Onderzoek snelfietsroutes

Wat vinden fietsers belangrijk?

8/1/2021

Auteurs:

Flore van Galen S1105406

Jurgen Remmits S1117476

Opdrachtgever en locatie:
Sweco B.V. Vestiging Amsterdam-Noord
Studierichting:
Ruimtelijke Ontwikkeling - Mobiliteit
Hogeschool:
Windesheim
Coach en assessor:
Adriaan Walraad en Dirk Verlinde
Begeleider:
Merel Rozier

Voorwoord

Beste lezer,

Voor u ligt het onderzoeksrapport Snelfietsroutes: wat vinden fietsers belangrijk? Dit is het resultaat van een onderzoek dat is uitgevoerd voor Sweco in het kader van de Comakership Profilering van de opleiding Ruimtelijke Ontwikkeling – Mobiliteit. Van september tot december 2020 zijn wij bezig geweest met het onderzoek en het schrijven van dit rapport.

Samen met onze Comakerbegeleider Merel Rozier zijn de hoofd- en deelvragen geformuleerd. Na uitvoerig kwantitatief en kwalitatief onderzoek is de hoofdvraag beantwoord. Tijdens dit onderzoek stonden Merel Rozier, begeleider vanuit Sweco, en Adriaan Walraad, begeleider vanuit Windesheim, voor ons klaar. Zij hebben onze vragen beantwoord en ons geholpen als wij vastliepen tijdens dit Comakership.

Bij deze willen wij graag onze begeleiders bedanken voor de goede begeleiding en hun ondersteuning tijdens dit traject. Naast onze begeleiders willen wij graag André Pettinga, Jeroen Smink, Martijn Oostdam, Pim Peters en Paul Plazier bedanken voor hun bijdrage binnen dit onderzoek. Tot slot willen wij ook alle respondenten bedanken die onze enquête hebben ingevuld.

Wij wensen u veel leesplezier toe,

Flore van Galen & Jurgen Remmits

Amsterdam, 4 december 2020

Samenvatting

Er ligt nog een uitdaging op het kennisgebied van de fietser. Het gaat in dit onderzoek voornamelijk over de zachte kant van mobiliteit in combinatie met snelfietsroutes. Theoretisch is er veel bekend op het gebied van de vijf aspecten. Wel moet er nu onderzoek gedaan worden naar wat gebruikers van een snelfietsroute nu belangrijk vinden. De vijf aspecten, aantrekkelijkheid, comfort, directheid, samenhang en veiligheid, zijn opgesteld door het CROW. Dit is de basis van de snelfietsroutes.

Hoe kijken fietsers naar deze aspecten en wat vinden zij vooral van belang? Dat komt in dit onderzoek naar voren. In dit onderzoek koppelen we dit aan snelfietsroutes. Op deze manier worden snelfietsroutes geoptimaliseerd met als gewenst effect een betere fietsbeleving. Door een betere fietsbeleving fietsen er meer mensen. De focus ligt op het optimaliseren van snelfietsroutes om ervoor te zorgen dat er meer mensen gebruik maken van de routes bij langere afstanden.

Dit is onderzocht aan de hand van een enquête. Respondenten moesten zelf een verdeling maken van de aspecten. In de daaropvolgende sectie van de enquête kregen zij controlevragen over verschillende situaties waar de aspecten tegen elkaar zijn afgewogen. Dit om te onderzoeken of de antwoorden van de respondenten consequent zijn.

Uit de enquête is het aspect ‘veiligheid’ als bewuste keuze het belangrijkst gevonden. Hiermee bedoelen wij de sociale veiligheid. Volgens het CROW valt sociale veiligheid onder aantrekkelijkheid. Dit is een groot onderwerp voor respondenten. De verkeersveiligheid waarderen de respondenten minder. Na het aspect ‘veiligheid’ volgen directheid, comfort, samenhang en aantrekkelijkheid. Bij de controlevragen komt het aspect ‘aantrekkelijkheid’ meer naar voren. Dit betekent dat mensen onbewust vaker kiezen voor aantrekkelijkheid.

In het kort komt dit onderzoek uit op het volgende. De aspecten met de hoogste waardering zijn veiligheid en directheid. Omdat het binnen veiligheid om sociale veiligheid gaat en dit onder aantrekkelijkheid valt speelt aantrekkelijkheid één van de grootste rollen. Dit kwam ook uit de controlevragen. Aantrekkelijkheid werd toen hoger gewaardeerd dan respondenten bewust aangaven. Naast dit speelt comfort een grote rol, maar dit is al op orde in Nederland.

Hieronder staan de aanbevelingen om de fietsbeleving op snelfietsroutes te optimaliseren:

- Adviseer het gebruik van (dynamische) lantaarnpalen met groen licht in buitengebieden om de negatieve effecten op de natuur te minimaliseren. Het fietspad is dan goed verlicht. Dit geeft de fietser een veilig gevoel.
- Het gebruik van asfalt geeft de fietser meer comfort.
- Hanteer één type ontwerp snelfietsroute als nieuwe fietspadcategorie. Hiermee bevorder je de samenhang en daarmee de uniformiteit. Dit maakt het voor de fietser herkenbaar en veiliger.
- Om de fietsbeleving te optimaliseren is nader onderzoek nodig naar wat aantrekkelijkheid belangrijk maakt zodat de wegbeheerders weten welke deelaspecten fietsers belangrijk vinden.

Inhoud

Voorwoord 3
Samenvatting 4
1. Inleiding 7
1.1 Aanleiding 7
1.2 Inhoudelijke context 7
1.3 Probleemanalyse 8
1.4 Doelstelling 9
1.5 Onderzoeksvragen 9
1.6 Leeswijzer 10
2. Onderzoeksopzet 11
2.1 Opzet deelvragen 11
2.2 Planning 12
3. Deelvraag 1 13
3.1 Methode 13
3.2 Wat zijn snelfietsroutes? 13
3.3 De vijf aspecten 14
3.4 Conclusie deelvraag 1 19
4. Deelvraag 2 20
4.1 Methode 20
4.1.1 Waarom een enquête? 20
4.1.2 vormgeving enquête 20
4.1.3 Sectie 1: Basisinformatie 21
4.1.4 Sectie 2: Mate van belangrijkheid 21
4.1.5 Sectie 3: Controlevragen 22
4.1.6 Verspreiding enquête 24
4.2 Resultaten enquête 25
4.3 Conclusie deelvraag 2 36
5. Deelvraag 3 37
5.1 Methode 37
5.2 Aantrekkelijkheid 37
5.3 Comfort 38
5.4 Directheid 38

5.5 Samenhang 38
..... 39
5.6 Sociale veiligheid 39
5.7 Kosten 41
4.8 Conclusie deelvraag 3 42
6. Conclusie & aanbevelingen 43
6.1 Conclusie 43
6.2 Aanbevelingen 44
7. Discussie 45
8. Bibliografie 47
Bijlage I: Vragenlijst enquête 49
Sectie 1: Basisinformatie 49
Sectie 2: Voorkeurslijst aspecten 51
Sectie 3: Controlevragen 52
Bijlage II: Resultaten enquête 61
Bijlage III: Berekeningen achter controlevragen 62

1. Inleiding

1.1 Aanleiding

Sweco heeft ons als studenten van de opleiding Ruimtelijke Ontwikkeling – Mobiliteit te Almere gevraagd om een onderzoek te doen naar de zachte kant van mobiliteit in combinatie met snelfietsroutes. Er is veel informatie over hoe automobilisten zich gedragen, waar infrastructuur op aangepast kan worden. Bij fietsers is er vooral sprake van theoretische informatie. Het onderzoek was gericht op het valideren van de theoretische informatie in de praktijk. Daarnaast is er onderzocht hoe de fietsbeleving geoptimaliseerd kan worden aan de hand van de validatie.

1.2 Inhoudelijke context

Klimaatdoelen voor 2050

In het klimaatakkoord zijn verschillende afspraken gemaakt om de opwarming van de aarde tegen te gaan. Dit resulteert in een energietransitie binnen mobiliteit. Dit komt omdat er te veel CO_2 wordt uitgestoten door het verkeer. Hierdoor moeten er emissieloze alternatieven gevonden worden zoals rijden op elektriciteit, waterstof of op spierkracht (Ministerie van Economische Zaken en Klimaat, 2019). Overheden zijn genoodzaakt om bij te dragen aan het voldoen aan de klimaatdoelen en om een duurzame mentaliteit te stimuleren. Door snelfietsroutes aan te leggen kan de fiets, zeker de elektrische fiets in sommige gevallen, concurreren met de auto.

Maatschappelijke context

Maatschappelijk gezien is de fiets populair in Nederland, met name de elektrische fiets. Zo worden er steeds meer elektrische fietsen verkocht en kunnen de elektrische fietsen steeds verder door innovaties. Uit cijfers van de RAI Vereniging, BOVAG en onderzoeksbureau GfK blijkt dat in 2019 een recordaantal van 420.000 elektrische fietsen is verkocht. Inmiddels zijn elektrische fietsen verantwoordelijk voor bijna 70% van de totale marktomzet op fietsen. (Bovag, 2020)

Naast dit is zou het aandeel (e-)fietsgebruik naar de werkplek kunnen verdubbelen (Fietsberaad, 2020). In de drie grote steden en in een aantal middelgrote steden kan 60 tot 80 procent van de werknemers de werkplek met de fiets bereiken, er van uitgaan de dat de fiets een bereik heeft van 7,5 kilometer. Bij een e-fiets is dit 15 kilometer en dan zou 61% van de bevolking met de fiets naar het werk kunnen. De fiets heeft de potentie om het meest dominante vervoermiddel voor woon-werkverkeer te kunnen worden.

Coronapandemie

Niet alleen de energietransitie is een reden voor een modal shift naar de fiets. Ook de coronapandemie speelt hier een rol in. De cijfers van de fietsverkopen in 2020 zijn nog niet bekend, maar deze zullen ook in 2020 een stijging doormaken door de coronapandemie. Fietswinkels en fabrikanten gaven bij RTL Nieuws aan dat zij in het voorjaar altijd een stijging zagen, maar dit voorjaar waren de fietsen niet aan te slepen (RTL Nieuws, 2020). Voor een deel zijn dit recreatieve fietsers. Binnen sporten was niet mogelijk, dus mensen zijn meer buiten gaan sporten zoals fietsen. Ook het bedrijf VanMoof ziet in de verkoopcijfers dat er veel meer fietsen worden verkocht. Volgens de Volkskrant (Volkskrant.nl, 2020) zegt het bedrijf dat in steden buiten Nederland (Londen, New York, Berlijn) er veel vaker wordt gefietst. Snelfietsroutes hebben niet enkel een utilitaire functie, maar ook een recreatieve functie.

De fiets wordt steeds meer gebruikt als vervoermiddel. Door de coronapandemie reizen mensen minder met het openbaar vervoer. Op het hoogtepunt van de coronapandemie lag het aantal

inchecktransacties 90% lager dan in 2019. In september 2020 was dit nog 30% lager dan in 2019 (NU.nl, 2020). Deze daling komt door mensen die thuis blijven werken en door mensen die alternatieven zoeken. Volgens ANWB-directeur Frits van Bruggen wilt 27% van de Nederlanders meer gaan fietsen door het virus. Ook vertelde hij in het AD dat de ANWB een onderzoek heeft laten doen naar het aantal verkeersdoden. Uit het onderzoek, dat plaatsvond voor de coronapandemie, bleek dat het aantal verkeersdoden zou gaan stijgen. Volgens Frits van Bruggen zou dit effect worden versterkt door de coronapandemie omdat mensen nu meer fietsen en meer de auto pakken in plaats van dat zij met het openbaar vervoer gaan. Volgens hem moet er daarom gewerkt worden aan betere fietspaden en moeten steden heringericht worden voor fietsers (AD, 2020). Verschillende Europese steden zien hetzelfde gebeuren en grijpen hun kans om tijdens de coronapandemie te investeren in fietspaden. Europese steden voeren momenteel versneld fietsprojecten door. Zo is het de bedoeling dat steeds meer verplaatsingen met de fiets zijn en proberen steden te voorkomen dat men een vervuilender alternatief neemt (NRC, 2020). Het is duidelijk dat snelfietsroutes een populair onderwerp zijn en dat fietsen een groeiende markt is waar op geanticipeerd moet worden.

1.3 Probleemanalyse

Gedrag fietsers

Over het gedrag, bijvoorbeeld verplaatsingsgedrag, van automobilisten is al veel bekend. Er wordt dagelijks data hiervan verzameld door verschillende navigatiesystemen. In de auto is het gebruikelijk om bijvoorbeeld Google Maps, Waze, TomTom of Flitsmeister te gebruiken. Op de fiets is het, zeker als het regent, onhandig om een dergelijke device te gebruiken. Daarnaast is het ook niet toegestaan om met de telefoon in de hand te fietsen. Om deze reden is het lastig te bepalen wat de routekeuze is van fietsers. Wel worden apps als Strava, Fietsknoop of ANWB-fiets gebruikt. Dit betekent dus dat er wel informatie is over de fietser op het gebied van routekeuze. De motieven daarachter zijn echter niet volledig bekend. Daarnaast gebruiken fietsers die naar werk/school fietsen die apps niet, zij kennen immers de route al.

Over de component gedrag is op dit moment steeds meer vraag naar bij Sweco. Wat hebben fietsers nu eigenlijk nodig? Wat vinden zij belangrijk? Wat maakt dat zij een comfortabele route rijden? Waarom wordt er soms heen de ene route gefietst en terug een andere route? Welke factoren spelen hierin een rol? Hier is Sweco mee bezig, echter vraagt de zachte kant van mobiliteit om een andere benadering. Theoretisch kan iets best kloppen, maar de uitkomsten in de praktijk moeten dit wel valideren.

Snelfietsroutes

In Nederland worden er steeds meer snelfietsroutes aangelegd. Een snelle fietsroute – ook wel snelfietsroute of fietssnelweg genoemd – is een regionale hoofdfietsroute die hoogwaardig is ingericht voor fietsverplaatsingen over langere afstanden (5 tot circa 30 kilometer). Snelfietsroutes hebben een hogere kwaliteit en een andere verschijningsvorm dan de doorgaande en verbindende routes in het regionale netwerk. Ze kunnen nieuw worden aangelegd, maar het is ook mogelijk dat bestaande fietsroutes tot snelle fietsroute worden opgewaardeerd (CROW, 2016).

Sweco is al betrokken geweest bij een aantal van die projecten. Een voorbeeld hiervan is de snelfietsroute (F261) tussen Tilburg en Waalwijk. Ook is Sweco momenteel betrokken bij de aanleg van de snelfietsroute tussen Amersfoort en Utrecht. Deze opdrachten komen vanuit wegbeheerders, aangezien zij verantwoordelijk zijn voor infrastructuur.

Snelfietsroutes moeten voldoen aan een aantal kenmerken. De adviezen die Sweco hierin geeft zijn dat een snelfietsroute direct, aantrekkelijk, comfortabel, herkenbaar en veilig moet zijn (Sweco, 2019). Deze adviezen worden verder toegelicht in het eerste hoofdstuk van het onderzoek. Als hier

concessies op gedaan moeten worden is het essentieel om te weten wat de gebruiker het belangrijkst vindt. Hier zijn theoretische gegevens over en een prioritering kan beredeneerd worden, maar validatie uit de praktijk is er niet.

Door een validatie van de fietsers kunnen er concessies gemaakt kunnen worden op basis van een prioriteitenlijst vanuit de gebruiker. Daarnaast is de prioriteitenlijst niet alleen bruikbaar bij concessies maar ook bij het optimaliseren van de fietsbeleving. De eerdergenoemde speerpunten die Sweco hierin adviseert zijn al uitgangspunten voor het ontwerp. Echter kan er met de kennis, die nu nog ontbreekt, een betere keuze gemaakt worden om een fietsroute nog aantrekkelijker te maken waardoor fietsen kan worden gestimuleerd. Fietsen is gezond en milieubewust. Meer mensen op de fiets krijgen is daarom essentieel, een betere fietsbeleving zal mensen overhalen de fiets te pakken.

Het probleem in het kort

Er is weinig gevalideerd inzicht in de prioritering van behoeften van de fietser. Snelfietsroutes moeten voldoen aan vijf aspecten, namelijk: directheid, herkenbaarheid, comfort, veiligheid en aantrekkelijkheid. Er moet worden onderzocht welke aspecten van snelfietsroutes het hoogst worden gewaardeerd door fietsers en hoe aan de hand daarvan de fietsbeleving geoptimaliseerd kan worden. Dit omdat er geen inzicht is in welke aspecten de fietsers belangrijk vinden en in welke mate zij de aspecten belangrijk vinden. Met die kennis kan de fietsbeleving optimaal worden geoptimaliseerd.

1.4 Doelstelling

De kern van dit onderzoek is het geven van inzicht in welke aspecten fietsers nu echt belangrijk vinden *voor een snelfietsroute*. Het doel is dus een onderzoek te presenteren naar wat er gedaan moet worden om snelfietsroutes verder te optimaliseren waardoor de fietsbeleving zo goed mogelijk wordt. Het doel is om dit inzicht te geven en om aanbevelingen te geven hoe deze nieuwe inzichten concreet toegepast kunnen worden in nieuwe projecten die betrekking hebben op snelfietsroutes (en fietspaden in het algemeen). Zo moeten snelfietsroutes beter voldoen aan de wensen en behoeften van de fietsers zodat het gebruik ervan aantrekkelijk is, wordt en/of blijft.

Het achterliggende maatschappelijke doel is dat dit bijdraagt aan een gezonde en fietsvriendelijke leefomgeving. Fietsen is beter voor de gezondheid en het milieu dan autorijden. Door een betere fietsbeleving te creëren met toepasbare adviezen kan dit een ‘modal shift’ naar de fiets stimuleren, wat positieve effecten heeft voor de leefomgeving en voor mensen zelf.

1.5 Onderzoeksvragen

De hoofdvraag die in dit onderzoek centraal staat is: ‘Welke aspecten, die verbonden zijn aan snelfietsroutes, hebben voor fietsers prioriteit en hoe kunnen snelfietsroutes beter aansluiten aan de wensen van fietsers als er een prioriteitenlijst bekend is?’

Deelvragen:

- Welke aspecten voor snelfietsroutes bestaan er al en wat betekenen ze?
- Aan welke aspecten moet een snelfietsroute voldoen volgens de fietser en in hoeverre hebben deze prioriteit?
- Welke toepassingen zijn er mogelijk aan de hand van deze prioriteiten om de fietsbeleving op snelfietsroutes te optimaliseren?

1.6 Leeswijzer

Dit rapport bestaat uit zeven hoofdstukken. Het eerste hoofdstuk is een inleidend hoofdstuk. Hier wordt beschreven wat het ‘probleem’ is en wat het doel is van het rapport. Hierna volgt hoofdstuk twee. In dit hoofdstuk wordt de onderzoeksopzet uitgelegd. Daarna volgen de inhoudelijke hoofdstukken. Hoofdstuk drie beschrijft de vijf aspecten. Vervolgens zijn hoofdstuk vier en vijf uitwerkingen van de enquête. Hier staan de aspecten uitgewerkt en door vertaald naar de praktijk. Aan het einde van dit rapport is de conclusie en discussie beschreven in respectievelijk hoofdstuk zes en zeven.

2. Onderzoeksopzet

Dit hoofdstuk beschrijft de onderzoeksopzet van dit onderzoek. Het gaat hierbij over de totstandkoming van het geheel. De gebruikte methoden worden hier nauwelijks benoemd, deze staan per deelvraag onder het kopje 'methode'.

2.1 Opzet deelvragen

Om de hoofdvraag te beantwoorden zijn er drie deelvragen opgesteld. De deelvragen staan hieronder opgesomd, er is daar genoteerd hoe deze tot stand is gekomen en wat het doel van die deelvraag is. De deelvragen zijn op een manier opgezet waardoor ze elkaar vervolgen, zo komt er een logische conclusie uit dit onderzoek. Dit om het onderzoek begrijpelijk en betrouwbaar te maken.

- Welke aspecten voor snelfietsroutes bestaan er al en wat betekenen ze?
  Het is essentieel om te begrijpen hoe deze aspecten zijn opgebouwd en waar deze vandaan komen. Dit geldt voor zowel de lezers als de auteurs. Deze deelvraag is daarom een logische vraag om het onderzoek in te leiden. Het doel van deze deelvraag is het inzichtelijk maken van de opbouw en betekenis van de aspecten.

- Aan welke aspecten moet een snelfietsroute voldoen volgens de fietser en in hoeverre hebben deze prioriteit?
  Deze deelvraag vormt de basis van het onderzoek. Dit is waar er onderzocht is in hoeverre de respondenten de aspecten belangrijk vinden. Dit om de belangrijke aspecten te optimaliseren om zo doelgericht snelfietsroutes te kunnen optimaliseren. Dit is de deelvraag waar conclusies op steunen, het doel is daarom om een betrouwbaar onderzoek te weergeven.

- Welke toepassingen zijn er mogelijk aan de hand van deze prioriteiten om de fietsbeleving op snelfietsroutes te optimaliseren?
  Het doel van deze deelvraag is het toepasbaar maken van het onderzoek. Deze deelvraag brengt de verkregen informatie uit deelvraag 2 in de praktijk. Dit is de laatste stap voor een toepasbaar onderzoek dat niet enkel nieuwe inzichten levert.

Er is hierbij rekening gehouden met de vraagtypes van de verschillende deelvragen. Deelvraag 1 is een beschrijvende vraag, er wordt een beschrijving gegeven van de verschillende aspecten. Daarop volgt deelvraag 2. Deelvraag 2 is een definiërende vraag, er is daar namelijk gedefinieerd in welke volgorde de respondenten de aspecten belangrijk vinden. Deelvraag 3 volgt met toepassingen in de praktijk om dit onderzoek toepasbaar te maken. Het vraagtype is daar ontwerpen omdat er een advies is ontworpen om dit in de praktijk te brengen.

2.2 Planning

De planning die voor dit onderzoek is opgezet staat hieronder.

