.14	7959	651	1038	635	1257
woensdag	05.11.14	8305	658	1033	700	1300
donderdag	30.10.14	8027	622	1009	678	1247
vrijdag	31.10.14	8249	570	865	661	1297

aantal volledige werkdagen: 5

Werkdag, beide richtingen samen

	Etnaal			DAG (7-19 uur)			AVOND (19-23 uur)			NACHT (23-7 uur)		
	intensiteit	Categorie%	Afgerond%	intensiteit	Categorie%	Afgerond%	intensiteit	Categorie%	Afgerond%	intensiteit	Categorie%	Afgerond%
MVT	7985	100,0%		6128	100,0%		1519	100,0%		338	100,0%	
Licht	7872	98,6%	99%	6033	98,5%	98%	1510	99,4%	99%	329	97,5%	98%
Middelzwaar	100	1,3%	1%	84	1,4%	1%	9	0,6%	1%	7	2,1%	2%
Zwaar	12	0,2%	0%	11	0,2%	0%	0	0,0%	0%	1	0,4%	0%
Periode%				76,7%	77%		19,0%	19%		4,2%	4%	
Uur%				6,4%	6%		4,8%	5%		0,5%	1%	

Plaats:	Drachten
Weg:	Ringweg (tp 17)
Richting 1:	richting westen
Richting 2:	richting oosten
Datum telling	29-10-2014 tm 07-11-2014

Werkdag, beide richtingen samen

	OCHTENDSPITSUUR			AVONDSPITSUUR		
	intensiteit	Categorie%	Afgerond%	intensiteit	Categorie%	Afgerond%
MVT	626	100,0%		668	100,0%	
Licht	616	98,4%	98%	662	99,1%	99%
Middelzwaar	9	1,4%	1%	6	0,8%	1%
Zwaar	1	0,2%	0%	0	0,1%	0%
Uur%		7,8%			8,4%	

Werkdag, richting 1: richting westen

	OCHTENDSPITSUUR			AVONDSPITSUUR		
	intensiteit	Categorie%	Afgerond%	intensiteit	Categorie%	Afgerond%
MVT	372	100,0%		362	100,0%	
Licht	367	98,6%	99%	359	99,1%	99%
Middelzwaar	5	1,2%	1%	3	0,9%	1%
Zwaar	1	0,2%	0%	0	0,0%	0%

Werkdag, richting 2: richting oosten

	OCHTENDSPITSUUR			AVONDSPITSUUR		
	intensiteit	Categorie%	Afgerond%	intensiteit	Categorie%	Afgerond%
MVT	254	100,0%		332	100,0%	
Licht	250	98,1%	98%	329	99,2%	99%
Middelzwaar	4	1,7%	2%	3	0,8%	1%
Zwaar	0	0,2%	0%	0	0,1%	0%

Verkeersintensiteiten Ringweg (weekdag)

Plaats:	Drachten
Weg:	Ringweg (tp 17)
Richting 1:	richting westen
Richting 2:	richting oosten
Datum telling	29-10-2014 tm 07-11-2014

Beide richtingen samen

Dag	Datum	Etmal intensiteit	ochtendspits		avondspits	
			drukste uur	Drukste 2 uren achtereen volgend	drukste uur	Drukste 2 uren achtereen volgend
zaterdag	01.11.14	7424	356	481	620	1194
zondag	02.11.14	4362	85	106	430	845

aantal volledige weekenddagen:

Weekenddag, beide richtingen samen

	Etmal			DAG (7-19 uur)			AVOND (19-23 uur)			NACHT (23-7 uur)		
	intensiteit	Categorie%	Afgerond%	intensiteit	Categorie%	Afgerond%	intensiteit	Categorie%	Afgerond%	intensiteit	Categorie%	Afgerond%
MVT	5893	100,0%		4414	100,0%		1017	100,0%		463	100,0%	
Licht	5854	99,3%	99%	4385	99,3%	99%	1011	99,5%	99%	459	99,0%	99%
Middelzwaar	36	0,6%	1%	27	0,6%	1%	6	0,5%	1%	4	0,8%	1%
Zwaar	4	0,1%	0%	3	0,1%	0%	0	0,0%	0%	1	0,2%	0%
Periode%					74,9%	75%		17,2%	17%		7,9%	8%
Uur%					6,2%	6%		4,3%	4%		1,0%	1%

Plaats:	Drachten
Weg:	Ringweg (tp 17)
Richting 1:	richting westen
Richting 2:	richting oosten
Datum telling	29-10-2014 tm 07-11-2014

Weekenddag, beide richtingen samen

	OCHTENDSPITSUUR			AVONDSPITSUUR		
	intensiteit	Categorie%	Afgerond%	intensiteit	Categorie%	Afgerond%
MVT	221	100,0%		525	100,0%	
Licht	218	98,9%	99%	522	99,4%	99%
Middelzwaar	3	1,1%	1%	3	0,5%	0%
Zwaar	0	0,0%	0%	1	0,1%	0%
Uur%			3,7%			8,9%

