

Fietsplan Bonaire

Naar een mobiel, gezond en duurzaam Bonaire



April 2011



UNIVERSITEIT TWENTE.



Dankwoord

Wij danken de Rijksdienst Caribisch Nederland (RCN) voor de uitnodiging aan Bonaire, Marga Drewes en Marleen van Dongen in het bijzonder voor het faciliteren van de bezoeken. Fundashon Ban Boneiru Bèk, in bijzonder Cecilia Fernandes Pedra en Hans Evers voor het neerleggen van de vraag bij RCN. Professor Joop Halman namens ABC Advies voor het leggen van het contact en de interesse in het verloop van het project. De Dienst Ruimtelijke Ontwikkeling en Beheer (DROB), in het bijzonder Jeroen Meuleman en Eric Soleana, voor de begeleiding van het onderzoek.

Daarnaast danken wij alle personen en organisaties op Bonaire en in Breda voor hun medewerking aan interviews en de interessante ideeën en gesprekken.

Partners



UNIVERSITY OF TWENTE.

ITC FACULTY OF GEO-INFORMATION SCIENCE AND EARTH OBSERVATION

In opdracht van



Illustratie kaft

Dr. Dick van der Zee

Auteurs

Guido Nijenhuis, BSc (g.nijenhuis@student.utwente.nl)

Mark Roelofsen, BSc (m.t.a.roelofsen@student.utwente.nl)

Dr. ir. Mark Zuidgeest (zuidgeest@itc.nl)

Prof. Dr. ir. Martin van Maarseveen (maarseveen@itc.nl)

Universiteit Twente
Faculty of Geo-Information Science and Earth Observation (ITC)
P.O. Box 217
7500 AE Enschede
Tel +31 (0)53 4874 532
Fax +31 (0)53 4874 575
<http://www.itc.nl/>

Samenvatting

Bonaire staat bekend om haar duurzame en groene karakter. Hiermee onderscheidt het eiland zich van de andere Antilliaanse eilanden. Bonaire wil zich dan ook richten op een duurzame ontwikkeling. De laatste jaren neemt het aantal auto's op het eiland echter snel toe. Deze toename zorgt voor meer drukte op de wegen, parkeerproblemen en milieuvervuiling. Fietsen biedt een groen en gezond alternatief: het kan leiden tot minder autoverkeer, trekt natuurtoerisme aan en draagt bij aan meer beweging en daarmee een gezondere leefstijl.

In de huidige situatie zijn er echter een aantal belangrijke belemmeringen die voorkomen dat de fiets wordt gezien als waardig vervoersalternatief. Door middel van enquêtes en gesprekken met belanghebbenden zijn de grootste belemmeringen geïnventariseerd. Daarnaast is in kaart gebracht wat het huidige verplaatsingsgedrag is van een selecte groep scholieren en werknemers en wat de potentie is voor meer fietsgebruik binnen deze groep. Samen met toeristen vormen zij de doelgroep van het onderzoek achter het fietsplan. Om de rol van ouders bij de vervoerswijzekeuze van scholieren te achterhalen zijn ook zij geënquêteerd. De grootste belemmeringen voor fietsen blijken respectievelijk (1) verkeersveiligheid, (2) het klimaat en (3) fietsparkeren te zijn. Daarnaast bestaat er momenteel geen fietsmentaliteit op Bonaire wat de huidige vraag naar fietsen beperkt. Echter blijkt ook uit het onderzoek dat er wel een potentie is onder scholieren en werknemers om de fiets (meer) te gaan gebruiken als bepaalde belemmeringen worden weggenomen.

Naar aanleiding van dit onderzoek naar de huidige situatie voor fietsen is een strategie geformuleerd om tot een oplossing te komen naar hoe het fietsgebruik te stimuleren. Door het doen van een SWOT analyse is een prioritering van oplossingen opgesteld. Ten eerste moet een fietsplan gefaseerd geïmplementeerd worden om kosten te spreiden en om de mentaliteit van de bevolking ten opzichte van fietsen langzaam te laten veranderen. De uiteindelijke oplossing moet in drie fases worden geïmplementeerd. In de eerste fase is gericht op scholieren aangezien zij de meest potentiële doelgroep zijn en aansluiten bij de doelstellingen van het fietsplan. Hiervoor worden fietsroutes gerealiseerd van beide middelbare scholen richting de omliggende woonwijken. Knelpunten zijn gedefinieerd waar vervolgens speciale aandacht aan wordt gegeven. Vervolgens worden in fase 2 alle doelgroepen bediend door fietsverbindingen te realiseren tussen de wijken en Playa en verbindingen te maken met recreatieve fietsroutes buiten het bebouwde gebied. Tot slot wordt een compleet fietsnetwerk gerealiseerd in fase 3 waarin ook de nieuw te bouwen wijken worden aangesloten op het fietsnetwerk.

Naast harde infrastructurele maatregelen dienen ook zachte maatregelen te worden genomen. Dit houdt in dat parallel aan infrastructurele verbeteringen ook moet worden gewerkt aan het verbeteren van fietseducatie op scholen, het opstellen en handhaven van verkeersregelgeving en het probleem met loslopende honden. Tot slot moet nagedacht worden hoe fietsen aangemoedigd kan worden door middel van bijvoorbeeld betaalbare fietsaanschaf, betere fietsvoorzieningen en fietspromotie bijvoorbeeld door het introduceren van een autovrije dag.

Tot slot moeten de investeringskosten waar mogelijk gedrukt worden. Per fase in het ontwerp zijn daarom doeltreffende maatregelen opgesteld met een bijbehorende kostenraming. Maatregelen kunnen afzonderlijk van elkaar opgepakt worden zodat planning van werkzaamheden mogelijk is. Daarnaast is het mogelijk om verschillende maatregelen in afgeslankte vorm door te voeren om investeringen te drukken wanneer de budgetten niet toereikend blijken te zijn. Uiteraard hebben beperkte investeringen een weerslag op de effectiviteit van het fietsplan.

Inhoud

Samenvatting.....	5
1 Introductie.....	9
1.1 Aanleiding.....	9
1.2 Onderzoeksmethode.....	10
1.3 Rapportopbouw.....	12
2 Beleidskader.....	15
2.1 Beleidsnota's.....	15
2.2 Verkeers - en vervoersbeleid.....	16
3 Bonaire.....	19
3.1 Algemeen.....	19
3.2 Verkeers - en vervoerssector.....	20
3.3 Ruimtelijke ordening.....	22
4 Analyse huidig fietsgebruik.....	25
4.1 Objectieve analyse.....	25
4.2 Subjectieve beoordeling.....	28
5 Strategie.....	31
5.1 Prioritering.....	31
5.2 Strategic issues.....	31
5.3 Strategie.....	32
6 Netwerkbepaling.....	35
6.1 Schaalniveaus.....	35
6.2 Inventarisatie.....	36
6.3 Fase 1: SGB verbinden met omliggende wijken.....	37
6.4 Fase 2: Wijken verbinden.....	41
6.5 Fase 3: Realiseren en uitbreiden fietsnetwerk.....	44
7 Maatregelen en kostenraming.....	49
7.1 Fase 1.....	49
7.2 Fase 2.....	50
7.3 Fase 3.....	51
8 Aanvullend en flankerend beleid.....	53
8.1 Mogelijke maatregelen.....	53
8.2 Infrastructuur (engineering).....	54
8.3 Handhaving (enforcement).....	54
8.4 Onderwijs (education).....	55
8.5 Stimulering (encouragement).....	55

9	Conclusies en aanbevelingen.....	59
9.1	Conclusies.....	59
9.2	Aanbevelingen.....	60
10	Referenties.....	63
	Bijlage I Betrokken partijen.....	I
	Bijlage II Overzicht kosten.....	III
	Bijlage III Analyse enquêtes.....	IX
1	Inleiding.....	X
2	Enquêtes scholieren.....	XI
	Inleiding.....	XI
	Algemeen.....	XI
	Specifiek.....	XII
	Conclusie.....	XIV
3	Enquêtes ouders.....	XV
	Inleiding.....	XV
	Algemeen.....	XV
	Specifiek.....	XVI
	Conclusie.....	XVI
4	Enquêtes werknemers.....	XVII
	Inleiding.....	XVII
	Algemeen.....	XVII
	Specifiek.....	XVIII
	Conclusie.....	XIX
5	Voorbeeld enquêtes.....	XX
	Enquête scholieren.....	XX
	Enquête ouders scholieren.....	XX
	Enquête werknemers.....	XX
	Bijlage IV Kaart fietsnetwerk.....	XXIV

I Introductie

Sinds 10 oktober 2010 is Bonaire bestuurlijk gezien een openbaar lichaam dat samen met de overige BES-eilanden een bijzondere Nederlandse gemeente vormt. Deze staatkundige verandering gaat gepaard met de nodige hervormingen. Daarnaast heeft Bonaire de laatste jaren te maken met een forse groei in de populatie dat zich naar verwachting doorzet in de komende jaren. Staatkundige hervormingen samen met de recente groeiversnelling leiden een historisch kruispunt in van beheersbare groei naar grote veranderingen. Om te voorkomen dat Bonaire de greep op haar eigen ontwikkeling verliest is het nu zaak om expliciet voor een bepaalde ontwikkelingslijn te kiezen en vervolgens daar naar te handelen (Masterplan Strategische Ontwikkeling Bonaire 2010-2025, 2009). Verkeer en vervoer is een belangrijk aspect in deze ontwikkelingslijn en daarom is onderzoek hiernaar noodzakelijk.

I.1 Aanleiding

Vanuit dit perspectief van de staatkundige veranderingen en de groeiversnelling is de overheid begonnen met het verduurzamen van de verkeer- en vervoerssector. Dit proces wordt ingeleid met het opstellen van een Masterplan Verkeer en Vervoer in samenwerking met de Inspectie Verkeer en Waterstaat en de Gemeente Breda. Bonaire heeft een duurzaam en rustig imago en wil dat ook in de toekomst behouden. Hiermee onderscheidt Bonaire zich van de andere Antilliaanse eilanden. Dergelijke kernbegrippen zullen ook terug komen in het verkeer- en vervoersplan. Het opstellen van een fietsplan past hierbinnen.

De Dienst Ruimtelijke Ordening en Beheer (DROB) heeft in samenwerking met de gemeente Breda een eerste aanzet gegeven tot een verkeer- en vervoersplan voor Bonaire. Vanuit de Rijksdienst Caribisch Nederland (RCN) – afdeling Jeugd en Gezin – is bij ABC Advies een verzoek gekomen om onderzoek te laten verrichten naar de mogelijkheden van fietsen op Bonaire. Vervolgens heeft ABC Advies RCN in contact gebracht met het Cycling Academic Network (CAN) en studenten van de Universiteit Twente. Zij hebben gezamenlijk dit fietsplan opgesteld.

Dit fietsplan gaat in op verschillende duurzaamheidsaspecten van verkeer en vervoer, met als doel het teweegbrengen van een verschuiving in de keuze van vervoerswijze naar duurzame vervoersalternatieven. Hierbij staat de rol van de fiets als utilitair en recreatief vervoermiddel centraal. Wanneer het vervoersaanbod verbreed wordt door het aanbieden van vervoersalternatieven zal een gedeelte van de huidige verkeersproblematiek in Kralendijk opgelost kunnen worden.

Daarnaast lijdt een flink deel van de Bonairiaanse bevolking aan obesitas, dit geldt voor zowel volwassenen als kinderen. Obesitas is een van de medische indicatoren die aangeeft dat er meer bewogen moet worden. Utilitair en recreatief fietsen zal de gezondheid van de lokale bevolking ten goede komen. Echter, voorzieningen die een actieve leefstijl kunnen bevorderen, zoals wandel- en fietsinfrastructuur, krijgen tot op heden onvoldoende aandacht (Sport beleidsplan, 2010).

Toerisme speelt een belangrijke rol in de economie van Bonaire. Een verbetering van de fietsinfrastructuur kan het toerisme een positieve impuls geven, zeker ook gezien de toename van het aantal (oudere) Nederlandse toeristen. Een verschuiving in de keuze van vervoersmiddel dient aangemoedigd te worden om een verduurzamingslag te kunnen realiseren in de toeristische sector.

Op dit moment vinden de vervoersproblemen vooral plaats binnen de bebouwde kom van Kralendijk. Het blijkt dat veel verplaatsingen binnen Kralendijk worden gemaakt. Daarom zal de focus van dit fietsplan liggen op het interne verkeer van Kralendijk. Het buitengebied waar veel toeristische attracties zijn wordt wel in ogenschouw genomen om te achterhalen in welke mate het buitengebied kan aansluiten op het voorgesteld fietsnetwerk binnen Kralendijk. Om het teweegbrengen van een

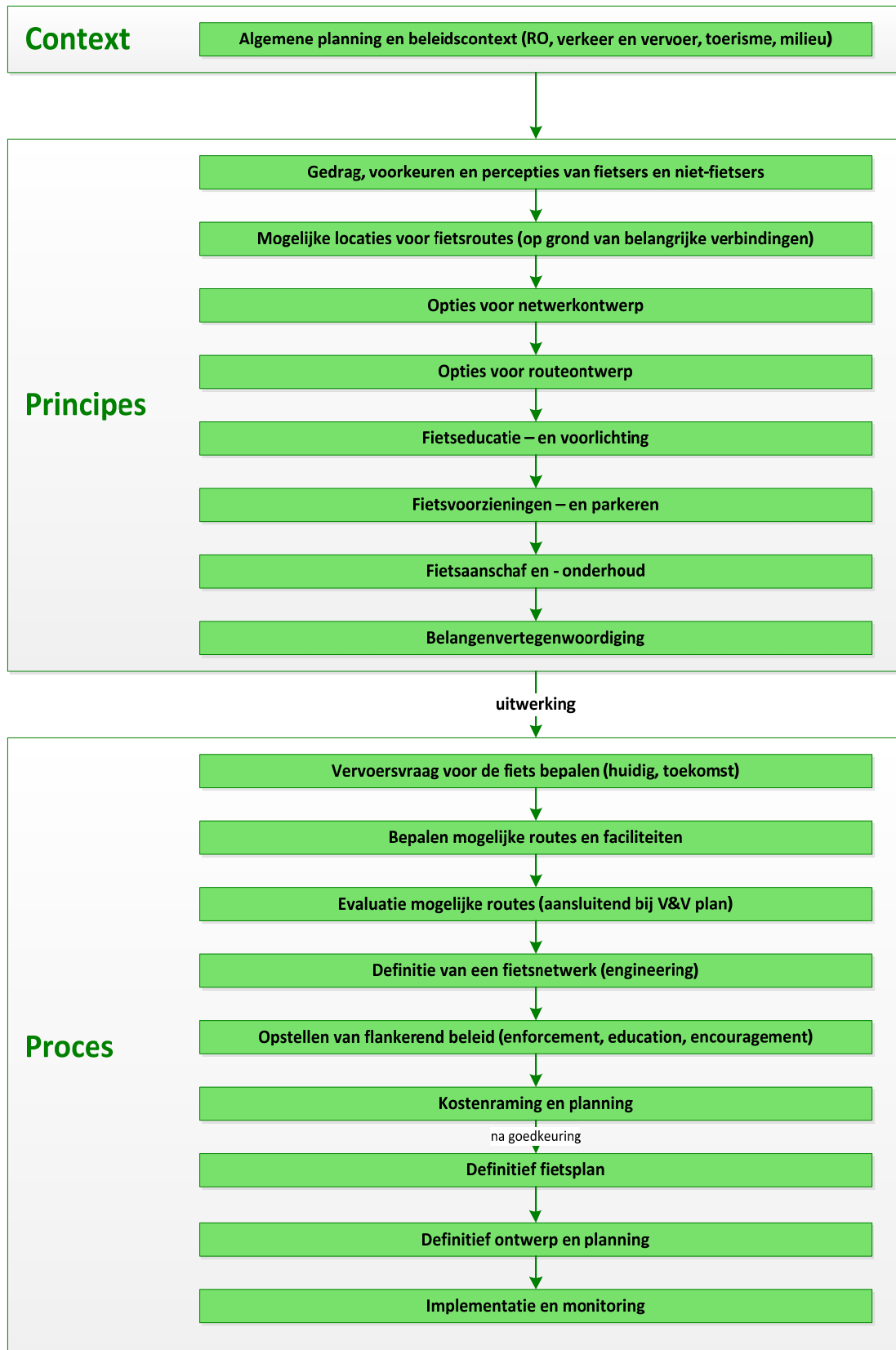
verschuiving in vervoerswijzen haalbaar te maken wordt ook aandacht besteed aan het flankerende beleid. Hierbinnen vallen aspecten als educatie, verkeersveiligheid en handhaving.

1.2 Onderzoeksmethode

Een onderzoek naar de mogelijkheid van fietsen is nog niet eerder uitgevoerd op Bonaire. Om deze reden waren er tot op heden geen data over fietsgebruik en percepties rondom fietsgebruik. Voor dit fietsplan zijn dan ook de nodige data verzameld om belangrijke belemmeringen (en bijbehorende prioritering) tegenover fietsen en (potentiële fiets)verplaatsingen in kaart te brengen. Vervolgens is dit vertaald in een set voorgestelde oplossingen

1.2.1 Planningsproces

Om tot een fietsplan te komen wordt een planningsproces gevolgd dat gebaseerd is op dat van de Land Transport Safety Authority in Nieuw Zeeland (LTA, 2004). In de eerste plaats is het zaak de planning- en beleidscontext voor fietsen te bepalen. Deze stap vormde een onderdeel van een fact-finding missie die door Mark Zuidgeest en Martin van Maarseveen van de Universiteit Twente is uitgevoerd in oktober 2010. De strategische visie die naar aanleiding van het bezoek aan Bonaire is opgesteld vormde het uitgangspunt van het vervolgonderzoek, dat uitgevoerd is door Guido Nijenhuis en Mark Roelofsen. In de tweede stap wordt een inventarisatie gedaan naar het huidige fietsgedrag van Bonairianen en toeristen. Een enquête en de gesprekken met belanghebbenden spelen een centrale rol in deze stap. Daarnaast zijn de huidige bebouwing en aanwezige infrastructuur in kaart gebracht om in de volgende fase belangrijke herkomsten en bestemmingen met fietsinfrastructuur te kunnen verbinden. Om dit te bereiken is op Bonaire veldwerk gedaan. In de derde en laatste fase wordt de informatie uit de inventarisatie gebruikt om op basis van gedrag en voorkeuren van de huidige en potentiële fietsers een fietsnetwerk en beschrijving van flankerend beleid op te stellen. Deze onderzoeksstap is uitgevoerd aan de hand van een SWOT analyse die rekening houdt met het uitgewerkte beleidskader, de fysieke werkelijkheid van Bonaire (met name Kralendijk) en de contouren van het algemene verkeers- en vervoersplan, zoals opgesteld door de Dienst Ruimtelijke Ordening en Beheer (DROB) in samenwerking met de gemeente Breda. Kosten en beschikbare budgetten dienen hierbij als randvoorwaarde. Dit alles vormt de basis voor het uiteindelijke fietsplan dat na consultatie met de betrokkenen aangeboden wordt aan de beleidsmakers. Een detailontwerp en een verdere definitieve uitwerking van maatregelen, inclusief een gedetailleerde kostenraming, moet vervolgens na goedkeuring uitgewerkt worden. Het planningsproces is samengevat in Figuur 1.



Figuur 1. Planningsproces onderzoek

1.2.2 Bottom-up benadering

Een door de bevolking gedragen uitwerking van duurzame mobiliteit is noodzakelijk om het gewenste effect van het beleid te kunnen bewerkstelligen. De noodzaak wordt in het Masterplan Strategische Ontwikkeling Bonaire 2010-2025 (2009) als volgt aangeduid:

“Voorkomen moet worden dat vanuit Nederland – ongetwijfeld met de beste bedoelingen – een houding wordt ontwikkeld in de geest van ‘we run this show’. Vanwege het overwicht van Nederland, moet Nederland er voor waken niet als een stoomwals over de Bonairiaanse identiteit heen te walsen. Vandaar dat het beginsel van subsidiariteit in beleidsontwikkeling, bestuur en uitvoering waar maar enigszins mogelijk zo veel mogelijk moet worden gerespecteerd.”

Om hierop in te spelen zijn in gesprekken met belanghebbenden en bewoners de huidige belemmeringen, mogelijkheden en perceptie tegenover fietsen in kaart gebracht. Deze zijn uiteindelijk vertaald in het voorgestelde fietsbeleid.

1.2.3 Doelgroep

Drie belangrijke doelgroepen voor fietsen op Bonaire zijn scholieren, werknemers en toeristen. Scholieren worden momenteel voornamelijk door hun ouders met de auto bij school afgezet en later weer opgehaald. Deze situatie is niet duurzaam en gezond, en creëert vaak onveilige verkeerssituaties rondom scholen, en is daarom onwenselijk. Scholieren die naar school gaan fietsen zijn dus een belangrijke doelgroep. De tweede doelgroep beslaat het woon-werkverkeer. Werknemers gaan momenteel vooral met de auto naar het werk dat zich vooral in het centrum van Kralendijk bevindt. In de ochtend – en avondspits leidt dit vaak tot grote verkeers – en parkeerproblemen. Tot slot zijn toeristen een doelgroep. Bonaire is potentieel geschikt als fietseiland gezien de mooie en afwisselende natuur, echter wordt dit op het moment door nog maar weinig toeristen gedaan. Wanneer de fietsinfrastructuur binnen Kralendijk aansluit op toeristische fietsroutes buiten de bebouwde kom wordt een goede basis voor recreatief fietsen aangeboden. Deze doelgroepen zorgen samen voor twee reismotieven waar betere fietsvoorzieningen voor moeten worden getroffen, namelijk utilitair en recreatief fietsverkeer. Aangezien de verschillende reismotieven verschillende eisen stellen voor fietsverkeer is het van belang dit onderscheid te hanteren.

1.2.4 Doelstelling

Het eindresultaat van dit onderzoek is dit fietsplan waarin de bevindingen van het onderzoek naar fietsen op Bonaire gepresenteerd worden. Dit rapport verduidelijkt de noodzaak om op dit moment te investeren in een duurzame fietsinfrastructuur. Daarnaast worden concrete maatregelenpakketten gepresenteerd die gebruikt kunnen worden in het besluitvormingsproces. Wanneer de implementatie van het plan is goedgekeurd, biedt dit rapport ook een handvat voor het doorvoeren van infrastructurele en niet-infrastructurele wijzigingen.

1.3 Rapportopbouw

In het volgende hoofdstuk wordt ingegaan op hoe dit fietsplan aansluit op de beleidsstukken die betrekking hebben op het verkeer- en vervoersvraagstuk. Hoofdstuk 3 geeft een beschrijving van de huidige situatie op Bonaire, waarin ook de verkeerssituatie wordt geanalyseerd. Hoofdstuk 4 zet de analyse voort met het in kaart brengen van belemmeringen en kansen, en de perceptie tegenover fietsen. Aansluitend wordt in hoofdstuk 5 een strategie opgesteld om te komen tot voorstellen voor het introduceren van een fietsnetwerk op Bonaire. Aan de hand van deze strategie wordt in hoofdstuk 6 een nieuw verkeersnetwerk voorgesteld. Vervolgens presenteert hoofdstuk 7 verschillende maatregelenpakketten met een bijbehorende kostenraming die door de lokale overheid overwogen kunnen worden. Hoofdstuk 8 behandelt het aanvullende en flankerende beleid waar aandacht aan moet worden besteed om de gewenste resultaten op het gebied van fietsen op Bonaire

te kunnen realiseren. Het laatste hoofdstuk beschrijft conclusies en aanbevelingen naar aanleiding van deze studie. Als toelichting op het fietsplan zijn verschillende bijlagen opgenomen.

2 Beleidskader

De adviezen in dit fietsplan worden gedaan binnen de lijnen die zijn uitgezet door de verschillende beleidsnota's die – voornamelijk recentelijk – door Bonaire zijn gepubliceerd. Het Masterplan strategische ontwikkeling Bonaire 2010–2025 is opgesteld naar aanleiding van 'het historisch kruispunt' waarop Bonaire zich bevindt gezien de staatkundige hervorming en de forse populatiegroei. In het licht van dit Masterplan zijn voor verschillende beleidsvelden specifieke beleidsnota's opgesteld. Voor het verkeer – en vervoersaspect is eveneens een Masterplan in ontwikkeling.

2.1 Beleidsnota's

Beleidsnota's die van belang zijn voor dit fietsplan worden in deze paragraaf kort behandeld. Tevens wordt aangegeven op welk aspect de nota's verband houden met een fietsplan.

Rapport van de commissie integrale sociaaleconomische aanpak Bonaire (Rapport Pourier) (1992)

Dit rapport definieert een plafond voor de economische groei. Dit plafond is afhankelijk van de draagkracht van de natuur. Vanuit dit oogpunt stelt het rapport voor om in te zetten op 'kwalitatief hoogwaardig kwaliteitstoerisme met hoge toegevoegde waarde voor de lokale economie' in plaats van massatoerisme. 'Het is van belang dat dit besef door de bevolking van Bonaire wordt gedragen'. Het genereren van fietstoerisme sluit aan bij de visie uit dit rapport.

Masterplan strategische ontwikkeling Bonaire 2010 - 2025 (2009)

Het Masterplan bestaat uit zowel een visie waarin de hoofdlijnen van de gewenste ontwikkelingen zijn vastgesteld, alsmede een strategisch uitvoeringsplan. 'Staatkundige hervormingen en een recente groeiversnelling leiden een historisch kruispunt in van beheersbare groei naar grote veranderingen. Om te voorkomen dat Bonaire de greep op haar eigen ontwikkeling verliest is het nu zaak om expliciet voor een bepaalde ontwikkelingslijn te kiezen en vervolgens daar naar te handelen'. De strategische visie tot 2025 richt zich op duurzame welzijnsontwikkeling voor Bonaire en haar inwoners. De doelstelling voor de vervoerssector is het realiseren van een duurzaam transportsysteem dat voldoet aan de verplaatsingsbehoefte. Daarnaast moet het openbaar vervoerssysteem sterk worden verbeterd en het rijden op schone brandstoffen en elektriciteit worden gestimuleerd. Een fietsplan als duurzaam vervoersalternatief kan een goede invulling geven aan het Masterplan.

Ruimtelijk ontwikkelingsplan Bonaire (2010)

'Het ruimtelijk ontwikkelingsplan Bonaire (ROB) is een instrument, waaraan nieuwe ruimtelijke en functionele ontwikkelingen de komende jaren getoetst zullen worden'. Andere producten van dit document zijn de bestemmingsplankaart en de strategische milieubeoordeling (SMB). Het bestemmingsplan moet ongecontroleerde groei van de bebouwde omgeving en bijbehorende wegen tegengaan. Deze controle over uitbreidingen biedt betere omstandigheden voor het succesvol implementeren van een fietsplan.

Strategisch milieubeoordeling (2010)

De SMB brengt op hoofdlijnen de milieueffecten in beeld van mogelijke ruimtelijke ontwikkelingen op Bonaire. De SMB beoordeelt de geschiktheid van verschillende locaties als mogelijke uitbreidingslocaties. Deze resultaten zijn als uitgangspunt meegenomen in dit onderzoek. Vanuit verkeersoogpunt worden alle uitbreidingslocaties geschikt geacht, echter op het gebied van milieu is een prioritering opgesteld. Daarnaast inventariseert het SMB tekortkomingen in het huidige verkeersnetwerk en stelt mogelijke oplossingen voor.

