

MEMO AAN DE GEMEENTERAAD

Aan De gemeenteraad
T.a.v. -
Datum 24 maart 2014
Betreft Lokale Aanpak Fiets Veilig
Van Peter Knoester
Ons kenmerk 139587
CC

	Paraaf	Datum
Controller		
Directie		

Samenvatting

Geacht dames en heren,

Middels deze memo wil ik u informeren over de “ Lokale Aanpak Fiets Veilig”.

Inleiding:

In 2012 is het Gemeentelijk Verkeer en Vervoer Plan door de gemeenteraad vastgesteld. Een van de onderdelen van het GVVP is het uitvoeren van de motie “Voorkom Fietsongevallen”.

Deze motie bevat de volgende punten:

- aanpakken van fietsongevallen,
- aanbevelingen voor gladheidsbestrijding,
- verwijderen obstakels op fietspaden,
- noodzakelijke obstakels uitvoeren conform aanbevelingen,
- onderzoek verbreding fietspaden,
- onderzoek voorrang fietsers op rotondes en
- resultaten verwerken in beheerprogramma's.

Aanleiding:

In september 2013 is de landelijke modelaanpak “Fiets Veilig” gereed gekomen (samenwerking tussen Ministerie van I&M, VNG en Fietsberaad). Onderdeel van de “beleidsimpuls verkeersveiligheid 2012” is de toezegging van de VNG dat alle gemeenten uiterlijk 2013 een “Lokale Aanpak Fiets Veilig” vaststellen waarbij gemeenten lokale verkeersveiligheidsknelpunten voor fietsers in kaart brengen en een verbeteraanpak met gedrag- en infrastructurele maatregelen opstellen.

Aanpak Fiets Veilig

In het bijgaande rapport “Lokale Aanpak Fiets Veilig” Albrandswaard, opgesteld door het adviesbureau GraaffTraffic uit Rotterdam, zijn de bovengenoemde onderdelen gedetailleerd uitgewerkt.

Concreet betekent dit dat in 2014 de overbodige paaltjes (obstakels) worden verwijderd en alleen de noodzakelijke worden geplaatst aan de hand van de

aanbevelingen in het rapport. De overige onderdelen zoals o.a. aanpak van complexe kruisingen en educatie doelgroepen worden in de komende jaren zoveel als mogelijk uitgevoerd in combinatie met grootschalige (onderhoud)projecten en reconstructies. Voorbeelden hiervan zijn:

- project "asfaltonderhoud Schroeder van de Kolklaan" , geplande uitvoering 2014, hierin wordt de maatregel "fietser in de voorrang" op de rotonde Schr. Van de Kolklaan-Albrandswaardseweg gerealiseerd,
- project "snelfietsroute F16, Provincie ZH, waarin de aanbevelingen voor het kruispunt Rivierweg-Kleidijk worden meegenomen en
- het aanpassen van het fietspad dat vanaf de Groene Kruisweg op de Kerkachterweg uitkomt, dit wordt opgepakt in het kader van het wegenonderhoudproject " Schutskooiwijk" .

Tot slot

Ik meen u met deze memo zo goed mogelijk geïnformeerd te hebben over de realisatie van de "Lokale Aanpak Fiets Veilig" in Albrandswaard.

Hofhoek 5
3176 PD Poortugaal
Postbus 1000
3160 GA Rhoon
Telefoon 010 506 11 11
Fax 010 501 81 80
www.albrandswaard.nl

Met vriendelijke groet,
het college van de gemeente Albrandswaard,
de secretaris, de burgemeester,



Hans Cats



drs. Hans-Christoph Wagner

Albrandswaard

Lokale Aanpak Fiets Veilig



20-12-2013
Patrick van der Graaff

Inhoud

1 Inleiding	3
1.1 Aanleiding.....	3
1.2 Onderzoeksopzet	3
2 Inventarisatie	5
2.1 Beleid.....	5
2.2. Objectieve veiligheid	6
2.3 Subjectieve onveiligheid.....	6
2.4 Doelgroepen en toekomstige veranderingen	7
2.5 Stakeholders.....	8
3 Analyse.....	9
3.1 Locatiebezoek.....	9
3.2 Toetsingskader	9
3.3 Analyse gegevens locatiebezoeken	10
3.3.1 Fietspaaltjes	10
3.3.2 Markering.....	11
3.3.3 Verharding	13
3.3.4 Bebording.....	14
3.3.4 Overige aanpassingen infrastructuur	16
3.4 Schoolomgeving	24
3.5 Educatie en doelgroepen	25
3.6 Overige aandachtspunten	26
4 Uitvoeringsagenda.....	29
4.1 Financiering	29

Bijlage 1: fietsvoorzieningen

Bijlage 2: Objectieve en subjectieve ongevallen

Bijlage 3: Artikels fietsveiligheid

Bijlage 4: Toetsingskader

Bijlage 5: Webtool Fietsberaad (statistische gegevens Albrandswaard)

Bijlage 6: Maatregelen markering en bebording

Bijlage 7: Huidige situatie verharding en markering

Bijlage 8: Huidige situatie bromfiets op rijbaan en fietspad

1 Inleiding

1.1 Aanleiding

De Raad van Albrandswaard heeft op 24 oktober 2011 een motie aangenomen om de fietsveiligheid te verbeteren. In de motie "Voorkom Fietsongevallen" zijn de volgende verzoeken opgenomen:

- fietsongevallen in samenhang aanpakken op basis van de publicatie "Grip op enkelvoudige ongevallen" van het fietsberaad;
- aanbevelingen over gladheidsbestrijding uit publicatie overnemen;
- onnodige paaltjes en obstakels verwijderen;
- waar paaltjes noodzakelijk zijn, in overeenstemming brengen met aanbevelingen in publicatie;
- onderzoek naar verbreding van fietspaden;
- onderzoek naar meer uniformiteit (voorrang op) rotondes;
- resultaten verwerken in lopende beheerprogramma's.

In september 2013 is verder de landelijke "Modelaanpak Fiets Veilig" gereed gekomen (samenwerking tussen ministerie van I&M, VNG en Fietsberaad). Deze modelaanpak is onderdeel van landelijk afspraken uit de "beleidsimpuls verkeersveiligheid" (2012), om de stijgende trend in het aantal ernstig verkeersgewonden te keren. De focus ligt daarbij op het verbeteren van de verkeersveiligheid van de risicogroepen ouderen, fietsers en jonge bestuurders. Onderdeel van de Beleidsimpuls is de toezegging van de VNG dat alle gemeenten uiterlijk eind 2013 een 'Lokale Aanpak Fiets Veilig' vast stellen, waarbij gemeenten lokale verkeersveiligheidsknelpunten voor fietsers in kaart brengen en een verbeteraanpak met gedrags- en/of infrastructurele maatregelen opstellen.



Ca. 20% van de gemeenten, waaronder Albrandswaard, heeft op dit moment de webtool veilig fiets ingevuld (stand half november, bron: fietsberaad).

Het college van B&W van Albrandswaard wil graag invulling geven aan het verbeteren van de verkeersveiligheid en in het bijzonder de fietsveiligheid.

Dit rapport geeft de actualisatie van project "Fiets Veilig" weer voor Albrandswaard.

1.2 Onderzoeksopzet

De landelijk opgestelde "Modelaanpak Fiets Veilig" kent acht stappen in drie fasen. Gezien de aard en omvang van de ongevallen en de gemeente is gekozen voor een meer pragmatische benadering, waarbij het accent ligt op een uitvoeringsgerichte aanpak.

Allereerst heeft een inventarisatie plaatsgevonden van de beschikbare informatie. Welk beleid is beschikbaar, welke knelpunten zijn er? Het vastgestelde GVVP uit 2012 en de daarvoor uitgevoerde onderzoeken zijn een belangrijke basis.

Vervolgens heeft een inventarisatie buiten op locatie plaatsgevonden. Alle fietspaden, fietspaaltjes, fiets onveilige locaties en dergelijke zijn geschouwd.

Daarna heeft een analyse plaatsgevonden van het materiaal uit de inventarisatie. Hieruit volgen de te nemen maatregelen. De maatregelen zijn zowel infrastructureel, procesmatig als educatief (doelgroepen) van aard.

Als laatste zijn de maatregelen zo veel mogelijk aan de bestaande uitvoeringsprogramma's en beschikbare budgetten gekoppeld.

2 Inventarisatie

Uit de landelijk model aanpak fiets veilig zijn 5 no-regret maatregelen opgenomen (figuur 1). Met het recente GVVP uit 2012 kan goed bij de gemeentelijke speerpunten worden aangesloten.

De gemeente Albrandswaard houdt nu al zo goed mogelijk rekening met het verbeteren van de verkeersveiligheid bij projecten (werk met werk maken). Dit komt ook terug in de uitvoeringsagenda (hoofdstuk 4).

In dit rapport wordt ook gekeken om met educatie de juiste doelgroepen te benaderen.

In de motie van de Raad uit 2011 is al duidelijk aangegeven aandacht te besteden aan het verwijderen van paaltjes. Daar wordt in dit rapport ruim aandacht aanbesteed. In dezelfde motie wordt ook gevraagd om aandacht te besteden aan gladheidsbestrijding. Ook dit komt in dit rapport terug.



Figuur 1: no-regret maatregelen

In de inventarisatiefase zijn een vijftal punten te onderscheiden:

1. aansluiting lopend beleid en uitvoering;
2. problematiek en focus o.b.v. objectieve knelpunten;
3. subjectieve knelpunten;
4. toekomstige veranderingen;
5. samenwerkingspartners.

2.1 Beleid

Het GVVP van 2012 is actueel en daarin wordt de verkeersveiligheid uitgebreid behandeld. In welke mate is er nog aanscherping binnen het GVVP nodig?

We zien een toename van het aantal letselslachtoffers binnen Albrandswaard. Dit is geen uitzondering, het is een landelijke trend. Om de verkeersveiligheidsdoelstelling voor 2020 te halen in Albrandswaard (geen dodelijke slachtoffers, minder dan 6 ernstige gewonden per jaar) is een extra inspanning noodzakelijk (GVVP 2012). In het GVVP zijn daarvoor 4 speerpunten gedefinieerd:

- een veilige en herkenbare inrichting van wegen conform de functie van de weg;
- specifieke aandacht voor de veiligheid van (brom)fietsers;
- mogelijkheden permanente verkeerseducatie;
- betrekken van burgers in de uitvoering van mensgerichte aanpak.

In dit onderzoek komen alle aspecten aanbod. Daarbij ligt het accent wel op het verbeteren van de fietsveiligheid.

2.2. Objectieve veiligheid

Bij Oververkeer.nl zijn in de periode 2008 - 2012 met de fiets 21 ongevallen geconstateerd (bijlage 2). Het zijn 20 locaties met 1 ongeval waar een fietser bij betrokken was en 1 locatie met 2 ongevallen.

Per kern kan de volgende onderverdeling worden gemaakt:

Kern	Auto/fiets ongevallen	Enkelzijdig ongevallen	Fietsslachtoffers t/m 16 jaar	Fietsslachtoffers 17 t/m 49 jaar	Fietsslachtoffers 50 en ouder
Poortugaal	10	1	4	6	2
Rhoon	6	1	2	2	4
Portland	3		1	1	1
Totaal	19	2	7	9	8

Bij 1 ongeval kunnen meerdere slachtoffers vallen

Tabel 1: aantal fietsongevallen en –slachtoffers 2008 – 2012 (bron: Oververkeer.nl)

De fietsslachtofferongeval bij het Bakkerspark in Portland (figuur 16 uit GVVP; bijlage 2) is niet terug te vinden in "Oververkeer". Reden is dat bij het Bakkerspark de fietsongevallen voor 2008 hebben plaatsgevonden.

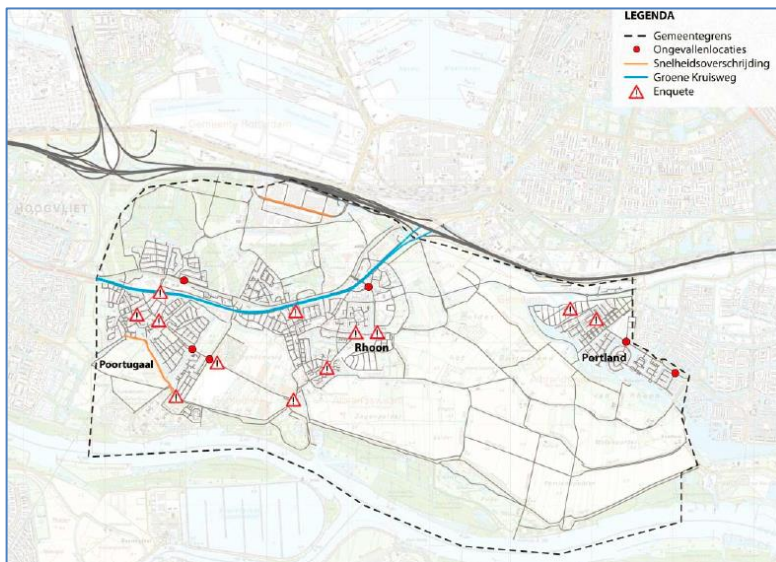
Het aantal geregistreerde enkelvoudige ongevallen met fietsverkeer in de periode 2008-2012 is beperkt tot 2. Volgens een schatting van het fietsberaad komen er 68 enkelvoudige ongevallen in Albrandswaard voor (wel gemiddeld lager dan in Nederland, bijlage 5). Veel ongevallen worden dus niet gemeld. De schatting laat zien dat ongevallen tegen paaltjes, trottoirbanden e.d. wel veel voorkomen.

2.3 Subjectieve onveiligheid

De (nationale) ongevallenregistratie geeft een eerste beeld van de fietsongevallen. Deze "objectieve" ongevallen geeft geen volledig beeld, omdat de politie zelden ter plaatse is bij (enkelzijdige) fietsongevallen. Het is raadzaam ook andere bronnen te gebruiken om inzicht te verkrijgen, zoals:

- Klachtenmeldingen bij de gemeente;
- Meldpunten voor knelpunten in infrastructuur of onveilige verkeerssituaties via bijvoorbeeld Meldpunt Veilig Verkeer en Meldpunt Fietzersbond;
- Input van lokale afdelingen van de Fietzersbond en/of VVN;
- Input via specifieke doelgroepen, zoals scholen, ouderen en buurtbewoners.

Er is vanuit het GVVP een uitgebreide enquête "verkeersopinie" uitgevoerd (bijlage 2). Daarnaast zijn de gemeentelijke klachtenmeldingen van 2012 bekeken. Van de 53 klachtenmeldingen waren er 16 fietsgerelateerd. Daarvan waren er 10 weer gerelateerd aan het snoeien van begroeiing over fietspaden, 3 stuks over gladheid door ijs en sneeuw en 3 stuks hadden betrekking op paaltjes.



Samen met regulier (ambtelijk) overleg is er voldoende informatie voorhanden over de "subjectieve" onveiligheid. Er is daarom geen gebruik gemaakt van aanvullende websites als het "Buurtlabel Veilig Verkeer", "Meldpunt Veilig Verkeer", "Fietsmeldpunt" of via initiatieven als "Verbeter de Buurt". Bij het meldpunt van de fietsbond zijn geen onveilige locaties in Albrandswaard aangegeven.

Figuur 2: overzicht onveilige locaties (bron: GVVP 2012)

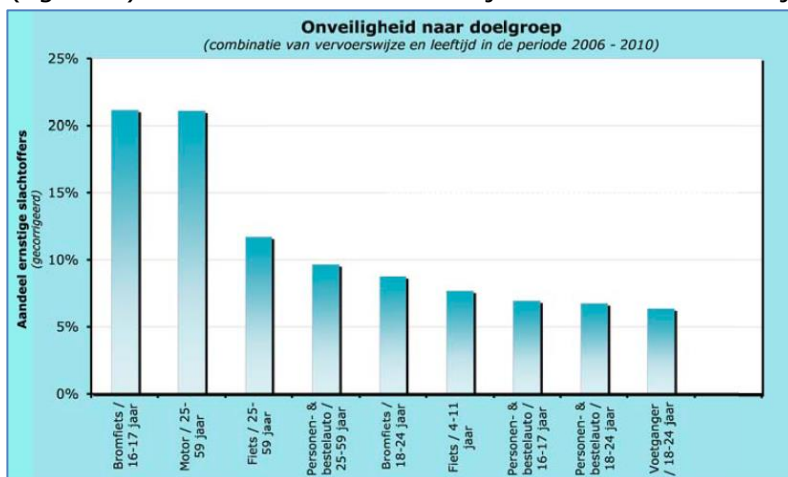
2.4 Doelgroepen en toekomstige veranderingen

De Stadsregio zet in op doelgroepen om verkeersveiligheid te verbeteren:

- (brom)fietsers;
- oudere verkeersdeelnemers;
- jonge beginnende bestuurders;
- jongeren in het voortgezet onderwijs.

Dit past ook bij doelgroepen waar extra aandacht nodig is binnen Albrandswaard.

