

## **De ontwikkeling van de Fietsmonitor Drenthe**

Henri Palm – DAT.Mobility – hpalm@dat.nl  
Olaf Seinen – NDC Nederland – olaf.seinen@ndc-nederland.nl  
Margriet Speulman – Provincie Drenthe – m.speulman@drenthe.nl

### **Bijdrage aan het Colloquium Vervoersplanologisch Speurwerk 22 en 23 november 2018, Amersfoort**

#### **Samenvatting**

Om beleidsmatig afgewogen keuzes te maken, te kijken of doelen gehaald worden of om in te spelen op kansrijke ontwikkelingen, moeten de Provincie Drenthe en haar stakeholders goed en actueel inzicht hebben in kwantitatieve en kwalitatieve informatie over het gebruik van de fiets. De Provincie Drenthe wil deze informatie beschikbaar stellen via een breed toegankelijk dashboard Fietsmonitor Drenthe.

De Fietsmonitor is via een groeimodel tot stand gekomen. De eerste stap was het opzetten van een provinciedekkend telprogramma met een netwerk van permanente en tijdelijke tellocaties om fietsintensiteiten te bepalen. Om tot een goede keuze van de permanente tellocaties te komen, is als eerste stap een grootschalige tijdelijke telling uitgevoerd: er is een 'Fietsfoto' van Drenthe gemaakt. Op basis van deze bevindingen is een selectie gemaakt voor de locaties en de hoeveelheid permanente telpunten en de te hanteren meetmethodiek(en). Met deze keuze van permanente meetlocaties wordt een representatief beeld verkregen van het totale fietsgebruik binnen de provincie Drenthe. Tijdens het ontwikkelen van de fietsmonitor zijn pilots uitgevoerd met telsensoren op verkeersborden en het tellen van verschillende soorten fietsers via deep learning technieken van neurale netwerken via videobeelden. Beide technieken bleken nog onvoldoende betrouwbaar ten opzichte van de meer traditionele technieken.

De tweede stap in het groeimodel was het ontsluiten van relevante databronnen in een dashboard dat breed toegankelijk moet zijn (beleidsambtenaren, belangenorganisaties, horeca- en vrijetijdsbranche en andere geïnteresseerden).

Het dashboard moet bijdragen aan het sneller en beter realiseren van de Drentse Fietsambities. Het dashboard wordt onderdeel van de bestaande en reeds bekende website [www.opfietseindrenthe.nl](http://www.opfietseindrenthe.nl).

De waarde van de Fietsmonitor wordt vergroot door voortdurend actuele gegevens en data toe te voegen. De ontsluiting en het gebruik van open en big data uit allerlei sensing-systemen – ook voor fietsverkeer – zal de Fietsmonitor op termijn completer en daardoor nog bruikbaar maken.