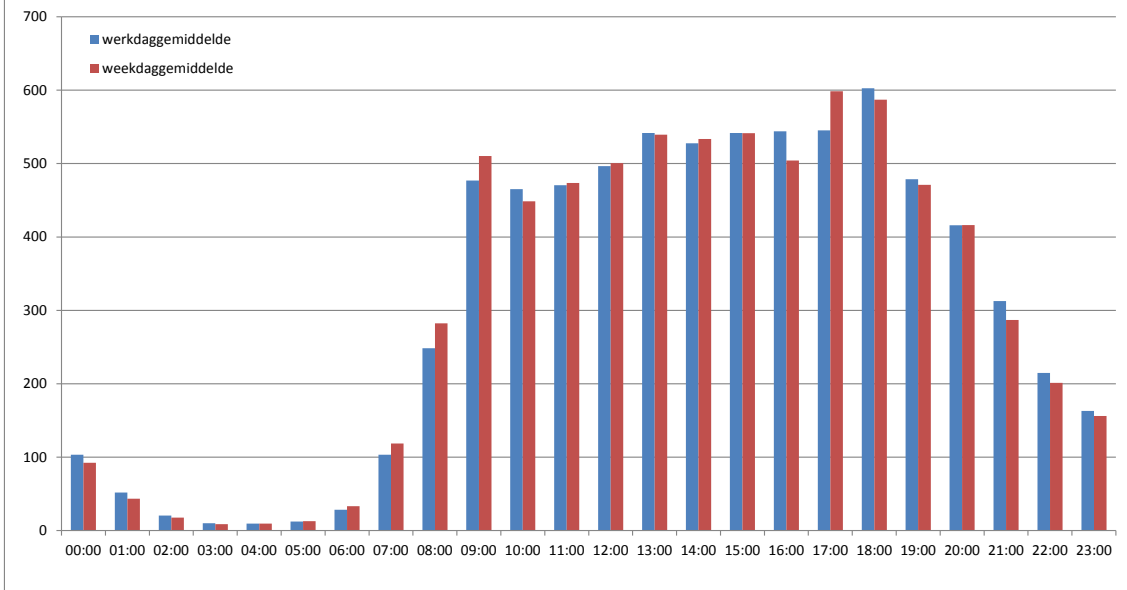
Weekenddag, richting 1: richting westen

	OCHTENDSPITSUUR			AVONDSPITSUUR		
	intensiteit	Categorie%	Afgerond%	intensiteit	Categorie%	Afgerond%
MVT	103	100,0%		263	100,0%	
Licht	102	99,0%	99%	261	99,4%	99%
Middelzwaar	1	1,0%	1%	1	0,4%	0%
Zwaar	0	0,0%	0%	1	0,2%	0%

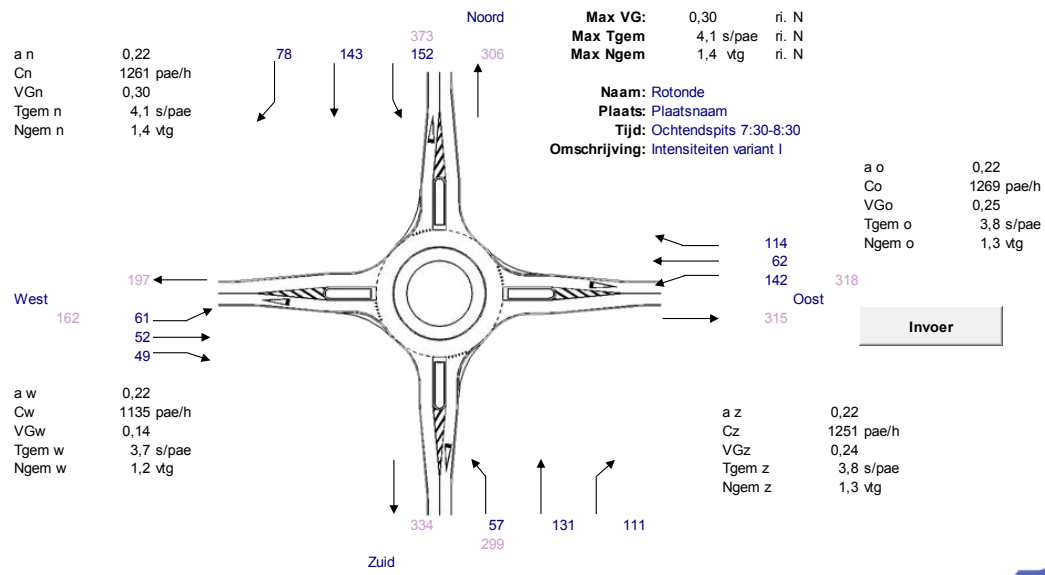
Weekenddag, richting 2: richting oosten

	OCHTENDSPITSUUR			AVONDSPITSUUR		
	intensiteit	Categorie%	Afgerond%	intensiteit	Categorie%	Afgerond%
MVT	118	100,0%		284	100,0%	
Licht	117	98,7%	99%	282	99,1%	99%
Middelzwaar	2	1,3%	1%	3	0,9%	1%
Zwaar	0	0,0%	0%	0	0,0%	0%

Etmaalverdeling verkeer Ringweg



Bijlage 2 - Capaciteitsberekening



Colofon

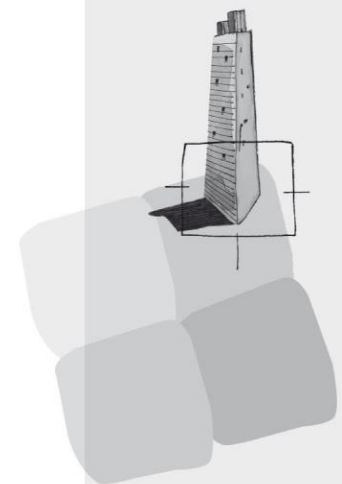
Opdrachtgever
Gemeente Smallingerland

Contactpersoon
[REDACTED]

Rapport
De heer ing. A. Fransen

Projectleiding
De heer ir. D. Terpstra

Projectnummer
232.00.05.36.03



BügelHajema Adviseurs bv
Adviseurs voor leefomgeving en
omgevingsrecht BNSP
Balthasar Bekkerwei 76
8914 BE Leeuwarden
T 058 215 25 15
F 0592 314 035
E info@bugelhajema.nl
W www.bugelhajema.nl

Vestigingen te Assen,
Leeuwarden en Amersfoort