

Verkeerstoets reconstructie Jachthaven De Rosslag te Herten

Definitief

Arcus Zuid Projectontwikkeling B.V.
Dorpstraat 98
6438 JX Oirsbeek

Grontmij Nederland B.V.
Eindhoven, 11 juli 2012

Verantwoording

Titel : Verkeerstoets reconstructie Jachthaven De Rosslag te Herten
Subtitel :
Projectnummer : 305838
Referentienummer : 305838.EHV.543.R03
Revisie : D1
Datum : 11 juli 2012

Auteur(s) : ing. R.E.M. Stevens
E-mail adres : rudy.stevens@grontmij.nl
Gecontroleerd door : ir. J.G. de Man
Paraaf gecontroleerd : 
Goedgekeurd door : ing. C.M.E. van Ark
Paraaf goedgekeurd : 
Contact : Grontmij Nederland B.V.
Zernikestraat 17
5612 HZ Eindhoven
Postbus 1265
5602 BG Eindhoven
T +31 40 265 12 11
F +31 40 244 37 97
www.grontmij.nl

Inhoudsopgave

1	Inleiding.....	4
1.1	Aanleiding	4
1.2	Doel.....	4
1.3	Leeswijzer	5
2	Plangebied	6
2.1	Bereikbaarheid plangebied	6
2.1.1	Toekomstige verkeersintensiteiten	8
2.2	Langzaam verkeer	8
2.3	Verkeersveiligheid.....	9
2.4	Conclusie	9
3	Verkeersproductie.....	10
3.1	Berekening verkeersproductie huidige situatie	10
3.1.1	Piekmoment	13
3.2	Berekening verkeersproductie toekomstige situatie	14
3.2.1	Piekmoment	15
3.3	Conclusie verkeersproductie.....	16
4	Verkeersafwikkeling	17
4.1	Routekeuze verkeer.....	17
4.1.1	Huidige situatie (snelste route)	18
4.1.2	Toekomstige situatie	19
4.2	Herkomst verkeer van en naar Jachthaven De Rosslag	20
4.3	Berekening verkeersverdeling	20
4.4	Conclusie	22
5	Conclusies.....	23

Bijlage 1: Inrichtingsplan

Bijlage 2: Verkeersmodel 2020

Bijlage 3: Berekening verkeersverdeling

Bijlage 4: Verdeling verkeer over wegennet

1 Inleiding

1.1 Aanleiding

Arcus Zuid Projectontwikkeling B.V. en Maasplassen Roermond BV zijn voornemens om Jachthaven De Rosslag te Herten te herontwikkelen. Thans is binnen het plangebied watersportvereniging WSV Hertha met 100 ligplaatsen, watersportwinkel en jachthaven Nico Snellens met 100 ligplaatsen, Café/Lounge 44, een jachthaven met 500 ligplaatsen en een camping met 80 standplaatsen gelegen. Verder is nabij Watersportwinkel en jachthaven Nico Snellens de ligplaats van een rondvaartboot gesitueerd. Dit is echter geen formele opstapplaats, dus de aanwezigheid van de rondvaartboot zal geen consequenties hebben voor de verkeerssituatie en wordt daarom in dit onderzoek buiten beschouwing gelaten.

Onderdeel van de reconstructieplannen is dat Watersportwinkel en jachthaven Nico Snellens en café/lounge 44 worden geamoveerd en de bestaande camping met 80 standplaatsen wordt ingekrompen tot een beperkt aantal camperplaatsen (12 stuks). Verder zal het aantal ligplaatsen (700 stuks) in de totale jachthaven gehandhaafd blijven. Deze 700 ligplaatsen worden ruimer opgezet en als volgt onderverdeeld:

- Jachthaven: 600 ligplaatsen;
- Watersportvereniging WSV Hertha: 100 ligplaatsen.



Naast het handhaven van de jachthaven en watersportvereniging WSV Hertha zullen nieuwe woningen en appartementen binnen het plangebied gerealiseerd worden. Tevens zal het parkeeraanbod in het totale plangebied, uitgebreid worden¹. Het inrichtingsplan van de toekomstige situatie is weergegeven in bijlage 1.

Bovengenoemde wijzigingen in het plangebied zorgen voor een verandering van het verkeersaanbod en de verkeersstromen in de omgeving van Jachthaven De Rosslag. Daarom heeft Maasplassen Herten BV aan

Grontmij gevraagd om de verkeerskundige consequenties als gevolg van de reconstructie van Jachthaven De Rosslag, te bepalen. Op verzoek is het bepalen van de parkeerbehoefte buiten beschouwing gelaten, aangezien deze berekening reeds in het bestemmingsplan is opgenomen.

1.2 Doel

Het doel van het onderzoek is het beantwoorden van de vraag:

Leidt de reconstructie van Jachthaven De Rosslag te Herten tot een verantwoorde en veilige verkeerssituatie?

¹ Bron: Vandewall Planologisch Advies B.V.: *Toelichting Bestemmingsplan De Rosslag*

1.3 Leeswijzer

In hoofdstuk 2 wordt de huidige situatie in de omgeving van Jachthaven De Rosslag nader omschreven. Vervolgens wordt in hoofdstuk 3 de verkeersproductie van de huidige en toekomstige situatie geanalyseerd. Hiervoor worden landelijke kengetallen van het C.R.O.W. gehanteerd. In hoofdstuk 4 staat de verkeersafwikkeling van Jachthaven De Rosslag centraal, waarna in hoofdstuk 5 de conclusies en aanbevelingen volgen.

OPMERKING:

Deze rapportage betreft een geactualiseerde versie van de rapportage “Verkeerstoets reconstructie Jachthaven De Rosslag te Herten” met kenmerk 305838.543.R02 d.d. 23 december 2011. In deze geactualiseerde versie zijn aanpassingen doorgevoerd naar aanleiding van overleggen met de gemeente Roermond en bewoners. In het voorliggend plan is de indeling van het plangebied en het bouwprogramma aangepast.

2 Plangebied

2.1 Bereikbaarheid plangebied

Het plangebied ligt naast de Maas en wordt ontsloten middels de Schoolstraat. De Schoolstraat ontsluit Watersportwinkel en jachthaven Nico Snellens, het parkeerterrein van Jachthaven De Rosslag, de huidige camping, café/lounge 44 en Watersportvereniging WSV Hertha met 100 ligplaatsen. Langs de Schoolstraat liggen een beperkt aantal woningen. Naast de Schoolstraat wordt het plangebied omringd door Rosslag, Hondsborgje en de Hertenerweg. Al deze straten zijn erftoegangswegen waarop een maximum snelheid geldt van 30 km/u.



Plangebied Jachthaven De Rosslag te Herten

In het kader van de door de gemeente Roermond uitgevoerde studie "Verkeersmonitoring Roermond Zuidwest"² zijn er recent verkeerstellingen uitgevoerd op een aantal wegen in Herten en Merum. Het resultaat van deze tellingen staat in de navolgende tabel. Opgemerkt moet worden dat de laatste telling op de Schoolstraat dateert van december 2009. Nadien hebben op de Schoolstraat geen tellingen meer plaatsgevonden. Aangezien de verkeerstellingen van 2011 in mei hebben plaatsgevonden wordt voor de Schoolstraat de verkeerstelling van juni 2009 gehanteerd die tot 2011 is opgehoogd met een autonoom groeipercentage van 1.5% per jaar.

² Bron: Verkeersmonitoring Roermond Zuidwest, Gemeente Roermond (2009)

Tabel 1: Resultaat verkeerstellingen d.d. mei 2011 (m.u.v. telling Schoolstraat)**Verkeersmonitoring Roermond Zuidwest**

Etmaalintensiteit (mvt/uur)

Nr.	Straat	Van	Tot	Wegcategorie	2011
1	Merumerkerkweg	Vestesingel	Op de Dreef	GOW (50 km/u)	2.824
2	Schepersweg	Merummerbroekweg	Natronchemieweg	ETW (50 km/u)	4.842
3	Mussenberg	Maastrichterweg	Jo Calsstraat	GOW (50 km/u)	6.645
4	Roerderweg	Burton Jostweg	Gerichtsberg	ETW (30 km/u)	5.948
5	Bergstraat (Merum)	Oude Borgstraat	Nieuwe Baan	ETW (30 km/u)	2.690
6	Oolderweg	Offerkamp	Merumerkerkweg	GOW (50 km/u)	2.870
7	Roermondsestraat	Offerkamp	Burg. Beenenstraat	ETW (30 km/u)	2.377
8	Offerkamp	Oolderweg	Roermondsestraat	ETW (30 km/u)	1.745
9	Oude Roermondseweg	Mussenberg	Adm. Helfrichstraat	ETW (30 km/u)	1.693
10	Molenweg	Mussenberg	Oude Montforterweg	ETW (30 km/u)	1.652
11	Schoolstraat	Kerkenkampstraat	Den Ekkert	ETW (30 km/u)	1.237 ³

In de rapportage “Verkeersmonitoring Roermond Zuidwest” heeft de gemeente vermeld dat 0 tot 4.500 mvt/etmaal op een erftoegangsweg acceptabel wordt bevonden. Voor een gebiedsontsluitingsweg ligt deze waarde tussen de 4.000 en 30.000 mvt/etmaal.

Geconcludeerd kan worden dat de verkeersintensiteit op de Roerderweg boven de acceptabel bevonden grens van 4.500 mvt/etmaal ligt. Dit geldt ook voor de Schepersweg, maar de gemeente Roermond hanteert het beleid dat op bedrijfsterreinen erftoegangswegen binnen de bebouwde kom een snelheidsregime van 50 km/u krijgen. De Schepersweg is gelegen tussen twee bedrijfsterreinen. Daarom is ervoor gekozen op de Schepersweg een maximumsnelheid van 50 km/u toe te staan ondanks de categorisering als erftoegangsweg. De acceptabel bevonden verkeersintensiteit op de Schepersweg ligt daarom tussen de waarde voor een erftoegangsweg en gebiedsontsluitingsweg.

Eind 2009 heeft de gemeente Roermond een aantal verkeersmaatregelen uitgevoerd op de Roerderweg – Roermondsestraat en op de Bergstraat (Merum) – Hoofdstraat in Merum.

