

heijmans

Bikescout

GEbruikersONDERZOEKEN 2018



Bikescout is op verschillende locaties in Nederland en België geïnstalleerd om de verkeersveiligheid bij fietsoversteekplaatsen te verbeteren. Met het gebruikersonderzoek is de gebruikswaarde van Bikescout voor fietsers én automobilisten onderzocht op twee locaties.

Voor u ligt de rapportage van de gebruikersonderzoeken die zijn uitgevoerd in Eindhoven en Veenendaal. De onderzoeken zijn apart van elkaar uitgevoerd en gerapporteerd. De onderzoeksmethode en procedures zijn voor beide locaties gelijk. Er is gebruik gemaakt van online enquêtes en korte interviews op locatie.

De resultaten omschrijven, op basis van de beleving en ervaring van 320 verkeersdeelnemers, een aantal aspecten van de verkeerssituatie ná de aanleg van Bikescout. Respondenten zijn bevraagd op:

- gevoel van veiligheid
- duidelijkheid van het (licht)signaal
- effect op de doorstroming
- overzicht op de verkeerssituatie
- acceptatie van de technologie

heijmans

Bikescout – Den Dolech Eindhoven (TU/e)

GEBRUIKERSONDERZOEK



Uitgevoerd door:



Technische Universiteit Eindhoven – Dienst Huisvesting
Thijs Mooren
Hannie Horvath - Notten



Heijmans Infra
Tom Mullens
Milou van Mierlo

Mei 2018 v1.2

Voor vragen over dit onderzoek, neem contact op met:



Milou van Mierlo (MSc.)
deskundige gedrag & UX
06-11216104
mmierlo@heijmans.nl



Harald Kuhn
Productmanager Smart Mobility
06-11473439
hkuhn@heijmans.nl

"9 maart 2017 was het enige ongeval welke bij ons is geregistreerd. Voordat Bikescout er lag zaten we gemiddeld op 7 per jaar. M.a.w. Bikescout heeft zijn waarde bewezen."

(Hay Becks, Teamleider Safety & Security, TU/e)

(Bikescout op de fietsoversteek bij Den Dolech – Dutmalapad op de TU/e Campus is in december 2016 aangelegd)

1. Inleiding**2. Opzet onderzoek****3. Uitkomst onderzoek**

- I. Oplossing voor verminderd zicht
- II. Meer zekerheid en gevoel van veiligheid
- III. Het lichtsignaal is een duidelijke en tijdige waarschuwing
- IV. Ondersteuning in de complexe verkeerssituatie
- V. Betrouwbaarheid van de techniek is belangrijk voor acceptatie van het systeem
- VI. Campusgebruikers zien Bikescout graag op meerdere locaties

Bijlagen

- I. Bijlage 1: Vooraankondiging
- II. Bijlage 2: Enquête
- III. Bijlage 3: Interview vragen

Aanleiding

Op de fietsoversteek bij Den Dolech – Dutmalapad op de Campus van de TU/e is in december 2016 Bikescout aangelegd. Het betreft hier een 2-richtingen fietspad, waarbij de fietser in de voorrang is. Het doel van Bikescout is om de verkeerssituatie veiliger te maken. Fietsers worden bij nadering van de oversteek door dit systeem gedetecteerd en gevolgd. Op basis van hun positie en snelheid wordt op het juiste moment een duidelijke waarschuwing aan de automobilist afgegeven middels knipperende LED verlichting op het wegdek. Om te onderzoeken wat het effect hiervan is, heeft Heijmans Infra, in samenwerking met TU/e - Dienst Huisvesting, een gebruikersonderzoek uitgevoerd.



Scope

De focus van het onderzoek ligt op de beleving van de verkeerssituatie met Bikescout door zowel fietsers als automobilisten. Daarnaast geeft het onderzoek inzicht in de mate waarin Bikescout bijdraagt aan de verkeersveiligheid op deze gevaarlijke fietsoversteek van de campus. De centrale vraag is als volgt geformuleerd:

Hoe ervaren fietsers en automobilisten de verkeerssituatie na aanleg van Bikescout?

Opbouw rapport

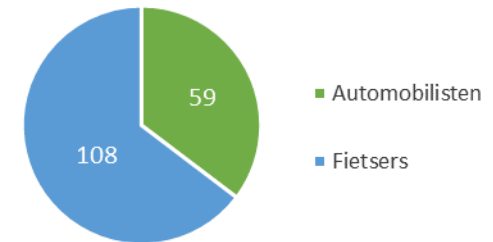
Allereerst wordt de opzet van het gebruikersonderzoek toegelicht. Daarin wordt de voorbereiding en uitvoering besproken. Vervolgens wordt de centrale vraag beantwoord met de onderbouwing erachter.

Het gebruiksonderzoek is opgezet vanuit de samenwerking tussen Dienst Huisvesting en Heijmans Infra en bestaat uit twee onderdelen: *Een online enquête* en *korte interviews*. Via de communicatie adviseur van Dienst Huisvesting (Hannie Horvath – Notten) is er een bericht gedeeld via Intranet, Cursor (nieuwpagina en krant van de campus), social media en de schermen op verschillende locaties van het TU/e terrein. Het bericht beschreef in het kort het doel van het onderzoek, gaf een vooraankondiging voor de geplande interviews en bevatte de link naar de enquête (zie bijlagen).

