

RAPPORT

Recreatiepark Rooye Asch

Actualisering integrale verkeersanalyse

Klant: Wind Mee Recreatie BV

Referentie: TPBG8247-100-100R001D01

Status: 0.1/Concept

Datum: 25-7-2019

HASKONINGDHV NEDERLAND B.V.

Jonkerbosplein 52
6534 AB NIJMEGEN
Transport & Planning
Trade register number: 56515154

+31 88 348 70 00 **T**
+31 24 323 93 46 **F**
info@rhdhv.com **E**
royalhaskoningdhv.com **W**

Titel document: Recreatiepark Rooye Asch

Ondertitel: Actualisering verkeersanalyse Rooye Asch
Referentie: TPBG8247-100-100R001D01
Status: 0.1/Concept
Datum: 25-7-2019
Projectnaam:
Projectnummer: BG8247-100-100
Auteur(s): Niels Barten

Opgesteld door: Niels Barten

Gecontroleerd door: Jorrit Stegeman

Datum/Initialen: 24-07-2019, JS

Goedgekeurd door: Jorrit Stegeman

Datum/Initialen: 25-07-2019, JS

Classificatie

Vertrouwelijk



Disclaimer

No part of these specifications/printed matter may be reproduced and/or published by print, photocopy, microfilm or by any other means, without the prior written permission of HaskoningDHV Nederland B.V.; nor may they be used, without such permission, for any purposes other than that for which they were produced. HaskoningDHV Nederland B.V. accepts no responsibility or liability for these specifications/printed matter to any party other than the persons by whom it was commissioned and as concluded under that Appointment. The integrated QHSE management system of HaskoningDHV Nederland B.V. has been certified in accordance with ISO 9001:2015, ISO 14001:2015 and OHSAS 18001:2007.

Inhoud

1	Inleiding	1
1.1	Het voorgaande proces	1
1.2	Inhoud van deze notitie	2
1.3	Basisdocumentatie	2
2	Scenario's verkeersgeneratie recreatiepark Rooye Asch	3
2.1	Verkeersgeneratie recreatiepark Rooye Asch 2020, 100% recreatie (1)	3
2.1.1	Verkeersgeneratie per etmaal	3
2.1.2	Piekbelasting	4
2.2	Verkeersgeneratie recreatiepark Rooye Asch 2020, 15% recreatie / 85% expats (2)	5
2.2.1	Verkeersgeneratie per etmaal	5
2.2.2	Piekbelasting	5
2.3	Verkeersgeneratie recreatiepark Rooye Asch 2030, 100% recreatie (3)	7
2.4	Uitgangspunten m.b.t. parkeren	8
3	Ontsluiting recreatiepark	9
3.1	Ontsluiting via de Haveltweg	9
3.2	Beoordeling verkeerstoename	10
4	Verkeerskundige inrichting	11
4.1	Vormgeving in/uitgang Rooye Asch	11
4.2	Recreatieroute 'Rooye Asch'	12
4.3	Aansluiting Peeldijk (N272) – Oude Domptweg	12
4.4	Kruispunt Grintweg - Haveltweg	13
4.5	Herinrichting Grintweg	14
4.6	Parkeermaatregelen	15
4.6.1	Parkeersituatie dagrecreanten	15
4.7	Parkeersituatie bezoekers recreatiepark	15
5	Resumé maatregeloverzicht	16

1 Inleiding

1.1 Het voorgaande proces

Wind Mee Ontwikkelingsmaatschappij is voornemens op recreatiepark De Rooye Asch in Handel nieuwe recreatiewoningen te bouwen. Onderdeel van de plannen vormt ook de aanleg van een recreatieplas De Rooye Plas en een voorzieningencentrum met onder andere een restaurant en 'recreatiepark ondersteunde' kleine detailhandel. In de afgelopen jaren is het plan en daarmee de uitgangspunten voor de herontwikkeling een aantal keer aangepast.

2008

In een studie van Witteveen en Bos (15 juli 2008) zijn 5 ontsluitingsroutes beschouwd voor de Rooye Asch. Een voorkeur voor de meest gewenste en mogelijke ontsluitingsroute is vervolgens beschreven in de notitie 'Verkeerskundige aanpassingen Grintweg' (Royal Haskoning, 27 augustus 2008). Tegen de beoogde ontsluiting van Rooye Asch via de Grintweg zijn zienswijzen ingediend in het kader van het voorontwerp bestemmingsplan Rooye Asch.

2009

Op basis van deze ingediende reacties heeft Wind Mee gezocht naar mogelijkheden in het ontwerp van het park om de locatie van de ontsluiting herzien. Dit heeft in 2009 geleid tot een scopewijzing voor wat betreft de locatie van de in- en uitgangen van de Rooye Asch. Zowel de in- als uitrit worden net als in de huidige situatie gesitueerd aan de Haveltweg.

De eerder geprojecteerde in- en uitgang (aan de Grintweg en De Fuik) worden gebruikt voor langzaam verkeer. Deze worden uitgevoerd als gebruikelijke wandel- en fietspaden. De ontsluiting aan de oostzijde zal echter dusdanig worden ingericht dat deze dienst kan doen als (verplichte) calamiteitenontsluiting (ten behoeve van hulpdiensten). Daarnaast hebben in 2009 wijzigingen plaatsgevonden in de invulling van het industriegebied 'De Fuik'. De ontwikkeling van de bezoekersintensieve 'Glazen Stolp' (aardbeienkwekerij op een kaasmakerij) is van de baan.