Beleidsnota cultuur Bonaire (2010)

‘Sinds 1993 is de algemene economische visie van Bonaire: groei met behoud van natuur en cultuur. Bij deze visie hoort een beleid gericht op het behouden van het unieke karakter van Bonaire en het ontwikkelen van een duurzame economie’. Samen met de staatkundige hervormingen en de recente populatiegroei is dit de aanleiding voor het opstellen van deze beleidsnota. De visie die wordt gehanteerd in deze beleidsnota cultuur is gebaseerd op het unieke karakter van Bonaire: een natuurlijke vervlechting van cultuur en natuur. Zodoende luidt de visie voor het cultuurbeleid: versterking van de natuurlijke synergie tussen cultuur en natuur, waarbij cultuur moet worden gezien als viering van de natuur. Binnen deze definitie van cultuur zou duurzaam vervoer – met name fietsen – ingezet kunnen worden om cultuur en natuur dichterbij elkaar te brengen.

Sport beleidsplan (2010)

De doelstelling van dit beleidsplan is om via sport en bewegen te investeren in participatie, gezondheid en leefbaarheid. Een aantal medische indicatoren, zoals het hoge percentage obesitas, geven aan dat er meer bewogen moet worden. CBS statistieken geven aan dat dit percentage ruim boven dat van Nederland ligt. Dit is het geval onder zowel volwassenen als kinderen. Sport en bewegen zijn een belangrijk preventief middel tegen gezondheidsproblemen en obesitas. Voorzieningen die een actieve leefstijl kunnen bevorderen, zoals utilitair fietsen, krijgen tot op heden onvoldoende aandacht. Wandel- en fietsroutes over het eiland zijn er niet. Wanneer Bonairianen zich meer per fiets verplaatsen draagt dit bij aan een gezondere leefstijl.

2.2 Verkeers - en vervoersbeleid

Naast de beleidsnota's zijn er recentelijk enkele onderzoeken geweest op het gebied van verkeer- en vervoer op Bonaire, waar dit rapport op voortbordurt.

Masterplan verkeer- en vervoer (2011)

Bij het Ministerie Infrastructuur en Milieu is een projectorganisatie opgestart die mede verantwoordelijk is voor verkeer en vervoer op de BES eilanden. Zij zijn mede verantwoordelijk voor de *twinning* met de Gemeente Breda. Dit Masterplan verkeer- en vervoer is momenteel nog in ontwikkeling door DROB in samenwerking met medewerkers van de Gemeente Breda. Het ligt echter in de lijn der verwachting dat het Nederlandse beleidskader, zoals verwoord in de Nota Mobiliteit (2004), op termijn ook uitwerking zullen vinden op de BES eilanden. Deze nota onderstreept het belang van de fiets als duurzaam vervoermiddel, goede fietsvoorzieningen en integraal fietsbeleid.

De visie van het Masterplan verkeer- en vervoer richt zich op het bundelen en ontvlechten van vervoersmodaliteiten. Dit houdt in dat het fijnmazige karakter van het Kralendijkse wegennet wordt ingezet om verschillende vervoersvormen zo veel mogelijk van elkaar te scheiden. Er wordt gericht op het realiseren van een noord-zuid-georiënteerde hoofdas dat efficiënt gemotoriseerd verkeer kan afhandelen. Parallel daaraan kan infrastructuur ingericht worden op het aantrekken van fietsverkeer en het vermijden van motorvoertuigen. Gescheiden vervoersvormen verhogen de verkeersveiligheid en bieden een betaalbare mogelijkheid tot het aantrekken van meer fietsverkeer. Dit fietsplan hanteert de bevindingen in het Masterplan als uitgangspunt, maar is er niet van afhankelijk. Dit betekent dat dit plan nog steeds levensvatbaar is in het geval dat het Masterplan uiteindelijk niet wordt ingevoerd.

Rapport openbaar vervoer Bonaire (2010)

Op Bonaire is geen sprake van openbaar vervoer dat met een vaste dienstregeling rijdt. Op het eiland rijden verschillende busjes (AB-kentekens) rond, deze busjes rijden pas als er genoeg passagiers zijn. Voor scholieren en werknemers zijn er aparte regelingen. Voor scholieren bestaat schoolvervoer en werkgevers regelen vaak het vervoer voor hun werknemers. Doordat het autobezit hoog is op

Bonaire zijn er weinig mensen afhankelijk van openbaar vervoer. Mensen die geen auto bezitten liften vaak mee met bekenden (*kabei boto*).

Het rapport geeft aan dat op cruiseschipsdagen geen sprake meer is van openbaar vervoer voor de inwoners en verblijfstoeristen, omdat dan alle taxi's, autobusjes en autobussen ingezet worden om de passagiers van de schepen te vervoeren.

Het rapport openbaar vervoer Bonaire concludeert dat het huidige aanbod van vraagafhankelijk openbaar vervoer afdoende is voor de huidige omstandigheden op Bonaire. Om ook in de toekomst te kunnen voldoen zijn echter wel enkele verbeteringen nodig. Fietsen kan een alternatief bieden voor openbaar vervoer, maar ook heel goed in combinatie met openbaar vervoer. Fietsen als voor- en/of natransportmiddel heeft vooral potentie op de lijn Rincon – Kralendijk vv.

3 Bonaire

Dit hoofdstuk beschrijft de huidige sociaal-economische - en verkeerssituatie op Bonaire. Ten eerste wordt een algemeen beeld geschetst van het eiland en de bevolking. Hierbij wordt specifieke aandacht gegeven aan de drie doelgroepen. Vervolgens wordt de verkeers- en vervoerssector beschreven. Tot slot komt het huidige beleid over ruimtelijke ontwikkeling van Bonaire aan de orde.

3.1 Algemeen

Bonaire is een eiland in de Caribische Zee, met een oppervlakte van 288 km². Het bevolkingsaantal op 1 januari 2010 was 15.414. Ruim 60% van de bevolking is oorspronkelijk afkomstig van één van de Antilliaanse eilanden. Ongeveer 10% van de bevolking is in Nederland geboren. De overige bevolking is voornamelijk afkomstig uit Zuid-Amerika, andere eilanden in het Caribisch gebied en de Verenigde Staten. Op Bonaire zijn Antriol (22%), Nikiboko (15%) en Playa (14%) de wijken met de meeste inwoners. In Tabel 1 is het totale overzicht van de verdeling van de inwoneraantallen over de wijken te vinden.

Buurt	Totaal	%
Amboina	782	5%
Antriol (Pabou en Pariba)	3.385	22%
Belnem	406	3%
Hato	483	3%
Mexico	189	1%
Nawati (Noord en Zuid)	517	3%
Nikiboko	2.236	15%
Noord Saliña	989	6%
Playa (Pabou en Pariba)	2.062	14%
Rincon (Noord en Zuid)	1.823	11%
Sabana	661	4%
Santa Barbara	296	2%
Tera Kora	1.214	8%
Overig	560	3%
Totaal	15.414	100%

Tabel 1. Overzicht aantal inwoners per wijk

Vanuit Rincon trekken de laatste jaren veel jongeren naar Kralendijk, omdat hier de werkgelegenheid groter is. Ook gaan veel jongeren naar het buitenland om te studeren. Een deel van deze jongeren komt na het afronden van de studie terug naar Bonaire, maar veel blijven er ook in het buitenland wonen. Organisaties zoals *Ban Boneiru Bèk* proberen een aantrekkelijk woon – en werkklimaat op Bonaire te creëren om remigratie te bevorderen. Verkeer – en vervoer past ook in dit plaatje.

Bonaire is het beste te bereiken met het vliegtuig. In 2008 landden er 16.908 vliegtuigen, met in totaal 343.000 aankomende en vertrekkende passagiers. De vliegtuigen worden naast de vakantievluchten ook gebruikt om trips te maken naar de naburige eilanden, Curaçao en Aruba. Bonaire onderscheidt zich van deze twee andere eilanden door het kleinschaligere karakter. Curaçao en Aruba hebben beiden meer dan 100.000 inwoners, Bonaire blijft hierbij ver achter. De Bonairianen willen dit karakteristieke rustige en natuurlijke karakter van Bonaire behouden. (Bron: CBS 2009 en CBS 2010)

3.1.1 Scholieren

Er zijn in Kralendijk vijf basisscholen, in Rincon één. De meeste kinderen gaan naar de school in hun eigen wijk. De Pelikaan is hierop een uitzondering, de school ligt buiten Kralendijk en de kinderen worden vanuit verschillende wijken door hun ouders naar deze Nederlandstalige school gebracht.

De Scholengemeenschap Bonaire is de enige school voor voortgezet onderwijs op Bonaire. De school heeft twee vestigingen. Op de vestiging aan de Kaya Frater Odulfinus, in het centrum van Kralendijk, wordt les gegeven aan leerlingen van het Junior College, VSBO en SBO. Op de tweede locatie, aan de Kaya Amsterdam, worden de leerlingen van het HAVO en VWO onderwezen. De Pelikaan en de HAVO-VWO-locatie worden binnenkort samen gehuisvest in een nieuwe locatie aan de Kaya Amsterdam.

3.1.2 Werknemers

De belangrijkste economische sectoren zijn transport, communicatie, handel en toerisme. De werkgelegenheid wordt gecreëerd door de volgende sectoren, op volgorde van grootte; toerisme, handel, constructie, overheid en financiële dienstverlening. De meeste activiteiten vinden plaats in en rondom het centrum van Kralendijk. (Bron: CBS 2010)

3.1.3 Toeristen

De toeristische sector is belangrijk voor de economie van Bonaire. In 2008 bezochten 76.000 verblijfstoeristen Bonaire. Het grootste deel van deze toeristen komt naar Bonaire om te duiken. Het aantal cruisetouristen was in 2008 176.000. De cruiseschepen leggen vaak 's ochtends aan en vertrekken dezelfde dag nog naar een volgende locatie. De meeste cruisetouristen nemen een tour om zo het eiland te verkennen. (Bron: CBS 2010)

Het centrum van Kralendijk is aantrekkelijk voor toeristen, vooral tijdens cruisedagen lopen er veel toeristen door het centrum. De vele duiktoeristen zijn te vinden langs de gehele westkust. Overal zijn plaatsen waar men het water in kan gaan. Een andere trekpleister is het Washington Slagbaai Nationaal Park. Dit park ligt in het noorden van het eiland. Ook het nabijgelegen Rincon wordt bezocht door toeristen. In het oosten ligt Lac Bay, populair bij windsurfers. Tevens zijn hier twee resorts. De weg naar het zuiden is populair bij toeristen om de mooie uitzichten over zee, de zoutpannen en de flamingo's, ook wordt er in het zuiden gekitesurft. De belangrijkste toeristische locaties bevinden zich op een fietsafstand van 6 tot 12 kilometer van Kralendijk.

3.2 Verkeers - en vervoerssector

Volgens de cijfers van het CBS (2010) neemt het gemotoriseerde vervoer de laatste jaren flink toe. Eind 2009 was het aantal personenauto's op Bonaire 5.898, eind 2005 was dit nog 4.165. Ook het aantal motoren, vrachtwagens en pick-ups laten een zelfde stijging zien. Ondanks de lage inkomens beschikt bijna iedere rijbevoegde Bonairiaan over een auto. Over de trend in het gebruik van andere vervoersvormen zoals het OV en de fiets zijn helaas geen cijfers bekend.

3.2.1 Problemen met autogebruik

Met de recente opmars van het autogebruik zijn de nodige verkeersproblemen ontstaan en verergerd. Zo raken wegen en parkeerplekken overbelast. Dit leidt tot het dichtslippen van de kruisingen van grote doorgaande wegen op bepaalde momenten van de dag. Het feit dat het steeds lastiger wordt om een parkeerplaats dicht bij de bestemming te vinden leidt ertoe dat veel auto's worden geparkeerd op plekken waar dit niet de bedoeling is. De grotere parkeerplaatsen net buiten het centrum worden daarentegen nauwelijks gebruikt.

Daarnaast is er een gedragsprobleem dat de verergerd met de groei van het autogebruik, namelijk het alcoholgebruik in het verkeer. In de Bonairiaanse cultuur is het min of meer geaccepteerd dat men

onder invloed van (te veel) alcohol met de auto naar huis rijdt. Dit levert uiteraard veel gevaarlijke situaties op en leidt tot (vaak ongeregistreerde) ongevallen. De politie ontbreekt het aan de juiste middelen om beter op te kunnen handhaven. Veel Bonairianen durven 's avonds op bepaalde wegen niet te rijden omdat deze erom bekend staan dat veel bestuurders hier onder invloed rijden.

Tot slot is de rijvaardigheid van automobilisten vaak ondermaats. In het verleden was het eenvoudig om een rijbewijs te halen. Tegenwoordig is dit verbeterd en moet een theorie-examen en praktijkexamen afgelegd worden. Echter, aangezien iedereen de rol van rijinstructeur op zich kan nemen is de kwaliteit van de rijvaardigheid nog niet altijd goed.

Ondanks de geschetste problemen ligt het aantal verkeersongevallen lager dan wellicht verwacht zou worden. Doordat er sprake is van sociaal gedrag binnen het verkeer wordt meer rekening met elkaar gehouden.

3.2.2 Fietsers

Voor veel Bonairianen is een fietser een vreemde en onbekende verschijning in het straatbeeld. Men weet niet goed hoe men om moet gaan met fietsers. Dit leidt er soms toe dat automobilisten achter de fietsers blijven rijden, of er met een grote boog omheen rijden. Ook komt het voor dat automobilisten geen rekening houden met de fietser wanneer de automobilist naar rechts afslaat. Veel fietsers worden op deze manier afgesneden. Voor de fietsers geldt dit eerdergenoemde sociaal gedrag in het verkeer dus niet helemaal. De automobilisten zien de fietser daardoor niet als een gelijkwaardige weggebruiker. Dit foutieve beeld van fietsers kan deels verklaard worden door een gebrekkige educatie, waarin weinig tot geen aandacht voor fietsers is, maar ook doordat er weinig fietsers zijn op Bonaire.

Ondanks dat er nog weinig gefietst wordt, biedt het eiland er wel goede mogelijkheden voor. Kralendijk is namelijk grotendeels vlak, en het grootste gedeelte van het jaar is er weinig neerslag. Daarnaast zijn ook de afstanden binnen Kralendijk vaak kort en dus qua afstand in principe befietsbaar. Ook de afstanden tot belangrijke toeristische attracties zijn befietsbaar. De laatste jaren is het aantal fietsers dan ook aan het stijgen. Meer toeristen maken trips op de fiets, maar ook een stijging in het woon-werkverkeer per fiets wordt waargenomen.

3.2.3 Wegennet

Bonaire heeft een zeer fijnmazige wegenstructuur met een radiaal patroon van invalswegen die bij elkaar komen in het centrum Playa. Dit fijnmazige karakter resulteert in veel wegen binnen de woonwijken die vaak nog onverhard zijn. Momenteel wordt eraan gewerkt om elk jaar het aantal verharde wegen uit te breiden. Het rustige karakter van Bonaire vertaalt zich ook naar de weg, zo zijn er geen verkeerslichten op Bonaire. Wel zijn er sinds enkele jaren rotondes geïntroduceerd. Deze zijn door de lokale bevolking positief ontvangen.

Naast de zandwegen is ook de kwaliteit van de verharde wegen vaak slecht. Vooral enkele stukken in het centrum van Kralendijk liggen er slecht bij. Er is te weinig geld voor voldoende onderhoud en nieuwe aanleg. De grote, zware vrachtwagens die containers naar en van de haven rijden, maken snel scheuren en gaten in het asfalt. Ook de bermen liggen er vaak slecht bij. Dit wordt veroorzaakt door hevige regenbuien die het zand in de berm wegspoelen, waardoor er diepe greppels ontstaan. Dit kan gevaarlijke situaties opleveren, vooral wanneer een fietser moet uitwijken. Ook blijft er na regenbuien veel water op de wegen staan. Op de verharde wegen zijn hierdoor de kuilen minder zichtbaar en op de onverharde wegen zorgt de regen voor grote modderpoelen.

Veel van het langzame verkeer ontbreekt het meestal aan voorzieningen, waardoor dit momenteel gevaarlijke vervoersvormen zijn. Omdat langs de meeste (hoofd)wegen geen fiets- of voetpaden zijn

gelegen is de bereikbaarheid voor het langzaam verkeer niet goed,. Dit is vanuit het oogpunt van verkeersveiligheid ongewenst. (Strategisch Milieubeoordeling Bonaire, 2010). Een gebrek aan geschikte infrastructuur maakt fietsen op Bonaire onveilig.

3.2.4 Verkeersveiligheid

In 2004 is onderzoek gedaan naar de verkeersveiligheid op Bonaire (Van de Rijdt, 2004). In dit onderzoek is gebruik gemaakt van de ongevalgegevens van de jaren 1997-2003. In het onderzoek werd uitgegaan van blackspots, locaties waar veel ongelukken gebeuren. Er werd onderscheid gemaakt tussen gevaarlijke wegen en kruispunten. De meeste ongevallen vonden plaats op de Kaya Korona (262), gevolgd door de Kaya Grandi (102) en Kaya Lodewijk D. Gerharts (72). De meeste ongevallen op kruisingen vonden plaats op de Kaya Industria - Kaya International (37), Kaya Reina Juliana - Kaya L.D. Gerharts (34) en Kaya Industria - Kaya Nikiboko Zuid (29). Op de eerst- en laatstgenoemde kruisingen zijn inmiddels rotondes aangebracht die de doorstroming verbeteren en verkeersveiligheid verhogen. De bevolking is dan ook louter positief over de rotondes en wil dat er meerdere gebouwd worden.

Redenen die worden aangedragen voor de vele ongelukken die momenteel gebeuren zijn onder andere de beperkte handhaving op het naleven van de verkeersregels, onoverzichtelijke kruisingen, dieren (honden en ezels) die op de weg lopen, slechte verlichting en alcohol in het verkeer.

3.2.5 Situatie centrum

Het centrum van Kralendijk, Playa, is voor auto's de gehele dag opengesteld. Dit zorgt ervoor dat veel mensen de winkelstraten als doorgaande weg gebruiken. 's Avonds rijden veel Bonairianen rondjes over de boulevard om te zien en gezien te worden. De vele auto's in het centrum verminderen de leefbaarheid ervan en maken het als verblijfsgebied minder aantrekkelijk. Het eerdergenoemde parkeerprobleem doet zich ook met name in het centrum voor. Veel van de parkeerplaatsen worden de hele dag in beslag genomen door mensen die in het centrum werken. Zo is het niet mogelijk voor mensen die even iets willen kopen om dicht bij de winkel te parkeren. Er zijn wel grotere parkeerplaatsen net iets buiten het centrum, maar deze worden nauwelijks gebruikt.

3.2.6 Openbaar vervoer

Op Bonaire is geen sprake van openbaar vervoer zoals dat bijvoorbeeld in Nederland bekend is. Er rijden geen bussen op vaste tijden. Wel zijn er enkele busjes die collectief vervoer verzorgen. Deze busjes rijden echter alleen als er voldoende mensen meerijsen. Er staan ook enkeleabri's op Bonaire, echter staan deze maar aan één kant van de weg. Daarnaast worden de bushokjes vooral gebruikt



Figuur 2. Abri in Kralendijk

door mensen die meeliften met bekenden. Grotere bedrijven regelen vaak zelf vervoer voor de werknemers die niet met eigen vervoer naar het werk kunnen komen. Ook voor de scholieren bestaat er schoolvervoer. Toeristen huren vaak zelf een auto of maken gebruik van taxi's. Wat ook voorkomt is dat hotels het vervoer van en naar het vliegveld verzorgen. Op cruisedagen zijn echter alle busjes en taxi's niet meer beschikbaar voor de lokale bevolking en verblijfstoeristen, omdat deze de cruisetoeristen over het eiland vervoeren. (Bron: Van Bennekom, 2010)

3.3 Ruimtelijke ordening

De beleidsdocumenten Ruimtelijke Ordening Bonaire, Strategische Milieubeoordeling Bonaire (2010) en de bestemmingsplankaart (2010) tezamen vormen het beleid op het gebied van ruimtelijke

ordering. Het is van belang om bij het opstellen van een fietsnetwerk rekening te houden met de uitbreidingsplannen zodat dit rapport uiteindelijk aansluit bij het beleid rondom ruimtelijke ordering.

Om de groei van de bevolking met 10.000 inwoners op te vangen, is in het huidige beleid uitgegaan van 3.000 benodigde extra woningen. Er is op dit moment geen sprake van leegstand, zodat de bevolkingsgroei deels met bestaande woningen kan worden opgevangen. Binnen het bestaande stedelijk gebied zijn nog circa 1.500 woningen te realiseren in Kralendijk en 300 woningen in Rincon. De overige 1.200 woningen zullen buiten het bestaande stedelijke gebied worden gerealiseerd. Hiervoor zijn vijf uitbreidingslocaties benoemd die aansluiten bij het bestaande stedelijk gebied. Het is overigens niet noodzakelijk om alle vijf locaties in te vullen om de bevolkingsgroei te kunnen opvangen, een of twee locaties is voldoende. De vijf uitbreidingslocaties staan in Tabel 2.

	Locatie	Woningcapaciteit
W1	Omgeving Santa Barbara/Sabadeco	1.350
W2	Langs Kaya Korona	650
W3	Richting Lagun Hill	880
W4	Ten oosten van Tera Kora	350
W5	Afronding Belnem	750

Tabel 2. Uitbreidingslocaties

Het SMB vermeldt dat voor verkeer in principe alle locaties geschikt worden geacht en hetzelfde zijn beoordeeld. Alleen de locatie W1 heeft een lichte voorkeur, omdat hier optimalisatie van aanwezige wegen in de omgeving plaatsvindt. Toch is het verstandig om bij het aanwijzen van een nieuwe infrastructuurvorm (een fietsnetwerk) rekening te houden met deze ontwikkelingen. In de praktijk zien we dat na invoering van het beleid op alle aangewezen locaties bouwontwikkelingen plaatsvinden. Hiermee houden we dan ook rekening in dit fietsplan. Het huidige beleid streeft ernaar om jaarlijks 100 nieuwe woningen te realiseren om tegemoet te komen aan de populatiegroei.

4 Analyse huidig fietsgebruik

In dit deel zal de huidige situatie omtrent het fietsgebruik op Bonaire besproken worden, met name de analyse van de belangrijkste belemmeringen. Op basis van beschikbare en vergaarde data en naar aanleiding van gesprekken met belanghebbende organisaties is een beeld ontstaan over de huidige situatie. Een SWOT analyse is uitgevoerd om de huidige situatie in kaart te brengen en om vervolgens in hoofdstuk 5 een strategie te bepalen voor de implementatie van het plan. Daarnaast is een enquête uitgevoerd om onder de bevolking te achterhalen in welke mate bepaalde belemmeringen een rol spelen.

4.1 Objectieve analyse

Een SWOT analyse is een middel om op objectieve wijze de omgeving van een project in kaart te brengen in relatie tot de eerder genoemde doelgroepen. De eerste stap van de analyse bestaat uit het opstellen van *Strengths* (sterktes), *Weaknesses* (zwaktes), *Opportunities* (kansen) en *Threats* (bedreigingen). Hierbij beslaan de strengths en weaknesses de interne omgeving, waar invloed op uitgeoefend kan worden. De kansen en bedreigingen hebben daarentegen betrekking op de externe omgeving, waar geen invloed op uitgeoefend kan worden (Bryson, 2004). Het perspectief in deze analyse is de overheid. Bij elk punt staat vermeld op welke doelgroepen het punt betrekking heeft.

4.1.1 Strengths

Bonaire heeft een duurzaam imago, en straalt een rustig en groen karakter uit waar fietsen perfect binnen past

Effect op: Scholieren, werknemers, toeristen

Bonaire wil zich van de andere Antilliaanse eilanden onderscheiden door het uitstralen van een duurzaam imago. Men wil dit bereiken door een rustig groen karakter op het eiland te behouden. Fietsen als vervoermiddel past perfect binnen dit plaatje. Fietsen is milieuvriendelijk, gezond en bevordert de verkeersdoorstroming.

Er is een breed draagvlak voor een fietsplan

Effect op: Scholieren, werknemers, toeristen

Alle partijen die benaderd zijn voor dit fietsplan steunen het initiatief voor het opstellen en uitvoeren van een fietsplan. Deze partijen vertegenwoordigen verschillende maatschappelijke sectoren en zijn allemaal nodig om het project succesvol te laten verlopen. Het gegeven dat deze partijen positief tegenover het fietsplan staan geeft aan dat veel steun wordt gegeven vanuit de gehele maatschappij, wat de haalbaarheid duidelijk verhoogd.

4.1.2 Weaknesses

Er zijn beperkte financiële middelen beschikbaar voor het uitvoeren van het project

Effect op: Scholieren, werknemers, toeristen

Vanuit de overheid is er weinig geld beschikbaar voor het doorvoeren van infrastructurele aanpassingen. Het gegeven dat er te weinig geld beschikbaar is om de gaten in de weg op te vullen geeft een indicatie van de beperkte financiële middelen die aan infrastructuur besteed kunnen worden. Voor een implementatie van een fietsplan zou eveneens weinig geld beschikbaar zijn. Hierdoor wordt er rekening mee gehouden dat het niet of nauwelijks mogelijk zal zijn geheel nieuwe fietspaden aan te leggen.

Er heerst geen fietsmentaliteit op Bonaire

Effect op: Scholieren, werknemers

Het geringe aantal fietsers is niet geheel te wijten aan de verkeersonveiligheid. Een ander aspect is dat er geen fietsmentaliteit heerst op het eiland. Autobezit is een statussymbool waardoor jongeren

zo snel mogelijk een eigen auto willen bezitten om deze vervolgens niet meer los te laten. In 2009 waren er ongeveer 9900 voertuigen op het eiland, terwijl het aantal inwoners boven de 18 jaar daar maar iets boven ligt (CBS 2009 en CBS 2010). Dit geeft aan dat het autobezit in Bonaire uitzonderlijk hoog ligt. Daarnaast blijft het aantal voertuigen op Bonaire stijgen. Een mentaliteitsverandering is nodig om Bonairianen in te laten zien dat fietsen een volwaardig alternatief kan zijn voor gemotoriseerd vervoer.

De aanschafprijs voor een fiets is voor veel gezinnen te hoog

Effect op: Scholieren, werknemers

Veel gezinnen maken geen gebruik van fietsen omdat ze de aanschaf ervan niet kunnen bekostigen. De inkomens zijn vaak zo laag dat er geen geld overblijft om te kunnen sparen. Daarnaast zouden gezinnen met meerdere kinderen direct meerdere fietsen moeten kopen, wat de investeringskosten alleen maar hoger maakt. Hierdoor zijn ouders vaak niet in staat fietsen te geven aan hun schoolgaande kinderen, wat het fietsgebruik drukt.

De wegkwaliteit is veelal slecht

Effect op: Scholieren, werknemers, toeristen

De wegkwaliteit laat op de meeste plekken te wensen over. Denk aan smalle wegen waar fietsers geen plaats hebben, oncomfortabele zandwegen, gaten in het wegdek en grote plassen op de weg en weggespoelde bermen als gevolg van een slechte afwatering. Al deze aspecten gaan ten koste van de verkeersveiligheid en zijn een belemmering voor fietsverkeer. Om fietsen aantrekkelijker te maken zijn wegen van een betere kwaliteit nodig.



Figuur 3. Wegkwaliteit in Playa

Het weggedrag en verkeerseducatie van andere weggebruikers naar fietsers laat te wensen over

Effect op: Scholieren, werknemers, toeristen

Doordat fietsers momenteel een schaars fenomeen zijn op het Bonairiaanse verkeersnetwerk weten veel autobestuurders niet hoe om te gaan met fietsverkeer. Het weggedrag van bestuurders leidt ertoe dat fietsers worden afgesneden of van de weg worden gedrukt. Omdat bestuurders niet gewend zijn fietsers in te halen hebben ze de neiging er met een grote boog omheen te rijden. Wanneer tegenliggend verkeer dit niet toelaat kan snel irritatie ontstaan. De rol van fietsers in het verkeersbeeld is tot nu toe ondergeschikt in de huidige verkeerseducatie.

