

Aanleiding en opzet onderzoek

De laatste jaren groeit de drukte op het fietspad. Op sommige plekken zijn fietsfiles eerder een regel dan een uitzondering. Kwetsbare doelgroepen ervaren dit tevens als een drempel om deel uit te maken van het verkeer, of ze vermijden bepaalde routes. Inzicht naar effectieve manieren om fietsers te (ver)leiden een andere route te kiezen en zo fietsverkeer te kunnen spreiden is daarom waardevol en belangrijk.

Opzet onderzoek

Om te achterhalen waarom fietsers bepaalde (route)keuzes maken en hoe deze keuzes wel of niet te beïnvloeden zijn, zijn verschillende methoden gebruikt:

1. Bureaustudie

Een overzicht van recente (internationale) onderzoeken over het spreiden van fietsstromen en het beïnvloeden van routekeuzegedrag van fietsers. De bureaustudie heeft de basis gevormd voor het gebruikersonderzoek (onderdeel 3).

2. Voorbeelden en lessen uit het land

Daarnaast is er in diverse gemeenten al ervaring met het spreiden, omleiden en beïnvloeden van fietsstromen op drukke plekken. In het netwerk van Tour de Force en XTNT is een oproep gedaan om dit soort ervaringsverhalen te verzamelen, wat heeft geresulteerd in een vijftal succesvolle voorbeelden. Met de betrokken personen zijn interviews afgenomen. De inzichten uit deze vijf praktijkvoorbeelden zijn elk weergegeven in een factsheet:

- [Spreiden van fietsstromen op kruispunten - 's Hertogenbosch en Rotterdam](#)
- [Routekeuze beïnvloeding van studenten - Groningen](#)
- [Gedragsinterventie wielrenners - Ouder-Amstel](#)
- [Omleidingsroutes tijdens werkzaamheden - Tilburg](#)
- [Routekeuze beïnvloeding van studenten - Utrecht](#)

3. Gebruikersonderzoek in de gemeente Utrecht

Na een oproep van Tour de Force meldde de gemeente Utrecht zich om mee te werken aan een onderzoek naar het beïnvloeden van routekeuzegedrag. De centrumas west-oost in Utrecht is een erg drukke fietsroute en daarmee het onderwerp van het gebruikersonderzoek. Op basis van de bureaustudie is, in samenwerking met de gemeente Utrecht, een enquête opgesteld. De enquête is op verschillende manieren onder de aandacht gebracht:

- Er is op drie dagen geflyerd langs de route;
- Er zijn flyers verspreid langs de route (o.a. bij de bibliotheek en de fietsenstalling op de Neude, de Universiteit Utrecht en het stadskantoor).
- De enquête is onder de aandacht gebracht via de nieuwsbrief van de gemeente Utrecht en Centrummanagement Utrecht (voor ondernemers);
- De enquête is gepubliceerd op het intranet van het UMC.

4. Conclusies en aanbevelingen

We sluiten deze notitie af met de belangrijkste conclusies en aanbevelingen voor het spreiden en sturen van fietsstromen.

Bijlagen

1. Literatuurlijst
2. Resultaten gebruikersonderzoek gemeente Utrecht
3. Resultaten onderzoek responsgraad gebruikersonderzoek

1. Bureaustudie

Dit hoofdstuk bevat een overzicht van recente (internationale) onderzoeken over het spreiden van fietsstromen en het beïnvloeden van routekeuzegedrag van fietsers. Al langer is bekend dat routekeuze gewoontegedrag is. Het belang hiervan wordt omschreven. Maar er komen ook meer recentere onderzoeken aan bod waaruit blijkt dat naast snelheid ook beleving een belangrijke rol speelt en dat er verschillen bestaan tussen verschillende doelgroepen. De literatuurlijst van deze bureaustudie is terug te vinden in bijlage 1.

Voortbouwen op bestaande kennis: de rol van gewoonte en intentie Routekeuze en gewoontegedrag

Om energie te besparen spelen automatische processen een rol in veel van ons gedrag⁴. Wel zo efficiënt, want zo hoeven we niet meer over elke handeling lang na te denken. Een automatisch proces dat is ontstaan door herhaling van gedrag, noemen we een gewoonte^{17, 18}. Onder andere in het verkeer speelt gewoontegedrag een rol². En onderzoek laat zien dat ook voor routekeuze geldt: dit is gewoontegedrag⁶.

Wanneer gewoontegedrag eenmaal is gevormd, wordt dit automatisch geactiveerd door de specifieke situatie, omgeving of doel waar het gedrag zich vaak in voordoet¹. Het is aannemelijk dat gewoonte een rol speelt bij de routekeuze van fietsers: Het zou niet efficiënt zijn als zij iedere keer weer een weloverwogen routekeuze zouden maken, zeker niet als het gaat om reguliere fietsers (en dus niet om mensen die er incidenteel fietsen, zoals toeristen). Verschillende onderzoeken ondersteunen deze aanname en beschrijven het proces dat leidt tot een routekeuze als gewoontegedrag^{6,13}.

Nog geen gewoonte? De route via intentie

Bij de keuze van een route lijkt de intentie ook een rol te spelen. Intenties geven aan in hoeverre mensen gemotiveerd zijn om gedrag te vertonen en kunnen een belangrijke bijdrage leveren aan het tot stand komen van gedrag, als er nog geen gewoonte is ontwikkeld³. Een intentie is eigenlijk dus het plan om gedrag te vertonen. Uit een experiment van Bogers, Viti en Hoogendoorn (2005)⁶ bleek dat deelnemers de eerste paar dagen met name op basis van hun intentie keuzes maakten (omdat zij nog geen gewoonte hadden gevormd). Dit betekent dus dat zij weloverwogen een keuze maakten over de route die zij zouden rijden.

De intentie wordt door verschillende factoren beïnvloed, waaronder de sociale norm (wat doet mijn omgeving?), de attitude (wat vind ik van de route?) en de waargenomen controle over het gedrag (voel ik mij in staat om de route te fietsen)³.

De attitude is een factor die wordt beïnvloed door onder andere tijdsbeleving en aantrekkelijke aspecten van de route. In dit hoofdstuk gaan we vooral in op deze aspecten, omdat deze in eerder onderzoek nog weinig aan bod kwamen en juist essentieel lijken in het tot stand komen van de routekeuze van fietsers.

Recent onderzoek naar routekeuzegedrag

Beleving route lijkt bepalender dan de snelste route

Waar vaak werd aangenomen dat fietsers altijd voor de snelste route kiezen, laat recent onderzoek zien dat een positieve beleving van de route ook een belangrijke rol speelt. Fietsers lijken bereid te zijn langer te fietsen als zij een route aantrekkelijk vinden.

Onderzoek van Goudappel Coffeng⁸ wijst uit dat een positieve beleving respectievelijk wordt bepaald door:

- aantrekkelijkheid
- afwisseling
- rust
- comfort
- snelheid van de route

Aantrekkelijkheid blijkt uit dit onderzoek dus het belangrijkste te zijn. Factoren die bijdragen aan de aantrekkelijkheid van een route zijn bijvoorbeeld een groene omgeving, een fietsstraat of rood fietspad, terrasjes en herkenningspunten. Allemaal factoren die de fietsers een gevoel van rust geven en maken dat de fietser zich welkom voelt⁸. Men is zelfs bereid langer te fietsen om een groene route te nemen¹².

Drukke en onrust (gemengd verkeer, hoogbouw en geparkeerde vervoersmiddelen) maken een route juist onaantrekkelijk⁸. Uit onderzoek blijkt dat fietsers bereid zijn langer te fietsen voor wegen/paden waar minder verkeer is^{10,14}. Tot slot laat ook ander onderzoek zien dat wanneer fietsers een route kiezen daarbij in de eerste plaats op zoek gaan naar routes die aangenaam, veilig en gemakkelijk zijn. Aangename routes bevatten groene zones of parken, veilige routes bevatten (vrij liggende) fietspaden en het gemak van een route wordt bepaald door de mate van verbondenheid met andere routes¹¹.

En dit vinden fietsers zelf ook

Fietsers lijken dus bereid om (enigszins) om te rijden voor een aantrekkelijke route. Dit is in lijn met waarom fietsers zélf zeggen dat ze fietsen, namelijk: omdat het gezond is (80%), het snel is (47%) en omdat het comfortabel is (46%), blijkt uit onderzoek van Ton, Cats, Duives en Hoogendoorn (2017)¹⁶. Snelheid staat hier, net als uit de onderzoeken blijkt, dus niet op nummer 1. Gezondheid echter wel, en iets omfietsen voor een route die je een positieve beleving geeft lijkt daar dus mee in overeenstemming.

Snelste route blijft meespelen

Aan de ene kant werd dus geconstateerd dat (gevoels)duur van de route in mindere mate de routekeuze bepaalt⁸, maar het blijkt aan de andere kant toch een belangrijke factor die de routekeuze meebepaalt. Zeker omdat de kwaliteit van Nederlandse fietspaden over het algemeen goed is, en de fietser ook de aandacht heeft in het verkeersbeleid. Zo blijkt uit onderzoek dat reguliere fietsers op hun herhaalde fietsroute (bijvoorbeeld woon-werk) vaak lijken te kiezen voor de kortste route. Tegelijkertijd scoren de routes in dit onderzoek op aantrekkelijkheid en kwaliteit goed en ervaren fietsers waarschijnlijk minder noodzaak om een andere route te kiezen, omdat ook de korte route aantrekkelijk is. Er waren in dit onderzoek dus eigenlijk geen routes die van slechte kwaliteit waren, of waar veel verkeer reed. Mogelijk zorgt het feit dat er geen variatie op deze variabelen was ervoor dat hier geen verband is gevonden, en dat aantrekkelijkheid van de route en drukte door overig verkeer de routekeuze niet konden verklaren⁵. Dit laat echter wel zien dat de lengte van de route wel degelijk een bepalende rol blijkt te spelen als andere factoren gelijk zijn. Dat de lengte van de route belangrijk is, blijkt ook uit ander onderzoek van Ton et al. (2017)¹⁶. In dat onderzoek werd gevonden dat de factor 'lengte van de route', samen met 'het aantal onderbrekingen van de route' (denk aan verkeerslichten en kruisingen) de routekeuze van fietsers verklaart. Daarbij werd geconcludeerd, in tegenstelling tot eerdere onderzoeken, dat een vrij liggend fietspad niet per se als bepalende factor voor de routekeuze naar voren kwam. De verklaring is dat de kwaliteit van de infrastructuur en beleid in Nederland voor fietsers mogelijk anders is dan in andere landen: fiets- en autoverkeer wordt bijvoorbeeld alleen gemengd als dit ook echt veilig kan. In andere landen wordt daar minder rekening mee gehouden.

Subjectieve of objectieve kortste route?

Hoewel de tijd een objectieve maat is, gaan wij als mensen er niet altijd op die manier mee om. Zo blijkt namelijk dat de perceptie van tijd in sommige situaties niet overeenkomt met de daadwerkelijke tijdsduur¹⁵. Dit komt, omdat de perceptie van tijd wordt beïnvloed door verschillende factoren.

In de uitspraak 'Time flies when you're having fun' zit een waarheid verscholen. Tijdsperceptie wordt namelijk beïnvloed door onze emoties: een positieve emotie zorgt ervoor dat de tijd sneller lijkt te gaan⁷. Positieve emoties kunnen door allerlei factoren worden beïnvloed. Specifiek op het gebied van fietsroutes is het aannemelijk dat aangenaamheid van de route kan leiden tot meer positieve emoties. Uit een klein veldonderzoek van Goudappel Coffeng bleek bijvoorbeeld dat fietsers kozen voor een langere route, omdat zij deze als aangenaam ervoeren én dat zij daarnaast de reistijd van hun fietstocht onderschatte⁸. Mogelijk helpen de aantrekkelijke aspecten van een route, en de positieve ervaring op zo'n route dus om de tijdsbeleving sneller te doen gaan, waardoor het omrijden via een aantrekkelijke route niet eens veel langer hoeft te voelen als een onaantrekkelijke lange route.

Verskil tussen doelgroepen

Eerder onderzoek van Goudappel COffeng⁸ haalt aan dat niet voor iedere fietser elk aspect van de route even zwaar weegt in de routekeuze. Voor sommige doelgroepen lijken sommige aspecten zwaarder of juist minder mee te wegen. Daarbij benoemt het onderzoek bijvoorbeeld dat 'de gehaaste millennial' in mindere mate behoefte heeft aan afwisseling in de route en juist voor een snelle route kiest. De 'seniore fietsfanaat' kiest daarbij juist wel voor een afwisselende route.

Opvallend is dat ook uit ditzelfde onderzoek naar voren kwam dat niet iedereen dezelfde aspecten even belangrijk vond in de beoordeling van een aantrekkelijke route. Kortom; aantrekkelijkheid van een route lijkt relatief subjectief. Dit sluit aan bij de constatering dat de behoefte per doelgroep lijkt te verschillen. Afhankelijk van de doelgroep kan de routestimulering dus aangepast worden, om zo optimaal aan te sluiten bij de hoofddoelgroep op een fietsroute, indien die bekend is.

In de literatuur is er nog relatief weinig bekend over de verschillende behoeften van de diverse doelgroepen. Het huidige onderzoek kan hier meer inzicht in bieden.

Conclusie

Waar oorspronkelijk vaak werd geroepen: 'fietsers kiezen voor de snelste route!' laat recent onderzoek zien dat de beleving van de fietsroute minimaal net zo van belang is voor de meeste fietsers. Verschillende onderzoeken laten zien dat fietsers met name op zoek zijn naar rust en juist drukke routes met veel ander verkeer liever vermijden. Naast rust zijn er een aantal specifieke aspecten die lijken te bepalen of een route aantrekkelijk wordt gevonden, namelijk: een groene omgeving, uitnodigend voor de fiets: een fietsstraat of rood/losliggend fietspad, terrasjes en herkenningspunten worden als aantrekkelijk gezien.

Maar, een keiharde lijst met universele aspecten die fietsroutes aantrekkelijk maken lijkt er ook weer niet te zijn: hoewel er nog niet veel onderzoek naar is gedaan, lijken diverse doelgroepen behoefte te hebben aan verschillende aspecten op een fietsroute. Niet alleen verschilt het per doelgroep of men liever voor een snellere dan een aantrekkelijke route kiest, zelfs de aspecten die een route aantrekkelijk maken lijken te verschillen per doelgroep. Hier kan het huidige onderzoek dus meer inzicht in bieden.