30% van de ongevallen in Albrandswaard zijn bromfietsers in de leeftijd van 16- 24 jaar (figuur 3). Ook in andere vervoerwijzen scoort deze leeftijdsgroep hoog. Verder in de



top-5 van de doelgroepen zijn volwassen fietsers (12%) en basisschoolleerlingen (7%). Er zijn geen veranderingen in schoollocaties de komende jaren te verwachten. Ook motorrijders scoren hoog op verkeersonveiligheid in Albrandswaard. Deze laatste groep valt buiten de scope van dit rapport.

Figuur 3: onveiligheid bij doelgroepen (bron: GVVP 2012)

Senioren scoren als doelgroep in Albrandswaard niet als onveiligheid (bron: webtool fietsberaad, bijlage 5 en GVVP). Wel kan als gevolg van de vergrijzing in Albrandswaard en een grote toename van het gebruik van de elektrische fiets in deze doelgroep, de onveiligheid voor deze doelgroep toenemen. Grotere snelheidsverschillen op fietspaden kan meer onveiligheid opleveren.

Uit de webtool van het fietsberaad komt verder naar voren om ook aandacht te besteden aan de niet-westerse allochtonen. Deze groep Nederlanders fiets in verhouding weinig en komt in Albrandswaard bovengemiddeld voor.

2.5 Stakeholders

Veel organisaties houden zich in meer of mindere mate met fiets- en verkeersveiligheid bezig. Hieronder is een lijst opgenomen in welke mate er op dit moment afstemming plaatsvindt met de verschillende participanten. Dit is belangrijk om in de uitvoeringsfase samen met stakeholders projecten op te pakken.

(mogelijke) samenwerkingspartners	Overlegfrequentie t.a.v. (fiets)veiligheid			
	1x per maand	1x per kwartaal	1 - 3x per jaar	geen
Rijk			X	
Provincie			X	
Stadsregio Rotterdam			X	
Gemeente Rotterdam (deelgemeenten)				X
Gemeente Barendrecht/Ridderkerk			X	
Hoeksche Waard/Oud-Beijerland				X
Recreatieschap				X
Fietzersbond				X
Veilig Verkeer Nederland				X
Ouderenbond			X	
Wijkverenigingen			X	
Burgerplatform /internetforum			X	
Ondernemersvereniging/KvK			X	
LTO / EVO / TLN				X
Politie / wijkagent	X			
Provinciaal overleg Verkeersveiligheid			X	
Voortgezet onderwijs				X
Basisscholen				X
Waterschap Hollandse Delta				X
Database Deskundige Burgers (DDB)				X
Sportverenigingen				X
WMO				X
Jongerenwerk				X
kinderdagverblijven				X
CROW, Fietsberaad, ANWB, e.d.			X	
Gehandicaptenplatform			X	
RET			X	

Tabel 2: overlegfrequentie samenwerkingspartners

3 Analyse

Zowel de "objectieve" als "subjectieve" veiligheidsknelpunten blijven theoretisch. Daarom wordt in het onderzoek ook naar de praktijk gekeken. GraaffTraffic heeft voor de gehele gemeente locatie-onderzoek verricht naar het verbeteren van de fietsveiligheid.

3.1 Locatiebezoek

In totaal is ongeveer 60 km door de gemeente gefietst. Daarbij zijn ongeveer 115 locaties bezocht. Op hoofdlijnen is daarbij onderscheid te maken in:

- fietspaden waar de gemeente wegbeheerder is (bijlage 1);
- fietspaden die belangrijke verbindingen vormen (o.a. Zuidrand Portland, fietsroute langs Groene Kruisweg en richting Rotterdam, bijlage 1); eventuele afwijkingen kunnen aan desbetreffende wegbeheerder worden doorgegeven;
- fietsdoorsteekjes waar de gemeente wegbeheerder is;
- alle schoolomgevingen;
- alle voor fietsers "subjectief" en "objectief" onveilige locaties.

Daarbij is gelet op:

- uitvoering van de paaltjes en inleidende markering;
- bromfiets op de rijbaan;
- fietspaden langs (suboptimale) GOW in rood asfalt;
- fietsoversteken met rode markering doorgetrokken en pijlmarkering;
- breedte van fietspaden, type en kleur verharding, toepassen van middenmarkering;
- overige opvallende ontwerpelementen (missen van bebording, uitvoering fietsoversteekplaats, kuilen in wegdek).

3.2 Toetsingskader

In de fietsberaad publicatie 19 zijn richtlijnen opgesteld welke relatie de fietspadbreedte heeft met de plaatsing van paaltjes op fietspaden (bijlage 4). In dezelfde publicatie is ook een keuzeschema opgenomen onder welke omstandigheden een paaltje in het fietspad gewenst is. Uitgangspunt is: "geen paaltje, tenzij....".

Verder is er op dit moment een onderzoek gaande naar het meest ideale paaltje. Voorzichtige conclusie is dat de zichtbaarheid gebaat is bij een rood/witte indeling. Voor in het donker is led-verlichting aan te bevelen.

In het GVVP zijn maten opgenomen over de fietspadbreedte en inrichting van fietsoversteek. Tevens is in het GVVP opgenomen om rotondes binnen de bebouwde kom fietsers in de voorrang op te nemen.

Bromfietsers dienen zoveel mogelijk op de rijbaan van het autoverkeer te rijden. Bij doorsteekjes wordt de bromfiets gefaciliteerd, zodat ook zij korte routes hebben (GVVP).

3.3 Analyse gegevens locatiebezoeken

3.3.1 Fietspaaltjes

Fietspaaltjes zijn in de volgende verschijningsvormen tegengekomen:

- Scharnierende paaltjes, verzinkbaar in het wegdek;
- Scharnierende paaltjes, liggen op het wegdek;
- Uitneembaar paaltje;
- Vast paaltjes;
- Hekwerk;
- Overig type paaltjes (bijv. beton).



Daarnaast is er een proef met een nieuw type fietspaaltje met inleidende ribbelmarkering bij een doorsteek bij de Jadelaan in Portland. Deze paal is flexibel, waardoor de een botsende fietser minder snel letsel oploopt.

Tevens loopt er op dit moment een landelijk evaluatieproef om de (letsel)effecten van dit nieuwe type paal in beeld te brengen. Het ligt in de bedoeling om dit type paal als landelijke standaard aan te bevelen. Naar verwachting zijn de resultaten van dit onderzoek (Fietsberaad) voor de zomer 2014 bekend.

Figuur 4: verschillende soorten paaltjes tijdens locatiebezoek

Het beleid van de gemeente is om bij nieuwe paaltjes of bij vervanging over te gaan op scharnierende paaltjes, welke verzinkbaar zijn in het wegdek. GraaffTraffic adviseert dit type paal vooralsnog te blijven gebruiken, omdat bij neer klappen dit geen belemmering vormt voor de fietsers. De paal bij de Jadelaan zit nog in de experimentele fase en is vast gemonteerd. Dit betekent dat deze paal voor bijvoorbeeld strooi- en werkverkeer in de weg kan staan. De gemeente onderzoekt nog de mogelijkheid van een gelijksoortige paal die flexibel is, en dus overrijdbaar. Gekozen is voor een proef opstelling aan de noordzijde van de scholenlocatie in Portland (schoolroute en route voor vuilnisauto).

De eerste resultaten uit het landelijke onderzoek naar een flexibel paal laten zien dat deze wel overrijdbaar is, maar dat de reflecterende coating na enkele keren loslaat, waardoor de zichtbaarheid sterk afneemt. In voorjaar 2014 komt er een definitieve publicatie met aanbevelingen over fietspaaltjes. De huidige aanbevelingen, zoals opgenomen in bijlagen 3 en 4, zijn als basis voor het onderzoek gebruikt. Op basis van informatie van de onderzoekers op het nationale fietscongres (21 november 2013) kunnen de volgende (voorzichtige) conclusies worden getrokken:

- breedte van het paaltje maakt niet veel uit;
- paaltje moet contrasterend zijn (gebruikelijk rood/wit);
- ledverlichting vergroot de zichtbaarheid in het donker (exacte uitvoering nog in onderzoek);
- toepassen van ribbelmarkering zorgt voor ontwijken van de paal;
- plaats geen paaltjes in de rijlijn van fietsers (liever twee doorgangen tussen de paaltjes dan drie).

Actie (aantal)	Poortugaal	Rhoon	Portland
Weghalen paaltjes	4	3	4
Paaltje vervangen	7	4	3
Bestaande paaltje omlaag klappen	5	3	7
Paal plaatsen	1	0	1
Kuil dicht maken	2	0	2

Voor de exacte locaties zie bijlage 6

Tabel 3: maatregelen aan paaltjes

3.3.2 Markering

Markering op fietspaden bestaat uit (foto's zie bladzijde 12):

- Inleidende (ribbel)markering bij fietspaaltjes;
- Middenmarkering van het fietspad;
- Richtingpijlen bij (gevaarlijke) kruisingen;
- voorrangsmarkering zoals haaiantanden.

Met uitzondering van de proefpaal bij de Jadelaan is er geen **ribbelmarkering** toegepast. Bij enkele paaltjes in Portugaal-Noord is wel een inleidende markering (zonder ribbels) te zien, maar deze is slecht onderhouden.

Het advies is om bij alle paaltjes inleidende ribbelmarkering aan te brengen. Ook bij neergeklapte paaltjes. Omdat deze paaltjes, indien nodig, ook weer omhoog geklapt kunnen worden. De eerste uitkomsten van het onderzoek van het fietsberaad bevestigen de attentieverhogende waarde van ribbelmarkering voor het paaltje.



Figuur 5: soorten markering tijdens locatiebezoek

Op kaart in bijlage 7 staan alle fietspaden, waar op dit moment nog geen **middenmarkering** is aangebracht. Uit recent onderzoek (congres fietsberaad 21 november 2013) blijkt dat middenmarkering zorgdraagt voor het beter op fietspad blijven door de fietser. Het levert dus een betere veiligheid op voor de fietser. De aanbeveling is om op fietspaden van 3.00 meter of breder middenmarkering aan te brengen.

Op tweerichting fietspaden smaller dan 3,00 meter is het voorstel om geen middenmarkering toe te passen. De breedte per rijrichting wordt dan smal en de fietspaden hebben een lage intensiteit. Indien een fietspad toch relatief druk is, is de aanbeveling om het fietspad te verbreden zoals Rooimanspad.

De gemeente Albrandswaard kent alleen twee richtingen fietspaden. Op een aantal kruisingen levert dit gevaarlijke situaties op (Zwaardijk, Albrandswaardseweg). Om automobilisten beter te attenderen op fietsers uit twee richtingen wordt bij onoverzichtelijke situatie **richtingpijlen** aanbevolen.

Uit het locatie-onderzoek blijkt dat op een aantal locaties geen **haaiantanden** zijn aangebracht bij gebiedsontsluitingswegen (50 km/u). Dit levert bijvoorbeeld een zeer gevaarlijke situatie op bij het einde van het fietspad bij de A. Tasmanstraat, waarbij (brom)fietsers voorrang hebben op het vrachtverkeer.

Maar ook op andere plaatsen binnen de gemeenten komen fietspaden uit op rijwegen met autoverkeer, wat soms tot verwarring kan leiden (ook binnen 30 km/u-zones). Het is aan te bevelen om op deze fietspaden facultatief haaiantanden (zonder bord B6) aan

te brengen voor duidelijk. Soms ook tussen fietspaden onderling, zeker daar waar de bromfietser op het fietspad zit. De politie is hier voorstander van.

Zijmarkering wordt niet toegepast in de gemeente Albrandswaard. Bij scherpe bochten op donkere locaties (bijv. parkachtige omgeving, smalle fietspaden) is dit te overwegen. Zijmarkering kan een goed alternatief zijn in plaats van het aanbrengen van verlichting. Op het gehele fietspad zijmarkering aanbrengen is ten opzichte van middenmarkering duur.



Er wordt gewerkt aan een experiment in Eindhoven om met lichtgevende verfpoeier in de verharding de fietspaden te verlichten. Naar verwachting is dit in 2014/2015 gereed.

Actie (aantal)	Poortugaal	Rhoon	Portland
Aanbrengen ribbelmarkering	18	5	10
Aanbrengen pijlmarkering	6	0	1
Verplicht aanbrengen haaientanden	2	2	0
Facultatief aanbrengen haaientanden	10	1	8
Overige aanpassing markering	4	1	1
Aanbrengen middenmarkering (km)	0,6	0,4	3,5

Voor de exacte locaties zie bijlage 6

Tabel 4: maatregelen aan markeringen

3.3.3 Verharding

De verharding op fietspaden kan op vier punten worden onderscheiden:

- Verhardingsbreedte: van 2.00 tot 5.00 meter;
- Kleur: rood en zwart (grijs) komen voor;
- Verhardingstype: tegels of asfalt;
- Kwaliteit van het wegdek (scheuren, boomwortels).



Figuur 6: soorten verharding tijdens locatiebezoek

Bij het locatiebezoek werd duidelijk dat qua verharding er geen eenduidig beeld op straat ligt (bijlage 7). Wel komt asfalt meer voor dan tegels. De meeste fietspaden kennen een breedte van 3.00 meter. Doorsteekjes hebben vaak een smaller profiel. Fietspaden met een breedte van 2.00 meter in de bebouwde kom zijn vaak fietspaden in een parkachtige omgeving, zoals het Rooimanspad.

In het GVVP is aangegeven dat de **fietspadbreedte** 3.50 meter moet zijn. De meeste fietspaden zijn op dit moment 3.00 meter breed. Wij adviseren de fietspaden op deze breedte te laten tot reconstructiewerkzaamheden in verband met de relatief hoge kosten om de fietspaden een halve meter te verbreden.

De **verhardingskleur** is voor de veiligheid alleen bij kruisingen belangrijk. Ons advies is om bij zwarte fietspaden 25 meter voor de kruisingen een rode coating aan te leggen. Dit is onder andere al toegepast op het noordelijk fietspad van de Albrandswaardseweg bij de kruisingen van de Landheer en Landjonker.

Beleidsmatig is er voor de herkenbaarheid een voorkeur rode fietspaden. Bij onverplicht (toeristisch) fietspad ligt de voorkeur bij zwart (grijs) kleur. Deze fietspaden liggen vaak in parkachtige omgeving (waar ook de voetpaden een gelijke bestrating hebben) en hebben een smal profiel.

De **kwaliteit van het wegdek** is over het algemeen goed te noemen. Binnen de bebouwde kom is de kwaliteit van het tegelfietspad langs de Binnenbaan (Ghijslandsepad) slecht en het asfaltfietspad tussen de Achterdijk en de Dienstenstraat. Buiten de bebouwde kom heeft het fietspad tussen de Rhoonsedijk en de Kleidijk (ten zuiden van het Distripark) flinke hobbels als gevolg van boomwortels. Tevens is er slecht onderhoud op het fietspad tussen Jaagweg en Groene Kruisplein (bewegwijzerde route).

Actie (aantal)	Poortugaal	Rhoon	Portland
Aanbrengen rode coating (incl. pijlmarkering)	2	0	1
Zwart veranderen door rood (km)	1,9	0,4	0,7
Verbeteren kwaliteit verharding	0	0,7	0

Tabel 5: maatregelen aan verharding

3.3.4 Bebording

Bij de bebording kan onderscheid worden gemaakt in (foto's zie bladzijde 15):

- Omdraaien van de voorrang op rotondes;
- Bromfiets op rijbaan / aanpassen type fietspad;
- Ontbreken van bebording.

In het GVVP is opgenomen dat binnen de bebouwde kom het fietsverkeer bij **rotondes** in de voorrang komt. Op de volgende locaties dient de transformatie plaats te vinden:

- Albrandswaardseweg – S. v.d. Kolklaan;
- Albrandswaardseweg – Albrandswaardsedijk (Rhoon);
- Rivierweg- Rhoonsebaan – Binnenbaan;
- Rhoonsebaan - Nijverheidsweg.



Figuur 7: soorten (ontbrekende) bebording tijdens locatiebezoek

Binnen de gemeente is tijdens het locatiebezoek geen eenduidigheid bij **“bromfietzers op de rijbaan”** waargenomen (bijlage 8).

In Portland is dit principe zoveel mogelijk toegepast. De bromfietzers rijden op de Portlandsebaan op de rijbaan (fietspad 3.50 meter). In Rhoon en Poortugaal rijden bromfietzers veelal op het fietspad (meestal 3.00 meter).

Uit landelijk evaluatie-onderzoek blijkt dat “bromfietzers op de rijbaan” veiliger is dan op het fietspad. Ons advies is om de bromfiets meer op de rijbaan te brengen. Op de volgende wegen zou de bromfietser op de rijbaan kunnen komen:

- Achterdijk tussen Rivierweg en Kleidijk (langs metrobaan);
- Rivierweg ten zuiden van Rhoonsebaan;
- Albrandswaardsedijk tussen Dorpsdijk en Oude Maas;
- Albrandswaardseweg tussen S. v.d. Kolklaan en Landweg;
- S. van der Kolklaan ten zuiden van Oranje Nassaulaan;
- Meidoorn;
- Zwaardijk (doorsteek maken naar Valkensteinsedijk);
- Hofhoek ten noorden van Kruisdijk.