Het aanbrengen van deze maatregelen heeft dus nog niet het gewenste effect opgeleverd. Recent is de rotonde op het kruispunt Mussenberg - Maastrichterweg (N271) opgeleverd en in 2012 zal een rotonde op het kruispunt Burg. Geuljanslaan - Maastrichterweg (N271) gerealiseerd worden. Daarnaast zijn er plannen om middels een aantal pilotprojecten het gebruik van de drukke erftoegangswegen in Merum en Herten verder te ontmoedigen.

Hiermee wordt beoogd een aantrekkelijkere route buitenom te creëren waardoor o.a. de Roerderweg wordt ontlast.

Verder zullen deze verkeersintensiteiten in de zomerperiode (hoogseizoen) naar verwachting beperkt stijgen, aangezien de jachthaven dan meer wordt aangedaan dan gedurende de herfst-/winterperiode. Van de situatie in het hoogseizoen zijn, behoudens een hoge parkeerdruk, geen geregistreerde klachten bekend⁴.

³ Telling Schoolstraat dateert van juni 2009 en is tot 2011 opgehoogd met een groeipercentage van 1.5% per jaar

⁴ Bron: Gemeente Roermond

2.1.1 Toekomstige verkeersintensiteiten

Het verkeersmodel 2020 van de gemeente Roermond geeft een beeld van de toekomstige verkeersintensiteiten. In bijlage 2 is een plot van het verkeersmodel 2020 van de gemeente Roermond gevoegd, waarbij de tellocaties in kader van de Verkeersmonitoring Roermond Zuidwest rood zijn omcirkeld.

In de volgende tabel staan de verkeersintensiteiten 2020 vermeld:

Tabel 2: Verkeersintensiteiten verkeersmodel 2020

Verkeersmodel 2020

Etmaalintensiteit (mvt/uur)

Nr.	Straat	Van	Tot	Wegcategorie	2020
1	Merumerkerkweg	Vestesingel	Op de Dreef	GOW (50 km/u)	4.089
2	Schepersweg	Merummerbroekweg	Natronchemieweg	ETW (50 km/u)	5.949
3	Mussenberg	Maastrichterweg	Jo Calsstraat	GOW (50 km/u)	Ca. 8.000
4	Roerderweg	Burton Jostweg	Gerichtsberg	ETW (30 km/u)	7.378
5	Bergstraat (Merum)	Oude Borgstraat	Nieuwe Baan	ETW (30 km/u)	3.957
6	Oolderweg	Offerkamp	Merumerkerkweg	GOW (50 km/u)	3.706
7	Roermondsestraat	Offerkamp	Burg. Beenenstraat	ETW (30 km/u)	2.778
8	Offerkamp	Oolderweg	Roermondsestraat	ETW (30 km/u)	1.252
9	Oude Roermondseweg	Mussenberg	Adm. Helfrichstraat	ETW (30 km/u)	2.462
10	Molenweg	Mussenberg	Oude Montforterweg	ETW (30 km/u)	2.823
11	Schoolstraat	Kerkenkampstraat	Den Ekkert	ETW (30 km/u)	1.381

Uit bovenstaande tabel blijkt dat de verkeersintensiteit op de meeste wegen zal toenemen ten opzichte van de verkeersstellingen van mei 2011. De Roerderweg vormt daarbij een belangrijk aandachtspunt, want op deze erftoegangsweg ligt de verkeersintensiteit boven de acceptabele 4.500 mvt/etmaal. Opgemerkt moet worden dat in het verkeersmodel 2020 nog geen rekening is gehouden met de realisatie van de 2 rotondes op de Maastrichterweg (N271) en de aanvullende maatregelen in kader van de "Verkeersmonitoring Roermond Zuidwest".

Voor de overige wegen geldt dat de verwachting is dat een extra hoeveelheid verkeer, als gevolg van autonome groei, goed op het bestaande wegennet kan worden verwerkt en de bereikbaarheid en verkeersveiligheid geen aandachtspunt vormen.



2.2 Langzaam verkeer

De wegen rondom het plangebied maken deel uit van een fietsknooppuntenroute en vormen een verbinding tussen de knooppunten 82, 83 en 92. Op de wegen rondom het plangebied zijn echter geen fietsvoorzieningen aanwezig. Dit is ook niet noodzakelijk op erftoegangswegen, aangezien het Duurzaam Veilig - beleid voorschrijft dat het verkeer zich dient te mengen binnen 30 km-zones.

Ten aanzien van de voetgangers zijn er langs de wegen rondom het plangebied nagenoeg overal trottoirs aanwezig, zodat voetgangers veilig het plangebied kunnen aandoen. Een uitzondering vormt een deel van het Hondenbergje en de Hertenerweg, maar op deze wegvakken is de weginrichting afgestemd op gemengd gebruik.

2.3 Verkeersveiligheid

Uit de ongevalcijfers⁵ blijkt dat in de periode 2005 t/m 2009 geen noemenswaardige hoeveelheden ongevallen in de directe omgeving van het plangebied hebben plaatsgevonden.

In navolgende tabel staan alle ongevallen die in de periode 2005-2009 in de directe omgeving van het plangebied zijn geregistreerd, weergegeven.

Tabel 3: Ongevallen 2005-2009 in omgeving Jachthaven De Rosslag

Locatie	Aantal+Soort ongeval	Toedracht
Kruispunt Roermondsestraat - Wilhelminastraat	1 UMS-ongeval	Fout door bocht
Kruispunt Veestraat - Mussenberg	1 UMS-ongeval	Anders
Oude Roermondseweg tussen Adm. Helfrichstraat en Burg. Beenenstraat	1 UMS-ongeval	Anders
Kruispunt Oude Roermondseweg - Mussenberg	1 Letselongeval	Geen voorrang verlenen
Standerdmolen tussen Banmolen en Banmolen	1 UMS-ongeval	Fout oversteken
Roermondsestraat tussen Watertorenweg en Burg. Beenenstraat	1 UMS-ongeval	Onvoldoende rechts rijden

2.4 Conclusie

Uit de verkeerstellingen van de gemeente Roermond blijkt dat de verkeersintensiteiten in de omgeving van Jachthaven De Rosslag laag zijn, met uitzondering van de Roerderweg. Naast de aanleg van 2 rotondes op de Maastrichterweg (N271) zijn er plannen om middels een aantal pilotprojecten het gebruik van de drukke erftoegangswegen te ontmoedigen. Dit zou ervoor moeten zorgen dat het aantrekkelijker wordt om gebruik te maken van de gebiedsontsluitingswegen Mussenberg - Oolderweg in plaats van de routes via de Schepersweg en Roerderweg.

Voor de fietsers zijn er geen fietsvoorzieningen getroffen, maar dit is ook niet noodzakelijk binnen 30km-zones. Voor de voetgangers zijn nagenoeg overal trottoirs gerealiseerd.

Verder blijkt uit de ongevalcijfers dat er in de periode 2005 t/m 2009 geen noemenswaardige hoeveelheden ongevallen in de directe omgeving van het plangebied hebben plaatsgevonden.



⁵ Bron: Ongevalgegevens Provincie Limburg, 2005 - 2009

3 Verkeersproductie

3.1 Berekening verkeersproductie huidige situatie

In de huidige situatie zijn binnen het plangebied de volgende functies gelegen:

- Watersportwinkel Nico Snellens (circa 340m²)
- Café/Lounge 44 (circa 190 m²);
- Jachthaven met in totaal 700 ligplaatsen, waarvan 100 ligplaatsen worden gebruikt door Watersportvereniging WSV Hertha en 100 ligplaatsen door Watersportwinkel Nico Snellens;
- 4 waterwoningen;
- Camping met 80 standplaatsen.

Op basis van CROW-publicatie 256⁶ en 272⁷ en de daarbij behorende rekentool⁸ kan de verkeersproductie van deze voorzieningen bepaald worden. Er zijn echter geen kengetallen voorhanden voor een watersportwinkel en een café. Daarom wordt de verkeersproductie van deze functies gerelateerd aan de parkeerbehoefte. Hiervoor wordt gebruik gemaakt van de kengetallen uit CROW-publicatie 182⁹. De toe te passen parkeernorm is afhankelijk van de mate van stedelijkheid en de ligging van het plangebied.

De mate van stedelijkheid wordt bepaald op basis van de omgevingsadressendichtheid oftewel het aantal adressen per km² binnen de bebouwde kom. Binnen Roermond geldt een omgevingsadressendichtheid van 1.413 adressen/km² (bron: CBS). Daarmee wordt Roermond als "Matig Stedelijk" aangemerkt. Verder is het plangebied gelegen in de zone "Rest Bebouwde Kom"

Watersportwinkel Nico Snellens heeft een regionale (en deels landelijke) functie, aangezien deze winkel een exclusieve bootmotoren dealer is voor Limburg. Er is echter geen specifieke parkeernorm aan te wijzen voor deze functie. De parkeernorm voor "grootschalige detailhandel" en "showroom" lijken beiden goed aan te sluiten op de huidige winkel. De parkeernorm voor "grootschalige detailhandel" valt echter aanzienlijk hoger uit dan de parkeernorm voor een "showroom". Daarom zal op basis van beide parkeernormen een berekening uitgevoerd worden, waarbij de parkeernorm "grootschalige detailhandel" wordt benoemd als variant 1 en "showroom" als variant 2.

Voor Café/Lounge 44 wordt de parkeernorm "café/bar/discotheek/cafetaria" aangehouden. Op basis van deze functies zal de verkeersgeneratie bepaald worden.

Dit resulteert in de parkeerbehoefte zoals is weergegeven in tabel 4.

⁶ CROW (2007). *Verkeersgeneratie woon- en werkgebieden – vuistregels en kengetallen gemotoriseerd verkeer*. Publicatie 256, Ede, november 2007.

⁷ CROW (2008). *Verkeersgeneratie voorzieningen*. Publicatie 272, Ede, december 2008.

⁸ Bron: http://www.crow.nl/nl/Online_Kennis_en_tools/Verkeersgeneratie/Rekentool.html

⁹ CROW: (2003). *Parkeerkencijfers - Basis voor parkeernormering*, Publicatie 182, Ede, juni 2003.