Als het gaat om routebeïnvloeding lijkt de aantrekkelijkheid van de route niet alleen een grotere rol te spelen, maar ook makkelijker aan te passen dan de lengte van de route (immers; dat hangt af van de bestemming en de infrastructuur). Dit biedt dus kansen voor routebeïnvloedingsinterventies. Daarbij zal wel rekening moeten worden gehouden met een, nog onbekend, omslagpunt; tot hoever is men bereid om te fietsen voor een aantrekkelijke, rustige route? En wanneer is dit té ver om en kiest men dan toch voor een snellere, minder aantrekkelijke variant? Het huidige onderzoek, zoals beschreven in hoofdstuk 3, biedt hier meer inzicht in.

2. Praktijkvoorbeelden

In diverse gemeenten is al ervaring opgedaan met het spreiden, omleiden en beïnvloeden van fietsstromen op drukke plekken. In het netwerk van Tour de Force en XTNT is een oproep gedaan om dit soort ervaringsverhalen te verzamelen, wat heeft geresulteerd in een vijftal succesvolle voorbeelden. Met de betrokken personen zijn interviews afgenomen. De inzichten uit deze vijf praktijkvoorbeelden zijn afzonderlijk samengevat.

- [Spreiden van fietsstromen op kruispunten](#)
Gemeente 's Hertogenbosch en Rotterdam
- [Routekeuze beïnvloeding van studenten](#)
Gemeente Groningen
- [Gedraginterventie wielrenners](#)
Gemeente Ouder-Amstel
- [Omleidingsroutes tijdens werkzaamheden](#)
Gemeente Tilburg
- [Routekeuze beïnvloeding van studenten](#)
Provincie Utrecht



Spreaden van fietsstromen op kruispunten



Doelgroep

Fietsers op drukke fietsroutes

Doel

Fietsers zo snel mogelijk over drukke kruispunten sturen

Interventie

Routegeleiding met een Fiets Licht Informatie Paneel

Locatie

Drukke kruispunten in 's Hertogenbosch en Rotterdam

Looptijd

Permanent

Contactpersonen

Eric Greweldinger, verkeersontwerper gemeente 's Hertogenbosch

Mark Simons, adviseur verkeersmanagement gemeente Rotterdam

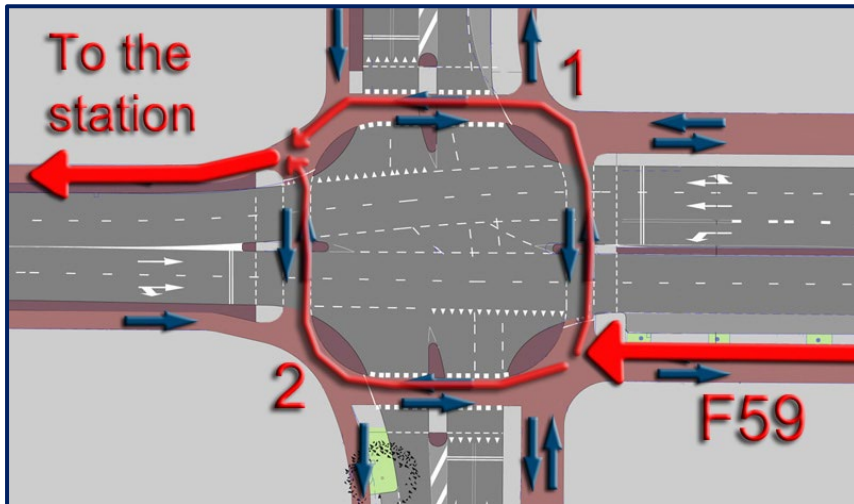
Aanleiding

De gemeente 's-Hertogenbosch heeft een aantal drukke kruispunten, Eén daarvan is de kruising Orthenseweg – Citadellaan. Dit kruispunt bevindt zich op de snelfietsroute F59 tussen Den Bosch en Oss, waardoor er grote stromen fietsers gebruik maken van het kruispunt. Deze moeten, komend vanuit de richting 's-Hertogenbosch, allemaal oversteken om richting het station te gaan. Even verderop is een brug met uitsluitend éénrichtingsverkeer. Als onderdeel van de snelfietsroute is het belangrijk dat fietsers zo snel en met zo min mogelijk hindernissen aan de overkant van het kruispunt kunnen komen, en niet te lang voor een rood verkeerslicht hoeven te wachten. Maar, dat is op dit kruispunt een uitdaging: er zijn meerdere manieren om het kruispunt over te steken en het is niet altijd duidelijk welke route nu het snelste is. Daarom is de gemeente Den Bosch op zoek gegaan naar mogelijkheden om de fietsers zo goed mogelijk door te laten stromen en op de snelste manier over het kruispunt te sturen. Dit betekent dat er concessies gedaan zijn voor de doorstroming van andere verkeersstromen, waaronder het gemotoriseerd verkeer. Het uitgangspunt binnen de gemeente 's-Hertogenbosch is dat fietsers vaker groen licht krijgen dan bijvoorbeeld automobilisten, ook bij mooi weer.



Interventie

Voor het kruispunt Orthenseweg – Citadellaan is een Fiets Licht Informatie Paneel (FLIP) ontwikkeld en deze is sinds 2014 in werking. Het paneel is een aangepaste lantaarn binnen de Verkeersregelinstallatie (VRI) die de fietsers informeert en adviseert welke route zij het beste kunnen nemen over het betreffende kruispunt om zo sneller het kruispunt te kunnen passeren. Fietsers worden geadviseerd linksom of rechtsom het kruispunt over te steken, afhankelijk van welke verkeerslichten eerder op groen staan. De gemeente 's-Hertogenbosch heeft de lantaarn voor het FLIP in samenwerking met Hoeflake Electrotechniek ontwikkeld. De software is vervaardigd in samenwerking met Vialis b.v. De implementatie van het FLIP viel samen met de renovatie van het kruispunt waardoor de kosten beperkt bleven: €23.00,00 voor het FLIP per kruispunt, inclusief de bijbehorende detectielussen en detectiecamera (warmtecamera's). Het systeem is destijds ingeregeld binnen normale VRI's en inmiddels draait het systeem binnen slimme VRI's (iVRI's).



Resultaten en evaluatie

De gemeente 's-Hertogenbosch heeft niet gemeten hoeveel sneller de fietsers over het kruispunt gaan. Voor de gemeente 's-Hertogenbosch is een belangrijk uitgangspunt dat zichtbaar is welke route de fietsers het beste kunnen nemen en dat duidelijk is dat zij niet voor niets staan te wachten. Via gebruikers en andere wegbeheerders ontving de gemeente positieve reacties op het paneel. Fietsers vonden het vooral een eenvoudige en doeltreffende oplossing.

Geïnspireerd door het FLIP in 's-Hertogenbosch, besloot ook de gemeente Rotterdam een dergelijk paneel op enkele kruispunten in te zetten, waaronder de kruising Hoofdweg-Boszoom. Vooral op deze locatie werd volgens de gemeente Rotterdam dankbaar gebruik gemaakt van het paneel: toen het paneel in storing was en niet functioneerde, kreeg de gemeente daar veel reacties en vragen op. Maar, hoewel men het paneel nuttig lijkt te vinden, ziet de gemeente dat fietsers niet altijd de betekenis snappen van de FLIP's en/of de boodschap wordt gemist doordat fietsers hun aandacht al kwijt zijn aan het drukke straatbeeld: verkeerslichten, veel andere fietsers, overstekende voetgangers. De gemeente Rotterdam doet daarom onderzoek om te komen tot een verbeterd ontwerp van het paneel. Een FLIP lijkt fietsers dus te helpen om de snelste route over een kruispunt te vinden, maar om succesvol dit gedrag te sturen is het wel belangrijk om goed te kijken naar de locatie en de begrijpelijkheid: kunnen fietsers op de locatie wel aandacht hebben voor het paneel? En begrijpen ze het ontwerp van het paneel? Daarnaast biedt het monitoren van deze interventie waardevolle input voor het optimaliseren van deze gedragsinterventie.

Routekeuze beïnvloeding studenten



Doelgroep

Studenten van en naar de campus

Doel

Het spreiden van stromen fietsende studenten omdat de hoofdfietsroute te druk is en er zich verkeersonveilige situatie voordoen

Interventie

Routegeleiding met bebording, uitingen op de weg en een campagne

Locatie

Binnenstad van Groningen

Looptijd

5 jaar

Contactpersoon

Erwin de Jager, verkeerskundige gemeente Groningen



Aanleiding

Aan de noordzijde van de stad Groningen ligt de Zernike Campus van de Rijksuniversiteit Groningen. De hoofdfietsroute vanaf het station, via de binnenstad, naar de campus werd door duizenden studenten gebruikt en zorgde door de jaren heen voor de nodige problemen. Zo ontstond onder andere de capaciteit van de verkeerslichten onder druk door het vele gemotoriseerde- en fietsverkeer en waren er verkeersveiligheidsproblemen. De fietsroute kruist één van de afritten van de ring van Groningen (N370), vlak voordat fietsers de campus bereiken. Door de grote stroom fietsers konden automobilisten de afrit niet direct verlaten, met opstoppen en irritatie tot gevolg. Dit leverde vaak gevaarlijke situaties op als automobilisten met haast toch snel door de stroom fietsers wilden oversteken.

Genoeg redenen voor de Gemeente Groningen om op zoek te gaan naar een oplossing. Die vonden zij in het stimuleren van alternatieve routes voor fietsers:

- Een westelijke route: een vrijliggend fietspad langs de N370, omgeven door groen;
- Een oostelijke route die vertrekt vanuit het Noorderplantsoen en via het Wilgenpad bij de ring noord uitkomt.

Beide routes hebben een fietstunnel onder de noordelijke ring door en kruisen andere verkeersstromen nauwelijks, waardoor ze een veiliger alternatief vormen.



Interventie

Om studenten te stimuleren daadwerkelijk gebruik te maken van de alternatieve routes, is een langetermijn interventie bedacht, gericht op eerstejaarsstudenten. Want, studenten die al jaren dezelfde route fietsen hebben inmiddels al een sterke gewoonte gevormd welke lastig te doorbreken is. Eerstejaars studenten zijn vaak nog niet bekend in de stad en staan nog open voor routeadvies.

Daarom is de doelgroep eerstejaars kansrijk!

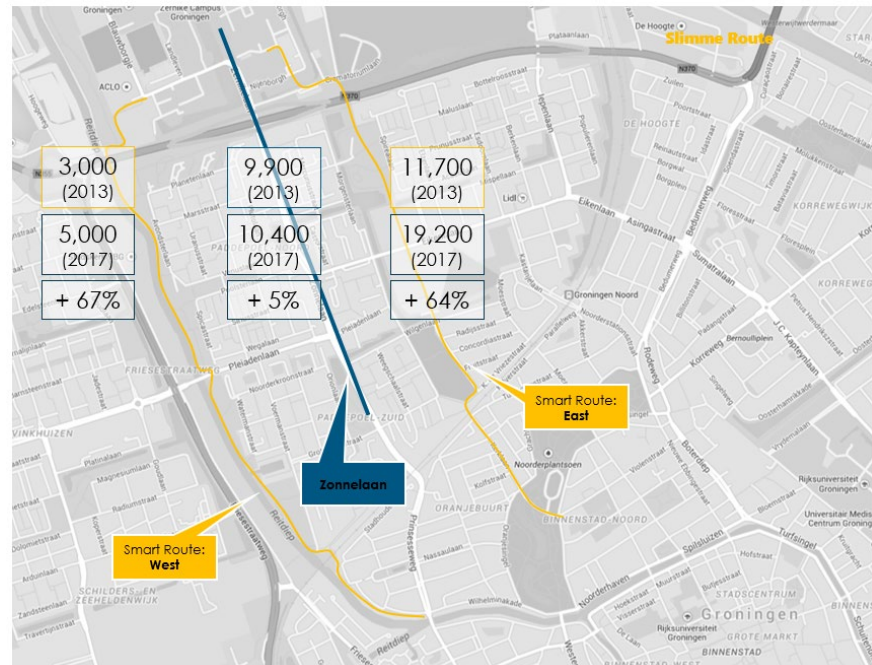
Bij het ontwikkelen van de interventie wilde de gemeente wegblijven bij het belerende “wij willen niet meer dat je deze route fietst, want dat is gevaarlijk”. Daarom is er gekozen voor een positieve en informerende insteek: de gewenste routes werden helder aangeduid met felgele borden langs, en logo's op, het wegdek. Daarnaast werd de doelgroep tijdens de introductieweek van de universiteit veelvuldig geïnformeerd over de nieuwe routes, bijvoorbeeld door middel van een informatiekraam op de sportmarkt. Ook werden op de gewenste routes gratis blikjes drinken uitgedeeld en op de ongewenste routes flyers met informatie over de alternatieve routes, met de tekst: “Lekker doorfietsen? Pak de Zernikeroute!”. Deze fysieke campagne werd ondersteund met een online campagne. Daarin werden gebruikers onder andere betrokken door hen te vragen naar tips om de nieuwe routes te verbeteren.

Door deze campagne jaarlijks te herhalen tijdens de introductieweek werden geleidelijk steeds meer studenten verleid om de Zernikeroutes te gaan gebruiken. Een traject van de lange adem, want pas na vier jaar zijn ongeveer alle studenten bereikt. Maar, de aanhouder wint!