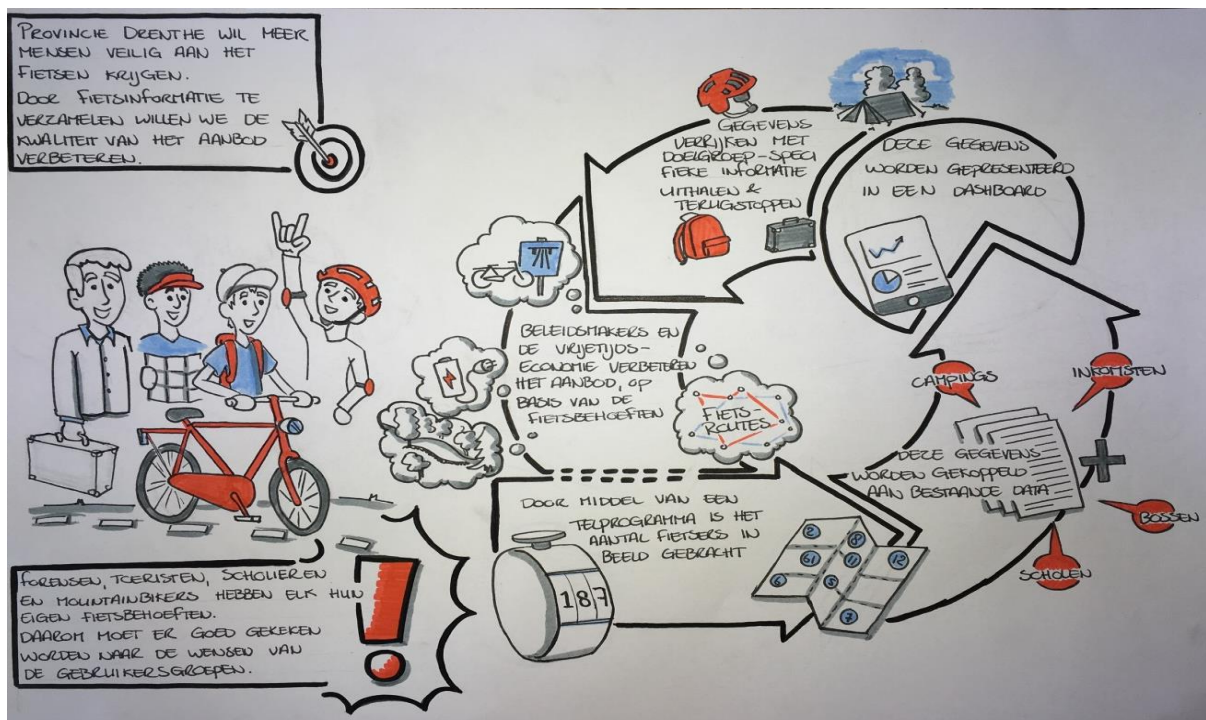
# 1. Inleiding

## 1.1 Probleemstelling

De provincie Drenthe heeft hoge ambities voor de fiets. Drenthe wil de gezondste fietsprovincie van Nederland worden door in te zetten op 4 pijlers: (1) meer mensen op de fiets, (2) veilig fietsen, (3) realisatie compleet fietsnetwerk en (4) aantrekkelijk fietsproduct. In oktober 2016 heeft Drenthe als eerste regio in de wereld van de UCI het Bike Region Label ontvangen. Eén van de redenen voor deze toekenning is de wijze waarop Drenthe probeert grip te krijgen op relevante facts & figures over fietsers.

De fiets-gegevens in Drenthe bleken te globaal, ad hoc en incompleet. Om beleidsmatig afgewogen keuzes te maken, te kijken of doelen gehaald worden of om in te spelen op kansrijke ontwikkelingen, moeten stakeholders goed en actueel inzicht hebben in kwantitatieve en kwalitatieve informatie. Of het nu gaat om het stimuleren van fietsers naar werk en school, het organiseren van fietsevenementen, beter inzicht in ongevallen en diefstal of meer kennis over de specifieke behoeften van fietsers (MTB'ers, speedpedelecgebruikers, recreatieve fietsers, etc): om de juiste beslissingen te kunnen nemen en in te kunnen spelen op kansrijke ontwikkelingen heb je goede informatie nodig.

De provincie combineert verschillende soorten fietsgegevens, afgestemd op de verschillende soorten informatiebehoeften van de verschillende gebruikers. De informatie wordt beschikbaar gesteld via de Fietsmonitor Drenthe.



Figuur 1.1: De ambitie van Drenthe om relevante fietsgegevens te ontsluiten

## 1.2 Doelstelling

Drenthe ontwikkelt een provinciebrede monitor waarbij (met de nieuwste technologieën) een betrouwbaar en meer volledig beeld van het gebruik van de fiets wordt gekregen.

Fietsmonitoring is om meerdere redenen van belang voor de provincie:

- Drenthe wil objectieve informatie gerelateerd aan de geformuleerde fietsambities;
- aanwijzen en prioriteren van infrastructurele knelpunten in het fietsnetwerk;
- stimuleren fietsverkeer voor verschillende doelgroepen;
- mogelijkheden bieden voor doorontwikkeling van fietsproducten in de volle breedte (bijvoorbeeld door informatie beschikbaar te stellen aan organisaties die gericht zijn op scholen, bedrijfsleven, sport en vrijetijdseconomie).

## 1.3 Groeimodel

Op basis van de meetwensen, de huidige (technische) mogelijkheden en de te verwachten technologische ontwikkelingen, is de Fietsmonitor ontwikkeld volgens een groeimodel:

1. opzetten telprogramma fietsintensiteiten op relevante locaties;
2. opzetten dashboard fietsmonitor (open dataplatform);
3. verrijken met bestaande gegevens;
4. inwinnen nieuwe gegevens (herkomsten, bestemmingen, routes, meningen, waardering, etc).

Onderstaande figuur illustreert het groeimodel (met een innovatielijn door alle lagen).



Figuur 1.2: illustratie van het groeimodel

De eerste stap is het opzetten van een provinciedekkend telprogramma met een netwerk van permanente en tijdelijke tellocaties om fietsintensiteiten te bepalen. De andere stappen zijn nodig om te komen tot de gewenste breedte en dekking van de fietsmonitor. Het groeimodel leidt tot een monitoringssysteem waarbij (met nieuwe technologieën) een goed en meer volledig beeld van fietsverkeer wordt verkregen.

## 1.4 Partners

De methodiek is ontwikkeld in samenspraak met DAT.Mobility, de twaalf Drentse gemeenten, bedrijfsleven, Regio Groningen Assen, CROW en het ministerie van IenW.

De twaalf gemeenten in de provincie Drenthe zijn potentiële gebruikers van de Fietsmonitor. Bovendien bezitten ze lokale kennis van het fietsgebruik; kennis die nodig is om de informatie in de Fietsmonitor nader te duiden. Ze hebben zitting genomen in de werkgroep.

Behalve de gemeenten zijn er ook andere organisaties in Drenthe die zich bezighouden met het stimuleren en promoten van fietsen. Vanuit recreatieve, sportieve en gezondheidsmotieven zijn ook het Recreatieschap Drenthe, Bureau Op Fietse en Sport Drenthe betrokken.