Enquête: 11-22 december 2017.

- › 167 reacties
- › Online Enquête (zie bijlage 2)
- › <https://www.surveio.com/survey/d/bikescout-tu-e> (Distributie via communicatie kanalen van de TU/e)
- › De vragen (4 gesloten & 4 open) zijn opgesteld door Heijmans (Milou van Mierlo) en goedgekeurd door de communicatie afdeling van de TU/e (Hannie Horvath – Notten en Thijs Mooren)

Respons enquête



Interviews: 24 januari 2018

- › Doelgroep: Automobilisten geparkeerd op de parkeerplaats bij het auditorium & fietsers op de campus en op het fietspad (Dutmalapad)
- › 36 personen geïnterviewd
- › De vragen van het interview zijn opgenomen in bijlage 3

De uitkomst van het gebruikersonderzoek en daarmee het antwoord op de centrale vraag luidt:

Zowel fietsers als automobilisten ervaren een verbeterde verkeerssituatie na de aanleg van Bikescout

Samengevat vindt men dat Bikescout zorgt voor een veiligere verkeerssituatie, een beter overzicht en een goede doorstroom. Met name in het donker blijkt het systeem van toegevoegde waarde; dan worden er minder fietsers verwacht en zijn deze zonder Bikescout vaak niet zichtbaar. Dit geldt zeker voor de fietsers zonder licht. Maar ook overdag wordt de automobilist ondersteund doordat deze op tijd gewaarschuwd wordt, zelfs nog vóórdat deze de fietsers van beide kanten aan ziet komen.

Bikescout benadrukt dat het een fietsoversteek met een voorrangssituatie betreft. Het lichtsignaal werkt op deze manier attentie verhogend, houdt automobilisten alert en geeft meer zekerheid. Fietsers kunnen daardoor met een veilig gevoel Den Dolech oversteken. Dit zorgt er voor dat de functie van het fietspad, een doorgaande fietsroute aan de rand van de campus, wordt versterkt.

Het is prettig dat de fietser zich hierdoor snel en veiliger over de campus kan verplaatsen. Daarnaast biedt dit ook meer zekerheid voor de automobilist.

Samengevat zijn campusgebruikers dus tevreden en zien ze Bikescout graag op meerdere locaties.



Zichtbaarheid

Van de ontvangen reacties (53), gerelateerd aan het thema zichtbaarheid, zijn >90% positief.

Antwoorden beschrijven hoe Bikescout de automobilist informeert dat er fietsers (en scooters) aankomen nog voordat deze verkeersdeelnemers zichtbaar zijn. Het zicht wordt namelijk belemmerd door de aanwezige begroeiing tegen het fietspad aan: dit creëert dode hoeken/blind spots.

Ook wordt aangegeven dat fietsers in het donker (met name wanneer deze rijden zonder licht) eerder worden opgemerkt.

In beide gevallen betekent dit dat Bikescout de automobilist ondersteunt in het waarnemen van verkeer op het fietspad en daardoor dus meer tijd geeft om te anticiperen en te reageren.

Fietsers hebben meer vertrouwen dat ze worden gezien.

Enkele reacties waren kritisch. Vier respondenten gaven aan dat het nog steeds lastig is de fietsers zelf te zien.

"Het blijft altijd opletten, maar omdat bij het verlaten van de campus het zicht op het verkeer dat vanuit het centrum komt door de struiken belemmerd wordt, is Bikescout een handig hulpmiddel."

"Fietsers die zelf niet voldoende zichtbaar zijn, bijvoorbeeld door het ontbreken van verlichting of reflectoren, worden eerder gesignaleerd door Bikescout."

"Als fietser heb ik meer vertrouwen dat ik zichtbaar ben, als automobilist weet ik wanneer er fietsers aankomen!"

"Het is makkelijker te zien wanneer er fietsers aankomen, vergeleken met de oude situatie, waarin een grote blinde vlek aanwezig was."

"It feels a lot safer. Especially at night when some cyclists do not have the proper lighting on their bike, it becomes very hard to see them when you are driving. This device really improved the safety at the crossing, speaking as both a driver and cyclist. – Car driver"

"Automobilisten worden beter op de hoogte gebracht dat ze een fietspad naderen en dat ze eventuele fietsers niet zelf kunnen zien aankomen."

II. Meer zekerheid en gevoel van veiligheid

Veiligheidsbeleving

Meer dan 90% van de 56 antwoorden met betrekking tot de veiligheidsbeleving beschrijft dat Bikescout het gevoel van veiligheid vergroot.

Veel fietsers geven aan zich veiliger te voelen na de aanleg van de Bikescout. Ook automobilisten beschrijven een verhoogd gevoel van zekerheid.

Enkele respondenten geven aan dat ze de situatie nog steeds als gevaarlijk ervaren. Er was één twijfelende opmerking m.b.t. dit thema: "*misschien schijnveiligheid voor fietsers, maar ik denk het niet hoor.*" Geen van de ondervraagden geeft aan dat de veiligheid is verslechterd na de aanleg van Bikescout.

"Als je vanaf het Dutmalapad kwam, was het altijd een beetje 'eng': Zien de automobilisten mij wel? Ik maak me daar nu minder zorgen om."

"... door de verlichting durf ik nu met mijn gebruikelijke snelheid door te fietsen."

"Valt me niet zo op maar ik fiets er als fietser wel makkelijker over heen."