Weeknummer	Datum (maandag – vrijdag)	Werkzaamheden	Opmerkingen
39	21 – 25 sept	Deelvraag 2	Enquête opstellen
40	28 -2 sept	Deelvraag 2	Enquête opstellen
41	5 – 9 okt	Deelvraag 2	Enquête opstellen
42	12 – 16 okt	Deelvraag 2	Enquête opstellen en testen
43	19 – 23 okt	Deelvraag 1	Looptijd enquête
44	26 – 30 okt	Deelvraag 1 af	Looptijd enquête
45	2 – 6 nov	Deelvraag 2 af	Resultaten verwerken en 6 nov is deadline tussenrapport
46	9 – 13 nov	Deelvraag 3	
47	16 – 20 nov	Deelvraag 3 af	
48	23 – 27 nov	Afronden rapport	
49	30 – 4 dec	Bufferweek	4 dec deadline rapport

De planning is zodanig opgezet dat de belangrijkste werkzaamheden, waarvan is voorspeld dat deze het langst zullen duren, als eerst zijn ingedeeld. Deelvraag 2 is namelijk eerder behandeld dan deelvraag 1. Dit omdat het opstellen van de enquête het langst zou duren. Een enquête heeft natuurlijk een bepaalde looptijd en om die tijd goed te benutten is er een andere werkzaamheid gepland in die tijdsperiode. Ook kost het verwerken van een enquête tijd. Door het maken van de enquête naar voren te schuiven is er tijd gecreëerd om de enquête tussen de het offline gaan en de deadline te kunnen verwerken.

3. Deelvraag 1

Welke aspecten voor snelfietsroutes bestaan er al en wat betekenen ze?

In dit hoofdstuk is er beschreven wat snelfietsroutes nu precies zijn en wat deze inhouden. Dit hoofdstuk draait voornamelijk om de begripsbepaling. Het vaststellen hiervan is gedaan door middel van gesprekken met experts die worden ondersteund door bronnen.

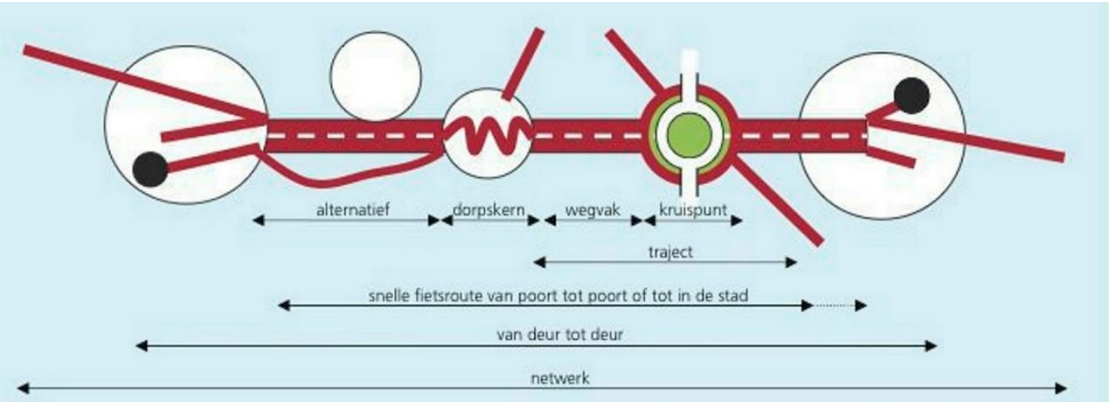
3.1 Methode

Deelvraag 1 definieert de vijf aspecten die zijn afgewogen van elkaar. Er hebben interviews plaatsgevonden met André Pettinga (één van de bedenkers van de huidige vijf aspecten), Jeroen Smink (Adviseur Sweco), Pim Peters (Adviseur Sweco), Merel Rozier (Adviseur Sweco en begeleider comaker) en met Paul Plazier (Adviseur Sweco gespecialiseerd op het onderwerp fiets). Er is tijdens de interviews meegeschreven en de figuren in deelvraag 1 zijn gemaakt aan de hand van de aantekeningen uit dat gesprek. Deze zijn naast CROW-handleidingen gelegd en kwamen overeen, als bron staat daarom enkel het CROW genoteerd. Naast dit is ook de presentatie van publicatie 34 van het Fietsberaad over aantrekkelijkheid bijgewoond waarin de schrijvers van de publicatie, Miranda Thüsh en Hillie Talens, hun bevindingen hebben gepresenteerd en toegelicht. De informatie uit deze presentatie is gebruikt in onderdeel 3.3.1.

3.2 Wat zijn snelfietsroutes?

Om tot een goed antwoord op deze vraag te komen, is er ook gekeken naar het verleden. Al in de jaren ’70 werd er geëxperimenteerd met de snelfietsroutes. Deze werden toen nog voornamelijk in steden neergelegd. Dit waren vaak lokale initiatieven. Op dit moment wordt er vooral regionaal gekeken naar snelle fietsroutes die functioneren op regionaal niveau. De routes lopen dan bijvoorbeeld van de ene stad naar de andere stad. Zo worden er steden met elkaar verbonden doormiddel van fietspaden. Op die manier is het dus niet per se nodig om de auto gebruiken of om met het openbaar vervoer te gaan.

Dit is waarom het CROW snelfietsroutes als volgt definieert: Het verschil tussen een fietspad en een snelfietspad is volgens het CROW dat een regionale hoofdfietsroute hoogwaardig is ingericht voor fietsverplaatsingen over langere afstanden (5 tot circa 30 kilometer). Snelle fietsroutes hebben een hogere kwaliteit en een andere verschijningsvorm dan de doorgaande en verbindende routes in het regionale netwerk (CROW, 2016). Afbeelding 1 toont verschillende focusgebieden met betrekking tot snelfietsroutes. In dit onderzoek ligt het focusgebied ‘snelle fietsroute van poort tot poort of tot in de stad’ centraal.



Afbeelding 1 Focusgebieden snelfietsroutes (CROW, 2016)

3.3 De vijf aspecten

Het CROW heeft vijf aspecten verdeeld onder het concept snelfietsroutes. Deze zijn aantrekkelijkheid, comfort, directheid, samenhang en veiligheid. In dit onderdeel is er uitgelegd wat deze aspecten precies inhouden (CROW, 2016).

3.3.1 Aantrekkelijkheid

Het aspect aantrekkelijkheid is het minst meetbaar. Dit komt omdat aantrekkelijkheid voor ieder mens anders is. Aantrekkelijkheid is daarnaast minder concreet dan andere aspecten en is daarom grondiger uitgewerkt dan de andere aspecten (Fietsberaad, 2019).

Bij aantrekkelijkheid wordt al snel gedacht aan wat bomen langs de weg of veel open, lichte plekken. Dit is natuurlijk ook erg belangrijk maar aantrekkelijkheid heeft niet alleen te maken met een mooi uitzicht. Er kan bij aantrekkelijkheid gekeken worden naar de vijf zintuigen; horen, zien, ruiken, proeven en voelen.

Bij bijvoorbeeld ‘ruiken’ kan een bepaalde geur een bepaalde emotie met zich meebrengen. Neem als voorbeeld gemaaid gras. De buurman verderop in de straat is dol op zijn tuintje en verzorgd elke dag zijn grasmat. Als je de geur van gemaaid gras ruikt, dan associeer je dat met bijna thuis zijn. Dit is een positieve associatie met een (snel)fietsroute en dit zorgt ervoor dat men dit meer gaat waarderen. Dit zal resulteren in het regelmatiger gebruik van de snelfietsroute.

Horen is een tweede zintuig die kan helpen bij de beleving van snelfietsroutes. Het kan bijvoorbeeld zijn dat je op een strak aangelegd fietspad fietst maar wel langs een druk treinspoor, of een drukke weg. De harde geluiden kunnen een onrustig gevoel geven waardoor de zo zorgvuldig aangelegde routes niet als prettig worden ervaren. Het is dus van belang dat de locatie van een snelfietsroute zorgvuldig wordt gekozen. Volgens publicatie 34 van het Fietsberaad (aantrekkelijkheid) vallen de volgende kenmerken onder het aspect aantrekkelijkheid, afbeelding 2 geeft een visualisatie weer van het aspect aantrekkelijkheid:

- Afwisseling en verrassing
- Prettige plekken en activiteiten
- Prettige prikkels voor zintuigen
- Onderhoud
- Kwaliteit Ruimtelijke omgeving

Afbeelding 2 Visualisatie aantrekkelijkheid (eigen afbeelding)

Afwisseling en verrassing
Over het algemeen geldt er dat afwisseling belangrijk is, zolang het niet te veel afwisseling is. Iemand die fietst heeft bijvoorbeeld minder variatie nodig om iets aantrekkelijk te maken dan iemand die loopt. Lopen gaat namelijk een stuk langzamer, je bent dan langer in dezelfde omgeving. Bij verrassingen is het zo dat bepaalde plekken niet meer binnen het verwachtingspatroon vallen. Denk hier bijvoorbeeld bij een opvallend gebouw. Dit soort dingen kunnen de aantrekkelijkheid van de route verhogen maar ze moeten niet voor al te veel afleiding zorgen. Ook is de timing belangrijk. Vlak voor een kruispunt zijn dit soort 'verrassingen' niet altijd wenselijk. Ook wennen verrassingen op een gegeven moment. Toch kan dit wel geassocieerd worden met een positief gevoel, mits de 'verrassing' beleefd wordt met een positieve ervaring. Meestal gaat afwisseling vanzelf door bijvoorbeeld verschillende soorten woonwijken of landschapsgebieden. Wel kan er gekeken worden naar hoe een fietsroute is aangelegd en wat dan het uitzicht is.

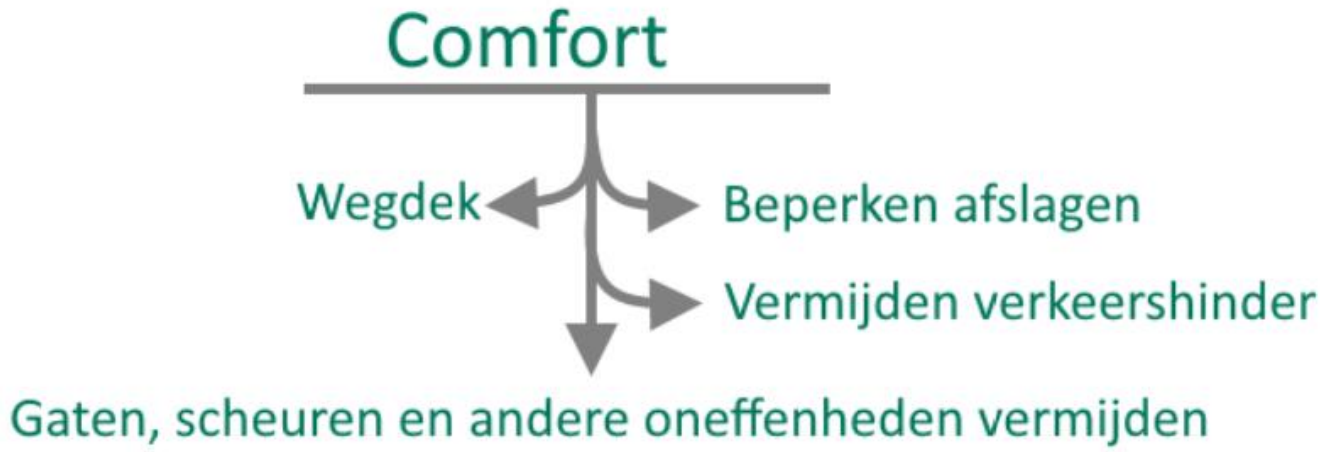
Prettige plekken en activiteiten
Tijdens een fietsroute is het goed om bepaalde plekken te hebben waar het mogelijk is om uit te rusten, om te schuilen of een fietspomp te plaatsen. Nu er steeds meer elektrische fietsen bij komen is het ook een optie om acculaders langs de weg te zetten. Niet alle plekken zijn even prettig. Soms kan er dan een alternatieve route worden ontworpen. Het kan ook gebeuren dat dit niet kan. Dan moet er onderzocht worden naar hoe de niet prettige punten wél prettig gemaakt kunnen worden. Vaak worden tunnels niet prettig ervaren. Fietsers moet niet alleen een helling op fietsen maar ook sociaal gezien is het niet fijn. Er is weinig sociale controle en er zijn vaak weinig mensen. Aan de andere kant is het wel mogelijk om te schuilen in tunnels of om kunst (denk aan professionele graffiti) te laten zien. Het is dus goed om door veel aangename plekken heen te fietsen. Afwisseling tussen landschap en stedenbouw kunnen het gevoel versterken, omdat dan het contrast hoger is.

Onderhoud en beheer
Kleine dingen kunnen soms het verschil maken tussen een verzorgd of onverzorgd uiterlijk. Onderhoud is meer dan alleen afval opruimen. Het onderhouden van een gebied betekent ook het kijken naar het grotere geheel. Tegels die netjes in de grond liggen en daarbij niet gebroken zijn of lelijke muurteksten die ervoor zorgen dat een pleintje een onverzorgde uitstraling heeft. Het is hierbij belangrijk om verhardingen te gebruiken met een langere levensduur die ook zo lang mogelijk een schone/nieuwe uitstraling blijven houden.

Kwaliteit en ruimtelijke omgeving
Hierin wordt verwezen naar de mate van zorg waarmee de ruimte is ingericht. Denk bijvoorbeeld aan het hebben van verhalen langs een route met betrekking tot de geschiedenis. Deze verhalen zorgen ervoor dat de gebruiker zich betrokken voelt bij de omgeving en de route.
Wat wel belangrijk is, is dat er zowel eenheid als diversiteit worden betrokken op de route. Aan de ene kant eenheid voor de rust en aan de andere kant diversiteit, zodat de route niet te saai wordt. Het is afhangend van de situatie wat er gebruikt wordt. Op situaties waar veel focus voor nodig is, zoals drukke kruispunten, is het verstandig om te zorgen voor eenheid in zoverre dat dit zelfs een beetje saai kan zijn. Mensen moeten zich namelijk focussen op de komende verkeerssituatie en kunnen het niet gebruiken om erg afgeleid te worden. Op lange, rechte stukken is het juist weer aan te raden om te zorgen voor diversiteit. Diversiteit moet er op zo een moment voor zorgen dat een route variërend blijft. Als mensen de route niet leuk genoeg vinden kan het zijn dat zij een andere route kiezen. Dit wordt verder toegelicht in het volgende hoofdstuk.

3.3.2 Comfort
Het aspect comfort gaat over hoe comfortabel het fietsen voelt voor de fietser. Voor het grootste deel is dat afhankelijk van de kwaliteit van het wegdek. De kwaliteit hangt af van twee aspecten. Het eerste aspect is materiaalkeuze. Volgens publicatie tien van het Fietsberaad geven fietsers de voorkeur aan asfalt ten opzichte van bijvoorbeeld tegels en andere verhardingen (Fietsberaad, 2006). Het tweede aspect is de staat van het fietspad. Fietspaden met gaten, scheuren of andere oneffenheden zijn simpelweg niet comfortabel.

Ook het beperken van afslaande fietsbewegingen en het vermijden van verkeershinder vallen onder comfort. Een netwerk waarin fietsers voornamelijk rechtdoor kunnen fietsen wordt comfortabeler bevonden dan een netwerk waarin fietsers steeds moeten remmen en optrekken voor bijvoorbeeld een oversteek. Een voorbeeld van verkeershinder zijn bijvoorbeeld emissies van andere voertuigen die vlak langs het fietspad rijden. Deze kenmerken zijn samengevat in afbeelding 3.



Afbeelding 3 Visualisatie comfort (eigen afbeelding)

3.3.3 Directheid
Het aspect directheid bestaat uit twee maatstaven, zoals te zien op afbeelding 4. Het gaat namelijk om een zo kort mogelijke afstand tussen A en B of een zo kort mogelijke reistijd tussen A en B. Omdat de fiets werkt op menselijke kracht ligt de focus op de kortste route (CROW, 2016).

Afbeelding 4 Visualisatie directheid (eigen afbeelding)

3.3.4 Samenhang

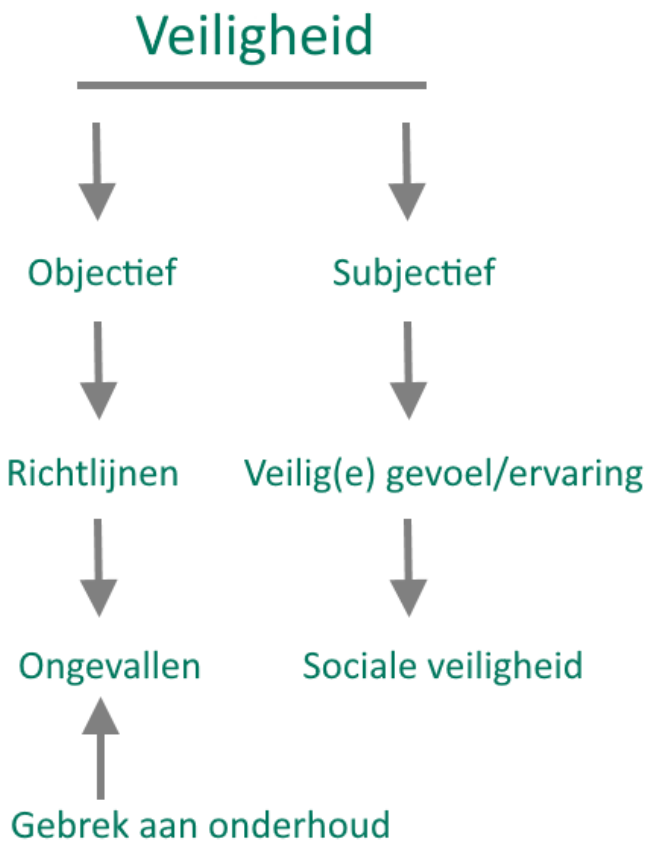
Het aspect samenhang spreekt in feite voor zichzelf. Het gaat er namelijk om of er samenhang bestaat tussen verschillende fietspaden uit een netwerk. Een ander woord hiervoor is uniformiteit. Omdat fietspaden er hetzelfde uitzien zijn ze gemakkelijk te herkennen en bevorderd dit de vindbaarheid. Naast dit is ook de overgang van fietspad naar de weg belangrijk. Samenhang richt zich ook op een goede afstemming met de rest van het netwerk. Er wordt dus niet enkel naar het fietsnetwerk gekeken, maar ook naar het complete netwerk met andere modaliteiten. Afbeelding 5 toont dit in een visualisatie.

Afbeelding 5 Visualisatie samenhang (eigen afbeelding)

3.3.5 Veiligheid

Het aspect veiligheid is te verdelen in twee soorten, namelijk objectieve veiligheid en subjectieve veiligheid, afbeelding 6 geeft die verdeling weer. Objectieve veiligheid kan ook wel verkeersveiligheid worden genoemd. Het gaat hier namelijk om de infrastructuur zo veilig mogelijk te maken om ongevallen tegen te gaan. Hiervoor heeft het CROW bijvoorbeeld allerlei richtlijnen opgesteld en zo doe organisaties als het CROW en het SWOV onderzoek naar hoe richtlijnen eruit moeten zien om ongevallen op de fietspaden (in dit geval) tegen te gaan.

In de voorbereidingsfase van een project worden de richtlijnen geraadpleegd. Echter heeft een fietspad na realisatie, dus in de exploitatiefase nog steeds aandacht nodig. Het gaat hier dan om onderhoud. Een gebrek aan onderhoud kan namelijk ook voor ongevallen zorgen.



Afbeelding 6 Visualisatie veiligheid (eigen afbeelding)

Subjectieve veiligheid gaat over het gevoel van de fietser. De fietsers moet zich namelijk wel veilig voelen op een fietspad. Dit kan betekenen dat de fietser zich veilig voelt door de richtlijnen, dus de manier waarop het fietspad is aangelegd, of door de situatie er omheen. Dit is dan weer sociale veiligheid en dat is afhankelijk van de mens en dus voor ieder persoon anders.

Volgens het CROW valt sociale veiligheid onder aantrekkelijkheid. Omdat aantrekkelijkheid al een breed aspect is en respondenten het waarschijnlijk verwarrend vinden dat sociale veiligheid niet onder veiligheid valt is er gekozen om in de enquête sociale veiligheid wel onder veiligheid te noteren. Naast dat is sociale veiligheid wel concreet binnen het aspect aantrekkelijkheid.

3.4 Conclusie deelvraag 1

Welke kenmerken voor snelfietsroutes bestaan er al en wat betekenen ze?

Uit deze deelvraag blijkt dat aantrekkelijkheid, comfort, directheid, samenhang en veiligheid de vijf aspecten zijn die binnen het onderwerp snelfietsroutes te verdelen zijn. In het kort gaat aantrekkelijkheid om de omgeving en gaat het om het verminderen van stress en prikkels. Comfort heeft betrekking op de kwaliteit van het wegdek en het gemak van fietsen. Vaak moeten stoppen wordt namelijk als oncomfortabel ervaren. Directheid gaat verder over de kortste afstand van A naar B, samenhang over de ligging binnen het netwerk en veiligheid over verkeersveiligheid. Sociale veiligheid valt onder aantrekkelijkheid, maar is in de enquête onder veiligheid geplaatst om verwarring onder respondenten te voorkomen.

4. Deelvraag 2

Aan welke aspecten moet een snelfietsroute voldoen volgens de fietser en in hoeverre hebben deze prioriteit?

In deze deelvraag is er onderzocht aan welke aspecten een snelfietsroute moet voldoen en welke aspecten in welke mate door respondenten gewaardeerd worden. Onder gewaardeerd wordt verstaan hoeveel waarde de respondent hecht aan de aspecten, dit niet in geld maar in mate van belangrijkheid. Dit is onderzocht aan de hand van een enquête. De enquête is de belangrijkste onderzoeksmethode voor dit onderzoek. Daarom is er aandacht besteed aan hoe deze enquête eruit moet zien om de gegevens zo betrouwbaar mogelijk te maken. Het onderwerp is immers de zachte kant van mobiliteitsonderzoek, ofwel menselijk gedrag, dat door veel factoren beïnvloedbaar is. De complete vragenlijst is te vinden in bijlage I.

4.1 Methode

Na het definiëren van de aspecten in deelvraag 1 is de enquête gemaakt. Dit onderdeel beschrijft hoe de enquête is opgezet en hoe de data is verwerkt.

4.1.1 Waarom een enquête?

Er is gekozen voor een enquête omdat enquêtes een groter bereik hebben in vergelijking met andere onderzoeksmethoden, zo is de kans op een representatief onderzoek groter. Enquêtes zijn daarnaast praktisch en kunnen in een korte tijd veel informatie verzamelen. Ook heeft een enquête een aanzienlijk aantal aan mogelijkheden om de validiteit van het onderzoek te vergroten. Er zijn namelijk veel verschillende manieren om de vragen te stellen in een enquête.

