

Sammendrag

Sykkelbruk – i trafikk og terreng

Eksponering og uhellsinnblanding

TØI rapport 1565/2017
Forfatter: Hanne Beate Sundfør
Oslo 2017 83 sider

En undersøkelse blant sykkelleiere i Norge viser at omtrent 15 prosent av syklingen foregår utenfor vegnettet (i terreng). Risikoen (uhell delt på eksponering) for å være innblandet i et uhell på sykkel er høyere i trafikk (62 uhell per million km) enn i terreng (48 uhell per million km). For personskader med legebehandling er risikoen noe høyere ved sykling i terreng (18 uhell per million km) enn ved sykling i trafikk (16 uhell per million km). Risiko er beregnet utfra selvrapporterte data om sykkelbruk og uhellsinnblanding i et utvalg på ca. 6 000 sykkelleiere. Disse sykler i gjennomsnitt 3,3 km per dag. Eneuhell forekommer hyppigst (sju av 10). Kun 16 prosent av sykkeluhellene med legebehandlet skade (i vårt utvalg) blir rapportert til politiet og dermed del av den offisielle ulykkesstatistikken.

Hvordan finne «gode» tall for sykkeleksponering

For å kunne si noe om hvor farlig ulike aktiviteter er, trenger vi risikoberegninger, dvs. anslag på hvor mange uhell og/eller skader som skjer i forhold til omfanget av aktiviteten. Så for å si noe om hvor farlig, eller hvor trygt, det er å sykle, må vi derfor ha gode tall for hvor mye som sykles (eksponering) og hvor mange uhell og skader som skjer.

I dette prosjektet har vi samlet inn data fra et utvalg syklistere om sykkelkilometer per uke, fordeling mellom sykling innenfor og utenfor vegnettet, og fordeling av sykkelbruk gjennom året. Dataene er samlet inn i månedene mai, juni, august og september 2015. Basert på denne informasjonen har vi regnet oss fram til et antall kilometer syklet i utvalget, fordelt etter vegmiljø (i trafikk/terreng) og måneder.

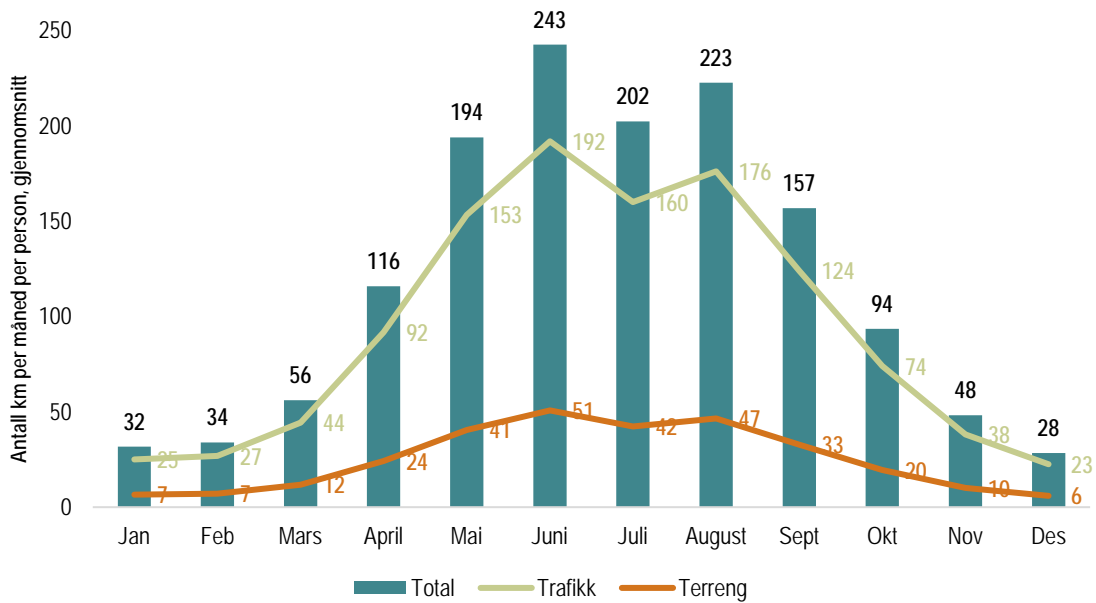
Undersøkelsen

Respondentene ble trukket fra Falck sykkelregister, fordelt over hele landet, med et ekstraputvalg i henholdsvis Oslo og Harstad. Totalt svarte ca. 6 000 sykkelleiere på undersøkelsen (35 prosent av det totale utvalget), noe som er over gjennomsnittet for hva en kan forvente ved denne type undersøkelser. Utvalget er trolig ikke representativt for alle typer syklistere i Norge, da det forventes at dette utvalget er mer dedikerte syklistere, og som har kjøpt sykkel nylig. Allikevel gir det en god indikasjon på fordeling og forventet risiko mellom sykling i trafikk og terreng.