Er dient nog nader onderzoek plaats te vinden naar de exacte overgangen van rijbaan naar fietspad en andersom.

De gemeente heeft daarnaast samen met de politie afgesproken om doorsteekjes ook voor bromfietzers toegankelijk te houden. Reden is, dat een verbod van bromfietzers bij zulke kleine afstanden niet te handhaven is.

Tevens zijn er een aantal doorgaande fietspaden die ook voor de bromfietzers belangrijk zijn en toegankelijk blijven. De omrijdafstand wordt anders te groot omdat er geen alternatief voor handen is. Voorbeeld is de regionale (brom)fietsroute Jadelaan – Koedoodsekade – Oude Maas.

Op een aantal plaatsen in de gemeente ontbreekt fietspad**bebording**. Daarnaast ontbreken op sommige locaties stopborden.

Actie (aantal)	Poortugaal	Rhoon	Portland
Aanbrengen fietsborden (G11)	2	2	2
Aanbrengen bromfietsborden (G12)	4	2	2
Aanbrengen onverplicht fietsborden (G13)	2	0	2
Aanbrengen stopbord (B06) / overig	1	3	2
Totaal	9	7	8

Tabel 6: maatregelen aan bebording

3.3.4 Overige aanpassingen infrastructuur

Met name op de subjectief en objectief onveilige punten zijn infrastructurele wijzigingen nodig om de veiligheid te verbeteren. Hieronder worden deze punten behandeld.

Portland

Op de Portlandsebaan bij het Bakkerspark ontnemt de abri bij de bushalte richting Barendrecht het zicht tussen fietsers uit de richting Barendrecht en afslaande auto's richting Reesteijn. Voorstel is het verplaatsen van de abri naar het oosten.



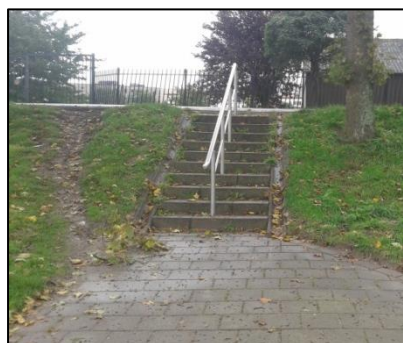
Figuur 8: abri ontnemt uitzicht

Op de kruising Onyxlaan – Maansteen is het uitzicht beperkt bij geparkeerde auto's, vooral voor jonge fietsers. Het weghalen van de eerste parkeerplaatsen op de hoeken van de kruising verbetert het uitzicht. Deze situatie komt echter op veel plaatsen in de gemeente (en in het land) voor. Het aantal ongevallen is echter beperkt.



Figuur 9: geparkeerde auto's ontnemen het zicht, vooral bij kleine kinderen

Onderzoeken van de mogelijkheid om een fietspad te maken in plaats van de huidige trap tussen de Parelsnoer en Koedoodsedijk. Nu wordt al over het talud gereden (zogenaamd olifantenpad).



Figuur 10: fietspad i.p.v. trap; zichtbaar zijn de huidige bermssporen

De dubbele kruising Portlandsebaan- Facet / Parelsnoer kent twee afzonderlijke kruisingen. Voor verkeer op de Portlandsebaan lijkt het net alsof het één kruising is, waar verkeer richting de Facet de wijk in gaat en verkeer op de Parelsnoer de wijk uit rijdt (met een singel ertussen). De suggestie wordt gewekt door de vrij smalle zijstraten (vergelijk foto Lange Geer in Rotterdam, figuur 11). Aanpassen betekent een extra interne brug in de wijk tussen Facet en Parelsnoer. Dit is een zeer dure investering. Als alternatief kunnen extra waarschuwingsborden worden geplaatst (bij bord B04 en B05 bijvoorbeeld onderbord 2x plaatsen).



Figuur 11: Vergelijking met singel van de Lange Geer (2x eenrichting) in Rotterdam

Voor de gehele Portlandsebaan geldt dat de rijbaan niet is ingericht volgens de huidige duurzaam veilig kenmerken. Voor het verbeteren van de oversteekbaarheid wordt aanbevolen om in ieder geval middeneilanden te maken bij fiets- en voetgangersoversteken. En ter hoogte van de bushaltes het fysiek onmogelijk te maken om naar de andere weghelft uit te wijken (om de halterende bus te rijden). Eventueel kan de bus ook halteren in een haltekomp. Hierdoor neemt ook het zicht tussen autoverkeer en overstekende buspassagiers toe.



Figuur 12: Portlandsebaan voldoet niet aan duurzaam veilige inrichting

Rhoon

De gemeente is voornemens om bij het verbeteren van het fietspad langs de Binnenbaan / Ghijslandsepad bij de kruising tussen het fietspad en de rijbaan een plateau aan te leggen. Vooral voor fietsers uit de richting van de Rivierweg moeten nu volledig over hun schouder kijken of er autoverkeer komt en deze voorrang geven. Het omdraaien van de voorrang is niet aan de orde: de Binnenbaan is een 50 km/u-weg. Ter hoogte van de Kleidijk is een bredere en beter zichtbare oprit van het fietspad wenselijk. Bij een toekomstige inrichting van de Binnenbaan als 30 km/u-zone kan het fietspad eventueel wel in de voorrang.



Figuur 13: kruising Binnenbaan - Ghijslandsepad

Ondanks de net opgeleverde situatie bovenop de Viaductweg adviseren wij enige aanpassingen te doen. Fietzers moeten officieel gezien over het voetpad en over de "zebra". Dit kan tot onverwachte situaties en irritatie leiden. Door de krappe situatie is het verbeteren lastig.

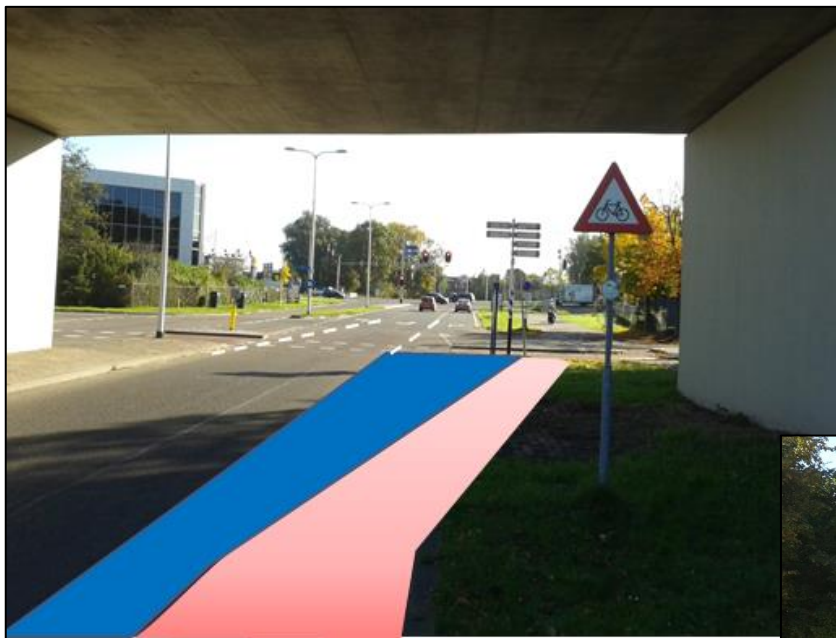


Figuur 14: Viaductweg: fietser moet over het voetpad naar het fietspad

Kruising Rivierweg- Achterdijk is een kruising met twee belangrijke verkeersstromen: de hoofdfietsroute Rotterdam – Hoogvliet en de ontsluitingsweg voor Rhoon-Noord. In het kader van het verbeteren van de (fiets)veiligheid is ons advies:

- Weghalen van het eiland in het fietspad;
- Informatiebord langs fietspad plaatsen i.p.v. langs rijbaan autoverkeer;
- Inleidend fietspad aanleggen naar rechts vanaf de Stationsweg voor linksafslaande fietsers richting de Achterdijk;
- Rijbanen versmallen naar 1 rijstrook (meer opstelruimte voor overstekende fietsers en kleinere oversteeklengte).

In het kader van de snelfietsroute Hoogvliet – Rotterdam wordt naar dit punt gekeken.



Figuur 15: Voorstel aanpassingen Rivierweg - Achterdijk

De meest onveilige locatie in de gemeente is de kruising Rivierweg – Kleidijk. In het kader van de herstructurering van Overhoeken zal deze kruising verdwijnen. Voor het zover is, zijn er kleine maatregelen mogelijk om de veiligheid te verbeteren. Door het omdraaien de rijstrookindeling op de Rivierweg wordt de opstelruimte vergroot. Daarnaast is het voorstel om het autoverkeer achter elkaar om te draaien in plaats van voor elkaar. Op het moment van locatiebezoek bleek dat afslaand autoverkeer elkaar het uitzicht ontnam. Bij de uitwerking nog wel de doorstroming bekijken.



Figuur 16: Voorstel aanpassingen Rivierweg – Kleidijk

Bij de Dienstenstraat komt het fietspad deels in parkeervak uit. Iets meer ruimte is daar gewenst.



Figuur 17: Dienstenpad komt in parkeervak uit

De kruising Rivierweg – Rijsdijk geeft een onoverzichtelijk beeld en wordt als subjectief onveilig aangemerkt (figuur 18, bladzijde 20). Vereenvoudigen van de kruising is gewenst. Om de subjectief onveiligheid bij fietsers te verbeteren, kan gedacht worden om het voetpad aan de zuidzijde van de Rijsdijk als fietspad te gaan inrichten. Hierdoor komt meer ruimte op de dijk vrij om ook in de andere fietsrichting betere fietsvoorzieningen te kunnen maken. De kruising en mogelijkheid van de fietsvoorzieningen op de Rijsdijk zouden samen als een project moeten worden gezien. Daarnaast speelt nog dat de Rijsdijk ten oosten van de Rivierweg wellicht fietspad wordt. Waarmee de kruising eenvoudiger kan worden. Aandachtspunten zijn de hoogteverschillen bij de kruising.



Figuur 18: Kruising Rijsdijk - Rivierweg

De Tijsjesdijk wordt als subjectief onveilig ervaren. Uit het locatiebezoek blijkt dat er nauwelijks verschil van inrichting is op het deel van 30 en 50 km/u. Gezien het verkeersbeeld en profiel is het volledig 30 km/u maken de aanbeveling.



Figuur 19: Tijsjesdijk

De Havendam wordt als subjectief onveilig beschouwd en is tevens onderdeel van de schoolomgeving. De hoofdfietsroute naar het veer loopt vanaf het fietspad linksaf de Havendam op. De ANWB-bewegwijzering laat dat zien, maar qua uitstraling lijkt een route "rechtdoor" langs de school meer logisch. Daarnaast staat op de Havendam aangegeven dat de weg doodloopt (ook voor fietsers). Zeker bij het halen en brengen van de schoolkinderen is de situatie rommelig en geeft het een gevoel van onveiligheid. De rommelige infrastructuur versterkt dit. Herinrichting is gewenst waarbij het primaat zou moeten liggen in een goede aansluiting van de fietspaden op elkaar (veiligheid voor fietsende kinderen). Op korte termijn kan de bebording worden aangepast richting Havendam (onderbord (brom)fietsers toegestaan).



Figuur 20: Havendam en schoolomgeving Don Bosco

Vanwege subjectieve klachten is het centrum van Rhoon bezocht. In het centrum van Rhoon is het straatmeubilair slecht (o.a. Dorpsdijk). Bij de Bartoklaan staan de paaltjes ongelukkig (figuur 21). Iets meer scheiding zou goed zijn, met een doorsteek voor de fiets. Voorbeeldoplossing is een smal trottoir met bollen zoals bij de Portus – Statio.



Figuur 21: Paaltjes Bartoklaan

Een doorsteek tussen de Slotsedijk en W. Barentzstraat wordt door fietsers en voetgangers gebruikt als kortsluiting tussen beide wegen. De doorsteek zou meer kwaliteit kunnen krijgen en ook voor fietsers open te stellen. Op dit moment moet via een modderig pad en slechte bestrating gereden worden. Wel kan via de W. Barentzstraat naar de Slotsedijk worden gefietst. Gezien de beperkte omrijbeweging en gebruik is de investering fors.

Figuur 22: doorsteek Slotsedijk – W. Barentzstraat



Poortugaal

Op de Albrandswaardsedijk rijden regelmatig busjes van het Delta Ziekenhuis om mensen op te halen en te brengen. De busjes rijden via het fietspad. In de rijbaan verderop de dijk staan paaltjes. Voorstel is in overleg te treden met het Delta Ziekenhuis over een goede haal- en brengservice, zonder fietsers tot overlast te zijn.



Figuur 23: Albrandswaardsedijk: busjes van het Delta Ziekenhuis rijden over fietspad



Het fietspad dat vanaf de Groene Kruisweg op de Kerkachterweg uit komt, geeft een onoverzichtelijk situatie. Fietsers richting de Kerkstraat en Beatrixstraat moeten terugdraaien, waardoor fietsers de neiging hebben om al bij de Groene Kruisweg de rijbaan voor het autoverkeer op te rijden. Het fietspad meer geleiden direct naar de Kerkstraat heeft de voorkeur. In 2014 wordt dit in het kader van onderhoudsprogramma opgepakt.

Figuur 24: onduidelijke situatie fietspad bij Kerkachterweg

De kruising 't Wiel met de Waalstraat laat een krappere profiel aan de oostzijde van de Waalstraat zien dan aan de westzijde. Fietzers uit 't Wiel moeten te ver naar voren de kruising op rijden om goed zicht te hebben op de Waalstraat. Verkeer uit het centrum kan dan een botsing veroorzaken. Aanbeveling is om de haaiantanden naar voren te plaatsen en belijning toe te passen. Op deze kruising hebben ongevallen plaatsgevonden.



Figuur 25: Kruising Waalstraat – 't Wiel; fietsers uit 't Wiel moeten ver oprijden voor uitzicht

De route via de Bernhardlaan – Margrietlaan wordt in het GVVP een belangrijke route.



Het Rooimanspad wordt bijvoorbeeld op 3,5 meter uitgebouwd. Hierdoor ontstaat een nieuwe goede fietsroute, waarbij via de verkeerslichten bij de Groene Kruisweg moet worden overgestoken. Om de verkeerslichten te mijden, rijden fietsers om de (zwarte) auto heen. Oplossing kan worden gevonden in het verlengen van het middeneiland in de F. v.d. Poest-Clementlaan.

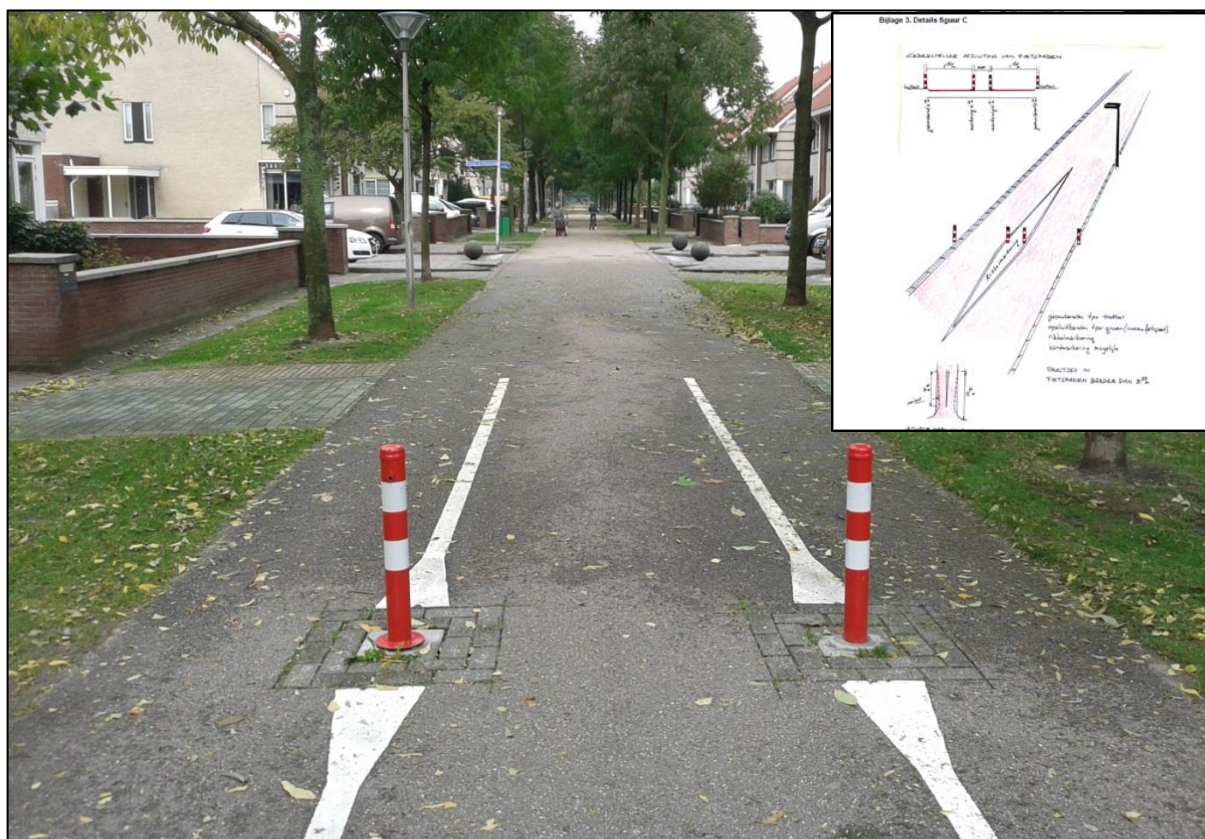
Figuur 26: F. v.d. Poest-Clementlaan: fietsers mijden de verkeerslichten en rijden achter de voor de VRI opgestelde auto's langs

Vanaf het sportpark is er een trap richting de Albrandswaardsedijk. Onder aan de dijk is een informele weg richting de S. v.d. Kolklaan beschikbaar. Voorstel is om hier een fietspad van te maken.