Resultaten en evaluatie

Doordat de gemeente Groningen heeft ingezet op gedragsverandering op de langere termijn en de interventies jaarlijks heeft herhaald, zijn de resultaten erg succesvol te noemen. Het bijgevoegde kaartje toont de fietsroutes en daarop de intensiteiten van voor de campagne en na 5 jaar campagne voeren. Dit laat overduidelijk zien dat het aantal fietsers op beide Zernike routes met ruim 60% is toegenomen. Ook het aantal fietsers op de hoofdroute (Zonnelaan) is toegenomen, maar dat komt ook doordat het aantal studenten de afgelopen jaren flink is gegroeid en gaat het hier om een relatief kleine stijging ten opzichte van de Zernike routes. Daarmee is het probleem op de Zonnelaan niet helemaal opgelost. Echter kan wel vastgesteld worden dat de problemen daar veel groter zouden zijn geworden als er geen interventies hadden plaatsgevonden. De oostelijke route was uiteindelijk zo succesvol dat deze in de communicatie achterwege werd gelaten, omdat deze route te druk werd. De campagne was dus bijna té succesvol, zou je dus kunnen zeggen. Toch liep de gemeente Groningen ook tegen een aantal zaken aan, die ze niet hadden voorzien. Zo trok de campagne aandacht van de media, maar bleek het soms lastig om de media de juiste, wenselijke boodschap over de alternatieve routes uit te laten dragen. Onjuist geformuleerde krantenkoppen leidde zo helaas tot kritiek van omwonenden, die zij via sociale media uitten. Het is dus verstandig om met dit soort campagnes rekening te houden met de pers, bijvoorbeeld door het nieuws hier actief op te monitoren en waar mogelijk in te grijpen.



Gedraginterventie wielrenners



Doelgroep
Wielrenners

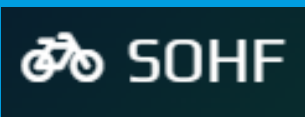
Doel
Wielrenners om centrale en drukke dorpsstraat leiden

Interventie
Routegeleiding met bebording en uitingen op de weg

Locatie
Doorgaande wielerroute en dorpskern Ouder-Amstel

Looptijd
Permanent

Contactpersonen
Anne-Carlijn Kommers, SamenOpHetFietspad
Ron Ghijsen, partner & strateeg ANDC



behaviour
meets design

Aanleiding

De Dorpsstraat in Ouderkerk aan de Amstel is voor veel fietsers en wielrenners de toegangsroute tot het bekende en populaire fietsrondje 'De Ronde Hoep'. De Dorpsstraat is een vrij smalle straat in het hart van Ouder-Amstel met winkels en diverse horeca. De combinatie van winkelend en recreatief publiek, laad- en losactiviteiten, fietsers én wielrenners zorgt voor drukte en soms ook gevaarlijke situaties. In de coronacrisis nam het aantal wielrenners enorm toe: dit is te verklaren doordat sportverenigingen in deze periode gesloten waren. Gezien de verkeerssituatie in de Dorpsstraat, zorgde dit voor een nog groter risico op meer gevaarlijke situaties. Daarom werd een noodverordening ingesteld: het was in deze periode verboden voor fietsers om door de Dorpsstraat te fietsen. De gemeente Ouder-Amstel wilde de wielrenner echter niet verbannen en daarom werd onderzoek gedaan naar een mogelijke en logische omleidingsroute. Het doel hiervan was het creëren van een veiligere situatie voor wielrenners enerzijds en het verminderen van het aantal wielrenners en het verbeteren van de beleefde veiligheid in de Dorpsstraat anderzijds.



Interventie

Uit onderzoek van Gedragsbureau ANDC en onderzoeks-/adviesbureau Dijksterhuis & van Baaren bleek onder andere dat de 'prestatie-app' Strava impact heeft op het gedrag van wielrenners. Een wielrenner die een bepaalde afstand in de snelste tijd rijdt, mag zich King of the Mountain (KOM) noemen. Om het gewenste gedrag bij de wielrenners te bewerkstelligen werd door ANDC een positieve gedragsveranderingscampagne ontworpen rondom dit KOM-principe. De insteek: niet verbieden, maar op een positieve en laagdrempelige manier wielrenners verleiden ietsjes om te rijden. Middels borden en uitingen op het wegdek worden wielrenners aangesproken in de voor hen herkenbare 'Strava'-taal'. Daarnaast zijn op het wegdek in de Dorpsstraat iconen van overstekende mensen aangebracht. Hiermee worden bij wielrenners die toch door de Dorpsstraat fietsen associaties getriggerd met het doel om de snelheid van wielrenners te verlagen.



Resultaten en evaluatie

Doormiddel van enquêtes heeft de gemeente Ouder-Amstel het effect van de interventie onderzocht. Daaruit bleek dat 70% van de wielrenners gebruik maakte van de alternatieve route waardoor er ruimte ontstond op de Dorpsstraat. De meeste wielrenners vonden het bovendien geen probleem om iets om te fietsen. Een mooi resultaat! De gemeente Ouder-Amstel heeft vanwege het succes besloten om de interventie blijvend in te zetten en zelfs uit te breiden naar een groter gebied.

'SamenOpHetFietspad' deed breder onderzoek naar de situatie en interventie in Ouder-Amstel en de Ronde Hoep. Zij signaleerden dat de alternatieve route drukker werd en dat daar ook klachten kwamen. Het potentiële risico van een succesvolle routestimuleringsinterventie is dus dat het probleem zich verplaatst. Het lijkt belangrijk hier van te voren rekening mee te houden en te verkennen wat de capaciteit van de alternatieve route is. Gedragsbureau ANDC ziet kansen voor wielrennersinterventies elders: hoe vaker de doelgroep een positieve ervaring heeft met de gefaciliteerde route in combinatie met het KOM-beeldmerk, hoe groter de kans dat dit op langere termijn leidt tot gedragsverandering en nieuw, automatisch gedrag. Door het KOM-beeldmerk altijd te koppelen aan een actie voor wielrenners en deze positieve ervaringen, wordt het op langere termijn nog makkelijker om deze doelgroep aan te spreken en waar nodig om actie te vragen.



Omleidingsroutes tijdens werkzaamheden



Doelgroep

Studenten van en naar de campus

Doel

Omleiden van fietsers tijdens wegwerkzaamheden

Interventie

Routegeleiding met bebording

Locatie

Eenrichtingsweg met fietsstroken in de gemeente Tilburg

Looptijd

Een week

Contactpersoon

Dirkje van der Ven, adviseur gedragsbeïnvloeding Wavy



Aanleiding

Bij het uitvoeren van wegwerkzaamheden worden vaak omleidingsroutes ingevoerd zodat automobilisten, maar juist ook fietsers en voetgangers, hun route veilig kunnen vervolgen. Aannemer Strukton Civiel liep er echter tegenaan dat fietsers en voetgangers deze omleidingsroutes vaak negeren: in plaats van de gewenste omleidingsroute te volgen, liepen of fietsten zij dwars door het werkvak. Gevaarlijk, en daarom onwenselijk. Daarom gaf Strukton Civiel opdracht om onderzoek te doen naar het gedrag van voetgangers en fietsers, om zo tot effectieve maatregelen te komen om hen te stimuleren de wenselijke route te volgen. In het vooronderzoek zijn meerdere locaties overwogen, maar de casus in Tilburg op de Nieuwe Bosscheweg leek het meest interessant en uitdagend voor dit onderzoek: fietsers werden namelijk omgeleid, waar automobilisten wél rechtdoor mochten rijden en ook voor voetgangers werd een smal pad vrij gehouden. Als dat geen gedragsuitdaging is?

Interventie

Door middel van literatuuronderzoek, interviews en observaties is eerst onderzocht welke factoren invloed hebben op het overtredingsgedrag. In een simulatie-experiment is getoetst hoe deze factoren invloed hebben op risicoperceptie en intentie. Dit simulatie-experiment werd met behulp van een vragenlijst uitgevoerd: deelnemers kregen een filmpje te zien van een wegsituatie, en er werden vervolgens vragen gesteld over hun gedrag en intentie. Hieruit bleek o.a. dat een bord dat weerstand vermindert het sterkste effect had op zowel risicoperceptie als intentie. Daarom is een interventie ontworpen die vooral inspeelt op weerstand, bestaande uit twee tijdelijke verkeersborden. Het weerstandbord bevatte de tekst *'We begrijpen dat het vervelend voor u is, maar i.v.m. veiligheid willen we u vragen om vandaag de omleiding te nemen. Excuses voor het ongemak en bedankt voor uw begrip!'*. Dit is een bekende techniek: door het erkennen van weerstand, verminder je weerstand. Het weerstandbord werd aangevuld met een sturingsbord ter verduidelijk van het gewenste gedrag.

Om te onderzoeken of de gedragstechnieken daadwerkelijk effect hadden, is de straat gemonitord met camera's. Daarbij werd het bord afwisselend wel en niet zichtbaar gemaakt en werd handmatig genoteerd hoeveel fietsers op welk moment wel of niet de omleiding volgden. Naast de meetgegevens van het bord is ook nog gesproken met medewerkers van Strukton die in het werkvak staan om hun ervaringen op te halen. Uit de telresultaten bleek dat het aantal overtreders afnam: wanneer de interventieborden zichtbaar waren fietste 16% van de fietsers toch door het werkvak. Toen de interventieborden niet zichtbaar waren was 24,4% van de fietsers in overtreding. Uit de gesprekken met de medewerkers bleek dat zij het effect niet altijd duidelijk merkten: hun antwoorden waren niet eenduidig positief of negatief.



Resultaten en evaluatie

Het onderzoek laat zien dat het inspelen op weerstand kansrijk kan zijn om fietsers over omleidingsroutes bij werkzaamheden te sturen. En hoewel er een mooi resultaat is bereikt, leken er in de praktijk nog een aantal verbeteringen mogelijk. Het is bijvoorbeeld kansrijk om te onderzoeken of borden met een kortere tekst met dezelfde inhoud ook werken: dit is sneller te begrijpen voor fietsers. Daarnaast bleek tijdens het onderzoek de fysieke omgeving nog niet optimaal, wat mogelijk het ongewenste gedrag bij fietsers oproept:

- Hoewel de fietsers met behulp van de borden gestimuleerd werden om de omleidingsroute te fietsen, was het niet altijd duidelijk dat het niet was toegestaan om rechtdoor (door het werkvak) te fietsen: de fietsverkeerslichten voor rechtdoor waren namelijk nog in werking en sprongen dus ook op groen! Fietsers ontvingen dus geen eenduidige informatie, mogelijk heeft dat tot verwarring gezorgd bij de doelgroep.
- De omleidingsroute was niet erg aantrekkelijk voor fietsers. Om het gewenste gedrag te stimuleren is het belangrijk om juist ook aandacht te hebben voor de omleidingsroute zelf, en niet alleen het stimuleren ervan. Een aantrekkelijke omleidingsroute is bijvoorbeeld makkelijk te vinden en te herkennen, waardoor fietsers niet op zoek hoeven naar de juiste route. Daarbij is de waargenomen (subjectieve) tijdsbeleving belangrijk: de route moet snel voelen. Wat daarbij helpt is een rechtstreekse route, zonder scherpe bochten en waarin fietsers niet vaak hoeven te wachten voor verkeerslichten of kruisingen.

Het is dus essentieel om, naast een interventie zoals deze, ook aandacht te hebben voor de basis: is de route die je wil stimuleren wel aantrekkelijk? En is dit een realistisch alternatief voor de huidige, ongewenste route? Zo bereik je het optimale resultaat.

Routekeuze beïnvloeding studenten



Doelgroep

Studenten van en naar de campus

Doel

Fietsende studenten over een alternatieve route sturen omdat op de oorspronkelijke hoofdroute verkeersveiligheidsproblemen werden voorzien vanwege de aanleg van een tramlijn

Interventie

Routegeleiding met bebording en uitingen op de weg

Locatie

Omgeving universiteitscampus gemeente Utrecht

Looptijd

4 weken

Contactpersoon

Kirsten van Merwijk, verkeerspsycholoog XTNT

Aanleiding

Dagelijks begeven enkele duizenden fietsers zich vanuit het centrum van Utrecht naar het Utrecht Science Park (USP), waar onder andere de universiteit Utrecht gevestigd is. Om de bereikbaarheid van het USP te verbeteren, werd er een tramlijn aangelegd. Deze tramlijn doorkruist één van de twee hoofd fietsroutes naar het USP, namelijk: de Weg tot de Wetenschap. Voor de aanleg van de tramlijn werd voorzien dat dit mogelijk tot verkeersveiligheidsproblemen met de grote stroom fietsers op de Weg tot de Wetenschap zou kunnen leiden. Daarom werd in opdracht van de Provincie Utrecht onderzocht hoe studenten gestimuleerd konden worden om via de alternatieve route, de Archimedeslaan, richting het centrum van Utrecht te fietsen. Uiteindelijk zijn er twee versies van een interventie getoetst met behulp van fietstellingen op beide routes.

Interventie

Met behulp van literatuuronderzoek en verkennend vragenlijstonderzoek is eerst onderzocht waarom en hoe de studenten in Utrecht kiezen voor een fietsroute. Als één van de belangrijkste drijfveren kwam gewoontegedrag naar voren. Daarom spelen beide versies van de interventie in op gewoontegedrag: er zijn opvallende asfaltstickers op het USP geplaatst, bedoeld om de automatische activatie van het gewoontegedrag (en daarmee de routekeuze) te doorbreken, en men de routekeuze opnieuw te laten heroverwegen. De volgende twee versies werden getoetst:

1. Uit de literatuur en het vooronderzoek blijkt dat fietsers graag de snelste route kiezen. Daarom is geïmpliceerd dat de route via de Archimedeslaan sneller is: "Kies jij de snelste route richting centrum?", waarbij een pijl de gewenste fietsroute aanwijst.



Het voordeel van impliceren is dat de lezer zelf interpreteert wat de boodschap betekent, waardoor deze moeilijker te weerleggen is. Dit voorkomt sceptische weerstand. Bovendien, als mensen niet handelen in overeenstemming met hun doel (de snelste route fietsen), kan er een ongemakkelijk gevoel ontstaan: cognitieve dissonantie. Mensen kunnen dit gevoel voorkomen door de aangewezen route te fietsen.

2. In de tweede versie worden fietsers gevraagd om te stemmen op een dilemma: “ik ben liever rijk” en “ik ben liever gezond”, waarbij beide keuzemogelijkheden zijn gekoppeld aan een fietspad (Weg tot de Wetenschap of Archimedeslaan). Dit dilemma is gekozen op basis van een kort vooronderzoek bij studenten, waaruit blijkt dat vrijwel iedereen kiest voor “ik ben liever gezond” en daarbij aangeeft dat zij dit een belangrijke keuze vinden. Dit samen maakt het dilemma gevoelig voor cognitieve dissonantie. Het dilemma heeft een populaire (gezond) en minder populaire (rijk) optie. Daarom wordt de route via de Archimedeslaan gekoppeld aan de populaire keuzemogelijkheid. Omdat de keuze te zien zal zijn voor andere fietsers op het USP, zullen fietsers daarnaast geneigd zijn een sociaal wenselijke keuze te maken: de populaire “ik ben liever gezond” optie.