Er is een gebrek aan fietsvoorzieningen wat leidt tot diefstal

Effect op: Scholieren, werknemers, (toeristen)

Veel bestemmingen hebben geen fietsvoorzieningen om de fiets te kunnen stallen. Dit leidt tot veel fietsdiefstal, met name bij nieuwe fietsen. Daarnaast hebben woningen vaak geen ruimte om de fiets droog te stallen. Bij bouwprojecten wordt vaak geen aandacht besteed aan fietsparkeren, of wordt dit vergeten. Het resultaat is dat men liever niet met de fiets naar bestemmingen gaat waar geen fietsparkeervoorziening is. De verwachting is dat fietsendiefstal een kleinere rol gaat spelen wanneer meer mensen een fiets bezitten.



Figuur 4. Fietsenstalling HAVO-VWO-school

Een deel van de Bonairianen kan niet fietsen

Effect op: Scholieren, werknemers

Doordat er geen fietsmentaliteit heerst op Bonaire kunnen een aantal Bonairianen niet fietsen. Dit is een belemmering voor het teweegbrengen van een modaliteitverandering richting fietsen. Bij scholieren is dit wellicht nog op te vangen door middel van fietseducatie. Bij ouderen is het echter lastig om deze groep mensen op de fiets te krijgen.

4.1.3 Opportuniteiten

Het heuvelachtige landschap in het noorden trekt mountainbikers aan

Effect op: Toeristen

Het heuvelachtige landschap ten noorden van Kralendijk genereert recreatief fietsgebruik. Mountainbiken wordt in toenemende mate gedaan op Bonaire. Veelal gaat het om toeristen of Europese Nederlanders die mountainbiken. Echter wordt de sport de laatste tijd ook populairder onder Bonairianen, die wellicht bij het zien van mountainbikers gaan overwegen deze sport ook te willen uitoefenen.

De toenemende stroom Nederlandse toeristen genereert fietsende toeristen (en immigranten)

Effect op: Toeristen, (scholieren, werknemers)

Momenteel is een aanzienlijk aandeel van de toeristen en immigranten afkomstig uit Nederland. Aangezien Nederlanders veel fietsen zie je dat deze bevolkingsgroep ook vaak degenen zijn die fietsen op Bonaire. In de (nabije) toekomst zal de stroom Nederlandse toeristen alleen maar toenemen aangezien KLM onlangs heeft aangekondigd meer stoelen beschikbaar te stellen voor het Caribisch gebied. Wanneer meer Nederlanders op de fiets zitten raakt het overige verkeer meer gewend aan deze vervoersvorm wat de verkeersveiligheid bevordert. Daarnaast kunnen Nederlanders als goede voorbeeld dienen voor Bonairianen om ze te laten beseffen dat fietsen een gelijkwaardig vervoersalternatief is.

De laatste tijd groeit de parkeerproblematiek in het centrum wat fietsen een aantrekkelijker alternatief maakt.

Effect op: Scholieren, werknemers, (toeristen)

Parkeren vormt de laatste tijd een steeds groter probleem in Kralendijk, met name in het centrum. Automobilisten moeten langer op zoek naar een parkeerplek en moeten genoeg nemen met een parkeerplek verder van de uiteindelijke bestemming af. Daarnaast nemen we waar dat auto's steeds meer worden geparkeerd op plekken waar dit niet toegestaan is, wat ten koste gaat van de leefbaarheid. Dit zorgt ervoor dat fietsen een aantrekkelijker alternatief wordt omdat een fiets makkelijker te stallen is. Daarnaast neemt een fiets minder ruimte in wat het straatbeeld in het centrum verbeterd.



Figuur 5. Dubbelparkeren voor bushalte

Verhoogde brandstofprijzen maken het gebruik van de auto duurder

Effect op: Scholieren, werknemers

Bonairianen klagen dat de brandstofprijzen de laatste tijd hard stijgen. Dit heeft te maken met de toenemende olieprijs en toenemende accijnzen. Deze kosten zullen alleen maar toenemen. Daarnaast is de wegenbelasting momenteel erg laag en is er nog geen APK keuring, wat in de toekomst kan veranderen. In de toekomst kan autobezit dus alleen nog maar duurder worden. Gezinnen die de auto niet meer kunnen betalen zijn min of meer gedwongen om de fiets meer te gebruiken. Daarnaast komen er meer gezinnen die zelf gaan inzien dat fietsgebruik goedkoper is dan de auto.

Het fijnmazige verkeersnetwerk laat het invoeren van een fietsnetwerk toe zonder veel nieuwe infrastructuur te hoeven realiseren

Effect op: Scholieren, werknemers, toeristen

Een eigenschap van het verkeersnetwerk in Kralendijk is de fijnmazigheid. Dit houdt in dat er relatief veel wegen zijn. Bij het opstellen van een fietsnetwerk kan hier gebruik van gemaakt worden. De theorie van het bundelen en ontvlechten dat hierachter schuilt, is voorgesteld door de Gemeente Breda. Bepaalde wegen kunnen zodoende toegewijd worden voor gemotoriseerd verkeer of juist fietsverkeer door het voor de ene vervoersvorm aantrekkelijker te maken en voor de ander onaantrekkelijk. Op deze manier kan een fietsnetwerk gerealiseerd worden zonder veel nieuwe infrastructuur te hoeven realiseren, wat de kosten drukt.

4.1.4 Threats

Het warme klimaat maakt fietsen oncomfortabel

Effect op: Scholieren, werknemers, toeristen

De warmte die gedurende het hele jaar heerst op Bonaire maakt fietsen oncomfortabel. De warmte maakt fietsen zwaarder en mensen willen niet bezweet op hun bestemming aankomen. Dit aspect is voor velen een belemmering om te gaan fietsen en is natuurlijk niet helemaal te voorkomen. Aan de andere kant zijn de ritten vaak erg kort wat de impact van deze bedreiging minder maakt. Daarnaast beseffen mensen te weinig dat rustig fietsen rijwind veroorzaakt en daardoor verkoelend werkt. Ook zouden er naast de fietsinfrastructuur bomen en struiken geplant kunnen worden om meer schaduw te bieden.

Het heuvelachtige landschap is oncomfortabel voor utilitair fietsen

Effect op: Scholieren, werknemers

Daar waar het heuvelachtige landschap bijdraagt aan mountainbikers, is het tegelijkertijd een bedreiging voor utilitair fietsgebruik. Echter is binnen Kralendijk alleen het noorden heuvelachtig. Het overgrote gedeelte van Kralendijk is redelijk vlak waardoor deze belemmering voor slechts een gering aantal ritten een rol speelt.

Loslopende honden die fietsers bijten vormen een gevaar

Effect op: Scholieren, werknemers, toeristen

Een probleem waar Kralendijk onder lijdt is het grote aantal honden – met of zonder eigenaar – dat losloopt over straat en fietsers in de kuiten bijt. In het verleden zijn hier al eens maatregelen tegen genomen zoals het afschieten van loslopende honden. Momenteel wordt gewerkt aan een eilandsverordening om eigenaren te verplichten hun hond op het erf te houden.



Figuur 6. Gevaar voor honden

Stekelplanten en het zoute klimaat vragen om veel fietsonderhoud

Effect op: Scholieren, werknemers, (toeristen)

Op Bonaire zijn veel stekelplanten aanwezig zoals cactussen. Dit veroorzaakt veel lekke banden, met name op onverharde wegen. Zogenaamde *tubeless tyres* moeten het probleem met lekke banden vermijden maar zijn momenteel nog erg duur in de aanschaf. Daarnaast tast het zoute klimaat fietsen snel aan. Wanneer fietsen niet binnen gestald worden kan met enkele maanden de eerste roestplekken op de fietsen al gezien worden. Dit leidt er toe dat een fiets relatief veel onderhoud nodig heeft, wat tijd vergt en geld kost.

4.2 Subjectieve beoordeling

Met behulp van enquêtes is het huidige verplaatsingsgedrag bepaald van scholieren en werknemers. Tevens zijn de belemmeringen die volgens de bevolking spelen voor het gebruik van de fiets in kaart gebracht. Hiervoor is ook onder ouders een enquête uitgevoerd om te bepalen wat voor hen de

belangrijkste belemmeringen zijn om hun kinderen niet te laten fietsen naar school. De resultaten zullen eerst besproken worden voor de scholieren en hun ouders en daarna voor werknemers. In totaal hebben meer dan 500 leerlingen van het SGB, verdeeld over alle afdelingen, 145 ouders en 116 werknemers een enquête ingevuld. Een volledige analyse van de enquêtes is terug te vinden in Bijlage III Analyse enquêtes.

4.2.1 Scholieren en ouders

Het huidige verplaatsingsgedrag is in kaart gebracht door alle scholieren te vragen welke vervoerswijze ze meestal gebruiken om naar school te gaan. De resultaten laten zien dat de meeste scholieren met de auto naar school gaan. Dit houdt voor de meesten in dat een ouder hen brengt en haalt. Enkele scholieren van het SBO hebben hun rijbewijs al gehaald en komen zelf met de auto. De bus is ook een populaire vervoerswijze, vooral voor de scholieren die vanuit Rincon komen. Ook vanuit de wijken in Kralendijk wordt echter door sommige scholieren de bus gebruikt. De scholieren die lopend naar school gaan, wonen met name in de wijken rondom de school. Slechts een kleine 5% gaat op dit moment met de fiets naar school. Een vervoerswijze die niet meegenomen werd in de enquête is de scooter, het aantal scholieren dat hier gebruik van maakt wordt echter laag geschat.



Figuur 7. Scholieren vullen de enquête in

Vervoerswijze (N=534)	
Auto	71,5%
Bus	15,4%
Lopend	8,2%
Fiets	4,9%

Tabel 3. Vervoerswijzekeuze scholieren

De grootste belemmeringen voor het fietsen vormen volgens de scholieren (1) het klimaat, (2) de verkeersveiligheid en (3) de reisafstand. Ook bleek dat het veilig kunnen stallen van de fiets belangrijk is. De rol van de ouders speelt volgens de meeste scholieren geen rol in het niet fietsen naar school. De kosten voor een fiets vormen slechts voor een deel van de scholieren een belemmering.

Voor ouders vormt de verkeersveiligheid de belangrijkste reden om hun kinderen niet te laten fietsen. Ook is voor een aantal de aanschaf van een fiets een belemmering. Het klimaat vormt voor de meeste ouders geen reden om hun kind niet te laten fietsen.

4.2.2 Werknemers

Ook de werknemers werd gevraagd naar de vervoerswijze die het meest gebruikt wordt om naar het werk te reizen. Hieruit blijkt dat bijna 80% van de mensen met de auto naar het werk gaat. Een deel hiervan gaf aan niet zelf te rijden, maar gebracht en gehaald te worden. Een kleine 10% neemt de bus en de voetgangers en fietsers zijn in de minderheid, met respectievelijk 6% en 7%.

Vervoerswijze (N=114)	
Auto	77,2%
Bus	9,7%
Lopend	6,1%
Fiets	7,0%

Tabel 4. Vervoerswijzekeuze werknemers

Voor de werknemers zijn (1) de verkeersveiligheid, (2) het klimaat en (3) de reisafstand de belangrijkste redenen om niet te fietsen. Ook bleek onder de werknemers dat er in de huidige situatie geen goede plaats is om de fiets te stallen.

4.2.3 Conclusie

De resultaten van de enquête laten zien dat de auto de dominante vervoerswijze is. Veruit de meeste scholieren en werknemers gaan met de auto naar school of werk. Op de tweede plaats staat de bus, die vooral wordt gebruikt voor de langere afstanden naar bijvoorbeeld Rincon. Het aandeel dat te voet of met de fiets gaat is beperkt. De verkeersveiligheid, het klimaat en de reisafstand vormen de grootste belemmeringen voor het gebruik van de fiets.

5 Strategie

Na het in kaart brengen van de huidige situatie kan een strategie worden ontwikkeld omtrent het stimuleren van meer fietsverkeer. Voor het opstellen van een strategie wordt de SWOT analyse voortgezet. Aan de hand van deze strategie kan een fietsnetwerk samen met bijbehorend flankerend beleid opgesteld worden.

5.1 Prioritering

De verschillende aspecten van de SWOT analyse worden in Tabel 5 gerangschikt naar prioriteit. Dit vindt plaats op basis van de resultaten van de enquêtes en op basis van informatie uit gevoerde gesprekken. Er wordt ook rekening gehouden met het aantal doelgroepen dat beïnvloed wordt.

Strengths

1. Bonaire heeft een duurzaam imago, en straalt een rustig en groen karakter uit waar fietsen perfect binnen past
2. Er is een breed draagvlak voor een fietsplan

Weaknesses

1. Er zijn beperkte financiële middelen beschikbaar voor het uitvoeren van het project
2. De wegkwaliteit is veelal slecht: smalle wegen, zandwegen, gaten, slechte afwatering
3. Het weggedrag en verkeerseducatie van andere weggebruikers naar fietsers laat te wensen over
4. Er is een gebrek aan fietsvoorzieningen wat leidt tot diefstal
5. Er heerst geen fietsmentaliteit op Bonaire
6. De aanschafprijs voor een fiets is voor veel gezinnen te hoog
7. Een deel van de Bonairianen kan niet fietsen

Opportunities

1. Het fijnmazige verkeersnetwerk laat het invoeren van een fietsnetwerk toe zonder veel nieuwe infrastructuur te hoeven realiseren
2. De laatste tijd groeit de parkeerproblematiek in het centrum wat fietsen een aantrekkelijker alternatief maakt.
3. Verhoogde brandstofprijzen maken het gebruik van de auto duurder
4. De toenemende stroom Nederlandse toeristen genereert fietsende toeristen (en immigranten)
5. Het heuvelachtige landschap in het noorden trekt mountainbikers aan

Threats

1. Het warme klimaat maakt fietsen oncomfortabel
2. Loslopende honden die fietsers bijten vormen een gevaar
3. Stekelplanten en het zoute klimaat vragen om veel fietsonderhoud
4. Het heuvelachtige landschap is oncomfortabel voor utilitair fietsen

Tabel 5. Prioritering SWOT

5.2 Strategic issues

Om uiteindelijk tot een strategie te komen worden volgens de SWOT methode eerst zogenaamde *strategic issues* in kaart gebracht (Bryson, 2004). Dit wordt gerealiseerd door de interne omgeving te confronteren met de externe omgeving. Deze stap is in beeld gebracht in Tabel 6. De prioritering uit de vorige paragraaf is hier gehandhaafd.

	Opportunities	Threats
Strengths	<ul style="list-style-type: none"> • Het draagvlak kan ingezet worden om het huidige verkeersnetwerk aantrekkelijker te maken voor fietsen. • Exploiteren van het duurzame karakter van Bonaire kan meer fietstoerisme aantrekken. • Het verhogen van brandstofprijzen draagt bij aan een duurzaam imago. 	<ul style="list-style-type: none"> • Door het brede draagvlak kan een oplossing worden gezocht voor het probleem met loslopende honden en intensieve fietsonderhoud. • In een rustige en groene omgeving is het minder vervelend om omhoog te moeten fietsen.
Weaknesses	<ul style="list-style-type: none"> • Door gebruik te maken van het fijnmazige verkeersnetwerk kan een fietsnetwerk gerealiseerd worden met beperkte financiële middelen. • De slechte wegkwaliteit maakt het moeilijker om een fietsnetwerk binnen de huidige infrastructuur te realiseren. • Door een gebrek aan verkeerseducatie is fietsen onveilig en kunnen mensen dit niet waardoor hier vervolgens minder gebruik van gemaakt wordt. • Door een gebrek aan fietsmentaliteit, tekort aan fietsvoorzieningen en de dure aanschafprijs van fietsen wordt het autogebruik aantrekkelijk en verhoogd de parkeerproblematiek. • Fietsende toeristen kunnen een mentaliteitsverandering te weeg brengen. 	<ul style="list-style-type: none"> • Er zijn weinig financiële middelen beschikbaar om de impact van <i>threats</i> te verminderen. • De slechte wegkwaliteit vergt extra fietsonderhoud. • Doordat er geen fietsmentaliteit is zullen de <i>threats</i> sneller als belemmering worden aangekaart. • Door de hoge aanschafprijs van fietsen heeft een gezin minder geld te besteden aan fietsonderhoud.

Tabel 6. Strategic issues

5.3 Strategie

Vervolgens wordt vanuit deze *strategic issues* een strategie ontwikkeld teneinde zoveel mogelijk kansen uit te buiten terwijl bedreigingen uit de weg worden geruimd. Hierbij zijn zowel de *wat* als *hoe* vraag van belang. Dus wat willen we bereiken en hoe kan dat gerealiseerd worden? Hierbij gaat het eerste deel van de vraag in op het formuleren van doestellingen, terwijl het tweede deel van de vraag zich richt op de implementatie.

5.3.1 Doelstelling

Het wegnemen van belemmeringen rondom fietsgebruik maakt fietsen aantrekkelijker en zal uiteindelijk leiden tot meer fietsverkeer in het straatbeeld. Deze doelstelling sluit volledig aan bij de uitstraling van Bonaire als duurzaam, rustig en groen eiland, met name wanneer als gevolg hiervan het autogebruik wordt teruggedrongen. Daarnaast leidt fietsgebruik tot meer beweging en remt hiermee het obesitasprobleem onder kinderen en volwassenen. Deze drie doelstellingen sluiten aan bij het internationale *Safe Routes to School* programma (Wisconsin Safe Routes to School, 2007). Tot slot past een fietsplan volledig binnen het opgestelde beleidskader.

5.3.2 Implementatie

Het implementatieplan geeft aan hoe de doelstelling het beste gerealiseerd kan worden. Hierbij gaat het implementatieplan uit van de opgestelde *strategic issues*.

Stapsgewijze implementatie

Vanuit meerdere aspecten is het van belang om een stapsgewijze implementatie te hanteren. Ten eerste zijn er te weinig financiële middelen om direct een volledig fietsnetwerk en bijbehorend beleid te realiseren. Daarnaast is de verandering naar een fietsmentaliteit een langdurig proces. De uitbreiding van het fietsnetwerk dient synchroon te lopen met de veranderende fietsmentaliteit om een positieve invloed op elkaar uit te oefenen: mensen zien anderen fietsen en beginnen er de voordelen van in te zien, mits de infrastructuur dit faciliteert (Road Directorate, 2000). Tot slot zijn er momenteel al veel grote veranderingen voor de Bonairiaanse bevolking, zoals de staatkundige hervormingen, verandering van de munteenheid en nieuwbouw als gevolg van populatiegroei. Om de bevolking niet te overvallen met teveel verandering is het gewenst om een fietsplan gefaseerd in te voeren.

Drukken van investeringskosten

Op verschillende fronten moeten de investeringskosten gedrukt worden. Ten eerste heeft de overheid weinig geld beschikbaar voor wegenbouw. Om kosten te besparen en daarmee de haalbaarheid van het plan te vergroten moet zoveel mogelijk gebruik gemaakt worden van huidige infrastructuur. Het fijnmazige karakter van de infrastructuur van Kralendijk maakt dit mogelijk. Daarnaast hebben de meeste gezinnen weinig geld beschikbaar om te investeren in fietsaanschaf. Er moet dus gekeken worden hoe de aanschafkosten gedrukt kunnen worden. Wellicht helpt het wanneer grote orders kunnen worden geplaatst.

Integrale benadering

Het toepassen van een integrale benadering garandeert dat de onderzoeksresultaten zoveel mogelijk aansluiten bij andere beleidsvelden. Gezien het brede spectrum aan belemmeringen en verbanden die hieruit voortvloeien, moet niet alleen gericht worden op het realiseren van een fietsnetwerk, maar ook op flankerende aspecten die een fietscultuur in de weg staan. Hiervoor wordt de methode genaamd de 3 E's voor verkeersveiligheid gehanteerd als kader. Deze 3 E's staan voor *Engineering* (infrastructuur), *Education* (onderwijs) en *Enforcement* (handhaving). Voor dit onderzoek betekent dit dat naast het realiseren van een fietsnetwerk met goede kwaliteit infrastructuur ook moet worden gericht op onderwijs en handhaving. Deze laatste aspecten worden behandeld als flankerend beleid.

Flankerend beleid

Onder flankerend beleid vallen aspecten waar aandacht aan besteed moet worden om een mentaliteitsverandering tegenover fietsen teweeg te kunnen brengen. Deze aspecten bestaan uit fietseducatie (education) en het opstellen en handhaven van verkeersregels (enforcement). In sommige gevallen wordt een vierde E geïntroduceerd zijnde *Encouragement* (Wisconsin Safe Routes to School, 2007). Hieronder valt het aanmoedigen van kinderen en volwassenen om te veranderen van modaliteit. Te denken valt aan het organiseren van een fietswedstrijd voor professionals, maar ook het fietsgebruik bemoedigen door het drukken van onderhoudskosten en mensen in laten zien dat fietsen een oplossing is tegen de groeiende parkeerproblematiek en brandstofprijzen. Tot slot kan ook fietstoerisme positief bijdragen aan een mentaliteitsverandering.

Internationale voorbeelden

Het brede draagvlak moet optimaal benut worden voor het realiseren en stimuleren van een fietsnetwerk. Internationaal zijn voorbeelden beschikbaar hoe dit het beste aangepakt kan worden. In landen met verschillende achtergronden worden fietsplannen gerealiseerd. Voorbeelden zijn

Nederland, Nieuw Zeeland en de Verenigde Staten. De uitdaging in dit geval is om met beperkte middelen en de huidige infrastructuur een fietsnetwerk en mentaliteitsverandering te realiseren.

6 Netwerkbepaling

Aan de hand van de opgestelde strategie worden in dit hoofdstuk de fietsroutes en fietsnetwerk bepaald. Hiermee gaat dit hoofdstuk vooral in op het aspect infrastructuur (engineering). De overige gedefinieerde aspecten handhaving (enforcement), educatie (education) en stimulering (encouragement) komen aan bod in het volgende hoofdstuk. Alvorens het uiteindelijke voorstel te kunnen vaststellen wordt per doelgroep een inventarisatie gemaakt voor de gewenste fietsroutes. Zoals eerder aangegeven vindt gefaseerde implementatie plaats om haalbaarheid te vergroten.

6.1 Schaalniveaus

Fietsen in woonwijken stelt andere eisen aan infrastructuur dan fietsen in bijvoorbeeld Playa of op verbindingen tussen de verschillende wijken. Belangrijke onderscheidende concepten zijn scheiden en mengen, afhankelijk van snelheid en volume van gemotoriseerd verkeer op de wegen. Dit is een van de redenen om verschillende schaalniveaus te definiëren. Een andere reden is om aan de hand van de schaalniveaus verschillende implementatiestappen te kunnen definiëren. In dit fietsplan worden de volgende schaalniveaus onderscheiden: fietsen in wijken, fietsen tussen wijken, fietsen buiten de stedelijke kern en een fietsnetwerk.

6.1.1 Fietsen in wijken

Fietsen in wijken kenmerkt zich door korte fietsritten richting buurtvoorzieningen, kinderen die aan het spelen zijn in de wijk of fietsritten richting de doorgaande verbindingen naar andere wijken. Snelheden en volumes van gemotoriseerd verkeer zijn over het algemeen laag in de wijken. Echter zie je ook vaak dat er belangrijke, vaak doorgaande, wegen door deze wijken gaan. Veel voorzieningen bevinden zich langs deze belangrijke wegen. Het ontwerp van fietsinfrastructuur in wijken kenmerkt zich door maatregelen die menging van fietsen en gemotoriseerd verkeer mogelijk maken. Dat betekent dat te allen tijde de snelheid van gemotoriseerd verkeer laag moet zijn door bijvoorbeeld verkeersremmende maatregelen te introduceren. Over het algemeen valt op dat de genoemde wijken in Bonaire een typisch organische structuur hebben met veel korte straatjes, kruisingen en bochten wat bevorderlijk is voor fietsverkeer. Daarnaast geldt ook dat er door deze organische structuur over het algemeen directe verbindingen zijn te maken.

6.1.2 Fietsen tussen wijken

Fietsen tussen wijken, nodig om werk- en schoolvoorzieningen te bereiken, vindt meestal plaats over de verbindende infrastructuur (de hoofdwegen van Bonaire). De verbindende fietsinfrastructuur tussen de wijken moet van een goede kwaliteit zowel in termen van wegdek (befietsbaar bij alle typen weer), geometrisch ontwerp (snelheden van andere verkeersdeelnemers zijn relatief hoog, dus scheiding van vervoerswijzen is aan te raden) en op kruisingsvlakken. Bij de keuze van de routes kan gebruik gemaakt worden van het fijnmazige verkeersnetwerk in Kralendijk. Parallel aan de in het Masterplan omschreven hoofdassen kunnen bijvoorbeeld wegen ingericht worden voor fietsers (en mogelijk ander langzaam verkeer).

6.1.3 Fietsen buiten de stedelijke kern

Fietsen buiten de stedelijke kernen van Bonaire is veelal voor recreatieve fietsers. Over het algemeen is er weinig werkgelegenheid buiten de steden en zijn de afstanden richting werkgevers als de Radio Wereld Omroep, Cargill of Bopec vrij lang om dagelijks te fietsen. Echter, omdat deze werkgevers dichtbij toeristische trekpleisters van het eiland zitten zoals Gotomeer, Slavenhuisjes en Washington Slagbaai en omdat toerfietsers veelal dezelfde eisen stellen aan fietsinfrastructuur kan gesteld worden dat de eisen die aan verbindende infrastructuur gesteld zijn, ook voor de infrastructuur buiten het stedelijke gebied gelden. Verschillen zitten er alleen in de wens van toerfietsers om vooral een mooie route te hebben, terwijl een woon-werkietsers vooral een korte route wil.

6.1.4 Fietsnetwerk

De verbindende infrastructuur tussen wijken en (buitenstedelijke) attracties vormen vaak de fietsroutes die samen een fietsnetwerk opleveren. Er worden belangrijke kwaliteitseisen gesteld aan het fietsnetwerk en de bijbehorende voorzieningen, betreffende (LTA, 2004):

- *Samenhang:*
Fietsroutes zijn continue, consistent, herkenbaar in ontwerp en verbinden de belangrijkste wijken en bestemmingen.
- *Directheid:*
Fietsroutes zijn zo direct mogelijk, met minimale vertraging op kruisingen.
- *Aantrekkelijkheid:*
Fietsroutes zijn geïntegreerd met hun omgeving, dragen bij aan kwaliteit en openbare veiligheid van de buurten.
- *Verkeersveiligheid:*
Fietsroutes zijn veilig, zorgen voor subjectieve veiligheid en minimaliseren conflicten met andere weggebruikers (vice versa).
- *Comfort:*
Dimensionering en materiaalgebruik bevorderen gevoel van comfort, schaduw draagt bij aan verkoeling.

Deze schaalniveaus samen zullen leidend moeten zijn in het bepalen van de belangrijke fietsroutes op het eiland.

6.2 Inventarisatie

In dit deel zal per doelgroep aangegeven worden welke eisen en wensen gesteld worden aan het fietsnetwerk.