"Je hebt meer zekerheid dat er niet plotseling een fietser tevoorschijn komt."

"I feel safer to cross because cars know I am coming before they see me"

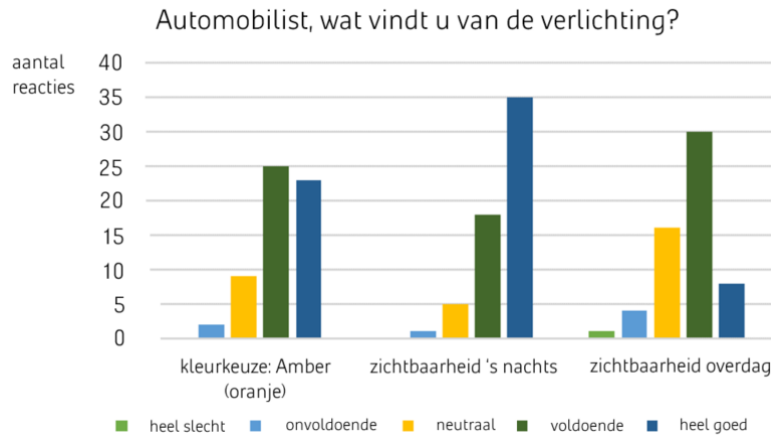
"Positief voor de veiligheid. Je beseft dat er een fietspad is met een voorrangssituatie."

III. Het lichtsignaal is duidelijke en tijdige waarschuwing

Waarschuwingssignaal

Zowel fietsers als automobilisten geven aan dat er door de knipperende lichten beter wordt opgelet. Het wordt omschreven als 'attentie verhogend', 'fijn', 'attenderend' en 'comfortabel'.

Het lichtsignaal zelf heeft de juiste kleur en is goed zichtbaar, vooral 's nachts en wanneer fietsers zelf minder zichtbaar zijn.



Bestuurders zijn zich meer bewust van de voorrangssituatie, voorzichtiger en alerter en beginnen eerder met remmen.

Enkele antwoorden zijn kritisch. Zo wordt een aantal keren aangegeven dat het signaal niet duidelijk is en meer moet opvallen. Maar ook wordt genoemd dat het signaal afleidend of storend kan zijn.

"Ja het doet wel iets voor het overzicht. Het is gewoon comfortabel. Maar je moet er niet blind op vertrouwen. Een soort van waarschuwing voor de automobilisten."

"Automobilisten kijken beter uit nu er oranje lampen knipperen als er een fietser aankomt. Het is voor automobilisten een extra markering van het fietspad."

"Ik vraag me af of het voor auto's veel opvalt/blijft opvallen."

"Car drivers are more aware of approaching cyclists. Even if people are unfamiliar with the system, they know that blinking orange lights indicate danger and will slow down."

"Het huidige systeem trek veel meer aandacht dan de oude situatie, waardoor mensen voorzichtiger over de oversteekplaats rijden."

"Het helpt. Je bent alerter. Je wordt geattendeerd dat er een fietsoversteek is."

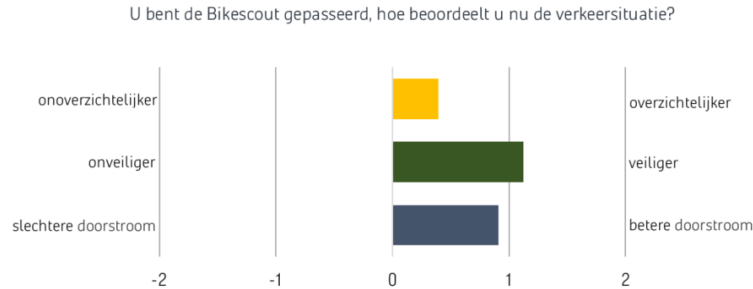
"Door het knipperend licht let je automatisch beter op. Ook knipperen de lichten al voordat je een fietser kunt zien die vanaf links komt als jij vanaf de campus over de weg rijdt. Zo voorkom je een noodstop."

"Auto's lijken je beter te zien aankomen. Beginnen eerder met remmen i.p.v. laatste moment."

IV. Ondersteuning in de complexe verkeerssituatie

Verkeerssituatie

Veruit de meeste reacties omschrijven de complexe verkeerssituatie en het gedrag van verkeersdeelnemers (76).



In 16 gevallen (20%) wordt benoemd dat er veel hinder wordt ervaren door de stroom fietsers parallel aan het autoverkeer die vervolgens afslaan bij de oversteek.

In de overige antwoorden wordt over het algemeen benoemd dat Bikescout een positief effect heeft op de verkeerssituatie. Wat vooral sterk naar voren komt is dat met Bikescout de fietsoversteek en de voorrangssituatie duidelijker zijn geworden.

Ook wordt de oversteek met Bikescout als veel veiliger en overzichtelijker beoordeeld. Daarbij doet Bikescout niets af aan de doorstroming. Vooral automobilisten beoordelen deze zelfs beter dan voorheen.

"Ik zie dagelijks dat dit systeem goede invloed heeft op de automobilisten en fietsers die in grote getalen het fietspad doorkruisen wat vaak tot onoverzichtelijke situaties leidt"

"Het is behoorlijk onoverzichtelijk. Fietsers komen van alle kanten en dan helpen lichtjes wel."