Enquêtes hebben ook nadelen, omdat er veel mogelijkheden zijn om vragen te stellen moeten wel de juiste manieren gekozen worden. Dit is waarom er veel tijd zit in de enquête. Een ander nadeel van een enquête is dat respondenten soms maar iets aanklikken, om dit te voorkomen is de enquête zo kort en simpel mogelijk gehouden. Dit op een manier waarop toch de benodigde informatie verzameld kon worden. Nog een nadeel is begripsvaliditeit, niet iedere respondent begrijpt alle begrippen en wat de bedoeling is. In de enquête is er rekening gehouden met begripsvaliditeit. Alle begrippen zijn uitgelegd aan respondenten om zo te zorgen dat iedere respondent de enquête kan invullen en niet hoeft te gokken wat een bepaald begrip inhoudt. Daarnaast is er nog een nadeel, namelijk dat een gemiddelde niet altijd alles zegt. Dit geldt voor meerdere onderzoeken met dataverwerking, informatie wordt door een gemiddelde vaak genuanceerd. Om dit te voorkomen zijn er in de enquête vragen gesteld om respondenten in te kunnen delen over leeftijdsgroepen, geslachten, soorten fiets, frequentie van fietsen en in de motieven om de fiets te pakken. In de resultaten is dit apart onderzocht en zo ontstaat er een beter beeld dan enkel het gemiddelde van de data.

4.1.2 vormgeving enquête

Er is bewust gekozen om de enquête met Microsoft Forms te maken. Microsoft Forms is anoniem, beschikt over functies als ‘logic jumps’ (sprongen tussen vragen, als een respondent aangeeft geen fruit te eten kan de respondent de andere vragen over fruit overslaan en doorgaan met de rest van de enquête), ondersteunt een groot aantal afbeeldingen die correct op verschillende apparaten worden weergegeven, heeft een ruime keuze uit verschillende vraagtypen en Excel en PowerBI zijn

ook van Microsoft. Door te werken met programma's van dezelfde leverancier worden onnodige fouten voorkomen.

De enquête bestaat uit drie onderdelen, namelijk de basisinformatie, de mate van waardering van de aspecten en de controlevragen. Het eerste onderdeel heeft als doel het vergroten van de validiteit. Dit is gedaan aan de hand van checkvragen. Checkvragen waren leeftijd, geslacht, postcode, soort fiets waar de respondent het meest op fietst en het soort fietser (sportief, recreatief of functioneel). Respondenten geven in het tweede onderdeel een voorkeurslijst uit de vijf aspecten, zij maken dan bewust die verdeling. Om te onderzoeken of respondenten onbewust hetzelfde zouden invullen bestaat het tweede onderdeel uit controlevragen. De controlevragen bestaan uit vragen waarin twee aspecten tegen elkaar op worden gezet. De respondent moest vervolgens een keuze maken. Zo kon er gecontroleerd worden of respondenten wel achter de keuze staan die zij in het voorgaande deel bewust hebben gemaakt.

4.1.3 Sectie 1: Basisinformatie

Sectie 1 in de enquête bestaat uit basisinformatie. Door data in groepen te verdelen ontstaat er een overzicht in motieven van een bepaalde keuze. Ook kunnen er zo vergelijkingen worden gedaan tussen groepen. Hieronder staat opgesomd welke checkvragen er zijn gemaakt.

- Leeftijd, verdeeld in groepen van 10 jaar tussen de 16 en 75
- Geslacht, verdeeld in man, vrouw, anders en zeg ik liever niet.
- Postcode, dit om de mogelijkheid te hebben om verschillen tussen regio's aan te tonen
- Frequentie van fietsen, dit om de mogelijkheid te hebben om daar vergelijkingen in te kunnen maken
- Soort fietser, om respondenten op basis van motief te kunnen onderscheiden
- Soort fiets, extra mogelijkheid om respondenten op basis van motief te kunnen onderscheiden

Naast dit is er ook aan respondenten gevraagd waar zij overdag het liefst fietsen en waar zij 's avonds of 's nachts het liefst fietsen. De respondenten hadden de keuze uit 'landelijk gebied', 'stedelijk gebied' en 'maakt niet uit'. Dit is toegevoegd om sociale veiligheid te kunnen peilen. Tijdens het maken van de enquête is er bedacht dat dit een toegevoegde waarde zou kunnen hebben om bevindingen op te kunnen verklaren. Naast dat is het in een bepaalde tijd van het jaar na 17 uur al donker, dus zou je als forens 's avonds in het donker naar huis moeten fietsen over bijvoorbeeld een snelfietsroute, dit maakte het interessant om mee te nemen in de enquête.

4.1.4 Sectie 2: Mate van belangrijkheid

In sectie 2 moeten de respondenten hun waardering aangeven voor de aspecten, ofwel de mate van belangrijkheid. Er is gekozen om respondenten de vijf aspecten op belangrijkheid te laten slepen. Het voor hen belangrijkste aspect moest bovenaan gesleept worden en het minst belangrijke aspect onderaan. Het voordeel hiervan is dat er een lijst uit komt met daarin duidelijk de mate van belangrijkheid. Als respondenten de aspecten bijvoorbeeld sterren moesten geven zouden er aspecten een gelijke waardering kunnen krijgen door bijvoorbeeld het toekennen aan vier sterren aan meerdere aspecten. Het nadeel is dat respondenten geen mate kunnen aangeven. Misschien vinden respondenten één enkel aspect onbelangrijk dus krijgt één aspect één ster en krijgen de andere aspecten 5 sterren. Het is dan duidelijk hoe belangrijk de respondent de aspecten afzonderlijk vindt, maar er kan niet onderzocht worden welke aspecten belangrijker zijn dan de andere. Er is gekozen om het vraagtype waarbij respondenten moeten slepen te gebruiken. Het nadeel hiervan wordt weggenomen door het gemiddelde, er ontstaat namelijk door meerdere antwoorden een staafdiagram waarin is te zien hoe vaak een bepaald aspect op welke positie is geplaatst. Zo kan de algemene waardering van een aspect toch worden onderzocht.

Hieronder staan de mogelijkheden opgesomd die de respondenten konden verslepen. Daarachter is ook direct het begrip uitgelegd om de eerder benoemde begripsvaliditeit na te komen door te voorkomen dat respondenten een onbedoelde lijst maken omdat zij de inhoud van de aspecten niet goed genoeg kenden.

- Aantrekkelijkheid (een volgens u fijne omgeving)
- Comfort (bijvoorbeeld een goed wegdek of weinig blaadjes/takken op de weg)
- Directheid (een snelle/directe verbinding tussen A en B)
- Samenhang (dat het fietsnetwerk netjes op elkaar aansluit)
- Veiligheid (gevoel van veiligheid, bijvoorbeeld goede verlichting)

4.1.5 Sectie 3: Controlevragen

In sectie 2 hebben respondenten bewust een lijst gemaakt van aspecten die zij belangrijk en minder belangrijk vinden. De vraagstelling nodigde de respondenten uit om daar bewust over na te denken. Echter is het interessant om te onderzoeken of respondenten daar onbewust ook zo over denken. Het gaat immer over een gevoel, ofwel een ervaring, dat verschilt per situatie. Om dit te onderzoeken zijn er controlevragen opgesteld die aspecten afbeelden in verschillende situaties. Respondenten moesten daar een keuze uit maken.

Om alle aspecten tegen elkaar op te wegen is er een aspectenmatrix gemaakt. De matrix van de uiteindelijke enquête is te zien op Tabel 1. Tabel 2 dient als legenda. De grijs gekleurde vlakken (donker en licht grijs) hoeven niet meegenomen worden. Dit geldt wel voor de rest van de vlakken. Hier is te zien dat er drie rood zijn gekleurd en niet zijn meegenomen.

	Aantrekkelijkheid	Comfort	Directheid	Samenhang	Veiligheid
Aantrekkelijkheid					
Comfort					
Directheid					
Samenhang					
Veiligheid					

Tabel 1 Aspectenmatrix

	Deze twee aspecten zijn afgewogen van elkaar in de enquête
	Deze twee aspecten zijn niet afgewogen van elkaar in de enquête
	Twee dezelfde aspecten komen niet in een vraag
	Deze aspecten zijn al behandeld, maar andersom. Als aantrekkelijkheid x comfort is gedaan hoeft comfort x aantrekkelijkheid niet meer.

Tabel 2 Legenda aspectenmatrix

De reden dat samenhang niet met comfort, directheid en veiligheid is afgewogen is omdat samenhang een lastig aspect is en niet geheel op zichzelf staat. De scheidingslijn tussen samenhang en veiligheid is bijvoorbeeld dun. Een onsamenhangend fietspad kan ook als onveilig ervaren worden. Daarnaast zijn afbeeldingen en voorbeelden van onsamenhangende fietspaden schaars. Dit bleken meestal goedkope (tijdelijke) fietspaden te zijn, of dit waren fietspaden door de natuur. Onsamenhangende fietspaden binnen steden zijn er niet tot nauwelijks. Dat maakte het niet mogelijk om een betrouwbare vergelijking te maken met een ander aspect met een vergelijkbare omgeving op de achtergrond. Om deze redenen is er gekozen om het aspect samenhang te peilen door middel van algemene vragen. Zo zijn twee snelfietspaden met verschillende kleuren naast

elkaar gelegd en is er gevraagd of deze kleuren hetzelfde moeten zijn, of dat ze mogen verschillen, of dat het niet uitmaakt. Naast dat is er een vraag toegevoegd waar respondenten moeten aangeven hoe belangrijk zij het vinden dat fietspaden allemaal rood zijn in plaats van dat sommige fietspaden grijs zijn. Zo is de algemene belangrijkheid volgens de respondenten wel getoetst op het aspect samenhang.

Per aspect zijn er afbeeldingen gezocht die dat aspect zo goed mogelijk uitbeelden. Daarna is er naar een andere afbeelding gezocht om aspecten te vergelijken. Er is rekening gehouden om dit zo veel mogelijk in vergelijkbare omgevingen te doen. Het verschil moet namelijk zitten in de aspecten, niet in andere zaken die keuzes van respondenten beïnvloeden. Dit wordt ook ecologische validiteit genoemd, omstandigheden mogen de keuzes van respondenten niet beïnvloeden. Tijdens het maken van de enquête zijn de vragen regelmatig beoordeeld door collega's en door André Pettinga. Zo konden deze verbeterd worden en konden de nieuwe vragen voldoen aan de standaard van neutraliteit.

Van de zeven controlevragen zijn er twee geselecteerd en hieronder beschreven. De andere vijf controlevragen zijn op dezelfde manier opgesteld. Alle vragen uit de enquête zijn terug te vinden in bijlage I.

Afbeelding 7 Controlevraag comfort en aantrekkelijkheid

Op afbeelding 7 is een controlevraag te zien waar comfort en aantrekkelijkheid tegenover elkaar zijn gezet. Route 1 bestaat uit een comfortabel geasfalteerd fietspad door een bedrijventerrein langs een grijze betonnen muur en een aantal bedrijfsgebouwen op de achtergrond. Route 2 loopt door een groen park, maar bestaat wel uit een betegeld fietspad. De tegels liggen bewust vrij recht, op een enkeling na. Het is niet de bedoeling om op route 2 een gevaarlijke situatie af te beelden waardoor respondenten voor route 1 kiezen.

Afbeelding 8 Controlevraag directheid en comfort

Afbeelding 8 toont een controlevraag waar respondenten een keuze moeten maken tussen een directe route waar zij zich oncomfortabel zullen voelen omdat zij de weg moeten delen met automobilisten. Dit betreft een weg met een maximum snelheid van 30 km/h, echter is de weg vormgegeven als een weg met een maximumsnelheid van 50 km/h. Het alternatief is een langere route over een vrijliggend fietspad, waar fietsers comfortabeler zullen fietsen dan op route 1.

4.1.6 Verspreiding enquête

Op 27 oktober is de enquête verspreid en deze stond online tot en met 10 november. Dit na uitvoerige testen op verschillende apparaten en browsers, ieder apparaat moest de enquête juist weergeven. Deze tests waren succesvol. De enquête is via sociale media verspreid, waaronder voornamelijk LinkedIn. Ook is de enquête verspreid via eigen kringen en heeft iedere Sweco collega binnen de afdeling mobiliteit de enquête in de mail ontvangen. Daarnaast is er ook een account genaamd 'Enquetesnelfietsroute' aangemaakt op de website fiets.nl om de enquête op het forum te verspreiden, maar door technische moeilijkheden kon dat niet. Ook is er een account genaamd 'Enquetesnelfietspad' op Reddit gemaakt om in de Nederlandse groep van driehonderdvijftigduizend deelnemers de enquête te verspreiden in zogenoemde 'slow chats', die naar schatting tienduizend(en) lezers trekken. Dit had nauwelijks resultaat, de berichten raakten verzeild tussen allerlei andere reacties en zijn zo helaas niet veel gezien. Dit resulteerde in een totaal van 185 respondenten. De respondenten zijn fietsers, hieronder valt elke fietser met elk motief.

Een steekproefgrootte van 185 respondenten is niet voldoende. Er kunnen daarom geen conclusies worden getrokken over alle fietsers in Nederland of alle fietsers die op snelfietsroutes fietsen, maar enkel over de respondenten. De steekproef had uit 384 respondenten moeten bestaan om een representatief onderzoek te doen met een betrouwbaarheidsinterval van 95% met een foutmarge

van 5%. Volgens de steekproefcalculator van Checkmarket is de foutenmarge in dit geval 7,2% met een betrouwbaarheidsniveau van 95%. Bij een betrouwbaarheidsniveau van 99% is de foutenmarge 9,47%. Dit betekent dat de resultaten niet geheel representatief zijn voor heel Nederland, enkel als er grote marges in antwoorden zitten. Resultaten met kleinere marges, bijvoorbeeld dat 52% kiest voor antwoord A en 48% voor antwoord B, zijn niet representatief. Er wordt in dit onderzoek dus enkel uitgegaan van respondenten van de enquête.

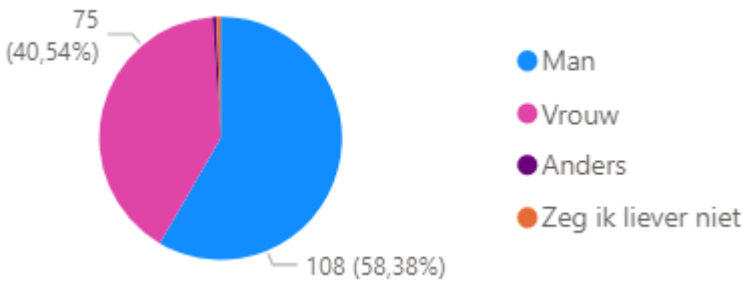
De resultaten zijn geëxporteerd als Excel-bestand en zijn verwerkt in Microsoft PowerBI. Daaruit kwamen duidelijke diagrammen die aan de hand van de gekozen selectie zichzelf aan kunnen passen. Zo ontstond er een duidelijk inzicht in de verkregen data. In het volgende onderdeel staan de resultaten opgesomd en zijn er conclusies aan de resultaten verbonden. De resultaten in de enquête zijn per sectie behandeld. Verdere informatie over de methodiek is bij de resultaten genoteerd.

4.2 Resultaten enquête

De weergave van de resultaten van de enquête is in een aantal onderdelen verdeeld. Als eerst komt het onderdeel *samenstelling respondenten* aan bod. Dit onderdeel toont alle informatie van de respondenten om later afwijkingen mee aan te kunnen tonen of mee te kunnen relativeren. Naast dit was de enquête ingedeeld in drie secties. Deze secties komen in de resultaten ook terug. *Sectie 1* gaat over de basisinformatie, *sectie 2* gaat over de prioriteitenlijst en *sectie 3* toont de resultaten op de controlevragen. Naast dit gaat *sectie 3* ook in op opvallende resultaten uit de controlevragen. De resultaten zijn terug te vinden in bijlage II.

4.2.1 Samenstelling respondenten

Voordat de uitkomsten van de enquête aan bod komen is het essentieel om de samenstelling van de respondenten te begrijpen. Daarom geeft dit eerste onderdeel demografische kenmerken weer. In totaal is de enquête door 185 respondenten ingevuld. Afbeelding 9 geeft de verdeling in geslacht weer. De enquête is door 108 mannen en 75 vrouwen ingevuld. Eén persoon identificeert zich anders en één ander persoon wilde zijn of haar geslacht liever niet zeggen.



Afbeelding 9 Cirkeldiagram geslachtsverdeling enquête

Daarnaast zijn respondenten ook gevraagd naar hun leeftijdscategorie. Tabel 3 toont hoeveel personen in welke categorie zitten en maakt daarbij ook een verdeling op basis van geslacht.

Leeftijdscategorie	Aantal personen	Mannen	Vrouwen	Onbekend
16 - 25	49	31	16	2
26 - 35	34	28	6	0
36 - 45	29	18	11	0
46 - 55	43	15	28	0
56 - 65	22	10	12	0
66 - 75	6	4	2	0

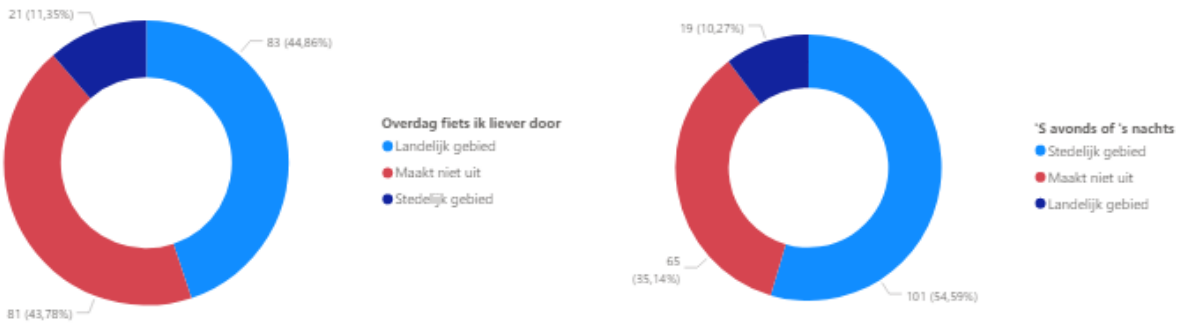
76+	2	2	0	0
Totaal	185	108	75	2

Tabel 3 Verdeling leeftijdscategorieën en geslacht

4.2.2 uitwerking sectie 1

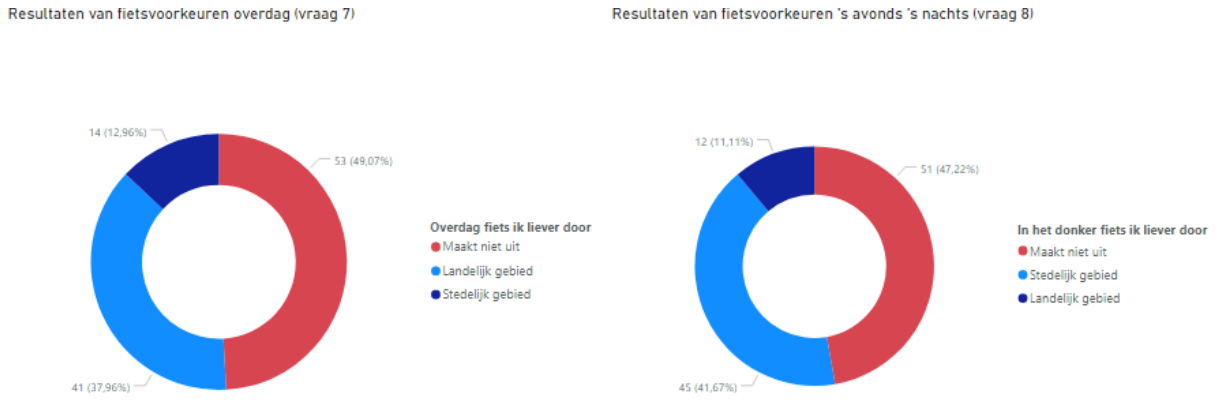
Sectie 1 van de enquête bestond uit basisvragen. Dit zijn vragen over leeftijd, geslacht, wat voor soort fietser de respondent is en op welke fiets de respondent fietst. Daarnaast is er in de eerste sectie ook gevraagd waar respondenten het liefst fietsen. De respondenten konden kiezen uit 'Landelijk gebied', 'Stedelijk gebied' en 'Maakt niet uit'. Dit deden de respondenten twee keer, namelijk voor een situatie overdag en een situatie 's avonds of 's nachts. Hieronder worden percentages in de tekst gegeven. Deze percentages zijn afgerond op hele getallen. Hierdoor kan het zijn dat de percentages niet precies op 100% komen bij het optellen.

Over het algemeen geven alle respondenten samen aan overdag het liefst door landelijk gebied te fietsen of geven zij aan dat het niet uit maakt. De percentages zijn respectievelijk 45% en 44%. 's Avonds of 's nachts zijn de cijfers anders. 55% zegt dan liever door stedelijk gebied te fietsen en 35% geeft aan dat het niet uit maakt. Afbeelding 10 geeft diagrammen weer en maakt onderscheid tussen overdag en 's avonds en 's nachts.

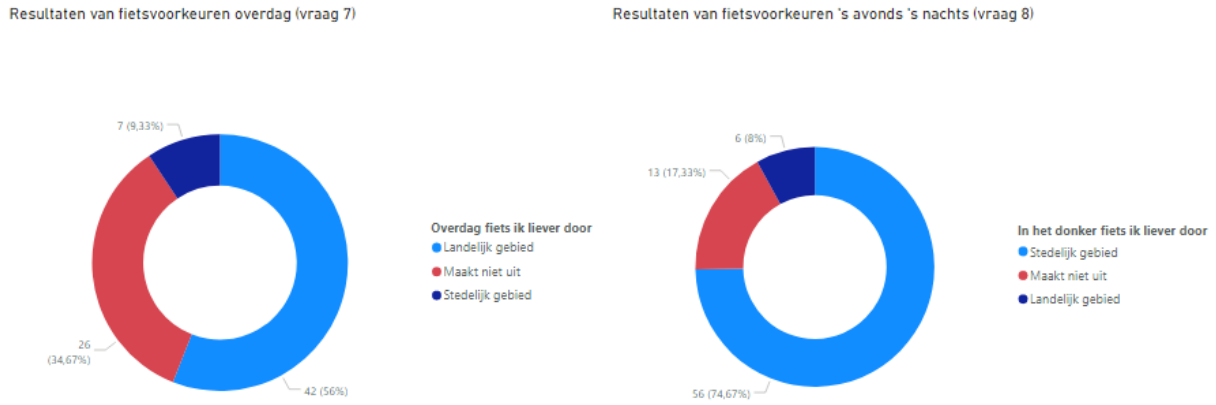


Afbeelding 10 verdeling aandeel respondenten dat fietst binnen een bepaald gebied per dagdeel

Op afbeeldingen 11 en 12 staan vier cirkeldiagrammen afgebeeld. Dit keer is er gefilterd op geslacht. Mannen geven overdag en 's avonds en 's nachts het meest aan dat het hen niet uit maakt waar zij fietsen. De percentages zijn respectievelijk 49% en 47%. Wel vindt er een verschuiving plaats tussen landelijk en stedelijk gebied. Overdag fietsen mannen liever door landelijk gebied (38%) dan stedelijk gebied (13%). 's Avonds en 's nachts is dit anders, dan fietsen mannen als tweede optie liever door stedelijk gebied (42%) en als derde optie door landelijk gebied (11%).