Tabel 4: Parkeerbehoefte Café/Lounge 44 en Watersportwinkel Nico Snellens

Functie	Parkeernorm			Oppervlakte	Benodigd aantal parkeerplaatsen		Aandeel personeel	
	Minimaal	Maximaal			Minimaal	Maximaal	Minimaal	Maximaal
Café	5.0	7.0	per 100m2 BVO	190 m2	10	14	1	2
Watersportwinkel								
<i>Variant 1 Grootschalige Detailhandel</i>	6.0	8.0	per 100m2 BVO	340 m2	21	28	4	5
<i>Variant 2 Showroom</i>	1.6	1.8	per 100m2 BVO	340 m2	6	7	4	4

Om de verkeersgeneratie van Café/Lounge 44 en de Watersportwinkel Nico Snellens te berekenen, worden de volgende uitgangspunten gehanteerd:

- Voor het café zijn er gemiddeld¹⁰ 12 parkeerplaatsen benodigd, waarvan 2 voor het personeel. Voor de watersportwinkel zijn er rekeninghoudend met de parkeernorm voor variant 1 “Grootschalige Detailhandel” gemiddeld 25 parkeerplaatsen benodigd, waarvan 5 parkeerplaatsen voor personeel. Rekeninghoudend met de parkeernorm voor variant 2 “Showroom” zijn er gemiddeld 7 parkeerplaatsen benodigd, waarvan 4 parkeerplaatsen voor personeel;
- de gemiddelde parkeerduur van de bezoekers van Café/Lounge 44 bedraagt ongeveer 120 minuten en bij de Watersportwinkel Nico Snellens ongeveer 45 minuten;
- er wordt voor zowel het Café/Lounge 44 als Watersportwinkel Nico Snellens een bezoekperiode van circa 8 uur aangehouden.

Deze uitgangspunten leiden tot een verkeersgeneratie van:

Café/Lounge 44

- Bezoekers:
 - 10 parkeerplaatsen * (8 / 2) * 2 verkeersbewegingen (heen en terug) = 80 verkeersbewegingen per etmaal.
- Personeel:
 - 2 parkeerplaatsen * 2 verkeersbewegingen (heen en terug) = 4 verkeersbewegingen per etmaal.

In totaliteit zal Café/Lounge 44 dus circa 80 + 4 = 84 verkeersbewegingen per etmaal genereren.

Watersportwinkel Nico Snellens (exclusief ligplaatsen in jachthaven)



¹⁰ Conform beleid gemeente Roermond

Variant 1 "Grootschalige Detailhandel"

- Bezoekers:
 - 20 parkeerplaatsen * (8 / 0.75) * 2 verkeersbewegingen (heen en terug) = 427 verkeersbewegingen per etmaal;
- Personeel:
 - 5 parkeerplaatsen * 2 verkeersbewegingen (heen en terug) = 10 verkeersbewegingen per etmaal.

In totaliteit zal Watersportwinkel Nico Snellens, indien de parkeernorm voor Grootschalige Detailhandel" gehanteerd wordt dus circa $427 + 10 = 437$ verkeersbewegingen per etmaal genereren.

Variant 2 "Showroom"

- Bezoekers:
 - 3 parkeerplaatsen * (8 / 0.75) * 2 verkeersbewegingen (heen en terug) = 64 verkeersbewegingen per etmaal;
- Personeel:
 - 4 parkeerplaatsen * 2 verkeersbewegingen (heen en terug) = 8 verkeersbewegingen per etmaal.

In totaliteit zal Watersportwinkel Nico Snellens dan circa $64 + 8 = 72$ verkeersbewegingen per etmaal genereren.

Jachthaven

De verkeersproductie van de jachthaven is te berekenen op basis van de landelijke kengetallen. Hiervoor geldt het kengetal 26.6 motorvoertuigbewegingen per 100 ligplaatsen per weekdag-etmaal.

De 700 ligplaatsen, inclusief de ligplaatsen bij Watersportwinkel Nico Snellens (100 stuks) en Watersportvereniging WSV Hertha (100 stuks), genereren dus $700 / 100 * 26.6 = 186$ verkeersbewegingen per weekdag-etmaal. Op een werkdag bedraagt dit aantal 130 verkeersbewegingen per werkdagetmaal.

Waterwoningen

Het plangebied is volgens de landelijke kengetallen¹¹ gelegen in het woonmilieutype "Groen-Stedelijk". Volgens de landelijke kengetallen voldoet een waterwoning aan de volgende omschrijving "woning, koop vrijstaand, zonder garage". Hiervoor geldt, rekeninghoudend met correctiefactoren, een kengetal van 8.5 motorvoertuigbewegingen per woning per werkdagetmaal.

Voor de 4 wooneenheden in het plangebied geldt een verkeersgeneratie van $4 * 8.5 = 34$ verkeersbewegingen per werkdagetmaal. Voor een gemiddelde weekdag bedraagt de verkeersproductie 32 verkeersbewegingen per weekdag-etmaal.

Camping

Voor de camping geldt het landelijke kengetal voor "Campings (kampeerterreinen)". Hiervoor geldt een kengetal van 3.6 motorvoertuigbewegingen per 10 standplaatsen per weekdag-etmaal.

Dit resulteert in een verkeersproductie van $(80 / 10) * 3.6 =$ circa 29 motorvoertuigbewegingen per weekdag-etmaal. Deze verkeersproductie geldt overigens ook voor een werkdagetmaal.

Vorenstaande berekeningen zorgen in totaliteit voor een verkeersproductie die is weergegeven in tabel 5, waarbij voor Café/Lounge 44 en Watersportwinkel Nico Snellens wordt aangenomen dat de verkeersgeneratie gedurende een weekdag gelijk is aan een werkdag.

¹¹ Bron: CROW (2007). *Verkeersgeneratie woon- en werkgebieden – vuistregels en kengetallen gemotoriseerd verkeer*. Publicatie 256, Ede, november 2007.

Tabel 5: Verkeersproductie huidige situatie in motorvoertuigbewegingen per etmaal

Functie	Oppervlakte / aantal	Kengetal	Verkeersproductie per weekdagemaal	Verkeersproductie per werkdagemaal
Café/Lounge 44	190 m2		84 mvt/etmaal	84 mvt/etmaal
Watersportwinkel Nico Snellens	340 m2			
Variant 1 Grootschalige Detailhandel			437 mvt/etmaal	437 mvt/etmaal
Variant 2 Showroom			72 mvt/etmaal	72 mvt/etmaal
Jachthaven / Watersportvereniging / Jachthaven Nico Snellens	700 ligplaatsen	26.6 motorvoertuigbewegingen per 100 ligplaatsen per weekdagemaal	186 mvt/etmaal	130 mvt/etmaal
Waterwoning	4	8.5 motorvoertuigbewegingen per woning per werkdag-etmaal	32 mvt/etmaal	34 mvt/etmaal
Camping	80 standplaatsen	3.6 motorvoertuigbewegingen per 10 standplaatsen per etmaal	29 mvt/etmaal	29 mvt/etmaal
TOTAAL met variant 1 Watersportwinkel Nico Snellens			768	714
TOTAAL met variant 2 Watersportwinkel Nico Snellens			403	349

3.1.1 Piekmoment

De functies in Jachthaven De Rosslag zullen voornamelijk gedurende de zomerperiode druk bezocht worden. Middels de rekentool van het C.R.O.W. kan de verkeerproductie op piekdagen berekend worden. Dit is niet mogelijk voor de Café/Lounge 44 en de Watersportwinkel Nico Snellens, aangezien hiervoor geen kengetallen voorhanden zijn. Daarom wordt aangenomen dat de verkeersproductie van deze functies reeds afgestemd zijn op de piekperiode.

Om inzicht te krijgen in de verschillende mogelijk piekdagen is een berekening gemaakt voor alle weekdays in de maand juli en augustus. Dit resulteert in navolgende tabel:

Tabel 6: Verkeersproductie huidige situatie gedurende de piekmaanden juli en augustus

Dag / Maand	Verkeersproductie in mvt/etmaal						TOTAAL	
	Watersportwinkel Nico Snellens			Jachthaven / Watersportvereniging			Variant 1	Variant 2
	Café / Lounge 44	Variant 1	Variant 2	Watersportvereniging	Waterwoningen	Camping	Watersportwinkel Nico Snellens	Watersportwinkel Nico Snellens
Ma / Juli	84	437	72	114	32	86	753	388
Di / Juli	84	437	72	114	34	86	755	390
Wo / Juli	84	437	72	114	34	86	755	390
Do / Juli	84	437	72	114	34	86	755	390
Vr / Juli	84	437	72	195	35	86	837	472
Za / Juli	84	437	72	326	30	86	963	598
Zo / Juli	84	437	72	326	25	86	958	593
Ma / Augustus	84	437	72	114	32	65	732	767
Di / Augustus	84	437	72	114	34	65	734	369
Wo / Augustus	84	437	72	114	34	65	734	369
Do / Augustus	84	437	72	114	34	65	734	369
Vr / Augustus	84	437	72	195	35	65	816	451
Za / Augustus	84	437	72	326	30	65	942	577
Zo / Augustus	84	437	72	326	25	65	937	572

Uit bovenstaande tabel blijkt dat als gevolg van de voorzieningen in de huidige situatie een zaterdag in juli de hoogste verkeersgeneratie teweeg brengt met 963 motorvoertuigbewegingen per etmaal bij variant 1 voor Watersportwinkel Nico Snellens en 598 motorvoertuigbewegingen per etmaal bij variant 2 voor Watersportwinkel Nico Snellens.

Opgemerkt moet worden dat in tabel 6 geen rekening is gehouden met het aandoen van meerdere functies door één voertuig (zogenaamd dubbel gebruik). De verkeersgeneratie zal dus naar verwachting lager uitvallen.

3.2 Berekening verkeersproductie toekomstige situatie

In de toekomstige situatie zullen Watersportwinkel en jachthaven Nico Snellens en Café/lounge 44 worden geamoveerd en de bestaande camping met 80 standplaatsen wordt ingekrompen tot een beperkt aantal camperplaatsen (12 stuks). Het aantal ligplaatsen (700 stuks) in de totale jachthaven (inclusief Watersportvereniging WSV Hertha) zal echter gehandhaafd blijven. Naast bovengenoemde wijzigingen zullen een aantal woningen in het plangebied gerealiseerd worden.

