

# Nå telte han deg óg!

## Hvordan måle sykling og nye former for mikromobilitet

TØI rapport 1897/2022 • Forfattere: Aslak Fyhri, Ingunn Opheim Ellis, Petr Pokorny, Tineke de Jong, Christian Weber  
• Oslo 2022 • 57 sider

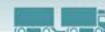
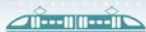
- Det finnes ingen datakilder eller innsamlingsmetoder som fanger opp alle aspekter ved sykling
- Reisevaneundersøkelser (RVU) som er mest brukt, er godt egnet til å si noe om transportmiddelvalg. Sykkeltellere kan bedre fange opp endringer over tid. App-data, som fortsatt ikke brukes så mye, kan si noe om rutevalg, men er like sårbare som RVUer for lav svarprosent og utvalgsskjevheter
- Telledata fra Oslo kommune og fra Statens Vegvesen viser nesten 80 prosent økning i sykling fra 2014, mens RVU-tallene viser en økning på 20 prosent i den samme perioden.
- Sykkeltellere kan per dags dato ikke skille mellom sykler og el-sparkesykler, noe det har vært et stort behov for
- Sammenlignet med andre land, har Norge en mer offensiv holdning til å skaffe data om mikro-mobilitet. Samtidig ser vi en sterk utvikling mot mer bruk av delings-plattformer for sykkeldata mellom lokale og nasjonale aktører, og at det offentlige samarbeider tett med private leverandører for dette

## Bakgrunn

Tall om sykkelbruk brukes til mange formål, blant annet for å beskrive endringer i risiko og endringer mot mer bærekraftig og aktiv transport. Slike data samles tradisjonelt inn med surveyer og ulike former for tellere, men den teknologiske utviklingen gir nye muligheter. Samtidig ser vi en utvikling i selve transportsektoren. Særlig den brå veksten i el-sparkesykler har gitt behov for innsikt i ulike måter å måle sykkelbruk (til forskjell fra mikromobilitet) på, deres styrker og svakheter, og hva slags strategier myndighetene bør ha for å være rustet for å møte fremtidige endringer i transportfeltet.

Denne rapporten forsøker å møte disse utfordringene ved å besvare følgende problemstillinger:

- I. Hvilke datakilder finnes?
  - I. *Til hva brukes de ulike?*
  - II. *Hva kan de måle og ikke måle?*



- II. Hva sier de ulike datakildene om
  - I. *Omfang av sykling?*
  - II. *Endring over tid?*
  - III. *Fordeling over ulike former for sykling og mikromobilitet?*
- III. Hvordan løses dette i andre land?
- IV. Hva slags datakilder trengs for å møte behovene i forvaltningen?

I rapporten behandler vi sykling og mikromobilitet (i praksis elsparkesykler) som to ulike fenomener, i tråd med Statens Vegvesens definisjoner av disse.

## Ulike målemetoder løser ulike behov

Et viktig bakteppe for å si noe om metodenes styrker og svakheter, er at man må ha et klart bilde av hva man ønsker å vite noe om før man definerer hva som er en egnet målemetode. *Mer sykling* er f.eks. ikke en presis operasjonalisering. Det er da ikke klart om det er en økning i tid, relativt til andre transportmidler (økt sykkelandel) eller kun flere syklede kilometer (eller turer) man er på jakt etter.

Reisevaneundersøkelser (RVU) er den mest brukte og mest kjente metoden for å si noe om sykling. Denne er mest egnet til å si noe om transportmiddelvalg, dvs. hvor stor andel av befolkningen som velger å sykle, og hvor mye de sykler. En styrke ved den nasjonale RVUen er at den har en lang tidsserie. En annen fordel er at kombinasjonen av reiseinformasjon og bakgrunnsvariabler gjør RVU godt egnet til å analysere egenskaper ved de som sykler og ved selve sykkelreisen (formål, tidspunkt, lengde osv.). Samtidig er det mange utfordringer. De viktigste er lav svarprosent, få registrerte sykkeltureturer og at data publiseres sjeldent.

