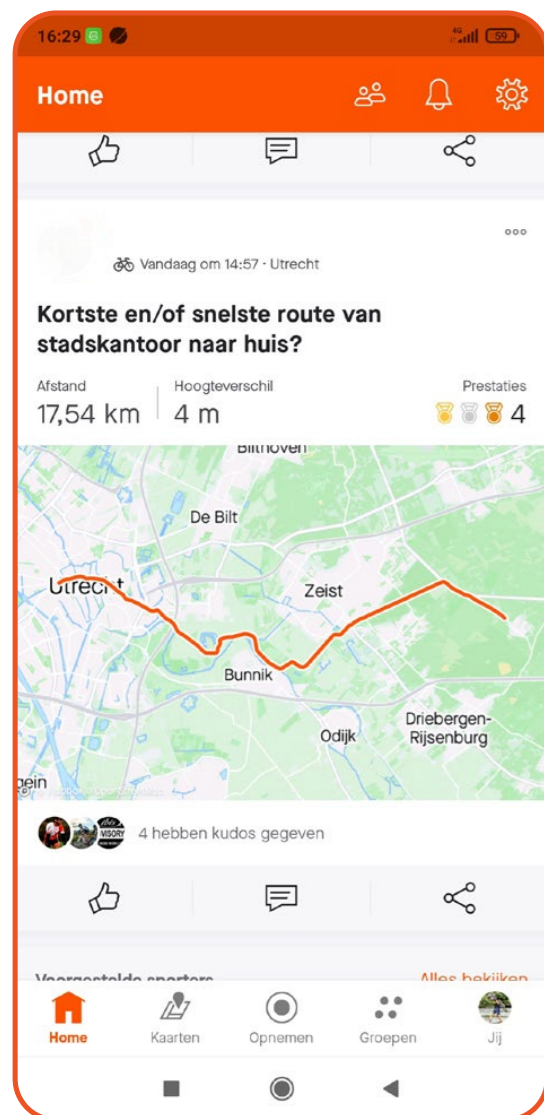


KANSEN VOOR REGIONAAL FIETSEN IN PROVINCIE UTRECHT

Met Strava Metro analyses
van utilitair- en sportief-fietsen

maart 2023

Hoofdrapport (publieke versie)



TRACK
Activating landscapes
www.track-landscapes.com

ARCADIS Design & Consultancy
for natural and
built assets

 **PROVINCIE UTRECHT**



Inleiding: fietsontwikkeling in provincie utrecht

Fietsen; positieve bijwerkingen

De Provincie Utrecht timmert -letterlijk en figuurlijk- al decennia aan de weg om fietsen aantrekkelijk te maken. Utrecht wordt dan ook gezien als één de meest aantrekkelijke fietsregio's ter wereld.

Iemand die fietst doet goed aan zijn gezondheid (bewegen) en die van anderen, stoot geen fijnstof en CO2 uit, bezorgt anderen geen files, werkt mee aan de sociale veiligheid op straat, reduceert dodelijke verkeersongelukken, beperkt zijn ruimtebeslag in de stad, heeft ontmoetingen met andere mensen, kan genieten van zijn omgeving, passeert (en stopt makkelijk bij) winkels en horeca en stimuleert zo de lokale economie. Bovendien biedt de fiets 'beweegvrijheid' aan wie het niet breed heeft, en is daarmee een middel voor gelijkwaardigheid en inclusiviteit. De hoeveelheid aan positieve bijwerkingen maakt 'fietsen' tot één van de meest simpele en effectieve hulpmiddelen voor diverse uitdagingen van de toekomst.

De fietser blijven bijbenen

De meeste fietspaden en fietsbare wegen in de regio Utrecht zijn decennia geleden aangelegd. Sindsdien is zowel het aantal fietsers, de diversiteit aan fietsers en de snelheid van fietsers sterk toegenomen.

De fietsinfrastructuur heeft deze trend niet kunnen bijbenen. Uit een recente analyse blijkt dat 55% van het regionaal fietsnetwerk in de provincie Utrecht onvoldoende breed is om het aantal fietsers veiligheid, comfort en de gewenste snelheid te kunnen bieden (uitvoeringsprogramma fiets 2019-2023).

Toename (snelle) elektrisch ondersteunde fietsers

De grootste verandering zit in de toename van e-bike(r)s (KiM). In 2013 werd ongeveer 12% van fietskilometers of de e-bike afgelegd, in 2019 was dit 26%. Inmiddels is meer dan de helft van alle nieuw verkochte fietsen in Nederland elektrisch; de groei zet dus door. Fietsgebruik nam (autonoom) al toe (KiM, 12% meer fietskilometers in 2018 dan in 2005), maar met de snelle komst van elektrische fietsers is ook nog een nieuwe dynamiek ontstaan op de fietswegen.

Fietsveiligheid

Dit blijkt ook uit [ongevallencijfers](#). Tussen 2010 en 2019 steeg het aantal fiets-verkeersslachtoffers in Nederland (aantal bezoeken aan de spoedeisend hulp met zwaar letsel) van circa 35.000 naar circa 50.000 ([en](#) ook nog 30.000 gevallen van licht letsel). Dit is dus een gemiddelde stijging van 35%. Onder 55-plussers was deze stijging zelfs 55%. In 2020 waren er 229 fietsongevallen met een dodelijke afloop, waarvan een kwart met de e-bike ([CBS](#)).

Wielersporters en recreatieve fietsers

Bovendien komt de vraag naar betere fietsinfrastructuur niet alleen voort uit 'utilitair fietsen' (al dan niet elektrisch ondersteund); ook onder wielersporters en algemener recreatieve fietsers is er een grote behoefte aan goede infrastructuur. Hoewel het aantal wielersporters (in tegenstelling tot het algemene beeld) de afgelopen 10 jaar niet aanzienlijk is toegenomen, drukken wielrenners wel een sterke stempel op het gebruik van fietspaden. Volgens de NTFU (wielmonitor 2020) zijn er in Nederland 700.000 tot 1.5 miljoen 'wielersporters' (afhankelijk van hoe je de definitie precies stelt).

Uit [onderzoek](#) van de ANWB blijkt dat het nummer één verbeterpunt voor een ideale recreatieve fietstocht 'het comfort van fietspaden' is. 50% van recreatieve fietsers noemde het als een aspect dat het fietsplezier zou vergroten. Daarbij noemden ze vooral hobbels/gaten kuilen (76%), smalle paden (52%), paaltjes (35%) en achterstallig onderhoud van de berm (34%). Ook is er een sterke [toename](#) zichtbaar in de hoeveelheid letsel onder wielrenners. Deze steeg tussen 2011 en 2020 gestaag met 44% (van circa 2100 naar 3500 gevallen van ernstig letsel).

Uitvoeringsprogramma Fiets 2019-2023

Los van de 'autonome groei' heeft de provincie Utrecht ook nog als doel om het fietsgebruik fors te stimuleren. In het Coalitieakkoord (2019-2023) is de ambitie uitgesproken dat in 2023 50% van de ritten onder de 15 kilometer per fiets wordt afgelegd.

De uitgangspunten voor fietsbeleid van de Provincie Utrecht zijn geformuleerd in het uitvoeringsprogramma Fiets 2019-2023. Een dergelijk hoge ambitie schept een nog grotere noodzaak om de fietsinfrastructuur op te waarderen naar de behoeftes van grote aantallen, en verschillende fietsers. Vooral het opwaarderen van 'woon-werk-fietstrajecten' is hierin zinvol. Volgens het [KiM](#) zorgen vooral nieuwe e-bike-woon-werk-fietsbewegingen voor een directe afname van autogebruik.



Onderzoeksdoelen & -onderdelen

1. De (on)mogelijkheden en waardes van Strava Metro uiteenleggen

P4

Voor het opwaarderen van fietsinfrastructuur naar de huidige en toekomstige fietsbehoeftes, is het wenselijk om te weten waar verschillende typen fietsers, veel en weinig fietsen (actielijn 3 'slim fietsen' binnen het UP Fiets 2019-2023). Voor de Provincie zijn vooral de 'regionale' fietsers van belang, fietsers die tussen de verschillende woon- en werkkernen van de Provincie fietsen, vaak voorbij de eigen gemeentegrens.

Er zijn in algemene zin weinig bruikbare gegevens beschikbaar van fietsgebruik en fietsbewegingen (in vergelijking met bijvoorbeeld de auto). En zeker van de 'regionale' fietsbewegingen is de kennis beperkt.

Het sinds vorig jaar gratis geworden platform 'Strava Metro', van de beweegapp 'Strava' biedt een aantal kansrijke handvatten. In Nederland namen zo'n 700.000 unieke personen in 2022 fietsritten op met Strava.

In dit eerste hoofdstuk vatten we de waardes en mogelijkheden van Strava Metro samen

A. Samenvatting: Strava Metro data gebruikers en analysemogelijkheden

P5

Eerste beeld krijgen van de belangrijkste kenmerken van Strava-fietsritten, en Strava Metro analysemogelijkheden.

B. Samenvatting: inzichten uit werksessies

P6

Welke inzichten haalden fiets-experts uit de verschillende kaarten van Strava utilitair en sportief fietsgebruik?

C. Samenvatting: gebruik fietsnetwerk Strava

P7

In welke trajecten/zones toonde de Strava fietsdata -in de provincie Utrecht- het meest 'opmerkelijke' inzicht?

2. Met Strava Metro, gericht inzicht verkrijgen in het regionaal fietsroutegebruik.

P8

De Provincie wil dat investeringen in fietsinfrastructuur en fietsfaciliteiten, een zo breed mogelijk fietspubliek dienen. Juist vanuit die intentie heeft Strava Metro potentie. In Nederland lijkt Strava (Metro) namelijk vooral inzicht te geven in twee vormen van fietsen, die beide in het regionale fietsnetwerk relevant zijn:

- (1) **utilitaire fietsers** die een relatief **lange afstand fietsen**, met name woon-werk bewegingen
- (2) **recreatieve fietsers** vooral **wielersporters** (racefietsers, mountainbikers, gravelaars)

Recreatieve fietsers (zie ook introductie) zijn een omvangrijk fietspubliek, die net als regionale-utilitair fietsers veel kilometers afleggen op de fietswegen buiten de eigen woonkern. Binnen het fietspubliek 'recreatieve fietsers' heeft zeker de sub-groep 'wielersports' nog meer overlappend belang met de regionale-utilitaire fietsers. Voor beiden is het belang groot van '**non-stop**' de stad in- en uitfietsen, met **hoge snelheid**. Het is dus van belang dat de fietswegen geschikt zijn voor hoge snelheden, en grote snelheidsverschillen. Met de (geïdentificeerde) gegevens van Strava Metro kan routegebruik van deze beide groepen in kaart worden gebracht.

In dit tweede hoofdstuk kijken we gericht naar het gebruik van verschillende routes in het fietsnetwerk.

A. Tijds patronen van recreatief en utilitair (Strava-)fietsgebruik

P9

B. Kaart-analyses, oorsprong- en bestemmingslocaties

P10

C. Kaart-analyses, gebruik van het fietsnetwerk:

P12

1. **Op basis van inzicht in het Strava-routegebruik, de gebruikswaarde van infrastructuur (h)erkennen.** Wat is het huidig routegebruik, wat zijn veel en weinig gepasseerde wegen? P12
2. **De gegevens spiegelen aan het regionaal fietsnetwerk (RFN) en specifiek de negen doorfietsroutes die in voorbereiding/uitvoering zijn.** Welke worden veel/weinig gebruikt? Pleit het Strava-routegebruik voor aanpassing? P14
3. **Zicht te krijgen op het effect van maatregelen die we nemen voor de fiets.** Zijn er veranderingen in fietsgebruik zichtbaar tussen 2018 en 2022? P15
4. **Zicht krijgen op de verscheidenheid aan gebruik(ers) op de fietswegen.** Wat is het gebruik van de beide motieven op de fietsroutes van utilitair en recreatief/sportief? Op welke routes overlapt of verschilt het gebruik? P16

3. Van fietskaarten naar fietskansen

P22

De provincie wil het mobiliteitssysteem optimaliseren waar dit grote waarde heeft. In welke verbeterkansen in fietsroutes geeft de Strava data inzicht? In missing-links in de regionale stad-land (fiets)routes zoals barrières veroorzaakt door water-, spoor- en/of autowegen? En/of huidige fietsroutes die een opwaardering behoeven? In welke verbeterkansen ligt overlappend belang tussen recreatief/sportief en utilitair?

Middels een **werksessie** met fietsexperts, en eigen inventarisaties, zijn diverse kansen in kaart gebracht. In de samenvatting (1A en 1B) is uiteengelegd welk type gesprekken de achtergrond vormden van deze verbeterkansen.

In dit derde hoofdstuk leggen we kansen uiteen in de fietsnetwerken, en in toekomstig onderzoek

A. Belangrijkste bevindingen in het fietsnetwerk

P23

Op welke trajecten zien we kansen (en van welke aard?)

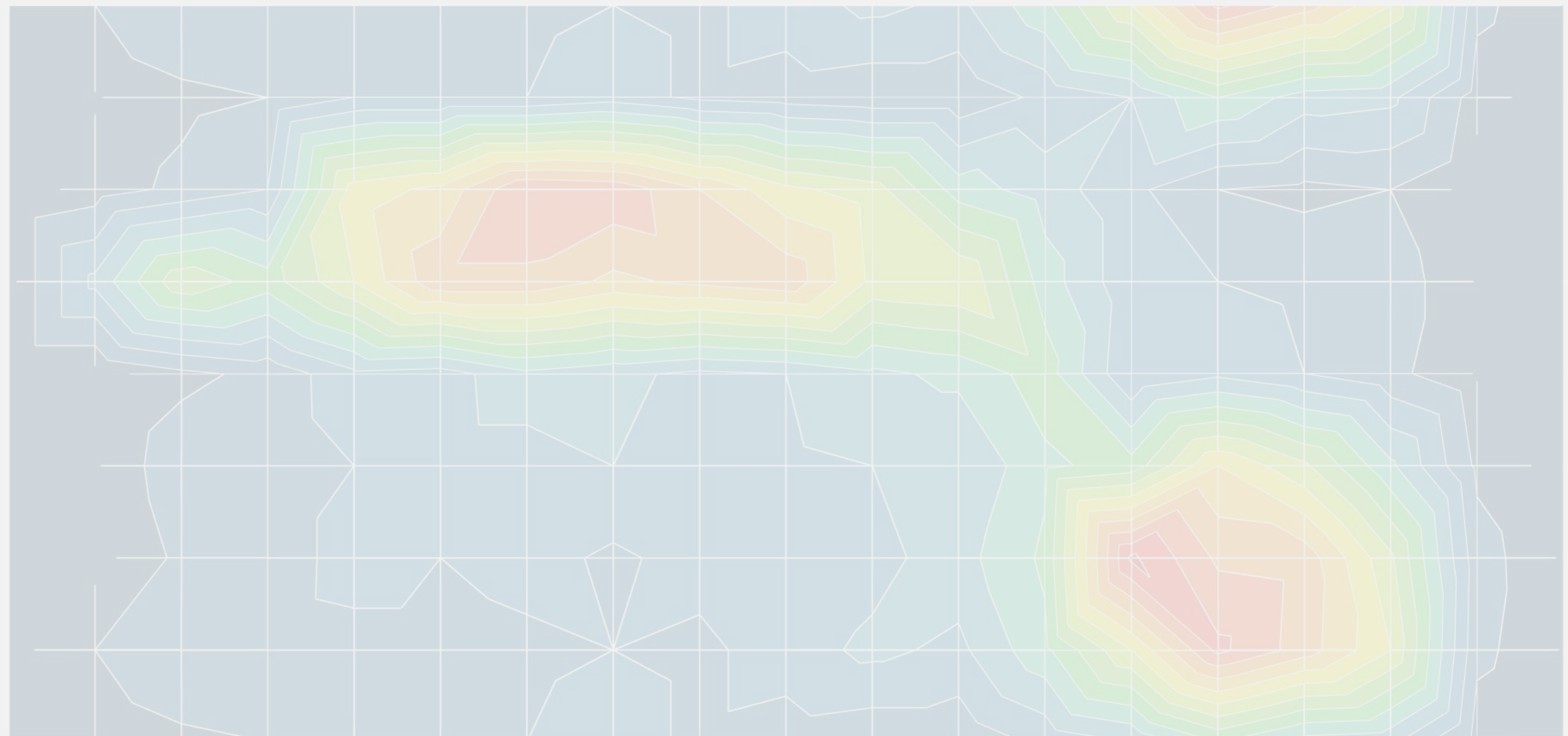
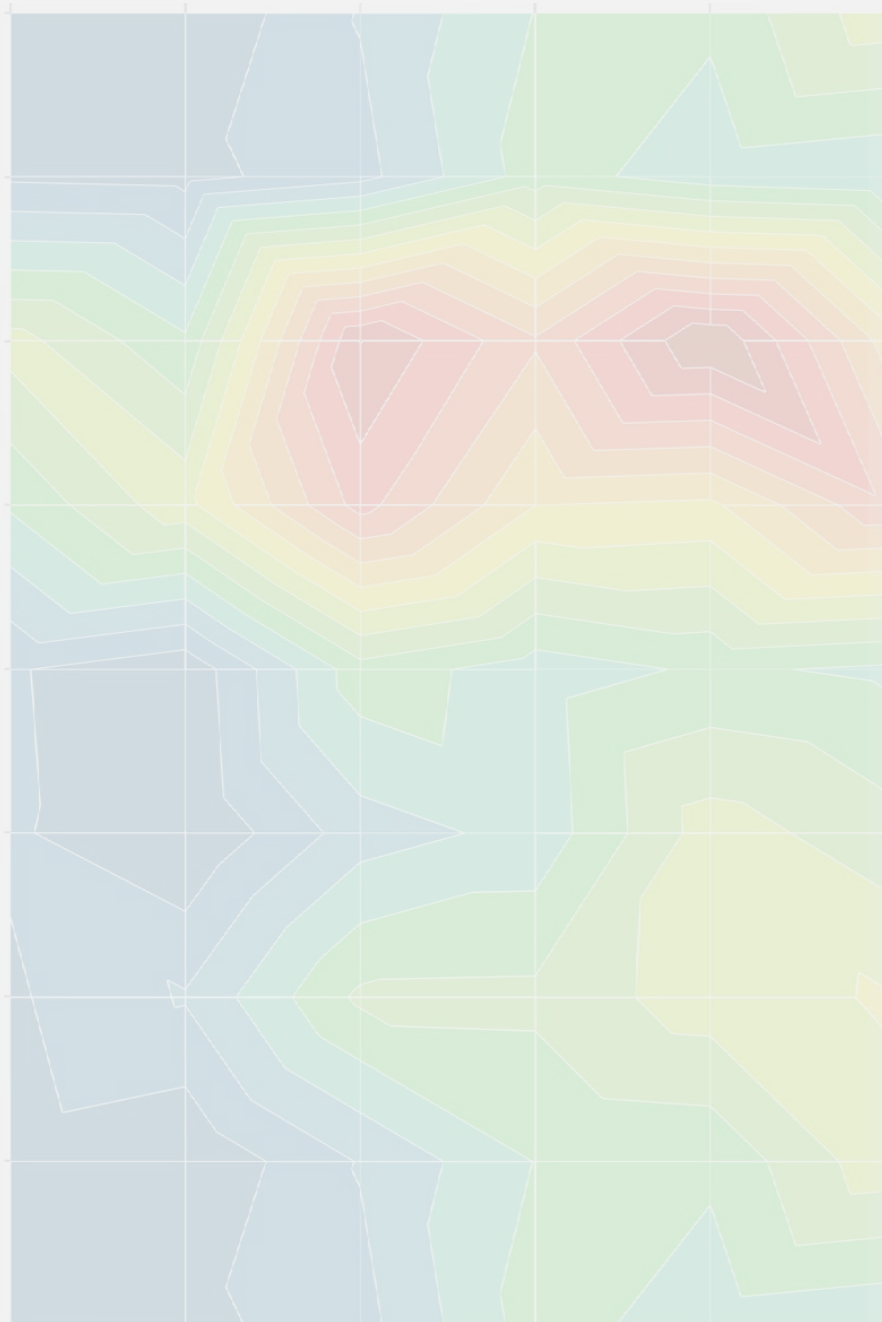
B. Reflectie: aanbevelingen en kansen voor vervolgonderzoek

P25

Waar liggen toekomstige kansen om fietsbeleid nog verder te ondersteunen met onderzoek?