2013

Medio 2013 is besloten het aantal te ontwikkelen bungalows op de Rooye Asch te reduceren van 450 tot maximaal 275 bungalows. Op basis daarvan is door Royal HaskoningDHV in december 2013 een notitie geschreven over de verkeersgeneratie en ontsluiting van de Rooye Asch, op basis van het gereduceerde aantal bungalows. Deze notitie vormt de basis voor het vastgestelde bestemmingsplan

2019

In 2019 is besloten dat na opening van het park een deel van de huisjes (85%) tijdelijk verhuurd wordt aan expats, welke hoofdzakelijk in Eindhoven werken. Het overige deel (15%) wordt verhuurd aan recreanten. Daarmee is het park vanaf het moment van opening rendabel te exploiteren. Doel is dat 10 jaar na opening alle reactiewoningen aan recreanten verhuurd zijn.

Deze nieuwe uitgangspunten hebben andere gevolgen voor de verkeerssituatie. Daarom is onderzocht in hoeverre de conclusies uit eerdere rapportages bijgesteld moeten worden. De resultaten daarvan zijn in de voorliggende rapportage verwerkt.

1.2 Inhoud van deze notitie

Deze verkeersanalyse spitst zich toe op een integrale gebiedsbenadering, met de effecten van de ontwikkeling van de Rooye Asch op de verkeerssituatie in het gebied. De volgende relevante ontwikkelingen in de omgeving zijn in tegenstelling tot de vorige rapportages echter buitenwege gelaten:

- komst van de Noordom;
- ontwikkeling industriegebied 'Wolfsveld' ten zuiden van de N272.

Naast het in beeld brengen van de verkeerskundige consequenties, in termen van intensiteiten, wordt een advies gegeven over de inrichting 'ontsluiting Rooye Asch' passend bij de nieuw gekozen ontsluitingsstructuur via de Haveltweg.

Ook zal de parkeerbehoefte benaderd worden voor de openbare functies bij het voorzieningencentrum. De parkeerbehoefte wordt vertaald naar een parkeeradvies.

1.3 Basisdocumentatie

Voor de verkeerskundige analyse in deze rapportage is gebruik gemaakt van de volgende documentatie:

- Verkeerskundige aanpassingen Grintweg, Royal Haskoning, 27 augustus 2008.
- Recreatiepark Rooye Asch, Integrale verkeersanalyse, Royal Haskoning, 25 mei 2009;
- Recreatiepark Rooye Asch, Integrale verkeersanalyse, Royal Haskoning, 17 december 2013;
- SRE Verkeersmodel 3.0 Gemert-Bakel, situatie 2010 en 2020
- RVMK Verkeersmodel situatie 2016 en 2030.

2 Scenario's verkeersgeneratie recreatiepark Rooye Asch

Voor de berekening van het aantal motorvoertuigbewegingen van en naar het recreatiepark en de berekening van het aantal parkeerplaatsen op het centrale parkeerterrein wordt bij deze verkeersstudie gebruik gemaakt van kengetallen. Als bron van deze kengetallen is de CROW-publicatie 381 'Toekomstbestendig parkeren. Van parkeerkencijfers naar parkeernormen' (december 2018) gebruikt (voorheen publicatie 317 'parkeren en verkeersgeneratie'.)

In dit hoofdstuk is de verwachte verkeersgeneratie per etmaal en als piek voor de volgende 3 scenario's doorgerekend:

1. Verkeersgeneratie recreatiepark Rooye Asch 2020, 100% recreatie
 - Dit betreft feitelijk de situatie zoals in 2013 onderzocht is
2. Verkeersgeneratie recreatiepark Rooye Asch 2020, 15% recreatie / 85% expats
 - Dit betreft de gewijzigde situatie na opening van het park conform de nieuwe uitgangspunten.
3. Verkeersgeneratie recreatiepark Rooye Asch 2030, 100% recreatie
 - Dit betreft de situatie 10 jaar na opening van het park waarin er weer sprake is van volledige bezetting door recreanten

2.1 Verkeersgeneratie recreatiepark Rooye Asch 2020, 100% recreatie (1)

De uitgangspunten om de verkeersgeneratie van het aantal recreatiewoningen in 2020 te berekenen zijn:

- 100% van de 275 huisjes is verhuurd aan recreanten (275 huisjes)
- In het hoogseizoen zijn de meeste bungalowparken volgeboekt;
- De verkeersgeneratie van werknemers is verwerkt in de kengetallen;
- De verkeersgeneratie van vracht is meegenomen.

2.1.1 Verkeersgeneratie per etmaal

Op basis van gemiddelde bezetting per maand is de verdeling van het aantal bezoekers over de maanden van het jaar gegeven en opgenomen in tabel 1.