Figuur 27: verbinding tussen sportpark en Albrandswaarsedijk

Op de Vermaatlaan is de auto te gast. Er liggen slechts enkele percelen aan. De Vermaatlaan komt in het verlengde uit op een fietspad richting school "De Parel" en metrostation Poortugaal. Een fietsstraat pas goed in het beeld in deze straat. Daarnaast dienen de huidige paaltjes anders geplaatst te worden. Nu staan de paaltjes in de rijlijn van de fietsers. In het bijgevoegde kader staan de aanbeveling van het fietsberaad met twee doorgangen voor fietsers.



Figuur 28: Vermaatlaan (inclusief voorstel nieuwe opstelling paaltjes)

3.4 Schoolomgeving

(Fiets)veiligheid wordt bij scholen als belangrijk ervaren. Tijdens het locatiebezoek is daarom bij iedere school bij het begin of einde van de schooltijden geschouwd.

School	locatiebezoek
Poortugaal - Valkesteyn (Emmastraat) - Valkesteyn (v. Almondestraat) - De Parel (Sleedoorn)	Vrijdag 18/10/13 8:30 Vrijdag 15/11/13 15:15 Vrijdag 15/11/13 15:30
Rhoon - De Parel (Sportlaan) - Don Boscoschool (Havendam) - De Overkant (Hovenier) - Julianaschool (Julianastraat)	Vrijdag 18/10/13 12:15 Vrijdag 18/10/13 12:30 Vrijdag 01/11/13 8:30 Vrijdag 01/11/13 8:45
Portland - Centrale schoollocatie Portland (Binnengracht)	Dinsdag 15/10/13 15:30

Tabel 7: locatiebezoek schoolomgeving

Op de locaties aan de Van Almondestraat, Sleedoorn, Sportlaan, Hovenier en Binnengracht heeft GraaffTraffic geen gevaarlijke situaties waargenomen voor fietsers. Soms staan auto's wel fout geparkeerd, maar leidt dit niet tot gevaarlijke situaties voor de fietsers.

Op de schoollocatie bij de Havendam in Rhoon kunnen voor fietsers gevaarlijke situaties ontstaan richting Dorpsdijk. Daarover is in paragraaf 3.3 (en figuur 20) al gerapporteerd.

In de omgeving van de Julianaschool in Rhoon rijdt het fietsverkeer samen met het autoverkeer. Vanwege te weinig parkeerplaatsen is er veel zoekverkeer en wordt er dubbel geparkeerd. Hierdoor worden fietsers soms klem gereden. Met name in de Julianastraat ter hoogte van de winkels kan dit gebeuren. Op dit moment is een onderzoek gaande naar de verkeerssituatie ten behoeve van de uitbreiding van de Julianaschool.

In de Emmastraat in Poortugaal zien we dat bij het halen van de kinderen, de ouders op de rijweg en het fietspad wachten. Hierdoor worden doorgaande fietsers (bijvoorbeeld van/naar winkelcentrum) zwaar gehinderd. Maar ook schoolgaande fietsers kunnen slecht weggkomen. Door het voetgangersverkeer over de rijweg is de snelheid van het (school)autoverkeer laag. Waardoor de ernst van een mogelijk ongeval waarschijnlijk beperkt blijft. Gezien deze situatie is het handhaven van fietspad gewenst.



Figuur 29: schoollocatie Poortugaal Emmastraat

3.5 Educatie en doelgroepen

Het doel van educatie en voorlichting is verkeersdeelnemers voldoende kennis, vaardigheden en motivatie voor veilig verkeersgedrag te geven.

Uit de analyse van het GVVP komen de volgende doelgroepen naar voren waar relatief veel fietsongevallen voorkomen:

- Basisschoolkinderen tussen 4 en 12 jaar;
- Bromfietser tussen 16 en 24 jaar;
- Volwassen fietsers tussen 25 en 60 jaar.

Uit de webtool van het fietsberaad komt naar voren om ook aandacht te hebben voor de niet-westerse allochtonen in deze gemeenten. Uit onderzoek blijkt dat deze doelgroep vaak van huis-uit niet is opgegroeid met fietsen. Het verbeteren van de fietsvaardigheid van deze doelgroep kan de fietsveiligheid verbeteren.

Op dit moment zijn er zelden fietsongevallen met ouderen. Gezien de bovenmatige stijging van het aantal ouderen in deze gemeente, samen met het meer mobiel blijven van deze doelgroep op de fiets (E-bike), schuilt hierin een toename van het aantal ouderenslachtoffers. Om de huidige goede veiligheidsscore voor ouderen te handhaven is educatie voor deze groep wel van belang.



Figuur 30: doelgroepenoverzicht volgens CROW - KPVV

Met uitzondering van de allerkleinste verkeersdeelnemers (zij fietsen vaak nog niet), zou verkeerseducatie voor alle doelgroepen aangeboden moeten worden. Dit past op de permanente verkeerseducatie zoals ook aangegeven in het GVVP, waarbij gedurende het gehele leven verkeerkennis en vaardigheden worden bijgebracht.

Er zijn veel verschillende educatieprogramma op de markt beschikbaar, met name voor basisschoolkinderen. Per doelgroep zijn onderscheidende programma's speciaal gericht op de onderbouw (bijv. Rondje Verkeer), middenbouw (bijv. Bokabox), en bovenbouw (bijv. fietsexamen, Verkeerslokaal) van de basisschool.

De stadsregio Rotterdam heeft in een gesprek met de gemeente aangegeven dat bijna alle educatieprojecten, maar ook buurtparticipatieprogramma's, voor subsidie in aanmerking komen.

3.6 Overige aandachtspunten

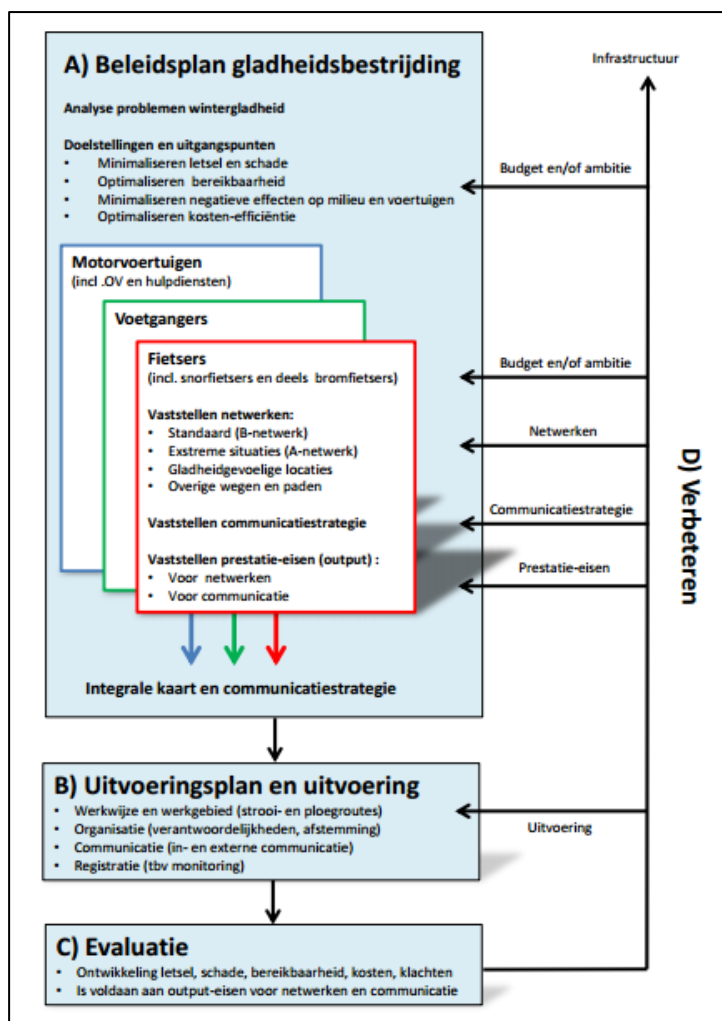
De verkoop van de **E-bike** neemt op dit moment een grote vlucht en is een algemeen geaccepteerd vervoermiddel in Nederland geworden. Inmiddels rijden er meer dan 1 miljoen E-bikes rond (bron: KPVV). De landelijke trend is, dat als gevolg van de algemeenheid van de E-bike, de overheid zich terugtrekt in het faciliteren van

voorzieningen voor deze modaliteit. De rol voor het plaatsen van oplaadpunten voor E-bikes wordt steeds minder een taak van de overheid. Alleen op plaatsen waar publieke voorzieningen zijn, zoals (winkel)centrum, bibliotheek, sporthal en metrostations, ligt nog een taak voor de overheid. Het investeren in oplaadpalen op deze locaties moet dan als gemeente nog worden afgewogen tegen de noodzaak. Is bijvoorbeeld een oplaadpaal bij een bibliotheek noodzakelijk? De afstanden naar huis zijn immers beperkt.

De gemeente kan wel een faciliterende taak hebben door op hun website de oplaadlocaties voor fiets en auto te plaatsen, die binnen de gemeente Albrandswaard liggen.

Daarnaast beveelt GraaffTraffic aan, om binnen het beleid voor oplaadpalen voor elektrische auto's een apart hoofdstuk toe te voegen over oplaadpunten voor E-bikes. Daarmee ontstaat een goede verankering in het beleid.

Om de verkeersveiligheid voor (brom)fietsers verder te verbeteren is onderzoek gedaan naar het verbeteren van de **gladheid op fietspaden**. Het fietsberaad heeft in 2012 onderzoek gedaan naar gladheidsbestrijding op fietspaden. Dit heeft geresulteerd in een publicatie van het CROW in zomer van 2013.



In de fietsberaadnotitie van 1 april 2013 is een schema opgenomen waarin staat aangegeven onderscheid te maken in 3 verschillende netwerken, met ieder hun eigen strooi eisen.

Om de burger beter van dienst te zijn hoort daarbij ook een communicatiestrategie door de burger veel intensiever te informeren.

In het GVVP is aangegeven dat de gladheidsbestrijding volgens vaste routes wordt uitgevoerd: busroutes, fietsroutes, gebiedsontsluitingswegen en schoolroutes.

Om de gladheidsbestrijding te verbeteren, en daarmee ook de verkeersveiligheid, is het advies het huidige gladheidsbestrijdingsplan tegen het licht te houden op basis van de aanbevelingen van het fietsberaad en CROW.

Figuur 31: schema gladheidsbestrijding volgens CROW

Op basis van de klachtenmeldingen constateert GraaffTraffic, dat er in Albrandswaard relatief veel klachten over fietsen en **snoeien van groen** binnen komen. Van de 16 fietsgerelateerde klachten, hebben er 10 met het snoeien en maaien te maken. Voor paaltjes en gladheid zijn het beide 3 klachten. De aanbeveling is, om het maai- en snoeibeleid op fietspaden te evalueren. (Te) smalle fietspaden kunnen leiden tot meer ongevallen.

Dit onderzoek heeft zich vooral gericht op de situatie overdag. Veel maatregelen hebben zowel overdag als in het **donker** effect, zoals het weghalen van paaltjes en eilandjes. Toch zou voor specifieke situatie onderzoek in het donker wenselijk zijn. Bijvoorbeeld om op een aantal locaties zijmarkering op het fietspad aan te brengen of verlichting te plaatsen.

Uitvoering van de maatregelen om de fietsveiligheid te bevorderen is één. Maar om te kijken of de maatregelen ook het gewenste effect hebben is twee. Daarom luidt het advies om de fietsveiligheid te **monitoren**. Dit geeft de mogelijkheid om het effect van de maatregelen objectief in beeld te brengen. En daar waar nodig aanvullende maatregelen te nemen. De monitoring van de fietsveiligheid kan samen worden genomen met een monitoringsprogramma voor het GVVP.

4 Uitvoeringsagenda

De "Model Aanpak Fiets Veilig" verdeelt de fietsveiligheidsprojecten in 6 categorieën (tabel 8).

Infrastructuur	Weggebruikers
Kleine aanpassingen	Educatie gericht op doelgroepen
Aanpak complexe kruisingen / wegvakken	Voorlichting (campagnes, bijeenkomsten)
Projecten lopend beheer onderhoud	Handhaving, toezicht

geel = in regionaal verband

Tabel 8: maatregelenmatrix (bron: Modelaanpak Fiets Veilig)

Daarnaast zijn er op basis van de analyse een aantal voorstellen gedaan voor het evalueren van processen met betrekking tot fietsveiligheid.

In de tabellen hieronder zijn alle maatregelen opgenomen om de fietsveiligheid te verbeteren. Daarbij is onderscheid gemaakt naar:

- kleine infrastructurele wijzigingen, zoals paaltjes, markeringen en verkeersborden. Deze zijn beheersmatig van aard en snel uitvoerbaar;
- grotere infrastructurele ingrepen, meer projectmatig van karakter. Veel maatregelen komen ook als maatregel in het GVVP voor. Ondanks het verschillende karakter van de onderzoeken (GVVP op hoofdlijnen, fiets veilig detail) komt ongeveer 80% van de fietsprojecten in beide studies naar voren. De maatregelen van deze studie en het GVVP zijn onafhankelijk van elkaar tot stand gekomen.
- niet-infrastructurele projecten. In veel gevallen is samenwerking nodig met maatschappelijke organisaties, scholen, stadsregio en/of politie.

4.1 Financiering

In het overzicht zijn voor de kleine infrastructurele aanpassingen kosten opgenomen (exclusief BTW en VAT). Sommige aanpassingen kunnen (deels) gefinancierd worden vanuit subsidies van de stadsregio Rotterdam. Veelal gaat het om verbetering van de verkeersveiligheid of het stimuleren van het fietsgebruik. Het merendeel van de aanpassingen wordt door de stadsregio gezien als onderdeel van het reguliere beheer en onderhoud. Deels kunnen deze kosten uit bestaande onderhoudsprogramma's worden gefinancierd.

Voor de grotere infrastructurele (brom)fiets aanpassingen is eerst nog verder onderzoek nodig of dienen de voorstellen in een ontwerp uitgewerkt te worden, voordat goed zicht is op de kosten. Dit is in het kader van dit onderzoek, "de Lokale Aanpak Fiets Veilig", niet meegenomen.

Voor de niet-infrastructurele maatregelen is een bedrag opgenomen voor lesmateriaal en eventuele begeleiding. Het bedrag is een inschatting, waarbij voor de doelgroep voldoende budget is om een goed programma op te stellen. Het uiteindelijk benodigde budget is sterk afhankelijk van het gekozen pakket. Voor bijna alle educatieprojecten is een subsidie van de stadsregio beschikbaar van 50%.