Når det gjelder sykkeltellere, finnes flere teknologier tilgjengelig. Tellere er best egnet til å si noe om *utvikling* i sykkelbruken, evt mengden over et gitt gatesnitt. Til dette fungerer de kanskje bedre enn RVU, siden de fanger opp mer av den totale sykkelbruken enn det en RVU kan. Vi har analysert Oslo kommunes tellere og finner at de fanger opp 42 prosent av sykkelturene og 61 prosent av alle syklede kilometer.

Vår kartlegging viser at alle norske byer har sykkeltellere i en eller annen form. Men selv de kommunene som har flest tellere, Oslo og Bærum, vil ikke kunne detektere alle reisestrømmer, og hvordan syklistene velger ulike ruter basert på tiltak som gjennomføres.

Ønsker man å beskrive rutevalg, er app-data det beste verktøyet. Disse dataene kan også, på samme måte som RVU, si noe om transportmiddelfordeling. En viktig begrensning med app-data er rekruttering. I prinsippet er det ikke noen forskjell mellom RVU og app-data i så måte. I begge tilfeller må privat-personer kontaktes og være villige til å bruke av sin tid, og til å dele informasjon om sine bevegelser.

## Hva sier datakildene om omfang av sykling og mikromobilitet?

Den viktigste kilden til å si noe om omfang av sykling per i dag er RVU. Omfang av sykling er en kombinasjon av gjennomsnittlig antall sykkeltureturer hver person gjør hver dag og hvor lange disse sykkelturene er. Da får man et mål på antall transportkilometer med sykkel. I den siste RVUen (2020) syklet hver person litt under 0,1 tur per dag, og dette utgjorde om lag 0,4 km per person per dag.

Som en egen øvelse har vi i denne rapporten, gjort noen enkle valideringstester av ulike tellere. Disse viste at deteksjonsraten varierte svært mye (fra 12 prosent til 170 prosent). Ingen av tellerne kunne identifisere elsparkesykkel som egen kategori.



Vel så viktig som evnen til å detektere syklistere er pålitelighet og driftssikkerhet. I våre analyser av telledata fra Oslo, finner vi mange hull i tidsrekke (helt bortfall), og unormale resultater (tilsynelatende data, men systematisk lavere enn tidligere f.eks.). Dette er ganske problematisk, siden lange tidsrekker er den viktigste fordelen med sykkelteellere.

Interessant nok, så finnes det nesten ikke noen registrerte turer med mikromobilitet i RVU. Dette selv som den siste RVUen ble gjort etter at den første bølgen med elsparkesykler kom til Norge. Basert på data fra våre tellinger med video-kamera i Oslo, er det litt nesten like mange elsparkesykler som tråsykler i Oslos gater (de utgjør om lag 40 prosent av «sykkeltrafikken» forbi de stasjonære tellerne i sentrum). Dette er nok et ekstremt tilfelle, og ikke representativt for resten av landet, men det sier allikevel noe om svakheten i RVU.

Det er fortsatt ukjent i hvilken grad tellere kan detektere og klassifisere elsparkesykler. Så vidt vi vet er det ingen av leverandørene som foreløpig leverer data med dette som en egen klasse.

## Hva sier datakildene om endring over tid?

For å se på utvikling over tid, har vi sammenlignet tall fra Statens vegvesen og Oslo kommunes sykkelteellere med tall fra to ulike serier spørreundersøkelser: RVU og Ruters lokale MIS-studie. Mens telledata fra Oslo kommune og SVV viser en økning i sykling på om lag 80 prosent fra 2014, viser de to RVUene en økning på ca 15-20 prosent.

Et argument mot å stole for mye på tellerne er at selv om tellerne er strategisk plassert for å fange opp mest mulig av syklingen, blir om lag halvparten ikke fanget opp. Det kan være at all økning i sykling har foregått i sentrumsnære områder, og at det derfor blir feil å projisere en tilsvarende økning ut til mer perifere deler av byene. På den annen side vet vi, at det er svært få sykkelturner i RVUene. De er dermed lite sensitive for endringer som foregår.