"Ik rijd er bijna iedere dag met de auto, waardoor ik weet hoe de situatie in elkaar zit. Echter kan ik mij voorstellen wanneer je hier voor het eerst bent als automobilist, dat het door de lichtjes duidelijker is dat er een fietspad loopt. Helemaal in de winter met sombere dagen, beslagen ruiten, neerslag etc."

"Voor de fietsers sneller. Voor de automobilist minder snel. Maar dat is wel goed misschien."

"Verbetering, zeker voor de hoek waar groen staat is het beter."

"Het straalt beter uit dat fietsers voorrang hebben. En het maakt de situatie veiliger voor alle verkeersdeelnemers"

V. Betrouwbaarheid van de techniek is belangrijk voor acceptatie van het systeem

Acceptatie van de technologie

Campusgebruikers geven weinig terugkoppeling met betrekking tot de acceptatie van de technologie. Er worden weinig zorgen uitgesproken en er is op één reactie na (*"I do not like the lights themselves"*) geen weerstand op het concept van het systeem terug te lezen in de antwoorden.

Uit de reacties (20) komt naar voren dat automobilisten erop vertrouwen dat er een signaal gegeven wordt zodra er fietsers naderen. Hieruit blijkt dat men de technologie accepteert. Dit vertrouwen wordt echter niet blindelings opgevolgd. Zo wordt aangegeven dat de automobilist ook zelf moet blijven kijken.

Techniek

Men is erg voorzichtig betreffende de hardware die voor het Bikescout systeem wordt gebruikt (34 reacties). Uit de meeste reacties blijkt dat deze mensen zich zorgen maken over betrouwbaarheid van de hardware: "Gaan de lichten niet stuk?" of "Hoe wordt het systeem onderhouden?" zijn onderwerpen aan de basis van die bezorgdheid.

Deelnemers aan het onderzoek zijn daarnaast vooral nieuwsgierig naar de werking van Bikescout en dan vooral het *detecteren* van verkeersdeelnemers. Daarbij wordt de technologie bestempeld als "slim", "handig", "veilig" en "een goed initiatief".

"Ik denk dat als de waarschuwingslichten niet aan gaan, door storing of door het niet detecteren van een fietser, dit in de toekomst tot onveilige situaties kan leiden. De bestuurder raakt denk ik makkelijk vertrouwd met het systeem, waardoor hij 'blind' vertrouwt op de waarschuwingslichten."

"Automobilisten moeten niet blind gaan vertrouwen op Bikescout en meteen doorrijden als het licht niet knippert. (Voor het geval Bikescout een fietser over het hoofd ziet)."

"My only concern (a very small concern by the way) is about what would happen when the system is off for some reason."

"Het systeem moet heel betrouwbaar zijn,"

"Die lampen gaan natuurlijk ooit stuk: houdt iemand dat in de gaten en worden ze snel genoeg vervangen als ze stuk zijn?"

"Does it always recognize a biker and does it recognize faster vehicles like scooters?"

"Ik vind dit een fijne oplossing omdat hij geen irritatie opwekt (zoals een stoplicht op deze plek wel zou doen), maar wel de situatie overzichtelijker en plezieriger maakt."

VI. Campusgebruikers zien Bikescout graag op meerdere locaties

Bikescout

Wanneer campusgebruikers wordt gevraagd of ze Bikescout graag op andere fietsoversteken zien, dan zijn de reacties zeer positief. Meer dan 80% van hen beoordeelt deze vraag met een 7 of hoger op een schaal van 1 op 10. Men ziet Bikescout dus graag op meerdere locaties in de toekomst.

Er is ook gevraagd op welke oversteken op de campus Bikescout het beste geplaatst kan worden. Antwoorden zijn hieronder opgesomd in tabel 1. Veruit de meeste reacties wijzen de locatie aan bij de zuidingang van de campus.

Tabel 1: Suggesties voor andere Bikescout locaties op de TU/e campus

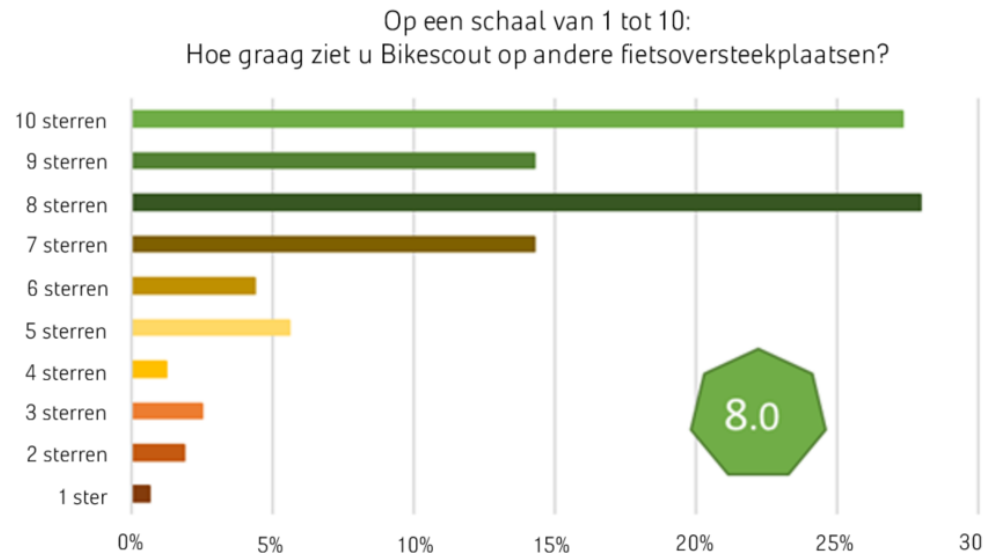
Gegeven suggestie	Aantal keer benoemd
Avenue du Cygne - De Wielen / professor doctor	
Dorgelolaan. Ingang zuidzijde TNO	20
Verbinding fietspad – campus Zuid: ATHENE, Vertigo, Helix	9
Alle oversteken (met weinig overzicht – risicovol - donker)	6
SSCE (fietser-fietser)	4
Bij het Dommeltunneltje (fietser-fietser)	4
Oversteek stationsweg	4
Fietspad kruising bij de zwarte doos /Limbopad	3
Het Eeuwsel - de Zaale - de Wielen	2
Kruising naast de schoorsteen - groene loper	2
Kennedylaan vlakbij de bunker	2
Aurora weg - Paviljoen	2
Auditorium parkeerplaats/Noord	2
Groene loper tussen metaforum en Gemini	2
Fietspad Kennedylaan-kennispoort	2
MMP richting Zuid	1