6.2.1 Scholieren

Zoals beschreven in hoofdstuk 4 zijn er weinig scholieren die naar school lopen of fietsen, ondanks dat veel scholieren dichtbij school wonen. De ouders die deze kinderen naar school brengen zorgen voor extra belasting van het wegennet, een belasting die niet nodig zou hoeven te zijn. Met een geschikte fietsinfrastructuur in de wijken rond de school zullen meer scholieren, die dicht bij school wonen, fietsen. Wanneer meer kinderen fietsen zal de verkeersdruk rond school afnemen, dit zal positieve gevolgen hebben voor de verkeersveiligheid en de doorstroming op de hoofdwegen. Tevens draagt het fietsen bij aan meer beweging voor de kinderen. Uit de enquêtes is verder gebleken dat ruim een derde van de scholieren, die op dit moment niet fietsen, naar school zou willen fietsen.



Figuur 8. Ouders zetten kinderen af bij school

6.2.2 Werknemers

Onder werknemers is het fietsgebruik erg laag. Er zijn een aantal werknemers die wel met de fiets naar het werk gaan, hier betreft het meestal personen die oorspronkelijk uit Nederland komen en gewend zijn aan het gebruik van de fiets om naar het werk te gaan. Toch gaf ruim 31% van de ondervraagde werknemers aan wel met de fiets naar het werk te willen gaan als deze beschikbaar wordt gesteld door de werkgever. Het is echter wel belangrijk dat er een goede fietsinfrastructuur

wordt gecreëerd. Het grootste deel van de werkgelegenheid is te vinden in Playa (Pariba en Pabou), hier bevindt zich een hoge concentratie werkgevers. Vanuit de woonwijken zal een goede infrastructuur voor fietsers naar Playa aangelegd moeten worden. Een verhoogd gebruik van de fiets kan een deel van de parkeerproblemen oplossen.

6.2.3 Toeristen

Waar scholieren en werknemers vooral binnen Kralendijk een goede bereikbaarheid per fiets willen, heeft de toerist meer baat bij een fietsinfrastructuur die tot buiten de bebouwde omgeving leidt. De meeste toeristische attracties zijn buiten Kralendijk te vinden. Dit neemt niet weg dat de toeristen van dezelfde infrastructuur gebruik kunnen maken als de scholieren en de werknemers. Scholieren en werknemers kunnen de infrastructuur gebruiken om vanuit hun woonwijk de school of het werk te bereiken, terwijl de toerist dezelfde infrastructuur gebruikt in de andere richting, vanuit het centrum naar de rand van de wijken. Ook voor toeristen blijkt dat deze huidige infrastructuur binnen Kralendijk ongeschikt is aangezien toeristenorganisaties momenteel de fietstoeristen met busjes aan de rand van de bebouwde kom afzetten.



Figuur 9. Fietstoeristen in de bus

Wanneer de boulevard geschikter wordt gemaakt voor langzaam verkeer zal de leefbaarheid vergroot worden. Dit zal ook een positief effect hebben op het aantal toeristen dat het centrum bezoekt.

Tot slot kunnen toeristen dienen als voorbeeld. Vooral veel Nederlandse toeristen zullen graag willen fietsen over het eiland. Hiermee worden fietsers bekender in het straatbeeld en zal er wellicht een gedragsverandering ontstaan bij de eilandbewoners.

6.3 Fase I: SGB verbinden met omliggende wijken

Gezien het ontbreken van een fietsmentaliteit onder met name de lokale bevolking en de beperkte financiële middelen die beschikbaar zijn voor infrastructurele aanpassingen is het van belang om in de eerste fase te richten op kleinschaligheid. Daardoor wordt er in deze fase niet zozeer gericht op een bepaald schaalniveau maar op een fietsroute die de potentie heeft het meest gebruikt te worden. Naar aanleiding van gesprekken met belanghebbenden en de enquêteresultaten blijkt dat schoolgaande kinderen de beste doelgroep is om in eerste instantie op te richten. Kinderen vinden het over het algemeen leuk om te fietsen, zoals bleek uit de enquête, en zitten nog niet gebonden aan een auto. Daarnaast krijgen ze zodoende meer beweging en ontwikkelen ze een grotere mate van zelfstandigheid wanneer ze niet afhankelijk zijn van ouders die ze bij school afzetten en ophalen. Wanneer scholieren op jonge leeftijd de fiets leren gebruiken kunnen ze in de toekomst wellicht het goede voorbeeld geven aan de nieuwe generatie. Daarnaast verliezen ouders de verplichting om elke dag kinderen af te leveren bij school en tot slot komt dit de verkeersveiligheid en verkeersdoorstroming ten goede aangezien veel autoritten tijdens de spitsperiodes kunnen verdwijnen.

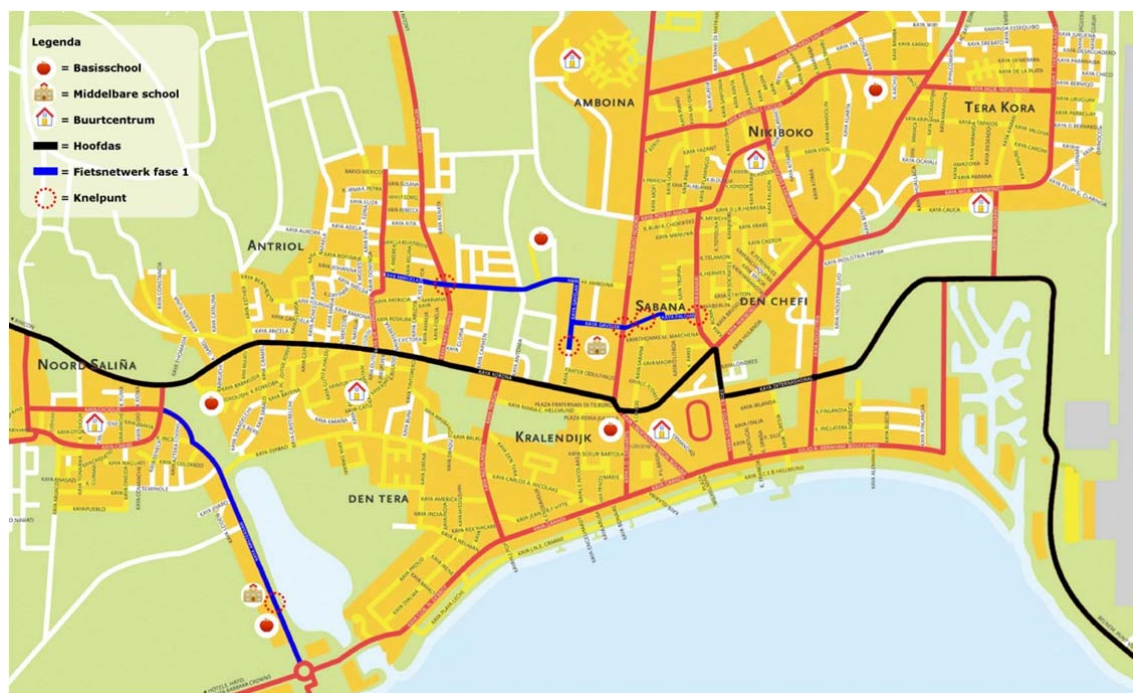
Qua omvang van deze eerste fase is eveneens gekozen voor een kleinschalige implementatie door deze fase te beperken tot het aanbrengen van een fietsmogelijkheid vanaf de twee middelbare scholen richting de omliggende woonwijken, die in dit geval eveneens de meeste middelbaar scholieren huisvesten, zoals blijkt uit de gegevens van het CBS (hoofdstuk 3). Concreet betekent dit een fietspad vanaf de SGB locatie aan de Kaya Frater Odulfinus te laten lopen naar Antriol Pariba en

Nikiboko (fase 1.1), en een fietspad vanaf de HAVO-VWO-locatie richting Noord Saliña en Antriol Pabou en richting Hato (fase 1.2). Bij fase 1.1 wordt een fietsroute gerealiseerd over de Kaya Gavilan, dat daarna richting Antriol gaat over de Hanchi Amboina en naar Nikiboko door wat nu nog bestaat uit bos (gedeeltelijk eigendomsgrond). Fase 1.2 wordt in zijn geheel aan de Kaya Amsterdam gerealiseerd. Dit ontwerp zorgt ook voor een betere bereikbaarheid per fiets voor twee basisscholen, de Beatrix school en de Pelikaan.

Voor het ontwerp is voor beide fietspaden gekozen voor een 2-richtingsfietspad van asfalt met een breedte van 3,50 meter. Deze afweging is verkozen boven 2 eenrichtingsfietspaden omdat het relatief goedkoop is terwijl het voorlopig ruim voldoende capaciteit voor fietsers biedt. Daarnaast kunnen voetgangers gebruik maken van het fietspad zonder het fietsverkeer al te veel te storen. Fase 1.1 wordt gerealiseerd over een weg tussen woonwijken. Op dit schaalniveau moet autoverkeer dus afgeremd worden vandaar dat meerdere drempels worden voorgesteld. Fase 1.2 loopt langs een doorgaande weg waar autoverkeer niet teveel geremd kan worden. Vandaar dat er slechts één goed zichtbare drempel voor de school voorgesteld wordt en een vrijliggend fietspad. De exacte maatregelen met de bijbehorende kosten staan uitgewerkt in hoofdstuk 1.

Wat betreft de implementatietermijn kan deze eerste fase per direct gerealiseerd worden. Parallel aan deze infrastructurele aanpassing moet het flankerende beleid opgepakt worden (hoofdstuk 8), zoals eerder is vastgesteld.

Het voorgestelde netwerk voor fase I is weergegeven in Figuur 10. In deze figuur is de hoofdas weergegeven zoals voorgesteld in het Masterplan verkeer en vervoer (zie 2.2).



Figuur 10. Fietsnetwerk fase I inclusief knelpunten

6.3.1 Knelpunten

Figuur 10 geeft vijf knelpunten aan waar aandacht aan besteed moet worden. Deze knelpunten worden hier toegelicht.

Kruising Kaya Papa Cornes

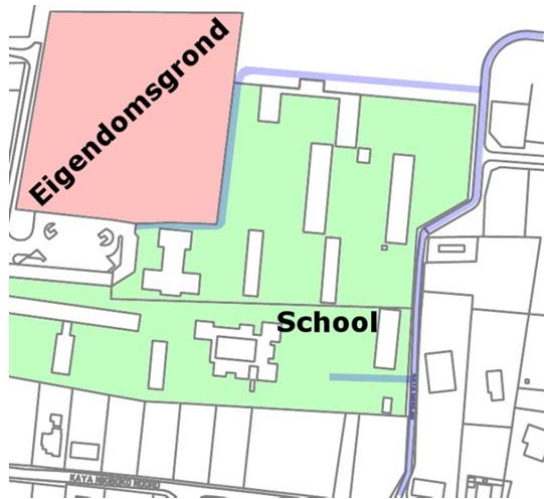
In het zuiden van Antriol kruist de fietsroute de Kaya Papa Cornes. Dit is een doorgaande weg vanaf de Kaya Korona richting Lagun en de vuilstort. Veel verkeer maakt met hoge snelheid gebruik van deze smalle doorgaande weg. Om het oversteken voor fietsers veilig te maken moeten voor dit kruispunt een snelheidsverlagende maatregel getroffen worden in de vorm van een verkeersdrempel. Daarnaast moet bebording ervoor zorgen dat automobilisten zich realiseren dat fietsers kunnen kruisen.



Figuur 11. Kruising Kaya Papa Cornes

Eigendomsgrond naast SGB

Het beleid van het SGB is enkele jaren geleden zo vastgesteld dat alle scholieren vanaf de westkant de school binnen komen. Aangezien de fietsroute aan de oostzijde van de school is gepland betekent dit dat scholieren om de school heen moeten fietsen. Ten noorden van de school is hier ruimte voor en zelfs al een zandpad vrijgemaakt. Echter gaat dit pad halverwege over op een eigendomsgrond waarvan de eigenaar de grond voor een hoog bedrag aan de school wil verkopen. Om dit te omzeilen is op dit vlak medewerking van het SGB vereist om een gedeelte van dit nieuw aan te leggen pad over het eigen terrein te laten lopen om de eigendomsgrond te ontwijken, of het eigen beleid te herzien en fietsende scholieren toe te laten om aan de noordelijke ingang het schoolterrein te benaderen. Ter verduidelijking geeft Figuur 12 de kadastrertekening met daarin gearceerd weergegeven de school, de eigendomsgrond en de twee alternatieven voor het fietspad.



Figuur 12. Kadaster knelpunt eigendomsgrond naast SGB



Figuur 13. Knelpunt eigendomsgrond naast SGB

Kruising Kaya Nikiboko Noord

Om vanaf Nikiboko de school per fiets te kunnen bereiken moet de drukke Kaya Nikiboko Noord overgestoken worden. Deze weg is momenteel erg gevaarlijk voor fietsers. Aangezien deze kruising dicht bij de bestemming ligt, is de verwachting dat in de toekomst veel scholieren per fiets deze weg moeten oversteken. Hier zijn dus maatregelen nodig om het autoverkeer langzamer te laten rijden. Het aanleggen van drempels moet hier overwogen worden.



Figuur 14. Kruising Kaya Nikiboko noord

Daarnaast kunnen vanuit de school ook klaar-overs ingezet worden. Aangezien de school vlakbij is kunnen ouders of docenten deze verantwoordelijkheid nemen.

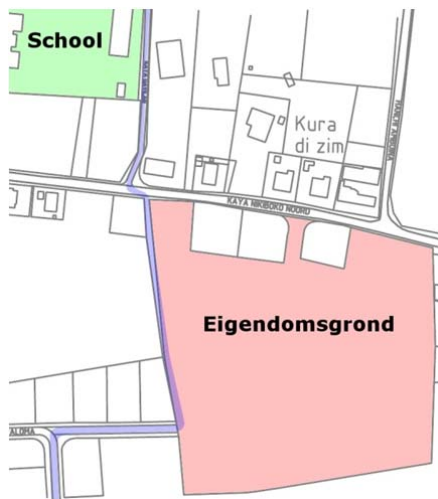
Verbinding Kaya Gavilan met Kaya Paloma

De verbinding zoals in Figuur 10 is weergegeven tussen de Kaya Gavilan en de Kaya Paloma bestaat momenteel nog niet. Momenteel is de hiervoor benodigde grond grotendeels onbebouwde eigendomsgrond. Op de kadasterkaart in Figuur 16 is te zien dat slechts een puntvormige strook grond hier van de gemeente is. Echter, aangezien er momenteel een klein bos groeit en deze locatie een rechtstreekse oversteek van de Kaya Gavilan mogelijk maakt heeft deze verbinding een hoge meerwaarde. Een smalle strook eigendomsgrond kan gekocht worden, of bij voorkeur kan grondruil plaatsvinden. De aansluiting op de Kaya Paloma past uitstekend aangezien er nu een doodlopende straat is.



Figuur 15. Knelpunt vanaf Kaya Gavilan

Indien het onmogelijk blijkt het fietspad over de eigendomsgrond te realiseren is het alternatief om een fietspad langs de Kaya Nikiboko Noord te realiseren en vervolgens de wat oostelijker gelegen Kaya Pos di Amor als fietspad in te richten. Hiervoor is gemeentelijke grond beschikbaar langs de Kaya Nikiboko Noord. In plaats van de Kaya Gavilan moet dan echter wel de Hanchi Amboina als fietsroute naar de Kaya Nikiboko Noord aangewezen worden. Hiermee zal de oversteekplaats met de Kaya Nikiboko Noord ook naar het oosten verplaatsen ter hoogte van de Kaya Pos di Amor.



Figuur 16. Kadaster verbinding Kaya Gavilan met Kaya Paloma



Figuur 17. Uitzicht op eigendomsgrond vanaf Kaya Paloma



Figuur 18. Knelpunt Kaya Kanari

Kruising Kaya Kanari

In de wijk Nikiboko eindigt de fietsroute bij de kruising met de Kaya Kanari. Deze weg is een belangrijke ontsluitingsweg voor de wijk en is dus niet ingericht voor (overstekend) fietsverkeer. Een drempel en bebording moeten het verkeer op de Kaya Kanari afremmen en wijzen op overstekend fietsverkeer.

Kaya Amsterdam

De Kaya Amsterdam is momenteel een doorgaande weg voor motorvoertuigen die een verbinding vormt tussen de kustweg en de Kaya Korona. In de toekomst zal naast de weg een fietspad worden aangelegd. Daarnaast wordt voor de locatie van de nieuwe samengevoegde school een drempel aangelegd om motorvoertuigen af te remmen om zodoende fietsers in staat te stellen de Kaya Amsterdam over te steken en de school te bereiken. Daarnaast moet bebording ervoor zorgen dat automobilisten zich realiseren dat fietsers kunnen kruisen.



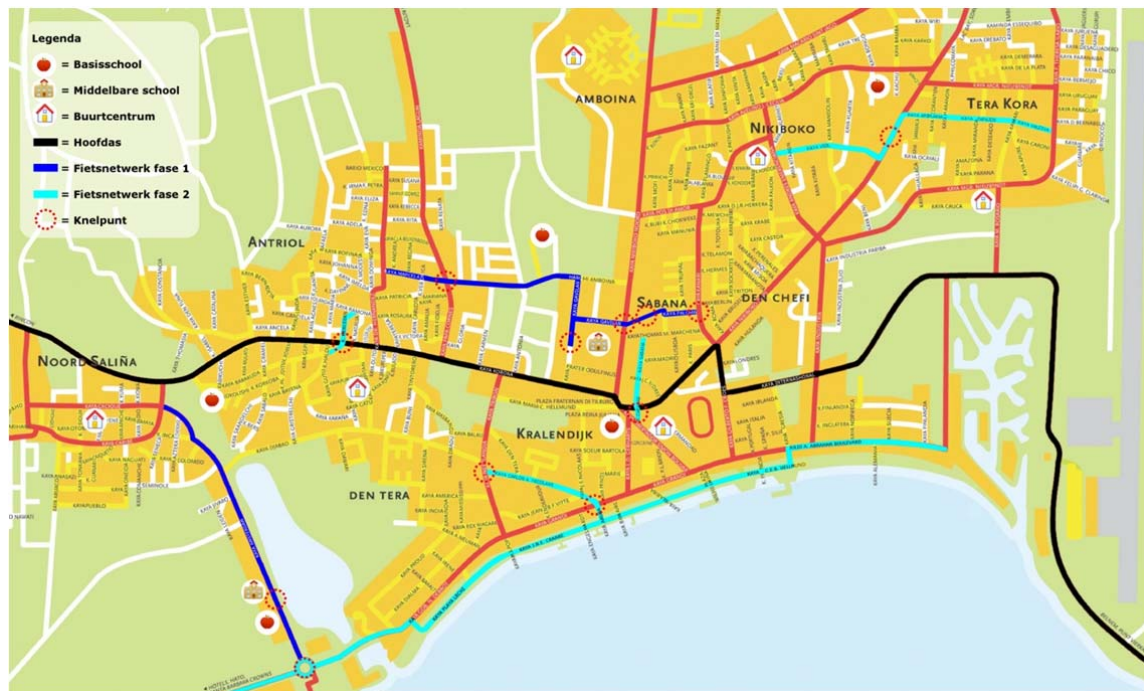
Figuur 19. Knelpunt Kaya Amsterdam

6.4 Fase 2: Wijken verbinden

De implementatie van fase 2 is afhankelijk van de effectiviteit van fase 1. Alleen wanneer als gevolg van fase 1 de fietsroutes naar de locaties van de middelbare school veelvuldig gebruikt worden door scholieren kan met deze vervolgfase aangevangen worden. Fase 1 heeft als een van de doelen om de bevolking te laten realiseren dat fietsen een volwaardig alternatief is voor gemotoriseerd vervoer. Wanneer deze mentaliteitsverandering merkbaar wordt kan het aantal fietsroutes uitgebreid worden om voor meerdere inwoners een fietsalternatief aan te bieden. Hierbij wordt gericht op alle doelgroepen dus schoolgaande kinderen, volwassenen en toeristen. Deze fase richt zich dus op zowel het utilitaire als recreatieve reismotief. Wat betreft het schaalniveau is het voor deze tussenfase nog van belang om op kleinere schaalniveaus te richten zodat in fase 3 kan worden gericht op een volledig fietsnetwerk. Echter, aangezien de wijken van Kralendijk al een typisch organische structuur hebben en daarmee redelijk fietsvriendelijk zijn, wordt in deze fase gericht op de schaalniveaus fietsen tussen wijken en buiten de stedelijke kern. Het doel van deze fase is daarom het door fietsroutes in verbinding brengen van de verschillende wijken met elkaar en belangrijke verkeersattractoren zoals Playa. Daarnaast moet deze fase zorgen voor directe en veilige verbindingen met de aanknopingspunten voor toeristische fietsroutes buiten Kralendijk. Buiten Kralendijk zijn de toeristische belangen leidend en worden er fietsroutes ontwikkeld naar de belangrijkste bestemmingen in het noorden, oosten en zuiden van het eiland. Uiteraard moet het realiseren van fase 2 wederom gepaard gaan met het verbeteren van het flankerend beleid.

Qua omvang is deze fase een stuk groter dan de eerste fase. Uiteraard kan een deelfasering worden gehanteerd om geleidelijk meer fietsroutes te realiseren.

Figuur 20 geeft het fietsnetwerk zoals voor fase 2 wordt voorgesteld. Te zien is dat de wijken met elkaar in verbinding worden gebracht en dat er een aansluiting is met Playa en de toeristenweg langs de kust. Uitzondering hierop vormt de wijk Amboina. Deze wijk is nog geïsoleerd omdat er geen geschikte fietsroute is te realiseren naar andere wijken aangezien Amboina slechts wordt ontsloten door doorgaande wegen en een aantal zandwegen. De weg langs de boulevard en de weg langs de kust richting het Gotomeer, waar nu nog slechts éénrichtingsverkeer is toegestaan, zullen ook fietsverkeer uit tegengestelde richting moeten toestaan. Hiermee zullen deze wegen een stuk aantrekkelijker worden, met name voor toeristen. Verkeersveiligheid is hier wel een belangrijk punt van aandacht door de vaak hoge snelheid waarmee auto's van en naar bijvoorbeeld Bopec rijden (met name in de spitsperiodes), en de beperkte breedte van het weg (door rotsen en zee ingesloten).



Figuur 20. Fietsnetwerk fase 2 inclusief knelpunten

6.4.1 Knelpunten

Aangezien deze fase zich richt op het verbinden van verschillende wijken en bestemmingen zijn er veel gevaarlijke kruisingen die geschikt moeten worden gemaakt om per fiets over te steken. Het oplossen van knelpunten richt zich dan ook voornamelijk op het herinrichten van kruispunten om oversteekmogelijkheden te creëren voor het fietsverkeer. Verder maakt deze fase voornamelijk gebruik van bestaande infrastructuur, wat investeringskosten drukt.

Kruising Kaya Korona

Het oversteken van de Kaya Korona is een van de gevaarlijkste handelingen om te verrichten als fietser in Kralendijk. Hier gebeuren ook veruit de meeste ongelukken (zie 3.2.4). Daarnaast is de



Figuur 21. Knelpunt kruising Kaya Korona

Kaya Korona in het Masterplan verkeer- en vervoer als hoofdas aangeduid waardoor het in de toekomst waarschijnlijk nog drukker wordt. Vandaar dat voor deze oversteeklocatie forse maatregelen nodig zijn. Zo moet er minstens een snelheidsverlagende drempel geplaatst worden en is bebording noodzakelijk voor de bewustwording van automobilisten. Een voordeel van de aanbevolen oversteeklocatie is dat recht de weg oversteken mogelijk is voor fietsers en de weg is op dit punt overzichtelijk.

Rotonde Kaya Amsterdam

De fietsroute vanaf de toeristenweg richting de boulevard is redelijk fietsvriendelijk, behalve de rotonde en het gedeelte ten zuiden daarvan (Kaya Gobernador N. Debrot). Momenteel moeten fietsers zich op de rotonde mengen tussen het overige



Figuur 22. Knelpunt rotonde Kaya Amsterdam

door planten en struiken. De aanleg van een nieuw asfalt 2-richtingsfietspad van 3,50 meter breed wordt voorgesteld. Het gaat om een lengte van ongeveer 675 meter.

verkeer. Daarnaast is de rotonde gevaarlijk omdat deze niet rond is en daardoor hoge snelheden toelaat. Om hier meer veiligheid te garanderen voor fietsers moet met belijning of gekleurd asfalt een strook van de rotonde voor fietsers worden gereserveerd. De brede rotonde laat dit toe. Daarnaast dient een fietspad naast het weggedeelte van de Kaya Gobernador N. Debrot ten zuiden van de rotonde gerealiseerd te worden tot de afslag richting de boulevard om het fietsverkeer te scheiden van het overige verkeer. Tot slot is het aanwezige smalle fietspad vanaf de rotonde richting Hato overwoekerd

Kruising Kaya Grandi

Om vanaf de boulevard en het centrum via de Kaya Carlos A. Nicolaas in de wijk Antriol Pabou te komen moet de Kaya Grandi overgestoken worden. Alhoewel het autoverkeer op dit punt nog niet erg hard rijdt over de Kaya Grandi is het wel een erg drukke doorgaande weg. Vandaar dat een drempel en bebording hier nodig zijn om fietsverkeer een veilige oversteekmogelijkheid te geven.



Figuur 23. Knelpunt kruising Kaya Grandi

Kruising Kaya Neerlandia

Het andere uiteinde van de Kaya Carlos A. Nicolaas vormt eveneens een knelpunt. Om de Kaminda Djabou te bereiken moet de Kaya Neerlandia overgestoken worden. Dit is een doorgaande weg tussen de kustweg en de Kaya Korona, en wordt in het Masterplan verkeer- en vervoer aangewezen



Figuur 24. Knelpunt kruising Kaya Neerlandia

als toegangsweg voor de hoofdas. Daardoor wordt deze weg in de toekomst nog meer ingericht om autoverkeer te faciliteren. Om deze reden is het creëren van een veilige fietsoversteekplaats nodig. Tot slot wordt de Kaya Carlos A. Nicolaas zelf geschikter gemaakt voor fietsverkeer en minder geschikt voor het gemotoriseerde verkeer door het doorvoeren van snelheidsremmende maatregelen. Doorgaand verkeer zal gemotiveerd moeten worden om te rijden via de Kaya Neerlandia (in Masterplan aangeduid als ontsluitingsweg naar de hoofdas).

Knooppunt Playa

Voor de fietsroute vanaf Playa naar Nikiboko moet in het centrum de Kaya Nikiboko Zuid overgestoken worden. Dit is ter hoogte van het knooppunt in Playa waar alle hoofdwegen van Kralendijk samenkomen. Dit punt is erg onoverzichtelijk en leidt tot veel gevaarlijke situaties. Daarnaast is de verbinding tussen Playa en Nikiboko belangrijk aangezien veel activiteiten plaatsvinden in Playa. Aangezien het Masterplan verkeer- en vervoer de hoofdas langs dit punt gaat lopen zijn er wensen om dit gevaarlijke knooppunt te herontwerpen. Indien mogelijk wordt hier een rotonde gerealiseerd. Wanneer deze situatie



Figuur 25. Knelpunt knooppunt Playa

wordt herzien moet specifiek rekening gehouden worden met het afwikkelen van fietsverkeer. Indien fase 2 van het fietsplan eerder wordt gerealiseerd dan het realiseren van een rotonde moet er in ieder geval een drempel komen om het autoverkeer af te remmen zodat fietsers veilig de Kaya Caracas kunnen oversteken.