Tabel 1. Verdeling bezoekersaantallen over het jaar, gemiddelde voor Nederland, CROW 272

maand	Maandelijks aandeel van jaarlijks bezoekersaantal	maand	Maandelijks aandeel van jaarlijks bezoekersaantal	maand	Maandelijks aandeel van jaarlijks bezoekersaantal
januari	5,0%	mei	8,6%	september	9,3%
februari	7,0%	juni	7,5%	oktober	9,8%
maart	6,8%	juli	12,1%	november	6,5%
april	7,0%	augustus	14,3%	december	6,1%

Uit de verdeling van het aantal bezoekers blijkt dat in augustus doorgaans het hoogste percentage bezoekers wordt gegenereerd. De bezetting is dan bijna 100%, waardoor er in augustus ook het hoogste aantal motorvoertuigbewegingen plaatsvindt. In de andere maanden ligt dit vanwege de lagere bezetting lager. Voor de geluid- en lucht- berekeningen dient met de maximale bezoekersintensiteiten op een gemiddelde weekday in augustus gerekend te worden. Dit is daarmee de 'worst-case' periode.

Verkeersgeneratie recreatiewoningen

De kengetallen voor de verkeersproductie zijn in de CROW-publicatie 381 gegeven per bungalow. Hierbij wordt per bungalow uitgegaan van 5,5 slaapplekken. Per bungalow met gemiddeld 5,5 slaapplekken worden 2,6 tot 2,8 ritten per etmaal gemaakt.

Uitgegaan is van een verkeersproductie van 2,7 ritten per bungalow. Volgens het geactualiseerde plan worden er 275 recreatiewoningen voorzien. Dit resulteert maximaal in 743 ritten per etmaal (inclusief bezoekers).

Verkeersgeneratie voorzieningen

Het is nog niet duidelijk wat voor functies er precies in het voorzieningencentrum komen. In overleg met de opdrachtgever is besloten dat het reëel is om bij de verkeerskundige analyse uit te gaan van maximaal 300 verkeersbewegingen per dag (150 aankomsten en 150 vertrekken) voor de bezoekers, werknemers en bevoorradend verkeer voor het voorzieningencentrum (Rapportage Witteveen en Bos, 2008).

2.1.2 Piekbelasting

Piekbelasting recreatiewoningen

De grootste verkeersstromen vinden plaats op het moment dat er huurders vertrekken en weer nieuwe huurders naar het recreatiepark komen. Op overige dagen zijn de verkeersstromen meer verspreid en verkennen de bezoekers ook bijvoorbeeld per fiets de omgeving.

Bij de verkeerskundige analyse wordt ervan uitgegaan dat de grootste verkeersstromen van en naar De Rooye Asch plaatsvinden op vrijdagen wanneer er wisseling van huurders van de recreatiewoningen plaatsvindt. De meeste huurders vertrekken ergens tussen 09.00 uur en 10.30 uur en de nieuwe huurders komen veelal tussen 14.00 en 18.00 uur aan. Aangenomen wordt dat 60% van de aankomsten tussen 17.00 en 18.00 uur plaatsvindt, dus gedurende een reguliere avondspits. Uitgangspunt voor het bepalen van het aantal aankomsten en vertrekken is dat alle recreatiewoningen van huurder wisselen.

Voor de recreatiewoningen vinden de vertrekken na de reguliere ochtendspits plaats. Zoals eerder vermeld is voor de aankomsten aangenomen dat het piek uur tijdens de reguliere avondspits plaatsvindt. Het maatgevende piek uur voor de wegen rondom De Rooye Asch is de avondspits. In het piek uur gaat het dus voor de recreatiewoningen om de helft van het aantal ritten ($743 / 2 = 372$ maal $60\% = 223$ verkeersbewegingen).

Piekbelasting voorzieningen

De piekbelasting voor voorzieningen is als uitgangspunt gehanteerd dat 25% van het aantal bezoekers tijdens het drukste moment arriveert. Dit 25% van 300 en dus 75 voertuigen.

Tabel 2 toont het aantal verplaatsingen per etmaal en tijdens het maatgevende piek uur (vrijdagmiddag) voor scenario 1:

Tabel 2. Toekomstig aantal verplaatsingen De Rooye Asch 2020, 100% recreatie (1) (motorvoertuigen)

Toegevoegde functie	werkdag	Piek uur (weekdag)
	ritten / etmaal	ritten / uur
Recreatiewoningen	743	223
Voorzieningen	300*	75*
Totaal	1.043	298

*Rapportage Witteveen en Bos, 15 juli 2008

2.2 Verkeersgeneratie recreatiepark Rooye Asch 2020, 15% recreatie / 85% expats (2)

2.2.1 Verkeersgeneratie per etmaal

De uitgangspunten om de verkeersgeneratie van het aantal recreatiewoningen in 2030 te berekenen zijn:

- 85% van de 275 huisjes is verhuurd aan expats (234 huisjes)
- 15% van de 275 huisjes is verhuurd aan recreanten (41 huisjes)
- De verkeersgeneratie van expats is verwerkt in de kengetallen;
- De verkeersgeneratie van vracht is meegenomen.

Verkeersgeneratie recreatiewoningen

De kengetallen voor de verkeersproductie zijn in de CROW-publicatie 381 gegeven per bungalow. Hierbij wordt per bungalow uitgegaan van 5,5 slaapplekken. Per bungalow met gemiddeld 5,5 slaapplekken worden 2,6 tot 2,8 ritten per etmaal gemaakt.

Uitgegaan is van een verkeersproductie van 2,7 ritten per bungalow. Volgens het geactualiseerde plan wordt 15% van de 275 recreatiewoningen verhuurd voor recreatie, namelijk 41 bungalows. Dit resulteert maximaal in 111 ritten per etmaal (inclusief bezoekers).