“Ik weet even niet goed overgangen te benoemen, maar het zou mooi zijn als op alle overgangen met risico Bikescout zou worden geïnstalleerd.”

“Deze overgang is gevaarlijk omdat je de fietsers op het fietspad slecht kan zien, ik kan me niet zo snel een soortgelijke locatie voorstellen. Echter als deze er is helpt Bikescout erg veel.”

“Aan de zijde van het TNO pand omdat daar een heg staat en het fietspad ook voor beide zijden wordt gebruikt.”

“Uitgang Dorgelolaan – aankomende fietsers zijn moeilijk te zien, vooral als je vanaf Helix komt en een U-bocht moet maken om de Dorgelolaan op te rijden.”



heijmans

Bikescout – De Monding Veenendaal

GEBRUIKERSONDERZOEK



Uitgevoerd door:



Gemeente Veenendaal
Wilco Slotboom
Amanda de Jager
(bijdrage van) Simone Kemming



Heijmans Infra
Eefke Hoefnagel
Meret Keeris
Milou van Mierlo

mei 2018 v1.3

Voor vragen over dit onderzoek, neem contact op met:



Milou van Mierlo (MSc.)
deskundige gedrag & UX
06-11216104
mmierlo@heijmans.nl



Harald Kuhn
Productmanager Smart Mobility
06-11473439
hkuhn@heijmans.nl

"Voorheen gebeurden er veel ongelukken op het punt, nu niet of nauwelijks meer."

(Aldus één van de geïnterviewde omwonenden, eind januari 2018)

(Bikescout op de fietsoversteek bij De Monding - Brederolaan in Veenendaal is in juni 2017 aangelegd)

1. Inleiding

2. Opzet onderzoek

3. Uitkomst onderzoek

- I. Meer zekerheid en gevoel van veiligheid
- II. Het lichtsignaal is een duidelijke en tijdige waarschuwing
- III. Snellere doorstroming en verbetering van overzicht & veiligheid
- IV. Betrouwbaarheid van de techniek is belangrijk voor acceptatie van het systeem
- V. Veenendaal ziet Bikescout graag op meerdere locaties

4. Tips & opmerkingen van bewoners aan Gemeente Veenendaal

Bijlagen

- I. Bijlage 1: Vooraankondiging
- II. Bijlage 2: Enquête
- III. Bijlage 3: Interview vragen
- IV. Bijlage 4: Bij geen respons

Aanleiding

Op de fietsoversteek bij De Monding - Brederolaan in Veenendaal is in juni 2017 Bikescout aangelegd. Het betreft hier een 2-richtingen fietspad, waarbij de fietser in de voorrang is. Het doel van Bikescout is om de verkeerssituatie veiliger te maken. Fietzers worden bij nadering van de oversteek door dit systeem gedetecteerd en gevolgd. Op basis van hun positie en snelheid wordt op het juiste moment een duidelijke waarschuwing aan de automobilist afgegeven middels knipperende LED verlichting op het wegdek. Om te onderzoeken wat het effect hiervan is, heeft Heijmans Infra, in samenwerking met Gemeente Veenendaal een gebruikersonderzoek uitgevoerd.



Scope

De focus van het onderzoek ligt op de beleving van de verkeerssituatie met Bikescout door zowel fietsers als automobilisten. Daarnaast geeft het onderzoek inzicht in de mate waarin Bikescout bijdraagt aan de verkeersveiligheid op deze gevaarlijke fietsoversteek in Veenendaal. De centrale vraag is als volgt geformuleerd:

Hoe ervaren fietsers en automobilisten de verkeerssituatie na aanleg van Bikescout?

Opbouw rapport

Allereerst wordt de opzet van het gebruikersonderzoek toegelicht. Daarin wordt de voorbereiding en uitvoering besproken. Vervolgens wordt de centrale vraag beantwoord met de onderbouwing erachter. Er wordt afgesloten met de opmerkingen en tips in het kader van dit onderzoek van respondenten aan de Gemeente Veenendaal.