Kruising Kaya Nikiboko zuid

Tera Kora is een wijk die enigszins geïsoleerd ligt ten opzichte van andere woonwijken. Dit wordt voornamelijk veroorzaakt door de Kaya Nikiboko Zuid die erg druk is en is aangewezen als ontsluitingsweg naar de hoofdas in het Masterplan verkeer- en vervoer. Het oversteken van deze weg wordt extra bemoeilijkt doordat recht oversteken niet mogelijk is. De beste oplossing om Tera Kora met Nikiboko te verbinden is door het realiseren van een fietsroute tussen de Kaya Aripuana en de Kaya Viol. De consequentie is echter dat voor ongeveer 225 meter de Kaya Nikiboko zuid gevolgd moet worden. Om te voorkomen dat beide vervoersvormen met elkaar mengen is een fietspad (2-richtingen, 3,50 meter) naast de weg nodig voor deze afstand.



Figuur 26. Knelpunt Kaya Nikiboko Zuid

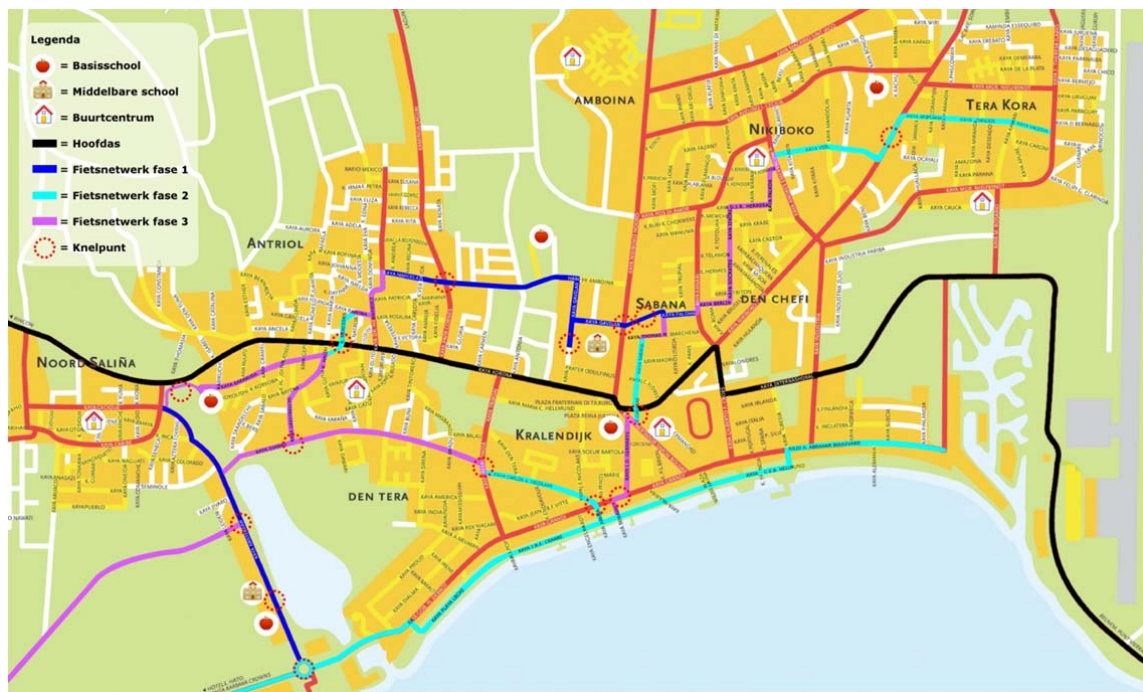
6.5 Fase 3: Realiseren en uitbreiden fietsnetwerk

Fase 3 is een lange termijn fase die overwogen kan worden wanneer fase 2 is gerealiseerd en zijn vruchten afwerpt. Fase 3 richt zich op het hoogste schaalniveau, dus het verbinden van de verschillende fietsroutes tot een compleet fietsnetwerk. Hiermee richt ook deze fase zich op alle doelgroepen en reismotieven. Een van de kwaliteitseisen van een fietsnetwerk is continue fietsroutes die niet worden onderbroken. Dit betekent dat binnen de wijken fietsroutes op elkaar moeten aansluiten. Hierbij moet voor de kwaliteitseis directheid de omrijfactor zoveel mogelijk geminimaliseerd worden om acceptatie van de fietsroute te verhogen, en dus uiteindelijk het gebruik. Zoals vermeld kenmerkt fietsinfrastructuur in wijken zich door maatregelen die menging van fietsen en gemotoriseerd verkeer mogelijk maken. Dit betekent dat het aanleggen van fietspaden niet nodig is. In plaats daarvan moeten voor de kwaliteitseis verkeersveiligheid verkeersremmende maatregelen genomen worden zodat te allen tijde de snelheid van het gemotoriseerd verkeer in de wijken laag is. Tot slot moet voor het ontwerp ook rekening worden gehouden met de overige in 6.1 gestelde kwaliteitseisen samenhang, aantrekkelijkheid en comfort.

Om het fietsnetwerk zo compleet mogelijk te maken moet rekening worden gehouden met eventuele nieuwbouw die tegen de tijd van het implementeren van fase 3 gerealiseerd wordt. Daardoor moet het fietsnetwerk zoveel mogelijk aansluiten bij de nieuwe wijken zoals gepland in het ruimtelijke ordening beleid (zie 3.3). Dit verklaart het opnemen van de Kaya Leiden richting Hato in het fietsnetwerk.

Het voorgestelde fietsnetwerk voor fase 3 is weergegeven in Figuur 27. Aangezien fase 3 de laatste fase is en hiermee het gehele fietsnetwerk compleet is, is een vergrootte weergave van Figuur 27 ingevoegd als bijlage (Bijlage IV Kaart fietsnetwerk).

De doelstelling voor het uiteindelijke fietsnetwerk is om alle wijken te verbinden met elkaar en alle (toeristische) verkeersattracties. Uit Figuur 27 blijkt dat dit voor sommige locaties niet gelukt is. Zo blijft de wijk Amboina geïsoleerd aangezien er geen goed infrastructuur aanwezig is om als fietsroute te ontwerpen. Daarnaast is de basisschool Christo Bon Wardador niet aangesloten op het fietsnetwerk aangezien de Kaya Avelino C. Cecilia waar het aan ligt niet geschikt is als fietsroute. Wellicht dat de bevolking oplossingen kan voorstellen wanneer zij een fietsroute naar deze locaties wensen.



Figuur 27. Fietsnetwerk fase 3 inclusief knelpunten

6.5.1 Knelpunten

Bij het aanwijzen van knelpunten is geanalyseerd waar de eerder genoemde kwaliteitseisen in het geding zijn. Hierbij wordt met name aandacht besteed aan verkeersveiligheid aangezien de enquêteresultaten aantonen dat dit de grootste belemmering vormt voor de bevolking. Doordat fase 3 zich richt op de lange termijn is het goed mogelijk dat veel knelpunten voortijdig al herontworpen worden gezien de slechte kwaliteit van de wegen. Hierdoor kunnen de meer ingrijpende aanpassingen, zoals de aanleg van fietspaden of stroken, vaak gecombineerd worden met de reguliere renovatie of onderhoud van de huidige wegen. Hierdoor zullen ook in deze fase de kosten gedrukt kunnen worden.

Kaya L.D. Gerharts

Om vanaf het knooppunt in Playa naar de boulevard te fietsen moet gebruik gemaakt worden van de Kaya L.D. Gerharts. Momenteel vormt deze weg een doorgaande weg voor autoverkeer en is het tegelijkertijd een weg die gezien de locatie veel fietsverkeer kan verwachten. Daarnaast is de wegw kwaliteit dermate slecht waardoor momenteel aan meerdere kwaliteitseisen niet wordt voldaan. De verwachting is dat deze weg op korte termijn opnieuw geasfalteerd moet worden vanwege de slechte kwaliteit. In dat geval zou direct rekening gehouden moeten worden met het fietsverkeer dat hier in fase 3 gebruik van gaat maken. De toekomstige functie van de weg moet uitwijzen of scheiding of menging van vervoersvormen gewenst is. Daarnaast moet extra aandacht worden besteed aan de afslaan beweging die fietsers moeten maken richting de boulevard (Kaya Bonaire).



Figuur 28. Knelpunt Kaya L.D. Gerharts

Kaminda Djabou

De Kaminda Djabou is momenteel een weg langs Antriol Pabou die hard rijden toelaat. Daarnaast zitten er op bepaalde plekken redelijk veel gaten in de weg wat de verwachting wekt dat deze op termijn gerenoveerd dient te worden. Afhankelijk van wat te zijner tijd de functie is van deze weg moet worden bekeken of het gewenst is fietsverkeer te scheiden of te laten mengen met het overige verkeer. In het eerste geval kan aan beide zijden van de weg een fietsstrook worden gemaakt. In ieder geval moet deze weg ontworpen worden om hard rijden minder uit te lokken. Daarnaast moet aandacht worden gericht aan de afslag met de Kaya Gristrelchi die de fietsverbinding vormt met Antriol Pariba.



Figuur 29. Knelpunt Kaminda Djabou

Knelpunt basisschool Papa Cornes

De basisschool Papa Cornes heeft naast een fietsverbinding richting Antriol ook een verbinding nodig richting Nort Saliña, die eveneens aansluit op de fietsroute van de Kaya Amsterdam. Momenteel is er echter geen weg die hiervoor geschikt is dus zal een nieuwe verbinding gecreëerd moeten worden. Het terrein waar de verbinding in Figuur 27 momenteel getekend is bestaat uit braakliggend terrein. Het is onbekend of een fietspad op deze grond gerealiseerd kan worden. Vanuit het oogpunt van samenhang mag deze verbinding echter niet ontbreken aan het uiteindelijke fietsnetwerk.



Figuur 30. Knelpunt basisschool Papa Cornes

Kruispunt Kaya Leiden

Aangezien een uitbreiding van het aantal woningen gepland staat in Hato zuid zal rekening gehouden moeten worden met een opwaardering van de Kaya Leiden. Deze nieuwe woonwijken worden gebouwd tussen de Kaya Gobernador N. Debrot en de Kaya Leiden. Aangezien de Kaya Leiden momenteel slechts een slechte kwaliteit zandweg is zal deze voor zijn toekomstige functie verhard

worden. Bij het ontwerp hiervan dient direct rekening gehouden te worden met het aanduiden van een fietsstrook. Aangezien het om een nieuw te asfalteren weg gaat is het relatief eenvoudig om fietsverkeer direct mee te nemen. De aansluiting van de Kaya Leiden met de Kaya Amsterdam vormt een specifiek punt van aandacht. Een veilige oversteekplaats voor fietsers moet hier gecreëerd worden.



Figuur 31. Knelpunt Kaya Leiden

7 Maatregelen en kostenraming

In dit hoofdstuk zal per fase een inschatting van de kosten gegeven worden. Voor de eerste twee fases kan dit gedetailleerd gedaan worden, omdat de maatregelen grotendeels bekend zijn. Voor de laatste fase is slechts een grove schatting te maken, omdat de maatregelen in deze fase afhangen van overige ontwikkelingen met betrekking tot de infrastructuur. Een overzicht van alle kosten per afzonderlijke maatregel is te vinden in Bijlage II Overzicht kosten.

De maatregelen zoals ze hier beschreven staan worden aanbevolen; deze zullen zorgen voor een veilige en comfortabele fietssituatie. Het is echter mogelijk om te kiezen voor andere maatregelen wanneer blijkt dat voorgestelde maatregelen niet uitvoerbaar zijn, door bijvoorbeeld eigendomsgronden die de aanleg van nieuwe infrastructuur niet toelaten of door een te klein beschikbaar budget. Bij de implementatie van de verschillende stappen per fase kan een afweging gemaakt worden om een volgorde te bepalen. Hierbij kunnen de beschikbare middelen, zoals tijd, geld en personeel, efficiënt ingezet worden.

Als verkeersremmende maatregel wordt gekozen voor het plaatsen van asfaltdrempels. Het voordeel van deze asfaltdrempels is dat ze in aanleg goedkoper zijn dan stenen drempels, ook kan de asfaltdrempel wat vlakker worden aangelegd, zodat het verkeer een redelijke snelheid kan behouden. Voor de kruisingen van het fietsnetwerk met doorgaande wegen, zoals deze bepaald worden in het Masterplan Verkeer en Vervoer, zal overwogen moeten worden of een drempel de meest geschikte maatregel is. Op de doorgaande wegen is het van belang dat het verkeer blijft stromen.

7.1 Fase I

In fase I worden de scholen beter bereikbaar gemaakt voor de fiets. Eerst zullen de maatregelen voor de locatie van het SGB aan de Kaya Frater Odulfinus besproken worden en daarna voor de locatie aan de Kaya Amsterdam.

7.1.1 Fase I.1 SGB Kaya Frater Odulfinus

In deze deelfase zal de verbinding tussen de school en de wijken Antriol Pariba en Nikiboko gemaakt worden door het aanleggen van fietspaden, drempels en bebording. Om de snelheid van het gemotoriseerde verkeer te laten afnemen is op een aantal plaatsen gekozen voor het invoeren van asfaltdrempels. In totaal gaat het in deze deelfase om 5 drempels, die geplaatst zijn op kruisingen om de verkeersveiligheid van fietsers te vergroten. De drempels zijn geplaatst op de volgende kruisingen; Kaya Gavilan-Hanchi Amboina, Kaya Papa Cornes-Hanchi Amboina, Kaya Dr. Hernandez-Kaya Marcela, Kaya Gavilan-Kaya Nikiboko Noord en Kaya Kanari-Kaya Paloma. Bij elk van de drempels zullen borden geplaatst worden, zodat het verkeer kan zien dat er drempels in de weg zijn aangebracht. Ook zullen borden aan het begin van de fietspaden geplaatst worden, zodat fietsers kunnen zien dat er speciale infrastructuur voor hen is aangelegd. In de volgende fases zal ook bebording aangebracht worden bij drempels en fietspaden, maar zal dit niet telkens expliciet genoemd worden.

De totale kosten voor deze deelfase bedragen ongeveer \$415.000. Het grootste deel van deze kosten wordt gevormd door de aanleg van de fietspaden. Een goedkoper alternatief zou zijn om geen fietspaden aan te leggen, maar de huidige infrastructuur te benutten. Dit heeft echter wel als nadeel dat de veiligheid verslechtert voor fietsers en dat het fietsnetwerk minder herkenbaar is.

7.1.2 Fase I.1 Alternatief

In het eerste ontwerp is uitgegaan van een doorgang door het bos, dat nu nog gedeeltelijk eigendomsgrond is. Wanneer blijkt dat deze doorgang niet mogelijk is, zal het fietspad omgelegd

moeten worden zoals vermeld in paragraaf 6.3.1. Deze maatregel houdt verder in dat een aantal drempels op andere plekken komt te liggen. Voor een veilige oversteek is een drempel nodig op de kruising van de Kaya Nikiboko Noord en de Kaya Pos di Amor. Ook is in het ontwerp een drempel geplaatst op de kruising van de Kaya Pos di Amor met de Kaya Kanari, om de snelheid van het doorgaande verkeer af te laten nemen. Al met al komen de kosten voor dit alternatief redelijk overeen met de kosten voor het originele ontwerp, echter is het minder wenselijk.

7.1.3 Fase 1.2 SGB Kaya Amsterdam

Naast de Kaya Amsterdam is vrij veel ruimte om het fietspad vrij te laten liggen van de weg. Voor de veiligheid van de fietsers is er een drempel geplaatst bij de school, zodat de fietsers kunnen oversteken. De kosten voor deze deelfase bedragen ongeveer \$320.000. Ook hier wordt het grootste deel van de kosten gevormd door de aanleg van het fietspad. Ook hier zou een alternatief kunnen zijn om de huidige weg te gebruiken voor fietsstroken. Deze aanpassing zal echter wel gepaard moeten gaan met meer snelheidsremmende maatregelen om de veiligheid van fietsers te garanderen.

7.2 Fase 2

De maatregelen in fase 2 hebben betrekking op het verbinden van wijken. Er wordt veel gebruik gemaakt van bestaande infrastructuur, waardoor in veel gevallen slechts een kleine ingreep noodzakelijk is. Hieronder zullen per onderdeel de maatregelen besproken worden en zal een schatting van de kosten gegeven worden.

7.2.1 Fase 2.1 Verbinding Nikiboko - Tera Kora

Deze verbinding wordt gecreëerd door de Kaya Viol via een fietspad langs de de Kaya Nikiboko Zuid met de Kaya Aripuana te verbinden (zie hoofdstuk 6). Verder wordt er voorgesteld om een aantal drempels aan te leggen. Deze drempels komen op de kruispunten en op de Kaya Viol en Kaya Tapajos. In totaal gaat het hier om zes drempels. De kosten voor deze deelfase bedragen ongeveer \$70.000.

7.2.2 Fase 2.2 Verbinding Nikiboko - Playa

De verkeerssituatie rond de kruisingen is momenteel gevaarlijk voor fietsers. Indien het herontwerp van dit punt lang op zich laat wachten kan op korte termijn al wat gedaan worden aan de veiligheid van fietsers. De aanleg van een drempel op de kruising van de Kaya Nikiboko Zuid met de Kaya Caracas zorgt ervoor dat de fietsers het kruispunt veiliger kunnen oversteken dan in de huidige situatie. De kosten hiervoor bedragen ongeveer \$5.000.

7.2.3 Fase 2.3 Verbinding Antrio Pabou - Playa

Voor deze verbinding wordt de Kaya Carlos A. Nicolaas geschikt gemaakt voor fietsverkeer door de introductie van een aantal drempels die ervoor moeten zorgen dat het doorgaande verkeer zal omrijden of afremmen. In het ontwerp zijn drie drempels geplaatst, twee op de kruisingen aan het begin en eind van de Kaya Carlos A. Nicolaas en één halverwege. De kosten voor deze maatregelen bedragen ongeveer \$12.000.

7.2.4 Fase 2.4 Boulevard - Rotonde

Deze deelfase betreft alle maatregelen die getroffen worden langs de boulevard, vanaf de rotonde bij de Kaya Amsterdam tot aan Plaza Resort. De weg langs de boulevard is grotendeels al geschikt voor fietsverkeer. De introductie van meer bebording zal ervoor zorgen dat de wegen herkenbaarder zullen worden als onderdeel van het fietsnetwerk. Langs het gedeelte van de Kaya Gobernador N. Debrot, tussen de rotonde en de kruising met de Kaya Playa Lechi, zal een fietspad gemaakt moeten worden. Verder zal er een drempel aangelegd moeten worden om de fietsers te kunnen laten oversteken van de Kaya Playa Lechi naar de Kaya Gobernador N. Debrot. Ook op de rotonde zal de

infrastructuur aangepast moeten worden om meer ruimte te geven aan de fiets. De totale kosten voor deze maatregelen komen neer op ongeveer \$175.000.

7.2.5 Fase 2.5 Verbinding Rotonde - Hato

Vanaf de rotonde naar Hato bestaat op het moment een smalle fietsstrook. Zoals in hoofdstuk 6 vermeld, wordt in deze deelfase wordt voorgesteld om een nieuw fietspad op deze plaats aan te leggen met een lengte van ongeveer 675 meter worden. Aan het einde van het fietspad zal een drempel komen om een veilige oversteekplaats te bieden. De kosten bedragen ongeveer \$150.000.

7.2.6 Fase 2.6 Verbinding Antriol Pariba - Antriol Pabou

De Kaya Korona vormt een gevaarlijke weg voor fietsers. Een oversteekplaats wordt hier gecreëerd door een drempel aan te leggen ter hoogte van de Kaya Mercedes. De drempel zorgt ervoor dat het verkeer over de Kaya Korona wordt afgeremd zonder dat er filevorming optreedt. De kosten voor de aanleg van de drempel komen neer op ongeveer \$4.000.

7.3 Fase 3

In deze deelfase worden de laatste verbindingen in het fietsnetwerk gerealiseerd. Doordat dit later zal plaatsvinden en er in de tussentijd andere ontwikkelingen zullen plaatsvinden is het niet mogelijk een gedegen schatting van de kosten te geven. De ontwikkelingen die gebruik maken van de bestaande wegen zullen niet veel kosten, omdat het hier gaat om kleine aanpassingen. De meer ingrijpende aanpassingen, kunnen vaak gecombineerd worden met regulier onderhoud van de huidige wegen, zoals toegelicht in hoofdstuk 6. Door deze combinatie zullen ook hier de kosten lager uitvallen dan bij nieuwe aanleg het geval zou zijn.

7.3.1 Fase 3.1 Nikiboko

Hier zal gebruik gemaakt worden van de bestaande wegen. In de wijk is sprake van langzaam verkeer, voor de fiets hoeven er daarom niet veel aanpassingen gedaan te worden. Het veiliger maken van de kruisingen door middel van drempels en bebording zal voldoende zijn.

7.3.2 Fase 3.2 Playa

Vanwege de slechte staat waar de Kaya L.D. Gerharts momenteel in verkeerd zal deze waarschijnlijk in de komende jaren gerenoveerd worden. Wanneer dit gebeurt kan de nieuwe infrastructuur zo aangelegd worden dat deze ook rekening houdt met de fiets door bijvoorbeeld aan beide zijden van de weg een fietsstrook aan te leggen.

7.3.3 Fase 3.3 Antriol Pariba

Hier ontbreekt nog een klein stuk in de verbinding. Doormiddel van één of twee drempels op de Kaya Dr. Hernandez kan de veiligheid van overstekende fietsers verbeterd worden door een verlaging van de snelheid van het gemotoriseerde verkeer.

7.3.4 Fase 3.4 Antriol Pabou

In het ontwerp wordt de Kaminda Djabou aangemerkt als onderdeel van het fietsnetwerk. Het realiseren van eventuele fietsstroken kan gecombineerd worden met onderhoud of renovatie van de weg. Verder zullen er een aantal verkeersvertragende maatregelen genomen moeten worden, omdat de snelheid van het verkeer op het moment nog te gevaarlijk is voor een combinatie met fietsverkeer. Ook binnen de wijken moeten kruispunten veilig gemaakt worden voor fietsers. Voor de verbinding van de Kaya Barakuda met de Kaya Amsterdam moet nog een passende oplossing bedacht worden. Er zou een fietspad aangelegd kunnen worden langs de Kaya Korona.

7.3.5 Fase 3.5 Hato

Wanneer de wijk Hato verder uitgebreid wordt en de Kaya Leiden geasfalteerd wordt, kan het fietsnetwerk direct uitgebreid worden door ook fietsstroken aan te leggen. Deze weg zal dan een goede verbinding vormen richting Antriol.

8 Aanvullend en flankerend beleid

Dit hoofdstuk behandelt het aanvullende en flankerend beleid. Aanvullend beleid bestaat uit beleidsaspecten op het gebied van infrastructuur (engineering), en zijn daarmee een aanvulling op het fietsnetwerk zoals voorgesteld in hoofdstuk 6. Daarnaast zijn er beleidsaspecten die ingaan op de aspecten handhaving (*enforcement*), onderwijs (*education*) en stimulering (*encouragement*), zoals geïntroduceerd in paragraaf 5.3.2, en flankeren daarmee het infrastructuuraspect dat in dit fietsplan centraal staat. Maatregelen dienen opgesteld te worden waardoor het aanvullend en flankerend beleid synchroon wordt aangepakt met het realiseren van het fietsnetwerk. Hierbij kan gedacht worden aan verschillende typen maatregelen. Deze typen zullen eerst geïntroduceerd worden.

8.1 Mogelijke maatregelen

Naast kwalitatief goede en veilige infrastructuur kan fietsen in het woon-werkverkeer volgens de CROW publicatie 'Beleidswijzer Fietsverkeer' (Fietsberaad, 2005) bevorderd worden door het nemen van maatregelen op de flankerende beleidsaspecten. Zowel infrastructurele als flankerende maatregelen zijn tegelijkertijd nodig om fietsen in Bonaire van de grond te krijgen. Samen zullen de verschillende maatregelen bijdragen aan een mentaliteit- en gedragsverandering, die langzaam zal plaatsvinden. De Beleidswijzer Fietsverkeer (Fietsberaad, 2005) noemt de volgende mogelijke maatregelen (*alleen maatregelen die voor Bonaire relevant zijn worden genoemd*):

- 1) *Pull*-maatregelen
 - a) Financiële voordelen
 - i) Fiets van de zaak (zoals bij Cargill het geval is)
 - ii) Fietsvergoeding en reparatievoorziening (bijvoorbeeld door middel van een overeenkomst met de plaatselijke fietswinkel)
 - b) Fysieke voorwaarden
 - i) Goede en veilige fietsenstalling
 - ii) Douche en kleedruimte bij bedrijven
 - iii) Fiets voor dienstreizen binnen Kralendijk
 - iv) Beschikbaarheid en betaalbaarheid van goede fietsen¹
- 2) *Push*-maatregelen
 - a) Financiële reglementering
 - i) parkeertarief auto
 - ii) reiskostenvergoeding bijna alleen voor fiets
 - b) Fysieke beperking
 - i) beperking parkeerruimte
- 3) Communicatie en educatie

Voor schoolverkeer geldt daarnaast dat verkeersveilige woonwijken (waar kinderen ook spelenderwijs kunnen leren fietsen) stimulerend kunnen werken, net als goede en bewaakte fietsenstallingen.

Aan de hand van deze opsomming zijn maatregelen voorgesteld voor het aanpakken van het aanvullende en flankerende beleid. Uiteraard verdienen waar mogelijk pullmaatregelen, en communicatie en educatie de voorkeur boven pushmaatregelen.

¹ Niet genoemd in de CROW publicatie 'Beleidswijzer Fietsverkeer'.

8.2 Infrastructuur (engineering)

Aanvullend beleid op het gebied van de fietsinfrastructuur draagt bij aan het voldoen aan de kwaliteitseisen van een fietsnetwerk (zie 6.1).

8.2.1 Fietsvoorzieningen

Ten eerste kunnen extra fietsvoorzieningen bijdragen aan (een gevoel van) verkeersveiligheid en subjectieve veiligheid. Veiligheid is namelijk te bevorderen door het aanbrengen van straatverlichting en goede parkeervoorzieningen te plaatsen bij bestemmingen. Momenteel is er een gebrek aan straatverlichting, of is dit defect of niet sterk genoeg. Daarnaast is er een tekort aan (bewaakte) fietsparkeerplaatsen. Uit de enquêteresultaten blijkt dat veel mensen een fiets hebben maar deze niet gebruiken omdat ze bang zijn dat deze wordt vernield of gestolen in de huidige fietsparkeervoorzieningen. Dit betekent dat er niet alleen een tekort is aan fietsenstallingen, maar dat op populaire bestemmingen bewaking ook gewenst is. Daarnaast is het van belang dat de stalling zo dicht mogelijk bij de bestemming wordt geplaatst om wat betreft 'natransport' de fiets een voordeel te geven ten opzichte van de auto.



Figuur 32. Afwateringsproblemen Kaya Gavilan

Daarnaast dienen fietsvoorzieningen te leiden tot meer fietscomfort door het verbeteren van de omgevingskwaliteit. Dit kan bevorderd worden door het creëren van meer schaduw door bijvoorbeeld het planten van bomen langs de fietspaden. Daarnaast dient de kwaliteit van de infrastructuur goed te zijn, waarbij de afwatering van regen een belangrijk aspect is. Een toerfietser wil nog wat additionele voorzieningen zoals rustpunten langs de route. Op het gebied van directheid is het voor toerfietzers belangrijk om met enige vorm van bebording de fietsroutes met bijbehorende afstanden aan te geven.

8.2.2 Wegonderhoudsmanagement

Een goede kwaliteit van de wegen is belangrijk voor de aantrekkelijkheid en de veiligheid van fietsen. Beter onderhoudsmanagement is nodig om de wegen in de toekomst van betere kwaliteit te laten zijn. Dit besef heeft inmiddels geleid tot de intentie om in 2011 een wegenonderhoudsplan op te stellen. Voor een groot gedeelte is het gebrek aan onderhoud te wijten aan een tekort aan financiële middelen. Wellicht leidt het wegen onderhoudsplan ook tot een beter beheer van de middelen. Daarnaast is het vooruitzicht dat de accijns en wegenbelasting verhoogd gaat worden, wat meer geld oplevert.