Verkeersgeneratie expats

Voor de kengetallen voor de verkeersproductie van expats per etmaal is gebruik gemaakt van de CROW-publicatie 381. Als uitgangspunt is hierbij het kengetal genomen dat hoort bij een sociale huurwoning, in een weinig stedelijk gebied. Hierbij wordt per bungalow uitgegaan van 5,6 ritten per etmaal.

Volgens het geactualiseerde plan wordt 85% van de 275 recreatiewoningen verhuurd voor expats, namelijk 234 bungalows. Dit resulteert maximaal in 1.310 ritten per etmaal.

Het kengetal 5,6 is gebaseerd op het aantal verkeersbewegingen bij een sociale huurwoning, door een normaal huishouden. Het is mogelijk dat de bungalows volledig bezet worden door meerdere expats. De bungalows hebben immers gemiddeld 5,5 slaapplekken. Daarmee is het aantal werkenden per bungalow hoger dan bij een normale huurwoning. Omdat bij bewoning van bungalows door expats het aantal ritten per persoon hoger ligt dan in een normaal huishouden, is een factor 2 bovenop de ritgeneratie conform CROW gehanteerd. Dit resulteert zodoende maximaal in 2.621 ritten per etmaal. Binnen dit aangenomen aantal verkeersbewegingen kan per slaapplek 2 ritten per dag gemaakt worden ($234 \times 5,5 \times 2 = 2.574$).

Verkeersgeneratie voorzieningen

Het is nog niet duidelijk wat voor functies er precies in het voorzieningencentrum komen. In overleg met de opdrachtgever is besloten dat het reëel is om bij de verkeerskundige analyse uit te gaan van maximaal 300 verkeersbewegingen per dag (150 aankomsten en 150 vertrekken) voor de bezoekers, werknemers en bevoorradend verkeer voor het voorzieningencentrum (Rapportage Witteveen en Bos, 2008).

2.2.2 Piekbelasting

Piekbelasting recreatiewoningen

Zoals eerder vermeld is voor de aankomsten aangenomen dat het piek uur tijdens de reguliere avondspits op de vrijdag plaatsvindt. Aangenomen wordt dat 60% van de aankomsten tussen 17.00 en 18.00 uur plaatsvindt. In het piek uur gaat het dus voor de recreatiewoningen om de helft van het aantal ritten ($111 / 2 = 55,5$ maal 60 % = 33 verkeersbewegingen).

Piekbelasting expats

De grootste verkeersstromen vinden plaats op het moment dat expats vertrekken naar de locaties waar zij werken. Bij de verkeerskundige analyse wordt ervan uitgegaan dat de grootste verkeersstromen van en naar De Rooye Asch plaatsvinden op de doordeweekse werkdagen. Het uitgangspunt is dat alle expats vertrekken in de ochtendspits en terugkomen in de avondspits. Om de expats naar Eindhoven ter vervoeren wordt georganiseerd busvervoer (lijndienst) gerealiseerd.

Uitgangspunten:

- Aangenomen wordt dat 75% van de expats gebruik maakt van georganiseerd busvervoer en 25% van de expats met een auto naar het werk gaat (bron: Bureau Verkuylen)
- Aantal expats: 85% van 275 woningen met gemiddeld 5,5 slaapplekken, is in totaal 1.286 expats

Piek expats auto

Van het totaal 1.286 expats gaat 25% met de auto. Ervan uitgaande dat elke expat over een individuele auto beschikt, betekent dat maximaal 321 autobewegingen per spits. Omdat expats met de auto vrije keuze hebben in het tijdstip om te vertrekken, wordt ook hier een factor 60% aangehouden voor het aantal verkeersbewegingen in het drukste uur in de ochtendspits. Het piek uur is voor expats daarom 60% van 321 ritten = 193 bewegingen.

Piek expats busvervoer

Voor de expats die niet over een auto beschikken, wordt gebruik gemaakt van georganiseerd busvervoer. Hiervoor worden de volgende bussen ter beschikking gesteld (bron: Bureau Verkuylen):

- 5 stadsbussen groot, met 30 zitplaatsen
- 3 taxibussen klein, met 8 zitplaatsen

Het aantal expats dat in de ochtendspits gebruik maakt van busvervoer is 75% van het totaal aantal van 1.286, namelijk 964 personen. Per busrit kunnen (5 x 30) en (3 x 8) expats worden vervoerd, dus in totaal 174 personen, verdeeld over 8 busritten.

Aangenomen wordt dat elke bus 3 keer in de spits werknemers kan ophalen van de Rooye Asch en naar Eindhoven kan rijden (half uur reistijd) gedurende de ochtendspits. Dat betekent dat er (3 x 174) 522 personen verplaatst kunnen worden met georganiseerd busvervoer, verdeeld over 48 busritten (= 3 ritten per 8 bussen, op en neer).

In de uitgangssituatie is er dus een ritgeneratie van busvervoer van 48 busritten met 522 zitplaatsen. Echter is dit aantal ontoereikend om het totaal aantal expats dat per bus wil reizen te vervoeren. Van de 964 expats die per bus gaan, blijven er na alle voorziene busritten 442 onvoorzien van vervoer. Er is dus theoretisch gezien een aanvullend aantal busritten nodig.