Kleine aanpassingen	Aantal	Kosten (in €)	Onderhouds- programma	GVVP maatregel	Subsidies SRR
Weghalen paaltjes	11	600			?
Paaltje vervangen	14	2.500			?
Bestaande paaltje omlaag klappen	15	500			?
Paal plaatsen	2	350			?
Kuil dicht maken	4	200			?
Aanbrengen ribbelmarkering paaltjes	33	16.500	Jaarlijks		?
Aanbrengen pijlmarkering	7	1.750		X	X
Verplicht aanbrengen haaiantanden	4	400			
Facultatief aanbrengen haaiantanden	19	1.900	jaarlijks		
Overige aanpassing markering	4	400	jaarlijks		
Aanbrengen / vervangen verkeersborden	26	1.950	periodiek		
Aanbrengen rode coating (incl. pijlmarkering)	2	2.000		X	X
Aanbrengen middenmarkering inclusief Koedoodsepad (km)	4,5	5.000	jaarlijks		
Zwart veranderen door rood (km)	3,0	117.000			X (deels)
Verbeteren kwaliteit verharding (km) (Ghijselandsepad, Dienstenpad)	0,7	90.000		X	X (deels)
Abri verplaatsen Portlandsebaan /Bakkerspark	1	500			
Paaltjes doorsteek Bartoklaan beter vormgeven	1	2.000			
Kruising 't Wiel – Waalstraat aanpassen	1	200			
Verlengen middeneiland F. v.d.Poest-Clementlaan	1	2.500			

Tabel 9: Uitvoeringsagenda Fiets Veilig: kleine infrastructurele maatregelen

Project aanpak	Onderhoud / project- programma	GVVP maatregel	Subsidies
8 wegen "Bromfiets op rijbaan"		X	?
4 Rotondes "fiets in de voorrang"	Rotonde S. v.d. Kolklaan (2014)	X	?
Parelsnoer – koedoodsedijk aanleg fietsverbinding i.p.v. trap			?
Sportpark – Albrandswaardsedijk aanleg fietsverbinding i.p.v. trap		X	?
Portlandsebaan duurzaam veilig inrichten en goede oversteekvoorzieningen langzaam verkeer		X	X
Aansluiting fietspad op Viaductweg bij metro		X	
Kruising Rivierweg – Achterdijk (bij metro) veiliger maken			X
Kruising Rivierweg – Kleidijk veiliger maken (korte termijnoplossing)	Deels snelfietsroute H'vliet – R'dam (2015?)	X	X
Kruising Rivierweg – Rijsdijk vereenvoudigingen en Rijsdijk fietspad		X	X
Tijsjesdijk volledig 30 km/u-zone	Onderhoud (2014/2015)	X	X
Verbeteren verkeerssituatie Havendam en Don Boscoschool		X	X
Aanpassen fietspad Gr. Kruisweg - Kerkstraat	Onderhoud Schutskooiwijk (2014)		
Fietsstraat Vermaatlaan		X	
Donkere plekken fietspaden			X

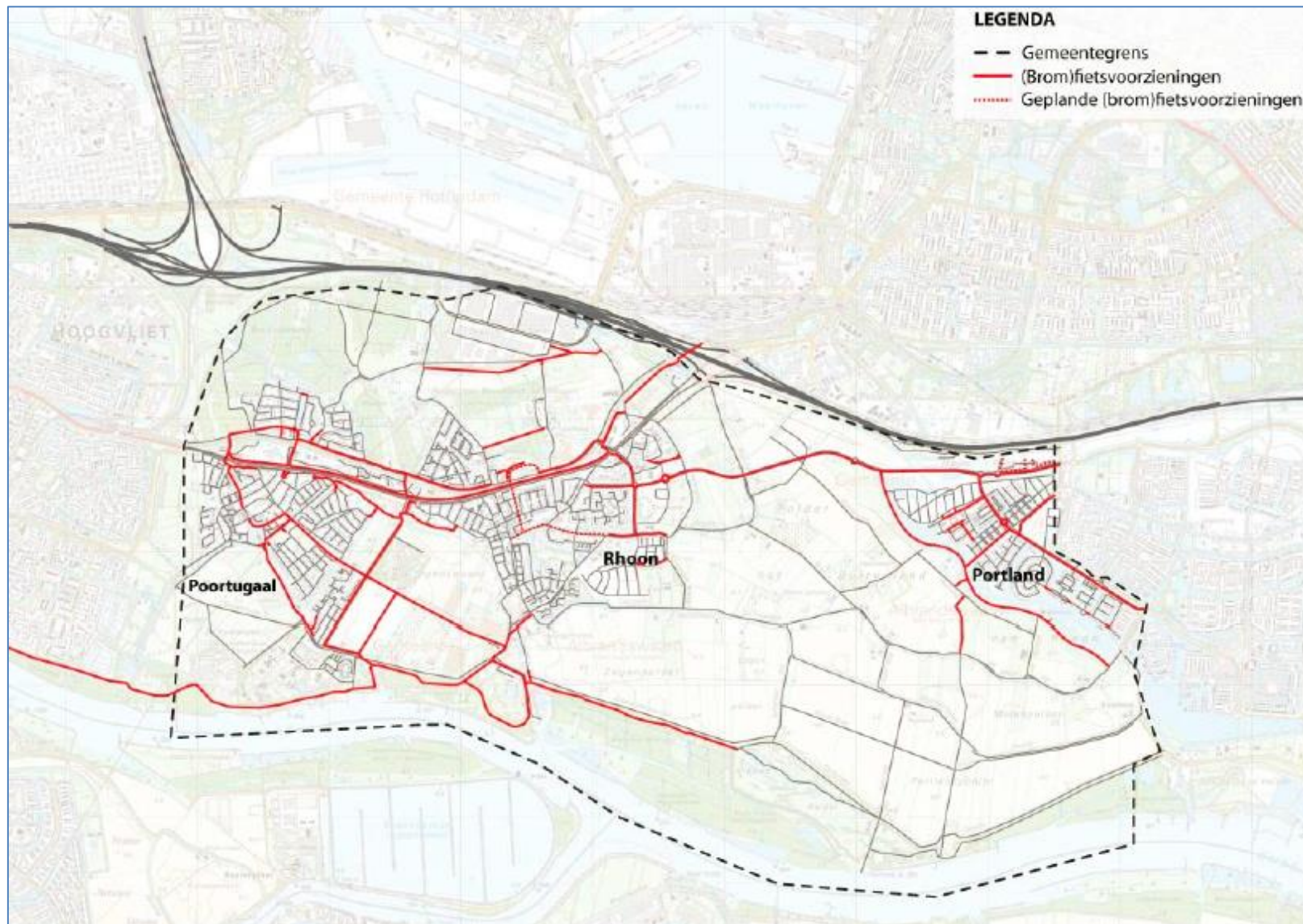
Tabel 10: Uitvoeringsagenda Fiets Veilig: grote infrastructurele maatregelen

Educatie doelgroepen, voorlichting en evalueren processen	Kosten (in €)	Koppelen met ander programma	GVVP maatregel	Subsidies
Schoolomgeving kinderen	10.000	kunstproject scholen		X
Bromfietzers	2.000	samen met in-voeren bromfiets op rijbaan		X
Ouderen (bediening elektrische fiets)	3.500	BROEM uitbreiden naar E-bike		X
Niet-westerse allochtonen	3.500	FietsFit; schoolomgeving		X
Regionale campagnes verkeersveiligheid	5.000	o.a. BOB koppelen aan sportverenigingen	X	
Routing busjes Delta Ziekenhuis				
Bij ontwerpen rekening houden met meer ruimte voor uitzicht (nu onttrekt geparkeerde auto het zicht)				
Evaluatie beleid gladheidsbestrijding				
Evaluatie beleid snoeien groen				
Beleid oplaadpalen E-bike opnemen in beleid oplaadpalen elektrische voertuigen				
Opzetten en uitvoeren monitoringsbeleid				
Onderzoek fietsen in donker				

Tabel 11: Uitvoeringsagenda Fiets Veilig: niet- infrastructurele maatregelen

Bijlage 1: fietsvoorzieningen

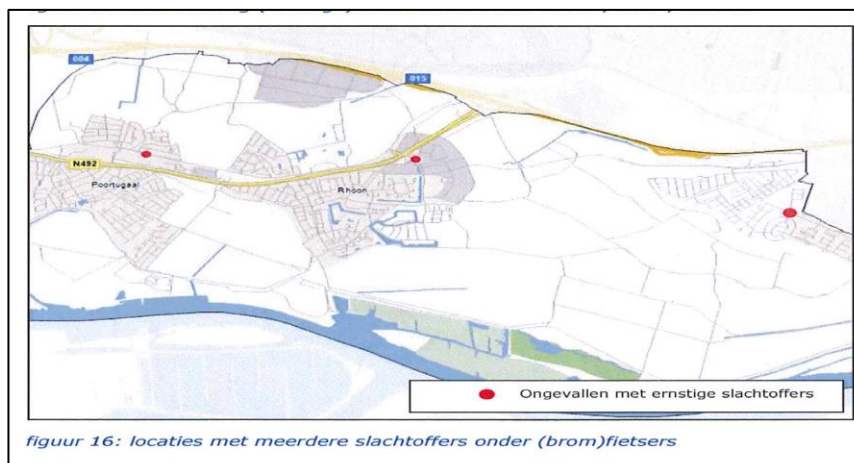
(Bron: GVVP 2012)



Bijlage 2: Objectieve en subjectieve ongevallen

Alle locaties waar tussen 2008 en 2012 minimaal 1 fietsongeval heeft plaatsgevonden (bron: oververkeer.nl i.s.m. fietsberaad). Bij de kruising Castellum – Statio hebben 2 fietsongevallen plaatsgevonden in deze periode.





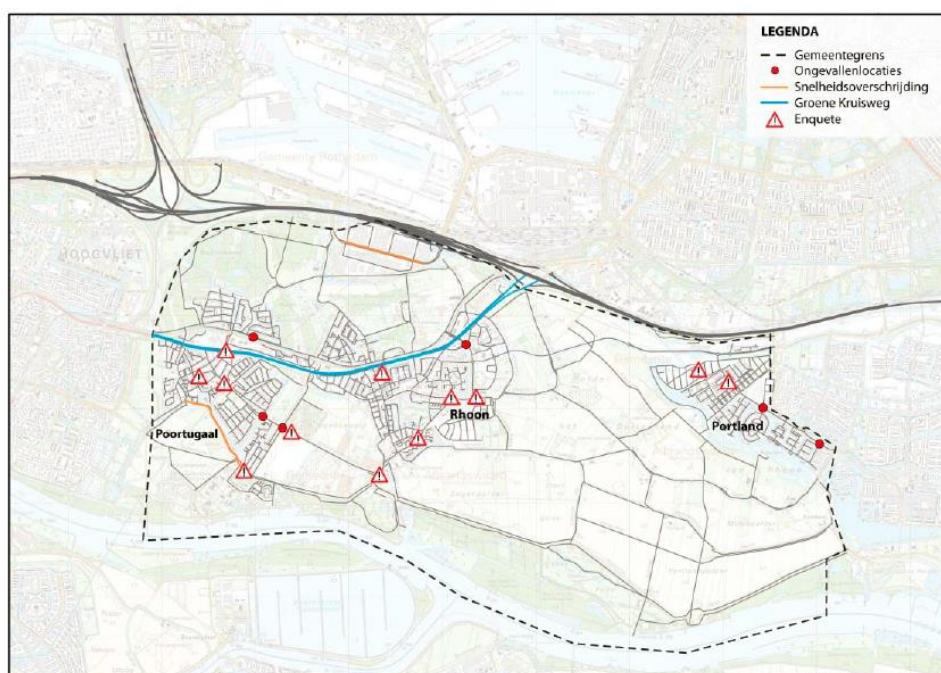
Bron: GVVP 2012

Subjectieve onveiligheid

(Bron: GVVP)

Locatie	Reden van onveiligheid
Omgeving centrum Poortugaal	De inrichting van de weg, het gedrag van de deelnemer, de verkeersveiligheid van voetgangers en fietsers
Kruispunt Waalstraat-Albrandswaardseweg (<i>Poortugaal</i>)	Ingewikkelde/onoverzichtelijke situatie, de verkeersveiligheid van voetgangers en fietsers
Rotonde Albrandswaardseweg-Schroeder van de Kolklaan (<i>Poortugaal</i>)	De inrichting/vormgeving van de rotonde, onveiligheid voor iedereen
Kruispunt Albrandswaardsedijk-Schroeder van de Kolklaan (<i>Poortugaal</i>)	De voorrangssituatie wordt genegeerd, inrichting/vormgeving, onveiligheid voor iedereen
Omgeving F. van de Poest Clementlaan-Groene Kruisweg (<i>Poortugaal</i>)	De inrichting/vormgeving van de weg, de verkeersveiligheid van voetgangers en fietsers
Centrum Rhoon	De inrichting/vormgeving van de weg, onveiligheid voor iedereen
Kruispunt Dorpsdijk-Zantelweg (<i>Rhoon</i>)	Veel gemotoriseerd verkeer, inrichting/vormgeving van het kruispunt, onveiligheid voor iedereen
Tijsjesdijk (<i>Rhoon</i>)	De inrichting/vormgeving van de weg (geen trottoir), onveilig voor voetgangers
Rijsdijk (<i>Rhoon</i>)	Het gedrag van verkeersdeelnemers/inrichting van de weg, onveiligheid voor iedereen
Kruispunt Rijsdijk-Van Gogh Allee (<i>Rhoon</i>)	De inrichting/vormgeving van de weg, onveiligheid voor iedereen
Portlandse Baan omgeving centrum (<i>Portland</i>)	De inrichting/vormgeving van de weg (doorgang wordt geblokkeerd), onveiligheid voor iedereen
Schoolomgeving Portland	Gedrag van verkeersdeelnemers, onveiligheid voor voetgangers en kinderen (oversteekplaats)

tabel 6: reden van onveiligheid op deze locaties



Figuur 5. Overzicht onveilige locaties in de gemeente Albrandswaard

Overstap van auto naar fiets leidt niet tot meer verkeerdoden, wel tot meer verkeersgewonden



Als korte autoritten in de stad worden vervangen door fietsritten, zal het aantal verkeersdoden niet toenemen. Wel zijn er meer ernstig gewonden te verwachten. Dit blijkt uit een studie van het ministerie van IenM en de universiteit Groningen.

Hoewel fietsen op zich een gezonde bezigheid is, vrezen sommige verkeersdeskundigen dat het aantal verkeersslachtoffers toeneemt als meer automobilisten

overstappen op de fiets. De onderzoekers J.P. Schepers en E. Heinen berekenden op basis van de ongevalgegevens van gemeenten wat het effect zou zijn van zo'n overstap.

Ondanks het feit dat fietsers per kilometer meer risico lopen om slachtoffers te worden van een verkeersongeval dan automobilisten, blijkt dat het aantal verkeersdoden niet zal toenemen.

Dat is volgens de onderzoekers te verklaren uit het feit dat er door de overstap minder auto's op de weg komen die een risico vormen voor de fietser. Bovendien zijn de fietsritten korter dan de autoritten die ze vervangen.

Verder blijkt uit eerder onderzoek dat als meer mensen fietsen er sowieso zo sprake is van een daling van het aantal ongevallen omdat men kennelijk zekerheid ontleent aan het feit dat men onderdeel uitmaakt van een grotere groep.

Het aantal verkeersgewonden neemt echter wel toe. En dat is volledig te verklaren door een toename van het aantal enkelvoudige ongevallen, waarbij geen andere verkeersdeelnemer is betrokken, zoals vallen of tegen een paaltje aanrijden. Dat laatste speelt vooral bij oudere fietsers.

Bron: verkeersnet 7 oktober 2013

Naar verbetering van de fietsveiligheid



foto: VelopA

Nog steeds plaatsen veel wegbeheerders paaltjes op fietspaden zonder eerst een goede afweging te maken. Bovendien voldoen ook nieuw geplaatste paaltjes vaak niet aan de richtlijnen.

Dat blijkt uit onderzoek van DTV Consultants en AGEL adviseurs dat in opdracht van Fietsberaad en het ministerie van Infrastructuur en Milieu is uitgevoerd. Gemeenten kunnen dus gemakkelijk grote veiligheidswinst boeken, aangezien paaltjes in fietspaden een belangrijk veiligheidsrisico vormen. Jaarlijks vallen onder fietsers immers enkele doden en duizenden gewonden als gevolg van een botsing met een paaltje.

In het onderzoek, dat is uitgevoerd om te achterhalen wat de ervaringen in het werkveld zijn over het plaatsen van paaltjes, is een enquête uitgevoerd onder personen die betrokken zijn bij ontwerp of realisatie van fietsinfrastructuur. Daarnaast zijn enkele diepte-interviews afgenomen.

Keuzeschema fietspaaltjes

Om wegbeheerders te helpen bij het maken van de juiste afwegingen ten aanzien van de noodzaak van paaltjes en de vormgeving, heeft het kenniscentrum CROW-Fietsberaad een keuzeschema opgesteld.

Wie gaat er over een fietspaaltje?

In nieuwe situaties is het meestal de verkeerskundige van de wegbeheerder of degene die het verkeerskundig ontwerp maakt, die bepaalt of een paaltje op het fietspad wordt geplaatst. In bestaande situaties komt het regelmatig voor dat de wegbeheerder (buitendienst) op basis van klachten of naar eigen inzicht, zonder verder overleg, een paaltje plaatst. Een afweging waarin de wenselijkheid van het paaltje wordt getoetst, blijft dan achterwege. Het blijkt ook voor te komen dat paaltjes worden geplaatst op basis van politieke toezeggingen, bijvoorbeeld van een wethouder, zonder dat de verkeerskundige noodzaak is aangetoond.

Wie kent de risico's en richtlijnen?