8.3 Handhaving (enforcement)

De wetgever en wethandhaver spelen een belangrijke rol in de handhavingsaspecten van het fietsplan.

8.3.1 Opstellen en handhaven verkeersregels

Na de staatkundige hervormingen is de wetgever momenteel bezig om de verkeerswetgeving van Bonaire op te stellen. Dit wordt grotendeels een combinatie van voormalige Antilliaanse en Nederlandse regelgeving. Wanneer deze wetgeving in werking is gesteld wordt het voor de politie wat makkelijker om te handhaven. Zodoende kan er beter gecontroleerd worden op bijvoorbeeld mankementen aan voertuigen, snelheids-overtredingen, rijden onder invloed en foutparkeren.



Figuur 33. Politie op patrouille

Handhaving van verkeersregels moet het verkeer een stuk veiliger maken wat ten gunste komt van de fiets. Een ander probleem is echter de onderbezetting binnen de politie. De verkeerspolitie bestaat uit te weinig personeel om voldoende tijd te kunnen besteden aan patrouillering.

Een ander punt is het tegengaan van fietsvernietiging en -diefstal. In de toekomst moet hier scherper op toegezien worden om utilitair fietsgebruik te stimuleren. Goede fietsparkeervoorzieningen op zichtbare locaties kunnen dergelijke diefstal deels tegengaan. Tot slot moet het aantrekkelijker worden van fietsgebruik onder scholieren niet leiden tot hangjongeren die in het centrum voor overlast zorgen.

8.3.2 Opstellen en handhaven beleid loslopende honden

Een groot probleem wordt veroorzaakt door loslopende honden met of zonder eigenaar die passerende fietsers in de kuiten bijten. In het verleden zijn er verschillende vormen van beleid geweest om loslopende honden tegen te gaan. Momenteel is het echter wederom een groot probleem en lopen er veel honden los rond. Er zijn berichten dat men een eilandsverordening wil invoeren om hondenbezitters te dwingen hun hond op het eigen terrein te houden. Mogelijk kan het dierenasiel een rol spelen bij het terugdringen van loslopende honden. Daarnaast loopt er momenteel een sterilisatieprogramma om vergroting van het probleem te voorkomen.

8.4 Onderwijs (education)

Educatie is een belangrijk aspect dat moet bijdragen aan een mentaliteitsverandering. Door zowel jongeren als ouderen educatie en voorlichting te geven over fietsen worden mensen in contact gebracht met dit vervoersalternatief en zullen ze er eerder de voordelen van inzien.

8.4.1 Verkeerseducatie en voorlichting

De school speelt een centrale rol in verkeerseducatie. Basisscholen hebben al een vorm van verkeersonderwijs waar de verkeerspolitie bij is betrokken, echter is dit puur theoretisch en krijgt de fiets hierin weinig aandacht. Zowel de basisscholen als de verkeerspolitie ziet het nut ervan in om de verkeerseducatie te intensiveren en verbeteren en om de fiets een centralere rol hierin te laten spelen. In tegenstelling tot Nederland is er op Bonaire geen praktijktoets in de vorm van een fietsexamen. Op Curaçao wordt dit opgevangen door een verkeerspark waar kinderen spelenderwijs de verkeersregels en het hanteren van een fiets leren. Verbazend veel belanghebbenden verwijzen hiernaar en zien een verkeerspark ook voor Bonaire als een uiterst geschikte mogelijkheid om verkeerseducatie te kunnen verbeteren, ook al is het erg kleinschalig. De overheid moet hier het initiatief voor nemen. Een andere vorm van educatie is het verkrijgen van het rijbewijs. Momenteel blijkt de fietser nauwelijks een rol te spelen in de theorie- en praktijktraining voor het rijbewijs. Wanneer bij het examen meer nadruk komt te liggen in de omgang met fietsers zullen automobilisten hier in de praktijk beter mee om weten te gaan.

Naast educatie voor kinderen moet er ook meer voorlichting voor ouders komen. Ouders moeten inzien dat in de toekomst fietsen een veilig en gezond alternatief is voor hun kinderen. Daarnaast moeten ouders over aanschaf en onderhoud geïnformeerd worden om een mentaliteitsverandering te kunnen realiseren.

8.5 Stimulering (encouragement)

De aspecten die onder stimulering vallen zijn ook erg belangrijk voor het teweegbrengen van een mentaliteitsverandering. Om deze reden dient er nadrukkelijk aandacht te worden besteed aan deze aspecten.

8.5.1 Leefbaarheid centrum Kralendijk

Playa, het centrum van Kralendijk wordt momenteel overspoeld met doorgaand verkeer, flanerende automobilisten en parkeerproblemen. Deze hoeveelheden gemotoriseerd verkeer gaan ten koste van de leefbaarheid van het centrumgebied. Dit gebied zou meer ruimte moeten bieden voor winkelend en uitgaand publiek. Verschillende maatregelen kunnen genomen worden om de problematiek in het centrum te verminderen en de leefbaarheid te verhogen.



Figuur 34. Sfeer boulevard

Het belangrijkste is om aandacht te besteden aan de leefbaarheid van de boulevard en de Kaya Grandi. Om het autoverkeer terug te dringen en de leefbaarheid te verhogen zou de boulevard ideaal als zogenaamde *shared space* ingericht kunnen worden. Dit concept houdt ruwweg in dat via vormgeving (zonder al teveel bebording en belijning) het verblijven van alle vervoersvormen toe worden gelaten door middel van interactie, beleefdheid en acceptatie van de andere verkeersdeelnemer. Aan de ene kant blijft de autofunctie van de boulevard zodoende behouden terwijl aan de andere kant voetgangers en fietsers veel meer ruimte en comfort krijgen (Shared Space, 2005).

De parkeerproblematiek in het centrum blijkt voornamelijk veroorzaakt te worden door mensen die de hele dag in het centrum verblijven (bijvoorbeeld werknemers), en 's ochtends alle beschikbare parkeerplaatsen al bezetten. Vervolgens kunnen bezoekers de auto niet meer parkeren en wordt geparkeerd op bijvoorbeeld de stoep en voor de bushalte. Een oplossing voor dit probleem is het toepassen van een blauwe zone waar een maximum tijd wordt gesteld aan de parkeerduur. Mensen die hun auto de hele dag moeten parkeren kunnen bijvoorbeeld bij het stadion parkeren, daar is genoeg ruimte aanwezig en dit ligt op loopafstand van het centrum.

In het centrum vinden ook veel opstoppingen plaats doordat kruispunten weinig capaciteit hebben. Door de smalle wegen zijn voorsorteerstroken vaak afwezig waardoor al het opvolgende verkeer moet wachten op afslaand verkeer. Onlangs zijn rondom het centrum van Kralendijk twee rotondes gerealiseerd waar de bevolking erg tevreden over is. Door andere kruispunten opnieuw in te richten met rotondes kan de doorstroom bevorderd worden. Het probleem is echter dat hier niet altijd de ruimte voor is.



Figuur 35. Verkeerssituatie Playa

Tot slot moet aandacht worden besteed aan de aanwezigheid van cruiseschepen in Playa. Rond de aankomst van een cruiseschip wordt al het openbaar vervoer ingezet voor het vervoeren van toeristen, en worden bushaltes dus niet aangedaan. In plaats daarvan stellen alle bussen en taxi's zich



Figuur 36. Verkeerssituatie rondom cruiseschip

op de boulevard op voor het cruiseschip. Dit gaat ten kostte van de leefbaarheid. De daadwerkelijke verkeerschaos rondom het schip blijkt mee te vallen doordat de toeristen geleidelijk de boot verlaten. Daarnaast maakt een gedeelte van de toeristen geen gebruik van het vervoer en blijft in Playa. Het wegvallen van het openbaar vervoer voor lokale bewoners kan ook een probleem vormen. Om toch een vorm van openbaar vervoer op het eiland in stand te houden gedurende de cruise dagen zal er een nieuwe regeling opgesteld moeten worden voor de openbaar vervoerbusjes, waarbij rekening gehouden wordt met de inkomstenderving.

8.5.2 Fietsaanschaf en fietsonderhoud

Eerder in het rapport is aangetoond dat aanschaf en onderhoud van de fiets een belemmering is. Bonairianen hebben over het algemeen weinig spaargeld beschikbaar voor de aanschaf van een fiets. Daarnaast willen ze direct voor alle kinderen een fiets kopen om teleurstellingen te voorkomen. Door de geringe vraag naar fietsen is de aanschaf van een goede en nieuwe kinderfiets momenteel minstens \$300. Gekeken moet worden naar de mogelijkheden om vanuit Nederland in beslag genomen of anderszins overtollige fietsen te importeren. Momenteel zijn echter de importkosten te hoog en is het risico voor onverkoopt slechte fietsen een probleem. Wellicht kan de Nederlandse overheid dit aspect aanpakken. Een andere oplossing is de Postcodeloterij inschakelen om fietsen te geven aan alle schoolgaande kinderen. STINAPA heeft een tijd geleden naar de mogelijkheden hiervoor gekeken. Tot slot kan de school een collectieve aanschaf van fietsen realiseren door een project op te pakken om ouders op een goedkope manier een fiets te laten bestellen voor hun kind(eren). Dit kan de aanschafkosten verder drukken. Al met al is het verstandig wanneer enkele betrokken partijen over dit punt met elkaar om de tafel gaan zitten. SGB, STINAPA en de fietsenhandel De Freewieler zijn hierbij cruciale partijen.

Naast aanschaf is ook het fietsonderhoud in het Bonairiaanse klimaat prijzig. Metaal roest snel en de kuilen en doorns leveren snel lekke banden op. Daarnaast hebben veel gezinnen geen mogelijkheid om fietsen droog te stallen wat de problemen verergert. Het is van belang dat voor een eventueel collectief aanschafprogramma vanuit de school goed wordt gekeken welke fiets geschikt is voor Bonairiaanse omstandigheden. Een verdere oplossing is om, wanneer meer gefietst wordt op Bonaire, SBO scholieren beter op te leiden als fietsenmaker. Zo wordt er ingespeeld op een toenemende vraag naar fietsonderhoud.

Tot slot streeft Bonaire in het Masterplan Strategische Ontwikkeling Bonaire naar het invoeren van elektrische fietsen als aantrekkelijk duurzaam alternatief op de auto. De mogelijkheden voor het invoeren van elektrische fietsen (en auto's) moet dus onderzocht worden.

8.5.3 Belangenvertegenwoordiging

Voor de behartiging van de belangen van fietsers zou het goed zijn wanneer een belangenvertegenwoordiger zich op het eiland vestigt, zoals de Nederlandse Fietsersbond. De belangenvertegenwoordiger kan zorgen dat er een continu besef is van de belangen van fietsers en zorgen dat deze op de politieke agenda komen. Hiermee kan het een positieve invloed hebben op de

mentaliteit van Bonairianen tegenover fietsen. Daarnaast kan een lokale Fietsersbond een rol spelen in het bevorderen van fietstoerisme.

8.5.4 Communicatie & promotie

Een gedeelte van de aanmoediging tot fietsgebruik moet gebeuren via communicatie - en promotiecampagnes. Via communicatie moet de bevolking en toeristen duidelijk gemaakt worden waar de fietsroutes liggen. Dit kan ten eerste door het uitbrengen van folders met het fietsnetwerk en dit verspreiden onder toeristenorganisaties en buurtcentra. Een ander medium is het plaatsen van herkenbare borden langs het fietsnetwerk, bijvoorbeeld met een 'Bonaire fietst' logo als kenmerk. Fietsroutes in het buitengebied kunnen aangegeven worden met geschilderde stenen, zoals dit bijvoorbeeld ook gedaan wordt voor de duiklocaties. Dit is op het moment al voor een aantal *mountain bike* routes gedaan.



Figuur 37. Mountainbike route op Bonaire

Daarnaast kunnen promotionele activiteiten georganiseerd worden die fietsen onder de aandacht brengen. Ideeën die in meerdere gesprekken naar voren kwamen zijn het organiseren van een mountainbikewedstrijd en het invoeren van een autovrije (zon)dag. In andere landen zijn al eerder autovrije zondagen georganiseerd, waarbij zelfs snelwegen autovrij worden gemaakt. Een andere vorm is het autovrij maken van alleen het centrum, of bepaalde wijken. Voorbeelden hiervan zijn onder andere Bogotá in Colombia en Rio de Janeiro in Brazilië; in deze steden worden op zondag een aantal straten gesloten voor autoverkeer. De bevolking neemt dan de straat over en wandelt, fietst, maakt muziek, danst, eet en drinkt op de straten. Zoiets zou in Playa ook goed georganiseerd kunnen worden.

9 Conclusies en aanbevelingen

Dit hoofdstuk sluit het rapport af met het presenteren van de conclusies en het doen van aanbevelingen richting belanghebbende partijen.

9.1 Conclusies

Het onderzoek voor dit fietsplan toont aan dat er Bonaire een duidelijke potentie is voor het verplaatsen met de fiets op. Aan de hand van enquêtes onder scholieren, hun ouders en werknemers blijkt dat 34% van de scholieren graag met de fiets naar school zou willen gaan. Daarnaast geeft 31% van de werkgevers aan dat ze met de fiets naar het werk zouden gaan wanneer de werkgever de aanschaf van een fiets verzorgt.

Deze getallen geven aan dat er een latente vraag is voor fietsen, echter wordt deze momenteel onderdrukt door bepaalde factoren. Een van de belangrijkste factoren is het gebrek aan fietsmentaliteit op het eiland. Doordat fietsen bij de lokale bevolking niet in de cultuur verweven zit en doordat het autobezit hoog is wordt de voorkeur snel gegeven aan de auto.

Met de huidige ontwikkelingen komen er steeds meer auto's op Bonaire. Hiermee komt het imago van Bonaire als duurzaam en groen eiland in het geding. De leefbaarheid in het centrum staat onder druk en de auto veroorzaakt milieuschade. Daarnaast is de verwachting dat autogebruik duurder wordt de komende jaren. Daarom is dit moment uiterst geschikt om fietsgebruik te stimuleren. Fietsgebruik moet het autogebruik terugdringen en zorgen voor een betere verkeersdoorstroming. Daarnaast draagt fietsen bij aan een meer duurzame omgeving. Fietsen draagt ook bij aan meer zelfstandigheid onder de jeugd wanneer ze niet meer door de ouders met de auto bij de school worden afgezet. Daarnaast trekt een fietsnetwerk meer fietsend toerisme aan, waardoor groen toerisme Bonaire verkiest boven de andere Antilliaanse eilanden. Tot slot is fietsen gezond en bestrijdt het de obesitasproblematiek waar veel Bonairianen onder lijden.

Om fietsgebruik toe te laten nemen moet aandacht worden besteed aan de belangrijkste belemmeringen. Uit de enquêtes en gesprekken met belanghebbenden blijkt dat de grootste belemmeringen respectievelijk zijn: (1) verkeersveiligheid, (2) het klimaat, en (3) veilige en voldoende fietsenstallingen zijn. In de uitwerking van het plan wordt hier aandacht aan besteed.

De primaire focus ligt op Kralendijk aangezien de verkeersproblemen daar het grootst zijn. Binnen dit kader zijn scholieren in eerste instantie de belangrijkste doelgroep. Deze doelgroep sluit het beste aan bij de doelstellingen aangezien daar veel potentie voor fietsen zit, het obesitas probleem onder jongeren een heersend probleem is en de jonge generatie makkelijker bereikbaar is met maatregelen.

Dit fietsplan licht toe hoe de uitvoerbaarheid vergroot wordt. Ten eerste is dit plan uitvoerbaar tegen relatief lage investeringskosten door gebruik te maken van de fijnmazige wegenstructuur in Kralendijk. Door wegen parallel aan hoofdwegen beter in te richten voor langzaam verkeer wordt fietsverkeer van gemotoriseerd verkeer gescheiden. Daarnaast moeten niet alle pijlen worden gericht op het realiseren van infrastructurele verbeteringen, maar ook op de flankerende aspecten zoals educatie, fietsaanschaf en -onderhoud, en handhaving van verkeersregels. Deze flankerende aspecten moeten zorgen dat de eerdergenoemde mentaliteitsverandering teweeg wordt gebracht. Vervolgens zorgt de infrastructurele aanpassing voor het besef dat er wel degelijk iets verandert en moet een prikkel veroorzaken om het gebruik van de fiets te (her)overwegen.

Een belangrijke afweging is om de realisatie van een fietsnetwerk gefaseerd in te voeren. Dit spreidt de investeringskosten over een lange termijn en geeft de bevolking de tijd om aan de fiets in het straatbeeld van Bonaire te wennen. De eerste fase wordt gericht op de schoolgaande kinderen. In

vervolgfases wordt ook rekening gehouden met woon-werkverkeer en toerisme. Dit betekent dat fietsverbindingen tussen wijken en naar attracties zoals Playa gerealiseerd worden. Daarnaast zijn er verbindingen met toeristische locaties buiten het bebouwd gebied en is rekening gehouden met nieuwbouwlocaties. Uiteindelijk wordt in fase 3 een compleet fietsnetwerk gerealiseerd.

Binnen deze fases zijn verschillende maatregelenpakketten opgesteld met een bijbehorende kostenraming. Dit staat toe om verschillende knelpunten gefaseerd op te pakken volgens een nader te bepalen ideale planning. Eventuele wijzigingen in de maatregelen zijn mogelijk om kosten te drukken.

Voor de uitvoering voor zowel de infrastructurele als flankerende maatregelen is het belangrijk dat er samenwerkingen ontstaan tussen verschillende partijen. Hierover worden aanbevelingen gedaan in de volgende paragraaf.

Verder detailontwerp van de infrastructurele maatregelen (geometrisch ontwerp, belijning, bebording, voorzieningen etc.) en verbeterde kosten – en tijdsraming dienen zullen gemaakt worden na verschijnen van het Masterplan Verkeer en Vervoer en na overleg met betrokkenen over dit Fietsplan.

9.2 Aanbevelingen

Voor het uitvoeren van het fietsplan worden enkele aanbevelingen gedaan omtrent kritieke punten in het fietsplan. Belangrijk is dat iedere belanghebbende partij inziet welke rol het kan spelen in het proces en hier actief naar handelt.

9.2.1 Implementatie

Gezien de snel toenemende verkeersproblematiek wordt aanbevolen om het fietsplan snel te implementeren. Er zijn weinig tot geen belemmeringen om direct aan te vangen met het realiseren van betere fietsinfrastructuur en het aanpakken van het flankerend beleid op te starten.

9.2.2 Wegonderhoud

Bij fietspaden is het van belang dat wegen van goede kwaliteit zijn om comfort en verkeersveiligheid te bieden. Daarom moet naast de aanleg van nieuwe (fiets)infrastructuur ook een plan komen voor wegonderhoud. Afspraken tussen de overheidsinstellingen moeten worden gemaakt over wie waarvoor verantwoordelijk is en welke budgetten beschikbaar zijn. Zodoende blijven de wegen gedurende de levensduur goed begaanbaar.

9.2.3 Fietseducatie

De rol van de fiets moet meer aanwezig zijn bij verkeerseducatie. Belangrijk is dat iedereen realiseert hoe zich te gedragen met fietsers in het verkeer. Hieronder valt zowel de educatie op scholen als het behalen van een rijbewijs. Bij schooleducatie is ook de educatie naar de ouders belangrijk. Daarnaast moet het SEK en de politie betrokken worden bij het onderwijsprogramma.

9.2.4 Fietsaanschaf en -onderhoud

Verschillende initiatieven zijn in het verleden genomen om op betaalbare wijze fietsen op Bonaire aan te schaffen. Naast fietsprogramma's vanuit de werkgever heeft dit echter nog niet geleid tot een oplossing. We stellen voor dat de betrokken partijen samenkomen met als doel om vooral de jeugd op de fiets te krijgen. Belanghebbenden hierin zijn de overheid, scholen, de fietsenhandelaar en STINAPA. Daarnaast kan deze samenwerking ook het onderhouden van de fiets bespreken.

9.2.5 Handhaving

Handhaving van regelgeving is noodzakelijk om de fietser te beschermen. De verkeerspolitie speelt samen met de wetgever een belangrijke rol in het opstellen en handhaven van verkeersregelgeving.

Daarnaast moet beleid worden opgesteld om het probleem met loslopende honden te bestrijden. Hierin heeft de overheid een centrale rol. Het dierenasiel *Animal Shelter* heeft inmiddels een sterilisatieprogramma opgesteld, echter pakt dit het probleem nog niet volledig aan. Loslopende honden met en zonder eigenaar moeten van de straat worden gehaald.

9.2.6 Toerisme

Verder onderzoek moet worden uitgevoerd in samenwerking met de vertegenwoordiging van de toeristen – en hotelbranche op Bonaire om specifieke stimulerende maatregelen voor recreatief en sportief fietsen op Bonaire te bevorderen. Dit plan voorziet in een goede aansluiting van het fietsnetwerk van Kralendijk op de belangrijkste uitvalswegen richting toeristische gebieden. Echter dient ook gekeken te worden naar de inrichting van deze routes, inclusief voorzieningen langs de routes, met speciale aandacht voor de verschillende groepen recreatieve fietsers. Gezien de toename van oudere toeristen op het eiland kan ook gekeken worden naar het invoeren of verhuren van fietsen met trapondersteuning of *e-bikes*.

10 Referenties

- Beleidsnota Cultuur Bonaire (2010).*
- Bennekom, van, T. (2010). *Rapport Openbaar Vervoer Bonaire.*
- Bestemmingsplankaart Bonaire (2010).*
- Bonaire Strategische Milieubeoordeling (2010).*
- Bryson, J.M. (2004). *Strategic planning for public and nonprofit organizations: a guide to strengthening and sustaining organizational achievement* (3 ed.). Jossey-Bass Publishers.
- CBS (2009). *CBS Bevolkingsloop 2009*, informatie opgevraagd bij CBS Bonaire.
- CBS (2010). *Statistical Yearbook of The Netherlands Antilles 2010.*
- Fietsberaad (2005). *Beleidswijzer Fietsverkeer*. Publicatie nummer 9, Fietsberaad, December 2005.
- LTA (2004). *Cycle Network and Route Planning Guide*. Land Transport Safety Authority, New Zealand, 2004.
- Masterplan Verkeer en Vervoer (2011)*. Niet gepubliceerd.
- Pourier (1992). *Rapport van de Commissie Integrale Sociaal-Economische Aanpak Bonaire.*
- Road Directorate (2000). *Collection of cycle concepts*, Denmark.
- Ruimtelijk Ontwikkelingsplan Bonaire (2010).*
- Shared Space (2005). *Shared Space: Ruimte voor iedereen. Een nieuwe visie op de openbare ruimte*. Shared Space Uitgeverij, Leeuwarden.
- Sport Beleidsplan 'Boneiru Aktivo' (2010).*
- Van de Rijdt, A.J.M. (2004). *Verkeersveiligheidsplan Bonaire, Advies ter verbetering van de verkeersveiligheid binnen het eilandsgebied.*
- Werven, van, G., Jepma, C.J. & Bakker, W. (2009). *Masterplan Strategische Ontwikkeling Bonaire 2010-2025.*
- Wisconsin Department of Transportation (2007). *Wisconsin Safe Routes to School*, Wisconsin Department of Transportation, USA.

Bijlage I Betrokken partijen

Met de volgende personen zijn gesprekken gevoerd (op alfabetische volgorde):

Mr. Angel Bermudez	Directeur Belastingdienst Caribisch Nederland
Mevr. Elsmarie Beukenboom	Directeur STINAPA (Stichting Nationale Parken)
Dhr. Frank Böhm	De Freewieler
Dhr. Miguel Brito	BHG (Bonaire Hospitality Group)
Mevr. Brigitte de Bruin	Tourism Corporation Bonaire (TCB)
Dhr. Jozef van Brussel	Kwartiermaker VROM, Bonaire
Mevr. Marleen van Dongen	Beleidsondersteuner Jeugd & Gezin Rijksdienst Caribisch Nederland
Mevr. Marga Drewes	Kwartiermaker Jeugd & Gezin Rijksdienst Caribisch Nederland
Dhr. Mark van Eijk	Afd. Ruimtelijke Ontwikkeling, Gemeente Breda
Dhr. Hans Evers	Fundashon Ban Boneiru Bek
Dhr. Felix Greving	Bedrijfszaken ziekenhuis
Mevr. Imane Haidour	Inspectie Verkeer & Waterstaat, Ministerie Infrastructuur & Milieu
Mevr. Edmée Hagedoorn	Caribbean Sports
Dhr. John van het Hof	Algemeen directeur SGB
Dhr. Lex Hofstede	Bonaire Hospitality Group (BHG)
Dhr. Riëncy Holder	Kadaster Bonaire
Mevr. Nataly Ipcidencia	Federashon Sentro di Bario Boneiru, FESBO
Dhr. Miguel Martis	Hoofd DROB
Dhr. Charles Mercelina	Verkeerspolitie
Dhr. Dirk-Jan Methorst	BONHATA (Bonaire Hotel and Tourism Association)
Dhr. Jeroen Meuleman	Beleidsadviseur DROB Civiele werken
Dhr. Peter Montanus	Afdeling Milieu en Natuurbeleid, DROB
Mevr. Ellie Noy	Afdeling Ruimtelijke Ordening en Volkshuisvesting, DROB
Dhr. Reynolds "Nolly" Oleana	Voormalig gedeputeerde Cultuur, Onderwijs en Sport
Mevr. Celia Fernandes Pedra	Fundashon Ban Boneiru Bek
Dhr. Serapio Pop	Onderwijsdirecteur SGB
Mevr. Elsie Pourier	Rooms-Katholiek basisschoolbestuur
Mr. Roëlla Pourier	Sr. Juridisch Adviseur Algemene Zaken
Mevr. Wahieda Sedney	Coördinator HAVO-VWO-school
Dhr. Javier Semeler	Communicatie ziekenhuis
Dhr. Peter Silberie	Waarnemend Gezaghebber
Dhr. Eric Soleana	Inspecteur Infrastructuur DROB
Dhr. Rob Temme	Afd. Ruimtelijke Ontwikkeling, Gemeente Breda
Mevr. Ronella Tjin Asjoe-Croes	Tourism Corporation Bonaire (TCB)

Bijlage II Overzicht kosten

Gebruikte kosteneenheid

Maatregel		Kosten (US\$)
Leveren / aanbrengen verkeersbord + paal	1 st	405,03
Leveren / aanbrengen rubberen verkeersdrempels	1 st	466,48
Leveren / aanbrengen asfaltdrempels	1 st	2.000,00
Leveren / aanbrengen klinkerdrempels	1 st	5.586,59
Leveren / aanbrengen wegenvverf markering	1 m2	27,93
Leveren / aanbrengen thermoplast markering	1 m2	83,80

Fietspad 1 richting 100 m, asfalt

- Breedte 2 m (inclusief lage banden, 1,60 m asfalt + 0,40 m lage banden)
- Asfaltverharding 4 cm
- Fundering van diabaas 25 cm