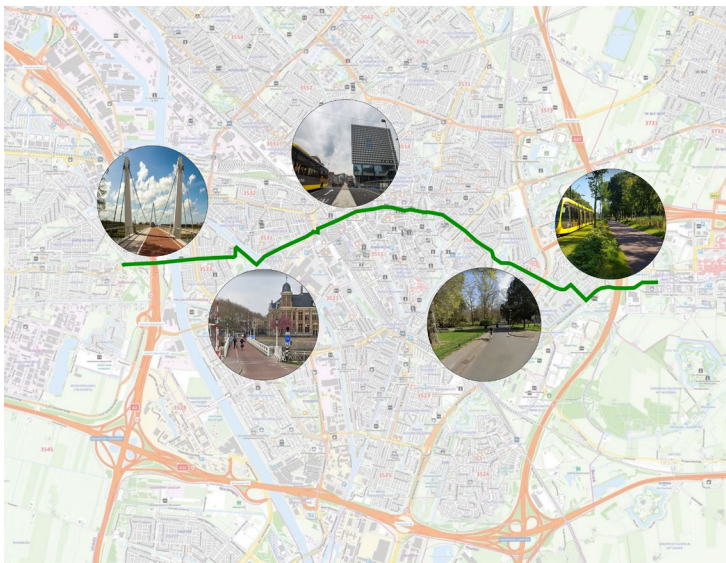
Resultaten en evaluatie

Routekeuzegedrag is in veel gevallen een gewoonte en het doorbreken van een gewoonte kost tijd. Dat is ook duidelijk terug te zien in de terugloop van het effect van de interventies die zijn getest: nadat de interventies zijn weggehaald, liep het effect weer terug. Om een interventie zo effectief mogelijk te maken is het daarom aan te raden om een interventie voor een langere periode te plaatsen: hierdoor hebben fietsers langer de tijd om hun gewoontegedrag aan te passen en dus een andere fietsroute te gaan rijden.

Daarnaast is het kansrijk om een dergelijke, subtiele interventie uit te voeren, wanneer er nog géén sterke gewoonte is gevormd. Mensen passen hun gedrag makkelijker aan, wanneer er nog geen gewoonte aanwezig is. Hierbij kan worden gedacht aan het begin van het schooljaar of vlak na het aanleggen van nieuwe infrastructuur. Ten slotte blijkt het enorm nuttig te zijn om niet alleen een kwantitatieve monitoring te doen (wérkt de interventie?) maar ook een kwalitatieve monitoring (waarom werkt de interventie wel of niet?). In dit onderzoek is namelijk ook achteraf nog aan studenten gevraagd of zij de interventies begrepen. Hoewel een groot deel aangaf dat het duidelijk was wat de interventies van hen vroegen, bleek niet iedereen het ontwerp goed te interpreteren. Bij herhaalde inzet van de interventies, kunnen deze inzichten helpen om het ontwerp te verbeteren.

3. Gebruikersonderzoek gemeente Utrecht

Om inzichtelijk te maken welke motieven ten grondslag liggen aan de routekeuze van fietsers, is een enquête uitgezet onder Utrechtse fietsers. Deze is, in een maand tijd, door 1.240 respondenten ingevuld. In overleg met de gemeente Utrecht is gekozen om het onderzoek uit te voeren op de centrum-as, die de stad Utrecht tussen oost en west doorkruist (afbeelding 1). Dit is de drukste Utrechtse fietsroute. Op deze route worden de grote Utrechtse fietsknooppunten aangedaan, zoals het Westplein, de Catharijnesingel en de Lucasbrug. Dit hoofdstuk is de samenvatting van de belangrijkste resultaten en de hoofdconclusies van het gebruikersonderzoek. De grafieken met resultaten van alle enquêtevragen zijn terug te vinden in bijlage 2.



Afbeelding 1: centrumroute door Utrecht

Onderzoek responsgraad van het gebruikersonderzoek

CROW-Fietsberaad en Tour de Force zoeken naar effectieve, aantrekkelijke maar ook duurzame manieren om te flyeren om in onderzoeken als deze zoveel mogelijk respondenten te bereiken en te kunnen bevragen. Daarom hebben we ervoor gekozen om in dit onderzoek, naast het verkrijgen van inzicht in welke motieven ten grondslag liggen aan de routekeuze van fietsers, de enquête op verschillende manieren onder de aandacht te brengen om te onderzoeken of dat van invloed is op de responsgraad en (het beperken van) weggegooide flyers op straat.

In onderzoek naar het spreiden van fietsstromen in Utrecht zijn drie typen flyers verspreid:

- een flyer op milieuvriendelijk groeipapier;
- een 'normale' flyer die aan het fietsstuur gehangen kan worden;
- een sticker geplakt op een biologische mueslireep met afbreekbare wikkel.

Daarnaast is de enquête ook via diverse digitale kanalen verspreid. De fysieke flyers zijn op drie dagen langs de route, bij verkeerslichten waar fietsers stilstonden, uitgedeeld. Het aantal respondenten per type flyer liggen qua respons dicht bij elkaar en daar lijkt dus geen groot verschil te bestaan.

Na afloop is de route nagefietsd om eventueel weggegooide flyers op te ruimen. Er werden geen mueslirepen teruggevonden, 1 flyer van groeipapier, en ca. 30 normale fietsstuurflyers. Door aan de normale fietsstuurflyer een elastiekje te bevestigen om de flyer ook daadwerkelijk aan het stuur vast te maken, kan in het vervolg mogelijk worden voorkomen dat dit type flyer wordt weggegooid. In bijlage 3 vind je meer uitgebreide informatie over de verschillende typen flyers en de responsgraad.

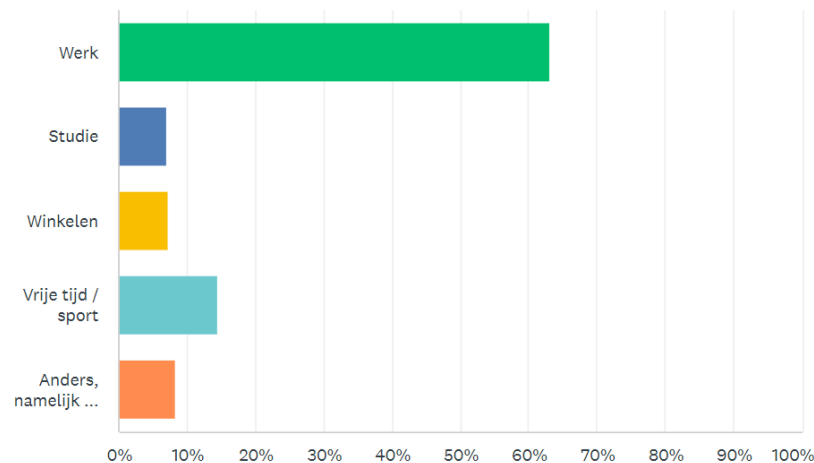
Wat vind jij van fietsen in Utrecht?



Resultaten gebruikersonderzoek

Demografische gegevens

De enquête is ingevuld door fietsers van alle leeftijden: de leeftijd varieert van 10 tot 88 jaar. De meeste respondenten zijn tussen de 25 en 70 jaar oud. Gezien deze leeftijdsverdeling vermoeden we dat, ondanks de vele studenten in Utrecht, slechts weinig studenten de enquête hebben ingevuld. Dit wordt bevestigd doordat voor maar 7,5% van de respondenten studie het reisdoel is. Dit tegenover 69% van de respondenten, die aangeeft dat de fietsrit werk gerelateerd is.



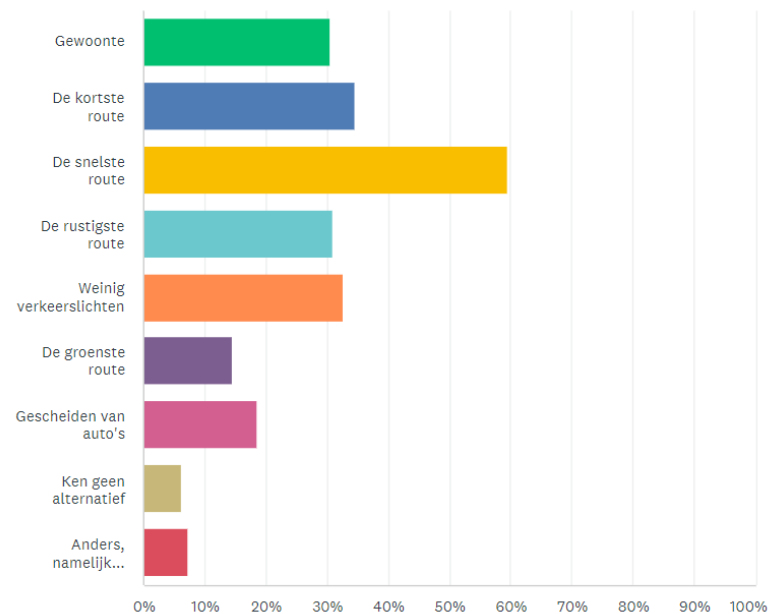
Figuur 1: reisdoelen

Verder valt het op dat bijna 90% van de respondenten in het algemeen meer dan drie dagen in de week fietst. Daarnaast fietst zelfs een kwart iedere dag. Veruit de meeste respondenten zijn dus frequente fietsers, daarnaast is 85% bekend met de voorgestelde fietsroute door Utrecht.

Ten slotte zien we dat veruit de meeste respondenten op een gewone stadsfiets fietsen. Vervoermiddelen zoals de e-bike of speed pedelec worden onder de respondenten duidelijk minder gebruikt.

Motieven routekeuze fietsers

Welke factoren liggen er ten grondslag aan de routekeuze van de Utrechtse fietser? We vroegen hen welke drie aspecten de routekeuze het sterkst beïnvloeden. Voor meer dan de helft van de respondenten is de snelste route één van de belangrijkste aspecten. Daarnaast wordt de routekeuze van de Utrechtse fietser ook sterk beïnvloed doordat het de kortste of een rustige route is, een route met weinig verkeerslichten of doordat het fietsen van de route een gewoonte is.



Figuur 2: motivatie voor routekeuze

Als we inzoomen op een aantal doelgroepen (respondenten per doelgroep staan in figuur 1), valt een aantal zaken op:

Studenten

- Voor 70% van de studenten is snelheid één van de belangrijkste aspecten die de routekeuze beïnvloeden. Dat is het hoogste percentage van de doelgroepen die zijn onderzocht.
- Hoe jonger de fietser, hoe meer gewoontegedrag een rol speelt in de routekeuze: voor 50 % van de studenten en respondenten tot 30 jaar is 'gewoonte' één van de drie belangrijkste aspecten die de routekeuze beïnvloedt.
- Bijna een kwart van de respondenten onder de 25 jaar is niet bekend met een andere route.

Forenzen

- Voor 64% van de forenzen is snelheid één van de belangrijkste aspecten die de routekeuze beïnvloeden. Daarnaast wordt de routekeuze van forenzen het sterkst beïnvloed door de kortste route en de route met de minste verkeerslichten. Deze aspecten raken ook aan de snelheid van een route.
- Voor de 36% van de forenzen waarvoor de snelste route niet één van de belangrijkste aspecten is, wordt de routekeuze met name beïnvloed door een route met zo min mogelijk oponthoud (een route zonder verkeerslichten) en een korte route. Er kan hieruit voorzichtig worden geconcludeerd dat, ondanks dat zij niet aangeven dat snelheid één van de belangrijkste aspecten is, zij dit toch impliciet wel belangrijk vinden: een route met weinig oponthoud en een korte route zorgen namelijk voor een 'snelle' route die weinig tijd kost.

Recreatieve fietsers en winkelend publiek

- Bij 50% van de fietsers die in hun vrije tijd op pad gaan is de snelste route een belangrijk aspect. Een ander belangrijk aspect dat de routekeuze van de recreatie fietser beïnvloedt is een rustige route.
- Voor fietsers die gaan winkelen zijn snelheid (50%) en de kortste route (34%) vooral van invloed op de routekeuze.

Oudere fietser

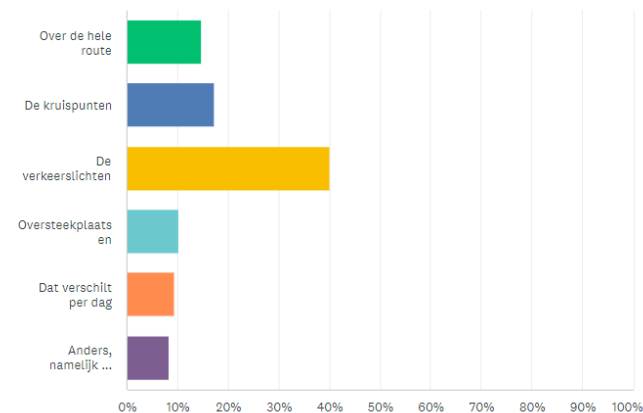
- Waar bijna alle leeftijdsgroepen de voorkeur hebben voor de snelste route, blijkt dat bij respondenten vanaf 60 jaar de voorkeur verschuift van de snelste route, naar de rustigste route.
- Vanaf 70 jaar en ouder is snelheid niet meer één van de drie belangrijkste aspecten die de routekeuze beïnvloedt.

Routespecifieke uitkomsten (Utrecht)

Naast het algemene routekeuze onderzoek, waarin is onderzocht waar de fietser in Utrecht de fietsroute op baseert, is ook onderzocht hoe Utrechters de centrumroute ervaren, wanneer en op welke manier zij drukte ervaren, of zij alternatieven kiezen en waarom zij dat doen.