Fietsstimulering en ketenmobiliteit zijn belangrijke speerpunten binnen Beter Benutten Vervolg (BBV). De provincie Drenthe participeert samen met o.a. de provincie Groningen en de steden Assen en Groningen in de Regio Groningen Assen. Er wordt gezamenlijk fietsbeleid ontwikkeld en uitgevoerd. Via BBV is ook het ministerie van IenW betrokken. Met deze partners creëert Drenthe een goed netwerk voor bovenlokale kennisuitwisseling en samenwerking op het gebied van fietsmonitoring.

Dit paper is een gezamenlijke productie van provincie Drenthe, DAT.Mobility en NDC Nederland. DAT.Mobility heeft de provincie geadviseerd in het voorbereidingstraject en heeft voor de provincie het dashboard ontwikkeld. NDC heeft het telprogramma inclusief analyses uitgevoerd en een ophoogmethodiek voor tijdelijke telpunten naar een jaarbeeld ontwikkeld.

## 2. Het opzetten van het telprogramma

De eerste stap in het groeimodel betrof het opzetten van een telprogramma voor een netwerk van permanente en tijdelijke tellocaties om fietsintensiteiten te bepalen.

### 2.1 Het voorbereidingstraject

#### *Permanent of tijdelijk?*

Om een keuze tussen permanent of tijdelijk tellen te maken is de eerste stap het doel van een permanent of tijdelijk tellingen duidelijk te hebben. De permanente tellocaties worden ingezet om:

- provinciebreed inzicht in de ontwikkelingen van het fietsverkeer te krijgen;
- trends, en seizoens- en weersinvloeden vast te stellen;
- verhoudingsgetallen om tijdelijke telpunten beter vergelijkbaar te maken bijvoorbeeld om het effect van het weer op een periodieke telling in te schatten.

De tijdelijke tellocaties worden voor verschillende doeleinden ingezet:

- om eenmalig inzicht te krijgen;
- om specifieke situaties te meten;
- om specifieke dagen te meten;
- om specifiek seizoensverkeer te meten;

- om een voor- en nameting uit te voeren;
- om door herhaling een ontwikkeling te meten.

#### *Keuze meettechniek*

Voor de keuze van meettechniek is geïnventariseerd wat de voor- en nadelen van de verschillende meettechnieken zijn. Voor de permanente tellocaties gaat de voorkeur uit naar de nieuwe technologie van glasvezel of piëzo sensoren. Voor de tijdelijke tellocaties gaat de voorkeur uit naar telslangen. Die zijn relatief goedkoop, zijn gemakkelijk verplaatsbaar en ze tellen betrouwbaar.

<b>Techniek</b>	<b>Voordelen</b>	<b>Nadelen</b>
Telslangen	Nauwkeurig Relatief goedkoop	storingsgevoelig vandalismegevoelig bij sneeuw snel kapot gereden door sneeuwschuivers
Radar	Geen ingreep in het wegdek Niet privacygevoelig	Minder nauwkeurig Moeite met groepen fietsers
Glasvezel of Piëzo sensoren	Lage gevoeligheid voor vandalisme en schade	Relatief duur
Inductie	Weinig storings-/vandalismegevoelig	Moeite met groepen fietsers tenzij speciale configuraties worden aangelegd
Camera's	Bij goede software nauwkeurig omdat fietsers goed kunnen worden onderscheiden van andere objecten	Gevoelig voor weersomstandigheden en gebrek aan licht (avond, nacht) privacygevoelig
Inductielussen bij VRI	Apparatuur ligt er al	Werkt alleen bij inmeldlus Vraagt kalibratie a.d.h.v. fietstellingen.

*Tabel 2.1: voor-/nadelen meettechnieken voor het tellen van fietsers*

#### *Keuze tellocaties*

Voor het selecteren van de permanente tellocaties zijn selectiecriteria opgesteld. De criteria zijn:

- representatieve set van het fietsverkeer door:
  - recreatief fietsverkeer (natuurgebieden),
  - utilitair fietsverkeer (sternetwerk tussen/naar kernen + binnenstedelijk),
  - gemengd fietsverkeer;
- 'drukke' fietsroutes gemiddeld over het hele jaar;
- evenwichtige geografische spreiding, d.w.z. minimaal één permanente tellocatie per gemeente;
- vrijliggende fietspaden (bij voorkeur eenzijdig tweerichtings fietspad).

De keuze van tijdelijke tellocaties wordt gebaseerd op lokale kennis van de gemeenten en het Recreatieschap rekening houdend met de volgende selectiecriteria:

- utilitaire hoofdfietsinfrastructuur: primaire en secundaire hoofdfietsroutes (Fiets-plan Drenthe 2004, blz. 20)
- meten recreatieve fietsroutes (kwaliteitsmonitor fietsregio's):
  - landelijke fietsroutes (LF-routes),
  - regionale knooppuntroutes;
- voor- en nameting fiets-stimulerende maatregelen;
- van / naar een woonkern of bedrijventerrein;
- drukke scholierenroutes (ROC 's, middelbare scholen, basisscholen);
- overige drukke recreatieve routes;
- speciale routes (bijvoorbeeld naar publiekstrekkingen).