Omschrijving	Hoeveelheid	Eenheid	Prijs per eenheid	Totaal bedrag (Naf)
Schoonmaken terrein	200	m2	0,30	60,00
Ontgraven cunet 25 cm	50	m3	25,00	1.250,00
Aanbrengen fundering diabaas 25 cm	50	m3	30,00	1.500,00
Verdichten fundering diabaas	200	m2	4,50	900,00
Aanbrengen lage banden	200	m1	40,00	8.000,00
Leveren / aanbrengen straatlaag + klinkers	160	m2	11,00	1.760,00
Leveren + aanbrengen asfaltlaag dik 3 cm	160	m2	22,50	3.600,00
Sub-totaal uitvoering				17.070,00
Enmalige en uitvoeringskosten	15,0%	post		2.560,50
Totale kosten uitvoering		post		19.630,50
Algemene kosten	12,5%	post		2.560,50
Wint en risico	10,0%	post		1.963,05
Stelpost 10% van totale kosten uitvoering	10,0%	post		1.963,05
AANNEMINGSSOM EXCL. OB			Naf.	26.010,41
			US\$	14.530,96
			US\$ / m1:	145,31

Fietspad 2 richting 100 m, asfalt

- Breedte 3,50 m (inclusief lage banden, 3,10 m asfalt + 0,40 m banden)
- Asfaltverharding 4 cm
- Fundering van diabaas 25 cm

Omschrijving	Hoeveelheid	Eenheid	Prijs per eenheid	Totaal bedrag (Naf)
Schoonmaken terrein	350	m2	0,30	105,00
Ontgraven cunet 25 cm	87,5	m3	25,00	2.187,50
Aanbrengen fundering diabaas 25 cm	87,5	m3	30,00	2.265,00
Verdichten fundering diabaas	350	m2	4,50	1.575,00
Aanbrengen lage banden	200	m l	40,00	8.000,00
Leveren / aanbrengen straatlaag + klinkers	310	m2	11,00	3.410,00
Leveren + aanbrengen asfaltlaag dik 3 cm	310	m2	22,50	6.975,00
Sub-totaal uitvoering				24.877,50
Eenmalige en uitvoeringskosten	15,0%	post		3.731,63
Totale kosten uitvoering		post		28.609,13
Algemene kosten	12,5%	post		3.576,14
Wint en risico	10,0%	post		2.680,91
Stelpost 10% van totale kosten uitvoering	10,0%	post		2.680,91
AANNEMINGSSOM EXCL. OB			Naf.	37.907,09
			US\$	21.177,15
			US\$ / ml:	211,77

Fietspad 1 richting 110 m, klinkers:

- Breedte 2 m (inclusief lage banden, 1,60 m asfalt + 0,40 m lage banden)
- Klinkers dik 6 cm
- Fundering van diabaas 25 cm

Omschrijving	Hoeveelheid	Eenheid	Prijs per eenheid	Totaal bedrag (Naf)
Schoonmaken terrein	200	m2	0,30	60,00
Ontgraven cunet 25 cm	50	m3	25,00	1.250,00
Aanbrengen fundering diabaas 25 cm	50	m3	30,00	1.500,00
Verdichten fundering diabaas	200	m2	4,50	900,00
Aanbrengen lage banden	200	m l	40,00	8.000,00
Leveren / aanbrengen straatlaag + klinkers	160	m2	110,00	17.600,00
Sub-totaal uitvoering				29.310,00
Eenmalige en uitvoeringskosten	15,0%	post		4.396,50
Totale kosten uitvoering		post		33.706,50
Algemene kosten	12,5%	post		4.213,31
Wint en risico	10,0%	post		3.370,65
Stelpost 10% van totale kosten uitvoering	10,0%	post		3.370,65
AANNEMINGSSOM EXCL. OB			Naf.	44.661,11
			US\$	24.950,34
			US\$ / ml:	249,50

Fase I

Fase 1.1 SGB Kaya Frater Odulfinus

Maatregel	Hoeveelheid	Kosten
Fietspad Hanchi Amboina (2 richtingen asfalt)	1000 meter	\$212.000
Fietspad Kaya Gavilan en verder (2 richtingen asfalt)	650 meter	\$138.000
Fietspad door bos (2 richtingen asfalt)	200 meter	\$42.000
Asfalt drempel Kaya Gavilan-Hanchi Amboina	1	\$2.000
Asfalt drempel Kaya Papa Cornes-Hanchi Amboina	1	\$2.000
Asfalt drempel Kaya Dr. Hernandez-Kaya Marcela	1	\$2.000
Asfalt drempel Kaya Kaya Gavilan-Nikiboko Noord	1	\$2.000
Asfalt drempel Kaya Kanari-Kaya Paloma	1	\$2.000
Borden drempels	16	\$6.500
Borden fietsers	8	\$3.250
Wegenverf	111 m ²	\$3.100
Totaal		\$414.850

Fase 1.1 Alternatief

Maatregel	Hoeveelheid	Kosten
Fietspad Hanchi Amboina (2 richtingen asfalt)	1225 meter	\$260.000
Fietspad Kaya Gavilan en verder (2 richtingen asfalt)	325 meter	\$69.000
Fietspad Kaya Nikiboko Noord (2 richtingen asfalt)	250 meter	\$53.000
Asfalt drempel Kaya Gavilan-Hanchi Amboina	1	\$2.000
Asfalt drempel Kaya Papa Cornes-Hanchi Amboina	1	\$2.000
Asfalt drempel Kaya Dr. Hernandez-Kaya Marcela	1	\$2.000
Asfalt drempel Kaya Nikiboko Noord-Kaya Pos di Amor	1	\$2.000
Asfalt drempel Kaya Pos di Amor-Kaya Kanari	1	\$2.000
Borden drempels	19	\$7.700
Borden fietsers	10	\$4.000
Wegenverf	108 m ²	\$3.000
Totaal		\$406.700

Fase 1.2 SGB Kaya Amsterdam

Maatregel	Hoeveelheid	Kosten
Fietspad Kaya Amsterdam (2 richtingen asfalt)	1500 meter	\$318.000
Asfalt drempel Kaya Amsterdam ter hoogte van scholen	1	\$2.000
Borden drempel	2	\$800
Borden fietsers	2	\$800
Wegenverf	90 m ²	\$2.500
Totaal		\$324.100

Fase 2

Fase 2.1 Verbinding Nikiboko - Tera Kora

Maatregel	Hoeveelheid	Kosten
Fietspad Kaya Nikiboko Zuid (2 richtingen asfalt)	225 meter	\$48.000
Asfalt drempel Kaya Andres Emerenciana-Kaya Viol	1	\$2.000
Asfalt drempel Kaya Viol	1	\$2.000
Asfalt drempel Kaya Nikiboko Zuid-Kaya Viol	1	\$2.000
Asfalt drempel Kaya Nikiboko Zuid-Kaya Aripuana	1	\$2.000
Asfalt drempel Kaya Tapajos	1	\$2.000
Asfalt drempel Kaya Mgr. Nieuwindt-Kaya Valdiva	1	\$2.000
Borden drempels	15	\$6.000
Borden fietsers	8	\$3.200
Wegenverf	13,5 m ²	\$400
Totaal		\$69.600

Fase 2.2 Verbinding Nikiboko - Playa

Maatregel	Hoeveelheid	Kosten
Asfalt drempel Kaya Nikiboko Zuid-Kaya Caracas	1	\$2.000
Borden drempels	4	\$1.600
Borden fietsers	2	\$800
Totaal		\$4.400

Fase 2.3 Verbinding Antrio Pabou - Playa

Maatregel	Hoeveelheid	Kosten
Asfalt drempel Kaya Grandi-Kaya Carlos A. Nicolaas	1	\$2.000
Asfalt drempel Kaya Carlos A. Nicolaas	1	\$2.000
Asfalt drempel Kaya Neerlandia-Kaya Carlos A. Nicolaas	1	\$2.000
Borden drempels	9	\$3.500
Borden fietsers	4	\$1.600
Totaal		\$11.100

Fase 2.4 Boulevard - Rotonde

Maatregel	Hoeveelheid	Kosten
Fietspad Kaya Gobernador N. Debrot (2 richtingen asfalt)	700 meter	\$148.000
Fietsstrook Rotonde (1 richting asfalt)	150 meter	\$22.000
Asfalt drempel Kaya Gob. N. Debrot-Kaya Playa Lechi	1	\$2.000
Borden drempels	3	\$1.200
Borden fietsers	3	\$1.200
Wegenverf	51 m ²	\$1.400
Totaal		\$175.800

Fase 2.5 Rotonde - Hato

Maatregel	Hoeveelheid	Kosten
Fietspad Kaya Gobernador N. Debrot (2 richtingen asfalt)	675 meter	\$143.000
Asfalt drempel Kaya Gob. N. Debrot-Kaya Leeuwarden	1	\$2.000
Borden drempels	3	\$1.200
Borden fietsers	3	\$1.200
Wegenverf	40,5 m ²	\$1.100
Totaal		\$148.500

Fase 2.6 Verbinding Antriol Pariba - Antriol Pabou

Maatregel	Hoeveelheid	Kosten
Asfalt drempel Kaya Korona-Kaya Mercedes	1	\$2.000
Borden drempels	2	\$800
Borden fietsers	2	\$800
Totaal		\$3.600

Fase 3

Kosten niet in detail uitgewerkt.

Bijlage III Analyse enquêtes

Inhoud

1	Inleiding.....	X
2	Enquêtes scholieren.....	XI
3	Enquêtes ouders.....	XV
4	Enquêtes werknemers	XVII
5	Voorbeeld enquêtes	XX

I Inleiding

Er was tot op heden weinig tot geen informatie beschikbaar over het verplaatsingsgedrag van personen op Bonaire in het algemeen. Zeker niet wanneer het gaat om het gebruik van de fiets. Voor het onderzoek naar de mogelijkheden tot het stimuleren van fietsen en het bijbehorende fietsplan zijn een drietal enquêtes uitgevoerd om meer inzicht te krijgen in het verplaatsingsgedrag van personen. Ten eerste zijn er onder scholieren van het voortgezet onderwijs enquêtes uitgevoerd. Ten tweede zijn ook ouders van schoolgaande kinderen ondervraagd om er achter te komen welke rol zij spelen bij het wel of niet gebruiken van de fiets door hun kinderen. Ten derde is er bij twee werkgevers, het ziekenhuis en de belastingdienst, een enquête uitgevoerd. In deze enquêtes is expliciet aandacht besteed aan het gebruik van de fiets. Het doel van de enquêtes was ten eerste inzicht verkrijgen in het huidige verplaatsingsgedrag, ten tweede te bepalen wat de belemmeringen zijn voor het gebruik van de fiets en tot slot in kaart brengen wat de potentie is voor meer fietsers.

In dit verslag zullen de resultaten van de verschillende enquêtes geanalyseerd worden. De uitkomsten hiervan zullen de onderbouwing vormen voor het fietsplan.

De volgende organisaties willen wij van harte bedanken voor de medewerking die is geboden bij het uitvoeren van de enquêtes:

- *Scholengemeenschap Bonaire*
- *Belastingdienst Caribisch Nederland*
- *Fundashon Mariadal*

Voor vragen, opmerkingen en meer informatie over de resultaten in dit rapport kan contact opgenomen worden met de auteurs. Zie hiervoor de contactgegevens op pagina 2.

2 Enquêtes scholieren

Inleiding

De enquêtes voor de scholieren zijn uitgevoerd bij de Scholengemeenschap Bonaire (SGB). De school bestaat uit vijf afdelingen, op elk van deze afdelingen zijn enquêtes door scholieren ingevuld. De afdelingen Junior College, VSBO en SBO hebben elk 220 enquêtes gekregen. De HAVO/VWO afdeling kreeg in totaal 220 enquêtes. Niet alle enquêtes zijn ingevuld teruggekomen. De respons ziet er als volgt uit:

Afdeling	Respons
Junior College	184
VSBO	128
SBO	96
HAVO	86
VWO	45

Algemeen

In dit deel zullen de resultaten van alle scholieren besproken worden. In een later deel zal bekeken worden of er verschillen te vinden zijn tussen scholieren.

Het huidige verplaatsingsgedrag is in kaart gebracht door alle scholieren te vragen welke vervoerswijze ze meestal gebruiken om naar school te gaan. De resultaten laten zien dat de meeste scholieren met de auto naar school gaan. Dit houdt voor de meesten in dat een ouder hen brengt en haalt. Enkele scholieren van het SBO hebben hun rijbewijs al gehaald en komen zelf met de auto. De bus is ook een populaire vervoerswijze, vooral voor de scholieren die vanuit Rincon komen. Ook vanuit de wijken in Kralendijk wordt echter door sommige scholieren de bus gebruikt. De scholieren die lopend naar school gaan, wonen met name in de wijken rondom de school. Slechts een kleine 5% gaat op dit moment met de fiets naar school.

Vervoerswijze	
Auto	71,5%
Bus	15,4%
Lopend	8,2%
Fiets	4,9%

De scholieren die aan hebben gegeven niet met de fiets naar school te gaan werden vervolgens gevraagd aan te geven of ze wel naar school wilden fietsen en of ze zelf een fiets hebben. Ongeveer een derde van de scholieren gaf aan wel graag naar school te willen fietsen. Ongeveer de helft van alle scholieren heeft een eigen fiets.

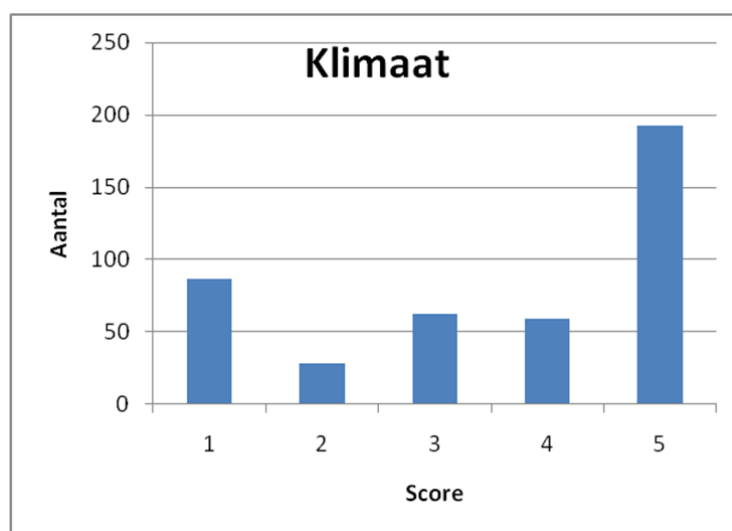
Tot slot zijn de scholieren gevraagd naar de redenen om niet te gaan fietsen en bij welke ontwikkelingen ze meer zullen gaan fietsen. Om hierachter te komen zijn een aantal stellingen gegeven. De scholieren werd gevraagd in hoeverre ze het met deze stellingen eens waren. De schaal loopt hierbij van 1 tot 5, waarbij 1 oneens, 3 neutraal en 5 eens is. De belangrijkste reden om niet met de fiets te gaan is het klimaat. Gedurende het gehele jaar is het warm op Bonaire, in combinatie met fietsen leidt dit al snel tot zweten. Regen zorgt ervoor dat scholieren de fiets liever thuis laten staan, omdat ze zelf niet nat willen worden en omdat bij regenval de wegen niet meer geschikt zijn om over te fietsen. Na een regenbui blijft namelijk veel water op de weg staan. Op de tweede plaats staat de verkeersveiligheid, derde de afstand, vierde de kosten en tot slot de ouders.

De aanleg van fietspaden heeft het meeste effect op een toename in het gebruik van de fiets. Ook fietsenstallingen zijn belangrijk. Dit geeft aan dat scholieren tot nu toe de wegen niet geschikt genoeg vinden en dat diefstal nog een groot probleem is.

Reden om niet met de fiets naar school te gaan:	
Weer	3,5
Verkeersveiligheid	3,2
Afstand	3,1
Kosten	2,3
Ouders	2,0

Meer fietsen bij:	
Fietspaden	4,1
Fietsenstallingen	3,7
Betaalbare fietsen	3,5
Vrienden fietsen	3,4

Bij deze resultaten moet wel opgemerkt worden dat het gaat om gemiddelden. Wanneer de scores gedetailleerder bekeken worden, blijkt dat de standaardafwijking hoog is. Dit houdt in dat de spreiding in de antwoorden ver uit elkaar ligt, anders gezegd zijn er dus veel scholieren die het oneens (score=1) met de stelling waren, maar ook veel die het ermee eens (score=5) waren. De grafiek in figuur 1 laat dit zien voor het klimaat als reden om niet met de fiets naar school te gaan.



Figuur 1: Voorbeeld spreiding antwoorden

Ook moet gezegd worden dat bij het analyseren van de enquêtes de indruk werd gewekt dat niet iedereen begreep hoe de stellingen beantwoord moesten worden. Een aantal scholieren gaf bijvoorbeeld aan niet te willen fietsen en vervolgens gaven deze scholieren aan dat ze het met een aantal redenen om niet te fietsen oneens waren. De verwachting was hier dat de scholieren het met de stelling eens zouden zijn. Wellicht hebben de scholieren hier negatief willen antwoorden om aan te geven dat het een reden was om niet met de fiets te gaan. De invloed van deze eventueel foutieve antwoorden is beperkt, omdat de schaal groot is.

Specifiek

In dit deel zullen de resultaten van de enquêtes wat verder uit elkaar gehaald worden. Dit houdt in dat er niet meer gekeken wordt naar één groep “scholieren”, maar naar verschillen in opleidingsniveau, woonwijk en houding tegenover fietsen. Op deze manier kunnen verschillen tussen groepen aangegeven worden en kan bepaald worden waar de potentie voor meer fietsgebruik ligt.

Opleidingsniveau

De afdelingen van het Junior College, VSBO en SBO zijn gehuisvest aan de Kaya Frater Odulfinus, dicht bij de Kaya Korona in het centrum van Kralendijk. De HAVO en VWO afdelingen zijn gehuisvest aan de Kaya Amsterdam. Per opleidingsniveau zijn de enquêtes geanalyseerd.

Wanneer er gekeken wordt naar de vervoerswijzen valt op dat de leerlingen van het SBO, HAVO en VWO vaker met de auto naar school gaan. Dit kan verklaard worden doordat de SBO leerlingen soms zelf al een auto hebben en doordat de HAVO/VWO-school buiten het centrum ligt en dus minder goed bereikbaar is. Dezelfde reden kan gegeven worden voor het lagere aandeel SBO leerlingen dat met de bus komt. Het lagere percentage HAVO- en VWO-scholieren dat met de bus naar school gaat wordt onder andere verklaard doordat er relatief minder van deze scholieren in Rincon wonen. Naar de SGB-school aan de Kaya Frater Odulfinus wordt redelijk veel gelopen, vooral door de jongeren uit dichtbijgelegen wijken. Doordat de HAVO/VWO-school wat meer afgelegen ligt, is het aandeel voetgangers lager. Opvallend is wel dat het aandeel fietsers echter hoger ligt. De fiets wordt door leerlingen van het Junior College, VSBO en SBO niet of nauwelijks gebruikt.

Vervoerswijze	Junior College		VSBO		SBO		HAVO		VWO	
	Aantal	Percentage	Aantal	Percentage	Aantal	Percentage	Aantal	Percentage	Aantal	Percentage
Auto	126	69,2%	83	65,4%	69	74,2%	67	77,9%	37	80,4%
Bus	37	20,3%	26	20,5%	11	11,8%	5	5,8%	3	6,5%
Lopend	16	8,8%	15	11,8%	10	10,8%	3	3,5%	0	0,0%
Fiets	3	1,6%	3	5,5%	3	3,2%	11	12,8%	6	13,0%

Ook op de vraag of de scholier graag naar school zou willen fietsen wordt verschillende geantwoord. De leerlingen van het SBO (41%), HAVO (45%) en VWO (38%) staan hier een stuk positiever tegenover dan de leerlingen van het Junior College (29%) en VSBO (26%). Wat de verklaring voor dit verschil kan zijn, is niet helemaal duidelijk. Het zou te maken kunnen hebben met de mate van zelfstandigheid die de leerlingen willen hebben. Ook zou het te maken kunnen hebben met het negatieve imago dat fietsen heeft en zijn de leerlingen van het Junior College en VSBO hier gevoeliger voor.

In de redenen om niet met de fiets naar school te gaan zijn geen grote verschillen te constateren tussen de verschillende opleidingsniveaus. Wel blijkt dat de rol van de ouders minder speelt bij de VWO-leerlingen.

Bij de situaties waarin de scholieren moesten aangeven in welke mate ze meer zouden gaan fietsen valt op dat de Junior College en VSBO-leerlingen in grotere mate aangeven meer te zullen gaan fietsen wanneer hun vrienden dit ook doen. Hieruit zou geconcludeerd worden dat deze scholieren gevoeliger zijn voor wat hun omgeving doet.

Woonwijk

Om te bepalen welke rol de afstand tot de school speelt, wordt hier bekeken of de antwoorden van de scholieren die dicht bij de school wonen verschillen van het gemiddelde. Hiervoor is onderscheid gemaakt tussen de school aan de Kaya Frater Odulfinus en aan de Kaya Amsterdam. Voor de eerste school is gekeken naar de wijken Playa (Pariba en Pabou), Nikiboko, Amboina en Antriol (Pariba en Pabou), voor de tweede naar Hato, Santa Barbara, Nort Saliña en Antriol (Pariba en Pabou).

Voor de school aan de Kaya Frater Odulfinus valt op dat nog steeds veel scholieren met de auto (78%) naar school gaan. Het deel dat met de bus gaat is een stuk lager, voornamelijk doordat de scholieren uit Rincon niet meer in deze data voorkomen. Het aantal scholieren dat te voet (14%) naar school gaat is zoals verwacht hoger. Het totale aantal fietsers was al laag voor deze school en blijft ook nu laag (2%).

Bij de school aan de Kaya Amsterdam is wel duidelijk te zien dat er meer vanuit de wijken dichtbij school gefietst (18%) wordt. Degenen die hadden aangegeven lopend naar school te gaan blijken in de wijken dichtbij school te wonen. De bus wordt niet gebruikt vanuit deze wijken om naar school te

gaan. Het gaat bij deze selectie echter om slechts 45 scholieren in totaal, bij de interpretatie van de percentages moet hier rekening mee gehouden worden.

De scholieren die naar de school aan de Kaya Frater Odulfinus gaan en nabijgelegen wijk wonen geven in grotere mate aan graag met de fiets naar school te willen gaan, 40% tegenover een gemiddelde van 33%. Ook op de andere school is dit te zien. Hier is het 49% tegenover 43%. In de redenen om niet naar school te fietsen is ook te zien dat de afstand een minder grote rol speelt. De andere redenen komen redelijk overeen met de gemiddelde waarden.

Houding ten opzichte van fietsen

Tot slot is er onderscheid gemaakt tussen de scholieren die positief tegenover fietsen staan, en dus graag naar school zouden willen fietsen, en de scholieren die hebben aangegeven niet te willen fietsen. Op deze manier wordt bekeken welke invloed deze groepen op de uitkomsten hebben gehad. Zoals eerder werd gezegd was de spreiding in antwoorden redelijk groot. Door deze laatste analyse kan bekeken worden of de spreiding wordt veroorzaakt door de houding ten opzichte van fietsen.

De redenen om niet te fietsen, die gegeven worden door mensen die wel zouden willen fietsen, komen grotendeels overeen met de gemiddelde waarden, de kosten spelen een grotere rol, de afstand een minder grote. De belangrijkste reden om niet te fietsen blijft het klimaat gevolgd door de verkeersveiligheid. Verder zijn de scholieren die aan hebben gegeven wel te willen fietsen positiever bij de vragen of ze meer zouden willen fietsen in bepaalde situaties. Dit was te verwachten, en geeft dus ook deels een verklaring voor de spreiding van de antwoorden.

Conclusie

De enquêtes hebben aangetoond dat er potentie is voor een groei in het gebruik van de fiets als vervoersmiddel van en naar school. Er moeten echter wel enkele belemmeringen weggenomen worden. Het klimaat zelf is niet te veranderen, maar er zijn wellicht wel mogelijkheden om het fietsen in de hitte te verlichten. De tweede belemmering, de verkeersveiligheid, zal aangepakt moeten worden om daadwerkelijk meer scholieren op de fiets te krijgen. Ook zullen er betere fietsenstallingen moeten komen, om de diefstal van fietsen te voorkomen.

De grootste potentie voor toenemend fietsgebruik is te zien onder de leerlingen van het SBO, HAVO en VWO. Dit betekent niet dat er aan de andere scholieren minder aandacht geschonken moet worden, integendeel zelfs. Het is juist van belang om de jongere scholieren, van het Junior College en VSBO, ook enthousiast te maken voor het fietsen.

3 Enquêtes ouders

Inleiding

Uit enkele gesprekken kwam naar voren dat de ouders ook een belangrijke rol spelen bij de keuze van vervoerswijze van het kind. De verkeersveiligheid zou voor veel ouders een reden zijn om hun kind naar school te brengen in plaats van hem/haar zelf te laten fietsen. Ook de kosten voor aanschaf en onderhoud van de fiets zouden mee kunnen spelen. Daarom is er ook onder ouders een enquête uitgevoerd om te achterhalen welke factoren een rol spelen voor de ouders. De enquêtes zijn uitgevoerd door leerlingen van het SBO. Zij hebben in het centrum van Kralendijk rond winkels ouders gevraagd de enquête in te vullen. In totaal heeft dit 145 ingevulde enquêtes opgeleverd.

Algemeen

Alleen ouders met schoolgaande kinderen zijn meegenomen voor de enquêtes. De ouders werden gevraagd aan te geven hoeveel kinderen ze hebben en naar welke school ze gaan. In totaal ging het om 169 basisschool kinderen en 193 kinderen op het voortgezet onderwijs. Vervolgens werd de ouders gevraagd hoeveel van hun kinderen een fiets heeft. In totaal is dit 194, waarvan er 82 op de fiets naar school gaan. Dit laatste aantal is aan de hoge kant als er gekeken wordt naar de resultaten van de enquêtes onder de scholieren zelf. Hier kwam uit dat van de 440 scholieren slechts 26 scholieren met de fiets naar school gaan. Dit verschil kan liggen in het meenemen van de basisschoolleerlingen, misschien wordt daar meer gefietst. Een andere reden zou kunnen zijn dat een scholier wel eens met de fiets naar school is gegaan en dat de ouder daarom aan heeft gegeven dat het kind met de fiets naar school gaat. Een laatste mogelijkheid is dat de enquête onjuist is ingevuld. De echte reden voor dit hoge aantal is echter niet vast te stellen.

Net als aan de scholieren werd ook aan de ouders een aantal stellingen voorgelegd, waarvan ze moesten aangeven in hoeverre ze het hiermee eens waren. Dezelfde scores als bij de scholieren werd gehandhaafd, waarbij dus een 1 oneens, een 3 neutraal en een 5 eens betekent. De eerste groep stellingen werd gebruikt om de belemmeringen in kaart te brengen. De resultaten laten zien dat de ouders het verkeer niet veilig vinden. Over de betaalbaarheid en het veilig stallen wisselen de meningen, wat resulteert in een neutraal gemiddelde. De kosten voor het onderhoud worden door een deel van de ouders als hoog ervaren. Voor de meeste ouders vormt het klimaat geen belemmering om hun kinderen te laten fietsen.

In hoe verre eens?	
Verkeer is veilig	1,9
Fiets is betaalbaar	2,9
Fiets kan veilig gestald worden	3,3
Klimaat geen belemmering	3,5
Onderhoud is duur	3,5

Ook werd de ouders gevraagd in welke situaties hun kinderen meer zouden mogen fietsen. Hier komt duidelijk naar voren dat de kinderen meer mogen fietsen als er fietspaden aangelegd worden. Ook goedkopere fietsen, meer fietsenstallingen en samen met vrienden fietsen zijn belangrijk voor een deel van de ouders. Deze laatste drie situaties scoren allemaal tussen de drie en vier, dus net boven een gemiddelde neutrale waarde.