Binnen het plangebied zijn in de toekomstige situatie de volgende functies voorzien:

- Watersportvereniging WSV Hertha met 100 ligplaatsen;
- Jachthaven met 600 ligplaatsen;
- 12 Camperplaatsen;
- 14 Patio's;
- 54 Appartementen;
- 16 Aqua villa's, waarvan 4 bestaand.

Watersportvereniging WSV Hertha

De verkeersproductie van Watersportvereniging WSV Hertha met 100 ligplaatsen is te berekenen op basis van de landelijke kengetallen. Voor Watersportvereniging WSV Hertha geldt het kengetal 26.6 motorvoertuigbewegingen per 100 ligplaatsen per weekdagemaal.

De 100 ligplaatsen van Watersportvereniging WSV Hertha genereren dus $100 / 100 * 26.6 = 27$ verkeersbewegingen per weekdagemaal. Op een werkdag bedraagt dit aantal 19 verkeersbewegingen per werkdagemaal.

Jachthaven

Voor het berekenen van de verkeersproductie van de jachthaven geldt ook het kengetal van 26.6 motorvoertuigbewegingen per 100 ligplaatsen per weekdagemaal.

De jachthaven met 600 ligplaatsen genereert in de nieuwe situatie $600 / 100 * 26.6 = 159$ verkeersbewegingen per weekdagemaal. Op een werkdag bedraagt dit aantal 111 verkeersbewegingen per werkdagemaal.

Camperstandplaats

Voor de camperstandplaats geldt, net als voor een camping, het landelijke kencijfer voor "Camping (kampeerreinen)". Hiervoor geldt een kengetal van 3.6 motorvoertuigbewegingen per 10 standplaatsen per weekdagemaal.

Dit resulteert in een verkeersproductie van $(12 / 10) * 3.6 =$ circa 4 motorvoertuigbewegingen per weekdagemaal. Deze verkeersproductie geldt ook voor een werkdagemaal.

Patio's

De verkeersproductie van een patiowoning is te berekenen op basis van de landelijke kengetallen. Het plangebied is namelijk gelegen in het woonmilieutype "Groen-Stedelijk" en de patio voldoet aan de omschrijving "woning, koop rijwoning, met garage". Hiervoor geldt, rekeninghoudend met correctiefactoren, een kengetal van 8.5 motorvoertuigbewegingen per woning per werkdagemaal.

De 14 patio's in het plangebied genereren dus $14 * 8.5 = 119$ verkeersbewegingen per werkdagemaal. Voor een weekdag ligt de verkeersproductie op 113 verkeersbewegingen per werkdagemaal.

Appartementen

De appartementen zijn net als de patio's (en Aqua villa's) in het woonmilieutype "Groen-Stedelijk" gelegen. De appartementen voldoen aan de omschrijving "woning, koop etage, met garage". Hiervoor geldt, rekening houdende met correctiefactoren, een kengetal van 6.8 motorvoertuigbewegingen per woning per werkdagemaal.

De 54 appartementen in het plangebied genereren dus $54 * 6.8 = 367$ verkeersbewegingen per werkdagemaal. Op een weekdag ligt de verkeersproductie op 348 verkeersbewegingen per werkdagemaal.

Aqua Villa's

Voor de Aqua Villa's die in het plangebied voorzien zijn, geldt hetzelfde kengetal als voor de bestaande waterwoningen. Hiervoor geldt, rekening houdende met correctiefactoren, een kengetal van 8.5 motorvoertuigbewegingen per woning per werkdagemaal.

Voor de 16 (12 nieuw en 4 bestaand) wooneenheden in het plangebied geldt dus een verkeersgeneratie van $16 * 8.5 = 136$ verkeersbewegingen per werkdagemaal. Voor een gemiddelde weekdag bedraagt de verkeersproductie 129 verkeersbewegingen per werkdagemaal.

Bovenstaande berekeningen zorgen in totaliteit voor een verkeersproductie die is weergegeven in navolgende tabel.

Tabel 7: Verkeersproductie toekomstige situatie in motorvoertuigbewegingen per etmaal

Functie	Oppervlakte / aantal	Kengetal		Verkeersproductie per weekdagemaal	Verkeersproductie per werkdagemaal
Watersportvereniging WSV Hertha	100 ligplaatsen	26.6	motorvoertuigbewegingen per 100 ligplaatsen per werkdagemaal	27 mvt/etmaal	19 mvt/etmaal
Jachthaven	600 ligplaatsen	26.6	motorvoertuigbewegingen per 100 ligplaatsen per werkdagemaal	159 mvt/etmaal	111 mvt/etmaal
Camperparkeerplaatsen	12 standplaatsen	3.6	motorvoertuigbewegingen per 10 standplaatsen per etmaal	4 mvt/etmaal	4 mvt/etmaal
Patio's	14 patio's	8.5	motorvoertuigbewegingen per woning per werkdag-etmaal	113 mvt/etmaal	119 mvt/etmaal
Appartementen	54 appartementen	6.8	motorvoertuigbewegingen per woning per werkdag-etmaal	348 mvt/etmaal	367 mvt/etmaal
Aqua Villa's	16 aqua villa's	8.5	motorvoertuigbewegingen per woning per werkdag-etmaal	129 mvt/etmaal	136 mvt/etmaal
TOTAAL				780 mvt/etmaal	756 mvt/etmaal

3.2.1 Piekmoment

Ook met de nieuwe functies in Jachthaven De Rosslag zal het piekmoment waarschijnlijk op een zomerdag liggen. Daarom is ook voor de toekomstige situatie een berekening gemaakt van de verkeersproductie voor alle weekdays in de maand juli en augustus.

Dit resulteert in tabel 8:

Tabel 8: Verkeersproductie toekomstige situatie gedurende de piekmaanden juli en augustus

Dag / Maand	Verkeersproductie in mvt/etmaal					TOTAAL
	Jachthaven + Watersportvereniging WSV Hertha	Camperstandplaats	Patio's	Appartementen	Aqua Villa's	
Ma / Juli	114	13	112	344	128	711
Di / Juli	114	13	117	362	134	740
Wo / Juli	114	13	117	362	134	740
Do / Juli	114	13	120	370	137	754
Vr / Juli	195	13	123	381	141	853
Za / Juli	326	13	106	326	121	892
Zo / Juli	326	13	88	272	101	800
Ma / Augustus	114	10	112	344	128	708
Di / Augustus	114	10	117	362	134	737
Wo / Augustus	114	10	117	362	134	737
Do / Augustus	114	10	120	370	137	751
Vr / Augustus	195	10	123	381	141	850
Za / Augustus	326	10	106	326	121	889
Zo / Augustus	326	10	88	272	101	797

Uit vorenstaande tabel blijkt dat als gevolg van de voorzieningen ook in de toekomstige situatie het piekmoment op een zaterdag in juli ligt met een verkeersproductie van 892 motorvoertuig-bewegingen per etmaal.

3.3 Conclusie verkeersproductie

In onderstaande tabel staat het resultaat van de berekenende verkeersproductie van het plan-gebied gedurende de huidige en toekomstige situatie

Tabel 9: Overzicht verkeersproductie

	Weekdagetmaal	Werkdagetmaal	Piekdagetmaal (Za/Juli)
Huidige situatie (paragraaf 3.1)			
Variant 1 Watersportwinkel Nico Snellens	768	714	963
Variant 2 Watersportwinkel Nico Snellens	403	349	598
Toekomstige situatie (paragraaf 3.2)	780	756	892
Vershil (Toekomstige situatie - Huidige situatie)			
O.b.v. variant 1 Watersportwinkel Nico Snellens	+12	+42	-71
O.b.v. variant 2 Watersportwinkel Nico Snellens	+377	+407	+294

Uit bovenstaand blijkt dat het verschil varieert tussen de -71 en +407 verkeersbewegingen per etmaal. Bij variant 2 voor Watersportwinkel Nico Snellens geldt de grootste toename van de verkeersgeneratie van de toekomstige situatie ten opzichte van de huidige situatie, namelijk met +407 verkeersbewegingen per werkdagetmaal.

Het effect van deze toename op de omgeving moet worden gezien in combinatie met de huidige en toekomstige verkeersintensiteit en de weginrichting. Hier wordt in hoofdstuk 4 nader op ingegaan.

4 Verkeersafwikkeling

4.1 Routekeuze verkeer

De verkeersstromen van en naar Jachthaven De Rosslag zullen over het bestaande wegennet afgewikkeld worden. In hoofdstuk 2 is vermeld dat Jachthaven De Rosslag wordt omringd door de erftoegangswegen Schoolstraat, Rosslag, Hondenbergje en de Hertenerweg.

In de huidige situatie worden alle functies in het plangebied via de Schoolstraat, tussen de Schuttersweg en Schoolstraat, ontsloten. Hier is namelijk de toegang tot de diverse functies gelegen.

In de toekomstige situatie worden de functies binnen het plangebied door de volgende straten ontsloten (zie bijlage 1):

- Alle woningen:
 - Schoolstraat en Rosslag;
- Jachthaven en camperstandplaats:
 - Rosslag;
- Watersportvereniging WSV Hertha:
 - Schoolstraat.

Naast bovengenoemde ontsluitingswegen is er ook een noorduitgang voor calamiteiten voorzien ter hoogte van het kruispunt Rosslag – Wilhelminastraat.

Na de reconstructie van Jachthaven De Rosslag, zal het verkeer van en naar Jachthaven De Rosslag dus deels een andere routekeuze hebben dan de huidige situatie.

Zoals in paragraaf 2.1 reeds is gemeld heeft de gemeente Roermond als voortvloeisel van de "Verkeersmonitoring Roermond Zuidwest" diverse verkeersremmende maatregelen (onder andere wegversmallingen) op de Roerderweg en Bergstraat getroffen om het doorgaand verkeer terug te dringen. Tevens zijn er plannen om middels een aantal pilotprojecten het gebruik van de drukke erftoegangswegen in Merum en Herten te ontmoedigen om zo het rijden via gebiedsontsluitingswegen Mussenberg - Oolderweg aantrekkelijker te maken.

Daarnaast is recent een rotonde op het kruispunt Mussenberg - Maastrichterweg (N271) opgeleverd en in 2012 zal gestart worden met het realiseren van een rotonde op het kruispunt Burgemeester Geuljanslaan - Maastrichterweg (N271).