1. Strava Metro fietsdata:

de (on)mogelijkheden en waarden uiteengelegd



(A) Samenvatting: Strava Metro Data gebruikers en mogelijkheden

Strava (Metro)

Strava is de meest gebruikte 'activity tracking app', met **ongeveer 1 miljoen gebruikers in Nederland** en wereldwijd meer dan 100 miljoen gebruikers. Sinds 2020 biedt Strava -via het platform Strava Metro- overheden gratis toegang tot de geanonimiseerde routegegevens die hun fietsende en lopende gebruikers genereren. Strava gebruikt hiervoor de uitgangspunten van zowel Europese (GDPR) als Amerikaanse privacywetgeving (CCPA).

De grootste groepen gebruikers binnen Strava zijn: **sportief fietsen, utilitair fietsen, hardlopen en wandelen**. Het gebruik van Strava groeit, wereldwijd, en ook in Nederland. Na de Covid-periode is wel een terugloop van gebruik in het recreatieve fietsen en lopen zichtbaar, maar het utilitaire fietsgebruik groeide in 2022 juist stevig door.

Typen (fiets)gebruikers

Strava fietsdata is niet representatief, in die zin dat de data **geen gemiddelde doorsnede vormt van fietsers en fietsgebruik in Nederland**. Maar Strava fietsdata lijkt wel een aantal specifieke groepen fietsers te kunnen representeren.

De **utilitaire Strava fietsdata** lijkt vooral uit woon-werk fietsritten van een langere afstand te bestaan. In de Provincie Utrecht werden 343 duizend utilitaire fietsritten ondernomen in 2022. Utilitaire fietsritten worden onderscheiden omdat ze ofwel als 'commute' worden gekenmerkt worden door de fietsers zelf, of omdat het fietsritten zijn die 'van A naar B' gaan (geen rondebeweging). Strava kenmerkt/scheidt deze fietsritten dan zelf.

De **recreatieve fietsdata** bestaat vooral uit **sportief** ingestelde fietsers; wielersporters en mountainbikers. In de Provincie Utrecht werden 1,87 miljoen sportieve fietsritten publiekelijk ondernomen in 2022.

Het aandeel vrouwen binnen Strava is de laatste jaren sterk gegroeid, wel zijn Strava gebruikers relatief vaak van jonge en middelbare leeftijd, ouderen gebruiken Strava minder vaak.

Verskillende analyses met Strava Metro

De kracht van Strava (Metro) is dat twee vormen van fietsgebruik uitgezonderd in beeld gebracht kunnen worden. Dit biedt kans om de gebruiken en belangen van die groepen -langere afstand utilitaire fietsers, en wielersporters- te onderzoeken en behartigen.

Juist voor het regionale/provinciale fietsbeleid zijn deze relevant vanwege hun grotere actieradius. Bovendien kan met Strava data het gebruik van alle paden en wegen, van een groot gebied (een gehele provincie) in één beeld getoond worden. Dit zijn mogelijkheden die traditionele 'fietscijfers' niet bieden.

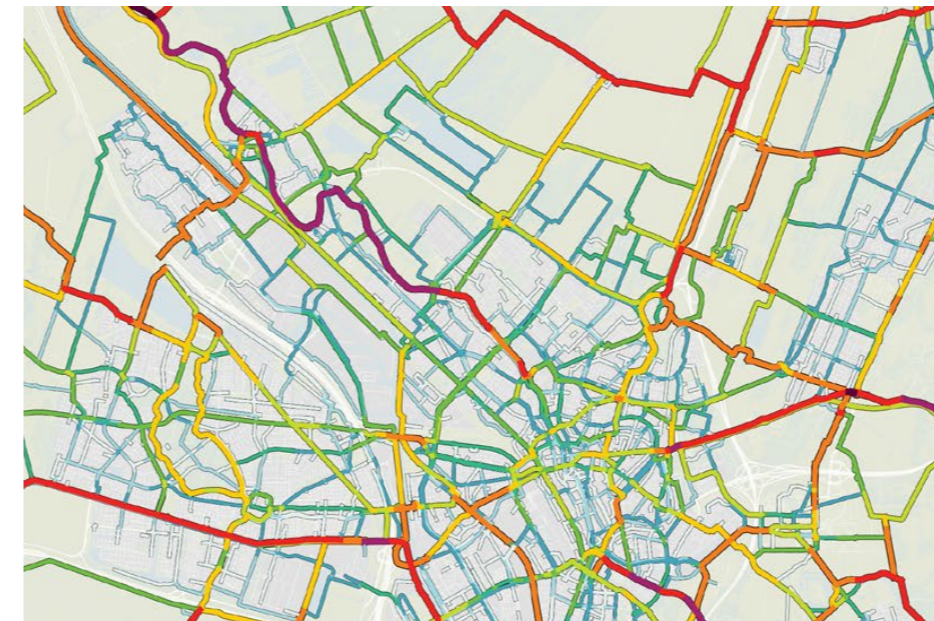


Ook zijn er diverse analyses mogelijk door de **gebruikerskenmerken die aan de data zijn gekoppeld**. Zo kan het fietsroutegebruik van mannen, vrouwen en e-bikers apart bekeken worden. Ook kan de data naar 'tjidssegmenten' opgedeeld worden; fietsgebruik in de avond kan vergeleken worden met fietsgebruik overdag, en er kan tot vijf jaar terug in de tijd naar fietsgebruik gekeken worden. Van dergelijke 'opsplitsingen' in gebruikers en tijd, zijn diverse kaarten gemaakt in dit onderzoek. Echter; opsplitsing reduceert de omvang van een toch al relatief kleine dataset, waarvan representativiteit ook nog verder onderzocht moet worden.

Voor de **'totaalkaarten' van utilitair fietsgebruik en sportief fietsgebruik, van het gehele jaar 2022, zijn daarom het meest bruikbaar**. Het aanbrenge van 'filters' op deze kaarten bleek wel waardevol, bijvoorbeeld het totaalgebruik van het regionaal fietsnetwerk (RFN) door utilitaire fietsers, of de overlap en/of verschil tussen utilitaire en sportieve fietsers.

Ook tonen eerste voorbeelden dat **historische Strava fietsdata (tot vijf jaar terug)** mogelijkheden biedt om investeringen/veranderingen in fietsroutes te evalueren.

Voorbeeld van een 'heatmap', kaart van fietsroutegebruik



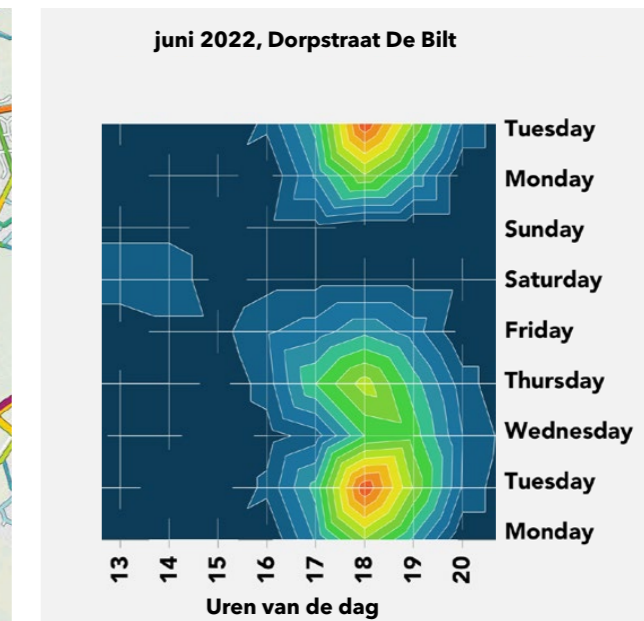
Verder biedt Strava ook mogelijkheden om **'oorsprong en bestemming'** van en 'tjidspatronen' van fietsritten in kaart brengen.

Bij de Strava sportieve fietsdata zijn de oorsprong-bestemmingsanalyses en ook de **'tjidsanalyses'** interessant voor beleid; het geeft informatie over opstapplaatsen van mountainbikers en de spreiding van drukte.

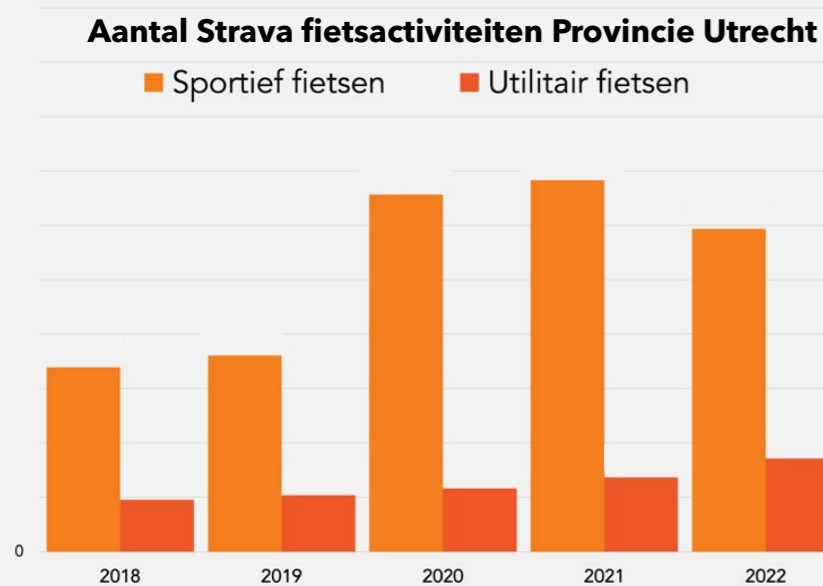
Bij de Strava utilitaire fietsdata hebben de oorsprong-bestemmingsanalyses en de tjidsanalyses vooral potentie om de representativiteit van Strava Metro verder te duiden. Welk type utilitaire fietsritten zijn in meer en mindere mate in de dataset aanwezig?

De specifieke informatie over de datastructuren en mogelijkheden vind je in onze blog(s): <https://www.track-landscapes.com/post/strava-metro-loop-en-fietsdata>

'tjidsanalyse' utilitair fietsen



Oorsprong-bestemming analyse



(B) Samenvatting: inzichten uit werksessies

Verplaatsing in fietsverplaatsing

Strava Metro biedt, mits goed gestructureerd, gevisualiseerd en geïnterpreteerd door mobiliteits- / fietsexperts, waardevolle inzichten. In twee werksessies hebben circa 15 fietsexperts van provincie, gemeentes, routebureau Utrecht en sport Utrecht, samen met Tracklandscapes en Arcadis, gesprek gevoerd en inzichten gehaald uit de Strava-data kaarten.

Door diverse aanwezige experts werd benadrukt dat meer kennis van de 'representativiteit' van de Strava Metro data wenselijk is; (investerings)beslissingen moeten niet worden gebaseerd op alleen Strava Metro data.

Echter vormde dit geen grote beperking in het doel van de werksessie: op basis van de kaarten van Strava fietsgebruik, een reflecterende discussie voeren over de belangen van verschillende fietsroutes (en de mate waarin deze belangen in het huidige fietsbeleid voorkomen). De kaarten van Strava fietsdata tonen bewegingen die echt ondernomen zijn; dit leidt tot 'verplaatsing' in de fiets-verplaatsingen en routekeuzes die achter de kaartkleuren schuilgaan. Het spreekt aan, en lokt daarmee uit tot gesprekken en discussies over de belangen van verschillende fietsroutes. Tel- en verkeersmodeldata zijn mogelijk completer en (vooralsnog) betrouwbaarder als databron, maar ook anoniemer en daardoor minder aansprekend.

Het is bij 'inzicht halen uit de kaarten' cruciaal om te blijven realiseren dat de twee kaarten geen 'gemiddeld' fietsgebruik tonen maar (1) utilitair fietsgebruik van vooral lange afstand en (2) wielersporters.

Ook is een goede lokale kennis van de fietsinfrastructuur noodzakelijk om de Strava gebruikskarten te kunnen duiden.

Tot welke gesprekken leidde de kaarten van Strava fietsgebruik?

'bevestiging, verrassing en attendering'

Het gebruik van verschillende routes werd onderling vergeleken. Vaak klopte dit met verwachtingen/kennis van de fietsexperts, maar ook werd het gebruik van diverse routes als 'verassend veel' of 'verassend weinig' gestempeld. Nog niet alle veelgebruikte routes staan even sterk op het netvlies als fietsroute van regionaal belang (bijvoorbeeld nog niet opgenomen in het RFN, of als doorfietsroute). Soms werd het gebruik wel erkend/begrepen, maar was de route gewoon wat uit het (beleids)zicht geraakt. De gebruikskarten werken dan goed als 'wake-up-call'. Op enkele trajecten heerste meer verbazing over de mate van gebruik; een reden om het gebruik van die trajecten nog eens verder te onderzoeken (bv middels tellingen). In beide gevallen kunnen de Strava fietskaarten leiden tot aanscherping van netwerken of opwaardering van fietsroutes.

Gebruiksintensiteit vs. routekwaliteit

De (be)geleidende vraag 'pleit het routegebruik voor bepaalde maatregelen, gezien de kenmerken van de route?', leidde tot reflectie op de aantrekkelijkheid van de route. De data gaf aanleiding om bepaalde fietsroutes verder te onderzoeken; kan en moet de fietsroute opgewaardeerd worden? Bij Sportief fietsen benadrukte de gesprekken vooral 'drukke vs. breedte' van fietspaden; sommige paden bieden te weinig ruimte voor veilig gebruik, gezien de hoeveelheid wielersporters die er (vaak gegroepeerd, op snelheid) gebruik van maken.

Routegebruik; spreiding en concentratie

Het gehele Strava routegebruik -van zowel utilitair als sportief- toont een beeld van gebruik dat 'wijdverspreid' te noemen is. Het is een resultaat van honderdduizenden fietsbewegingen in alle richtingen, afsplitsend en weer samenkomend bij

elke schakel in het netwerk. Soms werd gesuggereerd dat opsplitsing/verspreiding van gebruik gevolg kan zijn van gebrek aan kwaliteit en continuïteit van een route; dan is verbetering van die route wenselijk. In andere zones werd spreiding eerder gezien als logisch gevolg van verschillende (goede) routeopties; dan liggen verbetermogelijkheden ook meer verspreid; optimaliseer de kwaliteit van meerdere routes.

Belangen utilitair en sportief/recreatief; tegenstrijdig of overlappend?

Er werden diverse trajecten besproken, waar recreatieve en utilitaire fietsers gebruik maken van dezelfde routes. In hoeverre is 'spreiding' van gebruik van utilitair fietsverkeer, en/of sportief/recreatief fietsverkeer wenselijk om wrijving te voorkomen? Of is het zinvoller te zoeken naar verbeterkansen die gebruik/ruimte voor beide groepen prettiger maakt? De twee gedachten bleken elkaar niet uit te sluiten, en diverse trajecten werden aangewezen waar gedeelde kansen liggen.

Tijd-ruimte patronen

Bij zowel het sportief- als utilitair fietsen bestond discussies over tijd-ruimte gebruikspatronen. Bij het utilitaire bestond nieuwsgierigheid naar verschillen in gebruik in verschillende seizoenen, omdat in de winter veel woon-werk fietsverkeer in het donker fietst. Strava gegevens laten zien dat er in de winter aanzienlijk minder utilitair gefietst wordt dan in de rest van het jaar, en (h)erkend werd dat veel intensief gebruikte routes, vooral 'overdag-routes' zijn. In het donker is het onprettig (onverlicht, smal, onveilig) om er te fietsen.

Pleiten voor nieuwe verbindingen, en behoud bestaande verbindingen

Het bekijken van gebruik van bestaande verbindingen, leidt logischerwijs in de eerste plaats tot gesprek over verbetermogelijkheden van bestaande routes. Maar het ondersteunt ook gedachten over de potentie van nieuwe fietsverbindingen. Aanleiding daarvoor kan zijn dat gebruiksintensiteit niet rechtlijnig doorgang vindt tussen bepaalde locaties; er wordt zichtbaar veel 'om' gefietst. Lijnen waar gebruik sterk bundelt, trekken we het liefst zo ver mogelijk door.



(C) Samenvatting: gebruik van fietsnetwerk door Strava fietsers

Wat zijn de belangrijkste (voorlopige) conclusies/inzichten uit de analyses van Strava fietsgebruik?

Er zijn trajecten waar fietsbewegingen bundelen; maar het **fietsgebruik is ook zeer verspreid**, bij zowel utilitair als sportief. En dus spreiden de belangen en verbeterkansen zich ook over verschillende routes.

Er is -zeker in de stadsregio's (groengebieden tussen de woonkernen)- **sterke ruimtelijke overlap tussen sportief en utilitair fietsgebruik**. Dit geeft reden om routes te optimaliseren vanuit een gezamenlijk belang. In 'tijd' overlappen het utilitair en recreatief fietsen elkaar juist niet.

De grootste dichtheid aan fietsbeweging is bij Strava-utilitair fietsen herkenbaar in de **stedelijke regio's**. Maar er is ook substantieel gebruik zichtbaar op **'lange lijnen'**; het suggereert utilitaire fietsafstanden van soms tientallen kilometers. Het gebruik van sportief fietsen spreidt zich nog sterker, verder de regio in.

In grote lijnen **correspondeert het Strava routegebruik** (zowel utilitair als recreatief) met de verwachtingen van de fietsexperts, maar specifieke routes tonen verrassend/opmerkelijk veel/weinig gebruik. Het geeft aanleiding om het belang van bepaalde routes verder te evalueren.

Utilitair fietsen vindt veel in de **'mooi-weer maanden'** plaats; gebruik lijkt zich te concentreren op routes die met daglicht goed fietsbaar zijn.

Verbeterkansen vanuit de data betreffen zowel kansen in het **verbeteren van de kwaliteit van bestaande routes, als kansen voor nieuwe verbindingen, als kansen voor het anders prioriteren van 'bestempelde/bewegwijzerde netwerken'**. Maar: interpretatie van fietsdata is onmogelijk zonder lokale kennis en inleving in de beweegredenen van de fietser. Data vertelt waar mensen fietsen, maar niet waarom. Lokale kennis, fietservaring, en onderzoek naar beleving zijn ook belangrijk.

In hoofdstuk twee en drie gaan we dieper in op het gebruik van specifieke paden en wegen, en welke kansen dit biedt voor fietsinfrastructuur. Op basis van zowel inzichten uit de werksessies, als eigen inzichten van Track-Landscapes, zijn 24 kansen in kaart gebracht, waarvan er 10 verder zijn toegelicht. De uitgebreide toelichting bevindt zich in het ['achtergrondrapport'](#).

In welke trajecten/zones toonde de Strava fietsdata -in de provincie Utrecht- het meest 'opmerkelijke' inzicht?

Regio Zuid; Vianen-IJsselstein-Houten.

- **Meest-gebruikt utilitair & sportief:** Doorfietsroute Nieuwegein, Brug Nieuwegein-Vianen.
- De Lekdijk(-zuid) (Vianen <-> Culemborg) toont zich als belangrijke utilitaire route; tevens top-wielerroute.
- De Noordijsseldijk (IJsselstein) wordt veel gebruikt; maar gebruik ook verspreid over parallellen.
- De Zuidzijde Amsterdam Rijnkanaal onder Houten toont zich (utilitair) ongebruikt; maar is wel RFN.

Regio Oost; Houten, Wijk BD, Veenendaal, Amersfoort

- **Meest-gebruikt utilitair & sportief:** Amersfoortseweg, Koningsweg, diverse routes Houten-Utrecht, Woudenbergseweg.
- Amersfoortseweg (Wegh der Weegen) meestgebruikte fietsroute tussen Utrecht en Amersfoort en zeer belangrijk voor wielersporters. Route kent vele knelpunten.
- Verspreid gebruik over lijnen 'langs de kernen': Achterdijk, Langbroekdijk, Arnhemse Bovenweg, en 'door de kernen': Hoofdstraat. Groot belang van de Achterdijk voor wielersporters; verkeersveiligheid.
- In haakse richting (Driebergen <-> Houten, Wijk BD <-> Leersum) is gebruik beperkter en zijn grote mazen herkenbaar. Stimuleren met nieuwe/kortere

fietsverbindingen?