Aan elke Drentse gemeente is gevraagd om op basis van deze selectiecriteria een drietal potentiële permanente en tien tijdelijke tellocaties te geven. In een tweetal bijeenkomsten met de werkgroep zijn aan de hand van bovenstaande criteria de tellocaties geselecteerd. Om tot een goede keuze van permanente tellocaties te komen en een globaal beeld te krijgen waar veel en weinig wordt gefietst en het soort fietsers, is als eerste stap een grootschalige tijdelijke telling uitgevoerd: er is een 'Fietsfoto' van Drenthe gemaakt. Op basis van deze bevindingen is een keuze gemaakt voor de meetmethodiek(en) voor de provinciebrede uitrol van permanente tellocaties.

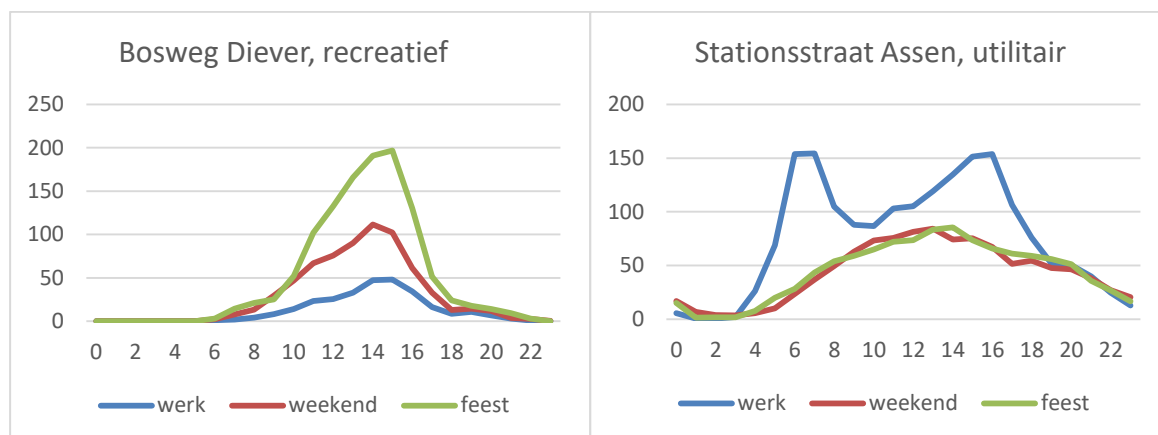
## 2.2 Het uitvoeringstraject

### Uitvoering Fietsfoto

Met als doel representatieve en breed toepasbare permanente meetpunten binnen de provincie Drenthe te selecteren is in de periode van zaterdag 13 mei tot en met zondag 11 juni 2017 gedurende 4 weken op 128 locaties (137 telpunten) in de provincie Drenthe het aantal fietsers (en bromfietsers) geteld. Deze periode is gekozen omdat het midden in het school- en forensenseizoen valt, maar er ook een aantal feestdagen tussen zitten waardoor alle doelgroepen (in wisselende samenstelling) zijn geteld (scholieren, forensen, recreanten). De tellingen zijn uitgevoerd met telsingangen. Gedurende de telperiode zijn in totaal 2,14 miljoen fietsers de 137 telpunten gepasseerd.

### Analyse en clustering

De data van de 137 tellingen is uitgebreid geanalyseerd. Van iedere telling is de ontwikkeling van het aantal fietsers geanalyseerd gedurende de dag en gedurende de telperiode. De gegevens zijn ook onderling vergeleken. Uiteraard laten sterk recreatieve of sterk utilitaire locaties geheel andere patronen gedurende de dag (zie figuur 2.1) of periode zien.



Figuur 2.1: Uurcijfers Bosweg Diever (recreatief) vergeleken met Stationsstraat Assen (utilitair)

Er is vervolgens gezocht naar eenvoudige te bepalen indicatoren die onderscheidend zijn om tellingen met vergelijkbare patronen te clusteren in groepen van telpunten. De onderscheiden indicatoren zijn:

- verhouding van een gemiddelde etmaal werkdag t.o.v. gemiddelde etmaal weekenddag (**wrk/wknd**);
- aandeel in de ochtendspits (05:00 – 09:00 uur) t.o.v. de etmaalwaarde op een gemiddelde werkdag (**wrk 5-9**);

- verhouding gemiddelde werkdag intensiteit op een dag met neerslag versus een droge dag (**weer-factor**).

Voor elke tellocatie zijn de genoemde 3 indicatoren berekend. Op basis van de 3 indicatoren zijn alle uitgevoerde tijdelijke tellingen ingedeeld in 7 groepen van telpunten, variërend van 'zeer sterk recreatief' tot aan 'zeer sterk utilitair'. In onderstaande tabel zijn de (gemiddelde) indicatoren per groep weergegeven.