Afbeelding 11 Verdeling fietsvoorkeuren dagdeel onder mannen



Afbeelding 12 Verdeling fietsvoorkeuren dagdeel onder vrouwen

Bij de vrouwen er zijn grotere verschillen te zien. Overdag fietsen vrouwen het liefst door landelijk gebied (56%). 35% geeft aan dat het niet uit maakt en de overige 9% fietst liever door stedelijk gebied. 's Avonds en 's nachts is dit duidelijk anders, 75% van de vrouwen geeft dan aan liever door stedelijk gebied te fietsen. 17% zegt dat het niet uit maakt en 8% van de vrouwen kiest ook 's avonds en 's nachts voor een landelijke omgeving. Hieruit blijkt dat vrouwen zich aanzienlijk onveiliger voelen dan mannen. Ook met het in acht nemen van de foutenmarge van 7,2% is er een groot verschil te zien. Dat maakt deze cijfers representatief voor heel Nederland.

In de enquête is er onderscheid gemaakt tussen het soort fietser, namelijk de recreatieve fietser, de functionele fietser en de sportieve fietser. Tabel 4 toont de verdelingen van die groepen. Hieruit komen geen opvallende verschillen. De functionele fietser heeft overdag het minst een voorkeur tussen een landelijke en stedelijke omgeving. Dit omdat functionele fietsers enkel fietsen als het moet, zij kiezen de kortste route naar hun doel. Naast dat kiest de recreatieve fietser 's avonds en 's nachts liever voor een stedelijke route en geeft 37% van de functionele en sportieve fietsers aan dat het hen in het donker niet uit maakt.

	Overdag				**'s avonds en 's nachts**			
	Landelijk	Stedelijk	Maakt niet uit	Totaal	Landelijk	Stedelijk	Maakt niet uit	Totaal
Functionele fietser	40,6%	12,7%	46.7%	100%	8,5%	54,6%	37%	100,1%
Recreatieve fietser	57,8%	4,7%	37,5%	100%	12,5%	60,9%	26,6%	100%
Sportieve fietser	58,1%	7%	34,9%	100%	18,6%	44,2%	37,2%	100%

Tabel 4 verdeling voorkeur dagdelen onder soorten fietsers

Naast dat er onderscheid is gemaakt tussen soorten fietsers is dat ook gedaan op leeftijd. Dit is te zien in tabel 5. De leeftijdscategorie 0 – 15 is niet meegenomen omdat geen van de respondenten jonger dan 16 was en de leeftijdscategorieën 66 -75 en ouder dan 75 jaar zijn samengevoegd omdat deze respectievelijk 6 en 2 keer zijn aangevinkt.

	Overdag				**'s avonds en 's nachts**			
	Landelijk	Stedelijk	Maakt niet uit	Totaal	Landelijk	Stedelijk	Maakt niet uit	Totaal
16 - 25	30,6%	26,5%	42,9%	100%	14,3%	55,1%	30,6%	100%
26 - 35	47,1%	14,7%	38,2%	100%	8,8%	50%	41,2%	100%
36 - 45	55,2%	3,5%	41,4%	100,1%	10,3%	44,8%	44,8%	99,9%
46 - 55	53,5%	2,3%	44,2%	100%	9,3%	69,8%	20,9%	100%
56 - 65	36,4%	4,6%	59,1%	100,1%	4,6%	45,5%	50%	100,1%
66+	62,5%	0%	37,5%	100%	12,5%	50%	37,5%	100%

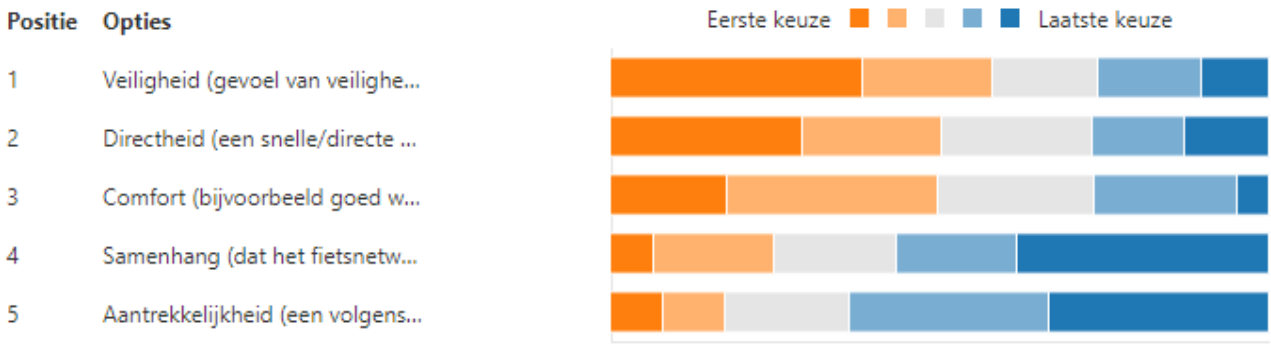
Tabel 5 Verdeling dagdelen per leeftijdscategorie

Uit tabel 5 blijkt dat respondenten in de jongste leeftijdsgroepen (16 – 25 en 26 – 35) de hoogste voorkeur hebben om overdag in stedelijk gebied te fietsen ten opzichte van oudere leeftijdsgroepen. Het valt vooral op dat 26,5% van de respondenten binnen leeftijdscategorie 16 – 25 het liefst in een stedelijke omgeving fietsen. Een forse meerderheid van de jongste groep ziet zichzelf als een functionele fietser, dit verklaart het verschil. In de leeftijdscategorie 26 – 35 is dat 14,7% en in de rest van de leeftijdscategorieën komt dit percentage niet boven de vijf procent uit.

Naast dit valt het op dat 's avonds en 's nachts het grootste deel van de respondenten binnen de leeftijdscategorie 46 – 55 in stedelijk gebied fietst. Bij andere leeftijdscategorieën ligt dat rond de 50%. Uit tabel 3 met cijfers van de leeftijdscategorieën in combinatie met geslacht blijkt dat er meer aanzienlijk meer vrouwen dan mannen in deze leeftijdscategorie zitten. Dat is bij de rest andersom. Dit verklaart het hogere aantal.

3.3.3 Uitwerking sectie 2

Sectie 2 bestond uit één vraag. Respondenten moesten namelijk een volgorde maken van de vijf aspecten op basis van hoe belangrijk zij die vonden. Afbeelding 13 toont de verdeling van waardering per aspect die door de respondenten bewust is opgesteld.

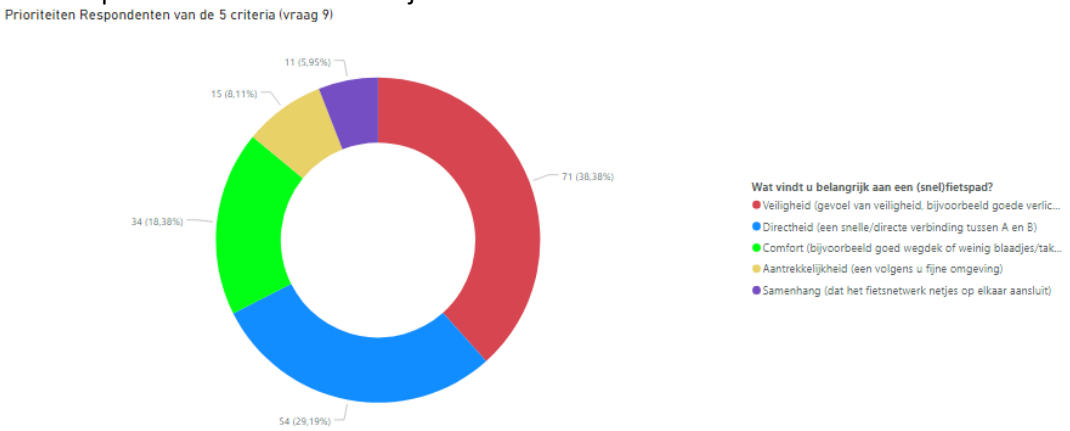


Afbeelding 13 prioriteitenlijst respondenten

De vijf aspecten konden op iedere manier verdeeld worden. Dit resulteert in totaal in 120 verschillende mogelijkheden. Omdat werken met 120 verschillende mogelijkheden lastig, langdradig en verwarrend is, is er gekozen om te werken met de resultaten van aspecten die voor mensen de

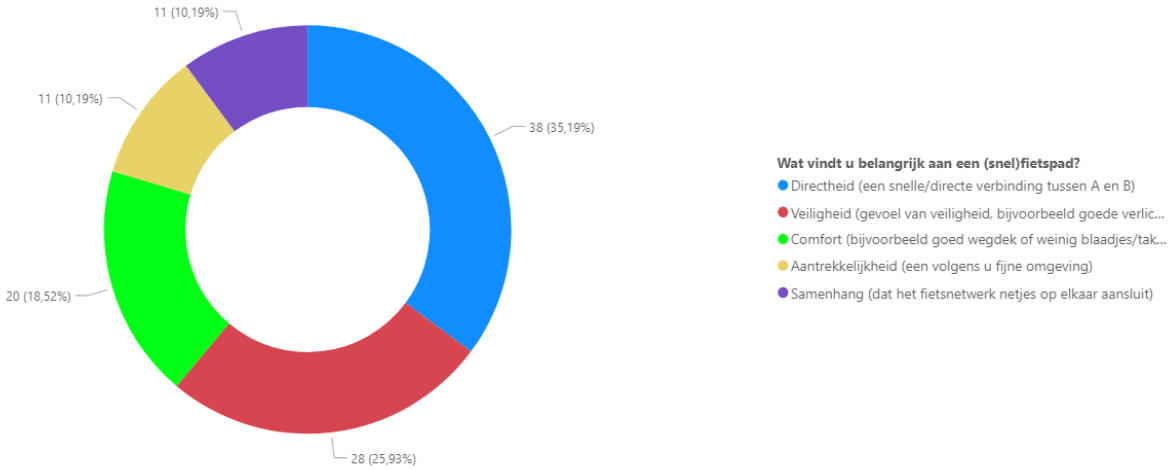
meeste prioriteit hebben. Daar gaat de prioriteitenlijst immers om. Afbeelding 14 toont hoe vaak een aspect op de eerste plaats is gekomen in de verschillende lijsten van de 185 respondenten.

In het algemeen is het aspect veiligheid, volgens de respondenten, het belangrijkste aan een snelfietspad. Directheid scoort als tweede en comfort als derde. Samenhang en aantrekkelijkheid maken de lijst af, maar staan op verschillende plaatsen. Aantrekkelijkheid is vaker als belangrijkste benoemd, maar samenhang scoort gemiddeld hoger omdat deze volgens afbeelding 13 vaker op de tweede plek staat dan aantrekkelijkheid.

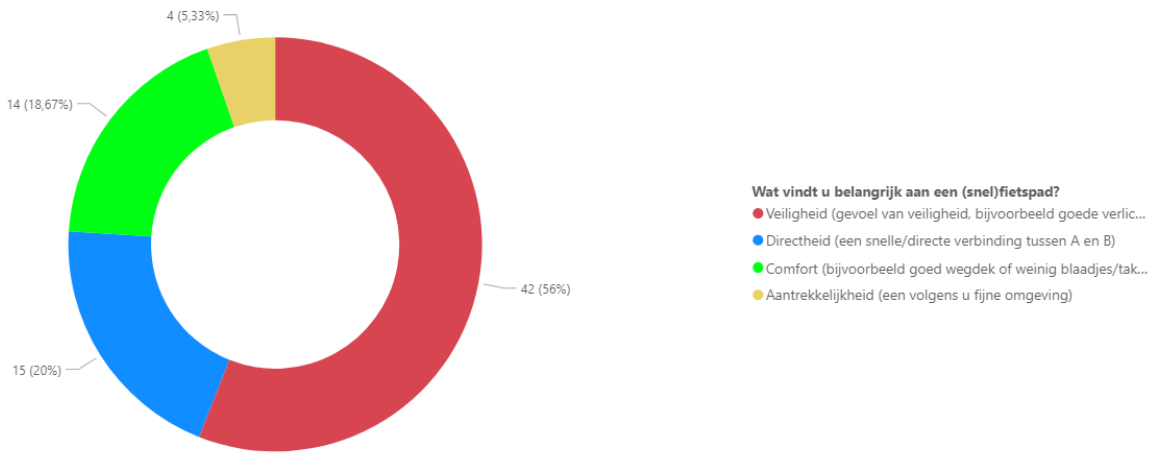


Afbeelding 14 Aandeel van aspecten die het belangrijkst zijn bevonden

Het diagram ziet er anders uit als er gefilterd wordt op enkel mannen, zie afbeelding 15. Directheid is dan namelijk het aspect dat het belangrijkst is. Bij vrouwen is dat wel veiligheid, maar scoort veiligheid aanzienlijk hoger, zoals te zien op afbeelding 16. Veiligheid is door 56% van de vrouwen als belangrijkst bevonden, dit was 38% in het algemeen. Onderstaande diagrammen geven de resultaten weer voor mannen en vrouwen apart. Daaronder staat een tabel met enkel de percentages.



Afbeelding 15 Aandeel aspecten die voor mannen het belangrijkst zijn



Afbeelding 16 Aandeel aspecten die voor vrouwen het belangrijkst zijn

Aspecten die het vaakst op de eerste plaats zijn gezet	Percentage mannen	Percentage vrouwen
Aantrekkelijkheid	10,2%	5,3%
Comfort	18,5%	18,7%
Directheid	35,2%	20%
Samenhang	10,2%	0%
Veiligheid	25,9%	56%
Totaal	100%	100%

Tabel 6 Verschillen mannen en vrouwen

Tussen mannen en vrouwen zijn er aanzienlijke verschillen te zien, tabel 6 toont deze verschillen. Het grootste verschil ligt op veiligheid. Vrouwen vinden een veilig fietspad aanzienlijk belangrijker dan mannen. Mannen vinden daarentegen aantrekkelijkheid, directheid en samenhang belangrijker. Comfort wordt door beide groepen in 18 tot 19% van de gevallen op de eerste plaats gezet. Samenhang is door 10% van de mannen op de eerste plaats gezet, maar door niemand van de vrouwen. Dit verschil kan door het onderzoek niet verklaard worden, vrouwen lijken een samenhangend netwerk niet het belangrijkste te vinden.

Om opvallende resultaten te vinden zijn de percentages per leeftijdsgroep in een tabel verwerkt. Volgens tabel 7 vinden respondenten uit de leeftijdscategorie 26 – 35 veiligheid aanzienlijk minder belangrijk dan de rest van de leeftijdsgroepen. Zij kiezen dan wel weer vaker dan bij andere leeftijdscategorieën aantrekkelijkheid, directheid en samenhang. Naast dat lijkt directheid een minder grote rol te spelen naarmate mensen ouder worden. Een verklaring hiervoor kan zijn dat ouderen mensen, met name de gepensioneerden, wellicht meer vrije tijd hebben en ze dus minder waarde hechten aan een directe route. De enquête heeft 8 mensen kunnen bereiken van boven de 66 jaar, dus de laatste leeftijdscategorie is wel minder betrouwbaar voor de gehele groep. Toch is deze daling al wel te zien bij de leeftijdscategorieën 36 – 45, 46 – 55 en 56 – 65 jaar.

	Aantrekkelijkheid	Comfort	Directheid	Samenhang	Veiligheid	Totaal
16 - 25	4,1%	10,2%	36,7%	8,2%	40,8%	100%
26 - 35	11,8%	20,6%	38,2%	11,8%	17,7%	100,1%
36 - 45	3,5%	31%	27,6%	0%	37,9%	100%
46 - 55	9,3%	16,3%	25,6%	4,7%	44,2%	100,1%
56 - 65	9,1%	18,2%	18,2%	4,6%	50%	100,1%

66+	25%	25%	0%	0%	50%	100%

Tabel 7 Verdeling aspecten per leeftijdsgroep

Naast dit is er ook op basis van het soort fietser een vergelijkbare tabel gemaakt. Volgens tabel 8 hechten sportieve fietsers de meeste waarde aan een comfortabel fietspad. Als bijvoorbeeld men op een racefiets fietst dan is het prettig als het asfalt goed is onderhouden. De banden van een dergelijke fiets zijn tamelijk smal. Met scheuren in de weg kan dit zelfs gevaarlijk zijn. In alle diagrammen staat veiligheid of directheid bovenaan, maar voor de sportieve fietsers is dat comfort. Voor de rest zijn de sportieve fietsers verdeeld. Samenhang en aantrekkelijkheid, die het minst belangrijk worden gevonden voor alle respondenten, behalen hier wel de hoogste percentages. Bij aantrekkelijkheid is dat zelfs hoger dan de verdelingen op leeftijdsgroep. Sportieve fietsers vinden aantrekkelijkheid en samenhang belangrijker dan de functionele en recreatieve fietsers.

	Aantrekkelijkheid	**Comfort**	**Directheid**	**Samenhang**	**Veiligheid**	**Totaal**
Functionele fietser	7,3%	17,6%	30,3%	5,5%	39,4%	100,1%
Recreatieve fietser	10,9%	23,4%	26,6%	4,7%	34,4%	100%
Sportieve fietser	14%	34,9%	16,3%	9,3%	25,6%	100,1%

Tabel 8 Verdeling aspecten onder soorten fietsers

4.2.4 Uitwerking sectie 3

Sectie 3 bestond uit controlevragen om te controleren of respondenten onbewust hetzelfde zeggen als in sectie 2, waar zij bewust nadachten over hoe belangrijk zij aspecten vinden. De controlevragen geven zelf echter meer informatie dan enkel een controle. Daarom is sectie 3 opgedeeld in twee onderdelen. Het eerste onderdeel dient als controle op sectie 2 en het tweede onderdeel gaat in op opvallende informatie die uit de controlevragen gekomen is en gaat daar dieper op in.

Controle sectie 2

De vragen in sectie 3 dienden als controle op wat respondenten bewust hebben ingevuld in sectie 2. Omdat de controlevragen steeds een deel van een aspect belichten in specifieke situaties is er gekozen om dit gemiddeld te doen. Tabel 9 toont welke twee aspecten zijn behandeld per vraag.

	Aantrekkelijkheid	Comfort	Directheid	Samenhang	Veiligheid
Aantrekkelijkheid	10	19	14	21	11
Comfort			13, 16	n.v.t.	20
Directheid			15	n.v.t.	12
Samenhang				17, 18	n.v.t.
Veiligheid					

Tabel 9 Vraagnummer per vergelijking aspectenmatrix

De vragen zijn verdeeld per aspect en respondenten kozen steeds voor een aspect. De percentages van de uitkomsten zijn in tabel 10 gezet. Bij sommige vragen waren er meer keuzes. Dit is het geval bij vragen 11 en 12. De antwoorden die er tussenin zitten (namelijk overdag kiezen voor aantrekkelijkheid en in het donker toch voor veiligheid en omfietsen) zijn gedeeld door 2 en verdeeld onder de duidelijke antwoorden. De berekeningen staan in bijlage III.

Vraag	Aantrekkelijkheid	Comfort	Directheid	Veiligheid
11	34,9			65,1
12			74,3	25,7
13		54	45,9	
14	44,3		55,7	
19	64,9	35,1		
20		74,1		24,9
Totaal	144,1	163,2	175,9	115,7
Rang	3	2	1	4
Percentage totaal	24,1%	27,2%	29,4%	19,3%

Tabel 10 Onbewuste waardering uit controlevragen per aspect

Al eerder in het rapport is benoemd dat samenhang niet voldoende getoetst kon worden in de enquête. Om de betrouwbaarheid te waarborgen staat samenhang niet in bovenstaande tabel. Uit bovenstaande tabel blijkt dat er onbewust geen aspect is dat aanzienlijk belangrijker bevonden is dan de rest. Aantrekkelijkheid, comfort en directheid scoren het hoogst, maar de marges zijn niet groot genoeg om echt een verschil aan te tonen.

In plaats van door naar de percentages te kijken kan er ook worden bekeken of een aspect steeds dominant is. Deze cirkel is echter niet rond te krijgen. Respondenten vinden aantrekkelijkheid bijvoorbeeld minder belangrijk dan veiligheid, directheid wordt weer belangrijker gevonden dan veiligheid en wordt ook belangrijker gevonden dan aantrekkelijkheid. Directheid wordt echter niet belangrijker gevonden dan comfort, wat wel zou moeten om de cirkel rond te maken. Dit terwijl aantrekkelijkheid wel belangrijker wordt gevonden dan comfort. Hierdoor is er geen sprake van een duidelijke verdeling. De meningen van respondenten hangen sterk af van de situatie.

Toen respondenten een bewuste keuze maakten stond aantrekkelijkheid onderaan. Het blijkt dat respondenten aantrekkelijkheid onbewust zwaarder wegen dan zij eerst hebben aangegeven. Veiligheid scoort daarentegen lager. Veiligheid is ingedeeld in 2 delen; objectieve en subjectieve veiligheid. Vragen 11 en 12 gaan over subjectieve veiligheid. In vraag 11 geven respondenten aan liever de verlichte (veilige) route te fietsen dan de donkere route door de natuur. In vraag 12 geven respondenten aan het liefst kort door een industrieterrein te fietsen waar weinig mensen zijn dan een langere route te fietsen door een woonwijk met meer sociale controle. In vraag 20 weegt een comfortabel fietspad zwaarder dan een fietspad met veilige oversteken door middel van LED-lampjes in het asfalt met een aantal hobbels en scheuren in het fietspad. Hieruit blijkt dat respondenten veiligheid alleen belangrijker vinden als het gaat om verlichting.