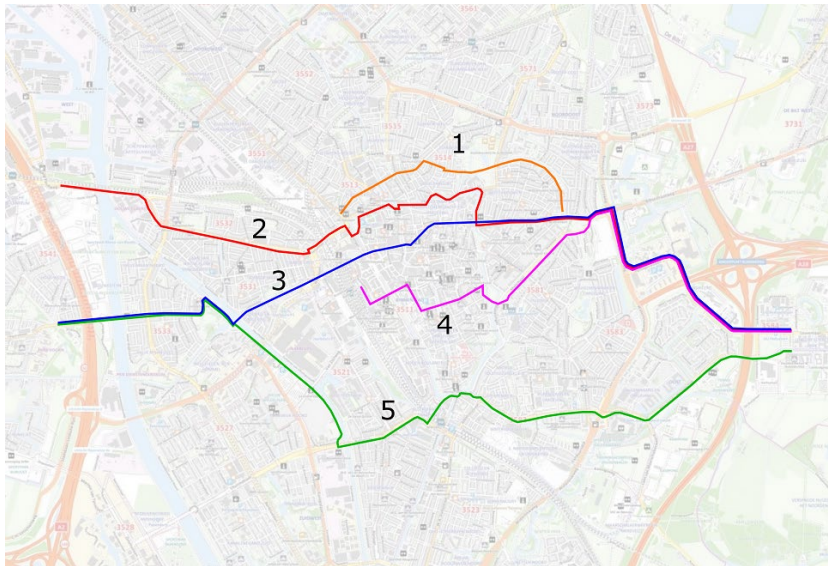
86% van de respondenten maakt weleens gebruik van de centrum-as door Utrecht. De meesten fietsen van west naar oost over deze route.

De route wordt over het algemeen als erg druk ervaren. Deze drukte wordt voornamelijk ervaren tijdens spijstijden, waarbij de middagspits als iets drukker wordt ervaren dan de ochtendspits, en specifiek bij de verkeerslichten op de route. Daarnaast worden in de open antwoorden ook drukke plekken rondom winkels of scholen genoemd, voornamelijk in het gebied binnen de singel.



Figuur 3: ervaren van drukte op de centrumroute

Ondanks dat de fietsers in Utrecht de drukte als belemmerend ervaren, is dit voor veel respondenten geen reden om een andere route te fietsen: slechts een kwart van de respondenten kiest met enkele regelmaat een andere route. De meest populaire alternatieve route voor de centrumroute is de optie via de Voorstraat, in onderstaande afbeelding weergegeven als route 3. Daarnaast is ook alternatieve route 5 'Om de Zuid' populair als alternatief. De voornaamste reden om af te wijken van de hoofdroute is dat de alternatieven rustiger zijn. Naast de voorgestelde antwoordopties in de enquête is het ook waardevol om de open antwoorden van respondenten te bekijken. 20% gaf namelijk een andere reactie. De meest voorkomende antwoorden hierbij zijn; afwisseling op de dagelijkse route, een tussenstop op de route die een andere richting vereist of winkelen en boodschappen.



Afbeelding 2: alternatieve fietsroutes door Utrecht

Ondanks dat de routekeuze van veel fietsers o.a. sterk wordt beïnvloed door de keuze voor de snelste route, lijken fietsers toch bereid te zijn langer te fietsen: 60% van de respondenten is bereid om te fietsen voor een aangenamere route. Andere respondenten twijfelen hierover en een deel is hier zeker niet toe bereid (respectievelijk 18% en 20%). De maximale tijd die fietsers bereid zijn om langer te fietsen lijkt op ongeveer 5 minuten te liggen. We zien hierin verschil tussen vervoersmiddelen: Van de respondenten met een e-bike is 32% bereid meer dan 5 minuten om te fietsen voor een aangenamere route.

4. Conclusies en aanbevelingen

Om een succesvolle routekeuze interventie in te zetten, hebben we op basis van literatuur, praktijkvoorbeelden en gebruikersonderzoek gezien dat het belangrijk is om met een aantal zaken rekening te houden. Dit hoofdstuk geeft een overzicht van de belangrijkste conclusies met bijbehorende haakjes voor gedragsverandering die kunnen helpen als een gemeente zelf aan de slag wil met het spreiden en sturen van fietsstromen.

Houd rekening met gewoontegedrag

Wanneer mensen gevraagd worden waarom ze een route kiezen, blijkt de snelste route vaak één van de belangrijkste redenen. Maar, zoals in hoofdstuk 1 'Bureaustudie' uitgelegd en wat ook in het gebruikersonderzoek naar voren komt: wanneer men regulier op een route rijdt (bijvoorbeeld met een woon-werkmotief) ontstaat er na verloop van tijd een gewoonte. Dit betekent dat men niet meer bewust het nemen van de route overweegt en gewoon simpelweg doet wat hij of zij altijd doet.

Het is essentieel om met dit gewoontegedrag rekening te houden wanneer je gedrag wilt veranderen. Mensen moeten openstaan voor een andere routekeuze (en uit het gewoontegedrag worden getrokken), vervolgens worden geactiveerd om de nieuwe route uit te proberen, om ten slotte te worden gestimuleerd om de nieuwe route te blijven fietsen.



Haakjes om gewoontegedrag te doorbreken:

- Breng een **opvallende verandering** in de omgeving aan. Denk bijvoorbeeld aan een opvallende asfaltsticker, een felgekleurd bord of een ludieke straatactie.
- Kies een **juist moment**. Het ideale moment voor het stimuleren van een bepaalde route is wanneer men nog géén gewoonte heeft. Denk dus aan het begin van een (school)jaar, een heropening na wegwerkzaamheden of het moment na een 'life changing event', zoals een verhuizing.

Ken je doelgroep!

De literatuur, de praktijkvoorbeelden en het gebruikersonderzoek in Utrecht laten zien dat zonder enige sturing of interventie de routekeuze van veel fietsers (nog steeds) sterk wordt beïnvloed door een snelle en/of een korte route. Het liefst met zo min mogelijk verkeerslichten. Maar, 'de fietser' bestaat niet. Het gebruikersonderzoek en de literatuur laten zien dat er verschillen bestaan tussen diverse doelgroepen. Voor het ontwerpen van een succesvolle routekeuze interventie is het daarom belangrijk om inzicht te krijgen in je doelgroep: wie rijdt er op de route en van welke (sub)doelgroep wil ik het gedrag eigenlijk veranderen? Een manier om inzicht te krijgen in de verschillende doelgroepen op een route is door middel van vooronderzoek. Dit vooronderzoek hoeft niet groots te worden aangepakt: een middagje interviewen op locatie geeft ook al veel inzichten. Wil je grondiger vooronderzoek doen? Dan kan een (online) vragenlijst uitkomst bieden. Wanneer je meer inzicht hebt in het gedrag van de doelgroepen kun je vervolgens proberen zo goed mogelijk aan te sluiten bij de specifieke behoeftes én leefwereld van de doelgroep. Het voorbeeld in de gemeente Ouder-Amstel illustreert dit op een mooie manier: door het wielrennerswereldje in te duiken, is een interventie ontwikkeld die voor dit type fietser herkenbaar is, aanspreekt en aansluit bij hun beleavingswereld.



Belangrijke haakjes per doelgroep



Hoe ouder men wordt, hoe minder 'snelheid' invloed heeft op de routekeuze van fietsers: **een rustige route** heeft voor ouderen de voorkeur. Wanneer je ouderen wilt stimuleren een alternatieve route te nemen, maak dan duidelijk dat het een rustige route betreft.



Jonge fietsers en studenten lijken minder op de hoogte te zijn van alternatieve routes. Wees je hiervan bewust en breng (nieuwe) routes met de juiste **communicatie** onder de aandacht. Bovendien speelt gewoontegedrag bij deze groep een grote rol. Start het **stimuleren** van een bepaalde route daarom voordat een gewoonte is ingesleten: **aan het begin van een schooljaar of sportseizoen**.



Forenzen kiezen het liefst voor een **snelle of korte route**, zonder (veel) opstoppen. Wil je de forens verleiden, speel dan in op motieven als tijdsbesparing en snelheid.



Overkoepelend over de subdoelgroepen zien we dat er een grens zit aan hoe lang fietsers willen omfietsen. Maar door duidelijk te communiceren wat de **lengte** is van een bepaalde alternatieve route, kan ingespeeld worden op de bereidheid iets langer te fietsen.

Kies een aantrekkelijke en duidelijke route met voldoende capaciteit

Ook al kiezen veel mensen (vooral forenzen) nog vaak voor de snelste en kortste route, uit zowel het literatuuronderzoek als de praktijkvoorbeelden en het gebruikersonderzoek blijkt dat men wél bereid is om de routekeuze te veranderen voor een aangenamere of rustigere route, ook al moet daarvoor een beetje omgefietst worden. Natuurlijk is de kans klein dat een alternatieve fietsroute volledig aan alle eisen voldoet, maar het is belangrijk om deze met aandacht te kiezen.



Haakjes voor aantrekkelijke, alternatieve routes

- Kies een route waarvan fietsers ook echt **bereid** zijn die te fietsen:
 - een directe route;
 - een route zonder veel kruisingen en verkeerslichten;
 - een logische route (vermijd gevoelsmatig omrijden, voorkom het gevoel van een paar keer de 'verkeerde' kant op fietsen, omdat je om een gebouw heen moet, bijvoorbeeld).
 - een route met gescheiden modaliteiten;
 - een route met groen langs de weg of een route door het groen.
- Zorg ervoor dat alternatieve routes **goed aangegeven** zijn en **kloppen**: als dat niet het geval is, is het risico dat men halverwege de route afhaakt, verdwaalt of zelf (online) moet zoeken of de route wel klopt. Dit is een negatieve ervaring. Door zo'n ervaring zullen mensen de volgende keer minder bereid zijn de alternatieve route te kiezen.
- In steden is er vaak sprake van een druk straatbeeld en dat geldt zeker ook vanuit het perspectief van de fietser: andere fietsers, gemotoriseerd verkeer, reguliere bebording, tijdelijke bebording, overstekende voetgangers. Het is daarom belangrijk dat informatie **duidelijk** is, **te begrijpen** is en **opvalt**. Bijvoorbeeld met markering op het fietspad.
- Bij langere routes is het aan te bevelen om de **route te geleiden**: zorg dus om de zoveel tijd/meter voor een herhaling van het bord of een pijl.
- Ga na hoeveel **capaciteit** de alternatieve route heeft. Want: je wilt het probleem niet verplaatsen.

Monitoring en evaluatie

Net als voor het vooronderzoek geldt: meten is weten! Doe dus, naast het vooronderzoek, een monitorings- en evaluatieonderzoek van de interventie. Zo'n onderzoek biedt inzicht in: begrijpen fietsers wat er van hen verwacht wordt? Klopt de informatie? Willen fietsers de alternatieve route fietsen? Waarom eventueel niet? Is de route inderdaad geschikt? En ook niet onbelangrijk: verandert de interventie gedrag?

Door dit tijdens de uitrol van een interventie te onderzoeken, zorg je ervoor dat de kwaliteit van de interventie voldoet. Door onderzoek tijdens uitvoering zijn verbeteringen mogelijk, indien nodig. Bovendien krijg je inzicht in het gedrag. Dit biedt waardevolle inzichten voor vervolgenterventies.

Het uitvoeren van een monitorings- en evaluatieonderzoek kan, net als een vooronderzoek, zo groot zijn als je zelf wilt. Denk bijvoorbeeld aan (online) enquêtes, interviews, telslangen, observaties of sociale media monitoring. Essentieel bij een dergelijk onderzoek: denk vóóraf al na over welk doel je onderzoek bedient. Selecteer/formuleer op basis daarvan de onderzoeksmethode. Wanneer je pas tijdens of achteraf aan dit onderzoek begint, is de kans groot dat er maar beperkte data beschikbaar zijn.

Dé oplossing voor het stimuleren van routekeuze bestaat niet: het is echt maatwerk. Maar de literatuur, het gebruikersonderzoek en de praktijkvoorbeelden bieden nuttige haakjes voor een succesvolle gedragsinterventie, gericht op het beïnvloeden van de routekeuze van fietsers.