Bovengenoemde maatregelen hebben invloed op de routekeuze van het verkeer. Het gebruik van de gebiedsontsluitingswegen wordt namelijk aantrekkelijker gemaakt, waardoor deze beter gebruikt gaan worden en de verkeersintensiteit op de erftoegangswegen zal afnemen.

4.1.1 Huidige situatie (snelste route)

Bezoekers van Jachthaven De Rosslag kunnen thans via de Schoolstraat het plangebied aandoen. Bezoekers die het plangebied aandoen, kunnen de volgende routes volgen om Jachthaven De Rosslag te bereiken:

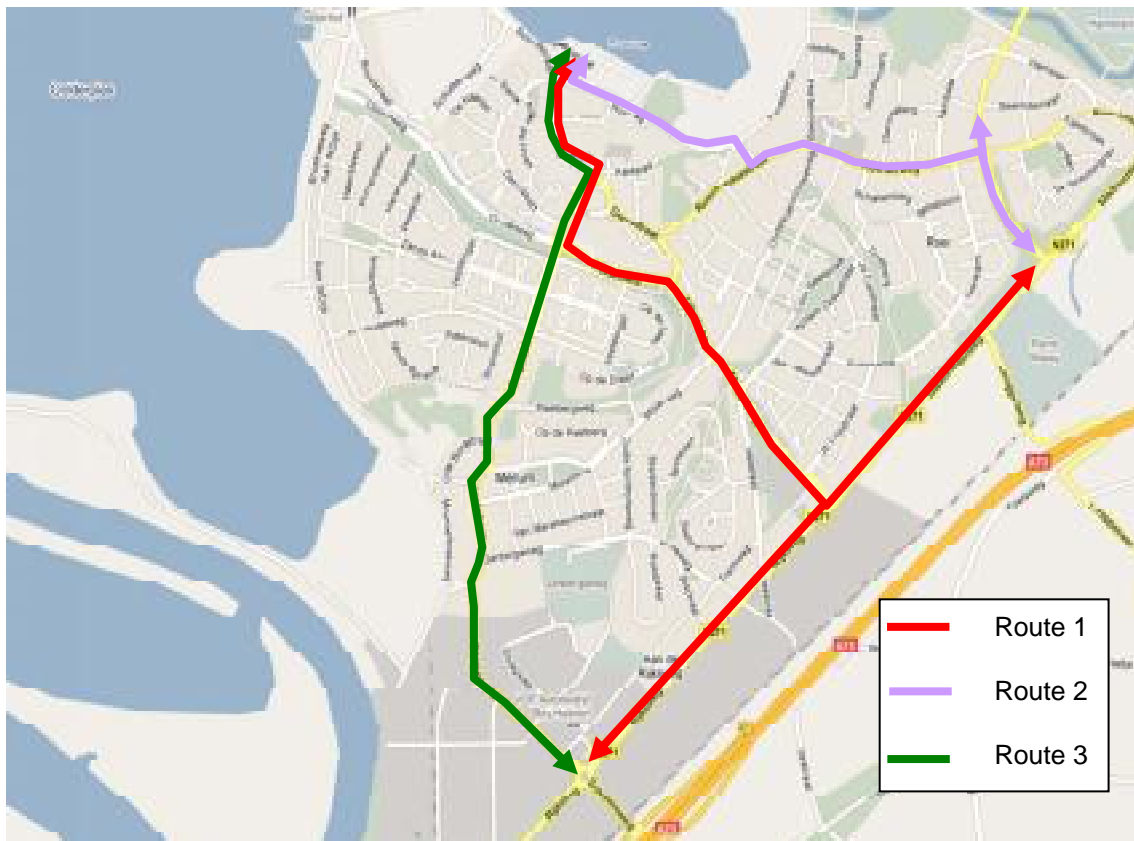
Verkeer vanuit en naar het noorden (Roermond e.o.)

- Route 1: Maastrichterweg (N271) - Mussenberg - Offerkamp - Oolderweg - Merumerkerkweg - Schoolstraat en vice versa;
 Route 2: Burg. Geuljanslaan - Roerderweg - Roermondsestraat - Wilhelminastraat - Rosslag en vice versa.

Verkeer vanuit en naar het zuiden (A73 / Linne e.o.)

- Route 1: Maastrichterweg (N271) - Mussenberg - Offerkamp - Oolderweg - Merumerkerkweg - Schoolstraat en vice versa;
 Route 3: Maastrichterweg (N271) - Schepersweg - Hoofdstraat - Bergstraat - Merumerkerkweg - Schoolstraat en vice versa.

Deze routes zijn op navolgende afbeelding weergegeven.



Huidige routes van en naar Jachthaven De Rosslag

Het verkeer van en naar Jachthaven De Rosslag zal de snelste route volgen. Voor het verkeer vanuit het noorden geldt route 2 nog als snelste route en voor het verkeer vanuit het zuiden is route 3 de snelste route¹². Route 1 vormt een alternatieve route voor zowel het verkeer uit het noorden als het zuiden.

¹² Bron: www.googlemaps.com

4.1.2 Toekomstige situatie

In de toekomstige situatie zullen de woningen en Watersportvereniging WSV Hertha ontsloten worden via de Schoolstraat. De toekomstige camperstandplaats en jachthaven wordt voor ontsloten via een in/uitrit nabij het kruispunt Rosslag - Kerkenkampstraat. Bij het verlaten van de toekomstige camperstandplaats en jachthaven zal een verplichte rijrichting naar de Schoolstraat ingesteld worden.

Het verkeer zal naar verwachting de volgende routes volgen om van of naar het plangebied te rijden:

Verkeer vanuit en naar het noorden (Roermond e.o.)

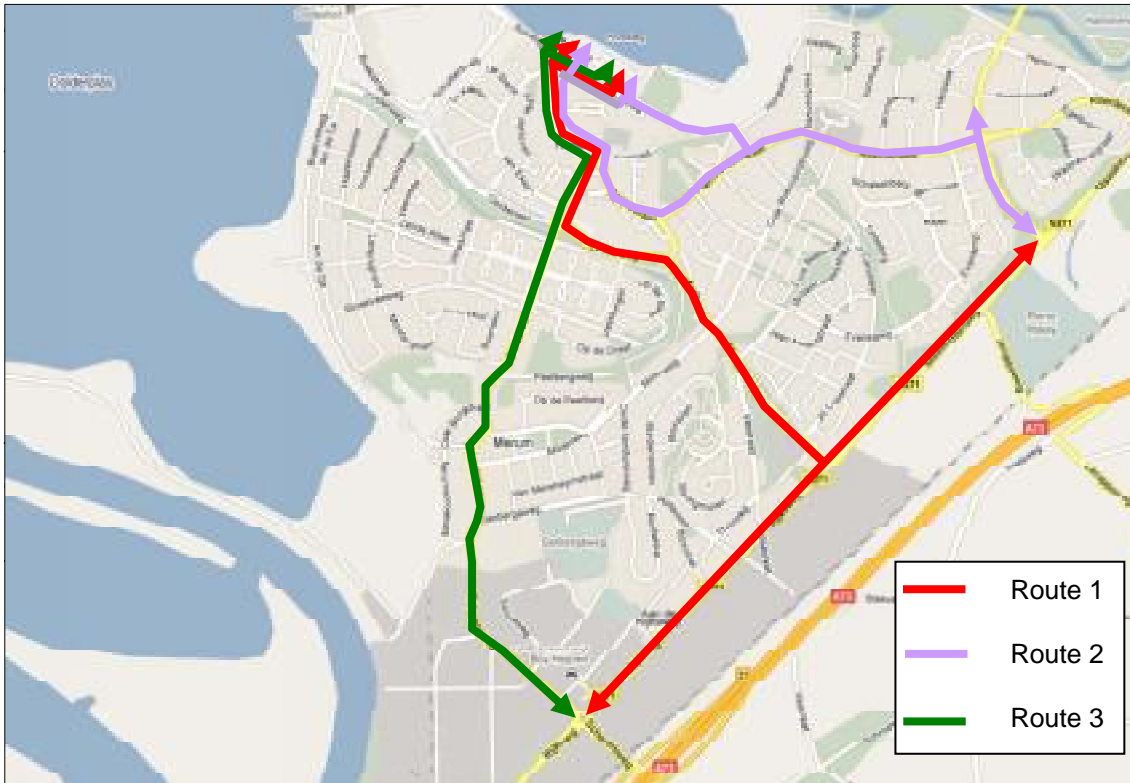
- Route 1:
 - Aankomend verkeer:
 - Maastrichterweg (N271) - Mussenberg - Offerkamp - Oolderweg - Merumerkerkweg - Schoolstraat (woningen/watersportvereniging WSV Hertha);
 - Maastrichterweg (N271) - Mussenberg - Offerkamp - Oolderweg - Merumerkerkweg - Schoolstraat - Rosslag (jachthaven/camperstandplaats).
 - Vertrekkend verkeer:
 - Schoolstraat - Merumerkerkweg - Oolderweg - Offerkamp - Mussenberg - Maastrichterweg (N271) (woningen/watersportvereniging WSV Hertha);
 - Rosslag - Schoolstraat - Merumerkerkweg - Oolderweg - Offerkamp - Mussenberg - Maastrichterweg (N271) (jachthaven/camperstandplaats).
- Route 2:
 - Aankomend verkeer:
 - Burg. Geuljanslaan - Roerderweg - Roermondsestraat - Wilhelminastraat - Rosslag - Schoolstraat (woningen/watersportvereniging WSV Hertha);
 - Burg. Geuljanslaan - Roerderweg - Roermondsestraat - Wilhelminastraat - Rosslag (jachthaven/camperstandplaats).
 - Vertrekkend verkeer:
 - Schoolstraat - Julianaplein - Dorpstraat - Roermondsestraat - Roerderweg - Burg. Geuljanslaan (woningen/watersportvereniging WSV Hertha);
 - Rosslag - Schoolstraat - Julianaplein - Dorpstraat - Roermondsestraat - Roerderweg - Burg. Geuljanslaan (jachthaven/camperstandplaats).

Verkeer vanuit en naar het zuiden (A73 / Linne e.o.)