Typering	aantal tellocaties	gemiddelde wrk/wknd	gemiddelde wrk 5 -9	gemiddelde weer-factor
<b>zeer sterk recreatief</b>	20	0,47	0,05	0,34
<b>sterk recreatief</b>	12	0,65	0,13	0,52
<b>behoorlijk recreatief</b>	13	0,80	0,17	0,55
<b>gemengd (recreatief &amp; utilitair)</b>	33	1,11	0,20	0,61
<b>Utilitair</b>	19	1,32	0,25	0,65
<b>sterk utilitair</b>	24	1,70	0,23	0,73
<b>zeer sterk utilitair</b>	7	2,32	0,29	0,78

Tabel 2.2: Clustering tijdelijke tellingen uit fietsfoto

#### *Keuze permanente meetlocaties*

Op permanente tellocaties zijn intensiteiten gedurende een langere periode beschikbaar. Daaruit zijn patronen en kengetallen (vuistregels) af te leiden. Het idee is dat door koppeling van (toekomstige) tijdelijke tellingen aan (het juiste type) permanente meetlocatie, patronen en kentallen afgeleid uit permanente meetlocaties van toepassing kunnen worden verklaard op tijdelijke meetlocaties.

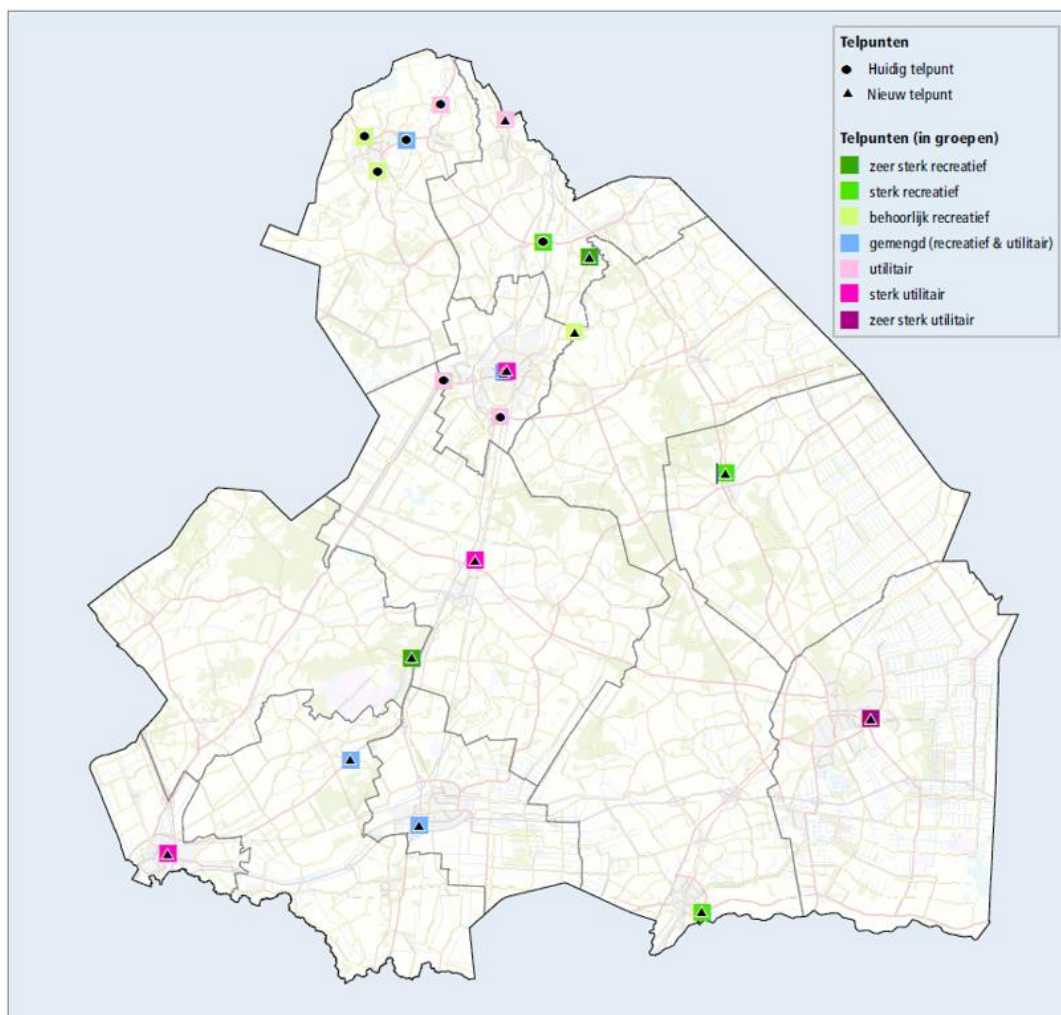
Dat betekent dat voor elke groep (type) van tijdelijke tellingen, permanente meetlocaties dienen te worden aangewezen. Uiteraard kunnen de huidige permanente meetpunten binnen de provincie Drenthe hierin ook een rol spelen en is de keuze van nieuwe permanente meetpunten dus afgestemd op het bestaan van huidige permanente meetlocaties.