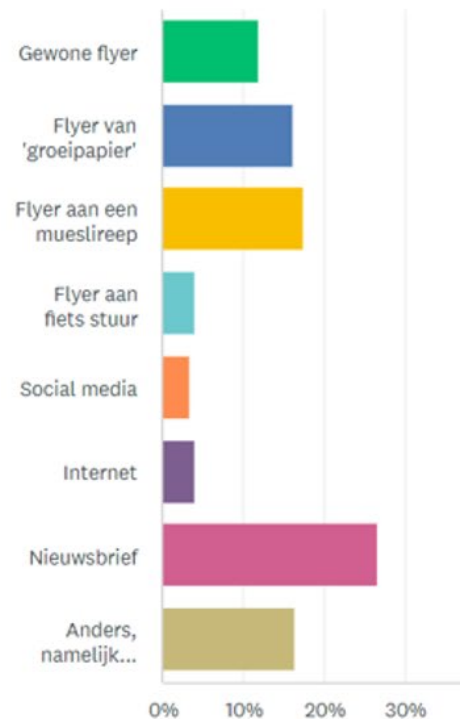
Bijlage 1: literatuurlijst

- 1 Aarts, H., & Dijksterhuis, A.P. (2000a). Habits as knowledge structures: Automaticity in goal-directed behavior. *Journal of personality and social psychology*, 78(1), 53-63. doi: 10.1037//0022-3514.78.1.53.
- 2 Aarts, H., & Dijksterhuis, A. P. (2000b). The automatic activation of goal-directed behaviour: The case of travel habit. *Journal of Environmental Psychology*, 20(1), 75-82. doi: 10.1006/jevp.1999.0156.
- 3 Ajzen, I. (1991). The theory of planned behavior. *Organizational behavior and human decision processes*, 50(2), 179-211. doi: 10.1016/0749-5978(91)90020-t.
- 4 Bargh, J. A. (1994). The four horsemen of automaticity: Awareness, intention, efficiency, and control in social cognition. In R. S. Wyer, Jr. & T. K. Srull (Eds.), *Handbook of social cognition: Basic processes; Applications* (pp. 1-40). Hillsdale, NJ, US: Lawrence Erlbaum Associates, Inc.
- 5 Bernardi, S., La Paix Puello, L., & Geurs, K. (2018). Modelling route choice of Dutch cyclists using smartphone data. *Journal of transport and land use*, 11(1), 883-900.
- 6 Bogers, E., Viti, F., & Hoogendoorn, S. (2005). Joint modeling of advanced travel information service, habit, and learning impacts on route choice by laboratory simulator experiments. *Transportation Research Record: Journal of the Transportation Research Board*, (1926), 189-197. doi: 10.3141/1926-22
- 7 Droit-Volet, S., & Meck, W. H. (2007). How emotions colour our perception of time. *Trends in cognitive sciences*, 11(12), 504-513.
- 8 Goudappel Coffeng, Olde Kalter, M. J., & Groenedijk, L. (2018, september). *Onderzoek reistijdbeleving fietsers*. <https://www.goudappel.nl/sites/default/files/2022-02/onderzoek-reistijdbeleving-fietsers.pdf>
- 9 Kalter, M. J. O., Coffeng, G., & Groenendijk, L. (2018). Aantrekkelijkheid en afwisseling routes meer sturend in keuzegedrag fietsers dan snelheid.
- 10 Lu, W., Scott, D. M., & Dalumpines, R. (2018). Understanding bike share cyclist route choice using GPS data: Comparing dominant routes and shortest paths. *Journal of transport geography*, 71, 172-181.
- 11 Nair, S., K. Javkar, J. Wu & V. (2019), Understanding Cycling Trip Purpose and Route Choice Using GPS Traces and Open Data. *Proceedings of the ACM on Interactive, Mobile, Wearable, and Ubiquitous Technology*, Volume 3, Issue 1, no. 20, pp 1-26.
- 12 Nawrath, M., Kowarik, I., & Fischer, L. K. (2019). The influence of green streets on cycling behavior in European cities. *Landscape and urban planning*, 190, 103598.
- 13 Prato, C. G., Bekhor, S., & Pronello, C. (2012). Latent variables and route choice behavior. *Transportation*, 39(2), 299-319. Geraadpleegd van: <https://link.springer.com/ar0cle/10.1007/s11116-011-9344-y>
- 14 Segadilha, A.B.P & S. da Penha Sanches (2014). Identification of factors that influence cyclists' route choice. *Procedia – Social and Behavioral Sciences* 160, 372 – 380.
- 15 Shi, Z., Church, R. M., & Meck, W. H. (2013). Bayesian optimization of time perception. *Trends in cognitive sciences*, 17(11), 556-564.
- 16 Ton, D., Cats, O., Duives, D., & Hoogendoorn, S. (2017). How do people cycle in amsterdam, netherlands?: Estimating cyclists' route choice determinants with gps data from an urban area. *Transportation research record*, 2662(1), 75-82.
- 17 Verplanken, B., & Aarts, H. (1999). Habit, attitude, and planned behaviour: is habit an empty construct or an interesting case of goal-directed automaticity?. *European review of social psychology*, 10(1), 101-134. doi: 10.1080/14792779943000035.
- 18 Ouellette, J. A., & Wood, W. (1998). Habit and intention in everyday life: The multiple processes by which past behavior predicts future behavior. *Psychological bulletin*, 124(1), 54. doi: 10.1037/0033-2909.124.1.

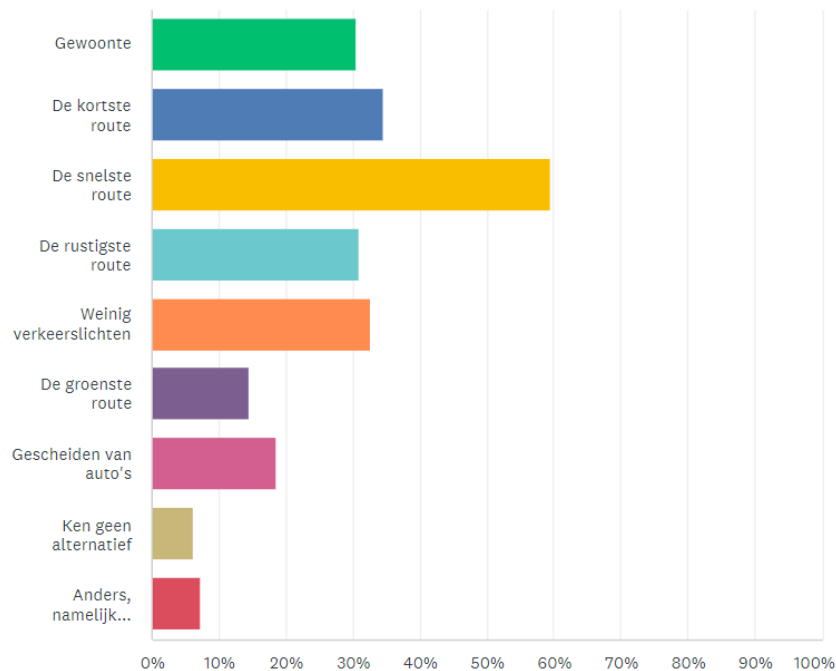
Bijlage 2: uitgebreide resultaten gebruikersonderzoek gemeente Utrecht

Vraag 1: Op welke manier bent u bij deze enquête terecht gekomen?

fietsberaad
CROW



Vraag 2: welke drie aspecten beïnvloeden jouw routekeuze het sterkst?

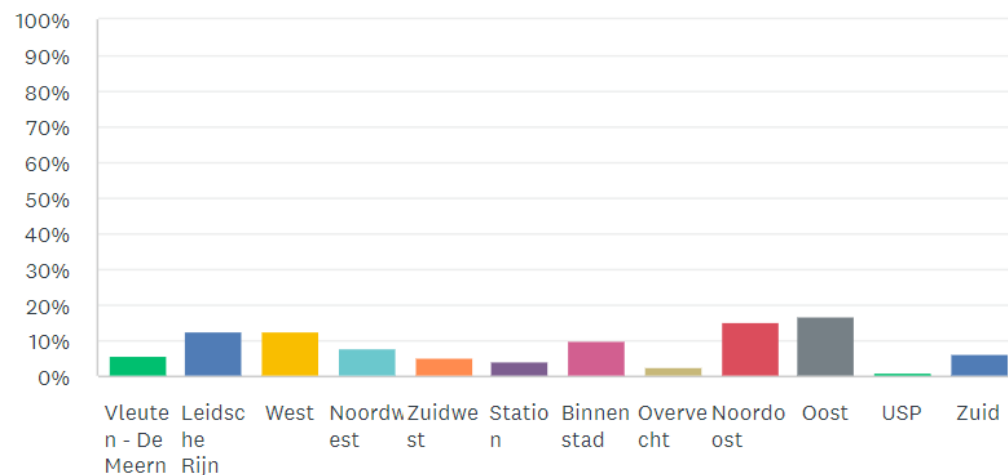


Beantwoord door 1.224 respondenten

Toelichting:

- Wat opvalt is dat de 'snelste route' voor de meeste fietsers een belangrijk aspect is.
- Toch zijn ook een korte en een rustige route en een route met weinig verkeerslichten belangrijke aspecten die de routekeuze beïnvloeden.

Vraag 3: waar in Utrecht start jouw fietsrit doorgaans?

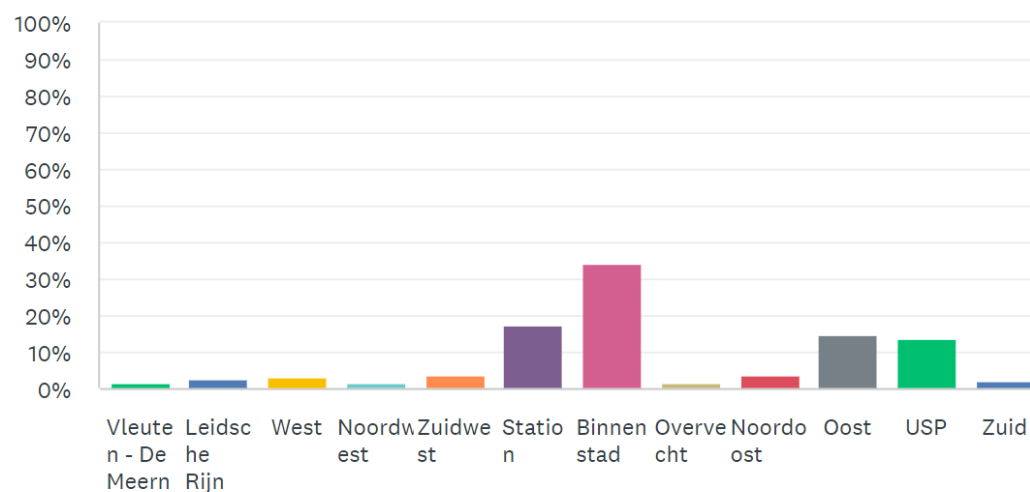


Beantwoord door 1.146 respondenten

Toelichting:

- Wat opvalt is dat er een heel breed scala aan herkomsten is en dat er niet één herkomst enorm uit springt. De enquête is dus ingevuld door fietsers uit alle windstreken van Utrecht.

Vraag 4: waar gaat jouw fietsrit het vaakst naartoe?

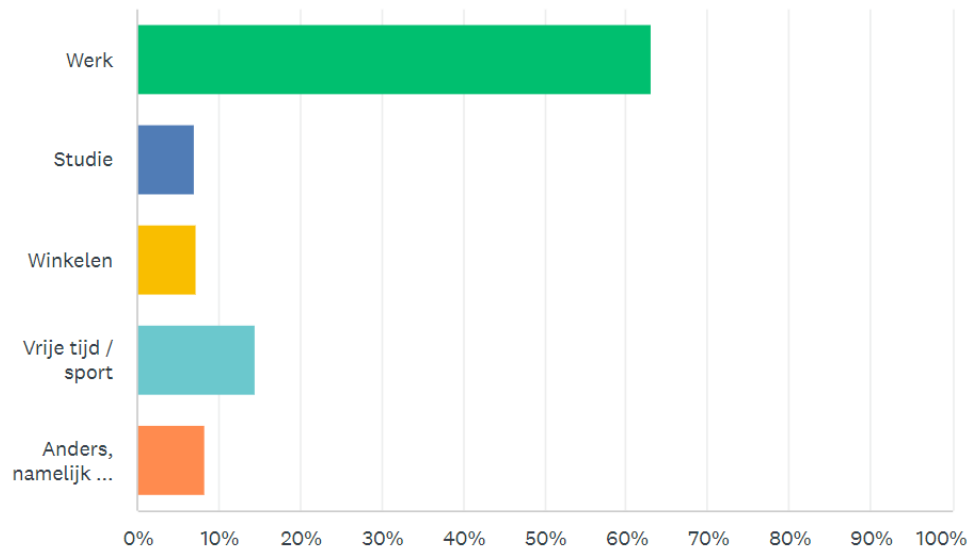


Beantwoord door 1.146 respondenten

Toelichting:

- Bij de bestemmingen zien we wel duidelijk vier locaties die het meest bezocht worden.
- De binnenstad springt er hierbij het meest uit met 34%, gevolgd door het station, oost en USP.

Vraag 5: wat is het voornaamste doel van je fietsrit?

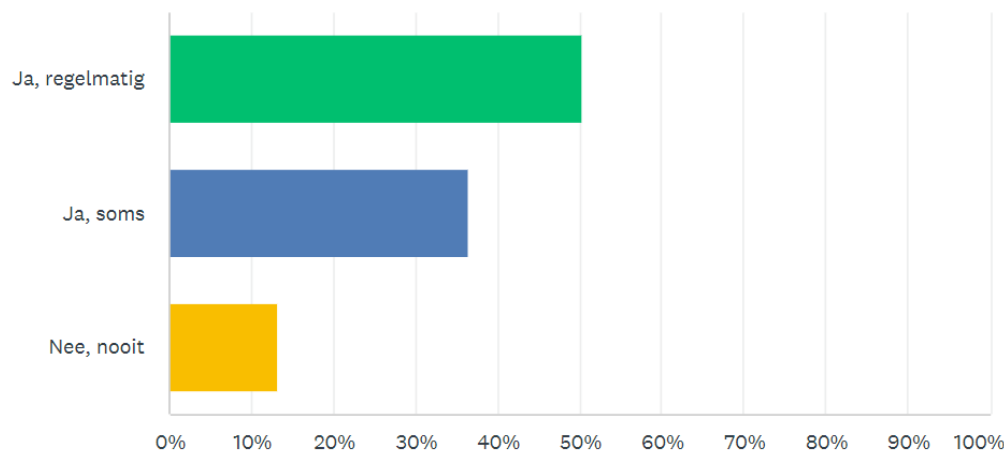


Beantwoord door 1.141 respondenten

Toelichting:

- Met 63% van de reacties is werk de voornaamste reden voor de fietsrit.
- Wat opvalt is dat studie het minst genoemd wordt van alle reacties, hoewel de USP wel een van de meest bezochte locaties is.
- De reacties die gegeven zijn bij anders, namelijk... kunnen voor het overgrote deel alsnog toegekend worden aan de bovenstaande categorieën.

Vraag 6: fiets je weleens (een gedeelte van) de route tussen de A2 en USP?

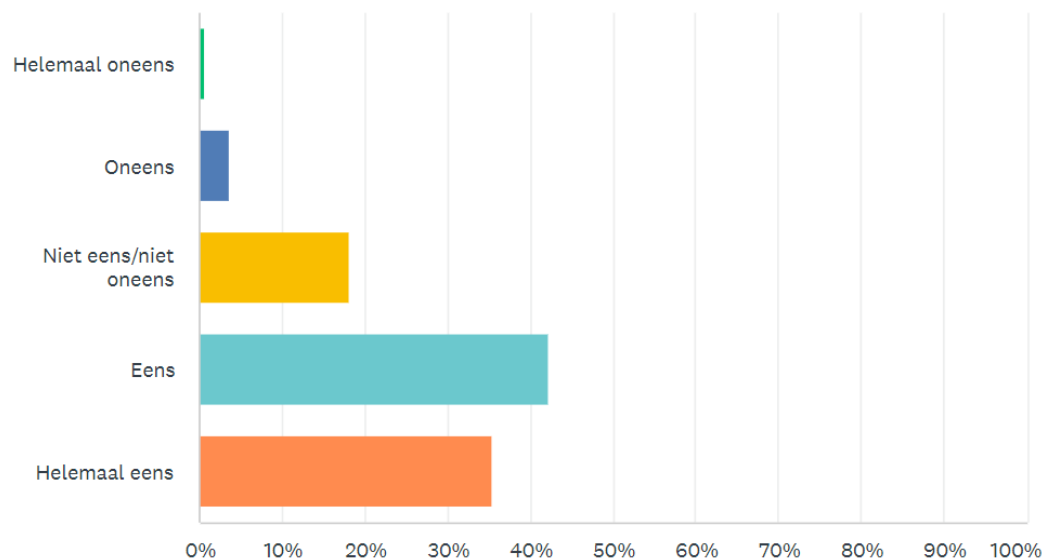


Beantwoord door 1.125 respondenten

Toelichting:

- Zoals verwacht na de flyeracties langs de route wordt door het overgrote deel van de respondenten met enkele regelmaat over de aangegeven route gefietst.
- De respondenten die niet over de route fietsen hebben de enquête voornamelijk gevonden via internet of de nieuwsbrief.