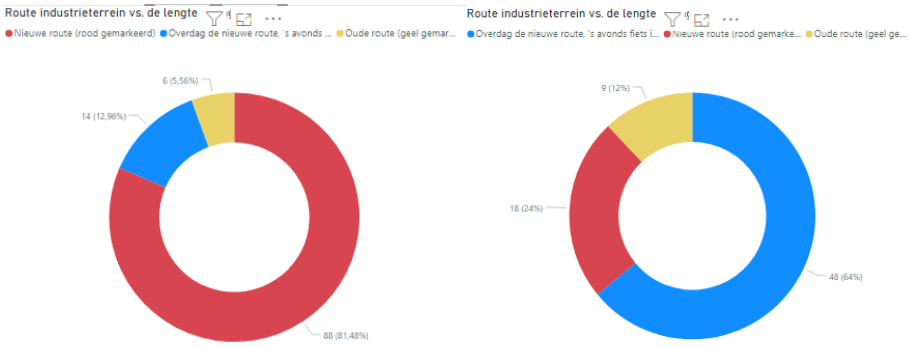
4.2.5. Opvallende resultaten enquête

Wat gebeurt er bij vraag 10? Welk type fietser vindt wat aantrekkelijk?
Over het algemeen vinden de meeste respondenten een fietspad aantrekkelijk als de omgeving aantrekkelijk is of als er geen drukke weg langs de route ligt. Op deze factoren hebben ruim 30% respondenten gereageerd. 10% van de respondenten geeft aan het aantrekkelijk te vinden als er op de route opties zijn om te rusten. Dit vinden voornamelijk recreatieve fietsers belangrijk. Als men een dag gaat fietsen om te recreëren dan vinden zij het prettig om eventjes te kunnen genieten van het weer of de omgeving. Op die 'rustplekken' is het dan mogelijk om bijvoorbeeld even te lunchen. Dit kan veel doen voor de beleving van de recreant. Verder scheelt het qua hoeveelheden weinig wat voor soort fietser de respondent is. De antwoordmogelijkheden 'herkenbare geuren, muren met graffiti-kunst en weinig viaducten' zijn in alle gevallen (dus soorten fietsers) minder dan 10% van de respondenten.

Welk type fietser kiest voor welk alternatief bij vraag 11?
Over het algemeen vinden de respondenten het prima om over de 'normale route' te fietsen. Dit geldt echter alleen voor overdag. Men geeft met meer dan de helft van de respondenten aan dat zij 's nachts voor een andere route zouden kiezen, afbeelding 17 toont de betreffende route. Als er wordt ingezoomd op de soort fietser, dan zijn hier wel verschillen in. Zowel de functionele fietser als de recreatieve kiest alleen overdag de normale route. Zij zijn de grootste groep samen dus zij bepalen het gemiddelde. Als er dan wordt gekeken naar de sportieve fietser dan zijn de percentages verschillend. Hier geeft meer dan 55% aan dat zij zowel overdag als in de avond of nacht via dezelfde route fietsen. 35% geeft aan om alsnog om te fietsen.

Afbeelding 17 Ondersteunende afbeelding uit de enquête

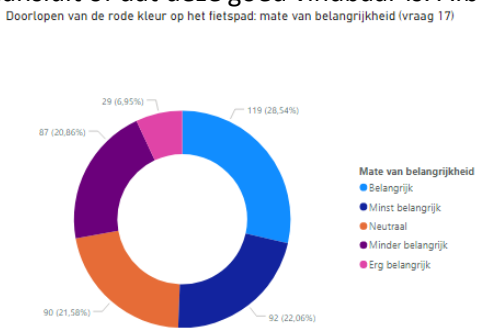
Kiest bij vraag 12 het type fietser nog een bepaalde route?
Bij zowel de recreatieve fietser als de functionele fietser wil meer dan 30% 's avonds de oude route nemen. Dit houdt in dat zij bereid zijn om een stukje om te fietsen als dat betekent dat zij niet langs een industrieterrein hoeven. Bij de functionele fietser gaat ongeveer 60% over de nieuwe route. Zowel overdag als in de avond. Dit betekent dat zij liever een snellere route fietsen dan een route met meer verkeer. Bij de recreatieve en sportieve fietser is dit respectievelijk 50% en 65%. Afbeelding 18 toont deze informatie. Er is wel een degelijk verschil tussen mannen en vrouwen. Van de vrouwen gaat er 64% 's avonds via de langere route. Bij mannen is dit percentage lager, namelijk; 13%. Dit is wel een significant verschil. Zoals eerder beschreven in dit hoofdstuk kiezen vrouwen ook eerder voor het aspect veiligheid dan mannen. De gegevens die uit deze vraag komen bevestigen dit.



Afbeelding 18 resultaten enquêtevraag 12

Verschilt het type fietser nog met antwoorden bij vraag 13?
Hier moesten de respondenten een keuze maken tussen de lengte van de route en of zij over goed of slecht asfalt willen fietsen. Bij het grootste deel van de respondenten (meer dan 50%) is de keuze gemaakt om via een andere route te fietsen. Zij fietsen dus liever ietsje verder over glad asfalt dan een kortere route over hobbelig asfalt.
Als dit wordt vergeleken met de soorten fietsers (functioneel, recreatief, sportief) dan verandert dit percentage niet significant.

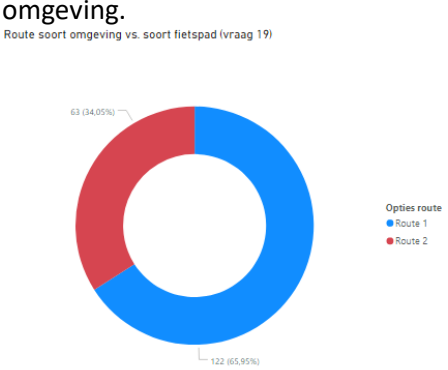
Bij vraag 17; samenhang, zijn er nog opvallende overeenkomsten met de antwoorden van vraag 9?
In de enquête werd aan de respondenten gevraagd of zij het wel of niet belangrijk vinden dat een fietsroute netjes in elkaar overloopt. De vraag die werd gesteld luidt: *"hoe belangrijk vindt u het dat alle fietspaden een rode kleur hebben in plaats van een grijze kleur?"* Er wordt hier in deze vraag voornamelijk ingegaan op de samenhang. Het grootste deel van de respondenten gaf echter aan dat zij dit niet belangrijk tot neutraal vinden. Dit komt overeen met de reacties van vraag 9. Hier staat samenhang, met bijna 6%, ook onderaan de ranglijst. Wat hieruit te concluderen valt is dat men zowel bewust als onbewust aangeeft dat zij niet of weinig relevant vinden dat het netwerk goed op elkaar aansluit of dat deze goed vindbaar is. Afbeelding 19 toont de informatie in een cirkeldiagram.



Afbeelding 19 Resultaten enquêtevraag over samenhang

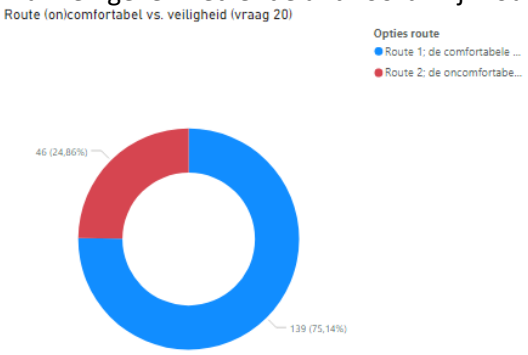
Wat geven respondenten aan bij vraag 19?
Bij vraag 19 wordt in de enquête gevraagd naar of mensen liever over een goed geasfalteerd fietspad langs een bedrijventerrein fietsen of over door het park maar dan over tegels. Afbeelding 20 toont het resultaat hiervan. Hierin is de mening van de respondenten duidelijk en met een voorkeur.

Ruim 65% van de respondenten geeft hierbij aan dat zij liever over een goed geasfalteerd fietspad fietsen dan over tegels. De route was overigens als even lang aangegeven. Men heeft, volgens deze resultaten, minder erg aan de omgeving dan aan het comfort. Als deze weer wordt vergeleken met de vraag 9 dan komt ook hier uit dat comfort vaker wordt gekozen dan aantrekkelijkheid van de omgeving.



Afbeelding 20 resultaat enquêtevraag 19

Bij vraag 20 zijn er duidelijke reacties, wat heeft men hier geantwoord?
In één van de laatste vragen, vraag 20, is er gevraagd aan de respondenten of zij liever over een comfortabele route fietsen met onveilige oversteekplaatsen of dat zij over een oncomfortabele route fietsen met veilige oversteekplaatsen, afbeelding 21 toont die informatie. Over het algemeen zijn de respondenten hier het relatief over eens; zij fietsen liever over een comfortabele route. Hieruit blijkt dus dat zij veiligheid boven comfort zetten als het gaat over oversteekplaatsen. Dit is opvallend als er wordt gekeken naar vraag 9; hier komt namelijk naar boven dat veiligheid (bijna 40%) belangrijker wordt geacht dan comfort (bijna 30%). Dit komt dus niet overeen met de antwoorden op vraag 20. Ook het verschil tussen mannen en vrouwen is nihil. Bijna 80% van de mannen geven hetzelfde antwoord. Bij vrouwen is dit ruim 70%.

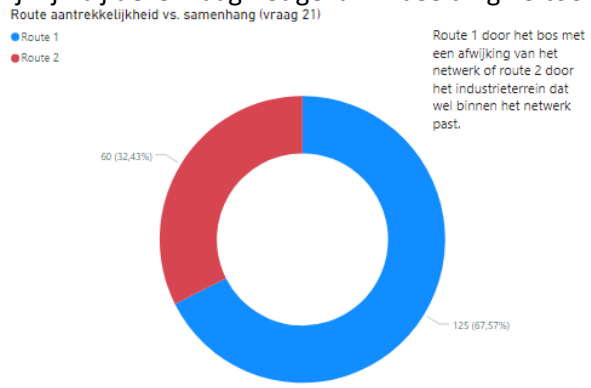


Afbeelding 21 resultaat enquêtevraag 20

Wat zegt vraag 21?
Bij vraag 21 werd er gevraagd aan de respondenten of zij een keuze willen maken tussen het aspect aantrekkelijkheid en het aspect samenhang. Dit houdt in, een mooie omgeving versus een fietsroute die compleet hetzelfde is ingericht (dus niet met af en toe betonblokken of een grijs fietspad tussendoor), zie afbeelding 22.

Afbeelding 22 De aantrekkelijke onsamenhangende route en de onaantrekkelijke samenhangende route

Hier kiezen de respondenten voornamelijk voor de mooie omgeving. Men gaat volgens de enquête liever door het bos met aan fietsroute afwijkend van het netwerk dan langs een industrieterrein met een juiste aansluiting op het netwerk. Het percentage hiervan is 70% om 30%. Als er wordt gekeken naar leeftijden dan is er wel een opvallend gegeven. Bij jongeren tussen de 16-25 jaar geeft ongeveer de helft aan dat zij langs een industrieterrein willen fietsen, de andere helft kiest voor het bos. Het percentage van volwassenen (56-65 jaar) is dit percentage heel anders, namelijk bijna 90%. Hier is dus een opmerkelijk verschil aan te merken. Een reden kan zijn dat jongeren iets minder geven om de aantrekkelijkheid van een fietspad. Al is dit verschil niet significant, namelijk maar 5%. Dit is wel de informatie die afkomstig uit vraag 9. Men heeft dit dus bewust ingevuld. Als er een vraag wordt gesteld waarin het onderbewustzijn wordt getest kan dit een ander beeld geven. Dit is waarschijnlijk bij deze vraag het geval. Afbeelding 23 toont deze informatie.



Afbeelding 23 Resultaat enquêtevraag 21

4.3 Conclusie deelvraag 2

Aan welke aspecten moet een snelfietsroute voldoen volgens de fietser en in hoeverre hebben deze prioriteit?

Om deze deelvraag te beantwoorden is er een enquête opgesteld. Respondenten gaven bewust een verdeling om vervolgens de controlevragen te maken. Uit de bewuste keuze blijkt dat veiligheid het belangrijkst wordt gevonden. Daarna volgen directheid, comfort, samenhang en aantrekkelijkheid.

Uit de controlevragen blijkt dat veiligheid minder wordt gewaardeerd, voornamelijk verkeersveiligheid. Sociale veiligheid, wat eigenlijk onder aantrekkelijkheid valt, blijkt wel een groot onderwerp te zijn voor respondenten. Naast dat is aantrekkelijkheid in de controlevragen ook groter dan in de eerste verdeling. Onbewust kiezen respondenten vaker voor aantrekkelijkheid. Naast dit werd sociale veiligheid hoger gewaardeerd en hoort dit volgens het CROW niet onder veiligheid, maar onder aantrekkelijkheid. Dit maakt aantrekkelijkheid nog belangrijker voor respondenten.

5. Deelvraag 3

Welke toepassingen zijn er mogelijk aan de hand van deze prioriteiten om de fietsbeleving op snelfietsroutes te optimaliseren?

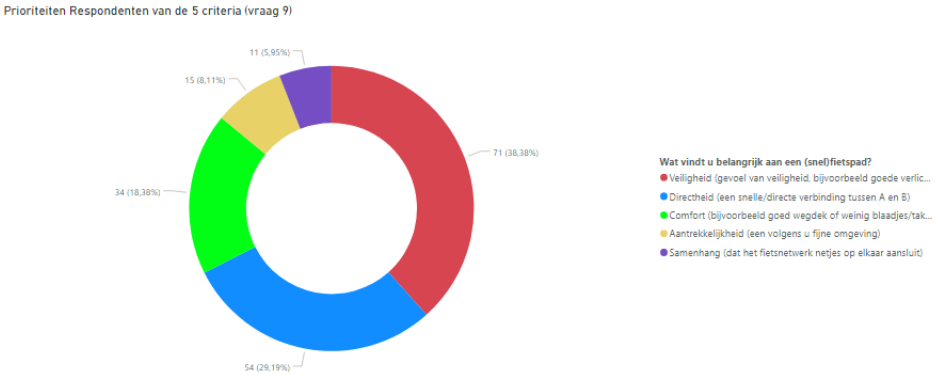
Deze deelvraag brengt het onderzoek in de praktijk. De zaken die uit de enquête zijn gekomen zijn in dit hoofdstuk vertaald naar toepassingen in de praktijk. De bevindingen hebben elk een eigen kopje gekregen en daaronder is er dieper ingegaan op de kwestie en de toepassingen in de praktijk.

5.1 Methode

Er is in deze deelvraag verder gegaan met resultaten uit de enquête. Er is dieper op resultaten ingegaan aan de hand van andere bronnen. Hier heeft een literatuuronderzoek voor plaatsgevonden.

5.2 Aantrekkelijkheid

Aantrekkelijkheid wordt volgens de enquête weinig belangrijk gevonden. Er wordt in totaal maar voor 8% van alle respondenten uit gekozen, zoals te zien op afbeelding 24. In de vragen die daarop volgden werd er op meerdere momenten een vergelijking gemaakt tussen aantrekkelijkheid en een ander aspect. Op die manier kon er gekeken worden naar wat respondenten onbewust (er werd niet aangegeven welk aspect getoetst zou worden) zouden antwoorden.



Afbeelding 24 verdeling belangrijkste aspecten

In de vragen 11, 19 en 21 werden er aspecten met aantrekkelijkheid vergeleken. Bij vraag 10 is er ook nog eens los gekeken naar wat respondenten nu echt belangrijk vinden aan aantrekkelijkheid.

Om te beginnen werd er in vraag 11 een vergelijking gemaakt tussen aantrekkelijkheid en sociale veiligheid. Er wordt de respondenten een optie voorgelegd om te kiezen tussen het fietsen over een donkere route en fijne omgevingsgeuren. De vraag luidde: “Dit fietspad is de snelste route van A naar B. Wel is deze route door dichte bebossing en staan hier 's avonds geen lantaarnpalen aan. Alternatieven zijn in dit geval beter verlicht. Toch is het er elk seizoen weer anders. De frisse geuren van de herfst of de eerste bloemetjes in de lente. Dit zorgt ervoor dat de route er elke keer weer anders uit ziet. Fietst u in deze situatie liever via een andere route of via deze route?”
Zoals eerder in dit rapport is besproken geldt dat het grootste deel van de respondenten graag in de avond via een andere route fietst. Wat hieruit de concluderen valt is dat men veiligheid veel hoger plaatst dan aantrekkelijkheid. Dit is iets waar wel over na moet worden gedacht bij het aanleggen van een fietsroute. Het hebben van een aantrekkelijke route is zeker belangrijk als het gaat om de beleving maar als deze vergeleken wordt met de veiligheid, dan is dit zeker veel belangrijker.

Ook bij vraag 19 vinden de respondenten aantrekkelijk minder belangrijk dan het andere aspect. In dit geval comfort. Hier wordt gekeken naar een mooie omgeving en een ‘prettig’ fietspad. Wat dus

van belang is tijdens het (her)ontwerpen van een fietsroute is dat er goed moet worden gekeken naar het soort asfalt of bestrating. Stel er moet in budget een keuze worden gemaakt in het soort bestrating en de aantrekkelijkheid van de route; zorg er dan voor dat de bestrating glad is. Dat is wat de gebruiker volgens de enquête belangrijk vindt.

De reacties bij vraag 21 komen overeen met de antwoorden bij vraag 9. Bij vraag 9 vinden de gebruikers het belangrijker dat de fietsroute aantrekkelijk is dan dat het netwerk van de route goed op elkaar aansluit. Dit is ook zo bij vraag 21. Het gaat hier om bijna 70% van de respondenten. Als er een keuze moet komen tussen het aansluiten van het netwerk en het maken van een aantrekkelijke fietsroute, dan willen respondenten liever dat er wordt gekozen voor een mooiere fietsroute.

5.3 Comfort

Uit onderzoek van het Fietsberaad blijk dat asfalt de meest comfortabele verharding is voor fietsers (Fietsberaad, 2006). Het is daarom aanbevolen om asfalt te gebruiken als verharding. Naast dit speelt onderhoud een rol. In enquêtevraag 22 over onderhoud gaf 51% van de respondenten aan wegdekreparatie het belangrijkst te vinden. Hiermee stond wegdekreparatie boven aan de lijst. Dit betekent dat wegbeheerders hier een hoge prioriteit aan moeten geven als dat niet al zo is.

Naast dit gaat comfort ook over dat fietsers door kunnen fietsen. Moeten stoppen om daarna weer te beginnen met fietsen bij bijvoorbeeld verkeersregelinstallaties of oversteken waar fietsers geen voorrang hebben wordt als oncomfortabel gezien (CROW, 2016). In de enquête zat een vraag waar respondenten twee keuzes hadden. Zij konden kiezen voor een 10 kilometer lange directe route of voor een 12 kilometer lange route door de natuur. 56% fietste de directe route en 44% fietste de route in de natuur. De vraag daarna was dezelfde vraag, behalve dat er twee verkeersregelinstallaties zijn geplaatst op de directe route. Toen koos nog 28% voor de korte directe route en koos 72% voor de langere route waar zij geen kans zouden hebben op het moeten stoppen voor een verkeerslicht.

5.4 Directheid

Directheid werd bij de respondenten als tweede aspect aangegeven. Dit betekent dat zij dit waarderen. Bij het aanleggen van een snelfietsroute is het dus noodzakelijk om ervoor te zorgen dat omrijden zo veel mogelijk beperkt blijft. Het doel van een snelfietsroute is onder andere om een zo direct mogelijke route te hebben van A naar B met zo min algemeen mogelijk obstakels. Over het algemeen komt dit overeen met de resultaten van de respondenten. Er werd namelijk gevraagd of de respondenten liever over een korter fietspad fietsen, met een stille omgeving of over een langere route met wat meer andere mensen (bijvoorbeeld fietsers). Hier gaven de meeste respondenten aan dat zij kiezen voor de kortere route. Hier kiezen respondenten dus voor het aspect directheid boven het aspect sociale veiligheid. In een andere vraag kiezen de respondenten ook via de kortste route. Hierin wordt de vergelijking gemaakt tussen achterstallig onderhoud en het aantal te fietsen kilometers. Achterstallig onderhoud is bijvoorbeeld een gescheurd wegdek of niet weggehaalde bladeren na de herfst (dit staat slordig en kan zorgen dat een wegdek glad wordt).

5.5 Samenhang

Uit de enquête blijkt dat de respondenten verdeeld zijn over in hoeverre snelfietspaden van elkaar mogen verschillen. De helft gaf aan dat de kleuren hetzelfde moesten zijn. Verschillende organisaties hebben al geëxperimenteerd met het uiterlijk van snelfietsroutes. Zo krijgen de snelfietsroutes in provincie Utrecht een blauwe middenstreep en in provincie Brabant een groene middenstreep. Provincie Gelderland gebruikt dan weer een standaard tweerichtingenfietspad, maar maakt de

Afbeelding 25 RijnWaalpad tussen Arnhem en Nijmegen (Atelier LEK, sd)

snelfietsroute kenbaar door middel van de lantaarnpalen. Afbeeldingen 25, 26 en 27 tonen voorbeelden hiervan.

Uit deze verschillende voorbeelden blijkt dat provincies te behoefte hebben om snelfietsroutes anders vorm te geven dan de rest van het netwerk. Het CROW definieert snelfietsroutes anders dan tweerichtingenfietspaden. In dat opzicht is het aannemelijk dat een snelfietsroute in een andere verschijningsvorm wordt aangelegd.

Dit heeft al plaatsgevonden. In een tijd waarin snelfietsroutes steeds vaker worden aangelegd is het wenselijk om één type snelfietsroute te ontwikkelen. Een ontwerp waar aan iedere weggebruiker kan herkennen dat een fietspad een snelfietsroute is op landelijk niveau. Dit kan op dezelfde wijze als bij autoverkeer. Daar is de verdeling tussen erftoegangswegen, gebiedsontsluitingswegen en stroomwegen gemaakt.

Afbeelding 26 Snelfietsroute F261 tussen Tilburg en Waalwijk (Regio Hart van Brabant, 2019)

Provincie Utrecht heeft de Loendersloot Groep onderzoek laten doen naar de effecten op beleving en gedrag van weggebruikers op de nieuwe wegmarkering op snelfietsroutes, zie afbeelding 25. Uit het onderzoek blijkt dat de verkeersveiligheid verbetert door de nieuwe markering. Het zicht op het wegverloop zou overdag en in het donker sterk zijn verbeterd. Ook blijkt dat automobilisten langzamer over snelfietspaden met de nieuwe markering oversteken.

Afbeelding 27 Snelfietsroute provincie Utrecht (Goedopweg, 2019)

5.6 Sociale veiligheid

Uit de enquête is gebleken dat veiligheid het belangrijkst is voor de respondenten. Uit deelvraag 2 blijkt dat voornamelijk vrouwen hier waarde aan hechten en dat vrouwen donkere routes en gebieden waar ’s avonds en ’s nachts weinig mensen zijn het liefst vermijden. Dit komt neer op sociale veiligheid aangezien dit niet onder verkeersveiligheid valt. De enquête geeft niet aan in

hoeverre respondenten zich onveilig voelen. Het gaat enkel over omfietsen en de verwachting is dat een onveilig gevoel de grootste reden daarvoor is.