Ruim de helft van de respondenten geeft aan volledig op de hoogte te zijn van de verkeersveiligheidsrisico's die paaltjes op fietspaden met zich meebrengen. Nog eens 40 procent zegt een beetje op de hoogte te zijn van deze risico's. Slechts 7 procent kent de risico's helemaal niet. Vanwege de risico's toetst twee derde van de respondenten altijd of regelmatig of plaatsing van een paaltje wel echt noodzakelijk is. Hierbij maken ze veelal gebruik van de richtlijnen van CROW en het keuzeschema dat het Fietsberaad heeft opgesteld. De richtlijnen van CROW, en dan met name de ASVV, worden ook genoemd als leidend bij het maken van het ontwerp.

Geen inleidende ribbelmarkering

Des te opvallender is het dat vrijwel nergens inleidende ribbelmarkering (onderdeel van de richtlijn) wordt toegepast. Liefst 76 procent van de respondenten past dit nooit toe en onwetendheid is hiervoor de belangrijkste reden. Slechts 5 procent van de respondenten past altijd ribbelmarkering toe bij het plaatsen van een fietspaaltje. Toch staat sinds 2004 in de ASVV dat 'inleidende ribbelmarkering bij middelste paaltjes noodzakelijk is'. Blijkbaar denken veel verkeerskundigen wel dat ze de richtlijnen kennen, maar wordt de betreffende pagina uit de ASVV niet of niet goed geraadpleegd.



Inleidende ribbelmarkering Foto: VelopA

Omgekeerde bewijslast

Vanwege de nadelen die paaltjes met zich meebrengen, beveelt CROW al jaren aan om paaltjes alleen toe te passen als dit strikt noodzakelijk is. En als het niet zonder paaltje kan, dan moet de wegbeheerder alles uit de kast halen om de veiligheid te garanderen. Omdat nog steeds veel onnodige en onveilige paaltjes worden geplaatst, heeft het Fietsberaad een keuzeschema opgesteld dat wegbeheerders moet helpen bij goede afwegingen over noodzaak en vormgeving. Daarbij geldt de omgekeerde bewijslast:

plaats alleen een paaltje als de noodzaak duidelijk is aangetoond. En voor bestaande situaties: verwijder het paaltje, tenzij de noodzaak is aangetoond.

Het keuzeschema helpt wegbeheerders in een vijftal stappen om te bepalen of er wel echt een probleem is, of een paaltje echt de enige oplossing is, wat de beste locatie is voor toepassing van een paaltje, hoe de vormgeving er dan uit moet zien en tot slot of de nadelen van de oplossing niet groter zijn dan het probleem dat moet worden opgelost.

Pilot voorbeeldvormgeving fietspaaltjes

In het keuzeschema zijn ook aanbevelingen opgenomen voor het ontwerp in geval van plaatsing van een fietspaaltje. Om te bepalen of de aanbevelingen ook in de praktijk blijken te werken, worden momenteel, in een pilotproject in opdracht van het Fietsberaad en het ministerie van Infrastructuur en Milieu, een zestal locaties volgens deze aanbevelingen ingericht. Hiervoor zijn door DTV Consultants, in samenwerking met Wim Salomons Verkeerskundig Ontwerp en AGEL adviseurs, voor een zestal praktijksituaties ontwerpen gemaakt en bestektechnisch uitgewerkt.

In de zes situaties is gevarieerd in zowel het ontwerp als in materiaalkeuze. Deze pilotlocaties zijn in Barneveld, Enschede, Hardenberg, Houten, Utrecht en Zwolle ingericht. Vanaf september wordt op deze locaties door Royal HaskoningDHV een gebruikers- en gedragsonderzoek gedaan, onder meer met cameraobservaties. In november worden de resultaten hiervan bekend gemaakt. In het voorjaar 2014 volgt het eindrapport, waarin ook de 'winterhardheid' van de paaltjes wordt getoetst. Zo wordt bijvoorbeeld ook gekeken of 'flexibele fietsplaatjes' strooivoetbestendig zijn.

Op basis van de ervaringen worden definitieve aanbevelingen opgesteld.

Bron: Verkeerskunde 5/2013

Proef met veiliger fietspaaltjes van start

05-07-2013 (bron: fietsberaad)

In Hardenberg is de eerste proeflocatie met fietspaaltjes in gebruik genomen. Op de proeflocatie zijn flexibele fietspaaltjes met led-verlichting aangebracht, inclusief een inleidende ribbelmarkering. De aanpassingen zijn gedaan om de kans op fietsongevallen te verminderen. De flexibele paal zorgt ervoor dat een fietser in geval van een botsing geen ernstige verwondingen oploopt doordat de paal de botsenergie beter absorbeert. Het project is gefinancierd door het ministerie van Infrastructuur en Milieu als een van de maatregelen om lokale fietsveiligheid te verbeteren.



Fietspaaltjes zijn nuttig om auto's te weren op fietspaden, maar ze kunnen soms ook risico's met zich meebrengen. Mensen kunnen er bijvoorbeeld tegenaan fietsen en ten val komen, en moeten zich in het ziekenhuis laten behandelen. Elk jaar worden een paar honderd fietsers in het ziekenhuis opgenomen vanwege een aanrijding met een paaltje. Het betreft vooral ouderen. Fietspaaltjes zouden daarom alleen geplaatst moeten worden als de noodzaak daartoe is aangetoond, aldus CROW. Om wegbeheerders te helpen bij het maken

van de afweging wel of geen paaltje en hoe die dan uit te voeren, heeft het Fietsberaad een keuzeschema opgesteld. Dat is via fietsberaad.nl te downloaden, inclusief een uitgebreide toelichting. Daarnaast is dus nu een aantal pilots gestart, waar de voorgestelde oplossingen in de praktijk worden getoetst.

Naast de gemeente Hardenberg doen ook Barneveld, Enschede, Houten, Utrecht en Zwolle mee aan deze pilot 'Veiliger fietspaaltjes' door proeflocaties in te richten. Op elke locatie is gekozen voor een andere aanpassing. Het komende half jaar worden de proeven geëvalueerd. Fietzers en omwonenden kunnen hun mening over de veranderingen sturen door op www.fietsberaad.nl/fietspaaltjes het reactieformulier in te vullen of een e-mail te sturen naar fietspaaltjes@fietsberaad.nl.



Bijlage 4: Toetsingskader

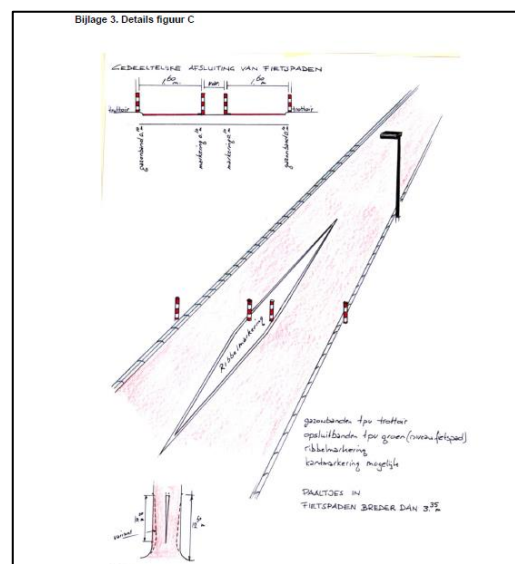
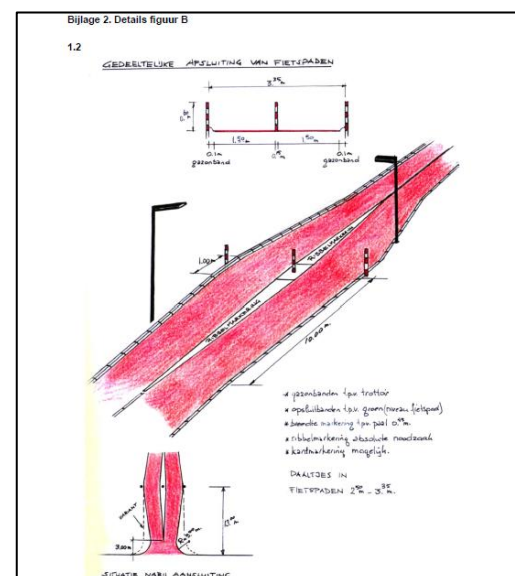
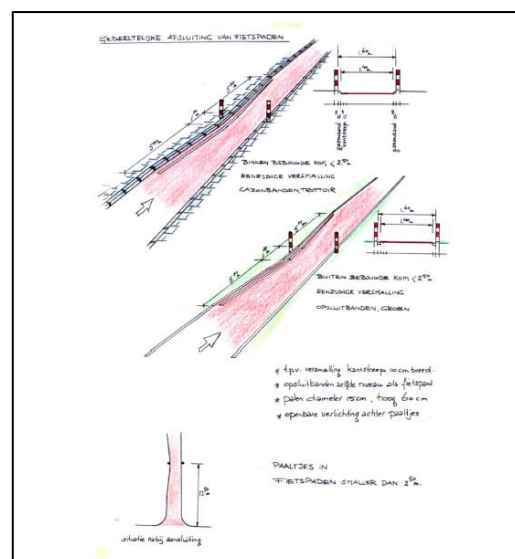
Bron: Grip op enkelvoudige ongevallen (fietsberaad, 2011)

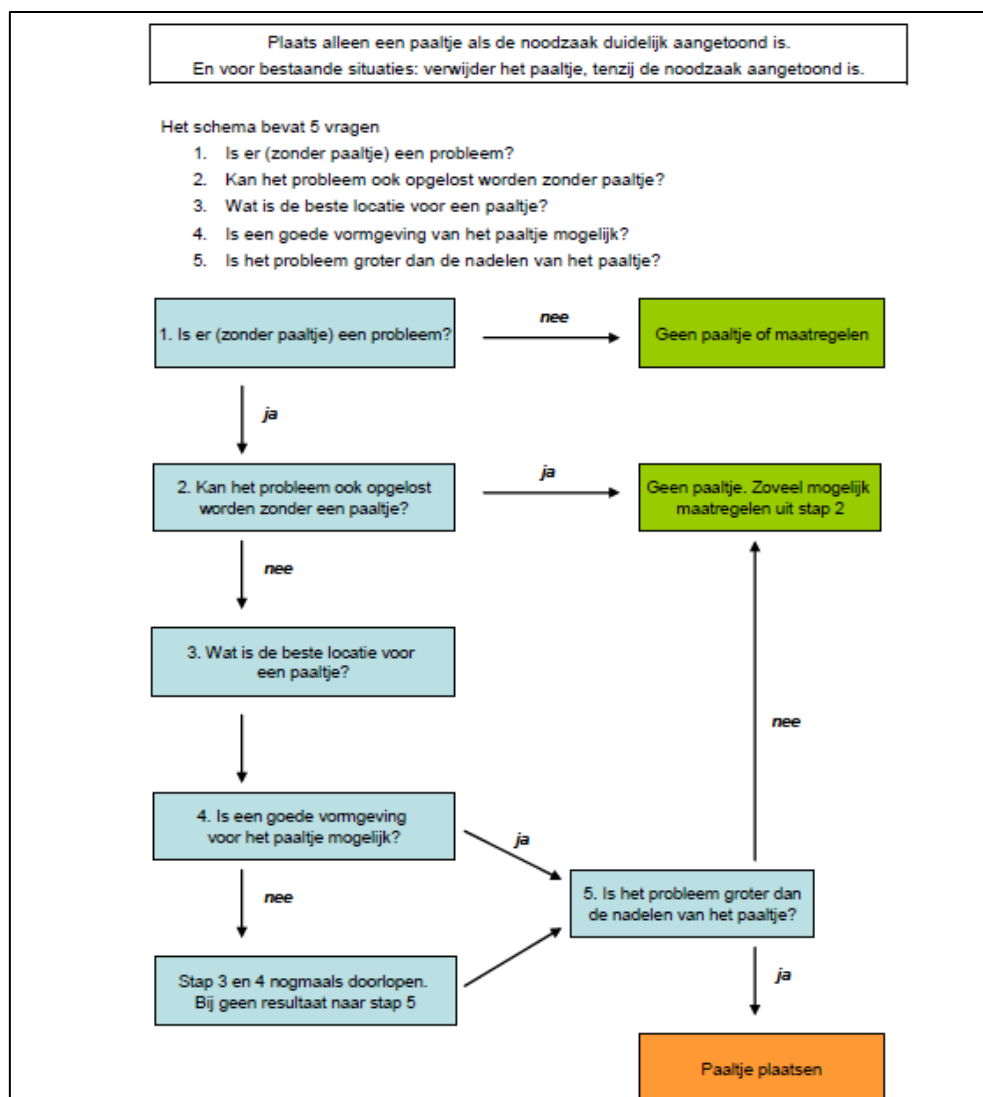
Als personenauto's het probleem zijn	
Fietspadbreedte	Aanbevolen vormgeving
< 1,6 meter	Fietspadbreedte niet wijzigen. Palen in de berm. Afstand tussen de palen blijft 1,6 meter, ook al is het fietspad smaller.
1,6 tot 2,5 meter	Fietspad aan de linkerzijde versmallen tot 1,6 meter. Palen aan weerszijden op 0,1 meter van fietspadrand (zie bijlage 1). Bij tweerichtingsfietspad het fietspad bij voorkeur verbreden tot 3,35 meter en paal in het midden (zie volgende punt). Indien niet mogelijk: fietspad aan beide zijden versmallen tot 1,6 meter.
2,5 tot 3,35 meter	Fietspad aan beide zijden verbreden tot 3,35 meter, in het midden 1 paal met inleidende ribbelmarkering en aan beide zijden 2 palen op 0,1 meter van de fietspadrand (zie bijlage 2).
> 3,35 meter	Fietspadbreedte niet wijzigen. Midden op 2 palen met inleidende ribbelmarkering. Aan weerszijde van het fietspad eveneens 2 palen op 0,1 meter van de rand (zie bijlage 3).

Als vrachtauto's het probleem zijn	
Fietspadbreedte	Aanbevolen vormgeving
< 2,3 meter	Fietspadbreedte niet wijzigen. Palen in de berm, afstand tussen de palen blijft 2,3 meter, ook al is het fietspad smaller
2,3 tot 4 meter	Fietspad aan beide zijden verbreden tot 4 meter, in het midden 1 paal met inleidende markering en aan beiden zijden 2 palen op 0,1 meter van de fietspadrand
> 4 meter	Fietspadbreedte niet wijzigen. Midden op 2 palen met inleidende ribbelmarkering. Aan beide zijden fietspad eveneens 2 palen op 0,1 meter van de rand

Keuzeschema sanering paaltjes op fietspaden

6





Bron: GVVP Albrandswaard 2012

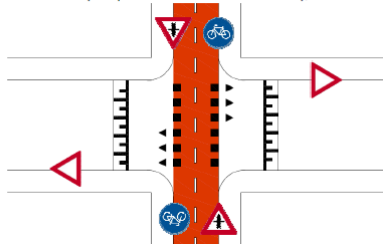
	Voorziening langzaam verkeer	Maatvoering
ETW60	Geen fietsvoorziening	-
	Fietsstrook bij fietsroute en rijbaanbreedte > 5,5 meter	> 1,50 meter
ETW30	Geen fietsvoorzieningen	-
	Solitaire fietspad	> 3,50 meter

tabel 10: maatvoering en type fietsvoorziening per type erftoegangsweg

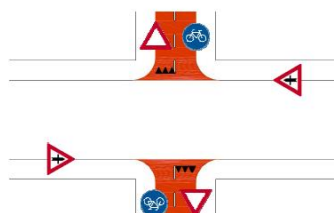
	Voorziening langzaam verkeer	Maatvoering
GOW80	Vrijliggend bromfietspad één richting	> 2,10 meter
	Vrijliggend bromfietspad twee richtingen	> 3,50 meter
	Parallelweg (ETW60)	> 4,70 meter
GOW50	Vrijliggend bromfietspad één richting	> 2,10 meter
	Vrijliggend bromfietspad twee richtingen	> 3,50 meter
GOW50sub	Fietsstrook (inclusief markering)	> 1,50 meter

tabel 9: maatvoering en type fietsvoorziening per type gebiedsontsluitingsweg

- » Oversteekplaatsen voor fietsers in de voorrang op fietsroutes binnen de bebouwde kom (ook op rotondes binnen de bebouwde kom);



figuur 1: fietsoversteek met fietsers in de voorrang



figuur 2: fietsoversteek met fietsers uit de voorrang

Uitvoering fietsoversteken conform GVVP

2.8 Schoolomgeving

Een veiliger inrichting rondom de scholen wordt bereikt door de omgeving van de school extra herkenbaar te maken en door de mensen op de juiste plek te laten parkeren, wachten en oversteken. Een goede schoolomgeving heeft de volgende kenmerken:

- » de omgeving van de school is duidelijk herkenbaar en onderscheidt zich van de overige straten. Dit kan door kleurgebruik in straatmateriaal, verkeersmaatregelen en eventuele attentieverhogende maatregelen. Door bij de verschillende scholen dezelfde vormgevingsprincipes toe te passen ontstaat extra herkenbaarheid voor de weggebruikers.
- » in de nabijheid van de school is een veilige oversteekplaats. De oversteekplaats is duidelijk herkenbaar voor zowel kinderen als andere verkeersdeelnemers. In de omgeving zijn geen elementen of (geparkeerde) auto's aanwezig die het zicht belemmeren. Er wordt in principe terughoudend omgegaan met de aanleg van zebra's, vanwege de schijnveiligheid die hierdoor vaak ontstaat. Wanneer de herkenbaarheid van de oversteekplaats hierom vraagt, kan hier wel voor worden gekozen.
- » voor de ouders die met de auto komen zijn duidelijk herkenbare parkeerplekken aanwezig. Het is voor de ouders duidelijk waar wel en waar niet geparkeerd mag worden.
- » bij de school is een ruime fietsenstalling aanwezig, zodat er voldoende ruimte is waar de kinderen hun fiets kunnen neerzetten.
- » bij de ingang van het schoolplein is voldoende wachtruimte voor de ouders aanwezig. De wachtruimte ligt zodanig dat de kinderen en de rijbaan niet worden geblokkeerd.