De permanente meetpunten dienen regionaal verspreid te zijn binnen de provincie Drenthe zodat de fietsmonitor de gehele provincie dekt en toekomstige trends provincie-breed én locatie-specifiek kunnen worden afgeleid. Dit criteria is geconcretiseerd door de randvoorwaarde dat in ieder van de 12 gemeente minimaal één bestaande of nieuw meetlocatie aanwezig dient te zijn.

Aan de nieuwe meetlocaties zijn (met het oog op kosten én kwaliteit) een aantal praktische eisen gesteld. Enerzijds is gekozen voor locaties waarbij het fietsverkeer in beide rijrichtingen op één fietspad rijdt (en niet per rijrichting apart) en voor locaties waarbij het fietsverkeer is gescheiden van het gemotoriseerd verkeer (fietspaden dus). Door het toepassen van bovenstaande selectiecriteria zijn naast de 8 huidige permanente meetlocaties 13 extra meetlocaties aangewezen (zie tabel 2.3 en figuur 2.2). Met deze keuze van permanente meetlocaties wordt een representatief beeld van het fietsgebruik binnen de provincie Drenthe verkregen.

Categorie	Huidige permanente meetlocaties	Toekomstige permanente meetlocaties
<b>zeer sterk recreatief</b>		D130, Spieregerweg Dwingelo, Westerveld D136, Schipborgerweg Zeegse, Tynaarlo
<b>sterk recreatief</b>	P003, N386 Tynaarlo	D024, Drouwenerstraat, Borger – Odoorn D039, Fietspad Alte Picardiekanaal, Coevorden
<b>behoorlijk recreatief</b>	P001, N371 Parallelweg, Assen P004, N373 Kaatsweg, Noordenveld P006, De Zulthe N372, Noordenveld	D001, Balloërveld 1 Balloërveld, Aa en Hunze
<b>gemengd (recreatief &amp; utilitair)</b>	P007, N372 Peizerdiep, Noordenveld	D046, Gijsselteweg 44 Gijsselte, De Wolden D064, Schutlandenweg, Hoogeveen D013, Fietsbrug Het Kanaal, Assen (of D014)
<b>utilitair</b>	P002, Graswijk, Assen P005, Fietspad N371, Assen P008, N372 Peizermade, Noordenveld	D113, Meerweg 249 Haren, Tynaarlo D007, Eexterweg Gieten, Aa en Hunze
<b>sterk utilitair</b>		D088, Eursing 29 Beilen, Midden Drenthe D014, Fietsbrug Het Kanaal, Assen (of D013) D074, Gasgracht, Meppel
<b>zeer sterk utilitair</b>		D059, fietstunnel rondweg Emmen, Emmen

Tabel 2.3: huidige en toekomstige permanente meetlocaties



Figuur 2.3: Huidige en toekomstige permanente meetlocaties



### 3. De informatie ontsloten: het dashboard

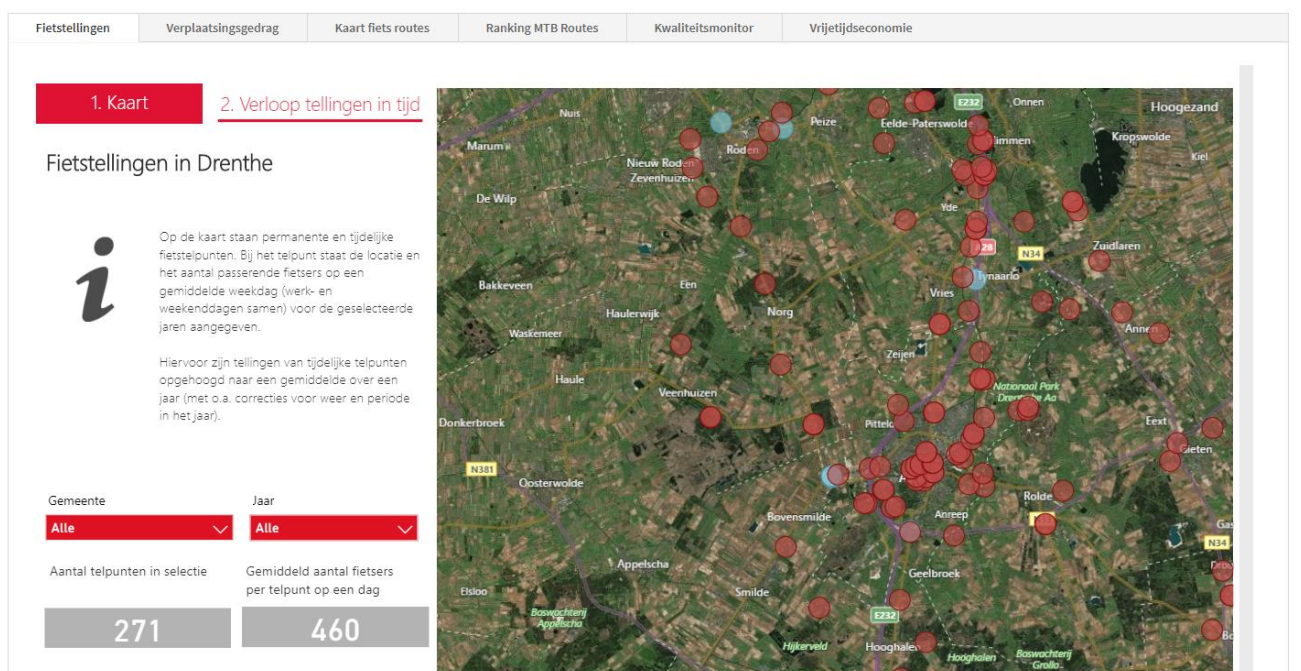
De tweede stap in het groeimodel is het ontsluiten van relevante databronnen in een dashboard dat breed toegankelijk moet zijn (beleidsambtenaren, belangenorganisaties, horeca- en vrijetijdsbranche en andere geïnteresseerden). Het dashboard moet bijdragen aan het sneller en beter realiseren van de Drentse fietsambities.