Het aantal busritten dat extra nodig is, is het aantal expats gedeeld door het aantal beschikbare zitplaatsen ($442 / 174 = 2,54$) keer het aantal bussen dat beschikbaar is en op en neer rijdt ($2,54 \times 8 \times 2 = 41$ extra busritten). In een situatie waarin 75% van de expats gebruik maakt van busvervoer, is dus sprake van 89 busritten de spits. In het piek uur is het maximale aantal busritten 44 (= $89/2$)

Piek voorzieningen

De piekbelasting voor voorzieningen is als uitgangspunt gehanteerd dat 25% van het aantal bezoekers tijdens het drukste moment arriveert. Dit 25% van 300 en dus 75 voertuigen.

Tabel 3. Toekomstig aantal verplaatsingen De Rooye Asch 2020, 85% expats, 15% recreatie (2) (motorvoertuigen)

Toegevoegde functie	werkdag	Piek (weekdag)
	ritten / etmaal	ritten / spits
Recreatiewoningen	111	33
Expats	2621	-
Auto	-	193
Bus	-	44
Voorzieningen	300*	75*
Totaal	3032	346

*Rapportage Witteveen en Bos, 15 juli 2008

2.3 Verkeersgeneratie recreatiepark Rooye Asch 2030, 100% recreatie (3)

Het derde scenario kijkt naar de situatie rondom het recreatiepark in 2030. De uitgangspunten die hierbij worden gehanteerd zijn als volgt:

- 100% van de 275 huisjes is verhuurd aan recreanten (275 huisjes)
- In het hoogseizoen zijn de meeste bungalowparken volgeboekt;
- De verkeersgeneratie van werknemers is verwerkt in de kengetallen;
- De verkeersgeneratie van vracht is meegenomen

Feitelijk worden in dit scenario dezelfde cijfers en uitgangspunten gehanteerd als in scenario 1, de verkeersgeneratie van het recreatiepark in 2020 bij 100% beschikbaarheid voor recreatie. Hierbij geldt een etmaalgeneratie van 1.043 en een piekbelasting van 298 per etmaal. Het is niet aannemelijk dat sec het park in 2030 meer verkeer zal genereren dan in 2020, de hoeveelheid bungalows en voorzieningen blijft immers gelijk

Echter is er een verandering ten opzichte van de verkeersintensiteiten op de wegen rondom het studiegebied. In 2030 is er sprake van een algemene toename van de hoeveelheid verkeer op de omliggende wegen, waarbij wordt uitgegaan van de groei die het verkeersmodel RVMK laat zien:

- Op de lokale ontsluitingswegen Haveltweg, Grindweg en Oude Domptweg een groei van 2% in 2030 ten opzichte van 2020
- Op de hoofdweg Peeldijk een groei van 30% in 2030 ten opzichte van 2020

In de berekeningen is zodoende uitgegaan van bovengenoemde ophoging van de verkeersintensiteiten ten opzichte van 2020. Daarbovenop is de verkeersgeneratie van Rooye Asch zoals in 2020 met 100% recreatie (scenario 1) opgeteld. De resultaten hiervan staan vermeld in het volgende hoofdstuk.

Tabel 4. Toekomstig aantal verplaatsingen De Rooye Asch 2030 (motorvoertuigen)

Toegevoegde functie	werkdag	Piekuur (weekdag)
	ritten / etmaal	ritten / uur
Recreatiewoningen	743	223
Voorzieningen	300*	75*
Totaal	1.043	298

*Rapportage Witteveen en Bos, 15 juli 2008

2.4 Uitgangspunten m.b.t. parkeren

Parkeren van de bezoekers van de bungalows gebeurt in eerste instantie bij de bungalows. Als er meer auto's zijn dan parkeerplaatsen bij de bungalow wordt ook geparkeerd op het centrale terrein. Ook werknemers van het bungalowpark parkeren op het centrale terrein.

3 Ontsluiting recreatiepark

3.1 Ontsluiting via de Haveltweg

Het aantal verplaatsingen als gevolg van de ontwikkelingen op De Rooye Asch zoals in voorgaand hoofdstuk staat genoemd, gaan zich over het wegennet verspreiden. De volgende aannames, over de herkomst en bestemmingsgebieden, zijn daarbij gedaan:

- Etmaal (recreatiewoningen, kampeerplaatsen en voorzieningen):
 - o 75 % van/naar Peeldijk
 - o 25 % van/naar Handel
- Werkdagpiek (recreatiewoningen en kampeerplaatsen):
 - o 90 % van/naar Peeldijk;
 - o 10 % van/naar Handel;
- Werkdagpiek (voorzieningen):
 - o 75 % van/naar Peeldijk;
 - o 25 % van/naar Handel.

Naast bovenstaande uitgangspunten is er van uit gegaan dat 20% van het verkeer vanaf Rooye Asch via de Grintweg gaat en 80% via de Oude Domptweg van/naar de Peeldijk rijdt. De Grintweg is in de huidige verschijningsvorm vanwege zijn beperkte breedte het minst geschikt van de omliggende wegen om het verkeer af te wikkelen. Verkeerskundig gezien is het dan ook wenselijk om het gebruik van de Grintweg voor het recreatieve verkeer van en naar de het recreatiepark de Rooye Asch te voorkomen. Ook door bewoners is deze wens geuit.