Bijlage 5: Webtool Fietsberaad (statistische gegevens Albrandswaard)

De webtool van het Fietsberaad is in het najaar 2013 online gegaan. De webtool heeft tot doel om gemeenten te helpen om op basis van statistieken de lokale problematiek te beschrijven en van de belangrijkste doelgroepen te benoemen qua fiets veiligheid. De webtool is een ondersteuning voor de ModelAanpak Fiets Veilig.

Kenmerken bevolking

De bevolkingssamenstelling van een gemeente is sterk sturend voor het veiligheidsbeleid. Ouderen zijn relatief kwetsbaar, jongeren moeten nog veel leren en allochtonen hebben vaak nog geen fietscultuur.

De bevolkingsprognoses zijn vooral belangrijk voor investeringen voor de langere termijn. Hoewel het aantal inwoners van Nederland nog licht zal groeien, krijgen veel gemeenten te maken met krimp. Daarnaast vergrijst Nederland de komende jaren in hoog tempo. Het aantal 65-plussers neemt in 15 jaar met 50 procent toe.

Aantal inwoners gemeente Albrandswaard 2013		26.000
Leeftijdsopbouw 2013	NL	Albrandswaard
Aandeel jonger dan 20 jaar	23%	25%
Aandeel 20 tot 65 jaar	60%	61%
Aandeel ouder dan 65 jaar	17%	15%
Toe- of afname 2030	NL	Albrandswaard
Totaal aantal inwoners	5%	6%
Jonger dan 20 jaar	-3%	-6%
20 tot 65 jaar	-4%	-4%
Ouder dan 65 jaar	49%	66%
Aandeel niet-westerse allochtonen	NL	Albrandswaard
2013	6%	12% Veel hoger dan gemiddeld
Prognose 2030	9%	16%

Fietsgebruik

Een hoog fietsgebruik heeft veel positieve effecten voor het individu en de gemeenschap. Gezond, stil, goedkoop, ruimte-besparend etc. Dat weegt ruimschoots op tegen de negatieve veiligheidseffecten. Een hoger fietsgebruik gaat namelijk ook gepaard met meer fietsslachtoffers. Deze tabel geeft een globale schatting van het gemiddelde aantal fietskilometers per dag dat een inwoner in een gemeente fietst (bron: OVG/MON, periode 2000-2009).

	NL	Albrandswaard	Opmerking
Fietskm per persoon per dag	2,9	2,1	Lager dan gemiddeld

Geregistreerde doden en ziekenhuisopnames

De ongevalregistratie van de politie geeft een beeld van de onveiligheid in een gemeente, maar deze registratie is zeer onvolledig. Dat geldt met name voor enkelvoudige fietsongevallen. Slechts 5 procent wordt door de politie geregistreerd. Onderstaande tabellen geven dan ook vooral een beeld van de fietsongevallen met motorvoertuigen. Het gaat daarbij niet zozeer om de absolute aantallen, maar vooral om de verdeling over bijvoorbeeld leeftijdscategorieën (bron: SWOV/Cognos, periode 2002-2013).

Ernstige fietsslachtoffers periode 2002-2013	Albrandswaard	Opmerking
Aantal ernstige fietsslachtoffers	8	
Aantal ernstige fietsslachtoffers per 10 milj. fietskm.	0,48	Lager dan gemiddeld

Leeftijd fietsslachtoffers

De leeftijdsverdeling kan gebruikt worden om de belangrijkste doelgroepen te bepalen. Gemiddeld voor Nederland is de groep 60-plussers het grootst. In de kolom 'opmerking' ziet u of dat ook voor uw gemeente geldt.

Verdeling ernstige fietsslachtoffers naar leeftijd	NL	Albrandswaard	Opmerking
Percentage 0 tot 18 jaar	21%	25%	
Percentage 18 tot 40 jaar	20%	12%	
Percentage 40 tot 60 jaar	26%	62%	
Percentage 60-plus	32%	0%	

Kenmerken tegenpartij

Bij meervoudige fietsongevallen is altijd een 'botspartner' of 'tegenpartij' betrokken. Meestal is de tegenpartij een bestuurder van een personenauto in de leeftijdscategorie 18 tot 40 jaar. In de kolom 'opmerking' ziet u of dat ook voor uw gemeente geldt.

Verdeling naar leeftijd tegenpartij	NL	Albrandswaard	Opmerking
Percentage 0 tot 18 jaar	7%	12%	
Percentage 18 tot 40 jaar	42%	50%	
Percentage 40 tot 60 jaar	29%	38%	
Percentage 60-plus	12%	0%	

Verdeling naar vervoerwijze tegenpartij	NL	Albrandswaard	Opmerking
Percentage voetgangers/fietsers	9%	12%	
Percentage gemotoriseerde tweewielers	9%	12%	
Percentage personenauto's	58%	75%	
Percentage bestel- en vrachtauto's	15%	0%	

Kenmerken infrastructuur

Een analyse van de ongevallenlocaties helpt bij het stellen van prioriteiten bij de aanpak van de infrastructuur. Voor heel Nederland geldt dat de meeste fietsslachtoffers vallen op gebiedsontsluitingswegen binnen de bebouwde kom. In de kolom 'opmerking' ziet u of dat ook voor uw gemeente geldt.

Verdeling naar max. snelheid locatie ongeval	NL	Albrandswaard	Opmerking
Percentage 30 km/uur of langzamer	13%	25%	
Percentage 50 km/uur	62%	25%	
Percentage 60 km/uur	5%	25%	
Percentage 70 km/uur of sneller	12%	25%	

Verdeling naar andere kenmerken locatie ongeval	NL	Albrandswaard	Opmerking
Percentage kruispunten binnen de kom	50%	25%	
Percentage wegvakken binnen de kom	25%	38%	
Percentage kruispunten buiten de kom	9%	0%	
Percentage wegvakken buiten de kom	12%	38%	

Alcoholgebruik fietsslachtoffer

Deze tabel geeft weer bij welk deel van de ernstige fietsslachtoffers alcoholgebruik is vastgesteld.

Verdeling naar betrokkenheid alcohol	NL	Gemeente Albrandswaard	Opmerking
Percentage fietsslachtoffers met alcohol	0,03%	0%	

Globale schatting fietsslachtoffers enkelvoudige ongevallen

Bij de meeste ernstige fietsongevallen (60 procent!) zijn geen andere verkeersdeelnemers betrokken. Op het niveau van een gemeente zijn er helaas geen cijfers bekend van deze enkelvoudige fietsongevallen. Uit landelijke analyses van de ziekenhuisgegevens weten we wel dat de kans op letsel door een enkelvoudig ongeval sterk toeneemt naarmate men ouder wordt. In onderstaande tabellen hebben we per gemeente een globale schatting gemaakt van het aantal slachtoffers van enkelvoudige fietsongevallen op basis van de leeftijdsopbouw van de gemeente. Let op: lokale kenmerken van de infrastructuur zijn dus niet meegenomen in de berekeningen.

Schatting fietsslachtoffers enkelvoudig 2012	Albrandswaard
Behandeld op de eerste hulp	69
Opgenomen in het ziekenhuis	9
Totaal slachtoffers enkelvoudige ongevallen	78

Vergeleken met gemiddelde Nederland	Lager dan gemiddeld
Verdeling fietsslachtoffers enkelvoudig 2012 naar leeftijd	Albrandswaard
Percentage jonger dan 24 jaar	23%
Percentage 25 tot 50 jaar	27%
Percentage 50 tot 75 jaar	35%
Percentage 75 plus	16%
Schatting fietsslachtoffers enkelvoudig 2030	Albrandswaard
Behandeld op de eerste hulp	81
Opgenomen in het ziekenhuis	11
Totaal slachtoffers enkelvoudige ongevallen	92
Procentuele toe- of afname periode 2012-2030	17%

Op basis van bovenstaande 'statistieken' heeft het fietsberaad een voorstel gedaan van doelgroepen/zaken waar extra aandacht nodig is: voor Albrandswaard zijn dat: niet – westerse allochtonen, paaltjes en gladheid. Het fietsberaad geeft vervolgens suggesties voor de speerpunten. Deze liggen op het gebied van gladheidsbestrijding, fietslessen voor niet-westerse allochtonen en sanering van fietspaaltjes.

Leeftijd fietsers ☐ 0-12 jaar ☐ 13-17 jaar ☐ 18-39 jaar ☐ 40-59 jaar ☐ 60 jaar en ouder	Diversen ☒ Niet westerse allochtonen ☐ Alcoholgebruik Oorzaak ☒ Paaltjes ☒ Gladheid ☐ Overig	☒ Alle provincies ☐ Deze provincie genereer inspiratie
--	--	--

www.gladdefietsroutes.nl

Voor het terugdringen van het aantal fietsongevallen als gevolg van winterse gladheid heeft CROW-Fietsberaad de website www.gladdefietsroutes.nl ontwikkeld. Deze website is beschikbaar voor alle wegbeheerders die enerzijds de gladheidsbestrijding op fietsroutes nog verder willen verbeteren of informatie willen verzamelen over fietsongevallen als gevolg van gladheid en die anderzijds de fietsers beter willen voorlichten over de actuele stand van zaken met betrekking tot de gladheid op fietsroutes.

[Effectieve gladheidsbestrijding voor fietsers](#)

Deze notitie geeft een stappenplan voor gemeenten en provincies om de gladheidsbestrijding voor fietsers te verbeteren. De belangrijkste toevoeging ten opzichte van de bestaande aanbevelingen is het ontwikkelen van een apart gladheidsbestrijdingsnetwerk voor fietsers met bijbehorende eisen.

[Strooien en borstelen bij gladheid](#)

Strooien en borstelen van fietspaden op basis van ervaring uit de praktijk en aansluiting bij bestaande prioriteiten en activiteiten

[Fietsberaadpublicatie 11c. Allochtonen in het fietsbeleid](#)

In deze publicatie wordt in beeld gebracht op welke manier overheden het fietsgebruik onder allochtonen stimuleren. Tevens suggesties voor nieuwe maatregelen.

[Fietsles geeft allochtone vrouwen meer zelfvertrouwen](#)

Fietsles voor allochtonen voorziet in een behoefte, blijkt uit ervaringen in Amsterdam en Tilburg.

[Campagnevoorbeeld - Wielwijk Fietst!](#)

In de campagne Wielwijk Fietst! is een speciaal logo ontwikkeld. Het logo is bij alle fietsactiviteiten van de campagne gebruikt om zo de herkenbaarheid van de fietspromotie te vergroten.

[Campagnevoorbeeld - Ik fiets](#)

‘Ik Fiets’ is een initiatief van Leontien Zijlaard van Moorsel. De doelstelling is om allochtone vrouwen van niet-westerse afkomst het plezier van het fietsen te laten zien. Daardoor worden de vrouwen mobieler, ze krijgen letterlijk meer bewegingsvrijheid en kunnen beter meedoen in de maatschappij.

Kinderen bereik je via de ouders

Er bestaat nauwelijks gemeentelijk fietsbeleid gericht op allochtonen, terwijl er alle aanleiding toe is. Fietsberaadpublicatie 11c: "Allochtonen in het fietsbeleid" gaat hierover. In dit artikel wordt geïnventariseerd wat er wel aan lokale activiteiten gebeurt en worden de conclusies uit de publicatie weergegeven.

Fietslessen Fietsersbond

Er is een enorme behoefte aan fietslessen onder nieuwe Nederlanders, met name onder vrouwen, die niet met fietsen zijn grootgebracht. Fietsen vergroot hun actieradius en daarmee hun onafhankelijkheid en hun mogelijkheden. Ook asielzoekerscentra en scholen voor nieuwkomers kunnen een beroep doen op de Fietschool. Daarnaast verzorgen we cursussen voor bijvoorbeeld medewerkers van thuiszorginstellingen en aan buitenlandse medewerkers van grote bedrijven. Allemaal maatwerk.

Ook allochtonen fietsen meer bij goede fietsinfrastructuur

Ook bij allochtonen lijkt verbetering van de fietsinfrastructuur een effectief middel om het fietsgebruik te stimuleren. Allochtonen in gemeenten met goede fietsinfrastructuur fietsen ongeveer twee keer zo vaak als allochtonen in gemeenten met slechte fietsinfrastructuur. Toch is ook in deze fietsvriendelijke gemeenten het fietsgebruik onder allochtonen aanzienlijk lager dan onder autochtonen. Dit blijkt uit aanvullende analyses van het Fietsberaad op de studie "Anders Onderweg" van het Sociaal en Cultureel Planbureau (SCP) naar het mobiliteitsgedrag van allochtonen.

Systematiek voor het plaatsen van fietspaaltjes

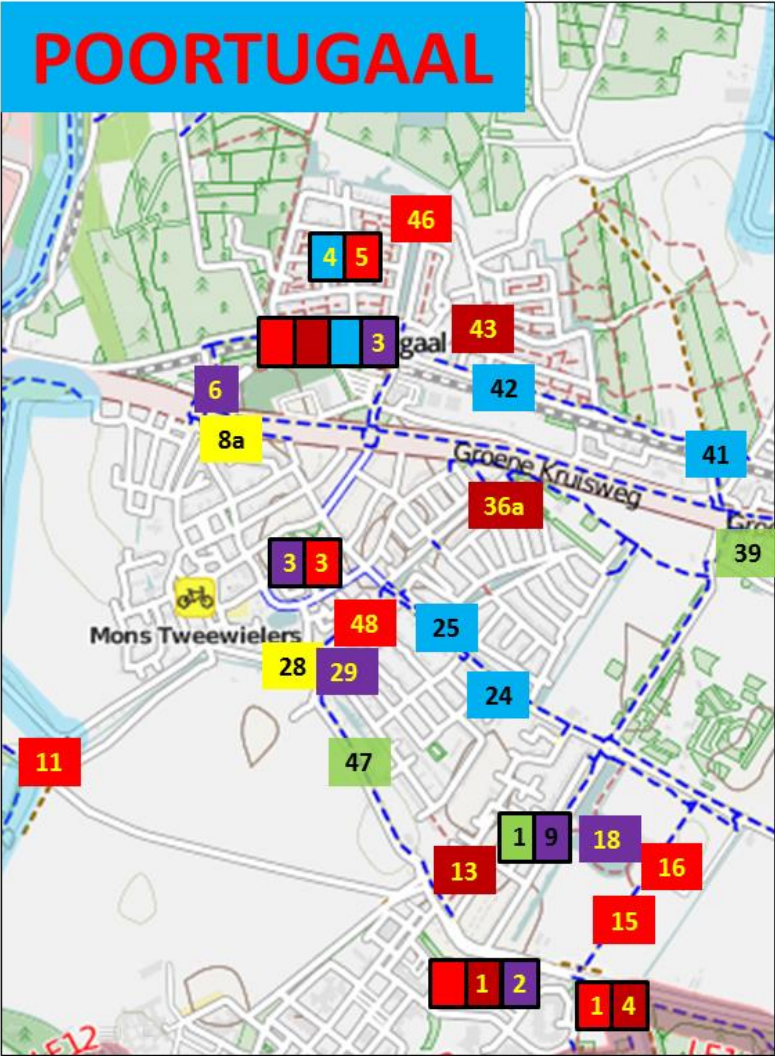
Verwijderen (onnodige) fietspaaltjes door centrale analyse van het probleem en uitvoeringsgerichte inrichting van de organisatie.