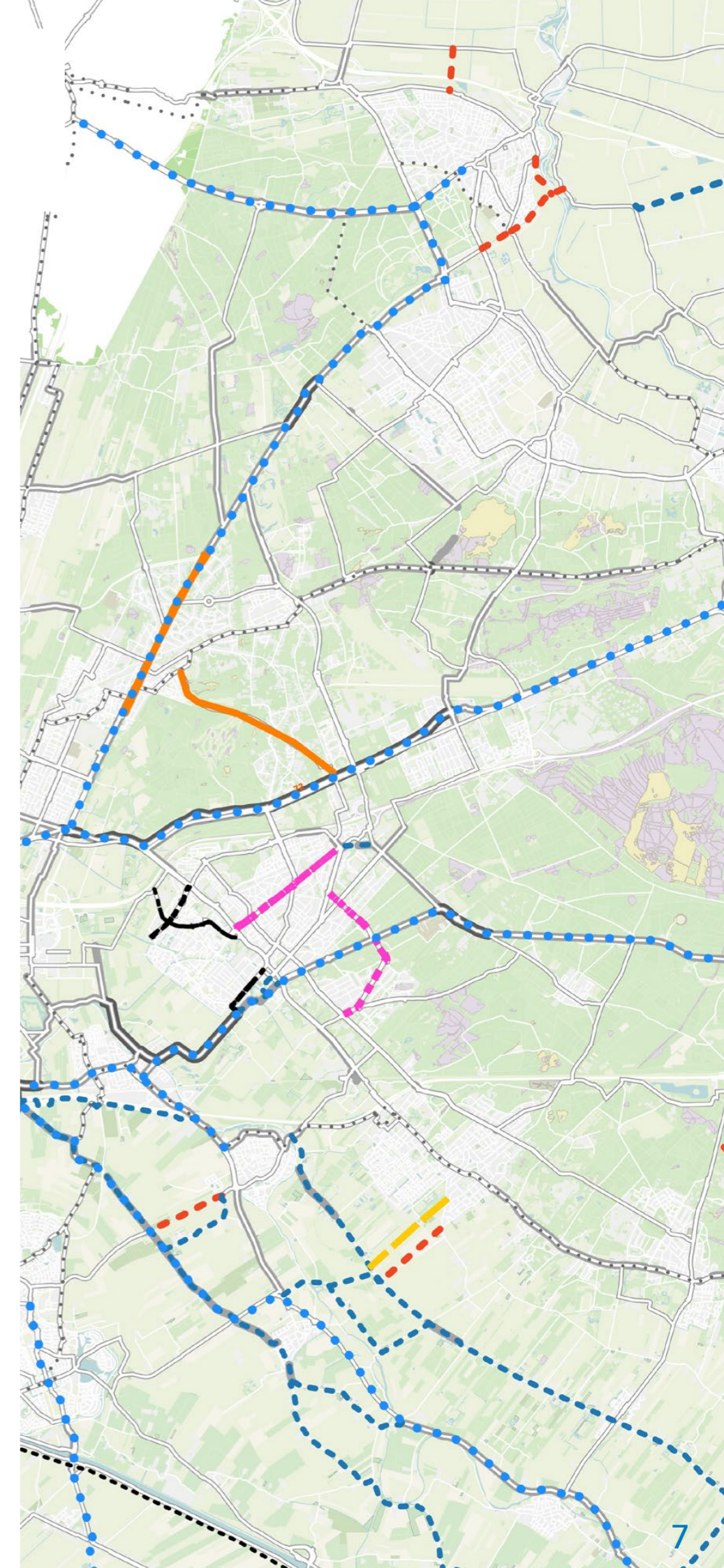
- Zeist; niet alle RFN-routes veel gebruikt; opwaarderen infra of evalueren RFN?
- Woudenbergseweg en Doornseweg tonen zich als veelgebruikte lange fietsverbindingen; utilitair en sportief. Opwaarderingen mogelijk?

Regio Noord; Bilthoven, Soest, Baarn, Hilversum.

- **Meest-gebruikt utilitair & sportief:** Soestdijkseweg, Kon.Wilhelminaweg.
- Soestdijkseweg wordt verrassend veel gebruikt; kansen voor verbetering en nieuwe verbindingen naar Eempolder/Amersfoort. Zowel utilitair en recreatief belang.
- Tussen Baarn en Eempolder (naar Spakenburg en Eemnes) kansen voor stimulering fietsgebruik en stad-land verbinding, door nieuwe en verbeterde verbindingen.
- Groot belang van Wakkerendijk voor zowel sportief als utilitair fietsen.

Regio West; Mijdrecht, Woerden, Maarsse.

- **Meest-gebruikt utilitair & sportief:** Langs Mijdrechtse Zuwe, Amsterdam Rijnkanaal, Leidsche Rijn.
- Mijdrechtse Zuwe; potentiële doorfietsroute? Optimalisaties onderzoeken.
- Tussen Maarsse en Kockengen; gebruik van de 'Portengen' verrassend hoog. Extra potentie bij betere/nieuwe aansluitingen.
- Woerden-Zuid; gebruik verspreid over verschillende routes, en gebruik 'stokt' op barrières. Kansen om verbindingen te verbeteren met utilitaire en recreatief belang.



2. Inzicht in gebruik fietsnetwerken in tijd, ruimte en route

** De hier getoonde analyses zijn een selectie, meer analyses zijn te vinden in het achtergronddocument ([downloadlink](#)).*



(A) TIJDSPATRONEN fietsen-utilitair

Tijdspatronen laten gewoontes zien, en tonen wanneer drukte zich concentreert.

De utilitaire fietsdata laat een aantal heldere tijdspatronen zien. Er wordt vooral doordeweeks opgenomen/gefietst, vooral tussen 7:00-9:00 en 17:00-19:00. Dit duidt op woon-werkverkeer. Dit is ook te verwachten, gegeven een aantal kenmerken van activity tracking data die we eerder al schetsten (langere afstand fietsritten, daarom vooral woon-werk). Ook is zichtbaar dat vooral de dinsdag en donderdag populaire fietsdagen zijn. De maandag, woensdag en vrijdag zijn misschien/waarschijnlijk vrije dagen of dagen waarop thuis gewerkt wordt.

Vanaf januari tot en met juni wordt in toenemende mate gefietst/opgenomen. Dit zal gevolg zijn van toenemend daglicht en verbeterende weersomstandigheden.

TIJDSPATRONEN fietsen-sportief

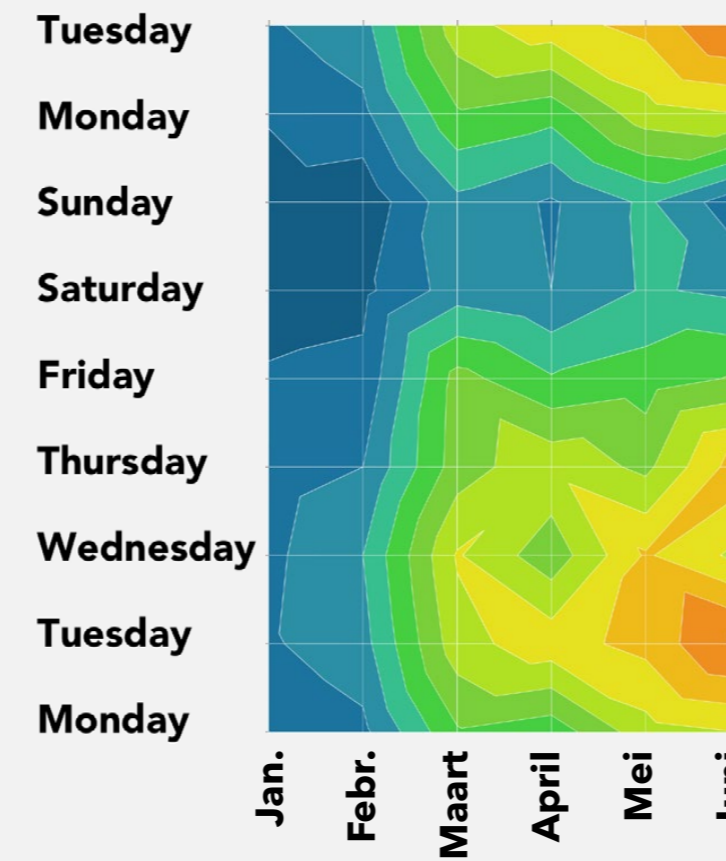
De tijdspatronen van de sportieve fietsactiviteiten zijn vrijwel het omgekeerde van de utilitaire fietsactiviteiten. De zaterdag, en nog meer de zondag zijn de populairste dagen. De starttijden zijn op die dagen meer verspreid over de ochtend en middag.

Op doordeweekse dagen wordt vooral in de avond gefietst (in juni). De dinsdag en woensdag zijn de meest sportieve dagen doordeweeks; op vrijdag hebben nog weinig mensen de tijd of energie om een ronde te gaan fietsen.

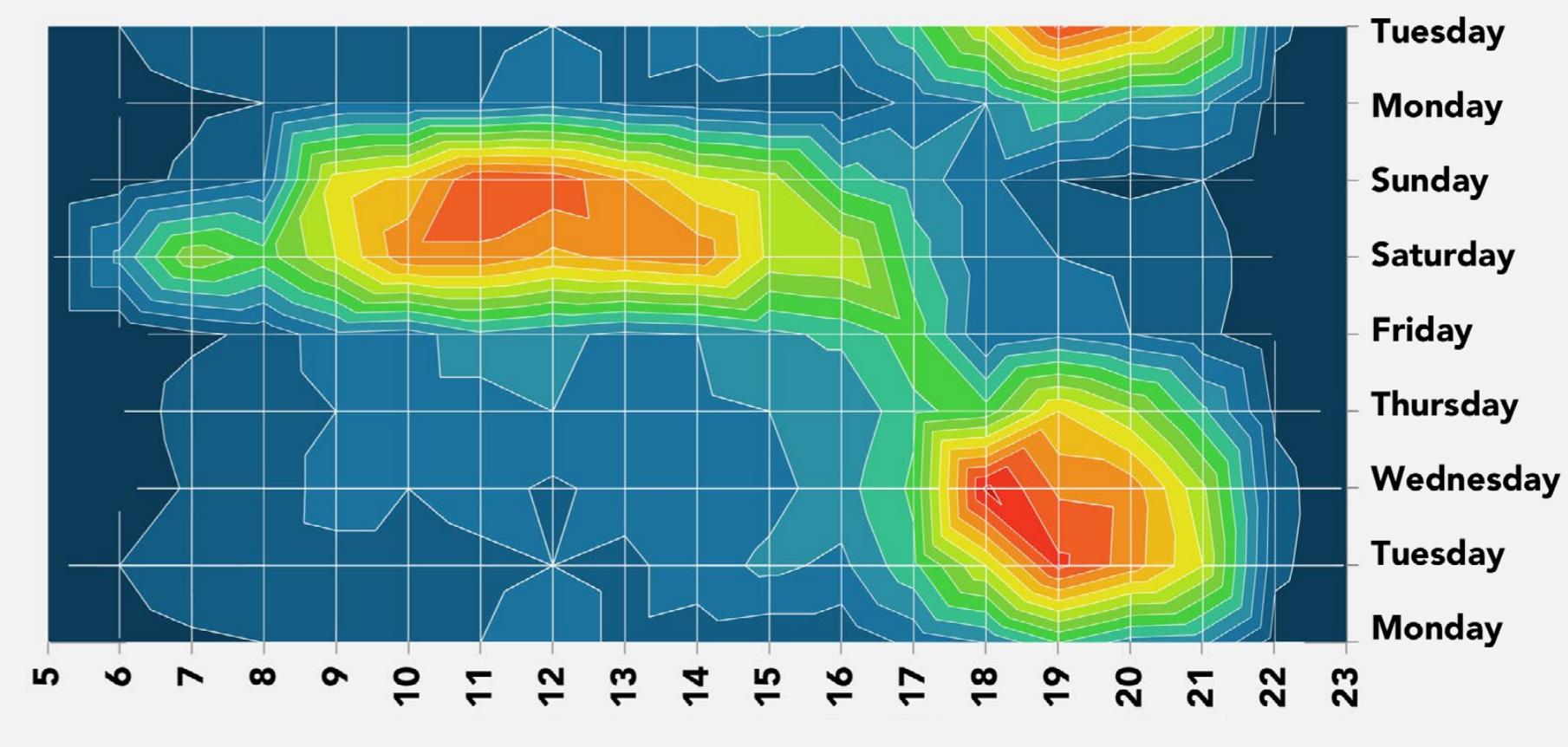
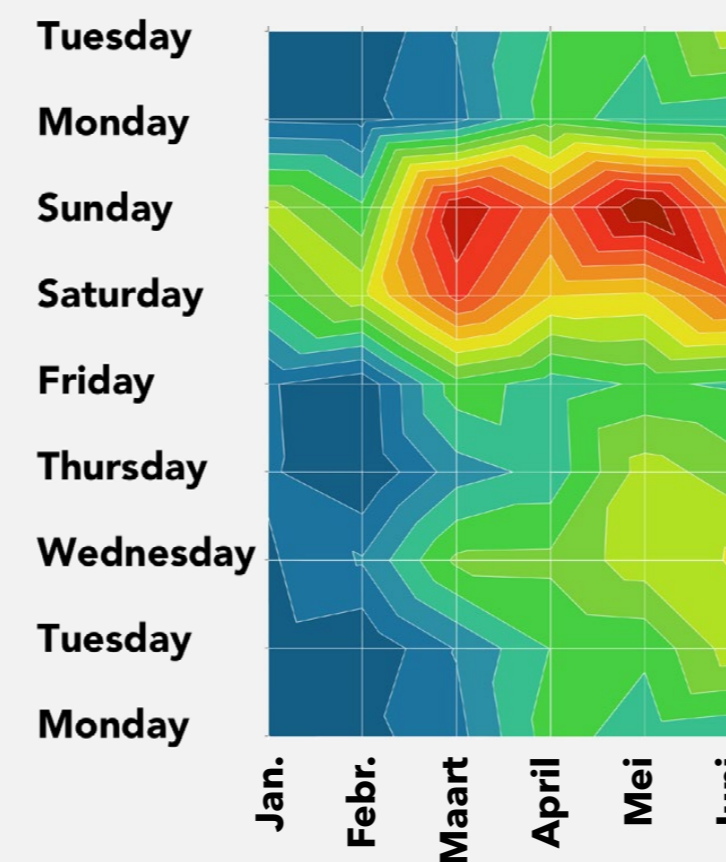
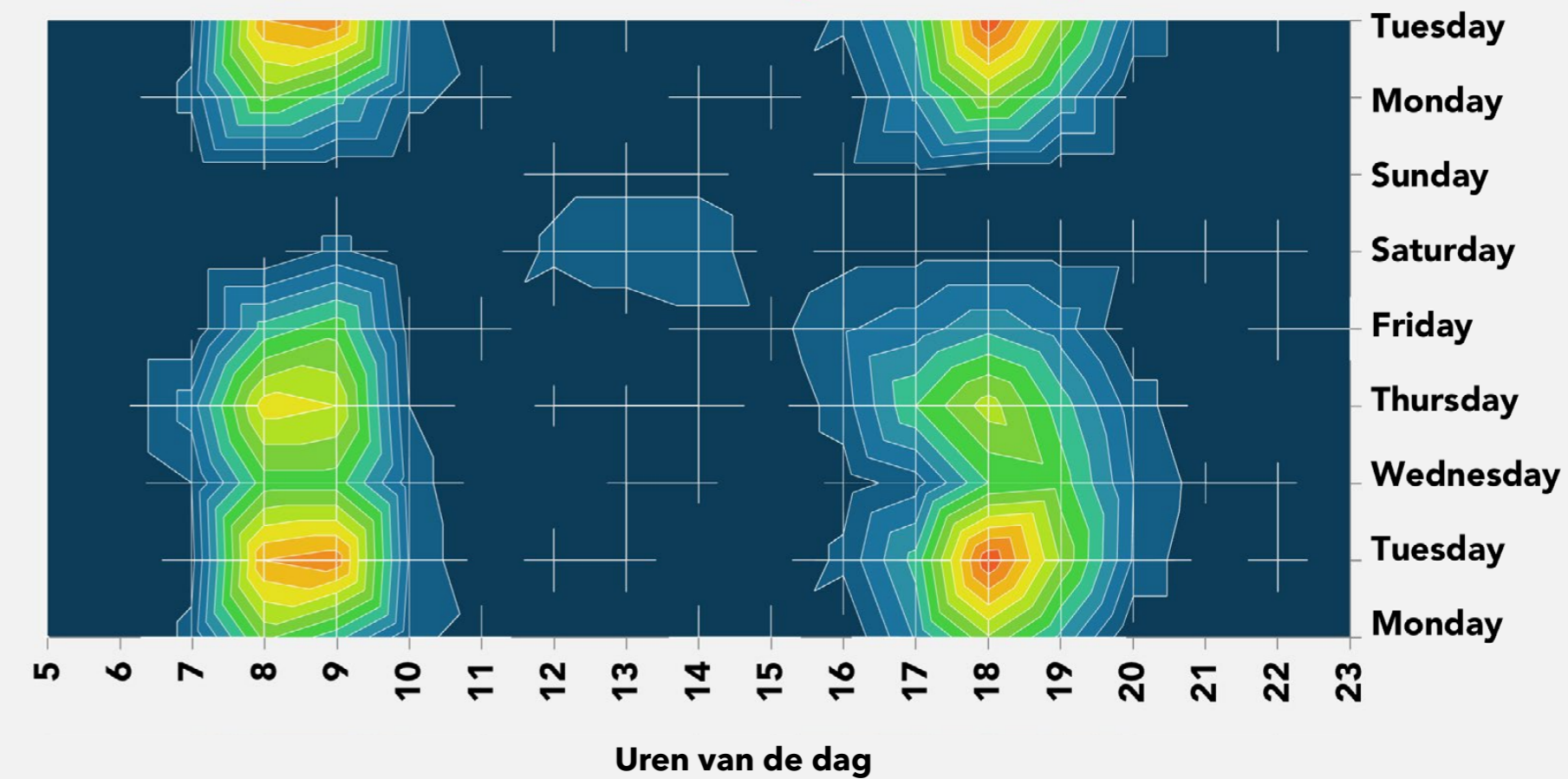
Wel is bij sportief fietsen ook een toename richting de zomer te zien, met in mei (vooral op zondag) nog meer activiteiten dan in juni. Dit kan overigens per jaar best wat verschillen als gevolg van weersomstandigheden die ook niet elke zomermaand even mooi zijn.

Ook is mooi zichtbaar dat maart voor veel sportieve fietsers de start van het seizoen vormt; er is zowel in het weekend als doordeweeks een sterke toename zichtbaar ten opzichte van februari.

januari-juni 2022, Dorpstraat De Bilt



juni 2022, Dorpstraat De Bilt



(B) OORSPRONG fietsen-utilitair weekdagen - ochtend 2022

De oorsprongen (waar de fietsrit start) en bestemmingen (waar de fietsrit eindigt) van Strava fietsritten hebben een dubbele waarde. Zicht op waar routes naartoe leiden, geeft een indruk welke routeverbindingen belangrijk zijn.

Maar het geeft ook een belangrijke achtergrond van het routegebruik, een verificatie van de data. Zijn de gebruikers van Strava wel goed verspreid over de verschillende woonkernen? En zijn de bekende kernen van voorzieningen en werkgelegenheid wel herkenbaar als plekken waar naartoe gefietst wordt?

Utilitaire fietsritten, op doordeweekse dagen (in 2022), hebben in de ochtend hun oorsprong vooral in de woonwijken. Daarin is een verspreid beeld zichtbaar; alle woonkernen bevatten een degelijke mate van 'starts'. Maar stedelijke dichtheid heeft zichtbaar ook een invloed,

grote delen van Amersfoort en Utrecht halen wat hogere concentraties dan omliggende dorpen.