Kinderen mogen meer fietsen als:	
Fietspaden	4,1
Meer fietsenstallingen	3,7
Goedkopere fietsen	3,5
Vrienden fietsen ook	3,4

Specifiek

Ook bij de ouders is een differentiatie gemaakt. In dit geval zijn er drie groepen onderscheiden; ouders van kinderen met fiets die niet naar school fietsen, ouders van kinderen die wel naar school fietsen en ouders van kinderen zonder fiets. Het doel was om de verschillen per groep in kaart te brengen.

Uit deze analyse komen een aantal punten naar voren. De ouders van de kinderen met fiets die niet naar school fietsen waren het meest negatief over de verkeersveiligheid. Dit duidt erop dat dit een reden zou kunnen zijn waarom de ouders hun kinderen niet laten fietsen naar school. Opvallend is ook dat de ouders van kinderen zonder fiets positiever zijn over het stallen van de fiets. Dit zou kunnen komen door het gebrek aan ervaring met het stallen van de fiets. Bij de laatste serie vragen bestaan er verschillen bij de vraag of de kinderen meer mogen fietsen als hun vrienden ook fietsen. Hier zijn de ouders van de kinderen met fiets die niet naar school fietsen positief, de ouders van kinderen die fietsen neutraal en de ouders van kinderen zonder fiets negatief.

Conclusie

Uit de analyse is gebleken dat voor de ouders de verkeersveiligheid een grote belemmering vormt. Het aanleggen van fietspaden zal helpen om de ouders hun kinderen meer te laten fietsen. Hoewel niet duidelijk naar voren kwam dat de aanschaf van fietsen te duur is, vormt dit voor een deel van de ouders wel een belemmering. Ook het onderhoud aan de fiets kost de ouders veel geld. Uit de analyse blijkt ook dat er meer fietsenstallingen nodig zijn.

4 Enquêtes werknemers

Inleiding

Ook onder werknemers is een enquête uitgevoerd, om inzicht te verkrijgen in het huidige woon-werkverkeer en de potentie voor meer fietsgebruik. Werknemers van het ziekenhuis en de belastingdienst hebben deelgenomen aan de enquête. Beide bedrijven zijn gevestigd in het centrum van Kralendijk (Playa). Vanuit het ziekenhuis zijn 79 ingevulde enquêtes teruggekomen en vanuit de belastingdienst 37. Deze aantallen zijn niet heel hoog en daarom moeten de resultaten ook voorzichtig geïnterpreteerd worden, zeker wanneer er een verdeling gemaakt wordt naar verschillende groepen.

Algemeen

In de eerste plaats werd de werknemers gevraagd naar hun huidige verplaatsingsgedrag. Hieruit blijkt dat bijna 80% van de mensen met de auto naar het werk gaat. Een deel hiervan gaf aan niet zelf te rijden, maar gebracht en gehaald te worden. Een kleine 10% neemt de bus en de voetgangers en fietsers zijn in de minderheid, met respectievelijk 6% en 7%.

Hoe naar werk?	
Auto	77,2%
Bus	9,7%
Lopend	6,1%
Fietsend	7,0%

Parkeren vormt een steeds groter wordend probleem in het centrum. Om deze reden zijn ook een tweetal vragen in de enquête opgenomen om inzicht te krijgen in waar werknemers hun auto parkeren. De werknemers van het ziekenhuis kunnen hun auto parkeren op een binnenterrein. Hier hebben ze een pas voor nodig. De werknemers van het ziekenhuis moeten op dit moment nog gebruik maken van de openbare parkeerplaatsen, maar er wordt ook voor hen een privéparkeerplaats aangelegd. Uit de enquêtes blijkt duidelijk dat de werknemers vinden dat er te weinig parkeerplaatsen zijn, ruim 87% is het hiermee eens. De resultaten van de plaats waar werknemers parkeren zullen later behandeld worden, bij het deel dat specifiek ingaat op de resultaten van de werknemers van het ziekenhuis.

In het laatste deel van de enquête wordt meer ingegaan op het fietsgebruik. Ten eerste werd de medewerkers gevraagd naar het fietsbezit. Slechts 13% gaf aan een fiets te bezitten. Van de mensen die geen fiets hebben, gaf 31% aan wel te gaan fietsen naar het werk wanneer ze een fiets zouden krijgen van hun werkgever.

De belangrijkste reden om niet te fietsen is de verkeersveiligheid, gevolgd door het klimaat. Over de afstand zijn de meningen verdeeld en de kosten vormen voor weinig mensen een belemmering.

Reden om niet te fietsen:	
Verkeersveiligheid	4,2
Weer	3,8
Reisafstand	3,0
Kosten	2,1

Ook werd aan de werknemers gevraagd in welke situaties ze meer zouden gaan fietsen. Hieruit kwam net als bij de scholieren en ouders duidelijk naar voren dat fietspaden een groot effect hebben. Ook het realiseren van meer fietsenstallingen heeft een positief effect op het gebruik van de fiets voor veel mensen.

Meer fietsen bij:	
Fietspaden	4,4
Fietsenstallingen	4,0

Bij de ingevulde enquêtes viel het op dat veel mensen niet alle vragen invulden. Vooral bij de stellingen werden veel vragen overgeslagen. Het leek alsof alleen de optie die van toepassing was werd aangekruist. Een verklaring hiervoor zou kunnen zijn dat de oudere mensen niet gewend zijn om dergelijke enquêtes in te vullen. Bij de scholieren kwam dit probleem namelijk veel minder voor.

Specifiek

In dit deel zal gekeken worden naar verschillen tussen groepen. Ten eerste zal er gekeken worden naar de afstand tot het werk, ten tweede wordt er onderscheid gemaakt in leeftijd en tot slot zullen de resultaten per werkgever geanalyseerd worden.

Woonwijk

Hier is dezelfde verdeling gemaakt als bij de scholieren. De wijken die dicht bij de werklocatie liggen, zijn; Playa (Pabou en Pariba), Nikiboko, Amboina en Antriol (Pariba en Pabou). Wat deze resultaten laten zien is dat de mensen die dichtbij wonen iets meer te voet (12%) of met de fiets (10%) gaan. Het gebruik van de auto blijft hetzelfde. Van de mensen die dicht bij wonen geeft bijna 70% aan wel met de fiets naar het werk te gaan wanneer deze door de werkgever wordt gegeven. Uit de belemmeringen om niet te gaan fietsen blijkt dat de afstand, zoals verwacht mag worden, minder een rol speelt (2,5). Over de aanleg van fietspaden en fietsenstallingen in relatie tot het gebruik van de fiets zijn deze mensen positiever dan werknemers die verder weg wonen.

Leeftijd

Om ook inzicht te krijgen in de rol die leeftijd speelt bij het wel of niet fietsen is onderscheid gemaakt in werknemers jonger dan 40 jaar en werknemers die ouder zijn. Bij de vervoerswijze valt op dat de auto onder de oudere groep meer gebruikt wordt, 84% tegen 70%. De andere drie vervoerswijzen worden meer gebruikt door jongeren. Op de vraag of de werknemer met de fiets naar het werk zou gaan wanneer deze door de werkgever beschikbaar wordt gesteld antwoordde 40% van de jongere groep en 24% van de oudere groep positief. De redenen om niet te fietsen zijn voor beide groepen nagenoeg gelijk. Ook de aanleg van fietspaden en fietsenstallingen hebben eenzelfde effect.

Ziekenhuis

Ruim 70% van de werknemers van het ziekenhuis neemt de auto naar het werk. 13% gaat met de bus, de meeste van deze mensen komen uit Rincon. Lopen en fietsen wordt slechts door een enkeling gedaan.

Hoe naar werk?	
Auto	72,7%
Bus	13,0%
Lopend	7,8%
Fietsend	6,5%

Van de werknemers die met de auto naar het werk komen, parkeert ongeveer 58% deze op het binnenterrein. 86% van de werknemers geeft aan dat er te weinig parkeerplaatsen zijn.

De rest van de resultaten toont weinig verschil met de eerder beschreven algemene resultaten, deze zullen daarom hier niet verder uitgewerkt worden.

Belastingdienst

Van de geënquêteerde werknemers van de belastingdienst geeft ruim 86% aan met de auto naar het werk te komen. Slechts één persoon neemt de bus, één komt te voet en drie werknemers fietsen naar het werk.

Hoe naar werk?	
Auto	86,5%
Bus	2,7%
Lopend	2,7%
Fietsend	8,1%

Zoals eerder gezegd heeft de belastingdienst nog geen eigen parkeerplaats, daarom parkeert op dit moment iedereen die met de auto komt deze nog op de openbare parkeerplaats. Ruim 90% van de werknemers vindt dat er te weinig parkeerplaatsen zijn.

De verdere resultaten komen grotendeels overeen met het gemiddelde van alle werknemers, zoals beschreven in het algemene deel. Wel valt nog op dat de verkeersveiligheid en het klimaat in grotere mate een rol spelen dan bij de werknemers van het ziekenhuis. De kosten zijn echter een kleinere belemmering.

Conclusie

Een belangrijke conclusie is dat een deel van de werknemers wel naar het werk zou willen fietsen als een fiets beschikbaar wordt gesteld door de werkgever. Grote belemmeringen zijn echter wel het klimaat en de verkeersveiligheid. Het aanleggen van fietspaden en fietsenstallingen zal dan ook een positieve stimulans zijn.

Verder is gebleken dat de jongere werknemers eerder op de fiets zullen stappen dan de oudere werknemers.

5 Voorbeeld enquêtes

Enquête scholieren

Enquête ouders scholieren

Enquête werknemers

Enkuesta uzo di baiskel dor di muchanan di skol

1	Wat is je leeftijd? <i>Ki edat bo ta?</i>	Jaar/Aña																																				
2	Welke opleiding volg je? <i>Kua estudio bo ta hasiendo?</i>	<input type="radio"/> Junior College <input type="radio"/> HAVO <input type="radio"/> SBO <input type="radio"/> VWO <input type="radio"/> VSBO																																				
3	In welke wijk woon je? <i>Den kua bario bo ta biba?</i>	<input type="radio"/> Playa Pabou <input type="radio"/> Nikiboko <input type="radio"/> Playa Pariba <input type="radio"/> Nort Saliña <input type="radio"/> Antriol Pabou <input type="radio"/> Amboina <input type="radio"/> Antriol Pariba <input type="radio"/> Tera Kora <input type="radio"/> Santa Barbara <input type="radio"/> Belnem <input type="radio"/> Sabadeco <input type="radio"/> Hato <input type="radio"/> Rincon <input type="radio"/> Overig/Otro																																				
4	Hoe ga je meestal naar school? <i>Normalmentu ku ki medio di transporte bo ta bai skol?</i>	<input type="radio"/> met de auto → Ga naar vraag 5 <i>ku auto → bai na pregunta nr. 5</i> <input type="radio"/> met de bus → Ga naar vraag 5 <i>ku bús → bai na pregunta nr. 5</i> <input type="radio"/> lopend → Ga naar vraag 5 <i>na pia → bai na pregunta nr. 5</i> <input type="radio"/> fietsend → Ga naar vraag 7 <i>ku baiskel → bai na pregunta nr. 7</i>																																				
5	Zou je graag met de fiets naar school willen gaan? <i>Lo bo kier bai skol ku baiskel?</i>	<input type="radio"/> ja/si <input type="radio"/> nee/no																																				
6	Heb je een eigen fiets? <i>Bo tin un baiskel propio?</i>	<input type="radio"/> ja/si <input type="radio"/> nee/no																																				
7	Stel dat je een fiets hebt. Geef bij de volgende stellingen aan of je het er mee eens of oneens bent. Een reden om niet met de fiets naar school te gaan is/zijn... <i>Supone bo tin un baiskel. Duna riba e sigiente ponenshanan si bo ta di akuerdo ò no.</i> <i>Un motibu pa no bai ku baiskel skol ta...</i>	<table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>Oneens <i>No ta di akuerdo</i></th> <th>Redelijk oneens <i>Un tiki no ta di akuerdo</i></th> <th>Neutraal <i>Neutral</i></th> <th>Redelijk eens <i>Un tiki di akuerdo</i></th> <th>Eens <i>Di akuerdo</i></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>a ... het weer/e tempu / klima</td> <td><input type="radio"/></td> <td><input type="radio"/></td> <td><input type="radio"/></td> <td><input type="radio"/></td> <td><input type="radio"/></td> </tr> <tr> <td>b ... de verkeersveiligheid/e seguridat den trafiko</td> <td><input type="radio"/></td> <td><input type="radio"/></td> <td><input type="radio"/></td> <td><input type="radio"/></td> <td><input type="radio"/></td> </tr> <tr> <td>c ... de kosten/e gastunan</td> <td><input type="radio"/></td> <td><input type="radio"/></td> <td><input type="radio"/></td> <td><input type="radio"/></td> <td><input type="radio"/></td> </tr> <tr> <td>d ... mijn ouders/mi mayornan</td> <td><input type="radio"/></td> <td><input type="radio"/></td> <td><input type="radio"/></td> <td><input type="radio"/></td> <td><input type="radio"/></td> </tr> <tr> <td>e ... de reisafstand/e distansha</td> <td><input type="radio"/></td> <td><input type="radio"/></td> <td><input type="radio"/></td> <td><input type="radio"/></td> <td><input type="radio"/></td> </tr> </tbody> </table>		Oneens <i>No ta di akuerdo</i>	Redelijk oneens <i>Un tiki no ta di akuerdo</i>	Neutraal <i>Neutral</i>	Redelijk eens <i>Un tiki di akuerdo</i>	Eens <i>Di akuerdo</i>	a ... het weer/e tempu / klima	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	b ... de verkeersveiligheid/e seguridat den trafiko	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	c ... de kosten/e gastunan	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	d ... mijn ouders/mi mayornan	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	e ... de reisafstand/e distansha	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
	Oneens <i>No ta di akuerdo</i>	Redelijk oneens <i>Un tiki no ta di akuerdo</i>	Neutraal <i>Neutral</i>	Redelijk eens <i>Un tiki di akuerdo</i>	Eens <i>Di akuerdo</i>																																	
a ... het weer/e tempu / klima	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>																																	
b ... de verkeersveiligheid/e seguridat den trafiko	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>																																	
c ... de kosten/e gastunan	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>																																	
d ... mijn ouders/mi mayornan	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>																																	
e ... de reisafstand/e distansha	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>																																	
8	Geef bij de volgende stellingen aan of je het er mee eens of oneens bent. Ik ga meer fietsen als... <i>Duna riba e sigiente ponenshanan si bo ta di akuerdo ò no. Lo mi kore baiskel mas si...</i>	<table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>Oneens <i>No ta di akuerdo</i></th> <th>Redelijk oneens <i>Un tiki no ta di akuerdo</i></th> <th>Neutraal <i>Neutral</i></th> <th>Redelijk eens <i>Un tiki di akuerdo</i></th> <th>Eens <i>Di akuerdo</i></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>a ... er meer fietspaden worden aangelegd <i>...mas kaminda pa baiskel kore</i></td> <td><input type="radio"/></td> <td><input type="radio"/></td> <td><input type="radio"/></td> <td><input type="radio"/></td> <td><input type="radio"/></td> </tr> <tr> <td>b ... fietsen goedkoper zijn <i>...baiskel ta mas barata</i></td> <td><input type="radio"/></td> <td><input type="radio"/></td> <td><input type="radio"/></td> <td><input type="radio"/></td> <td><input type="radio"/></td> </tr> <tr> <td>c ... er meer fietsenstallingen zijn <i>...tin mas kaminda di pone baiskel</i></td> <td><input type="radio"/></td> <td><input type="radio"/></td> <td><input type="radio"/></td> <td><input type="radio"/></td> <td><input type="radio"/></td> </tr> <tr> <td>d ... mijn vrienden fietsen <i>... mi amigunan ta kore baiskel</i></td> <td><input type="radio"/></td> <td><input type="radio"/></td> <td><input type="radio"/></td> <td><input type="radio"/></td> <td><input type="radio"/></td> </tr> </tbody> </table>		Oneens <i>No ta di akuerdo</i>	Redelijk oneens <i>Un tiki no ta di akuerdo</i>	Neutraal <i>Neutral</i>	Redelijk eens <i>Un tiki di akuerdo</i>	Eens <i>Di akuerdo</i>	a ... er meer fietspaden worden aangelegd <i>...mas kaminda pa baiskel kore</i>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	b ... fietsen goedkoper zijn <i>...baiskel ta mas barata</i>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	c ... er meer fietsenstallingen zijn <i>...tin mas kaminda di pone baiskel</i>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	d ... mijn vrienden fietsen <i>... mi amigunan ta kore baiskel</i>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>						
	Oneens <i>No ta di akuerdo</i>	Redelijk oneens <i>Un tiki no ta di akuerdo</i>	Neutraal <i>Neutral</i>	Redelijk eens <i>Un tiki di akuerdo</i>	Eens <i>Di akuerdo</i>																																	
a ... er meer fietspaden worden aangelegd <i>...mas kaminda pa baiskel kore</i>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>																																	
b ... fietsen goedkoper zijn <i>...baiskel ta mas barata</i>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>																																	
c ... er meer fietsenstallingen zijn <i>...tin mas kaminda di pone baiskel</i>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>																																	
d ... mijn vrienden fietsen <i>... mi amigunan ta kore baiskel</i>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>																																	

Enquesta uzo di baiskel dor di muchanan di skol

1	In welke wijk woont u? <i>Den ki bario señor / señora ta biba?</i>	<input type="radio"/> Playa Pabou <input type="radio"/> Playa Pariba <input type="radio"/> Antriol Pabou <input type="radio"/> Antriol Pariba <input type="radio"/> Santa Barbara <input type="radio"/> Sabadeco <input type="radio"/> Rincon	<input type="radio"/> Nikiboko <input type="radio"/> Nort Saliña <input type="radio"/> Amboina <input type="radio"/> Tera Kora <input type="radio"/> Belnem <input type="radio"/> Hato <input type="radio"/> Overig/Otro
---	---	---	--

2	Hoeveel schoolgaande kinderen heeft u? <i>Kuantu yu ku ta bai skol señor / señora tin?</i>	_____ Basisschool/Skol basiko _____ Voortgezet onderwijs/Siñansa avansa
---	---	--

3	Hoeveel van uw kinderen hebben een fiets? <i>Kuantu di señor / señora su yunan tin un baiskel?</i>	_____ Kinderen _____ Yunan
---	---	-------------------------------

4	Hoeveel van uw kinderen gaan met de fiets naar school? <i>Kuantu di señor / señora su yunan ta bai ku baiskel skol?</i>	_____ Kinderen _____ Yunan
---	--	-------------------------------

5	In hoeverre bent u het met de volgende uitspraken eens? <i>Te kon leu señor / señora ta di akuerdo ku e sigiente pronumshasonan?</i>					
		Oneens <i>No ta di akuerdo</i>	Redelijk oneens <i>Un tiki no ta di akuerdo</i>	Neutraal <i>Neutral</i>	Redelijk eens <i>Un tiki di akuerdo</i>	Eens <i>Di akuerdo</i>
a	Het verkeer is veilig genoeg voor mijn kinderen om met de fiets naar school te gaan <i>E trafiko ta suficiente sigur pa mi yunan bai ku baiskel skol</i>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
b	De aanschaf van een fiets is betaalbaar <i>E kumpra di baiskel ta pagabel</i>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
c	Weersomstandigheden vormen geen belemmering voor het gebruik van de fiets <i>Tempu / klima no ta un strobashon pa kore baiskel</i>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
d	Onderhoud van fietsen kost veel geld <i>Mantenshon di un baiskel ta kosta hopi sen</i>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
e	Fietsen kunnen veilig gestald worden <i>Baiskelnan por wordu bon warda / pone</i>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

6	Mijn kinderen mogen meer fietsen als... <i>Mi yunan tin mag kore baiskel mas tantu si...</i>					
		Oneens <i>No ta di akuerdo</i>	Redelijk oneens <i>Un tiki no ta di akuerdo</i>	Neutraal <i>Neutral</i>	Redelijk eens <i>Un tiki di akuerdo</i>	Eens <i>Di akuerdo</i>
a	... er fietspaden aangelegd worden <i>...si traha kaminda pa baiskel kore</i>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
b	... de aanschaf van fietsen goedkoper wordt <i>... kumpra di un baiskel bira mas barata</i>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
c	... er meer fietsenstallingen komen <i>... si tin mas kaminda pa pone baiskel</i>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
d	... mijn kinderen samen met vrienden naar school kunnen fietsen <i>... si mi yunan por bai skol huntu ku mas mucha riba baiskel</i>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

1	Wat is uw leeftijd? <i>Ki edat señor / señora ta?</i>	Jaar/Aña																													
2	In welke wijk woont u? <i>Den kua bario señor / señora ta biba?</i>	<input type="radio"/> Playa Pabou <input type="radio"/> Playa Pariba <input type="radio"/> Antriol Pabou <input type="radio"/> Antriol Pariba <input type="radio"/> Santa Barbara <input type="radio"/> Sabadeco <input type="radio"/> Rincon	<input type="radio"/> Nikiboko <input type="radio"/> Nort Saliña <input type="radio"/> Amboina <input type="radio"/> Tera Kora <input type="radio"/> Belnem <input type="radio"/> Hato <input type="radio"/> Overig/Otro																													
3	Hoe gaat u meestal naar het werk? <i>Normalmentu ku ki medio di transporte señor / señora ta bai trabou?</i>	<input type="radio"/> met de auto → Ga naar vraag 4 <i>ku auto → bai na pregunta nr. 4</i> <input type="radio"/> met de bus → Ga naar vraag 6 <i>ku bús → bai na pregunta nr. 6</i> <input type="radio"/> Lopend → Ga naar vraag 6 <i>na pia → bai na pregunta nr. 6</i> <input type="radio"/> Fietsend → Ga naar vraag 8 <i>ku baiskel → bai na pregunta nr. 8</i>																														
4	Waar parkeert u uw auto? <i>Unda señor / señora ta bai parker señor / señora su auto?</i>	<input type="radio"/> Op het binnenterrein (met pasje) <i>Riba e plenchi (ku karchi di parker)</i> <input type="radio"/> Openbare parkeerplaats <i>Luga di stashona publiko</i>																														
5	Zijn er voldoende parkeerplaatsen? <i>Tin suficiente kaminda pa stashona auto?</i>	<input type="radio"/> ja/si <input type="radio"/> nee/no																														
6	Heeft u een eigen fiets? <i>señor / señora tin un baiskel propio?</i>	<input type="radio"/> ja/si → Ga naar vraag 8/ <i>bai na pregunta nr. 8</i> <input type="radio"/> nee/no → Ga naar vraag 7/ <i>bai na pregunta nr. 7</i>																														
7	Zou u met de fiets naar het werk gaan als u een fiets van uw werkgever zou krijgen? <i>Lo señor / señora ta bai trabou si señor / señora hanja un baiskel di trabou?</i>	<input type="radio"/> ja/si <input type="radio"/> nee/no																														
8	Stel dat u een fiets heeft. Geef bij de volgende stellingen aan of u het er mee eens of oneens bent. Een reden om niet met de fiets naar het werk te gaan is/zijn... <i>Supone señor / señora tin un baiskel. Duna riba e sigiente ponenshanan si señor / señora ta di akuerdo ò no. Un motibu pa no bai ku baiskel trabou ta...</i>	<table border="0"> <thead> <tr> <th></th> <th>Oneens <i>No ta di akuerdo</i></th> <th>Redelijk oneens <i>Un tiki no ta di akuerdo</i></th> <th>Neutraal <i>Neutral</i></th> <th>Redelijk eens <i>Un tiki di akuerdo</i></th> <th>Eens <i>Di akuerdo</i></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>a ... het weer/e tempu / klima</td> <td><input type="radio"/></td> <td><input type="radio"/></td> <td><input type="radio"/></td> <td><input type="radio"/></td> <td><input type="radio"/></td> </tr> <tr> <td>b ... de verkeersveiligheid/e seguridat den trafiko</td> <td><input type="radio"/></td> <td><input type="radio"/></td> <td><input type="radio"/></td> <td><input type="radio"/></td> <td><input type="radio"/></td> </tr> <tr> <td>c ... de kosten/e gastunan</td> <td><input type="radio"/></td> <td><input type="radio"/></td> <td><input type="radio"/></td> <td><input type="radio"/></td> <td><input type="radio"/></td> </tr> <tr> <td>d ... de reisafstand/e distansha</td> <td><input type="radio"/></td> <td><input type="radio"/></td> <td><input type="radio"/></td> <td><input type="radio"/></td> <td><input type="radio"/></td> </tr> </tbody> </table>		Oneens <i>No ta di akuerdo</i>	Redelijk oneens <i>Un tiki no ta di akuerdo</i>	Neutraal <i>Neutral</i>	Redelijk eens <i>Un tiki di akuerdo</i>	Eens <i>Di akuerdo</i>	a ... het weer/e tempu / klima	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	b ... de verkeersveiligheid/e seguridat den trafiko	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	c ... de kosten/e gastunan	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	d ... de reisafstand/e distansha	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
	Oneens <i>No ta di akuerdo</i>	Redelijk oneens <i>Un tiki no ta di akuerdo</i>	Neutraal <i>Neutral</i>	Redelijk eens <i>Un tiki di akuerdo</i>	Eens <i>Di akuerdo</i>																											
a ... het weer/e tempu / klima	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>																											
b ... de verkeersveiligheid/e seguridat den trafiko	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>																											
c ... de kosten/e gastunan	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>																											
d ... de reisafstand/e distansha	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>																											
9	Geef bij de volgende stellingen aan of u het er mee eens of oneens bent. Ik ga meer fietsen als... <i>Duna riba e sigiente ponenshanan si señor / señora ta di akuerdo ò no. Lo mi kore baiskel mas si...</i>	<table border="0"> <thead> <tr> <th></th> <th>Oneens <i>No ta di akuerdo</i></th> <th>Redelijk oneens <i>Un tiki no ta di akuerdo</i></th> <th>Neutraal <i>Neutral</i></th> <th>Redelijk eens <i>Un tiki di akuerdo</i></th> <th>Eens <i>Di akuerdo</i></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>a ... er meer fietspaden worden aangelegd <i>... mas kaminda pa baiskel kore</i></td> <td><input type="radio"/></td> <td><input type="radio"/></td> <td><input type="radio"/></td> <td><input type="radio"/></td> <td><input type="radio"/></td> </tr> <tr> <td>b ... er meer fietsenstallingen zijn <i>... tin mas kaminda di pone baiskel</i></td> <td><input type="radio"/></td> <td><input type="radio"/></td> <td><input type="radio"/></td> <td><input type="radio"/></td> <td><input type="radio"/></td> </tr> </tbody> </table>		Oneens <i>No ta di akuerdo</i>	Redelijk oneens <i>Un tiki no ta di akuerdo</i>	Neutraal <i>Neutral</i>	Redelijk eens <i>Un tiki di akuerdo</i>	Eens <i>Di akuerdo</i>	a ... er meer fietspaden worden aangelegd <i>... mas kaminda pa baiskel kore</i>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	b ... er meer fietsenstallingen zijn <i>... tin mas kaminda di pone baiskel</i>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>												
	Oneens <i>No ta di akuerdo</i>	Redelijk oneens <i>Un tiki no ta di akuerdo</i>	Neutraal <i>Neutral</i>	Redelijk eens <i>Un tiki di akuerdo</i>	Eens <i>Di akuerdo</i>																											
a ... er meer fietspaden worden aangelegd <i>... mas kaminda pa baiskel kore</i>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>																											
b ... er meer fietsenstallingen zijn <i>... tin mas kaminda di pone baiskel</i>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>																											

Bijlage IV Kaart fietsnetwerk





UNIVERSITY OF TWENTE.

ITC

FACULTY OF GEO-INFORMATION SCIENCE AND EARTH OBSERVATION