Voor ontmoediging van het gebruik van de Grintweg en om het verkeer zo veel mogelijk via de Oude Domptweg te laten rijden zijn daarom sturende maatregelen nodig (zie hoofdstuk 4). Afhankelijk van de te nemen maatregelen zal minimaal 80% van het extra recreatieve verkeer op de route Rooye Asch – Peeldijk via de Oude Domptweg gaan rijden. De extra intensiteiten op de Grintweg blijven dan zeer laag.

Met de extra intensiteiten ten gevolge van de vernieuwde Rooye Asch krijgen de ontsluitende wegen rond de Rooye Asch meer intensiteiten te verwerken. Tabel 5 toont de intensiteiten voor de verschillende scenario's.

Tabel 5. Intensiteiten met/zonder nieuwe Rooye Asch (bij sturende maatregelen)

Locatie	Huidig 2020	scenario 1	scenario 2	scenario 3
		2020, 100% recreatie,	202 , 85% expats 15% recreatie	2030, 100% recreatie met 2% / 30% groei verkeersintensiteit
Haveltweg (mvt / etmaal)	1.120	2.163	4.152	2.185
Grintweg (mvt / etmaal)	465	621	920	631
Oude Domptweg (mvt / etmaal)	1.120	1.746	2.939	1.768
Peeldijk (mvt / etmaal)	8.630	9.412	10.904	12.001
Generatie piekuur Rooye Asch (mvt/uur)	0	298	346	298

De verwachte intensiteiten zijn seizoensgebonden en zullen dus niet het hele jaar voorkomen.

3.2 Beoordeling verkeerstoename

In de notitie van de Witteveen en Bos (15 juli 2008) geldt dat de maximum toelaatbare intensiteit op een erftoegangsweg ongeveer 5.000 motorvoertuigen per etmaal bedraagt. De te verwachten intensiteiten op de lokale wegen: Grintweg, Haveltweg en Oude Domptweg zijn in alle scenario's veel lager.

Capaciteitsproblemen op de ontsluitende wegen worden daarom niet verwacht. Het merendeel van de voertuigen is bovendien personenauto's die elkaar op de Haveltweg en de Oude Domptweg goed kunnen passeren. Hoewel er sprake is van een aanzienlijke toename van de verkeersintensiteiten, valt dit nog ruim binnen de normen die vanuit de leefbaarheid en de verkeersveiligheid gesteld worden.

Gebiedsontsluitingsweg De Peeldijk kan, theoretisch gezien, het maximaal aantal in scenario 3 van circa 12.000 voertuigen per etmaal zonder problemen verwerken. Opgemerkt moet worden dat het grootste deel van de verkeersgroei op de Peeldijk gevolg is van de autonome verkeersgroei.

Wanneer gekeken wordt naar verkeersgeneratie in het spitsuur als gevolg van de Rooye Asch valt op dat de situatie in 2020 met 85% expats (scenario 2) maatgevend is. De toename ten opzichte van de oorspronkelijk beoogde situatie (scenario 1) is vanwege de inzet van het georganiseerde busvervoer echter zeer beperkt. De toename bedraagt slechts 48 mvt/uur. Daarmee rijdt er dus elke minuut maximaal 1 voertuig extra, als gevolg van het gebruik door expats. Dit beperkte verschil leidt niet tot gewijzigde inzichten ten aanzien van de benodigde verkeersmaatregelen.

4 Verkeerskundige inrichting

4.1 Vormgeving in/uitgang Rooye Asch

De entree van een recreatiepark is het meest gewenst aan een zogenaamde erftoegangsweg. Dit type weg is bedoeld voor de ontsluiting van percelen. De Haveltweg is een erftoegangsweg buiten de bebouwde kom en onderdeel van een 60 km/uur-zone. Daarmee is de Haveltweg een geschikte weg voor de locatie van de entree van recreatiepark Rooye Asch. Ook in de huidige situatie is de entree aan de Haveltweg (zie foto 1).

Foto 1. Bestaande entree de Rooye Asch aan de Haveltweg



De in- en uitgang van de Rooye Asch vraagt om een herkenbare vormgeving. Thematisering, zoals dit gebruikelijk is op recreatieparken, kan hieraan aan bijdragen.

Duidelijk moet zijn dat het een uitrit betreft en dat het verkeer op de Haveltweg voorrang heeft. Daarnaast is ook een lagere rijsnelheid gewenst ter hoogte van de uitrit. De Haveltweg heeft nu een continu wegbeeld waardoor de rijsnelheid ter hoogte van de in- en uitgang zonder aanvullende maatregelen te hoog is. Voor de herkenbaarheid van de uitrit van het recreatiepark, en een lagere rijsnelheid ten behoeve van de verkeersveiligheid zijn daarom maatregelen gewenst. Daarvoor zijn meerdere ontwerpen te bedenken.