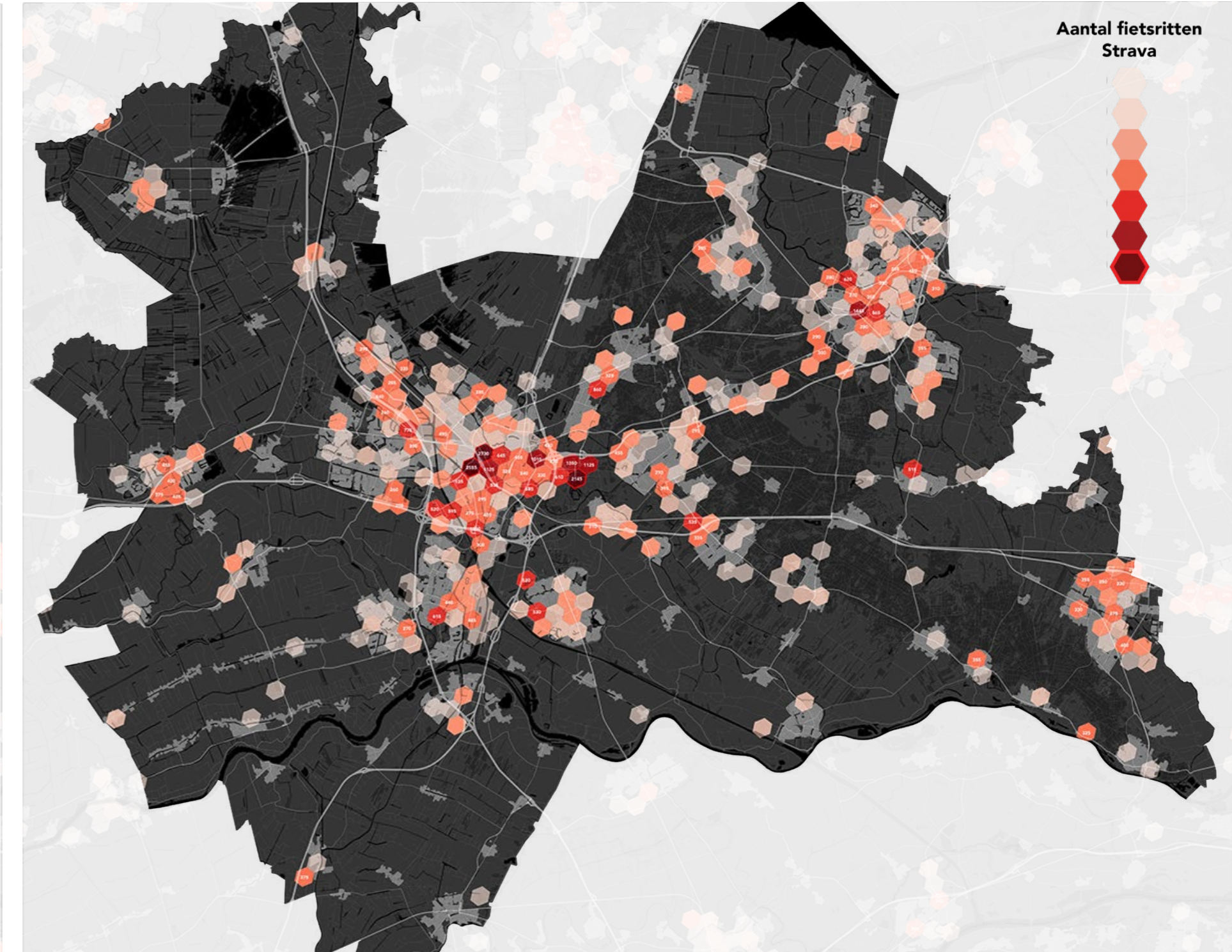
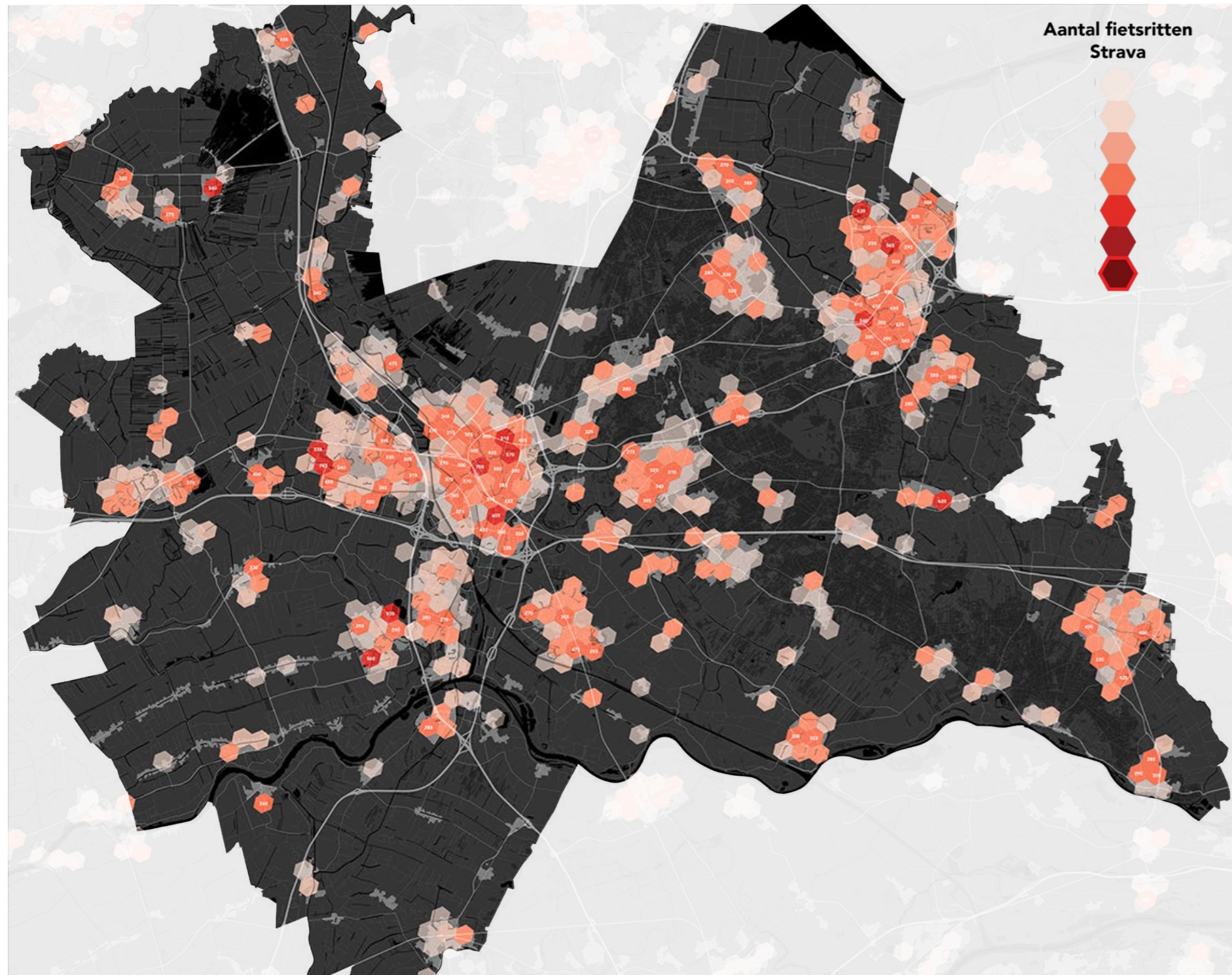
Ook zijn de diverse stations herkenbare hotspots van beginnende fietsroutes. Utrecht Centraal, Lunetten, Houten Castellum, Amersfoort Centraal en ook IJsselstein (einde tramlijn).

Maar ook niet alle stations; Breukelen en Woerden springen er bijvoorbeeld niet uit. De vraag blijft of dit gevolg is van 'niet altijd/overal representatieve Strava data' of dat er vanuit deze stations niet zo vaak (ver) gefietst wordt.

BESTEMMING fietsen-utilitair weekdagen - ochtend 2022

De bestemmingen van utilitaire fietsritten in de ochtend zijn wezenlijk anders dan de oorsprongen. Het zijn diverse bekende werklocaties die er sterk uitspringen: Utrecht Science Park, Utrecht Centrum, Papendorp, Meander Medisch Centrum Amersfoort, Amersfoort de Hoef (bedrijfsgebied), Houten zuidwest (bedrijfsgebied), Veenendaal noord (bedrijfsgebied). Hieruit is dus ook op te maken dat veel Strava utilitaire fietsritten een woon-werk motief hebben.

De contrasten in getallen worden ook veel hoger; sommige bestemmingsgebieden halen waarden van tussen de 1000 en 2000 (fietsritten).



OORSPRONG

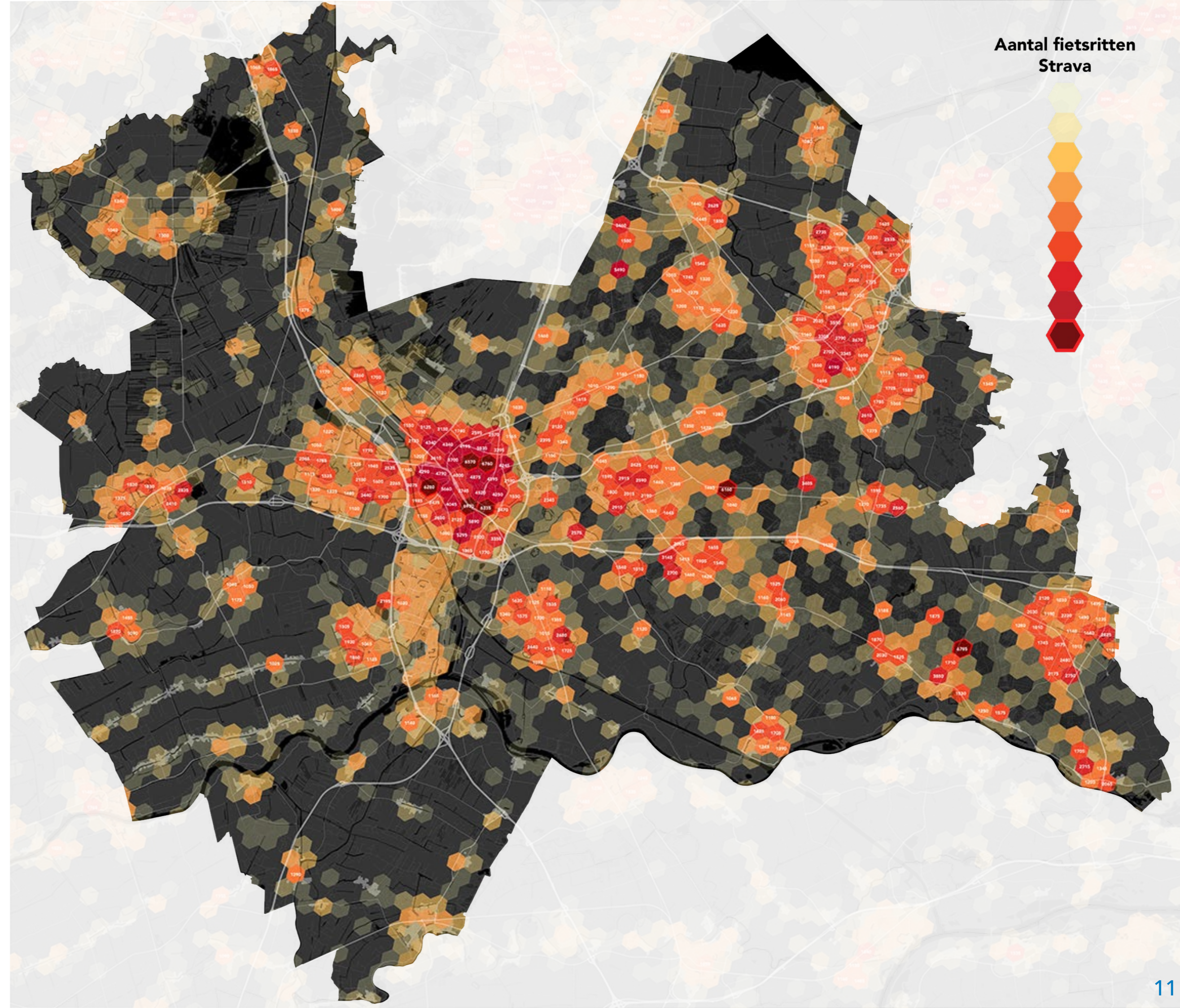
fietsen-sportief

weekdagen - 2022

Bij sportieve fietsers zijn de oorsprongen van de ritten (doordeweeks) vooral bij de voordeur gelegen; er is een sterk verspreide concentratie over alle wijken van alle steden en dorpen te zien. Utrecht steekt er -met hoge inwonersdichtheid van middelbare leeftijd- bovenuit.

Buiten de steden zijn er diverse hoge waarden te vinden; dit zijn bijna allemaal de bekende mountainbike-startplaatsen (met grote parkeerplaats). Het betreft Beauforthuis, Amerongseberg, De Kuil en 't Hoge erf Lage Vuursche, en Den Treek (kruising Doornseweg-Trekerweg). Maar ook bekende opstapplaatsen voor wielrenners zoals 'de Proloog' in Amerongen, DTC Driebergen, en de Nedereindseberg zijn goed zichtbaar.

De 'bestemmingskaart' is in het data-rapport te vinden; maar laat een gelijk beeld zien. Dit is het logische gevolg van het feit dat sportieve/recreatieve fietsritten 'rondeverplaatsingen' zijn die meestal eindigen waar ze begonnen.



(C) Routegebruik 2022 fietsen-utilitair

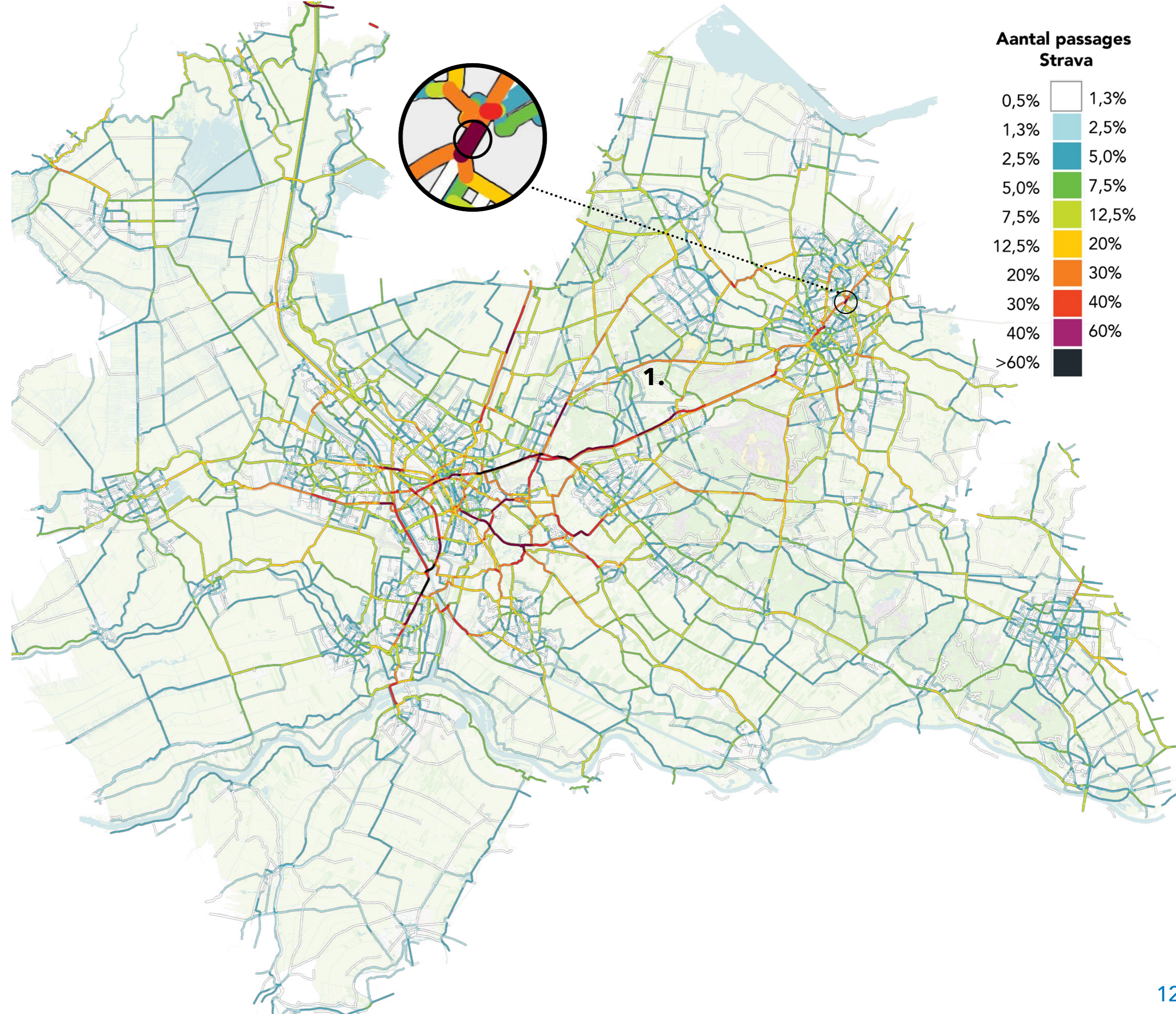
Hoe vaak werden paden -door 343.000 utilitaire Strava fietsritten- gepasseerd in 2022? Hierin worden passages in beide richtingen van elk pad opgeteld. Omdat dit document openbaar is, dienen we passages in 'percentages' uit te drukken (ipv absolute getallen). De legenda is daarom uitgedrukt in percentage van het meest-gepasseerde pad in de Provincie (Biltsestraatweg).

Op een algemener 'overzichtsniveau' of 'grote schaal' laat het bijvoorbeeld zien dat het gebruik wijdverspreid is. In elk dorp of stad is een fijnmazig netwerk zichtbaar van paden die honderden tot duizenden malen gepasseerd worden. Uiteraard bundelt het gebruik zich op diverse paden; maar vrijwel overal is het gebruik 'gradueel' verdeeld over diverse trajecten. Het gebruik van een traject blijft bijna nooit gelijk. Bijvoorbeeld de doorfietsroute Utrecht-Bilthoven-Amersfoort (1). Deze fluctueert tussen **groen**, **geel**, **oranje**, **rood** en **paars**. Een groot deel van fietsbewegingen verplaatst zich niet over zo'n traject in zijn geheel, maar slechts delen ervan. Fietsgebruik komt samen, splitst zich op bij parallellen, kruisingen of t-splittings.

Het leidt tot duizenden, soms zelfs tienduizenden passages per jaar; 'weinig' is het niet. Echter; het feit blijft dat Strava slechts een klein deel van fietsbewegingen toont. Bijvoorbeeld in de fietstunnel Hoefseweg (cirkel); hier passeren elke dag ongeveer even veel fietsers als er met Strava-(utilitair) in een jaar passeren.

Wel is zichtbaar dat fietsbewegingen zich vooral concentreren in de hoogstedelijkere zones van de Provincie; de agglomeratie Utrecht-Nieuwegein-Houten-Zeist-Bilthoven-Amersfoort. Gebruik in overige delen moet dus wel relatief gezien worden; bijvoorbeeld de 'Portengen' (2) haalt waarde **groen**; dat behoort in het totaalbeeld van de Provincie zeker niet tot de meest gebruikte wegen. Maar binnen deze minder dicht bevolkte kant van de provincie is het wel één van de meest gebruikte fietsroutes, en de drukste tussen Mijdrecht/Kockengen en stadsregio Utrecht. Voor noordwest-Utrecht is deze route dus wel belangrijk.

Een belangrijke vraag betreft of gebruik -indien in orde grootte van honderden passages niet in hoge mate veroorzaakt kan worden door één of enkele individuen. Dit (b)lijkt niet/nauwelijks zo te zijn; in het 'achtergronddocument' zijn ook kaarten opgenomen die niet het aantal passages, maar het aantal gepasseerde unieke individuen tonen.



Routegebruik 2022

fietsen-utilitair

> '7,5%' passages

De waarden van '>7,5%' zijn vooral in de hoogstedelijkere zones van de Provincie te vinden. Maar ook in de hoeken; bij Veenendaal (De Klomp), tussen Mijdrecht en Uithoorn, aan Wijk bij Duurstede en ook nog ten Westen van Woerden.