Uit de emancipatiemonitor van het Sociaal en Cultureel Planbureau blijkt dat 43% van de vrouwen en 25% van de mannen zich wel eens onveilig voelt (SCP, 2018). Getallen in hoeverre mannen en voornamelijk vrouwen zich onveilig voelen op de fiets zijn er niet. Uit een enquête van provincie Drenthe onder 215 respondenten waarvan 30% vrouw was (65 vrouwen) blijkt dat dat 31% van de vrouwen zich onveilig voelt lopend of fietsend in het donker. Bij mannen was dit 14% (Provincie Drenthe, sd). Vrouwen vonden daar dat meer verlichting hielp en mannen gaven aan dat zij zich veiliger voelen als zij de omgeving kennen.

Omdat respondenten aangeven in de enquête donkere fietspaden te vermijden is verlichting de oplossing. Volgens de Fietsersbond is een groot deel van de fietspaden al goed verlicht in Nederland (Fietsersbond, 2020). Het gaat dan vooral over fietspaden in stedelijk gebied. Een snelfietsroute dient als regionale hoofdfietsroute en ligt dus vaak in landelijk gebied. Dit is waarom de oplossing voornamelijk in gaat op verlichting. Een andere oplossing voor sociale veiligheid is dat er andere mensen aanwezig zijn. Dit is echter niet het geval op snelfietsroutes in landelijk gebied.

Afbeelding 28 Groen licht (Gemeente Westerveld, 2014)

Hoe de verlichting in landelijk gebied er het best uit kan zien hangt af van de situatie. Soms is dit namelijk niet mogelijk in gebieden met een ecologische functie. Volgens de website 'Nacht van de nacht' van de Natuur en Milieufederaties verstoort een overdaad aan licht het bioritme van allerlei organismen en kan dat het ecosysteem ontwrichten (Nacht van de nacht, sd). Naast dit kost het verlichten van een fietspad 's nachts energie en dus CO_2. Het fietsberaad heeft beschreven hoe er slimmer met licht omgegaan kan worden. Er zijn twee oplossingen; groen licht en dynamische verlichting (Fietsberaad, 2009). Hieronder zijn de voor- en nadelen beschreven uit dezelfde bron.

Groen licht heeft te maken met de samenstelling van licht. Licht bestaat uit groen, blauw en rood. Bij groen licht is het aandeel rood verminderd. Flora en fauna hebben vooral last van rood licht, dus groen licht is een vriendelijkere optie. Het nadeel is dat het oog een bepaalde tijd nodig heeft om zich aan te passen, dus het gebruik is enkel geschikt bij langere trajecten, ofwel snelfietsroutes. Afbeelding 28 geeft een voorbeeld van groen licht.

Naast dit is dynamische verlichting een optie. Dynamische verlichting gaat pas aan of versterkt de lichtintensiteit als er iemand fietst. In Delft is dit uitgevoerd, maar dit werd onveilig ervaren onder fietsers. Er zou dan een meetrekkende golf aan licht rondom te fietser hangen, waardoor er van ver al gezien kan worden of er iemand fietst. De verlichting verklikt dus de locatie van fietsers, wat sociale veiligheid verminderd. De verlichting moet daarom aan blijven. De intensiteit van het licht kan lager worden gezet en sterker worden als er daadwerkelijk iemand fietst. Om het effect van dit

licht te verminderen op de natuur kan er gekozen worden om in ecologische gebieden groen licht te gebruiken. Dit kan gecombineerd worden met dynamische verlichting.

5.7 Kosten

Dat de fiets goedkoper is dan de auto, is algemeen bekend. Ook qua infrastructuur geven Nederlanders gemiddeld veel minder uit aan de fiets. Volgens rwsduurzamemobiliteit.nl wordt er jaarlijks per Nederlander €33 uitgegeven aan fietsinfrastructuur. Ter vergelijking; bij auto's is dit €342. Dit is een aanzienlijk verschil.

De prijzen van een fietspad kunnen wel fluctueren. Het verschilt, volgens rwsduurzamemobiliteit.nl, tussen de €268 en de €1046. Dit hangt af van de ondergrond en of het binnen of buiten de bebouwde kom is. Gemiddeld kost een nieuw aangelegd fietspad €717. Om de aspecten met elkaar te vergelijken kan er ook gekeken worden naar de kosten. De kosten van bepaalde maatregelen staan hieronder in een opsomming.

- Kosten aantrekkelijkheid
    - Frisse geuren → bomen langs de weg. Bomen kosten ongeveer tussen de €20 - €25 per boom. Hiervan wordt er uitgegaan van een Linde volgens de website van agroforestryvlaanderen.be. Als bomen om de vijf meter worden geplaatst dan is de prijs dus, teruggerekend ongeveer €5 per meter. Hieruit valt de concluderen dat het redelijk betaalbaar is om bomen langs de weg te zetten. Zeker als dit vergeleken wordt met bijvoorbeeld standbeelden of andere landmarks.
- Kosten comfort
    - Asfalt is goedkoper dan klinkers. Klinkers zijn dan wel weer duurzamer en zorgen ervoor dat auto's langzamer rijden door het geluidseffect. Hoe harder je namelijk rijdt, hoe harder ook het geluid is. Dit remt automobilisten af. Ook zien klinkers er aantrekkelijker uit dan strak asfalt. Zeker in bijvoorbeeld wijken waar de huizen ouderwetser zijn. Zo blijft het één geheel. Nu komt er uit dit onderzoek dat comfort belangrijker is dan aantrekkelijkheid. Een geasfalteerd fietspad fietst comfortabeler dan klinkers. Wat dat betreft is het dus een slimmere en goedkopere keuze om voor geasfalteerde fietspaden te gaan.
    - Het aanleggen van een fietstunnel kan ervoor zorgen dat men niet meer hoeft te wachten bij kruispunten. Vaak op 50/70- wegen hebben auto's de prioriteit en om die reden staat de fietser soms lang te wachten. Dit doet af van het comfort van de route. Het aanleggen van een fietstunnel is alleen veel duurder dan een verkeersregelinstallatie. Dit kan over enkele miljoenen gaan. Ook kunnen tunnels, zeker in de avond, als sociaal onveilig worden ervaren.
- Kosten directheid
    - Als fietsers langer moeten fietsen, kost dit in principe geld. Net als dat auto's in de file staan. In de file staan kost voor iedereen geld. Denk bijvoorbeeld aan de werkgever die nu voor een bepaalde periode de werknemer moet missen. Dit geldt ook voor de fiets. Als de route directer is, kan dit geld schelen. Werknemers zijn sneller op kantoor en de reistijd is korter. Het is daarom zeker van belang dat routes zo direct mogelijk zijn. Een neveneffect is ook dat als een route directer is, dat men wellicht eerder de fiets gebruikt in plaats van de auto. Dit kan ervoor zorgen dat er minder files zijn, minder milieuvervuiling en een gezonder leefpatroon. Concluderend kunnen de 'zichtbare' kosten voor een directe fietsverbinding dus hoger zijn maar als er dan later naar gekeken wordt zal dit zich vereffenen met de kosten die op het eerste oog niet gezien worden.
- Kosten samenhang
    - Om samenhang te creëren is het bijvoorbeeld mogelijk om een doorlopende streep door een fietsroute te trekken. Hier zijn wel kosten mee gemoeid. Denk hierbij aan

de verfkosten en de manuren. Wel zullen deze relatief zijn in vergelijking met het fietspad zelf. Het kan namelijk wel helpen met de herkenbaarheid. Een dergelijke route wordt dan wellicht sneller gebruikt dan anders. Het is dus wel een goede methode om er rendement uit te halen.

5.8 Conclusie deelvraag 3

Welke toepassingen zijn er mogelijk aan de hand van deze prioriteiten om de fietsbeleving op snelfietsroutes te optimaliseren?

Per aspect is er onderzocht op welk vlak respondenten het waarderen. Aantrekkelijkheid vinden de meeste respondenten niet heel erg belangrijk. Wel als er een vergelijking wordt gemaakt tussen samenhang en aantrekkelijkheid, dan hebben de respondenten liever dat de omgeving er prettig uit ziet. Comfort is op orde in Nederland. Asfalt wordt als meest comfortabel ervaren. Snelfietsroutes moeten enkel uit asfalt bestaan. Naast dit fietsen respondenten liever om dan dat zij een kans hebben op stoppen voor verkeersregelinstallaties. Wat betreft samenhang is er een tweedeling. De ene groep vindt dit belangrijk en volgens de andere groep is er ruimte om te experimenteren hiermee, iets wat een aantal provincies al hebben gedaan. Het advies is om één type snelfietsroute te ontwikkelen, dit om te benadrukken dat een fietspad een snelfietsroute is zodat dit voor iedere weggebruiker duidelijk is. Naast dit is met name sociale veiligheid een punt waar stappen in gemaakt kunnen worden. Door (dynamische) lantaarnpalen met groen licht te plaatsen gaat de sociale veiligheid omhoog en wordt lichtvervuiling verminderd ten opzichte van gebruikelijke lantaarnpalen.

6. Conclusie & aanbevelingen

Om de hoofdvraag “Welke aspecten, die verbonden zijn aan snelfietsroutes, hebben voor fietsers prioriteit en hoe kunnen snelfietsroutes beter aansluiten aan de wensen van fietsers als er een prioriteitenlijst bekend is?” te beantwoorden zijn er drie deelvragen opgesteld. Deze deelvragen worden hieronder kort herhaald en daarna volgt de conclusie op de hoofdvraag.

6.1 Conclusie

Deelvraag 1 bestaat uit de vraag “Welke kenmerken voor snelfietsroutes bestaan er al en wat betekenen ze?” Uit deze deelvraag blijkt dat aantrekkelijkheid, comfort, directheid, samenhang en veiligheid de vijf aspecten zijn die binnen het onderwerp snelfietsroutes te verdelen zijn. In het kort gaat aantrekkelijkheid om de omgeving en gaat het om het verminderen van stress en prikkels. Comfort heeft betrekking op de kwaliteit van het wegdek en het gemak van fietsen. Vaak moeten stoppen wordt namelijk als oncomfortabel ervaren. Directheid gaat verder over de kortste afstand van A naar B, samenhang over de ligging binnen het netwerk en veiligheid over verkeersveiligheid. Sociale veiligheid valt onder aantrekkelijkheid, maar is in de enquête onder veiligheid geplaatst om verwarring onder respondenten te voorkomen.

In deelvraag 2 is de enquête aan bod gekomen door middel van de volgende vraag: “Aan welke aspecten moet een snelfietsroute voldoen volgens de fietser en in hoeverre hebben deze prioriteit?” Hieruit bleek dat het aspect veiligheid het hoogst gewaardeerd werd. Directheid, comfort, samenhang en aantrekkelijkheid maakten de lijst af. Dit is de verdeling die respondenten bewust maken. Door middel van controlevragen is er onderzocht of respondenten onbewust hetzelfde zouden zeggen. Dit is niet het geval. Onbewust komt er geen goede verdeling uit omdat de marges te klein zijn. Wel wordt aantrekkelijkheid aanzienlijk hoger gewaardeerd en wordt veiligheid lager gewaardeerd. Het punt dat binnen veiligheid het hoogst wordt gewaardeerd is sociale veiligheid. Dit valt echter onder aantrekkelijkheid en is in de enquête enkel onder veiligheid gezet om het overzichtelijker te maken voor respondenten. Hieruit blijkt dat aantrekkelijkheid onbewust hoger gewaardeerd wordt dan wat respondenten bewust aangaven.

Deelvraag 3 gaat hierop door, daar staat de vraag “Welke toepassingen zijn er mogelijk aan de hand van deze prioriteiten om snelfietsroutes te optimaliseren?” centraal. Uit de enquête is gebleken dat respondenten, voornamelijk vrouwen, zich onveilig voelen in het donker. De oplossing hiervoor is beter verlichten. Er is onderzocht hoe dat op een milieuvriendelijke en veilige manier kan. Door (dynamische) lantaarnpalen te plaatsen die groen licht geven wordt lichtvervuiling verminderd, terwijl de snelfietsroutes wel goed verlicht zijn. Groen licht is namelijk minder schadelijk voor flora en fauna.

Naast dit zijn respondenten verdeeld over samenhang. Aan de ene kant is er ruimte om te experimenteren met het wegdek van een snelfietsroute, maar aan de andere kant is het veiliger als een snelfietsroute een aparte categorie wordt met een uniforme inrichting. Hier is al onderzoek over gedaan met nieuwe markering, die blijkt veiliger te zijn dan de normale markering van een tweerichtingenfietspad.

Aantrekkelijkheid blijkt onbewust belangrijker te zijn voor respondenten. In de enquête zat voor een deel een verdieping op dit vlak. Hieruit bleek dat alleen samenhang minder belangrijk bevonden werd dan aantrekkelijkheid. Dit komt overigens wel overeen met de antwoorden op vraag 9 - de prioriteitenlijst. Naast dit is het advies om een aanvullend onderzoek te doen naar wat aantrekkelijk

belangrijk maakt en hoe wegbeheerders hiermee aan de slag kunnen om de fietsbeleving te verbeteren. Uiteindelijk blijkt dat comfort en directheid belangrijk gevonden worden, maar dit optimaliseren is lastig aangezien dit al goed wordt uitgevoerd. Snelfietspaden zijn namelijk al van asfalt (en zo niet dan moet er asfalt in de plaats komen) en snelfietsroutes zijn al direct. Wat wel kan is om van directheid af te wijken als het gaat om het laten stoppen van fietsers. Uit de enquête bleek dat fietsers liever 2 kilometer (op een afstand van 10 kilometer) omfietsen om twee verkeersregelinstallaties te ontwijken.

In het kort is het antwoord op de hoofdvraag als volgt: de aspecten met de hoogste waardering zijn veiligheid en directheid. Omdat het binnen veiligheid om sociale veiligheid gaat en dit onder aantrekkelijkheid valt speelt aantrekkelijkheid een van de grootste rollen. Dit kwam ook uit de controlevragen, aantrekkelijkheid werd toen hoger gewaardeerd. Naast dit speelt comfort een grote rol, maar dit is al op orde in Nederland.

6.2 Aanbevelingen

Hieronder staan de aanbevelingen om de fietsbeleving op snelfietsroutes te optimaliseren, deze zijn gebaseerd op hoofdstuk 5. In hoofdstuk 5 zijn namelijk de resultaten uit de enquête toepasbaar gemaakt zodat er een advies uit het rapport komt wat in de praktijk uitgevoerd kan worden.

- Adviseer het gebruik van (dynamische) lantaarnpalen met groen licht in buitengebieden om de negatieve effecten op de natuur te minimaliseren. Het fietspad is dan goed verlicht. Dit geeft de fietser een veilig gevoel.
- Het gebruik van asfalt geeft de fietser meer comfort.
- Hanteer één type ontwerp snelfietsroute als nieuwe fietspadcategorie. Hiermee bevorder je de samenhang en daarmee de uniformiteit. Dit maakt het voor de fietser herkenbaar en veiliger.
- Om de fietsbeleving te optimaliseren is nader onderzoek nodig naar wat aantrekkelijkheid belangrijk maakt zodat de wegbeheerders weten welke deelaspecten fietsers belangrijk vinden.

7. Discussie

Dit is het laatste hoofdstuk van het onderzoek naar de prioriteitenlijst van fietsers. In dit onderdeel staat benoemd hoe het onderzoek verliep, of de resultaten overeenkomen met de vooropgestelde verwachtingen en is de validiteit beargumenteerd. Ook staan de geleerde lessen hier beschreven.

Het onderzoek werd uitgevoerd tijdens de coronapandemie. Hierdoor werd het sterk aangeraden om zo veel mogelijk thuis te werken. In de eerste paar weken van het onderzoek waren de maatregelen betreffende de pandemie nog relatief soepel. Er was toen een mogelijkheid om tweemaal per week op kantoor te zitten. Na het afronden van het plan van aanpak werden de maatregelen weer aangescherpt. Hierdoor werd het nauwelijks mogelijk om nog op kantoor aanwezig te zijn. Dit zorgde ervoor dat het lastiger werd om met elkaar te communiceren. Natuurlijk is er online veel mogelijk om contact te hebben. Dit gebeurde dan ook regelmatig. Toch is het minder makkelijk om te overleggen of elkaars werk te beoordelen of om 'even snel iets te vragen'.

Het rapport is in feite opgebouwd in drie delen. Het eerste deel, het literatuuronderzoek, geeft voornamelijk achtergrondinformatie om meer context te krijgen voor de daaropvolgende hoofdstukken. De bronnen die gebruikt zijn in het eerste deel zijn betrouwbaar. Het zijn bronnen die van het fietsberaad, het CROW en van experts afkomstig zijn. Binnen Sweco zijn er een aantal collega's die veel verstand van zaken hebben. Zo is er Jeroen Smink (senior adviseur binnen Sweco). Hij bracht ons in contact met André Pettinga. Met de heer Pettinga is er overleg geweest over de invulling en interpretatie van de aspecten. Ook is er nog Paul Plazier (Adviseur en fietsexpert binnen Sweco) gesproken.

Tijdens dit onderzoek is er een enquête uitgezet. Door de pandemie is deze alleen online afgenomen. Hierdoor zijn er in totaal 185 resultaten. Dit is helaas geen representatieve afspiegeling van Nederland en dus is er, tijdens het verwerken van de resultaten, gekozen voor het enkel benoemen van de respondenten. Er worden dus uitspraken gedaan als "volgens de respondenten is … het geval" of "de respondenten geven aan dat…". Het zijn dus uitspraken die in mindere mate op alle fietsers van toepassing zijn. Dit maakt dat het kwantitatieve deel van het onderzoek niet volledig betrouwbaar is. Wel is de kwaliteit van het onderzoek gewaarborgd door de toevoeging van checkvragen in het onderdeel basisinformatie in de enquête, zijn resultaten gevalideerd en is er rekening houden met ecologische validiteit en begripsvaliditeit. Dit is uitgebreid beschreven in onderdeel 4.1.

Voor het maken van de enquête zijn er vier van de vijf aspecten met elkaar vergeleken; directheid, comfort, aantrekkelijkheid en sociale veiligheid. Samenhang staat niet tussen deze lijst, omdat hier, achteraf, ervoor gekozen is om deze buiten beschouwing te laten. Tijdens het maken van de enquête is besloten om de samenhang minder vaak met een aspect te vergelijken dan andere aspecten. Samenhang is wel gevraagd, alleen meer in aparte vorm. Hiervoor is gekozen, omdat de scheidingslijn tussen samenhang en andere aspecten dun is. Zo kan iets wat samenhang is vergelijkbaar zijn met veiligheid aangezien bijvoorbeeld het uiterlijk van het wegdek gevolgen heeft voor de veiligheid. In het rapport is een onderzoek genoemd van een experiment met nieuwe markering op snelfietsroutes. Daaruit kwam dat de veiligheid was toegenomen. Een vergelijking tussen samenhang en veiligheid is niet mogelijk geweest omdat die scheidingslijn dun is. Dit was ook het geval bij andere aspecten. Daarom is ervoor gekozen om samenhang minder te vergelijken en dit op algemene basis te doen. Om die reden is samenhang niet meegenomen in dit deel van het onderzoek.

Voorafgaand aan dit onderzoek werd er verwacht dat de resultaten wat eenduidiger zouden zijn. Er ligt vaak een subtiele scheidingslijn tussen de resultaten. Ook als er wordt gekeken naar wat respondenten bewust en onbewust zeggen. Dit komt namelijk niet overeen. Dit kan aan verschillende dingen liggen; respondenten hebben een ander gevoel bewust dan onbewust of het ligt aan de vraagstelling. Stel dat vragen op een andere manier gesteld zouden zijn, of dat er meer controlevragen zouden zijn, zouden er dan ander soort resultaten uitkomen? Om dit zo veel mogelijk in te dekken is er met veel collega's gesproken en gebrainstormd binnen Sweco. Er is nooit een 100% uitsluitsel maar hier is wel zo veel mogelijk aan gedaan om de betrouwbaarheid zo veel mogelijk te garanderen.

Achteraf kan bepaald worden of deze vijf kenmerken wel de juiste keuze waren voor de afronding van het rapport. Hier is aan de voorkant goed en lang over nagedacht. Er is grondig onderzoek gedaan naar wat nu de juiste weg is om dit project te benaderen. Het aanhouden van de vijf kenmerken geeft een duidelijke structuur aan het rapport. Overal is dit namelijk als opbouw gebruikt. Zo is het mogelijk geweest om een duidelijk en leesbaar project neer te zetten.

8. Bibliografie

AD. (2020, juni 24). *AD*. Opgehaald van ANWB wil meer fietspaden en snelheidslimiet e-bikes: ‘Anders vallen er nóg meer doden’: https://www.ad.nl/auto/anwb-wil-meer-fietspaden-en-snelheidslimiet-e-bikes-anders-vallen-er-nog-meer-doden~ab7538f7/

Atelier LEK. (sd). *Lichtontwerp RijnWaalpad*. Opgehaald van Atelier LEK: http://www.atelierlek.nl/projecten/rijnwaalpad

Bovag. (2020, februari 28). *Verkoop elektrische fietsen blijft groeien*. Opgehaald van Bovag: https://www.bovag.nl/nieuws/verkoop-elektrische-fietsen-blijft-groeien#:~:text=Inmiddels%20wordt%20bijna%2070%20procent,Vereniging%2C%20BOVAG%20en%20onderzoeksbureau%20GfK.&text=Consumenten%20gaven%20gemiddeld%201.243%20euro,de%201.207%20euro%20in%202018.

CROW. (2016). *Ontwerpwijzer fietsverkeer.* Ede: CROW.

Fietsberaad. (2006). *Asfalt als fietspadverharding: gewenst en mogelijk.* Rotterdam: Fietsberaad.

Fietsberaad. (2009, oktober). *Slimmer met licht*. Opgehaald van Fietsberaad: https://www.fietsberaad.nl/CROWFietsberaad/media/Kennis/Bestanden/Slimmer_met_licht_Fv23.pdf?ext=.pdf

Fietsberaad. (2019). *Publicatie 34: uitwerking hoofdeisen fietsvriendelijke infratructuur.* Ede: CROW.