Voorgesteld wordt:

- Een geasfalteerd 60 km/uur plateau met taludmarkering; **(maatregel 1)**;
- Afwijkende begroeiing rond de entree **(maatregel 2)**;
- Duidelijke bebording ter aanduiding van het recreatiepark **(maatregel 3)**;

4.2 Recreatieroute 'Rooye Asch'

De keuze van de entree van het recreatiepark aan de Haveltweg is ingegeven vanwege het feit dat de Haveltweg geschikter is voor een in- en uitgang dan de Grintweg. De Grintweg is op sommige plaatsen te smal om extra verkeersintensiteiten samen met het recreatieve fietsverkeer verkeersveilig af te wikkelen en er bestaan weinig mogelijkheden tot verbreding. Vanwege het smalle profiel van de Grintweg heeft het voorkeur het verkeer via de Oude Domptweg te laten rijden. De zogenaamde recreatieroute die dan ontstaat:

Recreatieroute naar de Rooye Asch, het skicentrum en het parkeerterrein vanaf de Peeldijk verloopt via de Oude Domptweg en de Haveltweg.

Om te voorkomen dat recreatieverkeer naar het recreatiepark De Rooye Asch een route via de Grintweg kiest worden maatregelen aanbevolen:

- Duidelijke bewegwijzering naar de Rooye Asch, het skicentrum en de parkeervoorzieningen van de recreatieplas vanaf de Peeldijk via de Oude Domptweg en de Haveltweg (**maatregel 4**);
- Huisnummer zoveel als mogelijk oostelijk op de Haveltweg kiezen in verband met routebeschrijving navigatieapparatuur.

Ondersteunende maatregelen

Omdat de routeverwijzing zelf onvoldoende dwingend is om al het verkeer van en naar Rooye Asch en de overige de recreatieve voorzieningen via de Oude Domptweg te leiden zijn aanvullende infrastructurele maatregelen gewenst in de Grintweg:

- Snelheidsremmende maatregelen in de Grintweg. Dit heeft een tweeledig doel:
 - o Ontmoediging route voor snel verkeer;
 - o Afdwingen lage rijsnelheden van snel verkeer. Dit is wenselijk voor de verkeersveiligheid van het recreatieve fietsverkeer en overstekende recreanten naar de recreatieplas;

De ondersteunende maatregelen worden in paragraaf 4.5 verder behandeld.

4.3 Aansluiting Peeldijk (N272) – Oude Domptweg

De aansluiting van de Peeldijk op de Oude Domptweg vormde in de eerdere studies een aandachtspunt. In de eerdere studie (Witteveen en Bos, 20 april 2007) is voor dit kruispunt met het intensiteitscriterium van Slop bepaald of deze ongeregeld kan blijven of dat verkeerslichten of eventueel een rotonde noodzakelijk zijn. Uit die analyse is gebleken dat verkeerslichten, een rotonde of voorsorteervakken noodzakelijk zijn ten gevolge ontwikkeling bedrijventerrein 'De Fuik'. Een vervolganalyse met de methode Harders gaf aan dat de aanleg van een rotonde of VRI op dit kruispunt gewenst was.

Nu de ontwikkeling van De Fuik is komen te vervallen valt de conflictbelasting op het kruispunt lager uit. Tabel 5 van paragraaf 3.1 toont de werkdagintensiteiten met sturende maatregelen via de Oude Domptweg voor de verschillende scenario's.

Met behulp van de methode Slop is berekend of er kruispuntmaatregelen noodzakelijk zijn. Hieronder zijn de uitkomsten samengevat:

- Scenario 1: Recreatiepark Rooye Asch 2020, 100% recreatie
 - o Alfa waarde van 1,10 op T-kruispunt; Geen maatregelen noodzakelijk
- Scenario 2: Recreatiepark Rooye Asch 2020, 15% recreatie / 85% expats

- o Alfa waarde van 1,47 op T-kruispunt; Noodzaak maatregelen twijfelachtig
- Scenario 3: Recreatiepark Rooye Asch 2030, 100% recreatie
 - o Alfa waarde van 1,27 op T-kruispunt; Geen maatregelen noodzakelijk

Gelet op bovenstaande uitkomsten zijn kruispuntmaatregelen niet noodzakelijk. Wel kan er gedacht worden aan accentuerende en snelheidsremmende maatregelen op het kruispunt.

4.4 Kruispunt Grintweg - Haveltweg

Het kruispunt Grintweg-Haveltweg betreft een gelijkwaardig kruispunt tussen twee 60- km/uur-wegen. Dit is conform de inrichtingsprincipes van Duurzaam Veilig. Ondanks dat het een gelijkwaardig kruispunt betreft bestaat er een allureverschil tussen de Haveltweg en de Grintweg waardoor het lijkt alsof verkeer op de Haveltweg voorrang heeft terwijl feitelijke geldt: 'bestuurders van rechts gaan voor'. Dit heeft te maken met de doorlopende kantmarkering op de Haveltweg over het kruispunt heen, en de open klinkerverharding op het einde van de Grintweg.

Foto 2 Kruispunt Grintweg – Haveltweg



Meer duidelijkheid over de voorrangssituatie is gewenst, waardoor de verkeersveiligheid op dit kruispunt wordt verbeterd. Ook met het oog op de komst van meer recreatieve fietsers is aanpassing van het kruispunt gewenst. Voorgesteld wordt:

- de kantmarkering op de Haveltweg over de Grintweg verwijderen (**maatregel 5**).
- het kruispunt te voorzien van een kruispuntplateau (**maatregel 6**).