Een aantal van de best bereden trajecten zijn waarschijnlijk (maar dit is onze, subjectieve inschatting) geen verrassing:

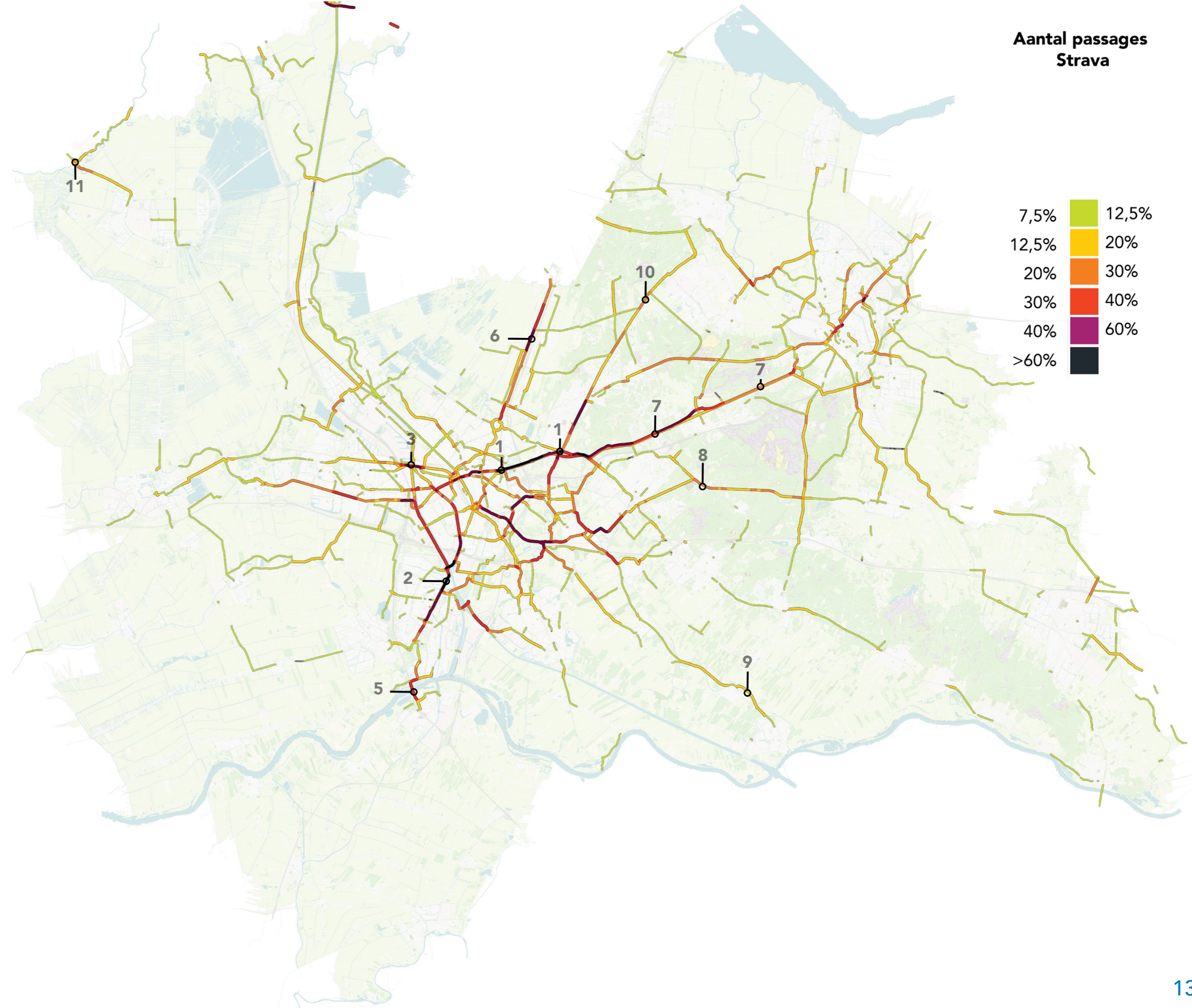
1. de Biltsestraatweg; het meest gepasseerde punt.
2. Het traject van 'doorfietsroute Nieuwegein'
3. De gele brug tussen Utrecht en Leidsche Rijn.
4. In de gehele zone Nieuwegein, Houten, Bunnik, Odijk, Zeist, De Bilt halen vele wegen '12,5-20%' passages. In de noordwest-zijde rondom Utrecht (Breukelen, Woerden) geldt dit niet.
5. De Brug tussen Vianen en Nieuwegein/IJsselstein.
6. De Koningin Wilhelminaweg tussen Utrecht en Hilversum.

Maar een aantal veelgebruikte routes zijn misschien meer een verrassing:

7. De gehele Amersfoortseweg (verlengde van Biltsestraatweg) toont zich als de meest bereden route tussen Amersfoort en Utrecht (zeker als je het gebruik van beide wegzijdes bij elkaar optelt). Dat is voor ons zeker geen verrassing; maar hoort nog niet bij de eerste 9 prioritaire doorfietsroutes die nu in voorbereiding/uitvoering zijn. Hij staat overigens wel in de top 5 van de nieuwe trancheverkenning doorfietsroutes.

8. Zowel de Woudenbergseweg als Doornseweg halen nog waarden van '20%-30%', en ook de route tussen Woudenberg en Amersfoort.

9. De Achterdijk en het hele traject naar Werkhoven.
10. De Soestdijkseweg, van Bilthoven naar Soest-Baarn.
11. De Mijdrechtse Zuwe.



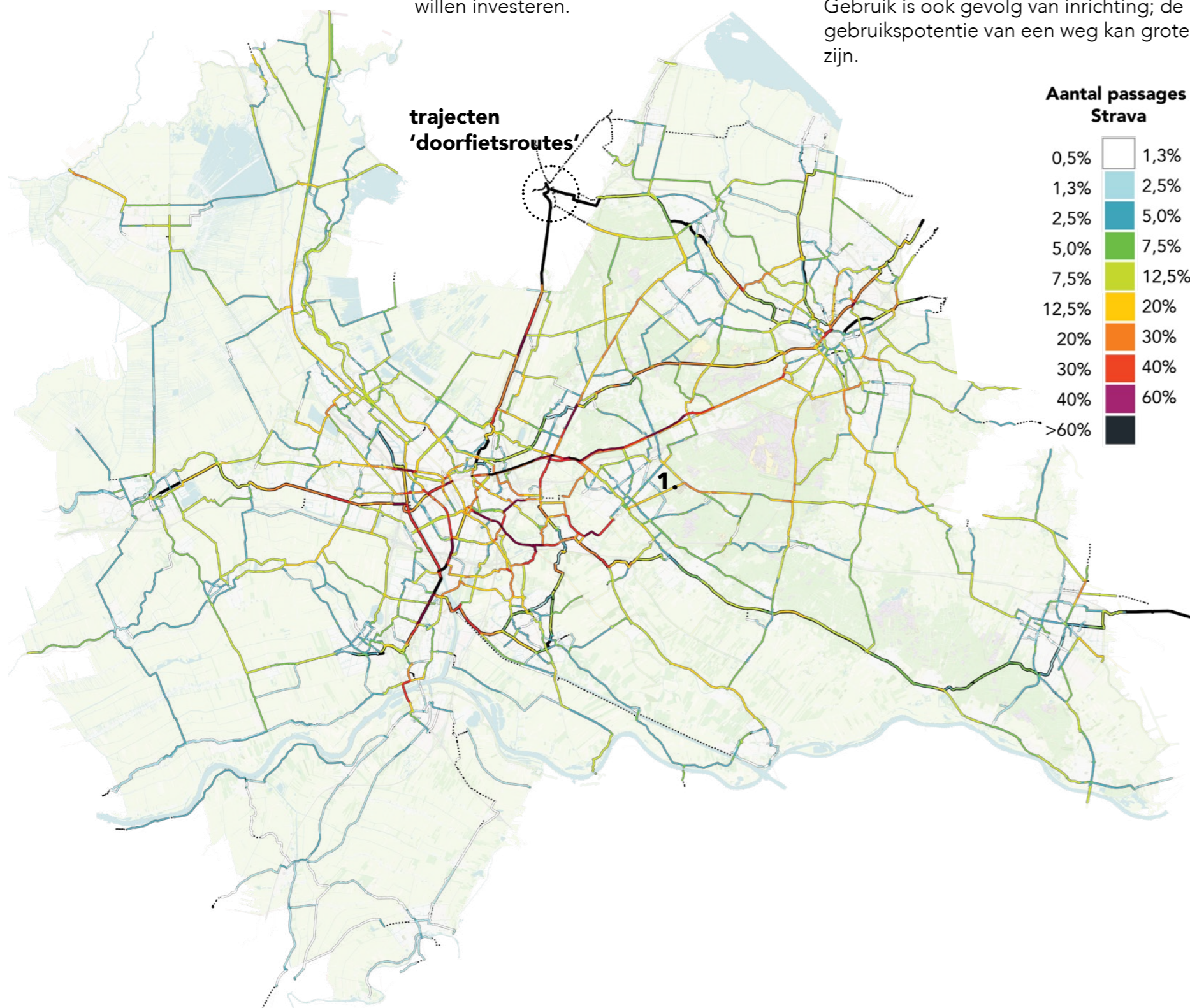
Routegebruik fietsen-utilitair

RFN = ja

Eén van de gestelde vragen/projectdoelen met de utilitaire Strava data, betreft het reflecteren op de RFN; een 'benoemd/bestempeld' netwerk van prioritaire interlokale/regionale fietsroutes. Fietsroutes die belangrijk zijn om verschillende kernen onderling te verbinden.

De kaart hiernaast toont het gebruik van routes die tot de RFN behoren. De meeste veel gebruikte routes zijn inderdaad ook onderdeel van de RFN. Deze analyse is echter als visueel filter fijner te gebruiken voor de omgekeerde vraag: Welke routes binnen het RFN worden juist weinig gebruikt? Dit kan twee waarden hebben: (A) het kan aanleiding zijn om specifieke routes uit de RFN te schrappen; je kunt niet alles tot 'prioritair' benoemen. (B) beperkt gebruik kan ook gevolg zijn van onaantrekkelijkheid van een fietsroute. Als dat zo is; kan het aanleiding zijn om juist in de kwaliteit/continuïteit van een route te willen investeren.

Bijvoorbeeld tussen Amersfoort Centrum en 'Centraal' is de dichtheid aan RFN hoog (ook in vergelijking met Utrecht). Ook Zeist en IJsselstein bevatte relatief veel RFN routes in de kernen. Niet al deze routes worden veel gebruikt. Hier kan een strenge blik op RFN-keuzes wenselijk zijn. Maar; bijvoorbeeld in Zeist geldt dat de Bergweg-Schaerweijdelaan (1) een onaantrekkelijke fietsroute is (in diverse opzichten, in onze optiek). In potentie is het misschien wel RFN, maar in gebruik momenteel nog niet. 'gebruiksintensiteit' en 'belang' van een weg zijn dus niet zomaar één op één door te vertalen. Gebruik is ook gevolg van inrichting; de gebruikspotentie van een weg kan groter zijn.



Routegebruik fietsen-utilitair

RFN = nee (& aantal passages > '5%')

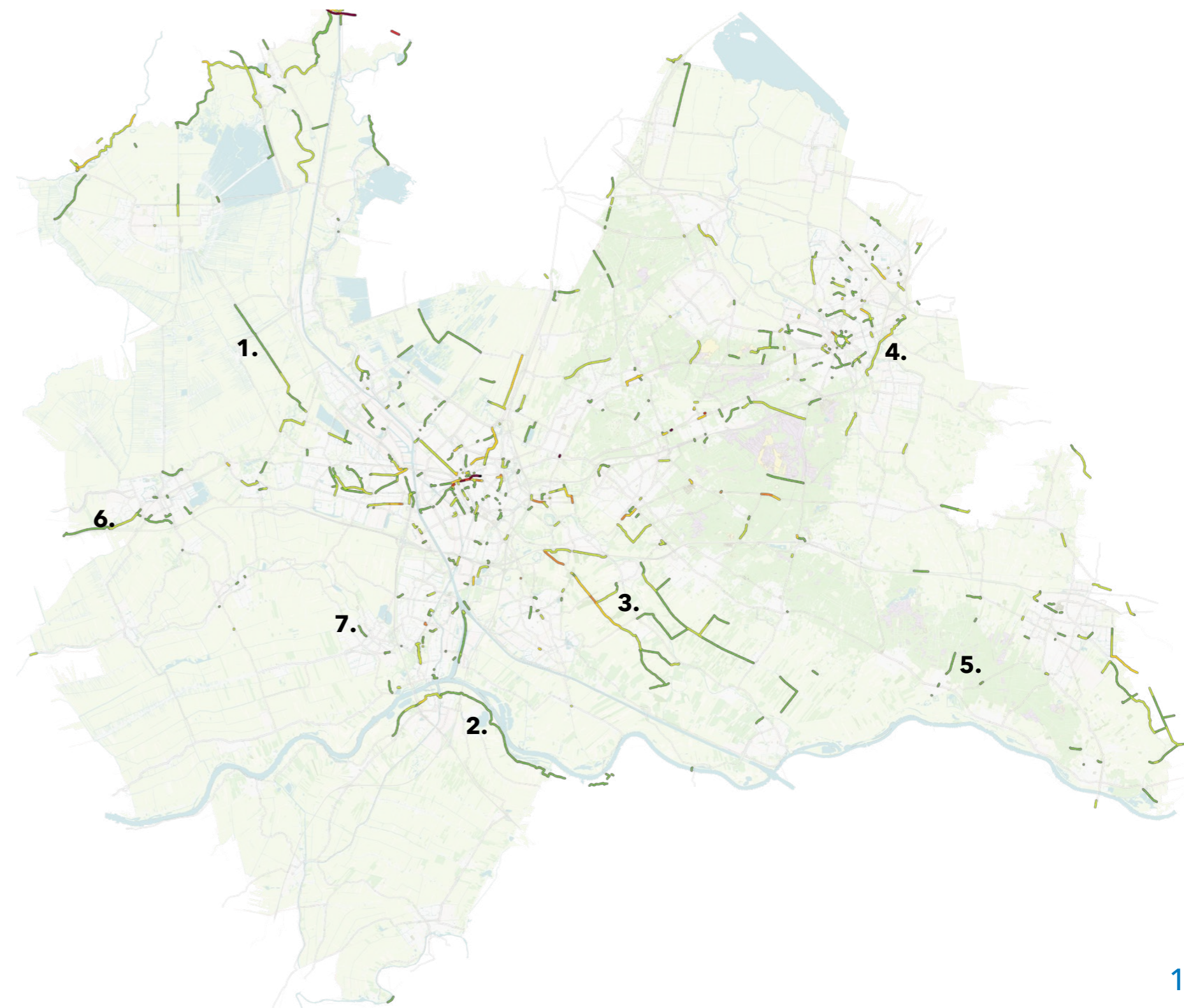
Het omgekeerde filter is ook interessant; welke routes behoren niet tot de RFN, maar worden wel 'veel' gebruikt. In dit beeld is '5% passages' als ondergrens ingesteld.

Er zijn allerlei routes te herkennen die (relatief) veel gebruikt worden maar niet tot de RFN behoren. Diverse van deze routes komen ook terug in de voorbeelduitwerkingen.

1. 'route Portengen' is de enige route die rond Kockengen '5%' haalt, geen RFN is, terwijl de omringende routes wel RFN zijn (maar minder benut worden)
2. De Zuidelijke Lekdijk is geen RFN, maar wordt veel meer benut dan de parallelle Tienhovensweg (overigens ook een mooie route)
3. De Achterdijk en Langbroekerdijk

4. Tussen Leusden en Hoevenlaken/Vathorst, langs de A28
5. De Amerongsebergweg
6. De Waardsedijk e.v. tussen Woerden en Gouda/Bodegraven
7. Zuid-IJsseldijk bij IJsselstein

Er zijn nog vele andere te benoemen. Het is daarmee zeker niet gezegd dat deze allemaal tot de RFN zouden moeten behoren. Het geeft vooral een visueel overzichtelijk beeld bij welke routes je deze vraag wel kunt stellen; de analyse is dus vooral een 'overzichtelijk' middel voor reflectie.



Verandering in gebruik? Strava Metro als evaluatietool van fietsmaatregelen

IJsselstein, Jaagpad vs. Hoge Dijk/Panoven (fietsstraat vanaf mei 2020)

Kan Strava utilitaire fietsdata gebruikt worden om de impact van fietsinvesteringen te onderzoeken?

Het is voor de analyse wenselijk als er bij een investering in een fietsroute ook sprake is van een alternatieve, concurrerende route. Dit kan een gericht beeld genereren van een verandering in routekeuzes van fietsers.

We geven daarom 'Panoven' in IJsselstein als voorbeeld. Vanaf mei 2020 is deze straat getransformeerd tot fietsstraat. De auto is te gast (zo word met borden aangegeven), en de route (afslag naar links/Nieuwegein) is intuïtiever gemaakt. Het wegdek is rood geasfalteerd. Parallel aan deze route loopt het fietspad 'Jaagpad' langs de Hollandsche IJssel. Deze fietsroute is iets korter dan de Panoven, maar het fietspad is ook smal. Ook daarom heeft de gemeente geïnvesteerd in de fietsstraat Panoven; om het Jaagpad langs de Hollandsche IJssel te ontlasten.

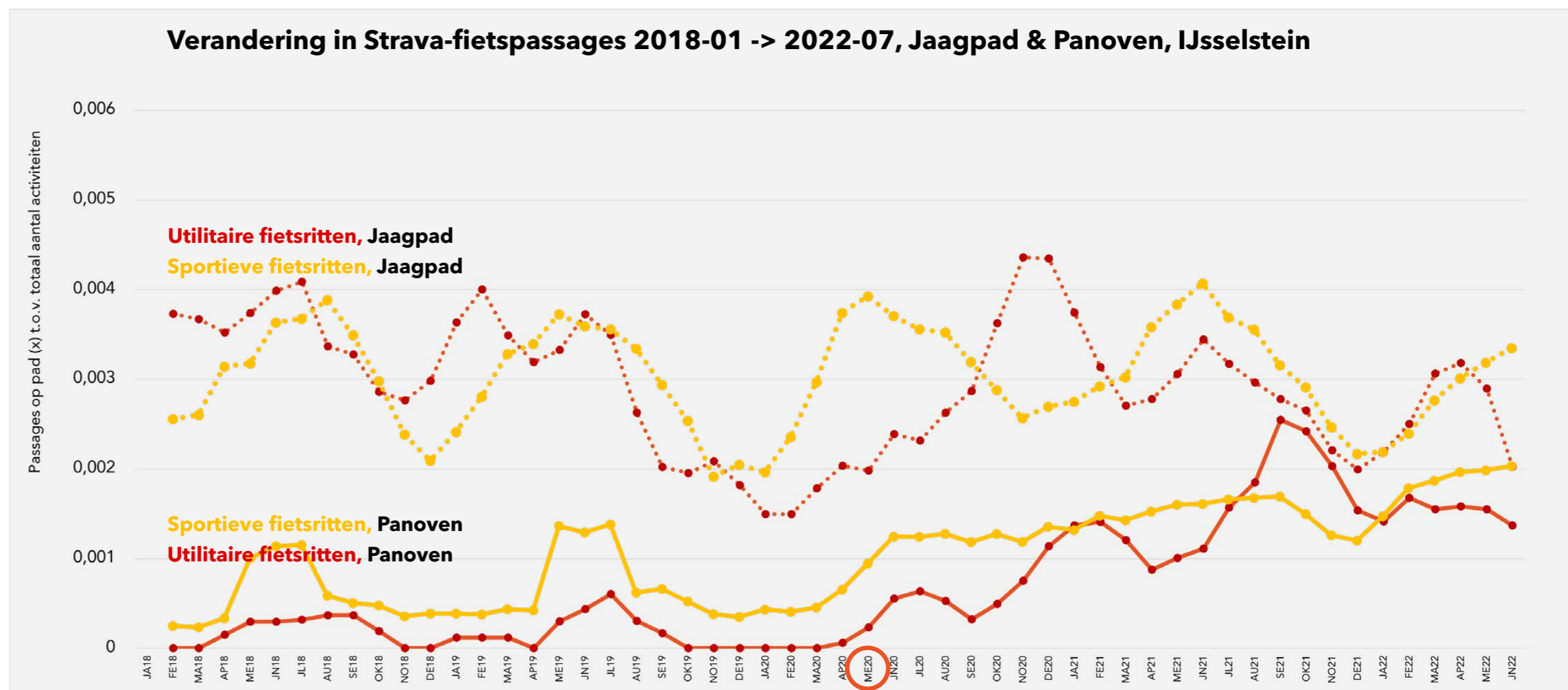
In de getoonde grafiek is het gebruik gecorrigeerd naar de verandering in utilitair-Stravagebruik in de gehele provincie. Het aantal fietsactiviteiten is namelijk in de loop der jaren gestaag toegenomen. Het getal van de Y-as toont de hoeveelheid passages op het fietspad, gedeeld door de hoeveelheid Strava fietsritten in die maand in de hele provincie Utrecht. Sportief en utilitair zijn daarbij apart berekend.

In de grafiek is te zien dat op de Panoven, het utilitaire fietsgebruik sinds mei 2020 sterk is toegenomen (rode doorgetrokken lijn). Echter; dit geldt voor het Jaagpad ook (rode stippellijn). Er is blijkbaar tussen mei en november 2020 in toenemende mate gefietst tussen Nieuwegein en IJsselstein. Dit betreft dus eigenlijk een vorm van 'autonome groei'; de toename van de Panoven is waarschijnlijk niet alleen veroorzaakt door de vernieuwde fietsstraat. Op het Jaagpad groeit het utilitair fietsgebruik na november 2020 niet door. Sterker nog; het neemt juist weer af. Maar op de Panoven blijft het gebruik groeien. Inmiddels liggen het Jaagpad en Panoven dicht bij elkaar qua gebruik; het Jaagpad wordt utilitair circa 1.5 keer meer gebruikt dan de Panoven. Terwijl het verschil in 2018 tot mei 2020 wel een factor 10 was. Utilitaire Strava-fietsers zijn hier dus vaker gaan kiezen voor de Panoven in plaats van het Jaagpad.