Fietsersbond. (2020, oktober 23). *Groot deel fietspaden goed verlicht*. Opgehaald van Fietsersbond: https://www.fietsersbond.nl/nieuws/groot-deel-fietspaden-goed-verlicht/

Gemeente Westerveld. (2014). *Beleidsplan licht in de openbare ruimte*. Opgehaald van Gemeente Westerveld: https://westerveld.verlichtinginbeeld.nl/factsheets/fietspaden

Goedopweg. (2019, Januari 28). *Veilig op de fiets met de beste wegmarkering*. Opgehaald van Goedopweg: https://goedopweg.nl/nieuws/veilig-op-de-fiets-met-de-beste-wegmarkering

Ministerie van Economische Zaken en Klimaat. (2019, juni 28). *Klimaatakkoord mobiliteit*. Opgehaald van Klimaatakkoord: https://www.klimaatakkoord.nl/mobiliteit

Nacht van de nacht. (sd). *Natuur wil de nacht*. Opgehaald van Nacht van de nacht: https://www.nachtvandenacht.nl/natuur/

NRC. (2020, april 23). *In Europa gaat men na corona op de fiets door de stad*. Opgehaald van NRC: https://archive.is/Ae6Nj

NU.nl. (2020, september 16). *Aantal check-ins in ov nog altijd 30 procent lager dan voor corona*. Opgehaald van NU.nl: https://www.nu.nl/auto/6075785/aantal-check-ins-in-ov-nog-altijd-ruim-30-procent-lager-dan-voor-corona.html

Provincie Drenthe. (sd). *Enquête openbare verlichting*. Opgehaald van Gemeenteraad Emmen: https://www.gemeenteraademmen.nl/nc/vergaderingen/document/document/35022/via/theme%3A1458.html

Provincie Gelderland. (2016). *Notitie voor snelfietsroutes ter voltooiing van het Gelders fietsnetwerk .* Arnhem: Provincie Gelderland.

Provincie Utrecht. (2020). *Snelfietsroutes*. Opgehaald van Provincie Utrecht: https://www.provincie-utrecht.nl/onderwerpen/mobiliteit/fiets/snelfietsroutes#criteria

Regio Hart van Brabant. (2019, september 3). *Brabants Dagblad over snelfietsroute F261: 'het is net een tapijtje'*. Opgehaald van Regio Hart van Brabant: https://www.regio-hartvanbrabant.nl/nieuws/760-brabants-dagblad-over-snelfietsroute-f261-het-is-net-een-tapijtje

RTL Nieuws. (2020, augustus 10). *Exceptioneel jaar fietsbranche zet door: 'Nog nooit zoiets meegemaakt'*. Opgehaald van RTL Nieuws: https://www.rtlnieuws.nl/economie/artikel/5175932/fietsen-wielrennen-e-bikes-corona-mantel-futurumshop-kaptein-accell

SCP. (2018, december 14). *Emancipatiemonitor 2018*. Opgehaald van SCP: https://digitaal.scp.nl/emancipatiemonitor2018/hoe-veilig-voelen-vrouwen-zich/

Sweco. (2019). *Plan van aanpak snelfietsroute Gemert - Helmond.* Eindhoven: Sweco.

Rijkswaterstaat. (z.d.). *Factsheet Fietsinfrastructuur*. Geraadpleegd op 7 januari 2021, van https://rwsduurzamemobiliteit.nl/@209367/fietsinfrastructuur/#:%7E:text=Kosten%20(inclusief%20btw)&text=Uitgaande%20van%20een%20nieuw%20aan,%2D%2C%20bouw%2D%20en%20vastgoedkosten.

Vandevelde, C. (2013). *Hoeveel bedragen de kosten voor het opzetten van een agroforestry-perceel? - Agroforestry Vlaanderen*. Geraadpleegd op 7 januari 2021, van https://www.agroforestryvlaanderen.be/NL/Kennisloket/Aanlegenbeheer/Kostenopzettenagroforestry-perceel/tabid/9641/dnnprintmode/true/language/nl-BE/Default.aspx?SkinSrc=%5BL%5DSkins%2Fagroforestry%2Fagroforestryprint&containerSrc=%5BL%5DContainers%2Fagroforestry%2Fagroforestry#:%7E:text=Bomen%20met%20een%20stamomtrek%20van,aantal%20planten%20dat%20wordt%20besteld.

Bijlage I: Vragenlijst enquête

Sectie 1: Basisinformatie

1

Wat is uw leeftijd? *

- 15 jaar of jonger
- 16 - 25
- 26 - 35
- 36 - 45
- 46 - 55
- 56 - 65
- 66 - 75
- Ouder dan 75 jaar

2

Wat is uw gender? *

- Vrouw
- Man
- Anders
- Zeg ik liever niet

3

Wat zijn de eerste vier cijfers van uw postcode?

Voer uw antwoord in

4

Hoe vaak fietst u per week? *

- Minder dan één keer
- 1-2 keer
- 2-5 keer
- 6 keer of meer

5

Wat voor soort fietser bent u voornamelijk? (Meerdere antwoorden mogelijk) *

- [ ] Functionele fietser (u fietst vooral naar werk/school/winkelgelegenheden)
- [ ] Recreatieve fietser (u fietst rustig voor uw plezier)
- [ ] Sportieve fietser (u fietst als sport)

6

Waarmee 'fietst' u het meest regelmatig? *

- Gewone fiets
- E-bike
- Speed pedelec
- Snorfiets
- Racefiets
- Bakfiets
- Tourfiets
- Ligfiets
- Mountainbike
- Overig

7

Overdag fiets ik liever door *

- Landelijk gebied
- Stedelijk gebied
- Maakt niet uit

8

'S avonds of 's nachts fiets ik liever door *

- Landelijk gebied
- Stedelijk gebied
- Maakt niet uit

Sectie 2: Voorkeurslijst aspecten

9

Wat vindt u belangrijk aan een (snel)fietspad?
Sleep bij deze vraag de belangrijkste criteria naar boven en de, volgens u, minst belangrijke criteria omlaag. *

- Veiligheid (gevoel van veiligheid, bijvoorbeeld goede verlichting)
- Comfort (bijvoorbeeld goed wegdek of weinig blaadjes/takken op de weg)
- Directheid (een snelle/directe verbinding tussen A en B)
- Aantrekkelijkheid (een volgens u fijne omgeving)
- Samenhang (dat het fietsnetwerk netjes op elkaar aansluit)

Sectie 3: Controlevragen

10

Wat beschouwt u als een aantrekkelijk fietspad?
Meerdere antwoorden mogelijk *

- [ ] Afwisselende omgeving
- [ ] Herkenbare geuren (denk hierbij aan geuren die een positieve associatie geven bij het fietsen, bijvoorbeeld een geur die u doet denken aan thuis)
- [ ] Opties om te rusten
- [ ] Weinig viaducten
- [ ] Muren met graffiti-kunst (zie afbeelding)
- [ ] Geen route langs een (drukke) autoweg
- [ ] Bezienswaardigheden langs de route

11

Dit fietspad is de snelste route van A naar B. Wel is deze route door dichte bebossing en staan hier 's avonds geen lantaarnpalen aan. Alternatieven zijn in dit geval beter verlicht. Toch is het er elk seizoen weer anders. De frisse geuren van de herfst of de eerste bloemetjes in de lente. Dit zorgt ervoor dat de route er elke keer weer anders uit ziet.
Fietst u in deze situatie liever via een andere route of via deze route? *

- Via een andere route
- Via deze route
- Ik fiets alleen in de avond via een andere route

12

Op deze locatie ligt een nieuwe fietsroute (rood). Deze is een stuk korter dan de oude (gele) route. Ook is het niet meer nodig om over te steken. Wel ligt deze rode route langs een industrieterrein waar weinig andere mensen komen.
Kiest u in dit geval voor de nieuwe route of de oude route? *

- Nieuwe route (rood gemarkeerd)
- Oude route (geel gemarkeerd)
- Overdag de nieuwe route, 's avonds fiets ik liever via de gele (oude) route

13

Het fietspad op route 2 is een traject met achterstallig onderhoud. In plaats daarvan is het alternatief een stuk omfietsen via route 1 (12 km in plaats van de gebruikelijke 10km). Wat doet u in deze situatie? *

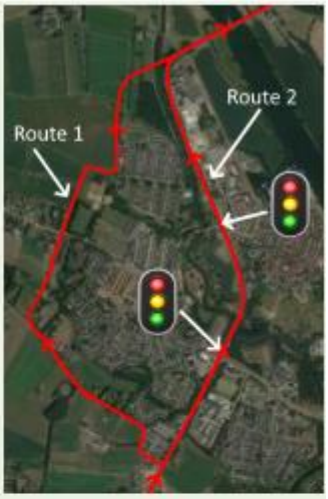
- Omfietsen via route 1
- De route vervolgen via route 2

14

Stel u fietst hier overdag; welke route op de afbeelding spreekt u het meest aan?
Route 1 gaat hier langs de weilanden en is 12 km
Route 2 gaat hier door een woonwijk en is 10 km *

- Route 1 (langs de weilanden, 12 km)
- Route 2 (door een woonwijk, 10 km)

15



Op deze afbeelding zijn op diezelfde route nu verkeerslichten. Hierin heeft u lang niet altijd groen, wat inhoudt dat u soms moet afstappen.
Welke route heeft nu uw voorkeur?

Er geldt nog steeds:
Route 1 gaat hier langs de weilanden en is 12 km
Route 2 gaat hier door een woonwijk en is 10 km *

- Route 1 (langs de weilanden, 12 km)
- Route 2 (door een woonwijk, 10 km)

16

Op de bijbehorende afbeelding staan twee routes.
Route 1 is 10 km lang en u deelt de weg met autoverkeer.
Route 2 is 12 km lang en bestaat uit een volledig vrijliggend fietspad.

Welke route kiest u in deze situatie? *

- Route 1 (u deelt de weg met autoverkeer, 10 km)
- Route 2 (vrijliggend fietspad,12 km)

17

Fietspaden zijn er in verschillende vormen en maten. Hoe belangrijk vindt u het dat alle fietspaden een rode kleur hebben in plaats van een grijze kleur zoals op de afbeelding? *

	Minst belangrijk	Minder belangrijk	Neutraal	Belangrijk	Erg belangrijk
Mate van belangrijkheid	○	○	○	○	○

18

Snelfietsroutes in provincie Utrecht hebben een blauwe middenstreep en snelfietsroutes in Brabant hebben een groene middenstreep. Wat vindt u hier van? *

- Ik vind het prima als de kleuren verschillen
- De kleuren moeten overal hetzelfde zijn
- Ik vind dit niet belangrijk

19

U heeft twee opties om op uw bestemming te komen. U kunt fietsen over een geasfalteerd fietspad door een bedrijventerrein (route 1) of over een fietspad van tegels door een park (route 2). De lengte van de routes is even lang. Welke kiest u? *

- Route 1
- Route 2

20

Er zijn twee routes die u kunt befietsen naar uw bestemming. Beschouw beide routes alsof u overdag fietst. Deze routes zijn even lang en hebben de volgende kenmerken:

Route 1 staat bekend als een comfortabele route. Echter zijn de oversteken grijs gekleurd terwijl fietsers wel voorrang hebben op autoverkeer. De kans op ongevallen neemt hierdoor toe waardoor de oversteken niet veilig zijn voor fietsers.

Route 2 staat bekend als een oncomfortabele route, de boomwortels van de bomen langs het fietspad hebben namelijk het asfalt laten scheuren op verschillende plekken. Wel zijn de oversteken veilig, want deze zijn voorzien van oranje knipperende lichten in het asfalt. Dit zorgt ervoor dat automobilisten afremmen en fietsers veilig kunnen oversteken.

Welke route kiest u? *

- Route 1; de comfortabele route met onveilige oversteekplaatsen
- Route 2; de oncomfortabele route met veilige oversteekplaatsen

21

U heeft de keuze tussen twee routes. De routes hebben een gelijke lengte. Route 1 loopt langs een bos maar het fietspad wijkt af van de rest van de fietspaden in het netwerk. Route 2 past binnen de rest van het netwerk, maar loopt door een bedrijventerrein en is dus mogelijk minder aantrekkelijk.

Welke route kiest u? *

- Route 1
- Route 2

22

In welke volgorde moet een fietspad onderhouden worden volgens u? Maak een verdeling van de onderhoudswerkzaamheden die volgens u prioriteit hebben. Zet de werkzaamheid met de hoogste prioriteit bovenaan en die met de laagste prioriteit onderaan. *

- Versleten markering heraanbrengen zodat het fietspad weer één geheel vormt
- Groen bijwerken (overhangende takken bijknippen, onkruid verwijderen, bladeren verwijderen en gras maaien)
- Kapotte verlichting herstellen
- Obstakels verwijderen
- Wegdekreparatie (scheuren in asfalt wegwerken en kapotte en losliggende tegels vervangen)

23

Heeft u nog opmerkingen? Laat deze dan hieronder achter!