Het gebruikersonderzoek is opgezet vanuit de samenwerking tussen Gemeente Veenendaal en Heijmans Infra en bestaat uit twee onderdelen: *een online enquête en korte interviews*. Via de communicatie adviseur van Gemeente Veenendaal is er een bericht gedeeld via de website van de gemeente, social media (facebook, twitter, Instagram) en huis-aan-huisbladen. Het bericht beschreef in het kort het doel van het onderzoek, gaf een vooraankondiging voor de geplande interviews en bevatte de link naar de enquête (zie bijlagen).

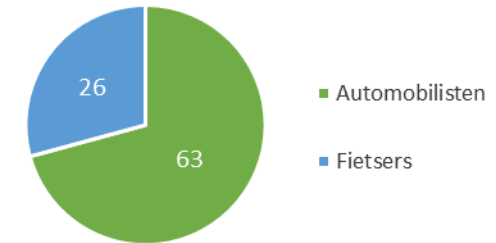
Enquête: 15-26 januari 2018

- > 89 reacties
- > Online Enquête (bijlage 2)
- > <https://www.surveio.com/survey/d/bikescout-veenendaal> (Distributie via communicatie kanalen Gemeente Veenendaal.
- > De vragen (4 gesloten & 4 open) zijn opgesteld door Gemeente Veenendaal (Amanda de Jager, Simone Kemming) en Heijmans (Milou van Mierlo)

Interviews: 24 januari 2018

- > Doelgroep: Omwonenden & Fietsers
- > 37 gesprekken
- > De vragen van het interview zijn opgenomen in bijlage 3

Respons enquête



De uitkomst van het gebruikersonderzoek en daarmee het antwoord op de centrale vraag luidt:

Zowel fietsers als automobilisten ervaren een verbeterde verkeerssituatie na de aanleg van de Bikescout.

Op de oversteek bij de Brederodelaan – De Monding heeft Bikescout de veiligheid verhoogd, het overzicht vergroot en de doorstroom verbeterd. Het systeem zorgt er niet alleen voor dat de inwoners van Veenendaal zich veiliger *voelen* in het verkeer, maar dat ook daadwerkelijk *zijn*. Voorheen vonden nog meerdere malen per maand tot wekelijks aanrijdingen plaats op deze fietsoversteek. Sinds de aanleg van Bikescout zijn door omwonenden geen ongelukken meer waargenomen.

Dit komt doordat Bikescout fietsers al vanaf afstand zichtbaar maakt voor automobilisten. Het duidelijke lichtsignaal werkt hierbij attentie verhogend, waardoor automobilisten extra alert zijn. Daarnaast is ook de doorstroom verbeterd. Het blijft noodzakelijk om af te remmen bij het naderen van de fietsoversteek, maar men hoeft alleen nog te stoppen wanneer dat nodig is.

Fietsers kunnen op deze manier met een veilig gevoel de Brederodelaan oversteken. En zodoende biedt het fietspad meerwaarde als doorgaande fietsroute door Veenendaal.

Inwoners van Veenendaal zijn dan ook tevreden en zien Bikescout graag op meerdere locaties in de gemeente.



I. Meer zekerheid en gevoel van veiligheid

Veiligheidsbeleving

33 antwoorden beschrijven aspecten omtrent het gevoel van veiligheid. Van deze reacties zijn er 31 positief. Hiervan zijn de meeste reacties zeer optimistisch, sommige iets voorzichtiger.

Door meerdere respondenten wordt aangegeven dat er niet, nauwelijks of zelden nog een ongeluk gebeurt. Voorheen was dit een aantal keren per maand het geval. De alertheid van automobilisten en fietsers is verhoogd bij deze fietsoversteek.

Automobilisten geven aan dat Bikescout hen meer vertrouwen geeft bij het benaderen van de fietsoversteek. Fietsers voelen zich veiliger.

Eén reactie geeft aan dat Bikescout zou kunnen leiden tot schijnveiligheid. Er zijn drie mensen die denken dat de combinatie van een stopbord en Bikescout de meest veilige optie is.

"De indicatie lijkt betrouwbaar en geeft meer vertrouwen bij het benaderen van het fietspad."

"Verkeersveiligheid is gevoelsmatig toegenomen"

"Het is veel veiliger. Ik merk dat de automobilisten veel vaker remmen als het nodig is. Het is veel veiliger geworden."

"Veiliger. Ondanks dat iemand me zei dat niet iedere automobilist er rekening mee houdt heb ik geen slechte ervaringen ondervonden. Ik voel me er veiliger door, maar ik let wel op de automobilisten."

"Jazeker. Voorheen gebeurden er veel ongelukken op het punt, nu niet of nauwelijks meer."

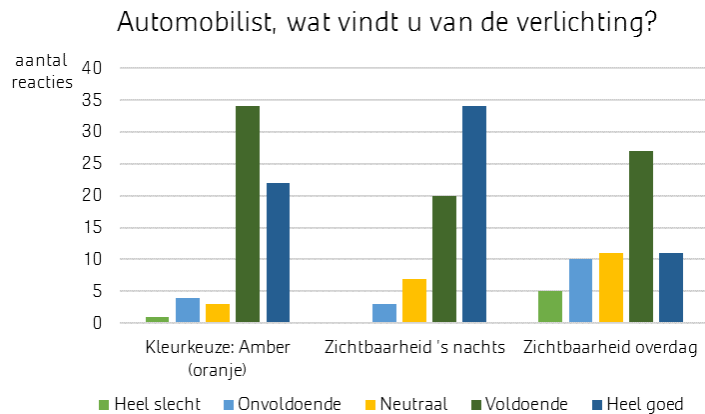
"De veiligheid is verbeterd, door de toegenomen alertheid van de weggebruikers."