Een vergelijkbaar beeld is zichtbaar bij de sportieve fietsritten; het gebruik van de Panoven (gele lijn) is vanaf mei 2020 gestaag toegenomen. Het gebruik van het Jaagpad bleef ongeveer gelijk (gele stippellijn).

Bij sportief fietsen is ondanks de correctie naar maandelijkse activiteiten, een seizoensfluctuatie zichtbaar op het Jaagpad. Op de Panoven geldt dit minder. Het is opvallend; maar niet evident waar dit verschil door veroorzaakt wordt.

De waarde van Strava binnen dit type analyse zit juist in de mogelijkheid om het effect op verschillende, specifieke gebruikers in beeld te brengen. Lange afstandsfietsers, wielrenners, hardlopers, wandelaars. Effect van fietsinvesteringen op 'alle fietsers', kunnen uiteraard exacter met lokale fietstellers bepaald worden. Hiermee zijn echter verschillende doelgroepen beperkt te onderscheiden. En voor welke doelgroep, welke verbetering welk effect heeft, is zeer relevant. Elke meetmethode heeft voor- en nadelen. Wel is het wenselijk om (bij analyse met Strava) meerdere infrastructuur-aanpassingen van een bepaald type naast elkaar te plaatsen. Bijvoorbeeld; diverse nieuwe fietsstraten, diverse geasfalteerde fietspaden, en diverse verbredingen van fietspaden. Dit zou gezamenlijk tot conclusies kunnen leiden over welk type verbeteringen meer of minder effect hebben op verschillende gebruikersgroepen.



Routegebruik 2022

fietsen-sportief

1.187.000 fietsritten

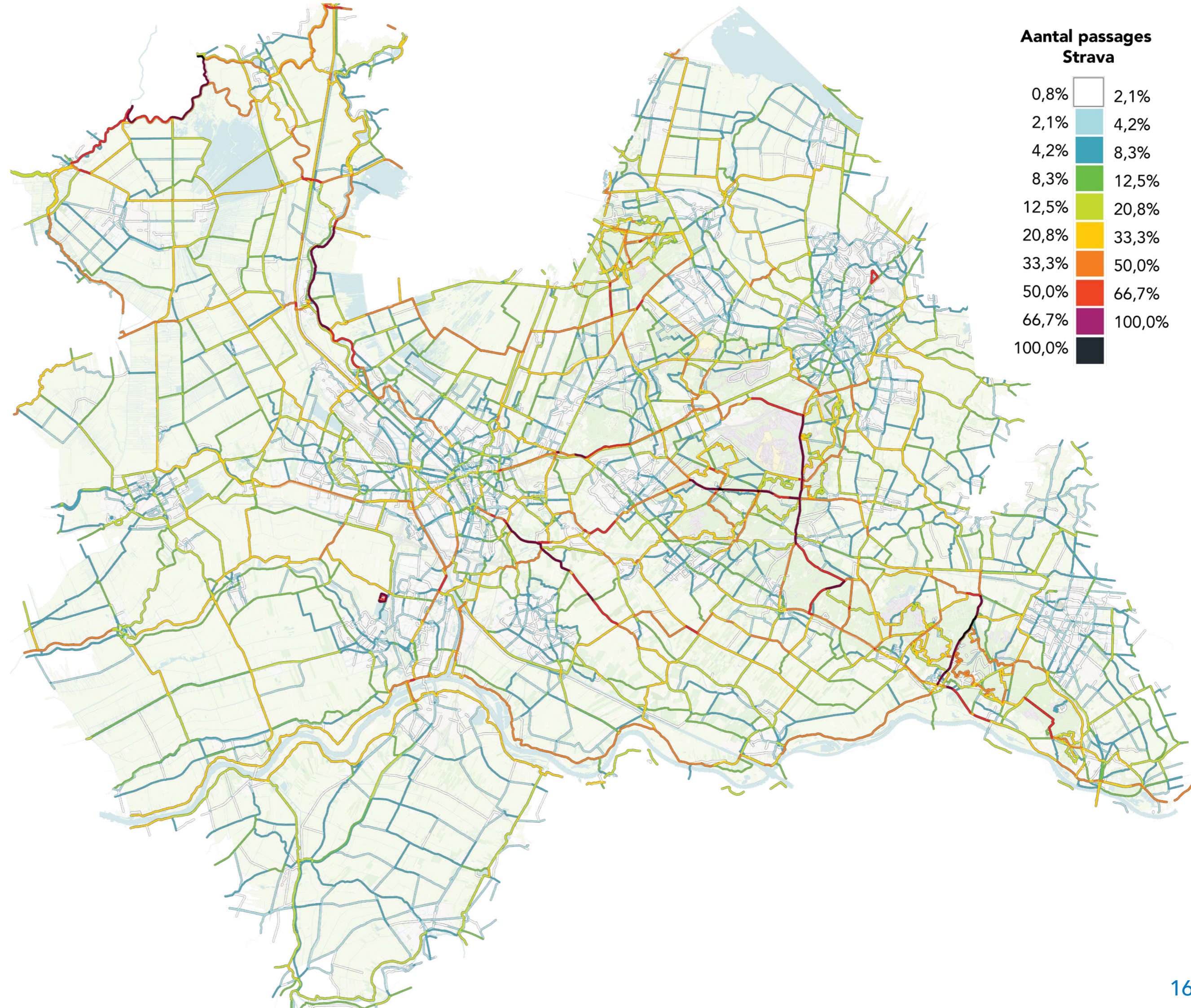
Hoe vaak werden paden -door 1,87 miljoen sportieve Strava fietsritten- gepasseerd in 2022? Hierin worden passages in beide richtingen van elk pad opgeteld. Omdat dit document openbaar is, dienen we passages in 'percentages' uit te drukken (ipv absolute getallen). De legenda is daarom uitgedrukt in percentage van het meest-gepasseerde pad in de Provincie (Woudenbergseweg en Amerongseberg).

Er is een nog wijdverspreider beeld van gebruik zichtbaar t.o.v. utilitair gebruik door de hele provincie; ook in het landelijk gebied en de diverse hoeken van de provincie wordt veel sportief gefietst.

Het is bijzonder hoe dicht het netwerk is aan paden/wegen die meer dan duizend Strava-passages per jaar behalen; in alle wijken van grote en kleine kernen zijn paden aan te wijzen die duizenden malen per jaar gepasseerd worden. En vrijwel alle wegen in het landelijk gebied worden benut. Het belang van wielersporters ligt dus ook op bijna alle wegen.

Uiteraard is er een gradatie tussen meer en minder belangrijke routes. Diverse waterwegen trekken veel gebruik aan; bijvoorbeeld de routes langs de Vecht, de Lek, de Hoep en Leidsche Rijn. Een combinatie van factoren zal hieraan ten grondslag liggen; maar in het gehele beeld is zichtbaar dat routes die een lange doorgaande richting hebben, veel gebruik trekken.

De aantallen passages zijn op diverse routes zodanig hoog (tot wel meer dan honderdduizend), dat de interessante vraag gesteld kan worden welk aandeel van het totale aantal fietspassages hier gevormd wordt door wielersporters? Vormen ze op specifieke trajecten zelfs het grootste deel van de fietspassages?



Routegebruik 2022

fietsen-sportief

1.187.000 fietsritten

Welke wegen worden het meest bereden door sportieve fietsers is de Provincie Utrecht (1->10 op volgorde van veel naar weinig)?

Er ontstaat een ster van stad-land verbindingen vanuit Utrecht. Dit is in schril contrast met Amersfoort, het stad-land routegebruik is daar veel diffuser.

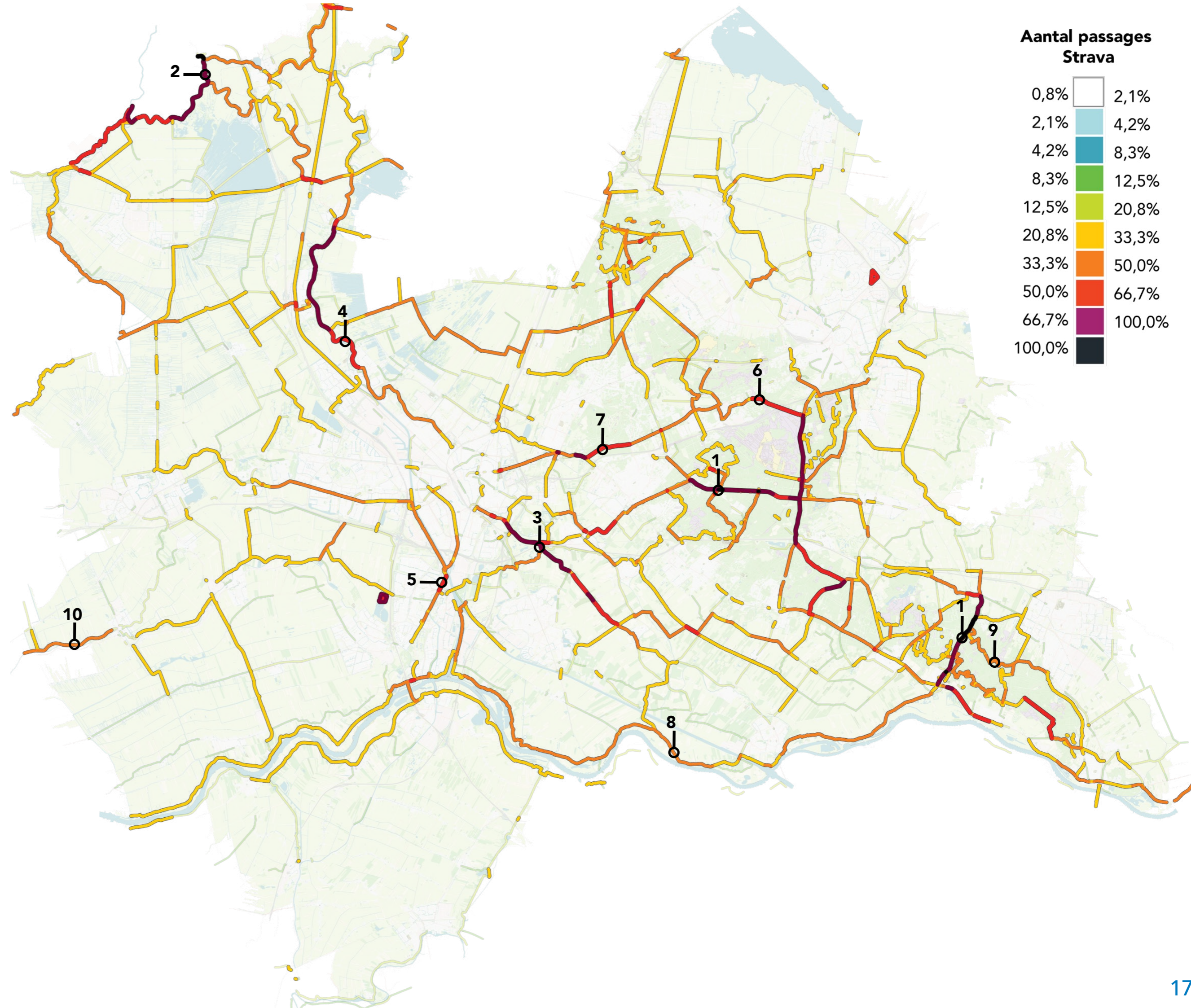
Voor de inwoners van de provincie Utrecht is de Utrechtse Heuvelrug zichtbaar de meest gebruikte kant van de provincie. Veel beweging trekt richting (de klimmetjes op) de Heuvelrug. De Amerongseberg en Woudenbergseweg springen er het meeste uit. Bij de Woudenbergseweg t.h.v. het Beauforthuis kruist de doorgaande wielerroute met de mountainbikeroute Zeist. Dit is de meest-gepasseerde 'wielerroute' van de provincie.

De Achterdijk wordt veel gebruikt als route Utrecht in en uit. Deze wordt verbonden met ofwel de Lekdijk ofwel de Langbroekdijk of Gooydijk.

De mountainbikeroutes Zeist, Lage Vuursche en Amerongen komen naar voren als de best gebruikte mountainbikeroutes. Ook het Wielersparcours Nedereindseberg en Eemland worden veel gepasseerd. Dit is niet zo gek; hier worden heel veel rondjes gereden, en elk rondje is een nieuwe passage.

Voor Amersfoort zijn ook het Valleikanaal en de route parallel aan de Eem belangrijk.

De Vecht en Ronde Hoep behalen ook hoge nummers in gebruik; echter zal dit gebruik voor een wezenlijk deel afkomstig zijn van wielersporters uit Amsterdam.



Routegebruik 2022

fietsen-utilitair

en / of fietsen-sportief

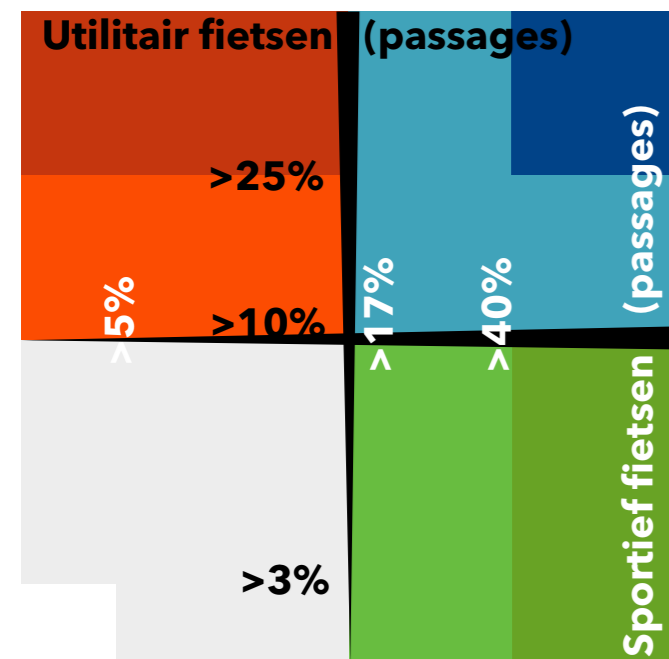
Op welke routes overlapt of verschilt het gebruik tussen langere utilitaire fietsritten en wielersport-ritten?

In 'fietsroutevoorkeuren' zijn er belangrijke overeenkomsten tussen deze twee groepen: zowel regionale utilitaire fietsers als wielersporters vinden het belangrijk om goed door te kunnen fietsen, beide groepen fietsen veel op hoge snelheid. De routes geschikt maken voor hoge snelheden, en snelheidsverschillen tussen fietsers is dus vanuit beide motieven belangrijk.

Maar wat zijn de overeenkomstige en verschillende trajecten tussen deze twee groepen? In het 'verre' buitengebied wordt logischerwijs **vaker door wielersporters** gefietst, en **in de stad meer door utilitaire fietsers**. Maar uit de Strava gegevens blijkt vooral dat er veel **overlap is in het routegebruik; veelal zijn dezelfde routes** belangrijk. Dit overlappend belang ligt vaak in het landelijk gebied, direct op de woonkerken. Investerings in fietsroutes kunnen dan ook vaak beide groepen bedienen.

De kleuren van de wegen corresponderen met aantallen passages; uitgedrukt in percentages zoals in de getoonde heatmaps.

donkerblauw betekent zowel meer dan '40%' sportieve fietspassages als meer dan '25%' utilitaire fietspassages. **Donkerrood** betekent meer dan '25%' utilitaire fietspassages maar minder dan '17%' sportieve fietspassages.



UTRECHT (STAD)

Al vóór deze opdracht maakten we de eerste Strava-analyses van wielersporters, als onderdeel van Wielerplatform Utrecht.

Op basis hiervan, en gecombineerd met eigen kennis van de wielersporters in deze commissie, is een eerste beeld gemaakt waarin getoond wordt welke routes het meest van belang zijn voor wielersporters. Dit is beredeneerd vanuit de stad Utrecht en de kernen die hier direct omheen gelegen zijn. Het zou waardevol zijn om dit belang ook vanuit andere kernen/gebieden zoals Amersfoort, Veenendaal, Woerden of Mijdrecht te maken/beredeneren.

Het belang kent verschillende 'beweegredenen'. Sommige routes zijn belangrijk om **prettig de stad uit te kunnen**. Tezamen met de 'ronde ringen' om Utrecht, creëert het een brede waaier aan routhemogelijkheden vanuit de stad.

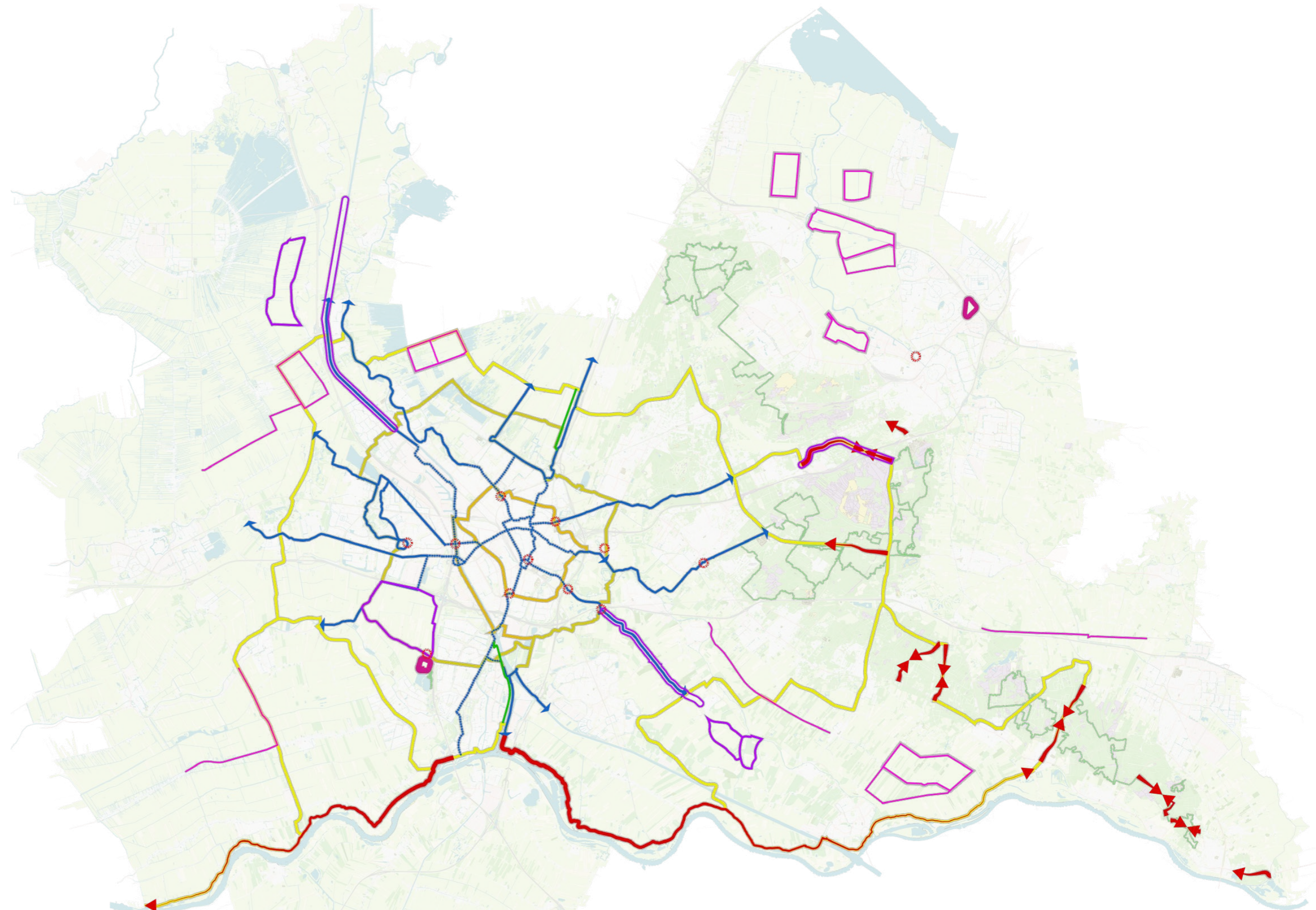
Op de heuvelrug liggen diverse 'weg-iconen', **routes die een bestemming** opzichzelf zijn. Niet alleen de Amerongseberg, maar ook de Hoogstraat, Tankweg, en Defensieweg (Rhenen) behoren hiertoe.

Ook de Lekdijk is een echte bestemming, het is de enige route in de provincie waar je circa 30 kilometer lang ongehinderd op tempo kunt doorfietsen, ook met groepen.