Voorkomen enkelvoudige ongevallen door kleine infrastructurele ingrepen

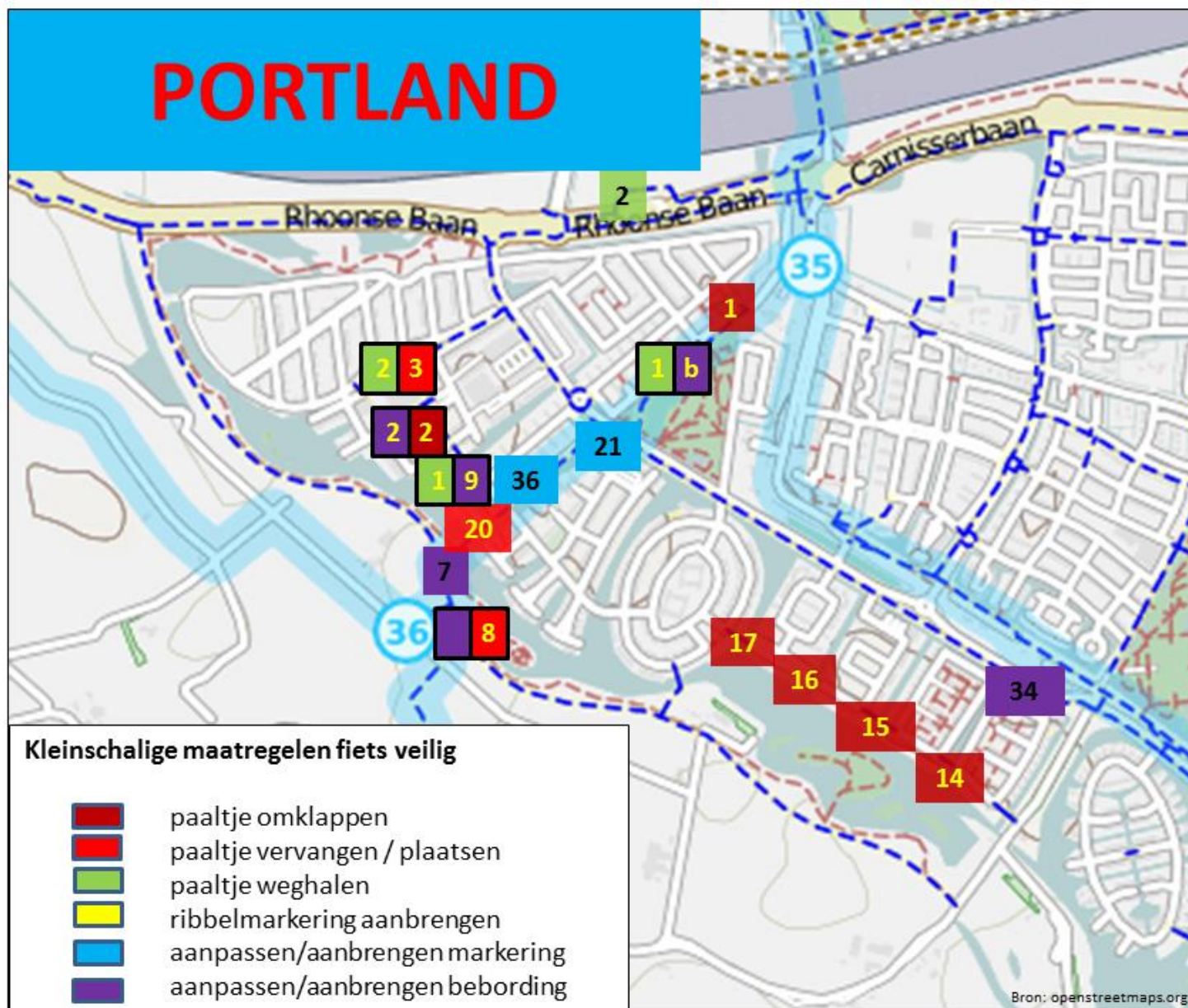
Verwijderen (onnodige) fietspaaltjes door samenwerking gemeentelijke afdelingen en efficiënte aanpak zonder inspraaktraject.

.

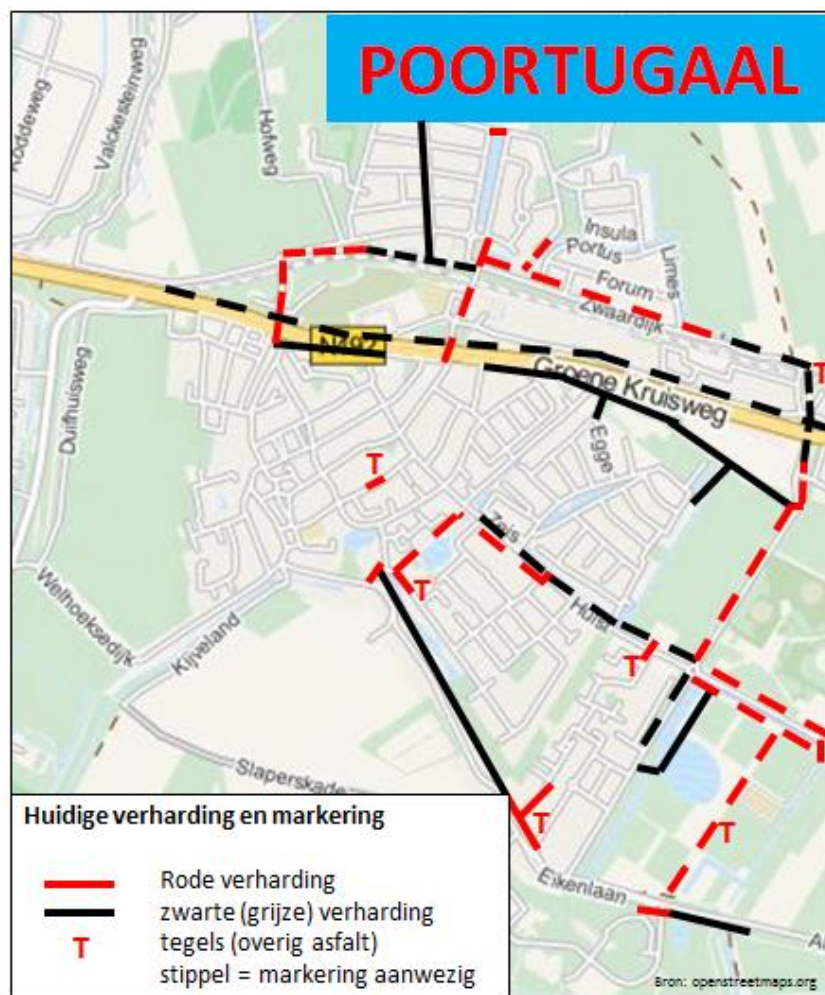
Bijlage 6: Maatregelen markering en bebording



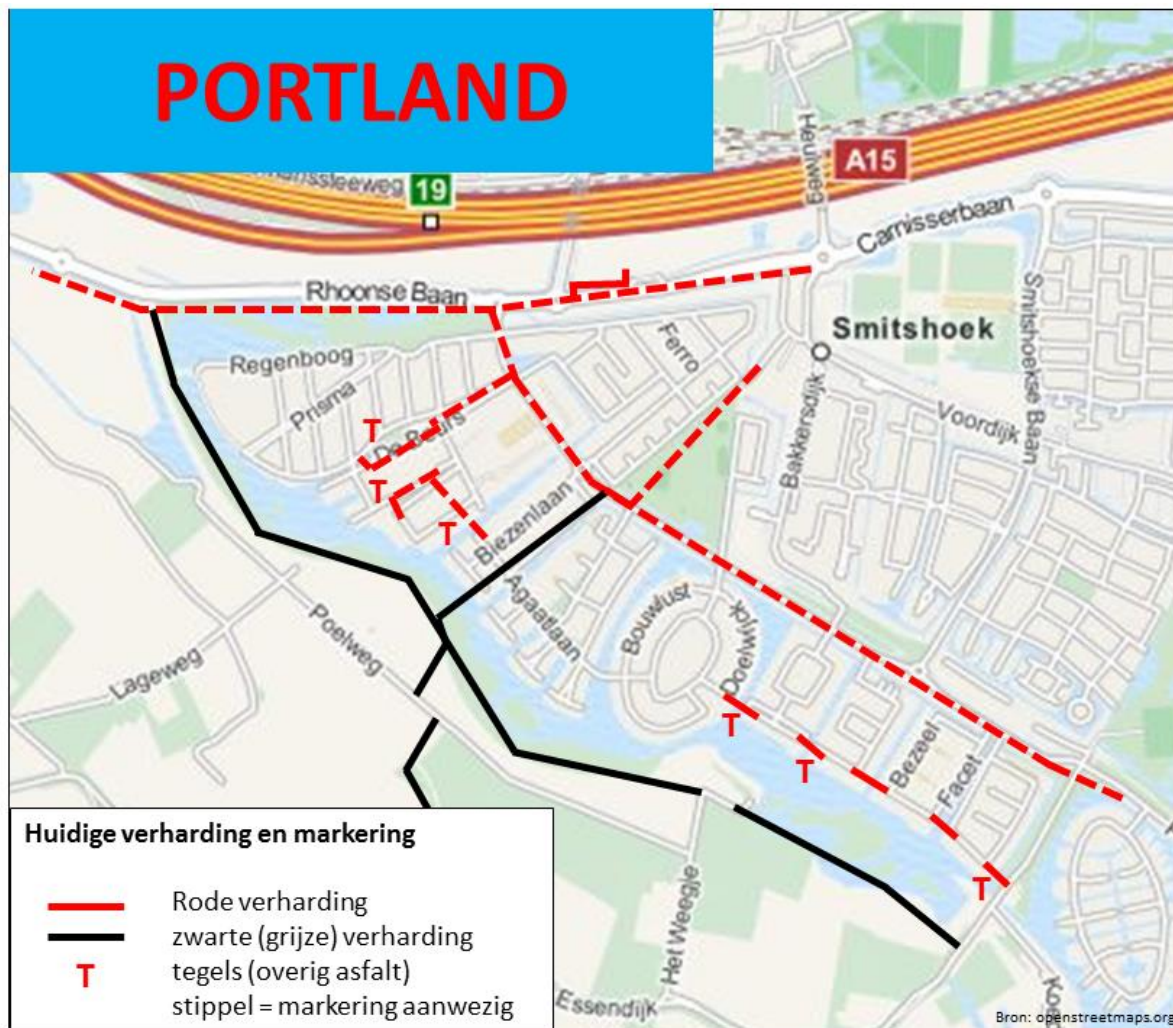
PORTLAND



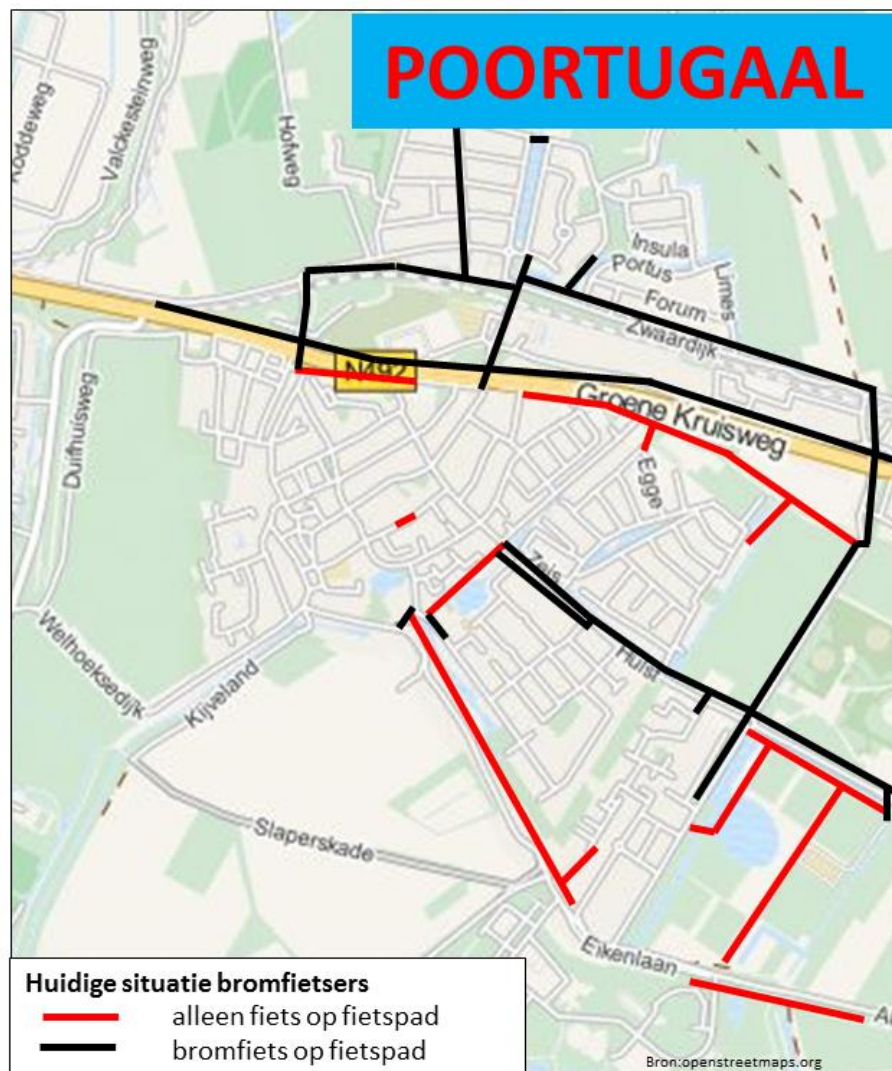
Bijlage 7: Huidige situatie verharding en markering



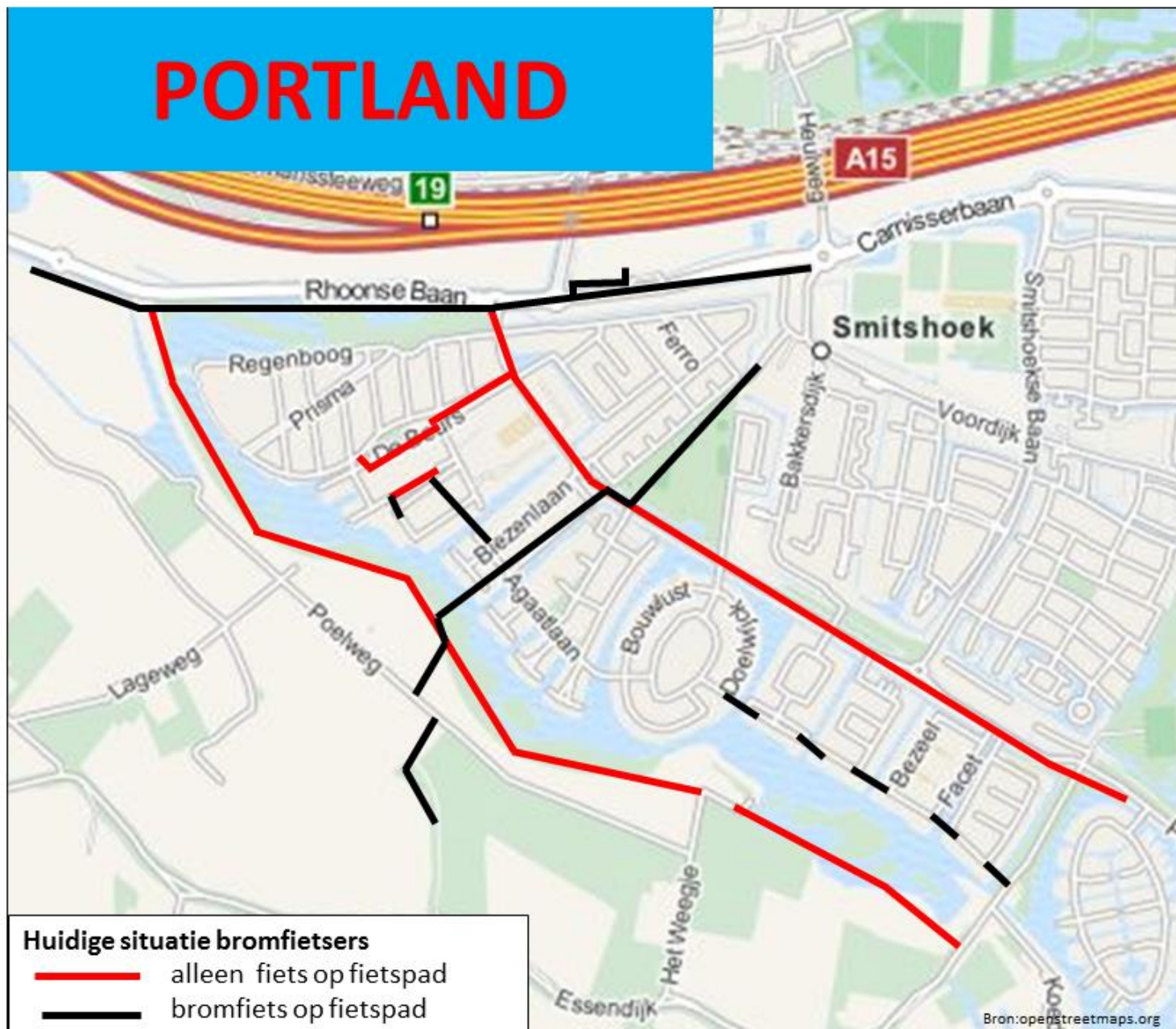
PORTLAND



Bijlage 8: Huidige situatie bromfiets op rijbaan en fietspad



PORTLAND



GraaffTraffic

Jean Sibeliusstraat 103

3069 MJ Rotterdam