- Route 1:
 - Aankomend verkeer:
 - Maastrichterweg (N271) - Mussenberg - Offerkamp - Oolderweg - Merumerkerkweg - Schoolstraat (woningen/watersportvereniging WSV Hertha);
 - Maastrichterweg (N271) - Mussenberg - Offerkamp - Oolderweg - Merumerkerkweg - Schoolstraat - Rosslag (jachthaven/camperstandplaats).
 - Vertrekkend verkeer:
 - Schoolstraat - Merumerkerkweg - Oolderweg - Offerkamp - Mussenberg - Maastrichterweg (N271) (woningen/watersportvereniging WSV Hertha);
 - Rosslag - Schoolstraat - Merumerkerkweg - Oolderweg - Offerkamp - Mussenberg - Maastrichterweg (N271) (jachthaven/camperstandplaats).
- Route 3:
 - Aankomend verkeer:
 - Maastrichterweg (N271) - Schepersweg - Hoofdstraat - Bergstraat - Merumerkerkweg - Schoolstraat (woningen/watersportvereniging WSV Hertha);

- Maastrichterweg (N271) - Schepersweg - Hoofdstraat - Bergstraat - Merumerkerkweg - Schoolstraat – Rosslag (jachthaven/camperstandplaats).
- Vertrekkend verkeer:
 - Schoolstraat - Merumerkerkweg - Bergstraat - Hoofdstraat - Schepersweg - Maastrichterweg (N271) (woningen/watersportvereniging WSV Hertha);
 - Rosslag - Schoolstraat - Merumerkerkweg - Bergstraat - Hoofdstraat - Schepersweg - Maastrichterweg (N271) (jachthaven/camperstandplaats).

Deze routes zijn op navolgende afbeelding weergegeven.



Toekomstige routes van en naar Jachthaven De Rosslag

Toekomstige situatie

Verkeer vanuit het noorden (Roermond e.o.)

- Van al het verkeer van en naar de toekomstige woningen, de camperstandplaats, de jachthaven en Watersportvereniging WSV Hertha (gezamenlijk 700 ligplaatsen) volgt 80% route 1 en 20% volgt route 2.

Verkeer vanuit het zuiden (A73/Linne)

- Van al het verkeer van en naar de toekomstige woningen, de camperstandplaats, de jachthaven en Watersportvereniging WSV Hertha (gezamenlijk 700 ligplaatsen) volgt 70% route 1 en 30% volgt route 3.

4.3 Berekening verkeersverdeling

Met inachtneming van bovengenoemde resulteert dit in een verdeling van het verkeer van en naar Jachthaven De Rosslag over het bestaande wegennet, waarbij de verkeersstromen van en naar de huidige functies binnen het plangebied zullen verdwijnen en worden vervangen door de verkeersstromen van en naar de toekomstige functies binnen het plangebied.

Uit het resultaat van de berekening van de verkeersproductie (hoofdstuk 3) is gebleken dat het verschil in verkeersproductie gedurende een werkdagemaal het grootst is. De toekomstige ver-

keersproductie ligt gedurende een piekdag en weekdag echter hoger dan op een werkdag. Om te bepalen welk moment van de week maatgevend is, dient dus een beeld gevormd te worden van het intensiteitspatroon gedurende de week.

In het ASVV2004¹³ staat deze verdeling van de verkeersintensiteit over de week vermeld. In tabel 7 staat het resultaat van de indexering van het intensiteitspatroon gedurende de week-, werk- en zaterdag. In deze tabel is ook de indexering van de toekomstige verkeersproductie opgenomen, waarbij de zaterdag maatgevend is.

Tabel 7: Indexering verkeersintensiteiten en verkeersproductie

	Werkdag	Weekdag	Zaterdag
Indexering intensiteitspatroon	100	95	85
Indexering verkeersproductie	86	88	100
Gemiddelde	93.0	91.5	92.5

Uit bovenstaande tabel blijkt dat de werkdag maatgevend is. Daarom zal de verkeersgeneratie gedurende een werkdag als basis dienen voor de berekeningen. Deze verkeersgeneratie dient afgewikkeld te kunnen worden bovenop de verkeersintensiteiten gedurende een werkdag. De reeds uitgevoerde verkeerstellingen alsmede de resultaten van het verkeersmodel 2020 zijn gebaseerd op een werkdag. In bijlage 3 is de verkeersverdeling over de diverse routes voor zowel de huidige als de toekomstige situatie gevoegd.

De verkeersgeneratie per route dient vervolgens over het wegennet verdeeld te worden. Voor de huidige situatie dient er onderscheid gemaakt te worden in de variant 1 en 2 voor Watersportwinkel Nico Snellens.

Ten aanzien van de toekomstige situatie wordt rekening gehouden met het gegeven dat de toekomstige woningen ontsloten worden via de Schoolstraat en het aandoen van een klein deel van de Rosslag tussen de Schoolstraat en de woningen wordt buiten beschouwing gelaten. Daarnaast is in de analyse voor de uitrit van de jachthaven/camperstandplaats voorzien dat het uitgaand verkeer de route naar de Schoolstraat zal vervolgen.

Verder wordt ten aanzien van de verdeling van het verkeer ervan uitgegaan dat 50% ingaand verkeer en 50% uitgaand verkeer betreft.

Dit resulteert in de verkeersverdeling zoals deze grafisch zijn weergegeven in bijlage 4.

Uit deze bijlage blijkt dat de verkeersintensiteit op de volgende locaties met meer dan 100 mvt/etmaal zal toenemen:

Variant 1 Watersportwinkel Nico Snellens (huidig) + toekomstige situatie:

- Schoolstraat: +290 mvt/etmaal;
- Oolderweg: +304 mvt/etmaal;
- Offerkamp: +304 mvt/etmaal;
- Mussenberg: +304 mvt/etmaal.

Variant 2 Watersportwinkel Nico Snellens (huidig) + toekomstige situatie:

- Schoolstraat: +483 mvt/etmaal;
- Oolderweg: +434 mvt/etmaal;
- Offerkamp: +434 mvt/etmaal;
- Mussenberg: +434 mvt/etmaal.

Uit bovenstaand blijkt dat alleen op de erftoegangsweg Schoolstraat de verkeersintensiteit met meer dan 100 mvt/etmaal zal toenemen. Uit tabel 1 blijkt dat thans op de Schoolstraat een verkeersintensiteit geldt van 1.237 mvt/etmaal. Uit bovenstaand blijkt dat hier maximaal 483

¹³ Bron: CROW (2004). ASVV Aanbevelingen voor verkeersvoorzieningen binnen de bebouwde kom. Ede, april 2004.

mvt/etmaal bij kunnen komen, waardoor dan een verkeersintensiteit zou gelden van $1.237 + 483 = 1.720$ mvt/etmaal.

Volgens het prognosemodel 2020 rijden in de toekomst 1.381 mvt/etmaal over de Schoolstraat. Als ook hier 483 mvt/etmaal bijkomen dan is de totale intensiteit 1.864 mvt/etmaal.

Daar de gemeente Roermond een verkeersintensiteit tussen de 0 en 4.500 mvt/etmaal acceptabel acht voor een erftoegangsweg kan geconcludeerd worden dat de Schoolstraat nog voldoende restcapaciteit heeft om de huidige en toekomstige verkeersintensiteiten te kunnen verwerken.

Verder kan de verkeerstoename van meer dan 100 mvt/etmaal op de gebiedsontsluitingswegen Oolderweg, (een deel van) Offerkamp en Mussenberg eenvoudig opgevangen worden.

4.4 Conclusie

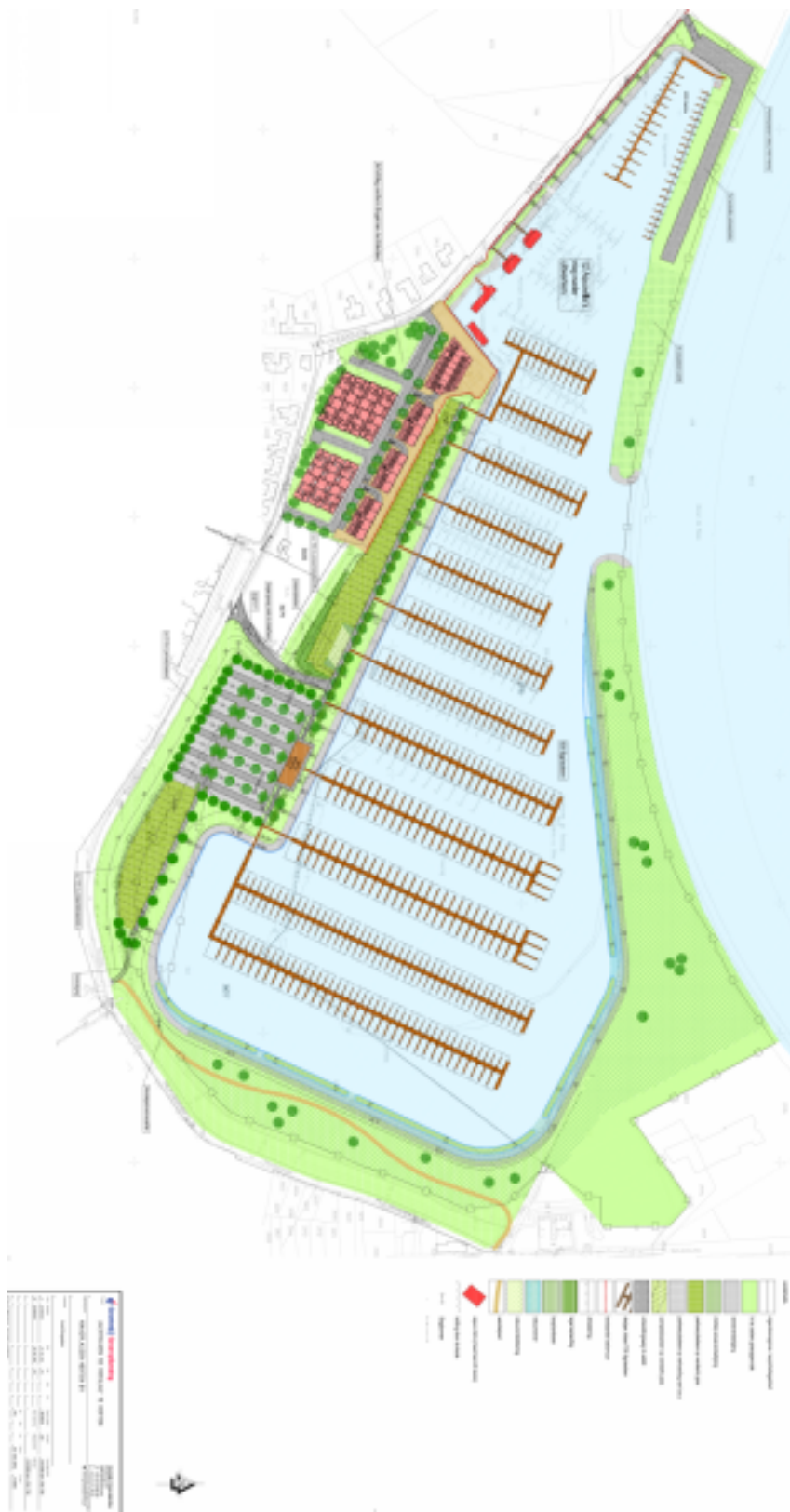
Als gevolg van de reconstructie van Jachthaven De Rosslag zal sprake zijn van een geringe verkeerstoename op een aantal wegen in de omgeving van het plangebied. Dit wordt mede veroorzaakt door een wijziging van routes naar en van de nieuwe locaties van de diverse voorzieningen. De verkeerssituatie wijzigt hierdoor niet dusdanig dat sprake zal zijn van een onverantwoorde verkeerssituatie. De bereikbaarheid en verkeersveiligheid blijven op hetzelfde niveau.