II. Het lichtsignaal is een duidelijke en tijdige waarschuwing

Waarschuwingssignaal

De knipperende lichten worden omschreven als 'duidelijk'. En doordat ze op afstand goed zichtbaar zijn, weten automobilisten op tijd dat er fietsers aankomen. Fietsers geven aan dat door het signaal automobilisten eerder stoppen. Verder vindt men ook de timing en de plaats in het wegdek goed.

Het lichtsignaal is vooral 's nachts goed zichtbaar en juist bij laagstaande zon wat minder goed. De kleurkeuze 'amber' is beoordeeld als goed.



Zichtbaarheid

Uit de respons is op te maken dat de zichtbaarheid van fietsers wordt verhoogd. Voor automobilisten is het eerder duidelijk dat er fietsers aankomen, met name in het donker. Dan worden fietsers met slechte of zelfs zonder verlichting beter 'zichtbaar'.

"Eerste keer positief verrast dat het zo goed opviel"

"Extra waarschuwing want verkeer op fietspad is soms sneller dan je verwacht"

"Automobilisten stoppen vrijwel altijd als er iemand oversteekt."

"Je ziet al van verre dat er een fietser aan komt, door de knipperende lampjes."

"Je weet precies wanneer er een fietser het kruispunt nadert. Ik rem sowieso af, ook al knipperen de lampen niet. Maar het is een goede waarschuwing dat er een fietser aan komt."

"Veel beter zichtbaar dan de hoog geplaatste borden (Westerkerk)."

"Er lijkt een goede timing te zijn, dus geen onnodig oponthoud."

"Zelfs als een fietser niet opvalt (donkere kleding/geen verlichting) is de automobilist gewaarschuwd. Kon fietsers vanuit het bos niet zien aan komen, zeker niet als ze snel reden (elektrische /brommer) en nu wel."

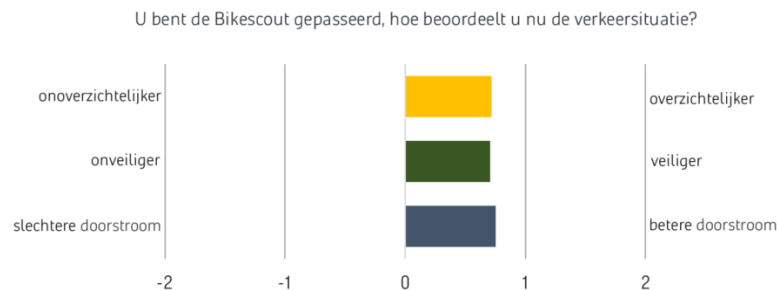
"Duidelijk voor automobilist of fietser in aantocht is."

"Ik word als fietser eerder gezien."

III. Snellere doorstroming en verbetering van overzicht & veiligheid

Verkeerssituatie

Veruit de meeste reacties (93) gaan over de verkeerssituatie in relatie tot de doorstroming, inrichting van de oversteek, veiligheid en het overzicht.



Wat de doorstroming betreft vindt men de situatie verbeterd, door het weghalen van het stopbord. Voor automobilisten is het prettiger om weliswaar altijd af te remmen, maar slechts te moeten stoppen wanneer er fietsers aankomen. Hierdoor stopt het verkeer minder.

Tegelijkertijd zien velen graag het stopbord terug, in combinatie met Bikescout. In antwoorden is te lezen dat auto's soms erg hard rijden. Door het stopbord werden automobilisten afgeremd en deze zekerheid wordt gemist.

Verkeersdeelnemers vinden de situatie veiliger en overzichtelijker geworden. Daar waar begroeiing op de hoek en geparkeerde auto's het zicht belemmeren, helpt Bikescout bij dit verminderd overzicht.

"Het bevordert de veiligheid van de fietsers en de doorstroming van het verkeer waarbij het STOP-bord vervangen kan worden door een mildere variant."

"Fijn dat je niet meer helemaal hoeft te stoppen als er niets aan komt. Maar het zal nog wel even duren voordat ik niet meer stop. Al die jaren stoppen is erin gesleten..."

"Verplicht stoppen bij de oversteek. Bikescout is extra preventie, maar wordt nu op zichzelf staand door verdwenen stopborden"

"Bikescout heeft een belangrijke toegevoegde waarde. Ik ben blij dat de gemeente dit heeft laten aanleggen. Ik hoop dat er daardoor minder (bijna) ongelukken gebeuren en verwacht dat eigenlijk ook."

"Veiligheid is verbeterd, voorheen stonden er stopborden maar reden de automobilisten toch door."

"Veel beter overzicht en makkelijker in te schatten of fietsers eraan komen."

"Naar rechts kijken is lastig door struiken. Bikescout lost dit wel grotendeels op, maar ik vertrouw er toch niet 100% op en zal altijd ook zelf kijken of er geen fietser aan komt. Het zou fijn zijn als het zicht naar rechts verbeterd kan worden."