Op diverse plekken in de stad zijn bekende **verzamellocaties** gelegen voor wielersporters. Dit is tevens gebaseerd op de startpunt-analyse uit data van Endomondo (zie project Utrecht Buiten).

In de diverse **polders liggen ook 'blokken'** waar je veilig intervals kunt trainen of **tijdritjes** kunt rijden zonder al te veel verkeer en stoplichten.

Ook de **mountainbikeroutes** zijn voor wielersporters belangrijk, en behoren tot de meest gepasseerde paden van de provincie.



PRETTIG DE STAD UIT
RONDE RINGEN
ROUTES ALS BESTEMMING

TIJDRIJTRAJECTEN &
POLDERBLOKKEN
CLUBPARCOURSEN

MTB-ROUTES
VERZAMELPLEKKEN

Routegebruik 2022

fietsen-recreatief

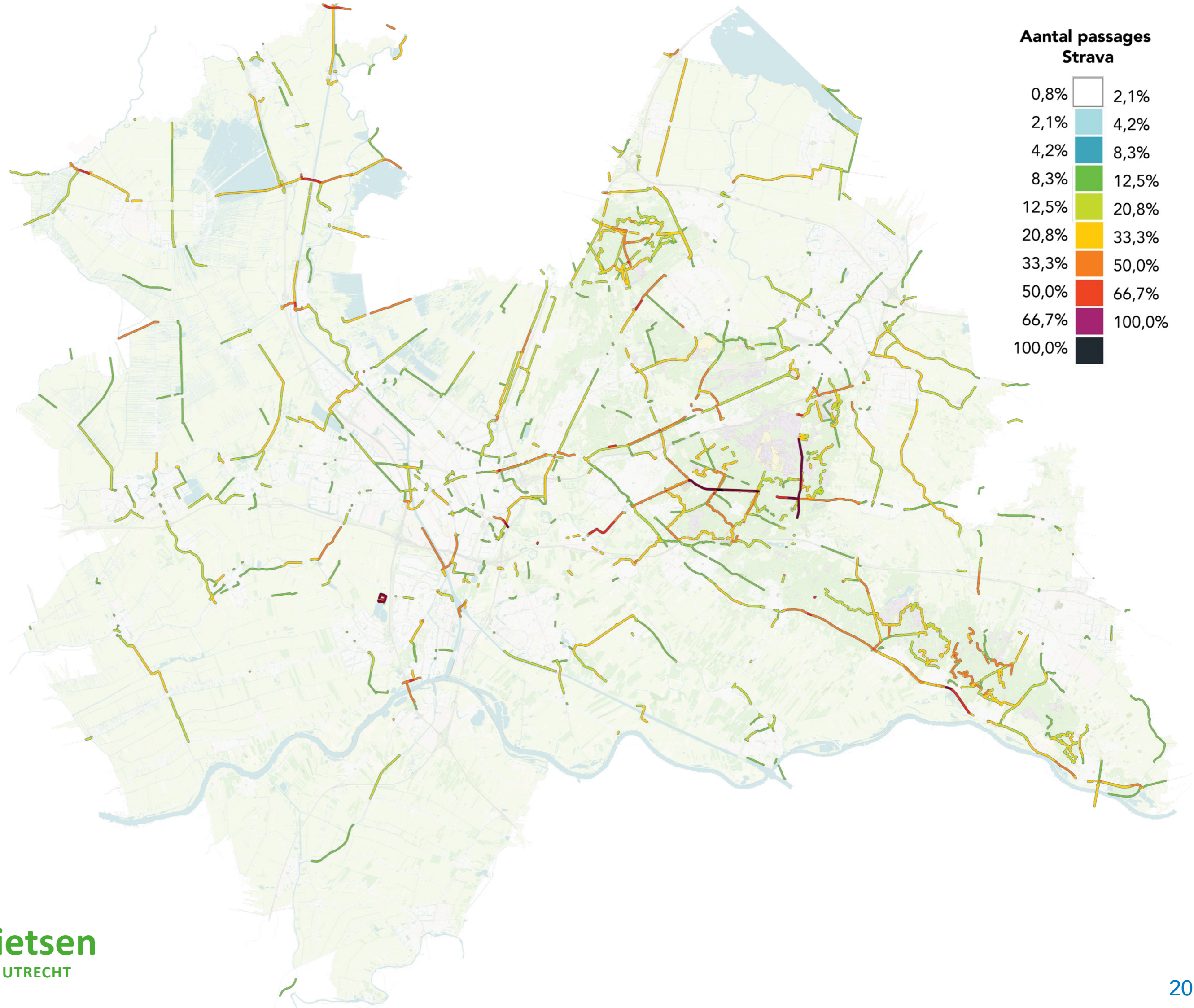
op fietspaden

Het mooie aan overzichtskaarten van routegebruik, opgebouwd in een GIS-omgeving, is dat deze gecombineerd kunnen worden met andere datasets.




In dit beeld is de 'heatmap' (die gebaseerd is op de openstreetmap) gekoppeld aan 'wegtypes' (ook uit de openstreetmap). Daaruit zijn de fietspaden uitgelicht. Zo zie je in één oogopslag de drukte op fietspaden. In dit geval van wielersporters, maar dezelfde filters zijn natuurlijk ook bij de utilitaire heatmaps aan te brengen.

Dit filter is relevant. Uit onderzoek van de ANWB blijkt de top-drie verbeterpunten voor recreatieve fietsers in Utrecht bestaan uit te smalle en te drukke fietspaden. Ook snelheidsverschillen zijn een ergenis (al dan niet voor of door wielersporters).

Ook in Utrecht is het op bepaalde fietspaden druk met wielersporters. Bijvoorbeeld de Woudenbergseweg, het Valleikanaal en het gehele fietspad tussen Doorn en Amerongen/Elst zijn druk. Maar; ook (vrijwel overal) smal. Zeker de Woudenbergseweg en het Valleikanaal. Verbredingen van fietspaden zouden hier best wenselijk zijn; voor zowel utilitair als recreatief/sportief fietsverkeer.



Top 3 verbeterpunten

- 1 Te smalle paden
38%

- 2 Drukke op de fietspaden
34%

- 3 Snelheidsverschillen op het fietspad
30%


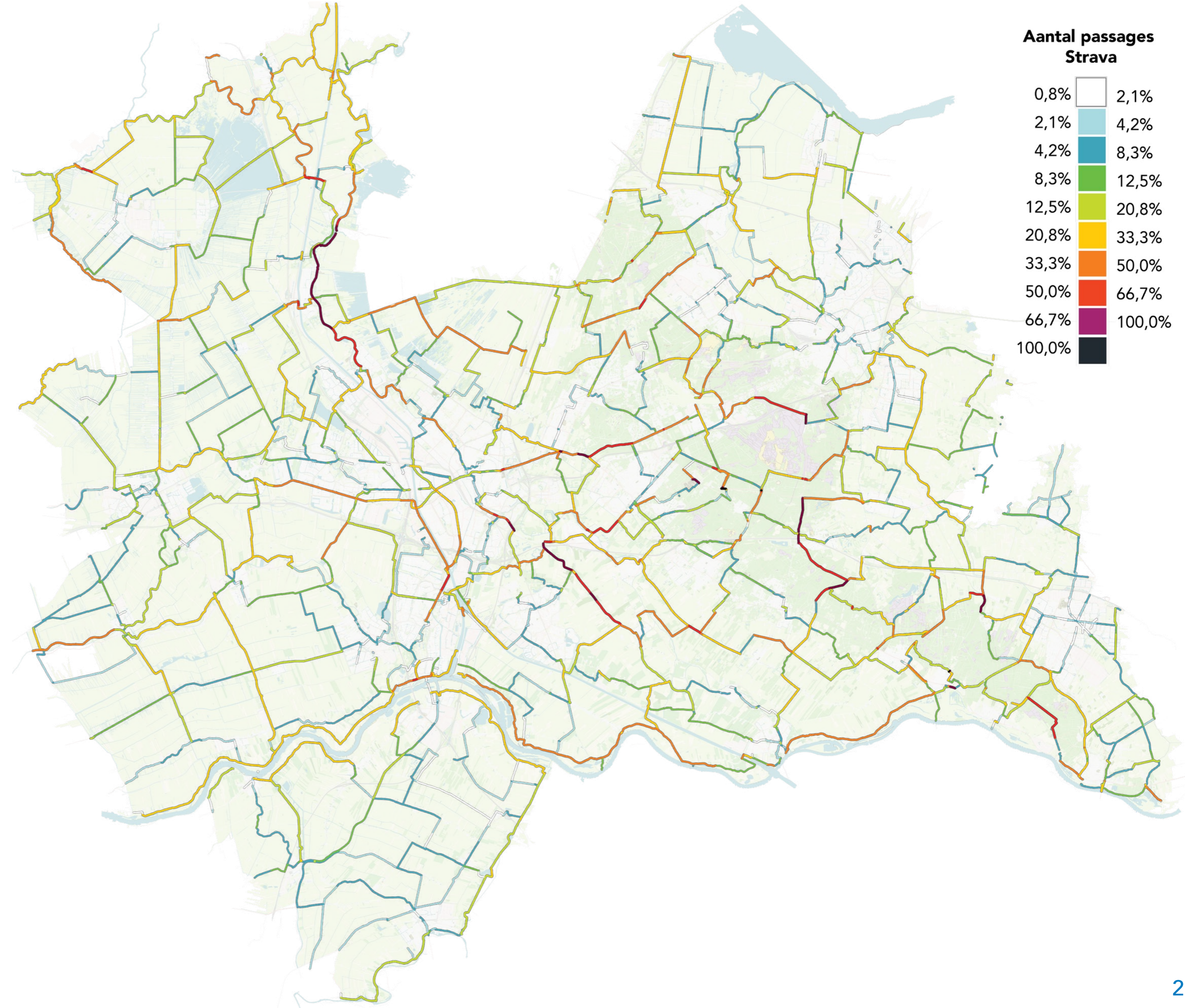
Recreatief fietsen
 provinciale factsheet 2022 | UTRECHT

Routegebruik fietsen-recreatief 2022 op knooppuntennetwerk

In naastweergeven beeld is sportief routegebruik gekoppeld aan het recreatieve fiets knooppuntennetwerk. Het is een relevante discussie welke doelgroepen met het knooppuntennetwerk worden voorzien, of voorzien zouden moeten worden. Wielersporters zijn niet de enige, en misschien ook niet de primaire doelgroep van het knooppuntennetwerk; je moet deze analyse niet zien als een complete evaluatie van het gebruik van het fietsknooppuntennetwerk.

Het gebruik van het netwerk is sterk verschillend. Sommige routes worden weinig gebruikt (honderden keren), andere routes veel (tienduizenden passages). De vraag is in welke mate routes gebruikt worden vanwege de aanwezigheid van het knooppuntennetwerk, of omdat het gewoon een prettige, bekende fietsroute is. Echter, als het knooppuntennetwerk door een groot aandeel van wielersporters gericht gevolgd werd, zouden er niet zo veel weinig gebruikte routes tussen moeten zitten. Onze inschatting is ook dat maar een klein deel van wielersporters dit netwerk gericht/bewust gebruikt. Voorzover dat zo is, wil dat niet zeggen dat het weinig waarde heeft voor wielersporters. Misschien zijn er specifieke groepen wielersporters voor wie het netwerk wel belangrijk is. Bijvoorbeeld beginnende wielersporters die nog weinig bekend zijn met de omgeving en prettige fietsroutes. Voor hen is het netwerk misschien een laagdrempelige manier om bekend te worden met routemogelijkheden. Of wielersporters vanuit 'buiten de eigen regio', die eens door deze regio fietsen.

Los van de vraag of wielersporters dit netwerk veel gebruiken, kan deze analyse nog een waarde hebben. Sommige knooppuntenroutes zijn prominente, doorgaande lijnen, terwijl andere eerder de kleine, tussengelegen, zigzaggende, soms halfverharde fietspaadjes zijn. Die laatste categorie lijkt minder sterk gebruikt te worden door wielersporters. Dit beeld zegt dan ook iets over de aard van verschillende delen van het netwerk. Zowel de veel gepasseerde als weinig gepasseerde routes van het knooppuntennetwerk zijn daarom relevant in deze analyse.



3. Van fietskaarten naar fietskansen in de fietsnetwerken, en onderzoek voor de toekomst



(A) Belangrijkste bevindingen in het fietsnetwerk

Op basis van patronen van gebruik in de Strava-data, de bediscussieerde wegen in de werksessies, en op basis van eigen fietserervaringen in de Provincie Utrecht, zijn aanbevelingen en verbeterkansen in kaart gebracht. Een aantal criteria waren uitgangspunt voor het uitlichten van de voorbeelden:

- Gebaseerd op verschillende typen data-inzichten in Strava Metro routegebruik.
- Investerings die waarde hebben voor beide groepen fietsers (utilitair en sportief)
- Zowel verbeter-suggesties in de manier van 'bestempelen' van netwerken (RFN, doorfietsroutes), als fysieke ingrepen in fietsinfrastructuur
- Zowel verbetering/opwaardering van bestaande routes, als kansrijke nieuwe verbindingen (wederom met zowel utilitaire als sportieve waarde)
- Een verspreiding over de verschillende regio's van de provincies; noord, oost, zuid en west

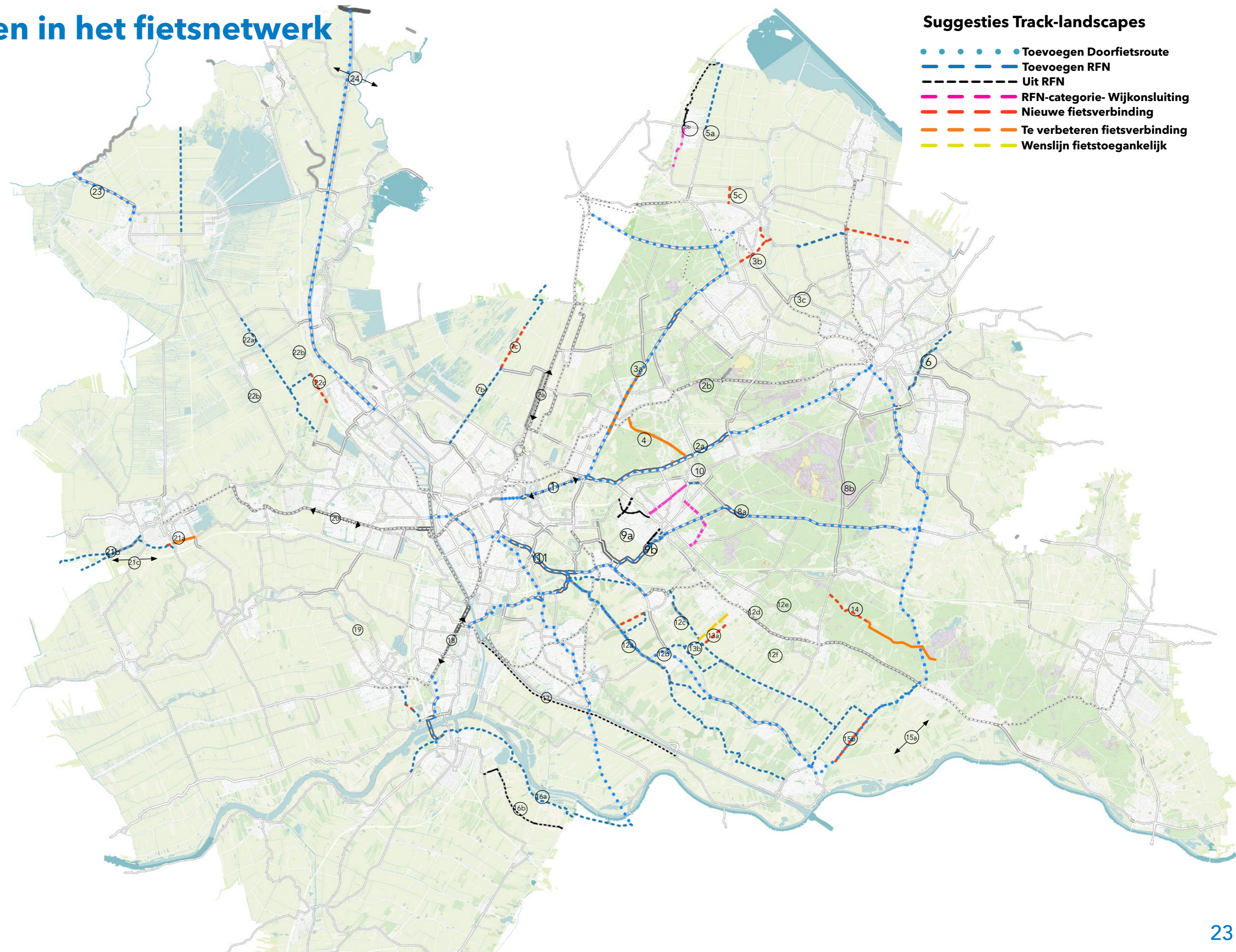
Er zijn 24 belangrijke data-inzichten opgelijst (volgende pagina) die in dit rapport genoemd zijn. Hieruit is een selectie van 10 verbeterkansen gemaakt, die uitgewerkt zijn in het 'complete rapport'.

En zelfs dit is een selectie van ruim 70 verbeterkansen die we zelf uiteengezet hebben in onze inventarisaties; de provincie ligt nog vol met fietskansen.

Voor de adviezen geldt dat het 'te onderzoeken' suggesties zijn vanuit Track-landscapes, (nog) geen directe plannen/ambities van de provincie.

Let wel: daarbij komen 'objectieve' inzichten uit Strava-data samen met subjectieve interpretaties en opvattingen. Dit is onoverkomelijk, en ons inziens ook wenselijk. Fiets-data is een waardevol middel waar fiets-verbeteringen mede op gebaseerd kunnen worden. Maar; voor verbetering van fietsroutes is altijd een toekomstig wensbeeld nodig, kennis van de aard van plekken, en zicht op andere ontwikkelingen en gebruikers.

Bovendien gaan deze interpretaties/adviezen er vanuit dat de Strava data een 'behoorlijk' waarheidsgetrouw beeld geeft, iets waar nog meer onderzoek naar gedaan kan/mag worden. Het is echter ook een 'test'; wat als we deze data serieus nemen? Tot welke inrichtingsvraagstukken leidt dit?



(A) Belangrijkste bevindingen in het fietsnetwerk

- Suggesties/reflecties RFN/snelfietsroutes
- **belangrijk stad-land sportief/recreatief**
- **fietsroute kan verbeterd**
- **potentiële nieuwe verbinding (=nu missing link)**

NOORD-OOST

1. Biltstraat - Biltsestraatweg

RFN/doorfietsroute; de 'nummer 1' regionale fietsroute van de Provincie. Ook voor sportief fietsen zeer belangrijk. Het is geen doorfietsroute (wordt wel onderzocht). Gebruik naar vier richtingen, waarvan de belangrijkste.. (2)

2. Wegh der Weegen & doorfietsroute Amf<->Utr

Wegh der Weegen (2a) is als kortste lijn tussen Amersfoort en Utrecht het meest gebruikt, maar is nog niet de benoemde doorfietsroute (2b). Hij wordt als doorfietsroute wel onderzocht, en er is qua doorfietsen veel winst te behalen is, op zowel grote (6 verkeerslichten) als kleine schaal. Bij sportieve fietsers ook in de top-drie als stad-land verbinding; cruciaal als verbinding naar fietsbestemmingen Tankweg en Heuvelrug.

3. Bilthoven - Baarn/Soest <-> Amersfoort-Noord

De Soestdijkerweg (3a) wordt ook veel gebruikt. In Bilthoven is deze weg bovendien slecht fietsbaar. Het gebruik 'stokt' bij Praamgracht (3b); er is geen mogelijkheden tot oversteken van Eem en spoor (3b), waardoor de fietsverbinding naar Baarn-West en Amersfoort-Noord 'om' is. En waardoor landschappelijke/recreatieve verbondenheid van Eem en Heuvelrug ontbreekt. Het succes/gebruik van (nieuwe) Malebrug (3c) is daarbij evident en voorbeeldig, ook bij sportieve fietsers.

4. Spoorlijntje Bilthoven

Landschappelijke maar directe verbinding tussen Zeist en Bilthoven. Heeft nu slecht asfalt en slechte aansluitingen. Er zijn kansen om hem te verbeteren met waarde voor recreatieve en utilitaire fietsers.

5. Wakkerendijk Baarn<->Eemnes

Wakkerendijk is (5a) veel gebruikt maar deels geen RFN, en ook recreatief veel gebruikt. Fietspad is matig (smal en asfalt slecht). Weg door dorp (5b) is wel RFN, maar minder gebruikt en minder direct. Het belang zit ook in verbinding richting nieuwe woonwijk bij Huizen en verbinding naar Flevoland. Knooppunt Nijhof is veel gepasseerd, maar gevaarlijk, onlogisch en indirect. Is ook gevolg van ontbreken stad-land verbinding Baarn-Arkemheen (5c).