5 Conclusies

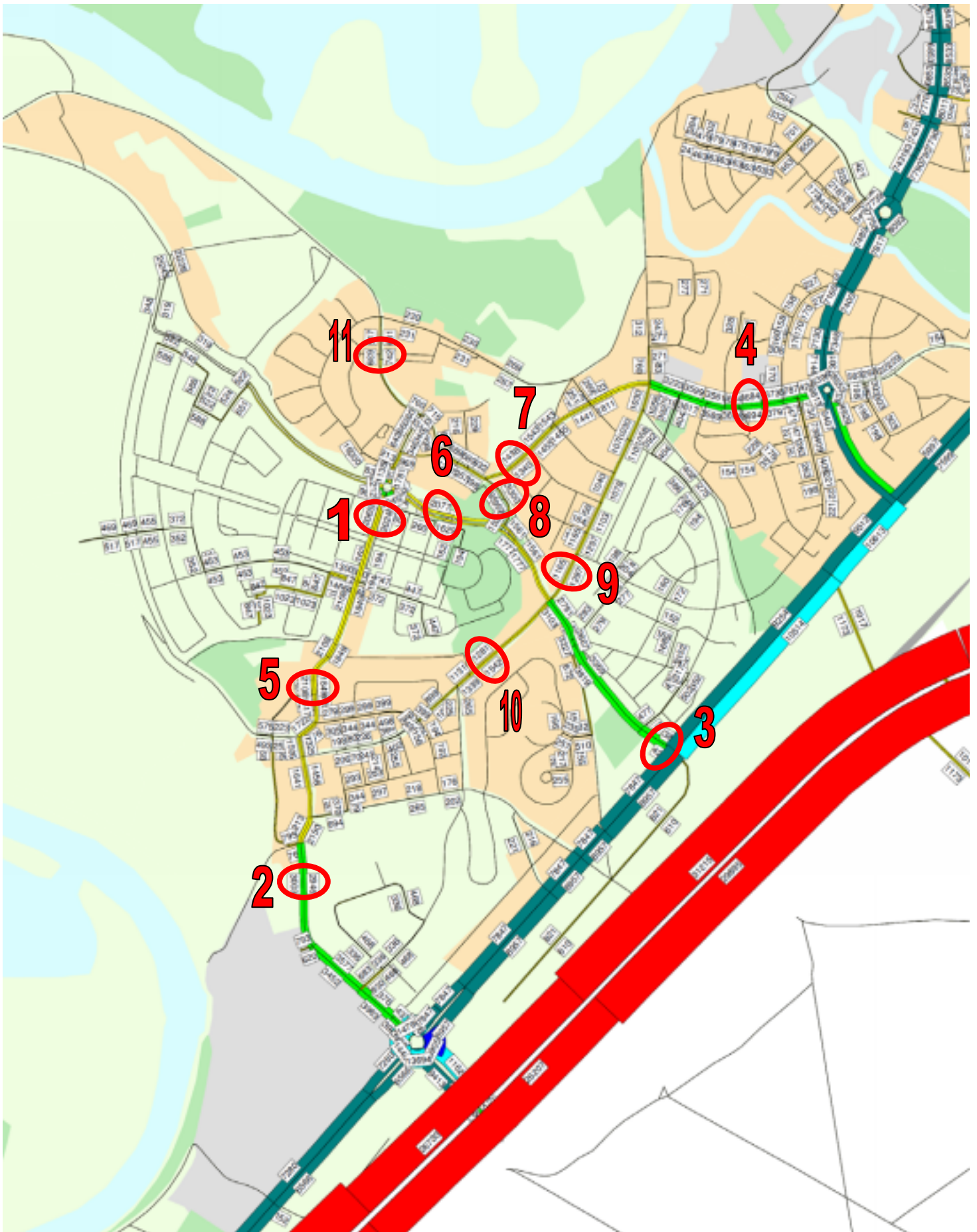
Hieronder staan de conclusies die naar aanleiding van dit onderzoek, getrokken kunnen worden:

- de huidige verkeersintensiteit op de Roerderweg ligt boven de acceptabel bevonden grens van 4.500 mvt/etmaal. De gemeente Roermond heeft recent een aantal verkeersmaatregelen getroffen om het verkeer op de drukke erftoegangswegen te ontmoedigen. Deze verkeersmaatregelen worden uitgebreid middels de afronding van een tweetal rotondes op de Maastrichterweg (N271) en een aantal pilotprojecten. Hiermee wordt beoogd een aantrekkelijke route buitenom te creëren waardoor onder andere de Roerderweg wordt ontlast;
- uit de intensiteiten van de gemeente Roermond blijkt dat in de toekomst de intensiteiten rond Jachthaven De Rosslag zullen toenemen;
- de verkeersveiligheid en bereikbaarheid rondom Jachthaven De Rosslag vormen in de huidige en toekomstige situatie geen probleem;
- voor fietsers zijn in de directe omgeving van het plangebied geen fietsvoorzieningen getroffen. Dit is ook niet noodzakelijk binnen 30km-zones. Voor de voetgangers zijn nagenoeg overal trottoirs gerealiseerd;
- er hebben in de periode 2005 t/m 2009 geen noemenswaardige hoeveelheden ongevallen in de directe omgeving van het plangebied plaatsgevonden;
- de huidige functies binnen het plangebied genereren gedurende een weekdag 768 (Watersportwinkel Nico Snellens = 'grootschalige detailhandel') of 403 (Watersportwinkel Nico Snellens = 'showroom') motorvoertuigbewegingen per etmaal en gedurende een werkdag 714 (Watersportwinkel Nico Snellens = 'grootschalige detailhandel') of 349 (Watersportwinkel Nico Snellens = 'showroom') motorvoertuigbewegingen per etmaal. Op een piekdag (zaterdag in juli) genereren de bestaande functies 963 (Watersportwinkel Nico Snellens = 'grootschalige detailhandel') tot 598 (Watersportwinkel Nico Snellens = 'grootschalige detailhandel') motorvoertuigbewegingen per etmaal;
- in de toekomstige situatie zullen de functies gedurende een weekdag 780 en gedurende een werkdag 756 motorvoertuigbewegingen per etmaal genereren. Op een piekdag (zaterdag in juli) genereren de toekomstige functies binnen het plangebied 892 motorvoertuigbewegingen per etmaal;
- door de reconstructie van Jachthaven De Rosslag neemt de verkeersgeneratie gedurende een weekdag toe met 12 verkeersbewegingen per weekdag etmaal (Watersportwinkel Nico Snellens = 'grootschalige detailhandel') tot 377 (Watersportwinkel Nico Snellens = 'showroom'). Gedurende een werkdag bedraagt de toename 42 tot 407 verkeersbewegingen per weekdag etmaal die worden verdeeld over de routes van en naar het plangebied. Deze toename zal dus licht merkbaar zijn;
- gedurende een piekdag in juli bedraagt het verschil tussen de bestaande en toekomstige situatie -71 tot 294 mvt/etmaal;
- door de reconstructie van Jachthaven De Rosslag zal de eventuele verkeersstoename op de wegen in de omgeving van het plangebied (ook als gevolg van de gewijzigde routes naar en van de diverse voorzieningen) niet zorgen voor een extra onverantwoorde verkeerssituatie ten opzichte van de huidige situatie, mits de maatregelen uit de pilotprojecten worden uitgevoerd om er voor te zorgen dat het verkeer zo min mogelijk op de erftoegangswegen gaat rijden en zo veel mogelijk op de daarvoor bestemde gebiedsontsluitingswegen.