IV. Betrouwbaarheid van de techniek is belangrijk voor acceptatie van het systeem

Acceptatie van de technologie

De inwoners van Veenendaal zijn voorzichtig met betrekking tot de acceptatie van de technologie. Ondanks het feit dat wordt aangegeven dat veel automobilisten vertrouwen op het systeem (19/26), wordt er vaak aangegeven dat men zelf voorzichtig blijft, goed kijkt en Bikescout als extra hulpmiddel ziet.

Men vraagt zich af wat de gevolgen zijn wanneer Bikescout niet werkt. De zorg is dat automobilisten op het systeem vertrouwen en fietsers niet zien, wanneer het systeem niet werkt.

In enkele reacties (3) wordt aangegeven dat nog niet iedereen snapt wat de lichtsignalering betekent.

Techniek

Ten aanzien van de betrouwbaarheid van de werking van het systeem maakt men zich zorgen indien er een storing optreedt. Een aantal ondervraagden geeft aan het belangrijk te vinden dat er een back-up van het systeem aanwezig is en dat Bikescout regelmatig gecontroleerd wordt om de werking te garanderen. 'Zorg dat het altijd werkt'.

"Regelmatig controleren en verder perfectioneren."

"Mocht het niet werken Is hiervoor een back-up systeem? Hoe wordt geborgd bij een defect systeem?"

"Het is een extra hulpmiddel. Ik stop sowieso altijd nog want ben bang dat hij het een keer niet doet. Durf er niet blind op te vertrouwen."

"Ondanks het systeem stap ik toch altijd nog af en let ik zelf op."

"Het is blijkbaar niet voor alle bestuurders duidelijk dat er een fietser aan komt als hij knippert."

"Compliment. Met dit soort veiligheden wordt het verkeer makkelijker en veiliger."

"Super uitvinding!!"

V. Veenendaal ziet Bikescout graag op meerdere locaties

Bikescout

Wanneer inwoners van Veenendaal wordt gevraagd of ze Bikescout graag op andere fietsoversteekplaatsen zien, dan zijn de reacties zeer positief. Meer dan 75% van hen beoordeelt deze vraag met een 7 of hoger op een schaal van 1 tot 10. Men ziet Bikescout dus graag op meerdere locaties in Veenendaal in de toekomst.

Vervolgens is gevraagd op welke oversteken in de gemeente Bikescout het beste geplaatst kan worden. Antwoorden zijn hieronder opgesomd in tabel 1. Met name in het verlengde van ditzelfde fietspad zien inwoners de beste toepassing. In totaal benoemen maar liefst 72 reacties de locaties 'Ellekoot' en 'Dichterslaan'.

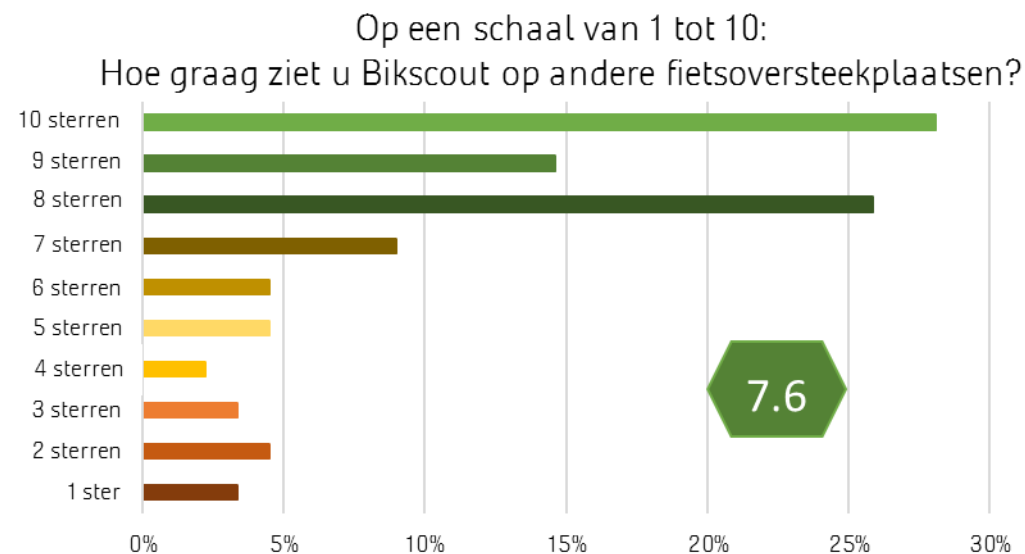
Tabel 1: Suggesties voor andere Bikescout locaties in Veenendaal

Gegeven suggestie	Aantal keer benoemd
Ellekoot/Hoornswaluw/Goudvink/Westerkerk	44
Dichterslaan- fietstunnel	28
Dijkstraat	4
Rembrandtlaan - Frans Halslaan	4
Dichterslaan - Reede	3
Van Essenlaan	2
Oeverzwaluw	1
Verlengde spoorbaan - Wiekslag	1
Middellaan- Kerkeweg- Bergweg	1
Dragonder oost	1
Paddenstoelenlaan - Hermelijnlaan	1
Rotonde Zandstraat	1
Nieuwe weg - Buurtlaan	1
Nieuwe weg - Holleweg	1

"Fijn dat hier aandacht voor is!"

"Graag een Bikescout bij de 2 punten die ik heb aangegeven"

"Zeer goed initiatief. Graag invoeren bij andere onoverzichtelijke plaatsen"



heijmans

 heijmansnl

 @heijmansnl

 heijmans

 heijmansnl