6. Leusden<->Vathorst

Oost en zuidrand van Amersfoort; de verbinding Leusden Vathorst wordt veel gebruikt, maar is geen RFN. Deze is ook recreatief om Amersfoort heen belangrijk. De route kent diverse omvangrijke knelpunten.

7. Utrecht<->Hilversum (Kon. Wilhelminaweg)

RFN/doorfietsroute en inderdaad veel gebruikt, evenals naastgelegen Groenedijk, en ook andere parallelen. Parallel 7b is weinig gebruikt: maar komt dit niet door ontbreken verbinding (7c) in deze lijn (potentie!)?

8. Zeisterweg

Behoorlijk gebruikt door utilitaire fietsers (8a), maar vooral de nummer 1 sportieve fietsroute van de provincie! Maar fietspad is smal. Ook Doornseweg (8b) veel gebruikt zowel utilitair als sportief. Opvallend dat lijn Doornseweg niet doorloopt in Amersfoort; wordt dit mede veroorzaakt door onaantrekkelijke Leusderweg?

9. In en om Zeist

In en om Zeist bestaan veel RFN lijnen die niet allemaal veel gebruikt worden, en misschien ook niet allemaal van regionaal belang zijn. Kasteellaan (9b, in aansluiting op Woudenbergseweg) is de meest gebruikte weg maar geen RFN. Een directe verbinding naar Zeist Uithof ontbreekt. Wallenburg bovenin Zeist voegt als RFN niet veel toe, Woudenbergse zandweg daarentegen wel veel gebruikt.

10. Aanfietsroute MTB Zeist

Er is een wens voor een duidelijke, fijne aanfietsroute naar mountainbike route Zeist. Zodat mensen er niet met de auto heen gaan. Te verbeteren fietsroutes zijn ook van utilitair belang (bijvoorbeeld Zandbergenlaan, dwa door de McDonalds..)

ZUID-OOST

11. Koningsweg

RFN/doorfietsroute is inderdaad veel gebruikt. Maar vooral ook de nummer 1 stad-landverbinding sportieve fietsers, in aansluiting op de Achterdijk (12a). Kan en moet veiliger primair vanuit oogpunt wielersporters, waar utilitaire fietsers van kunnen mee profiteren.

12. Heuvelrugflanken

Gebruik parallel aan de heuvelrug spreidt zich over meerdere parallellen (12a,b,c,d). De beoogde doorfietsroute (12d) is er één van. Arnhemse Bovenweg bijna evenveel gebruikt, ondanks smal fietspad (12e) Zwaartepunt ligt op de Achterdijk, die geen RFN is. (12a), tevens zeer belangrijk voor wielersporters. Hebben deze (Achterdijk, maar ook 12c Langbroekdijk, 12f Gooydijk) potentie voor 'landschappelijke fietsstraten'?

13. Doorsteekjes Houten - Driebergen

Tussen Houten-Driebergen een grote maas in het fietsnetwerk/landschap (13b). Maar ook nauwelijks gebruik waar je wel mag fietsen (door landgoe 13a). Landgoed fietsroute is onherkenbaar op ooghoogte.

14. Let de Stigterpad

Staat bekend als hét populaire recreatieve fietspad van de Heuvelrug. Zijn er kansen om de route te verbeteren en door te verbinden in plaats van gebruik te ontmoedigen?

15. Wijk bij Duurstede - Leersum

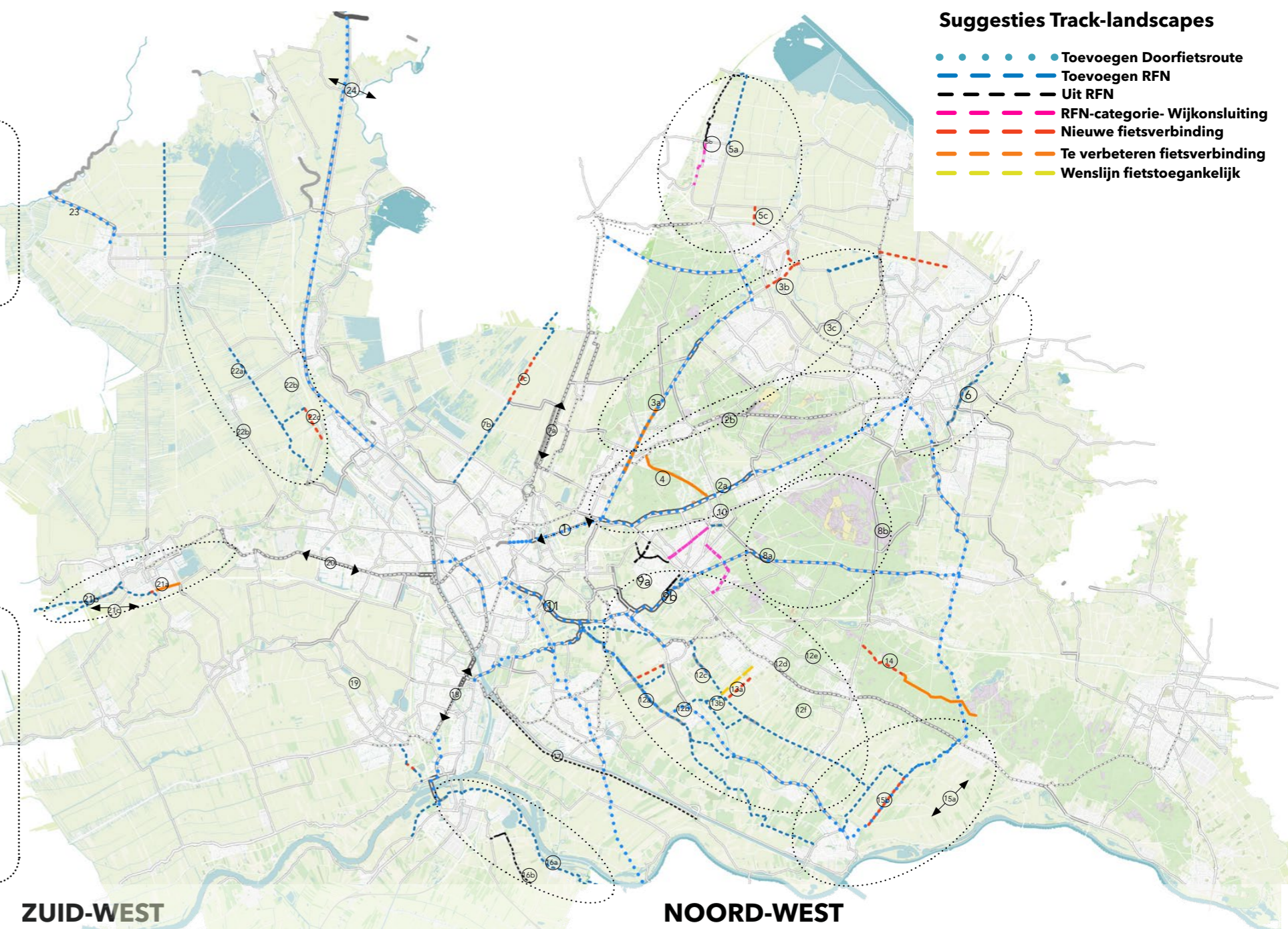
Gebruik tussen Leersum en Wijk weinig op de directe lijn (15a), een drukke smalle autoweg. Er ontbreekt een grote schakel in het landschap (15b), potentie als beter fiets-alternatief, maar ook om fijnmazigheid/beloopbaarheid landschap te verbeteren. Dit is zeker ook voor scholieren uit Leersum die in Wijk bij Duurstede naar school fietsen belangrijk.

16. Lekdijk Vianen - Culemborg

Lekdijk (geen RFN) vaker gebruikt dan parallelle RFN lijn Tienhovenseweg. Natuurlijk is Lekdijk ook recreatief veel gebruikt. Lekdijk wegprofiel nog niet aantrekkelijk/veilig. Meer potentieel door nieuwe overbruggingen?

17. Kanaaldijk Zuid Houten

Wordt weinig gebruikt ondanks lange lijn met weinig obstakels, maar is wel RFN. Klinkers maken de route minder interessant. Welke verbeterkansen zijn er nog meer in het gebied tussen Houten en Wijk bij Duurstede?



Suggesties Track-landscapes

- • • • • Toevoegen Doorfietsroute
- — — — — Toevoegen RFN
- - - - - Uit RFN
- — — — — RFN-categorie- Wijkonsluiting
- — — — — Nieuwe fietsverbinding
- — — — — Te verbeteren fietsverbinding
- — — — — Wenslijn fietstoegankelijk

ZUID-WEST

18. Utrechtse straatweg - Herenweg Nieuwegein

RFN/doorfietsroute en inderdaad veel gebruikt (na Biltsestraatweg meestgebruikte route).

19. Zuid IJsseldijk parallellen Hollandse IJssel

Zuid IJsseldijk is smal, fraai, landschappelijk 'recreatief' fietspad en meest gebruikt pad door utilitaire fietsers, maar geen RFN (wel meer gebruikt dan parallelle alternatieven die RFN zijn). Sportieve fietsers (wielrenners) fietsen juist meer op de bredere parallelle alternatieven.

NOORD-WEST

20. Rijksstraatweg Leidsche Rijn

RFN/doorfietsroute en inderdaad veel gebruikt (nieuwe fietsstraat).

21. Woerden zuidrand - Gouda

Moelijke verbinding voor fietsers, gebruik verspreid over diverse verbindingen (21a). Zuid-west Woerden (21b) veel gebruikt, route naar Gouda, maar geen RFN. Missing link onder A12 (21c), ook belangrijk als stad-land verbinding.

22. Kockengen - Maarsse

De weg Portengen (22a) richting het noorden (Mijdrecht) meest gebruikt maar geen onderdeel RFN, meer gebruikt dat parallellen (22b) die wel RFN zijn. Potentie is groot van aansluiting op bestaande brug (22c) om Maarsse-Broek op Kockengen en Mijdrecht aan te sluiten.

23. Mijdrechtse Zuwe

Veel gebruikt, potentiële doorfietsroute? Onderzoeken hoe aantrekkelijk deze verbinding is en optimaliseren.

24. Brug bij Nigtevecht

Wordt redelijk gebruikt in de Strava analyse; hoe verhoudt dit gebruik zich tot de recente fietspassage-tellingen?

De met stippellijn omkaderde teksten/gebieden hebben in het achtergrondrapport een extra uitwerking ([mail info@track-landscapes.com](mailto:info@track-landscapes.com)).

(B) Reflectie: aanbevelingen en kansen voor vervolgonderzoek

Dit was een eerste verkenning van de mogelijkheden en waarde van Strava data. Strava Metro biedt, indien goed gestructureerd, gevisualiseerd en geïnterpreteerd door diverse fietsexperts, vele waardevolle mogelijkheden. Dat laat dit project zien.

Maar er zijn diverse vervolgvragen en discussiepunten, bij ons (/Arcadis) en bij de deelnemers van de werksessies.

De kracht van een dataset als Strava is dat het aanspreekt; je gaat je verplaatsen in de verplaatsingen. Het bleek een goede bron voor gesprekken, discussie over fietsinfrastructuur, en de routekeuzes die mensen maken. De waarde van de Strava data blijken minstens zo sterk gelegen in de vragen en discussie die het opwekt, als in de 'feitelijke kennis' die deze fietsdata toont.

De vervolgvragen en suggesties kunnen worden onderverdeeld in 'inhoudelijke vervolgvragen en suggesties', 'Strava data kansen en verbeteringen' en 'Strava-data combinaties'.

Inhoudelijk

Wat de heatmaps bijvoorbeeld tonen is hoe 'verspreid' routegebruik ook is. We pleiten er dan ook voor om -zowel ruimtelijk, als thematisch- **in de volle breedte fietskwaliteit te maken**. Verbeter gericht de knelpunten, waar zoveel mogelijk bewegende mensen, er op zo veel mogelijk momenten, in zo veel mogelijk opzichten van profiteren.

We hebben in dit rapport een selectie gemaakt van verbeterkansen; deels geïnformeerd/geïnspireerd vanuit de werksessies, maar ook vanuit (Tracks) eigen Strava-data inzichten, ervaringen bevindingen. Daaronder ligt een nog bredere verkenning van verbeterkansen, gebaseerd op de inzichten die Strava geeft, en eigen fietservaringen.

Het zou interessant zijn om **de data-inzichten en geschetste verbeterkansen te spiegelen aan de voorgenomen fietsinvesteringen/fietsagenda** van de provincie, en ze eventueel te combineren, thematisch te ordenen, en in kaart te brengen in GIS.

Tegelijkertijd zien we ruimte om dit overzicht aan verbeterkansen te verruimen en te verbreden. Fietsdata geeft zicht **waar** mensen fietsen; Maar; de uitleg van **waarom** mensen ergens wel of niet fietsen (de motieven en ruimtelijke beleving, ervaringen en voorkeuren) ontbreekt. Terwijl het verbeteren van de fiets-beleving/ervaring (snelheid, comfort, omgevingskwaliteit, verkeersveiligheid, sociale veiligheid, etc) het centrale doel is bij het verbeteren van het fietsnetwerk. Dit is -in onze eigen inventarises, en in de werksessies- de grote ontbrekende schakel in kennis om de fietsdata kaarten goed te kunnen interpreteren. Met welk soort ingrepen, op welke plekken, doen we welke fietsers nou het grootste plezier?

We zouden **de regionale fietsers kunnen/moeten vragen om die fietswensen, en routekeuze-overwegingen, letterlijk in kaart te brengen**. Dan krijgen ook de beelden van fietsgebruik veel meer betekenis. Bij wielersporters zou dit bijvoorbeeld via de wielerverenigingen en WPU (wielersplatform Utrecht) bevestigd kunnen worden.

Eén van de thema's waarin zowel het gebruik als de beleving van de utilitaire (regionale) fietser verder onderzocht kan worden, is **sociale veiligheid en verlichting**. De tijdspatronen van Strava-data laten zien hoe veel minder utilitaire langeafstands-fietsbewegingen er in de winter worden ondernomen dan in de zomer. Dit zou mede veroorzaakt kunnen worden door afwezigheid van verlichting en veiligheid. Dit thema werd ook diverse malen aangehaald in de werksessies. Er lijkt nog weinig zicht te zijn op **'regionaal fietsen in het donker'**, terwijl dit een uiterst relevant aspect is. Strava gegevens zouden hierin van waarde kunnen zijn (fietsgebruik in donker tonen?).

Strava data-verbeteringen

De vraag **'is de Strava data representatief?'** blijft veel gesteld. De vraag is legitiem, maar wat ook in de werksessie genoemd werd: het zijn echte bewegingen van (duizenden) echte mensen. Het is daarmee eigenlijk per definitie representatief; voor het soort fietsers en fietsritten die er gebruik van maken. De vraag is vooral wat de kenmerken zijn van die fietsers en fietsritten. Daar hebben we al onderzoek naar gedaan, maar meer onderzoek is zeker wenselijk.

Een **vergelijking maken met telpunten** in de provincie (buiten en binnen de bebouwde kom), om meer over de representativiteit van (vooral utilitaire) Strava data bloot te leggen. Ook de waarde/mogelijkheid om route-ingrepen te evalueren met Strava fietsdata (invloed op gebruik, P16), is afhankelijk van meer zicht op deze representativiteit en vergelijking met telpunten.

Ook de vergelijking met het fietsverkeersmodel **'Brutus'** zou gemaakt kunnen worden. Het zou tevens interessant zijn om de kaart van 'bestemmingen' (P11) te vergelijken met de eerdere onderzoeken van Provincie Utrecht naar **fietsbestemmingen bij 'regionale fietsers'**.

Deels liggen de mogelijkheden om representativiteit te verbeteren bij Strava Metro, en de **manier waarop data aangeboden/beschreven en gestructureerd** worden.

Zo kan de **definitie van 'utilitaire' fietsritten** vanuit Strava ook nog verscherpt beschreven worden; op basis van welke precieze parameters wordt dit bepaald als fietsers zelf hun rit niet kenmerken als 'woon-werk'? Een **beeld (grafiek) van de fietsafstanden** binnen zowel utilitaire als sportieve Strava data zou belangrijke informatie bieden om de kenmerken van de gebruikers beter te duiden.

Ook zouden **fietsafstanden als aparte data-subsets** binnen Strava Metro aangeboden kunnen worden; dit kan een belangrijk analyse onderscheid geven.

Strava-data combinaties en aanvullingen

Er werden veel andere 'datasets' genoemd waar de Strava data nog mee gecombineerd zou kunnen worden. Tegelijkertijd moet het doel/nut hiervan altijd kritisch bezien worden. Eén heatmap interpreteren en waarderen, is al moeilijk. Hoe meer analyses/onderzoek, hoe meer aandacht verspreidt en mogelijk afleidt van wat het belangrijkste is. Bovendien geldt dat Strava specifieke groepen gebruikers toont (lange afstand woon-werk, en wielersporters); data-vergelijkingen moeten wel passend zijn met die gebruikers.

Welke aanvullende datasets zijn mogelijk interessant om de koppelen aan de Strava fietsdata?

- Breedte, toegankelijkheid en typering van fietswegen
- Gegevens van verkeersongevallen (bijvoorbeeld uit het provinciale verkeersveiligheidsmodel)
- Autogebruik over korte afstanden
- Er werden suggesties gedaan om Strava data te vergelijken met ligging van Toeristische Overstap Punten (TOP's). Wij zien vooral kansen om beleid rond mountainbike-opstapplaatsen te ondersteunen; dit is wat de recreatieve oorsprong-fietsdata vooral laat zien.

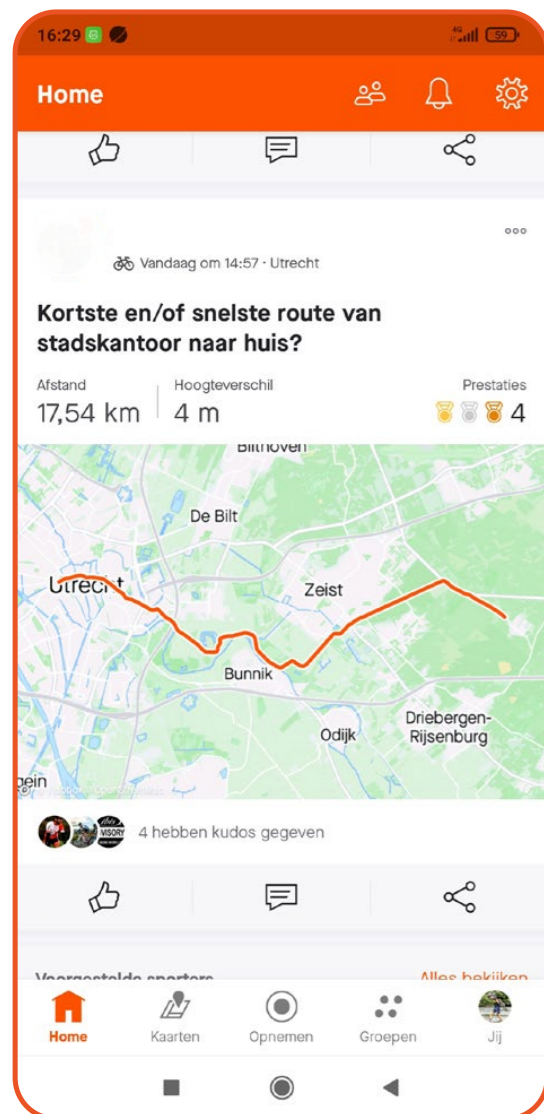
Welke extra Strava fiets-analyses zijn mogelijk relevant?

- Vergroting van aantal evaluatiepunten van verandering in gebruik na route-ingrepen (zie P16).
- Utilitair fietsgebruik in het donker.
- Routegebruik en verbeterkansen van/naar de omringende provincies in kaart te brengen.
- Strava wandel- en hardloopdata; er wordt immers ook veel op fietspaden gelopen. Deze analyses maken we momenteel landelijk, voor het ministerie. Die kunnen ook hun toepassing vinden in het Utrechtse beleid.

KANSEN VOOR REGIONAAL FIETSEN IN PROVINCIE UTRECHT

Met Strava Metro analyses
van utilitair- en sportief-fietsen

maart 2023
Hoofdrapport



TRACK
Activating landscapes
www.track-landscapes.com

ARCADIS Design & Consultancy
for natural and
built assets

 **PROVINCIE UTRECHT**