4.5 Herinrichting Grintweg

De Grintweg is een relatief smalle plattelandsweg met onverharde bermen (zie foto 2). De weg is gecategoriseerd als erftoegangsweg buiten de bebouwde kom en is opgenomen in een 60-km/uur-zone. De weg wordt vooral gebruikt door de bewoners en bezoekers van de woningen langs de Grintweg en de Haveltweg. Daarnaast wordt de weg gebruikt als doorgaande route naar Handel door auto's en fietsers. Het betreffen met in totaal 465 mvt/etmaal (in de huidige situatie) echter zeer lage intensiteiten.

Foto 3 Foto's huidige situatie Grintweg



I. Aanvang Grintweg (zijde Peeldijk)



II. Grintweg (halverwege)

Met de komst van de Rooye Asch zal de Grintweg iets meer verkeer te verwerken krijgen, tot 622 mvt/etmaal. Met de te verwachten nieuwe verkeersintensiteiten blijft de intensiteit zeer laag. Belangrijker is de nieuwe dwarsverbinding voor voetgangers tussen het recreatiepark de Rooye Asch en de recreatieplas. Ook wordt meer recreatief fietsverkeer verwacht. Het fietsverkeer in combinatie met het parkeren in de bermen (op zomerse dagen) is een ongewenste situatie. Voor verbetering van de verkeerssituatie in de Grintweg zijn daarom juridische maatregelen gewenst en aanpassingen aan de inrichting.

De inrichtingstechnische maatregelen zijn:

- bermen voorzien van bermstabilisatie zodat auto's bij tegemoetkomende fietsers veilig uit kunnen wijken (**maatregel 7**);
- chicane of drempels als snelheidsremmende maatregel (en ontmoediging om deze route te nemen) aan weerszijden van de oversteek tussen de recreatieplas en het recreatiepark (**maatregel 8**);
- accentuerende en snelheidsremmende maatregelen treffen ter hoogte van de aansluiting en oversteek (voor langzaam verkeer) van de Rooye Asch op de Grintweg (**maatregel 9**).
Gedacht kan worden aan bijvoorbeeld:
 - o rode klinkerverharding (eventueel verhoogd als plateau);
 - o aangepaste beplanting, Verhoogde fietsoversteek bij kruispunt Peeldijk - Grintweg (**maatregel 10**);
- Verhoogde fietsoversteek bij kruispunt Peeldijk - Grintweg (**maatregel 10**).

De juridische maatregelen zijn:

- instellen van een parkeerverbod in de bermen van de Grintweg; uitsluitend in combinatie met het nieuwe parkeerterrein aan de Grintweg (**maatregel 11**);

Met de uitvoering van deze maatregelen wordt een verkeersveilige situatie verkregen. De inrichting past bij erftoegangsweg die door een recreatief buitengebied leidt. Hoofdstuk 4 toont op een overzichtskaart de voorgestelde maatregelen en een uitwerking naar een globaal schetsontwerp is opgenomen in bijlage 1.

4.6 Parkeermaatregelen

Bij de aanleg van de parkeervoorzieningen worden twee groepen parkeerders onderscheiden:

- Dagjes recreanten; dat zijn de bezoekers van de recreatieplas;
- Bezoekers van het recreatiepark;

4.6.1 Parkeersituatie dagrecreanten

Door de kwaliteitsimpuls die het gebied krijgt, en de komst van recreatiepark met openbare voorzieningen zullen meer dagrecreanten op zomerse dagen naar de recreatieplas komen. Een geordende parkeersituatie is dan gewenst. In de huidige situatie wordt veel geparkeerd in de berm van de Grintweg. Met het langsparkeren in de Grintweg (aan één zijde) kunnen circa 50 auto's geparkeerd staan. Dit maakt deze weg onoverzichtelijk en verkeersonveilig. Daarom wordt aanbevolen een parkeerverbod in de Grintweg in te stellen. Dit kan echter uitsluitend in combinatie met de aanleg van een nieuw parkeerterrein. Daarvoor is al een terrein aan de Grintweg in beeld. Dit terrein biedt ruimte aan circa 90 - 100 parkeerplaatsen, ruim meer dan nu geparkeerd kan staan langs de Grintweg (circa 50). Daarnaast kan voor zomerse topdagen een eventueel overloop terrein (bosperceel) ingezet worden.

Voor de dagrecreanten zijn dan in totaal 120 - 130 parkeerplaatsen aanwezig:

- Nieuw te realiseren parkeerterrein aan de Grintweg met 90 - 100 parkeerplaatsen;
- Nieuw te realiseren overloop terrein t.b.v. zomerse topdagen, circa 30 parkeerplaatsen.

4.7 Parkeersituatie bezoekers recreatiepark

Op het recreatiepark worden alle parkeervoorzieningen geboden voor de eigen bezoekers. Bij de woningen worden afhankelijk van de grootte van de woningen 1, 2, en in sommige gevallen 3 parkeerplaatsen aangelegd. Daarnaast worden bij de receptie en de centrale voorzieningen op het recreatiepark (het restaurant, terras, kleine detailhandel, eventueel zwembad) een aantal parkeerplaatsen geboden. Het aantal zal worden aangepast aan het aangeboden programma.

5 Resumé maatregeloverzicht

De maatregelen die in voorgaande hoofdstukken zijn toegelicht staan in de onderstaande figuur afgebeeld.