Bijlage 1
Inrichtingsplan



Bijlage 2
Verkeersmodel 2020



Bijlage 3

Berekening verkeersverdeling

BEREKENING VERKEERSVERDELING OBV SNELSTE ROUTES HUIDIGE SITUATIE (VARIANT 1 WATERSPOTWINKEL NICO SNEELLENS)

Parcels	Verkeersproductie per werkdagtraject in m³/ritmaal	Verkeers richting het noorden (Rooimond e.o.)		Verkeers richting het zuiden (A73/Linie)		Verkeers richting het oosten (Route 3)		Interim verkeer
		70%	30%	20%	80%	30%	70%	
Calo/Laenge 44	84	69	15	24	6	6	15	4
Camper	29	20	9	0	7	2	5	1
Jacchthuis / Watersportvereniging WSV Bertha / Ligplaat Nico Sneelens (traject 700 lighaars)	150	91	59	36	33	50	23	7
Watersportwiel Nico Sneelens (traject 100 lighaars)	457	306	151	122	109	33	76	22
Watersportvereniging Watersportvereniging	34	24	10	14	9	3	6	2
TOTAAL	714	500	200	300	179	64	125	36

Verkeersproductie per route in m³/ritmaal	
Route 1	254
Route 2	300
Route 3	125

BEREKENING VERKEERSVERDELING OBV SNELSTE ROUTES HUIDIGE SITUATIE (VARIANT 2 WATERSPOTWINKEL NICO SNEELLENS)

Parcels	Verkeersproductie per werkdagtraject in m³/ritmaal	Verkeers richting het noorden (Rooimond e.o.)		Verkeers richting het zuiden (A73/Linie)		Verkeers richting het oosten (Route 3)		Interim verkeer
		70%	30%	20%	80%	30%	70%	
Calo/Laenge 44	84	69	15	24	6	6	15	4
Camper	29	20	9	0	7	2	5	1
Jacchthuis / Watersportvereniging WSV Bertha / Ligplaat Nico Sneelens (traject 700 lighaars)	150	91	59	36	33	50	23	7
Watersportwiel Nico Sneelens (traject 100 lighaars)	72	60	30	20	18	6	13	4
Watersportvereniging Watersportvereniging	34	24	10	14	9	3	6	2
TOTAAL	349	244	105	145	88	26	42	17

Verkeersproductie per route in m³/ritmaal	
Route 1	124
Route 2	145
Route 3	80

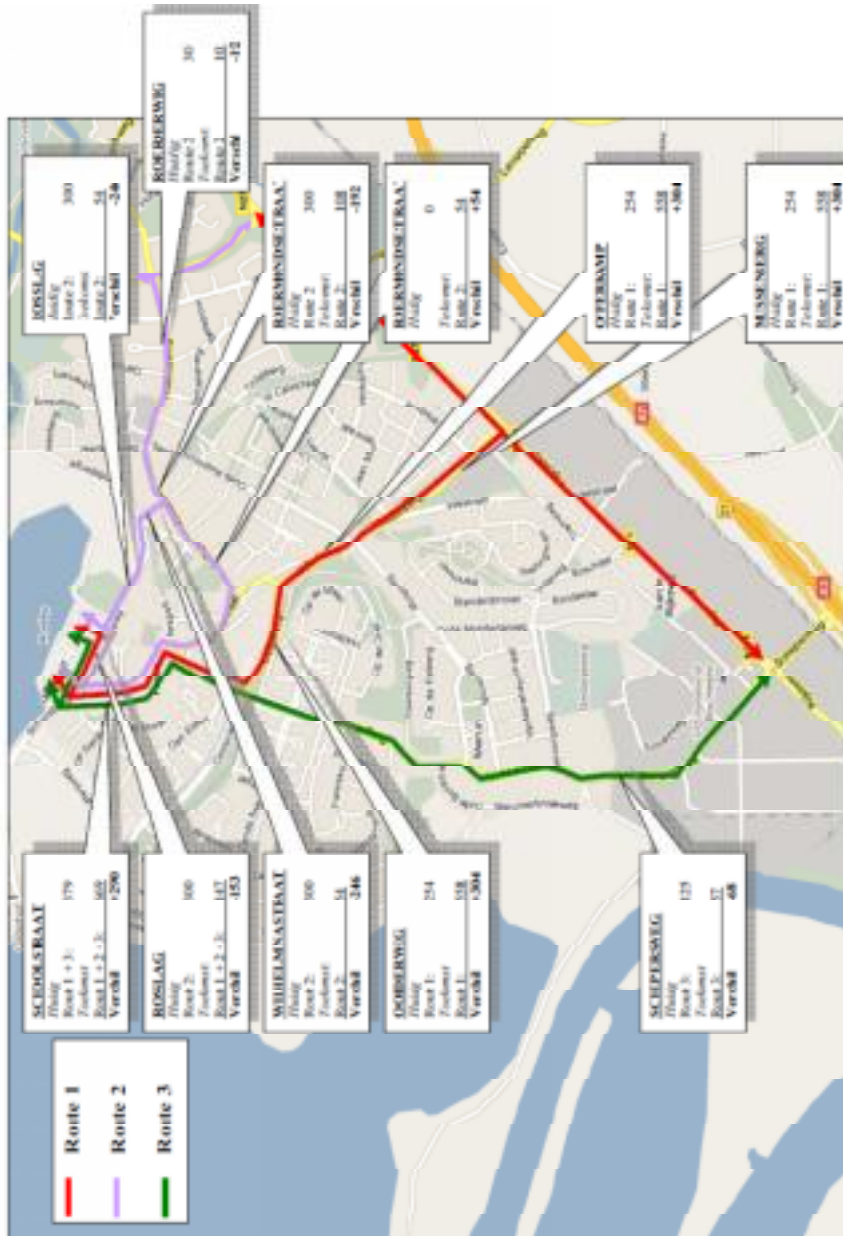
BEREKENING VERKEERSVERDELING TOEKOMSTIGE SITUATIE

Punten	Verkeersproductie per werkdagstaal in m³/locustaal	Verkeersdichtheid het noorden (rotonde n.o.)		Verdeling uitver verkeer noordzijde		Verkeersdichtheid het zuiden (A77/Lhrnel)	Verdeling uitver verkeer zuidzijde		Intern verkeer
		9%	80%	Route 1	Route 2		Route 1	Route 3	
Appartementen	367	37	290	20%	57	52	64	28	18
Aqua Villa's	135	95	76	19	34	34	24	10	7
Camparkeergaasies	4	3	2	1	1	1	1	0	0
Leuchthou (000 lypstouen)	111	78	62	16	28	28	20	8	6
Parkeers	119	83	67	17	30	30	21	9	6
Waterpompwenging V50V Hertha (100 lypstouen)	19	13	11	3	5	5	4	2	1
TOTAAL	796	529	424	107	196	134	57	38	

Verkeersgeneratie per route in m³/locustaal	
Route 1	558
Route 2	107
Route 3	57

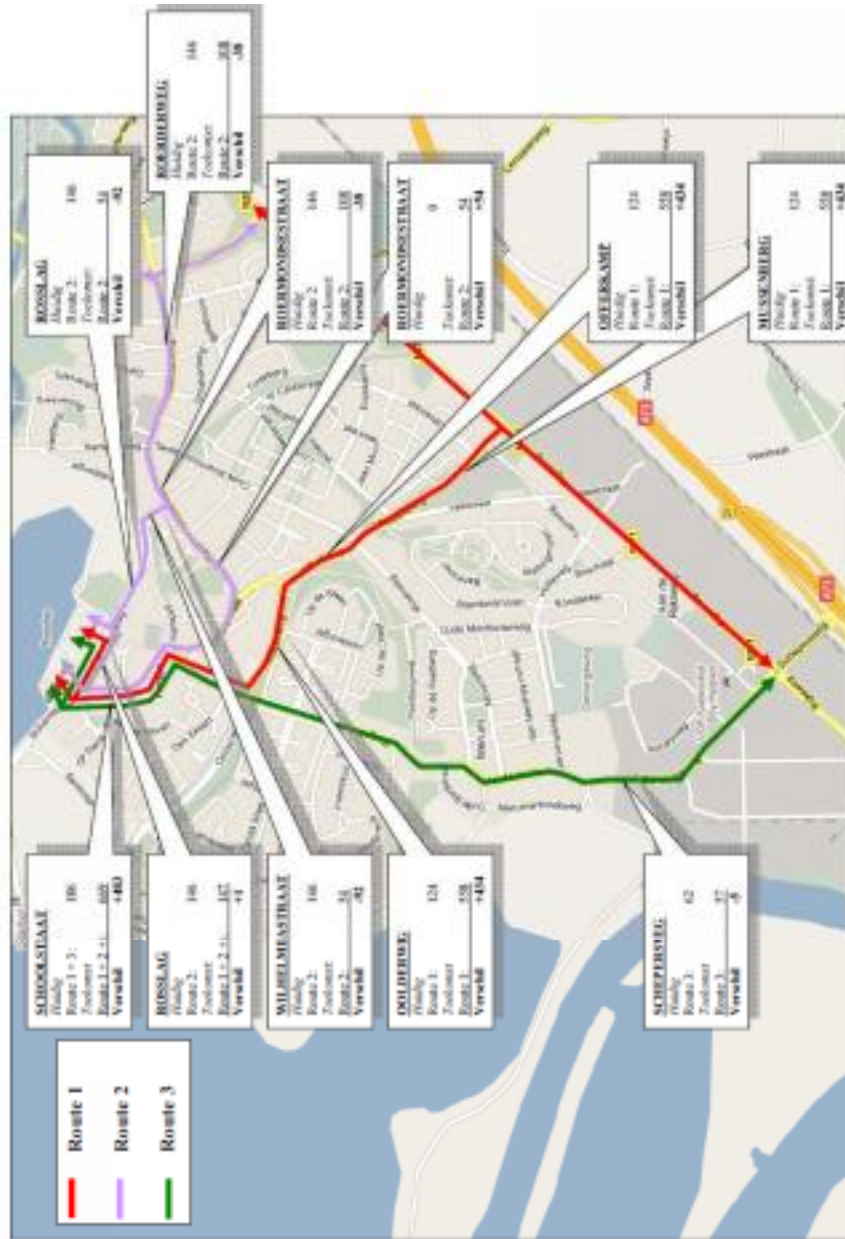
Bijlage 4

Verdeling verkeer over wegennet



Huidige situatie: VARIANT 1 NICO SPELLINGS

	Totaal	toename (+20%)	Utgangend (+20%)
Alleenbestaande functies			
Routen 1	34	17	127
Routen 2	0	0	150
Routen 3	25	0	0
Totaal	59	17	277
Functieomschrijvingen			
Wegennet			
Routen 1	73	37	257
Routen 2	10	0	45
Routen 3	0	0	25
Totaal	83	37	327
Jacobs van C. straat en pleinen			
Routen 1	15	0	43
Routen 2	17	0	9
Routen 3	0	0	4
Totaal	32	0	56



Huidige situatie: VARIANT 2 WICO SNELLENS

	Totaal	Inkomend (%)	Uitgaand (%)
Alle bestaande knooppunten			
Route 1	124	62	62
Route 2	148	73	73
Route 3	42	31	31
Totaal	314	166	166
Toekomstige situatie			
Woningrij /			
Woningrij/commerciële VGG/ haarta			
Route 1	412	227	227
Route 2	36	45	45
Route 3	48	25	25
Totaal	496	300	300
Justitiële/Campusknopkruis			
Route 1	65	43	43
Route 2	17	0	0
Route 3	9	4	4
Totaal	91	47	47