#### 3.1 Ontwikkeling dashboard

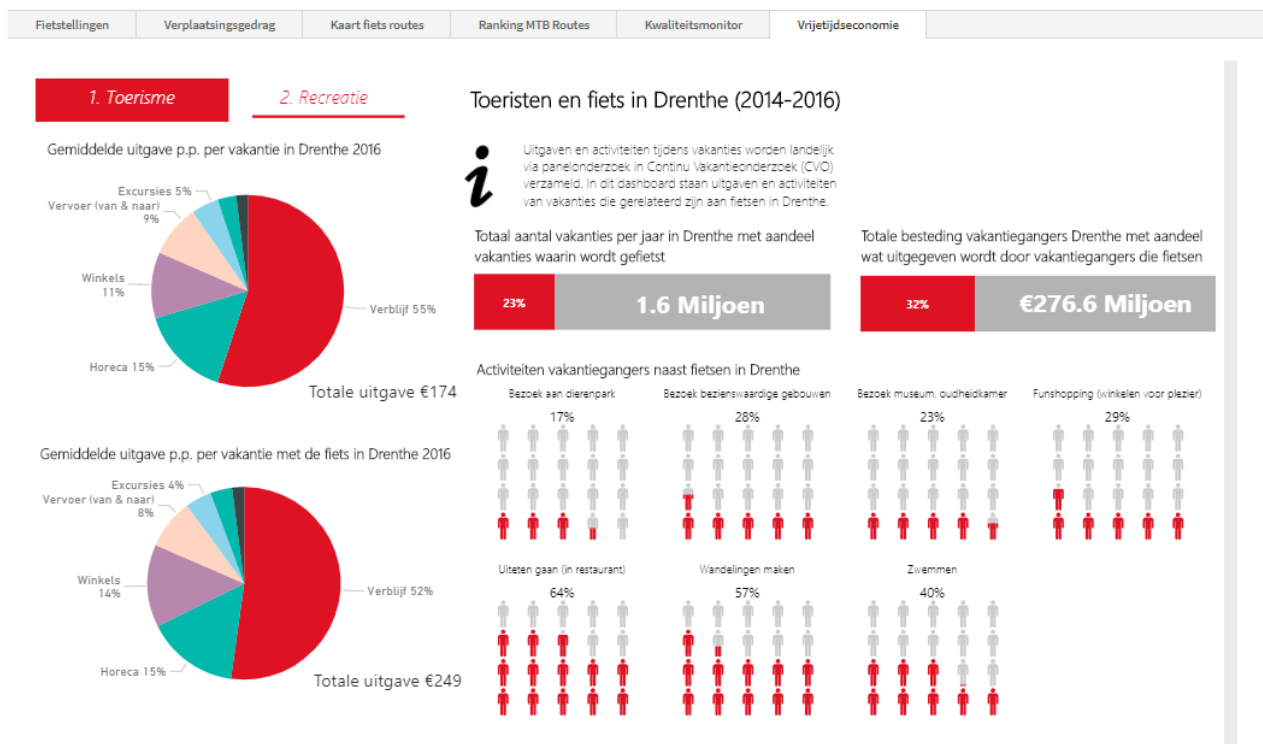
Het dashboard is ontwikkeld in Microsoft PowerBI met standaardfunctionaliteit voor databeheer-, analyses- en rapportages. Routenetwerken worden getoond in ArcGIS, dat is geïntegreerd met het dashboard. Op deze manier is alle informatie in één applicatie samengebracht.

De databestanden worden in Excel aangeleverd. Voor het format van de telbestanden is aangesloten bij het standaard-CROW format. Voordat data worden opgenomen in de database vinden ingangscntroles plaats, met name voor de teldata. Bij visualisatie van de data worden betrouwbaarheidsindicatoren (bijv. het aantal getelde dagen) aangegeven. Data gebaseerd op te weinig waarnemingen worden niet getoond.