Vraag 7: geef aan in hoeverre je het eens bent met de volgende stelling: “ik vind deze route erg druk”

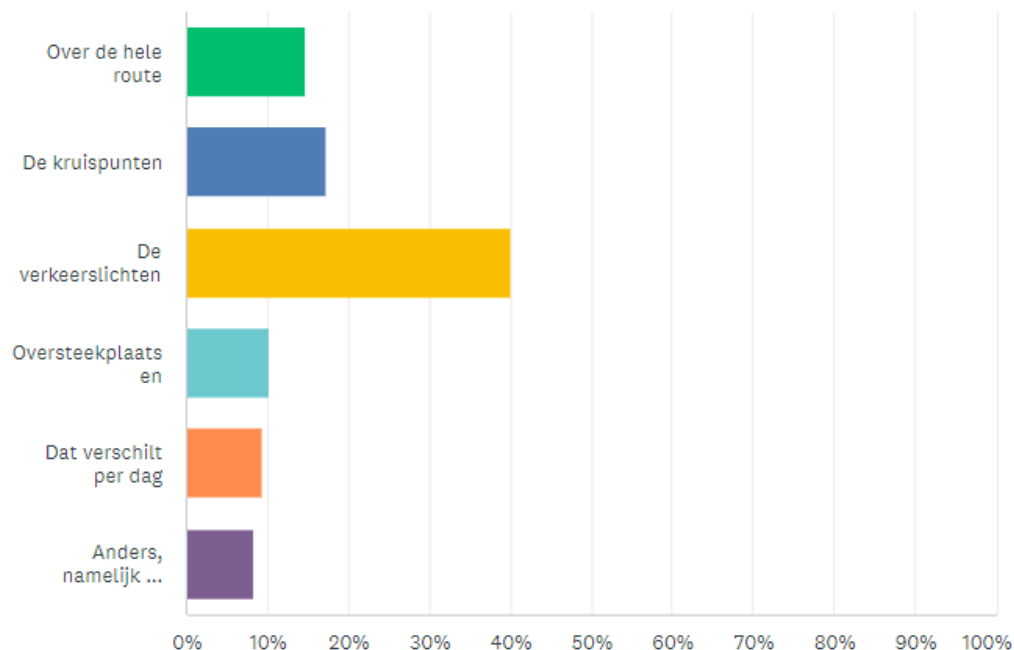


Beantwoord door 1.097 respondenten

Toelichting:

- Er is bijna niemand die de aangegeven route niet druk vindt.

Vraag 8: waar op de route ervaar je meestal de drukte tijdens het fietsen?

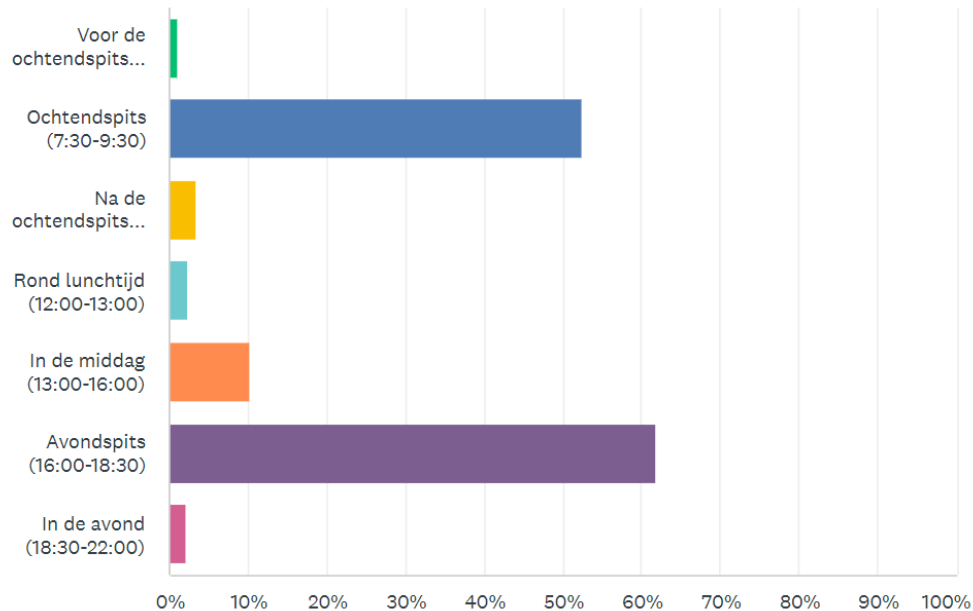


Beantwoord door 1.023 respondenten

Toelichting:

- De drukte wordt het vaakst ervaren rondom de verkeerslichten.
- Daarna zijn er ongeveer gelijke ervaringen bij kruispunten en oversteekplaatsen of over de hele route.
- Bij de overige reacties wordt het stuk binnen de singels genoemd of in de buurt van winkels en scholen of wordt te smalle fietspaden genoemd.

Vraag 9: wanneer ervaar je deze drukte vooral?

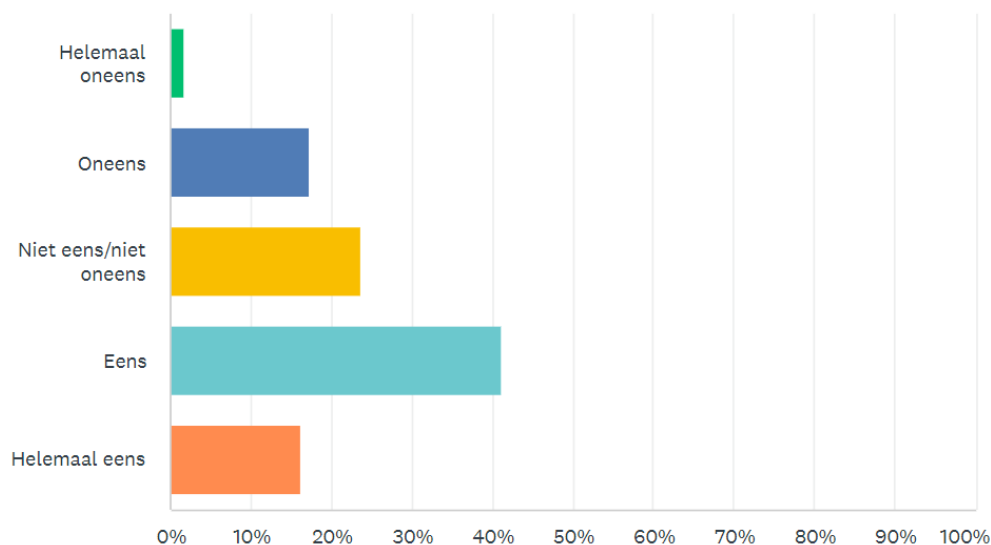


Beantwoord door 1.005 respondenten

Toelichting:

- Logischerwijs wordt hier verwezen naar de spijtijden, waaruit blijkt dat de avondspits nog als iets drukker wordt ervaren dan de ochtendspits.
- Ook eerder op de middag wordt meer drukte ervaren dan de rest van de dag.

Vraag 10: geef aan in hoeverre je het eens bent met de volgende stelling: “ik ervaar de drukte als belemmerend”

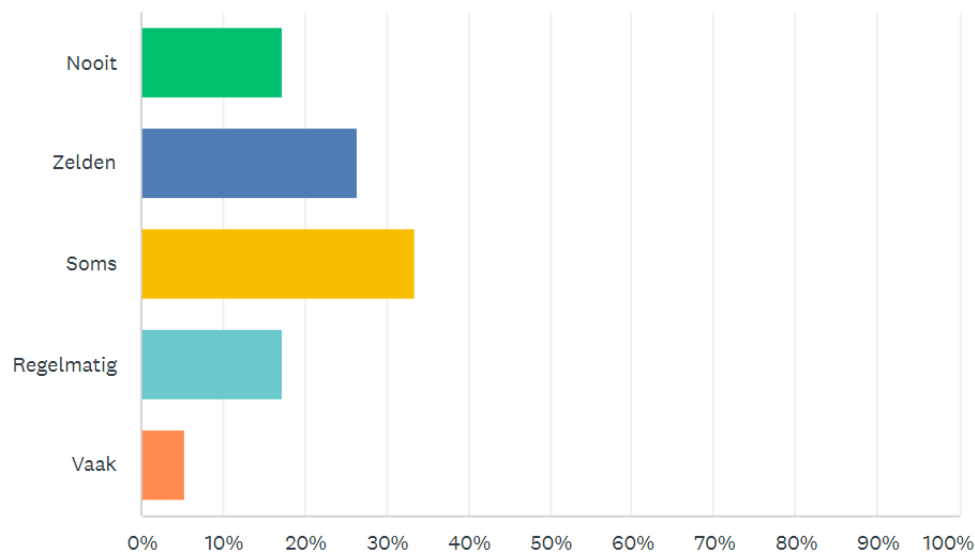


Beantwoord door 1.025 respondenten

Toelichting:

- De drukte op de route wordt door iets meer dan de helft van de respondenten echt als belemmerend ervaren.

Vraag 11: in hoeverre neem je ook wel eens een andere route naar dezelfde bestemming?

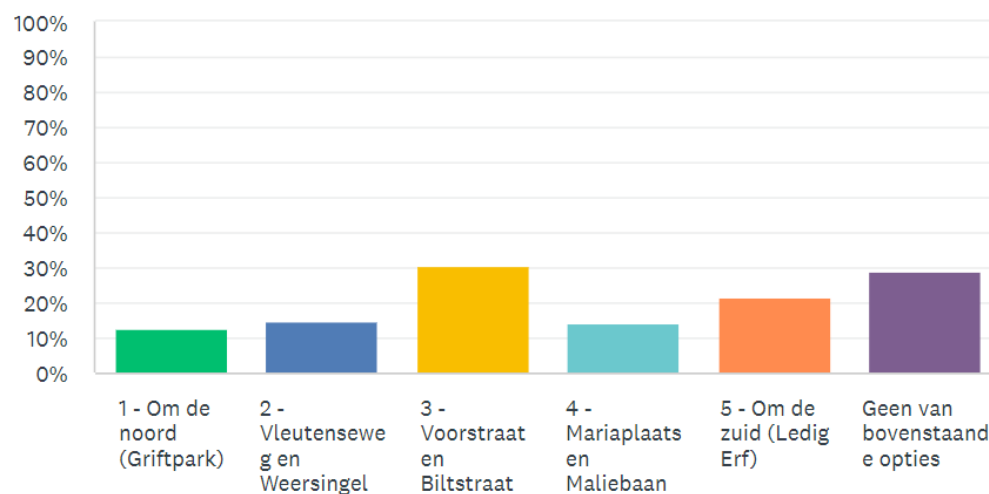


Beantwoord door 1.044 respondenten

Toelichting:

- Het overgrote deel van de respondenten (77%) kiest niet vaak voor verschillende routes.
- De mensen die vaak een andere route dan de aangegeven route nemen zijn de kleinste categorie.

Vraag 12: welke route maak je (deels) gebruik van als je een alternatieve route neemt?

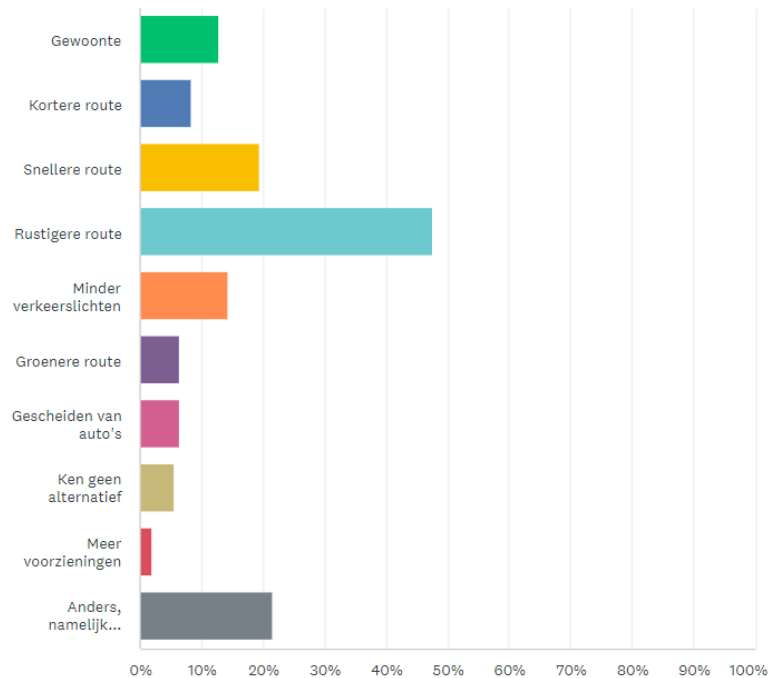


Beantwoord door 1.029 respondenten

Toelichting:

- Toch geven slechts 29% van de respondenten hier aan een andere route te nemen dan de 'hoofdroute'.
- Route 3, via de voorstraat, is het meest populaire alternatief, gevolgd door route 5 om de zuid.

Vraag 13: Waarom kies je voor deze alternatieve route?