Voer uw antwoord in

Bijlage II: Resultaten enquête

ID	Begintijd	Tijd van voltooien	E-mail	Naam	Wat is uw leeftijd?	Wat is uw gender?	Wat zijn de eerste v	Hoe vaak fietst u pe	Wat voor soort fiets	Waarmee 'fietst' u
10	10-27-20 13:55:33	10-27-20 14:00:40	anonymous		16 - 25	Vrouw	3828	2-5 keer	Functionele fietser (u	Gewone fiets
11	10-27-20 13:55:31	10-27-20 14:00:45	anonymous		16 - 25	Vrouw	1215	1-2 keer	Functionele fietser (u	Gewone fiets
12	10-27-20 13:55:32	10-27-20 14:01:58	anonymous		26 - 35	Man	1096	1-2 keer	Functionele fietser (u	Gewone fiets
13	10-27-20 13:50:03	10-27-20 14:04:09	anonymous		16 - 25	Man	1318	2-5 keer	Sportieve fietser (u fie	Overig
14	10-27-20 14:03:15	10-27-20 14:04:24	anonymous		16 - 25	Zeg ik liever niet	2342	Minder dan één keer	Functionele fietser (u	Gewone fiets
15	10-27-20 13:55:40	10-27-20 14:04:44	anonymous		16 - 25	Man	3742	2-5 keer	Functionele fietser (u	Gewone fiets
16	10-27-20 14:03:22	10-27-20 14:04:47	anonymous		26 - 35	Man	1625	2-5 keer	Functionele fietser (u	E-bike
17	10-27-20 13:58:32	10-27-20 14:07:37	anonymous		46 - 55	Man	6628	Minder dan één keer	Recreatieve fietser (u	E-bike
18	10-27-20 14:03:22	10-27-20 14:07:46	anonymous		16 - 25	Anders	9718kh	6 keer of meer	Functionele fietser (u	Gewone fiets
19	10-27-20 14:02:09	10-27-20 14:09:08	anonymous		16 - 25	Man	3762	2-5 keer	Functionele fietser (u	E-bike
20	10-27-20 14:04:29	10-27-20 14:09:30	anonymous		36 - 45	Man	1065	2-5 keer	Functionele fietser (u	Gewone fiets
21	10-27-20 13:58:08	10-27-20 14:09:35	anonymous		16 - 25	Man	1052	2-5 keer	Functionele fietser (u	Overig
22	10-27-20 14:03:45	10-27-20 14:09:35	anonymous		16 - 25	Man	4041	Minder dan één keer	Functionele fietser (u	Gewone fiets
23	10-27-20 14:06:14	10-27-20 14:12:30	anonymous		46 - 55	Vrouw	1035	2-5 keer	Functionele fietser (u	Gewone fiets
24	10-27-20 14:08:52	10-27-20 14:13:26	anonymous		26 - 35	Man	1822	1-2 keer	Functionele fietser (u	Gewone fiets
25	10-27-20 14:08:34	10-27-20 14:16:14	anonymous		16 - 25	Man	7411	2-5 keer	Functionele fietser (u	Gewone fiets
26	10-27-20 14:07:30	10-27-20 14:16:56	anonymous		16 - 25	Man	2631	2-5 keer	Functionele fietser (u	Gewone fiets
27	10-27-20 14:11:18	10-27-20 14:21:57	anonymous		16 - 25	Vrouw	1404	1-2 keer	Functionele fietser (u	Gewone fiets
28	10-27-20 14:16:32	10-27-20 14:23:29	anonymous		16 - 25	Man	8244	6 keer of meer	Functionele fietser (u	Gewone fiets
29	10-27-20 14:20:58	10-27-20 14:24:26	anonymous		16 - 25	Vrouw	1121	2-5 keer	Functionele fietser (u	Gewone fiets
30	10-27-20 14:24:17	10-27-20 14:34:43	anonymous		16 - 25	Man	1323	1-2 keer	Functionele fietser (u	Gewone fiets
31	10-27-20 14:27:58	10-27-20 14:35:11	anonymous		16 - 25	Man	1424	2-5 keer	Recreatieve fietser (u	Gewone fiets
32	10-27-20 14:30:46	10-27-20 14:37:59	anonymous		16 - 25	Vrouw	3828	2-5 keer	Recreatieve fietser (u	Gewone fiets
33	10-27-20 14:31:07	10-27-20 14:37:59	anonymous		16 - 25	Man	1356	Minder dan één keer	Functionele fietser (u	Gewone fiets
34	10-27-20 14:37:15	10-27-20 14:44:14	anonymous		46 - 55	Vrouw	1091	2-5 keer	Functionele fietser (u	Gewone fiets
35	10-27-20 14:37:09	10-27-20 14:44:30	anonymous		16 - 25	Vrouw	3828	2-5 keer	Functionele fietser (u	Gewone fiets
36	10-27-20 14:10:04	10-27-20 14:50:14	anonymous		26 - 35	Man	3023	6 keer of meer	Functionele fietser (u	Gewone fiets
37	10-27-20 14:42:36	10-27-20 14:51:00	anonymous		16 - 25	Vrouw	4333	6 keer of meer	Functionele fietser (u	Gewone fiets
38	10-27-20 14:49:05	10-27-20 14:53:52	anonymous		16 - 25	Vrouw	9981	6 keer of meer	Functionele fietser (u	Racefiets
39	10-27-20 14:03:46	10-27-20 15:10:37	anonymous		16 - 25	Man	7522	2-5 keer	Functionele fietser (u	Racefiets
40	10-27-20 15:02:04	10-27-20 15:11:24	anonymous		56 - 65	Vrouw	6537	6 keer of meer	Functionele fietser (u	E-bike
41	10-27-20 15:27:44	10-27-20 15:33:17	anonymous		46 - 55	Vrouw	6531	Minder dan één keer	Recreatieve fietser (u	E-bike
42	10-27-20 15:19:02	10-27-20 15:35:02	anonymous		56 - 65	Vrouw	1068	6 keer of meer	Functionele fietser (u	E-bike
43	10-27-20 15:34:00	10-27-20 15:40:07	anonymous		46 - 55	Vrouw	1511	1-2 keer	Functionele fietser (u	E-bike
44	10-27-20 15:45:13	10-27-20 15:49:51	anonymous		16 - 25	Vrouw	1035	Minder dan één keer	Functionele fietser (u	Gewone fiets
45	10-27-20 15:42:46	10-27-20 15:50:33	anonymous		16 - 25	Vrouw	1121	1-2 keer	Functionele fietser (u	Gewone fiets
46	10-27-20 15:55:06	10-27-20 16:00:28	anonymous		16 - 25	Man	1398	Minder dan één keer	Functionele fietser (u	Gewone fiets
47	10-27-20 15:55:04	10-27-20 16:02:09	anonymous		56 - 65	Vrouw	1251	2-5 keer	Functionele fietser (u	E-bike
48	10-27-20 16:04:36	10-27-20 16:11:16	anonymous		46 - 55	Vrouw	1326	2-5 keer	Functionele fietser (u	Overig
49	10-27-20 16:05:36	10-27-20 16:14:47	anonymous		26 - 35	Man	2035	1-2 keer	Functionele fietser (u	Gewone fiets
50	10-27-20 16:10:09	10-27-20 16:18:51	anonymous		26 - 35	Man	1567	1-2 keer	Functionele fietser (u	Gewone fiets
51	10-27-20 16:23:48	10-27-20 16:33:18	anonymous		46 - 55	Vrouw	1060	2-5 keer	Functionele fietser (u	E-bike
52	10-27-20 16:44:03	10-27-20 16:50:05	anonymous		36 - 45	Man	1613	2-5 keer	Functionele fietser (u	Gewone fiets
53	10-27-20 16:42:26	10-27-20 16:52:16	anonymous		46 - 55	Vrouw	1034	2-5 keer	Functionele fietser (u	E-bike
54	10-27-20 16:47:12	10-27-20 17:09:18	anonymous		46 - 55	Vrouw	1121	1-2 keer	Functionele fietser (u	Gewone fiets
55	10-27-20 17:22:28	10-27-20 17:27:24	anonymous		46 - 55	Vrouw	3871	6 keer of meer	Functionele fietser (u	Gewone fiets
56	10-27-20 17:48:45	10-27-20 17:59:51	anonymous		26 - 35	Vrouw	6681	2-5 keer	Functionele fietser (u	E-bike
57	10-27-20 17:53:25	10-27-20 18:00:48	anonymous		46 - 55	Man	1091	2-5 keer	Functionele fietser (u	Gewone fiets
58	10-27-20 17:57:25	10-27-20 18:02:37	anonymous		46 - 55	Man	5242	2-5 keer	Functionele fietser (u	Tourfiets
59	10-27-20 18:13:24	10-27-20 18:17:48	anonymous		46 - 55	Vrouw	1511	6 keer of meer	Functionele fietser (u	E-bike
60	10-27-20 18:11:21	10-27-20 18:20:34	anonymous		Ouder dan 75 jaar	Man	5655	Minder dan één keer	Recreatieve fietser (u	Gewone fiets
61	10-27-20 18:30:52	10-27-20 18:37:27	anonymous		16 - 25	Man	8103	6 keer of meer	Functionele fietser (u	Gewone fiets
62	10-27-20 18:34:09	10-27-20 18:37:38	anonymous		26 - 35	Man	6531	2-5 keer	Functionele fietser (u	Gewone fiets
63	10-27-20 18:41:08	10-27-20 18:52:09	anonymous		56 - 65	Vrouw	3818	2-5 keer	Sportieve fietser (u fie	Gewone fiets
64	10-27-20 18:52:09	10-27-20 18:59:44	anonymous		16 - 25	Vrouw	9717	6 keer of meer	Functionele fietser (u	Gewone fiets
65	10-27-20 19:31:49	10-27-20 19:42:35	anonymous		46 - 55	Vrouw	1501	2-5 keer	Functionele fietser (u	E-bike
66	10-27-20 19:44:24	10-27-20 19:54:42	anonymous		56 - 65	Vrouw	1035	6 keer of meer	Functionele fietser (u	Gewone fiets
67	10-27-20 20:03:47	10-27-20 20:11:19	anonymous		26 - 35	Vrouw	6082	2-5 keer	Functionele fietser (u	E-bike
68	10-27-20 20:15:54	10-27-20 20:23:10	anonymous		46 - 55	Vrouw	2101	6 keer of meer	Functionele fietser (u	Gewone fiets
69	10-27-20 20:30:02	10-27-20 20:40:36	anonymous		56 - 65	Man	6367	2-5 keer	Functionele fietser (u	Gewone fiets
70	10-27-20 20:49:40	10-27-20 20:53:57	anonymous		16 - 25	Man	1333	2-5 keer	Functionele fietser (u	Gewone fiets
71	10-27-20 21:05:43	10-27-20 21:09:05	anonymous		16 - 25	Man	1852	6 keer of meer	Functionele fietser (u	Gewone fiets
72	10-27-20 21:32:11	10-27-20 21:40:09	anonymous		46 - 55	Man	3927	Minder dan één keer	Functionele fietser (u	Gewone fiets
73	10-27-20 22:02:22	10-27-20 22:07:40	anonymous		36 - 45	Man	7721	2-5 keer	Functionele fietser (u	Gewone fiets
74	10-27-20 22:00:28	10-27-20 22:17:36	anonymous		56 - 65	Man	1181	2-5 keer	Sportieve fietser (u fie	Racefiets
75	10-27-20 22:20:43	10-27-20 22:31:30	anonymous		46 - 55	Vrouw	1071	6 keer of meer	Functionele fietser (u	Racefiets
76	10-27-20 23:10:42	10-27-20 23:20:32	anonymous		36 - 45	Vrouw	2596	6 keer of meer	Functionele fietser (u	Gewone fiets
77	10-28-20 7:27:08	10-28-20 7:32:18	anonymous		26 - 35	Man	3513	2-5 keer	Functionele fietser (u	Gewone fiets
78	10-28-20 7:37:53	10-28-20 7:45:04	anonymous		46 - 55	Vrouw	1111	6 keer of meer	Functionele fietser (u	Gewone fiets
79	10-28-20 7:50:55	10-28-20 7:56:10	anonymous		26 - 35	Man	1091	2-5 keer	Functionele fietser (u	Gewone fiets
80	10-28-20 7:36:14	10-28-20 8:12:37	anonymous		46 - 55	Man	1363RE	2-5 keer	Functionele fietser (u	E-bike
81	10-28-20 8:40:17	10-28-20 8:45:05	anonymous		36 - 45	Man	9753	2-5 keer	Functionele fietser (u	Gewone fiets
82	10-28-20 8:33:51	10-28-20 8:52:20	anonymous		46 - 55	Man	8232	1-2 keer	Functionele fietser (u	E-bike
83	10-28-20 8:58:47	10-28-20 9:00:36	anonymous		26 - 35	Man	3526	2-5 keer	Functionele fietser (u	Gewone fiets
84	10-28-20 10:32:16	10-28-20 10:38:03	anonymous		16 - 25	Man	1035	6 keer of meer	Functionele fietser (u	Gewone fiets
85	10-28-20 12:15:42	10-28-20 12:20:12	anonymous		26 - 35	Vrouw	3531	2-5 keer	Functionele fietser (u	Gewone fiets
86	10-28-20 12:16:34	10-28-20 12:29:36	anonymous		26 - 35	Man	3454	2-5 keer	Functionele fietser (u	E-bike
87	10-28-20 12:55:01	10-28-20 13:04:06	anonymous		66 - 75	Man	3481	2-5 keer	Functionele fietser (u	Gewone fiets
88	10-28-20 13:09:14	10-28-20 13:16:12	anonymous		36 - 45	Man	8017	6 keer of meer	Functionele fietser (u	Gewone fiets
89	10-28-20 13:23:39	10-28-20 13:32:45	anonymous		66 - 75	Vrouw	6651	2-5 keer	Functionele fietser (u	Gewone fiets
90	10-28-20 14:30:06	10-28-20 15:10:53	anonymous		16 - 25	Vrouw	6717	6 keer of meer	Functionele fietser (u	Gewone fiets
91	10-28-20 15:28:40	10-28-20 15:34:23	anonymous		26 - 35	Man	1011	2-5 keer	Functionele fietser (u	Gewone fiets
92	10-28-20 15:15:20	10-28-20 15:46:21	anonymous		66 - 75	Man	2182ZW	6 keer of meer	Functionele fietser (u	Tourfiets
93	10-28-20 15:41:48	10-28-20 15:46:53	anonymous		36 - 45	Man	3814	2-5 keer	Recreatieve fietser (u	Tourfiets
94	10-28-20 18:08:29	10-28-20 18:16:44	anonymous		36 - 45	Man	5245	1-2 keer	Functionele fietser (u	Gewone fiets
95	10-28-20 18:40:09	10-28-20 18:45:10	anonymous		46 - 55	Man	7425	2-5 keer	Functionele fietser (u	Gewone fiets
96	10-28-20 19:57:58	10-28-20 20:09:22	anonymous		26 - 35	Man	9721	2-5 keer	Functionele fietser (u	Gewone fiets
97	10-28-20 20:17:19	10-28-20 20:22:47	anonymous		46 - 55	Man	9251	1-2 keer	Sportieve fietser (u fie	Gewone fiets
98	10-28-20 20:39:32	10-28-20 20:48:06	anonymous		26 - 35	Man	1741	2-5 keer	Sportieve fietser (u fie	Racefiets
99	10-28-20 20:46:16	10-28-20 20:54:47	anonymous		36 - 45	Vrouw	6651	1-2 keer	Functionele fietser (u	Gewone fiets
100	10-28-20 20:49:57	10-28-20 21:00:36	anonymous		36 - 45	Vrouw	6651	1-2 keer	Functionele fietser (u	Gewone fiets
101	10-28-20 21:00:59	10-28-20 21:08:42	anonymous		46 - 55	Vrouw	3024	1-2 keer	Functionele fietser (u	E-bike
102	10-28-20 21:04:52	10-28-20 21:08:58	anonymous		36 - 45	Vrouw		1-2 keer	Recreatieve fietser (u	Gewone fiets
103	10-28-20 21:12:03	10-28-20 21:27:28	anonymous		46 - 55	Vrouw	6652	2-5 keer	Recreatieve fietser (u	E-bike
104	10-28-20 21:25:02	10-28-20 21:30:39	anonymous		36 - 45	Vrouw	6651	1-2 keer	Functionele fietser (u	Gewone fiets
105	10-28-20 21:42:22	10-28-20 21:45:55	anonymous		46 - 55	Vrouw	6652	2-5 keer	Recreatieve fietser (u	E-bike
106	10-28-20 21:52:12	10-28-20 21:57:55	anonymous		46 - 55	Vrouw	1015	2-5 keer	Functionele fietser (u	Tourfiets
107	10-28-20 21:51:29	10-28-20 21:59:24	anonymous		36 - 45	Vrouw	6566	1-2 keer	Recreatieve fietser (u	Gewone fiets
108	10-28-20 22:02:00	10-28-20 22:08:42	anonymous		46 - 55	Vrouw	6651zm	2-5 keer	Functionele fietser (u	E-bike
109	10-28-20 22:03:42	10-28-20 22:09:44	anonymous		46 - 55	Vrouw	6652	1-2 keer	Functionele fietser (u	Gewone fiets
110	10-28-20 21:59:29	10-28-20 22:10:15	anonymous		26 - 35	Man	3561	6 keer of meer	Functionele fietser (u	Tourfiets
111	10-28-20 22:22:35	10-28-20 22:35:04	anonymous		46 - 55	Vrouw	6987	2-5 keer	Functionele fietser (u	Gewone fiets
112	10-28-20 22:54:47	10-28-20 23:02:09	anonymous		36 - 45	Vrouw	6651	1-2 keer	Recreatieve fietser (u	Gewone fiets
113	10-28-20 23:24:02	10-28-20 23:27:45	anonymous		46 - 55	Man	3971	1-2 keer	Sportieve fietser (u fie	Speed pedelec
114	10-29-20 0:00:32	10-29-20 0:11:42	anonymous		46 - 55	Vrouw	6652	6 keer of meer	Functionele fietser (u	Gewone fiets
115	10-29-20 2:59:05	10-29-20 3:07:09	anonymous		46 - 55	Man	6604	2-5 keer	Functionele fietser (u	Gewone fiets
116	10-29-20 6:18:27	10-29-20 6:25:23	anonymous		46 - 55	Man	5688	1-2 keer	Sportieve fietser (u fie	Mountainbike
117	10-29-20 6:34:54	10-29-20 6:41:27	anonymous		26 - 35	Man	6881	6 keer of meer	Functionele fietser (u	Gewone fiets
118	10-29-20 7:11:53	10-29-20 7:19:22	anonymous		46 - 55	Man	3824	6 keer of meer	Functionele fietser (u	Gewone fiets
119	10-29-20 8:20:11	10-29-20 8:27:19	anonymous		46 - 55	Vrouw	6651	2-5 keer	Recreatieve fietser (u	E-bike
120	10-29-20 8:57:17	10-29-20 9:07:21	anonymous		66 - 75	Man	3818	6 keer of meer	Functionele fietser (u	Gewone fiets
121	10-29-20 11:38:06	10-29-20 11:46:34	anonymous		36 - 45	Man	3524	6 keer of meer	Functionele fietser (u	Gewone fiets
122	10-29-20 15:10:10	10-29-20 15:19:56	anonymous		36 - 45	Vrouw	6644	1-2 keer	Functionele fietser (u	Gewone fiets
123	10-29-20 17:16:08	10-29-20 17:34:26	anonymous		16 - 25	Man	1066	2-5 keer	Functionele fietser (u	Gewone fiets
124	10-29-20 20:35:52	10-29-20 20:40:24	anonymous		26 - 35	Man	3531	6 keer of meer	Functionele fietser (u	Gewone fiets
125	10-29-20 21:18:22	10-29-20 21:39:09	anonymous		66 - 75	Man	6651	6 keer of meer	Sportieve fietser (u fie	E-bike
126	10-29-20 21:46:52	10-29-20 21:57:53	anonymous		16 - 25	Man	3543	2-5 keer	Functionele fietser (u	Gewone fiets
127	10-29-20 22:55:28	10-29-20 22:57:17	anonymous		26 - 35	Man	3962kz	2-5 keer	Functionele fietser (u	Gewone fiets
128	10-30-20 9:04:53	10-30-20 9:09:37	anonymous		26 - 35	Man	1092	2-5 keer	Sportieve fietser (u fie	Gewone fiets
129	10-30-20 15:15:09	10-30-20 15:22:00	anonymous		26 - 35	Man	3043	2-5 keer	Sportieve fietser (u fie	Tourfiets
130	10-30-20 17:27:31	10-30-20 17:39:26	anonymous		56 - 65	Vrouw	5125	2-5 keer	Functionele fietser (u	E-bike
131	10-30-20 17:43:46	10-30-20 17:51:08	anonymous		16 - 25	Man	1151	1-2 keer	Functionele fietser (u	Gewone fiets
132	10-31-20 8:47:10	10-31-20 8:54:21	anonymous		16 - 25	Man	8301	1-2 keer	Recreatieve fietser (u	Gewone fiets
133	10-31-20 9:29:02	10-31-20 9:37:27	anonymous		36 - 45	Man	1318	1-2 keer	Functionele fietser (u	Gewone fiets
134	11-1-20 11:07:51	11-1-20 11:15:15	anonymous		Ouder dan 75 jaar	Man	7651	6 keer of meer	Functionele fietser (u	E-bike
135	11-1-20 22:35:55	11-1-20 22:50:19	anonymous		56 - 65	Man	6525	6 keer of meer	Functionele fietser (u	Bakfiets
136	11-2-20 15:14:53	11-2-20 15:23:55	anonymous		16 - 25	Vrouw	1091	2-5 keer	Functionele fietser (u	Gewone fiets
137	11-3-20 13:28:01	11-3-20 13:35:02	anonymous		36 - 45	Man	3981	6 keer of meer	Functionele fietser (u	Gewone fiets
138	11-3-20 13:29:44	11-3-20 13:37:36	anonymous		56 - 65	Man	3981	Minder dan één keer	Functionele fietser (u	E-bike
139	11-3-20 13:45:57	11-3-20 13:50:39	anonymous		26 - 35	Man	1336	2-5 keer	Functionele fietser (u	Gewone fiets
140	11-3-20 13:28:20	11-3-20 13:58:58	anonymous		66 - 75	Vrouw	3981	2-5 keer	Recreatieve fietser (u	E-bike
141	11-3-20 13:47:25	11-3-20 14:04:07	anonymous		16 - 25	Man	3564	Minder dan één keer	Functionele fietser (u	Gewone fiets
142	11-3-20 13:57:36	11-3-20 14:09:09	anonymous		36 - 45	Man	1222	6 keer of meer	Recreatieve fietser (u	Gewone fiets
143	11-3-20 13:46:09	11-3-20 14:20:05	anonymous		26 - 35	Vrouw	2521	1-2 keer	Sportieve fietser (u fie	Racefiets
144	11-3-20 14:15:48	11-3-20 14:22:51	anonymous		36 - 45	Man	2215	1-2 keer	Functionele fietser (u	Gewone fiets
145	11-3-20 14:10:28	11-3-20 14:29:15	anonymous		36 - 45	Man	1822	Minder dan één keer	Functionele fietser (u	Gewone fiets
146	11-3-20 14:27:21	11-3-20 14:33:27	anonymous		26 - 35	Man	3553	6 keer of meer	Functionele fietser (u	Gewone fiets
147	11-3-20 14:27:14	11-3-20 14:34:40	anonymous		36 - 45	Man	3981	2-5 keer	Functionele fietser (u	Gewone fiets
148	11-3-20 15:06:04	11-3-20 15:11:12	anonymous		16 - 25	Man	6511	2-5 keer	Recreatieve fietser (u	Gewone fiets
149	11-3-20 15:09:41	11-3-20 15:14:14	anonymous		56 - 65	Man	3766	2-5 keer	Functionele fietser (u	Gewone fiets
150	11-3-20 15:12:43	11-3-20 15:18:55	anonymous		16 - 25	Man	3822	2-5 keer	Functionele fietser (u	Gewone fiets
151	11-3-20 15:17:14	11-3-20 15:20:29	anonymous		36 - 45	Man	3985	1-2 keer	Functionele fietser (u	Speed pedelec
152	11-3-20 15:37:14	11-3-20 15:44:31	anonymous		46 - 55	Man	1991	Minder dan één keer	Functionele fietser (u	Gewone fiets
153	11-3-20 15:40:28	11-3-20 15:48:11	anonymous		26 - 35	Man	3812	2-5 keer	Functionele fietser (u	Gewone fiets
154	11-3-20 16:23:50	11-3-20 16:28:04	anonymous		56 - 65	Vrouw	3703	6 keer of meer	Functionele fietser (u	Gewone fiets
155	11-3-20 16:35:57	11-3-20 16:50:18	anonymous		56 - 65	Man	3524	6 keer of meer	Functionele fietser (u	Bakfiets
156	11-3-20 16:47:32	11-3-20 16:55:04	anonymous		36 - 45	Vrouw	3981	6 keer of meer	Functionele fietser (u	Gewone fiets
157	11-3-20 18:09:21	11-3-20 18:22:01	anonymous		16 - 25	Man	5627	Minder dan één keer	Functionele fietser (u	Gewone fiets
158	11-3-20 18:25:54	11-3-20 18:31:03	anonymous		16 - 25	Man	2613	6 keer of meer	Functionele fietser (u	Gewone fiets
159	11-3-20 18:33:42	11-3-20 18:36:51	anonymous		46 - 55	Vrouw	4133	2-5 keer	Functionele fietser (u	Gewone fiets
160	11-3-20 21:19:08	11-3-20 21:25:53	anonymous		16 - 25	Vrouw	4133	2-5 keer	Sportieve fietser (u fie	Gewone fiets
161	11-4-20 7:05:01	11-4-20 8:21:35	anonymous		36 - 45	Vrouw	3543	2-5 keer	Functionele fietser (u	Gewone fiets
162	11-4-20 15:19:51	11-4-20 15:26:28	anonymous		36 - 45	Vrouw	3956	2-5 keer	Sportieve fietser (u fie	Racefiets
163	11-5-20 8:26:50	11-5-20 8:32:45	anonymous		26 - 35	Vrouw	2025	2-5 keer	Functionele fietser (u	E-bike
164	11-5-20 13:00:20	11-5-20 14:27:03	anonymous		26 - 35	Man	3731	2-5 keer	Sportieve fietser (u fie	Racefiets
165	11-5-20 19:13:50	11-5-20 19:19:30	anonymous		46 - 55	Vrouw	103t	1-2 keer	Functionele fietser (u	Gewone fiets
166	11-5-20 19:15:11	11-5-20 19:25:25	anonymous		56 - 65	Man	1035	2-5 keer	Functionele fietser (u	Gewone fiets
167	11-5-20 19:33:47	11-5-20 19:48:37	anonymous		56 - 65	Man	3581	2-5 keer	Sportieve fietser (u fie	Gewone fiets
168	11-6-20 5:35:24	11-6-20 5:56:09	anonymous		56 - 65	Man	2761	2-5 keer	Functionele fietser (u	Tourfiets
169	11-6-20 10:52:29	11-6-20 11:04:35	anonymous		56 - 65	Man	2661	1-2 keer	Sportieve fietser (u fie	Overig
170	11-6-20 13:46:39	11-6-20 13:58:44	anonymous		56 - 65	Vrouw	2651	6 keer of meer	Functionele fietser (u	Gewone fiets
171	11-6-20 15:06:14	11-6-20 15:15:06	anonymous		16 - 25	Man	5223	6 keer of meer	Functionele fietser (u	Gewone fiets
172	11-6-20 16:08:05	11-6-20 18:07:08	anonymous		26 - 35	Man	3531	Minder dan één keer	Functionele fietser (u	Tourfiets
173	11-7-20 5:54:40	11-7-20 6:02:06	anonymous		46 - 55	Man	8141	1-2 keer	Functionele fietser (u	Gewone fiets
174	11-7-20 9:22:14	11-7-20 9:27:51	anonymous		36 - 45	Man	7463	1-2 keer	Functionele fietser (u	Gewone fiets
175	11-7-20 11:25:42	11-7-20 11:39:57	anonymous		56 - 65	Vrouw	2661	2-5 keer	Functionele fietser (u	Overig
176	11-7-20 12:58:04	11-7-20 13:03:43	anonymous		16 - 25	Man	1276	Minder dan één keer	Functionele fietser (u	Mountainbike
177	11-7-20 17:42:44	11-7-20 17:46:16	anonymous		16 - 25	Man	2552	2-5 keer	Sportieve fietser (u fie	Gewone fiets
178	11-7-20 22:43:04	11-7-20 22:50:31	anonymous		16 - 25	Vrouw	2880	2-5 keer	Recreatieve fietser (u	Gewone fiets
179	11-8-20 9:59:35	11-8-20 10:08:58	anonymous		46 - 55	Vrouw	7331	2-5 keer	Sportieve fietser (u fie	E-bike
180	11-9-20 9:20:43	11-9-20 9:27:05	anonymous		36 - 45	Man	2741	2-5 keer	Recreatieve fietser (u	Gewone fiets
181	11-9-20 10:24:51	11-9-20 10:42:55	anonymous		26 - 35	Man	2652	2-5 keer	Sportieve fietser (u fie	Racefiets
182	11-9-20 10:31:39	11-9-20 10:44:28	anonymous		56 - 65	Vrouw	1503	6 keer of meer	Functionele fietser (u	E-bike
183	11-9-20 11:11:20	11-9-20 11:17:27	anonymous		36 - 45	Man	7514	2-5 keer	Functionele fietser (u	Gewone fiets
184	11-9-20 9:55:08	11-9-20 13:08:24	anonymous		26 - 35	Man	3037	6 keer of meer	Functionele fietser (u	Gewone fiets
185	11-9-20 22:11:52	11-9-20 22:24:09	anonymous		56 - 65	Vrouw	2761	2-5 keer	Functionele fietser (u	Tourfiets
186	11-10-20 14:53:59	11-10-20 15:00:16	anonymous		26 - 35	Man	3812	6 keer of meer	Recreatieve fietser (u	Overig
187	11-10-20 23:35:41	11-10-20 23:43:12	anonymous		16 - 25	Man	3124	1-2 keer	Functionele fietser (u	Gewone fiets
188	11-11-20 10:16:58	11-11-20 10:21:55	anonymous		26 - 35	Vrouw	2012	2-5 keer	Functionele fietser (u	Gewone fiets
189	11-11-20 10:56:43	11-11-20 11:06:37	anonymous		46 - 55	Vrouw	1188	2-5 keer	Functionele fietser (u	Tourfiets
190	11-11-20 10:57:52	11-11-20 11:13:18	anonymous		16 - 25	Vrouw	3531	2-5 keer	Functionele fietser (u	Gewone fiets
191	11-11-20 22:54:51	11-11-20 23:04:00	anonymous		46 - 55	Man	1188	1-2 keer	Sportieve fietser (u fie	Gewone fiets
192	11-12-20 8:29:17	11-12-20 8:35:05	anonymous		16 - 25	Man	1356	Minder dan één keer	Functionele fietser (u	Gewone fiets
193	11-12-20 9:07:18	11-12-20 9:14:37	anonymous		46 - 55	Vrouw	1082	2-5 keer	Functionele fietser (u	Gewone fiets
194	11-13-20 14:48:44	11-13-20 15:01:40	anonymous		56 - 65	Vrouw	2651	6 keer of meer	Functionele fietser (u	E-bike

Bijlage III: Berekeningen achter controlevragen

Vraag 11

105: 2 = 52,5 + 12 = 64,5 en 52,5 + 68 = 120,5

64,5 : 185 x 100 = 34,9 (aantrekkelijkheid)

120,5 : 185 x 100 = 65,1 (veiligheid)

Vraag 12

63 : 2 = 31,5 + 16 = 47,5 en 31,5 + 106 = 137,5

47,5 : 185 x 100 = 25,7 (veiligheid)

137,5 : 185 x 100 = 74,3 (directheid)

Vraag 13

100 : 185 x 100 = 54 (comfort)

85 : 185 x 100 = 45,9 (directheid)

Vraag 14

82 : 185 x 100 = 44,3 (aantrekkelijkheid)

103 : 185 x 100 = 55,7 (directheid)

Vraag 19

120 : 185 x 100 = 64,9 (aantrekkelijkheid)

65 : 185 x 100 = 35,1 (comfort)

Vraag 20

139 : 185 x 100 = 75,1 (comfort)

46 : 185 x 100 = 24,9 (veiligheid)