In de figuren 3.1 en 3.2 zijn twee voorbeelden van het dashboard opgenomen.



Figuur 3.1: interactieve kaart met tellocaties met fietstellingen



Figuur 3.2: informatie over fietstoerisme in Drenthe

Hieronder is een overzicht te vinden van alle databronnen die zijn gebruikt.

Onderdeel	Gebruikte bronnen
Tellingen	Permanente en tijdelijke tellingen van provincie en gemeenten
Verplaatsingsgedrag	OViN
Routes	Fietspaden TOP10NL, MTB-routes, Utilitaire routes, Fietsroutes Recreatieschap, Fietsknooppunten, Landelijke Fietsroutes
Waardering	Ranking MTB-routes Kwaliteitsmonitor (van het Fietsplatform)
Vrijtijdseconomie	Continu Vakantieonderzoek (CVO) Continu Vrijtijdsonderzoek (CVTO)

Tabel 3.1: overzicht van gebruikte databronnen in het dashboard

### 3.2 Beheer en Onderhoud

De 21 permanente telpunten van Drenthe (13 nieuwe en 8 bestaande) leveren continue nieuwe gegevens. Deze gegevens moeten maandelijks worden ververs in het dashboard. Daarnaast bevat het dashboard nog andere gegevens die maandelijks (MTB-routes) of jaarlijks geüpdatet moeten worden (OVIN, Vrijtijdsonderzoek). Ook moeten nieuwe tijdelijke tellingen of waarderingsonderzoeken worden toegevoegd. Zo zullen in de nabije toekomst ongevalsgegevens en diefstalgegevens worden toegevoegd.

Het dashboard wordt onderdeel van de bestaande en reeds bekende website [www.opfietseindrenthe.nl](http://www.opfietseindrenthe.nl). Voordeel hiervan is dat de monitor met weinig extra moeite bekeken kan worden door een breed publiek. Met een gerichte en hernieuwde campagne

wordt de lancering van de fietsmonitor onder de aandacht gebracht van Drentse gemeenten, bedrijven, andere provincies en geïnteresseerde burgers.

### *3.3 Doorontwikkeling*

De waarde van de monitor wordt vergroot door voortdurend actuele gegevens toe te voegen en interessante crossovers te maken, bijvoorbeeld leeftijdsopbouw -ongevallen-fietsnelheid of effecten van stimuleringscampagnes op fietsgebruik.

Daarnaast zijn er veel ontwikkelingen rondom data en sensingtechnologie. Tijdens het ontwikkelen van de fietsmonitor zijn bijvoorbeeld pilots uitgevoerd met telsensoren op verkeersborden en het tellen van verschillende soorten fietsers via deep learning technieken van neurale netwerken via videobeelden. Beide technieken bleken nog onvoldoende betrouwbaar ten opzichte van de meer traditionele technieken. Toch zal de ontwikkeling van Internet of Things de komende jaren nieuwe mogelijkheden bieden. Voor de doorontwikkeling van de Fietsmonitor zijn deze innovaties positief. De ontsluiting en het gebruik van open en big data uit allerlei sensing-systemen – ook voor fietsverkeer – zal de Fietsmonitor op termijn completer en daardoor nog bruikbaar maken.

## **4. Conclusies**

Om beleidsmatig afgewogen keuzes te maken, te kijken of doelen gehaald worden of om in te spelen op kansrijke ontwikkelingen bijvoorbeeld ten behoeve van de vrijetijdseconomie, moeten stakeholders goed en actueel inzicht hebben in kwantitatieve en kwalitatieve informatie. Het groeimodel dat de provincie Drenthe hiervoor heeft opgezet, blijkt te werken. Er is een betrouwbare 'ground truth' neergelegd via een set permanente tellocaties aangevuld met een set tijdelijke tellingen. Deze tellingen zijn in combinatie met andere bronnen met informatie over het fietsgebruik samengebracht in een overzichtelijk dashboard. Het dashboard is onderdeel van een bestaande en reeds bekende website, zodat deze informatie breed beschikbaar komt. Met dit dashboard is de provincie Drenthe de eerste provincie waarin integrale informatie over de fiets breed toegankelijk beschikbaar komt.

De gevolgde methodiek om te komen tot een betrouwbaar en gebruikersvriendelijke fietsmonitor is toepasbaar binnen elke provincie en elke regio. Meerdere uniforme provinciedekkende monitors zullen uiteindelijk leiden tot meer en betere fietsgegevens op nationaal niveau.

De komende jaren zullen uitwijzen in hoeverre de informatie gaat bijdragen aan het realiseren van de fietsambities en het monitoren van de verschillende doelstellingen. De ontsluiting en het gebruik van open en big data uit allerlei sensing-systemen – ook voor fietsverkeer – zal de Fietsmonitor op termijn completer en daardoor nog bruikbaar maken.