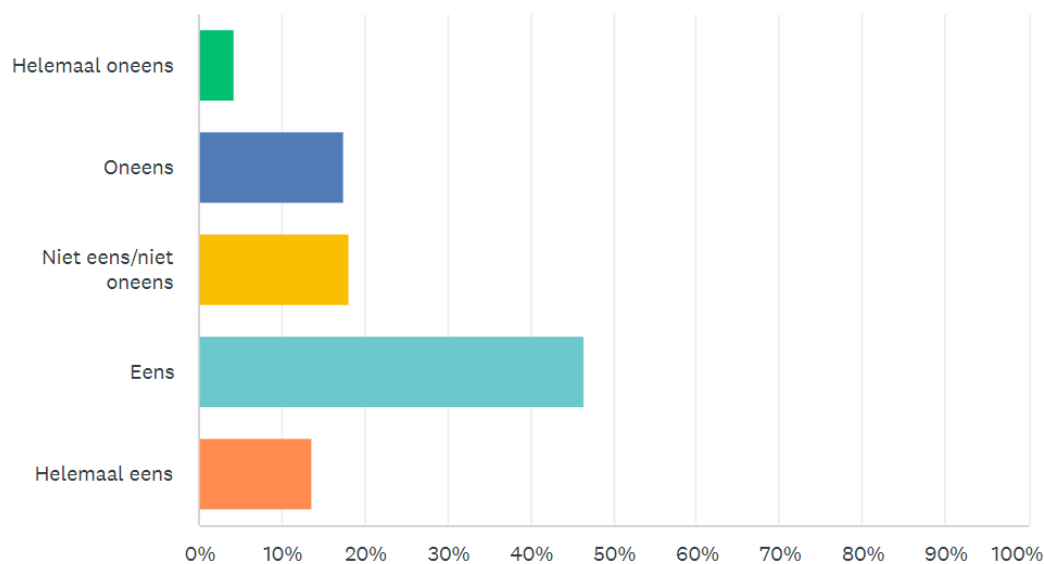


Beantwoord door 747 respondenten

Toelichting:

- De voornaamste reden om af te wijken van de hoofdroute is een rustigere alternatieve route.
- Daarnaast wordt ook aangegeven dat de alternatieve route sneller zou zijn of minder verkeerslichten heeft.
- Bij de antwoorden anders, namelijk... wordt vaak verwezen naar afwisseling of tussenstops op de route.

Vraag 14: geef antwoord op de volgende stelling: “ik ben bereid langer te fietsen over een aangename route”

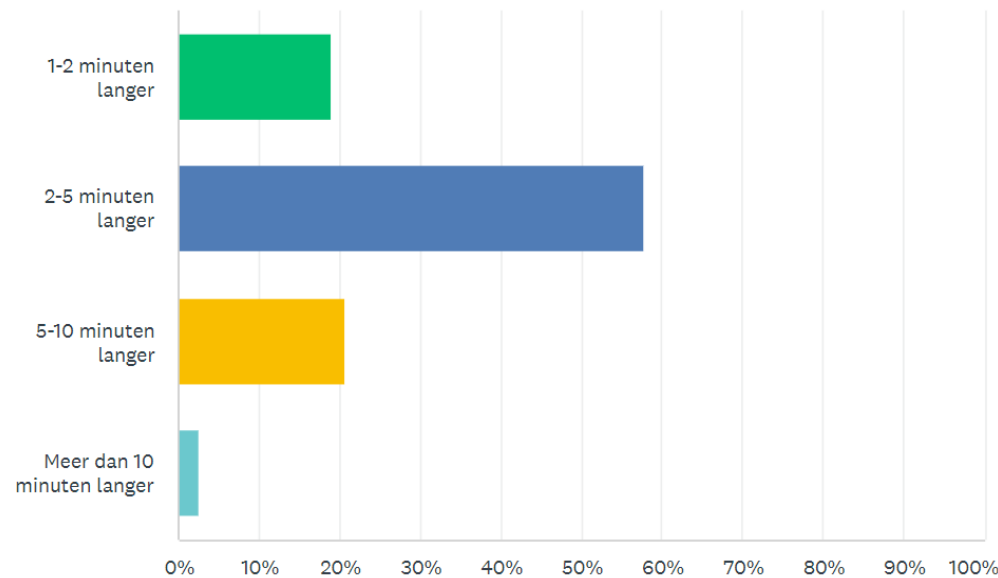


Beantwoord door 1.048 respondenten

Toelichting:

- Het overgrote deel van de respondenten is bereid om te fietsen over een route die aangener is.

Vraag 15: hoeveel tijd ben je bereid om langer te fietsen over een aangenamere route?

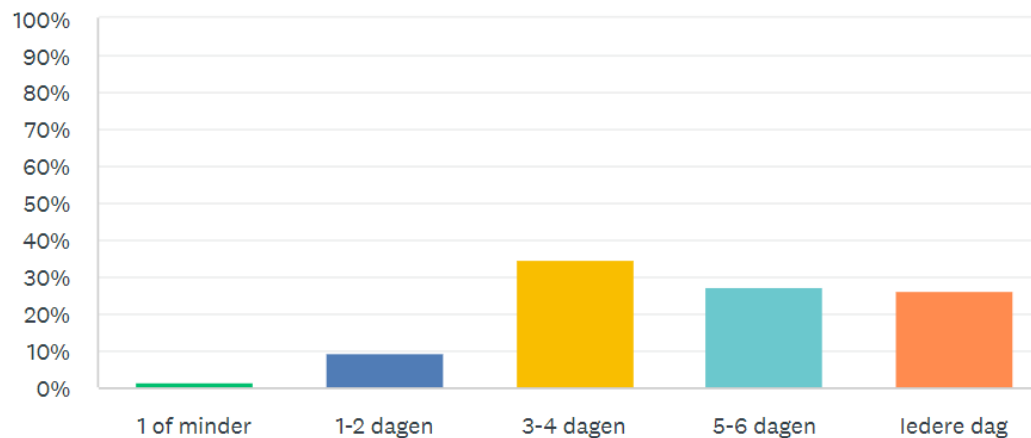


Beantwoord door 816 respondenten

Toelichting:

- De grens voor het langer omfietsen lijkt ongeveer bij 5 minuten te liggen.

Vraag 16: hoeveel dagen per week fiets je?

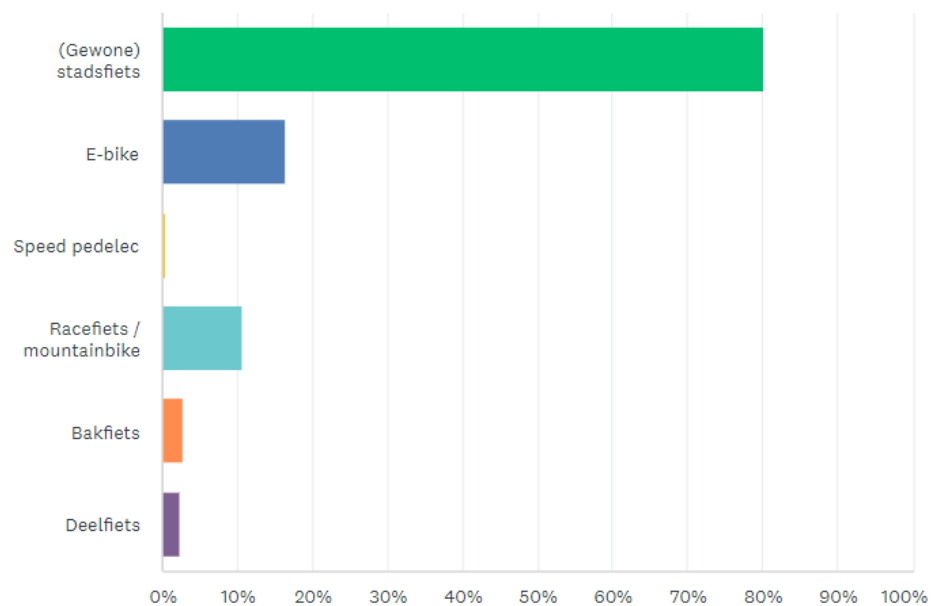


Beantwoord door 1.038 respondenten

Toelichting:

- Het overgrote deel van de respondenten fietst meer dan 3 dagen in de week.
- De respondenten die 2 dagen of minder fietsen zijn in de minderheid. De enquête is dus ingevuld door frequente fietsers.

Vraag 17: wat voor type fiets gebruik je?



Beantwoord door 1.035 respondenten

Toelichting:

- De gewone stadsfiets lijkt in Utrecht nog verreweg de meest gebruikte fiets te zijn.

Vraag 17: wat is je leeftijd?

Leeftijdsgroep	Percentage
<19 jaar	4,4%
20-24 jaar	5,6%
25-29 jaar	9,8%
30-34 jaar	11,1%
35-49 jaar	27,9%
50-59 jaar	20,7%
60-69 jaar	14,9%
>70 jaar	5,6%

Beantwoord door 946 respondenten

Toelichting:

- Er is een goede spreiding te zien tussen verschillende leeftijdsgroepen.
- Echter is wel 80% van de respondenten ouder dan 30 jaar en is dat een verklaring voor het hoge aantal woon-werk ritten en het beperkte aantal studenten.

Bijlage 3 - Resultaten onderzoek responsgraad gebruikersonderzoek

In de enquête van het gebruikersonderzoek in Utrecht hebben we gevraagd op welke manier mensen naar de digitale enquête zijn geleid. Binnen dit onderzoek hebben we daarmee aanvullend onderzoek gedaan naar de impact van manieren van werven en daarmee de mogelijkheid voor duurzaam werven/flyeren. Daarbij is het interessant om te kijken of de manier waarop de enquête onder de aandacht is gebracht, van invloed is op de omvang van de respons. De enquête is op verschillende manieren en op verschillende momenten onder de aandacht gebracht en uiteindelijk door 1240 respondenten ingevuld:

Wat	Wanneer	Aantal
Een sticker met QR-code geplakt op een mueslireep met afbreekbare wikkel	13 september 2022 16:00 – 18:00	700
Een flyer van groeipapier met QR-code	15 september 2022 16:00 – 18:00	1000
Een flyer aan het fietsstuur met QR-code	20 september 2022 16:00 – 18:00	1000
Fietsstuurflyers langs de route	5 oktober 2022	300
Nieuwsbrief gemeente Utrecht en ondernemersniewsbrief CMU	6 oktober 2022	-
Publicatie intranet UMC	september 2022	-

Wat vind jij van fietsen in Utrecht?



Sticker op mueslireep

Lekker aan het fietsen door de stad?

Wij horen graag
wat jij ervan vindt!



<https://nl.research.net/r/FF63D27>



Flyer op groeipapier

Lekker aan het fietsen door de stad?

Hier achter-
grondbeelden
door laten lopen.

<https://nl.research.net/r/FF63D27>



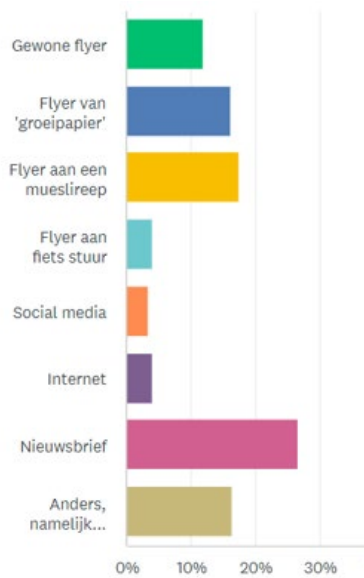
Wij horen graag
wat jij ervan vindt!



Flyer voor fietsstuur

Respons

Figuur 1 laat zien dat de respondenten de enquête op veel verschillende manieren hebben gevonden. Onder de categorie 'Anders, namelijk..' wordt met name gewezen naar de flyers en het intranet van het UMC. Het aantal respondenten per type flyers liggen qua respons dicht bij elkaar. Als we kijken naar de respons over de tijd (figuur 2) zien we na 15 september (flyer) op groeipapier wel een hogere piek dan na 13 september (mueslireep). Daarbij moet wel vermeld worden dat er iets minder mueslirepen met sticker zijn verspreid. Ook de twee nieuwsbrieven hebben gezorgd voor veel respons, wat de piek na 6 oktober verklaard.

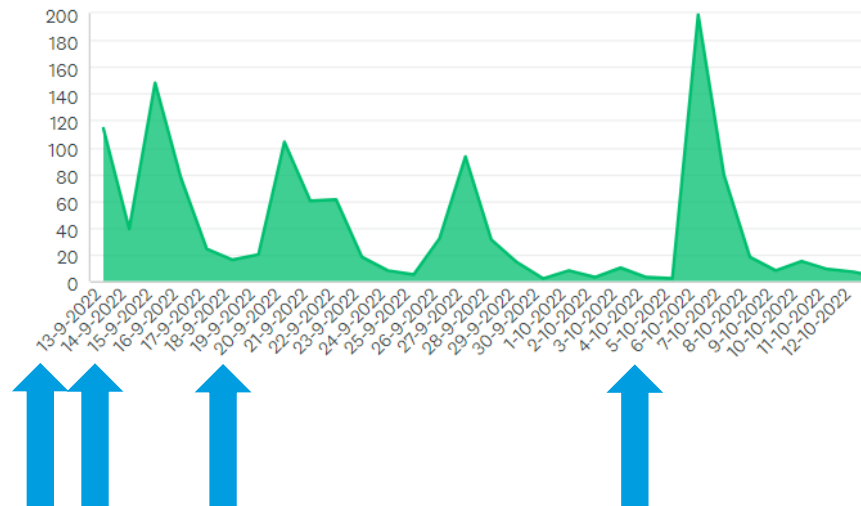


Figuur 1: Respons via diverse middelen

Door 60% van de respondenten is de enquête ingevuld via de telefoon: dat laat zien dat de flyers met QR-code hebben gewerkt. De respondenten die een computer hebben gebruikt komen voornamelijk via internet, nieuwsbrief en sociale media.

Weggooi van flyers

Na afloop is de route nagefietst om eventueel weggegooide flyers op te ruimen. Er werden geen mueslirepen teruggevonden, 1 flyer van groeipapier, en ca. 30 normale fietsstuurflyers. Door aan de normale fietsstuurflyer een elastiekje te bevestigen om de flyer ook daadwerkelijk aan het stuur vast te maken, kan in het vervolg mogelijk worden voorkomen dat dit type flyer wordt weggegooid.



Figuur 2: Respons enquête over tijd



XTNT

Tour de Force