Ingen av de eksisterende verktøyene er spesielt egnet til å si noe om mikromobilitet. Som nevnt har ikke den dramatiske økningen i bruken av elsparkesykler blitt fanget opp verken i RVU eller blant tellerne.

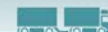
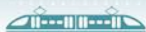
## Hva er erfaringene fra andre land?

Det er store likheter mellom Norge og de andre landene vi har undersøkt, men også noen forskjeller. I alle land er det RVU som er den fremste kilden til å si noen sykkelbruk og endringer i denne, til tross for at man erkjenner dens svakheter. Sverige og Danmark har en litt annen definisjon av hvordan en reise defineres enn Norge, slik at direkte sammenligninger av reise-middelfordeling ikke er helt rett fram. Nederland har en definisjon som ligner mer på den norske.

Det kan synes som man i Sverige har hatt et større søkelys på validering av data og uttesting av alternative måter å samle inn data på, eksempelvis ved bruk av appen TravelVU, enn på å komplettere survey-dataene. Også i Nederland testes andre metoder ut, og man har flere mer eller mindre private initiativ på gang for å samle inn data med apper.

Når det gjelder mikromobilitet, kan det synes som Norge er kommet lenger enn de andre, siden vi har et system for innsamling av leverandør-data som de andre landene (hvert fall i henhold til våre informanter) ikke hadde.

I Danmark og Nederland ser man ut til å ha fått til bedre systemer for samordning og deling av data enn vi har klart i Norge og Sverige. En interessant forskjell er at det i Danmark er et rent statlig ansvar (Vejdirektoratet) å sørge for datadeling, mens det i Nederland er flere initiativ både på region-nivå og nasjonalt, og at også private aktører har tatt slike initiativ.



I en internasjonal sammenligning fra 2017 kommer Norge ut som en av de beste landene når det gjelder innsamling og bruk av data om gåing og sykling. Det er et åpent spørsmål om vi fortsatt kan smykke oss med en slik status, eller om de andre landene nå har tatt oss igjen.

## Konklusjon og anbefalinger

Denne rapporten munner ut i noen konkrete og noen mer åpne anbefalinger. Den første er at man alltid må ha en klar behovsanalyse, som munner ut i en relativt presis operasjonalisering før man går til det skritt å bestille nye data.

Den neste er at man må tilstrebe en tett kontakt mellom forvaltning og leverandører for å kunne fange opp utviklingstrender, uten at man låser seg fast i teknologiske blindspor. Videre bør det etableres en plattform for datadeling mellom lokalt og nasjonalt nivå, som i større grad åpner for samspill mellom lokale (kommuner) og statlige (Vegvesenet) aktører. Det er viktig å spille på lokale aktørers opplevde nytte av å dele data, ved at de gjennom dette får tilgang til andre data. Vårt forslag er at man søker å finne en løsning hvor data i større grad deles utover det enkelte innsamlingssted, som man har gjort i Danmark og Nederland.

Vi foreslår etableringen av et kunnskapssenter for sykling som kan spille en sentral rolle i veiledning om innsamling og utveksling av data. En viktig rolle for et slikt senter vil da være å fungere som et bindeledd mellom forvaltningen, kunnskapsprodusentene og leverandørene.

Som det heter, er det viktig å vite hvor man står før man bestemmer hvor man skal gå. Denne rapportens formål har vært å tegne ut det eksisterende landskapet, slik at forvaltningen lettere kan peke ut noen strategier for å møte fremtidens muligheter og behov. Rapporten kan bare fylle en del av oppgaven. Som flere av informantene påpekte, er et av de største behovene å få praktiske erfaringer om ulike løsninger. I en slik sammenheng er god dokumentasjon viktig, og en mangelvare. Det å skape gode arenaer for kommunikasjon og erfaringsdeling er et vel så viktig utfall av det arbeidet som nå er igangsatt.