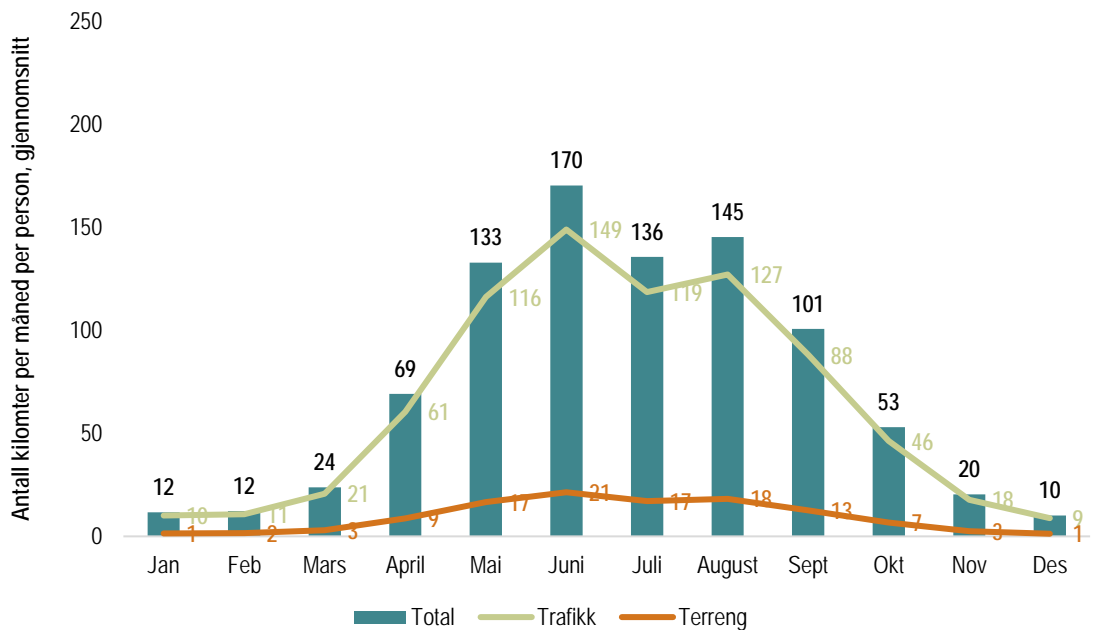
Omtrent 15 prosent av syklingen foregår utenfor vegnettet

I utvalget vårt er det en overvekt av menn, og vi har derfor sett på antall kilometer og fordeling i trafikk og terreng for henholdsvis menn og kvinner. For mennene i utvalget oppgis et 80:20 forhold mellom sykling i trafikk og terreng. For kvinnene er forholdet nærmere 90:10. Totalt for utvalget gir dette et 85:15 forhold.

Figur S. 1 og Figur S. 2 viser fordelingen av sykkelkilometer (total, i trafikk og terreng) gjennom året for henholdsvis menn og kvinner i utvalget.

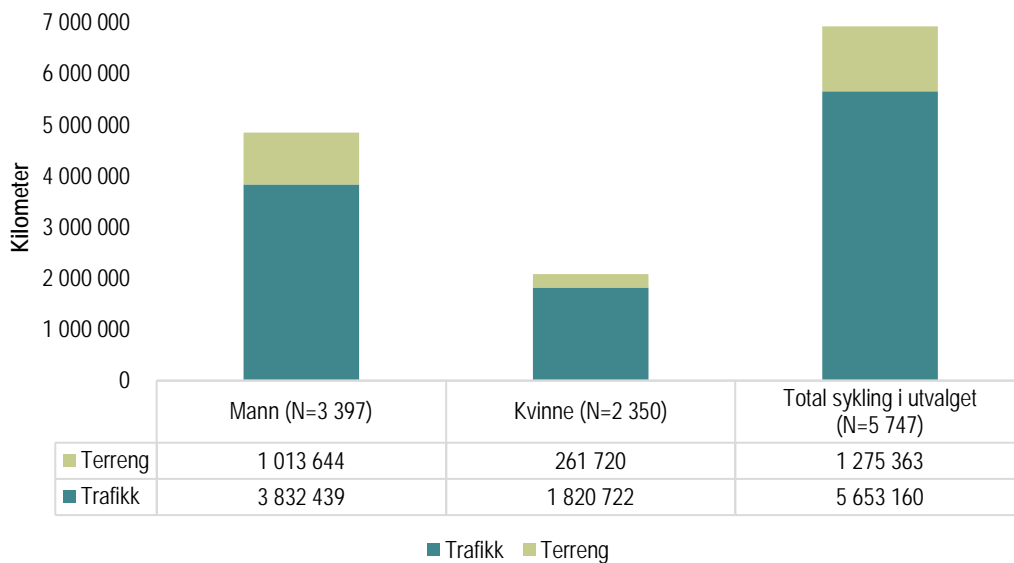


Figur S. 1: Fordeling sykkelkilometer gjennom året for **menn** i utvalget.



Figur S. 2: Fordeling sykkelkilometer gjennom året for **kvinner** i utvalget.

Sesongvariasjonen med mindre sykling i juli enn både i juni og i august stemmer godt med hva sykkeltegnere på sykkelvegnettet viser (<https://www.eco-visio.net/ECovisio/>). Nedgangen vi ser i juli kan forklares av ferien, da det generelt er mindre av den daglige transportsyklingen. Fordelingen over året er den samme for begge kjønn, men mennene genererer totalt sett flere reiste kilometer både i trafikk og off-road. Figur S. 3 viser det totale antallet kilometer for utvalget.

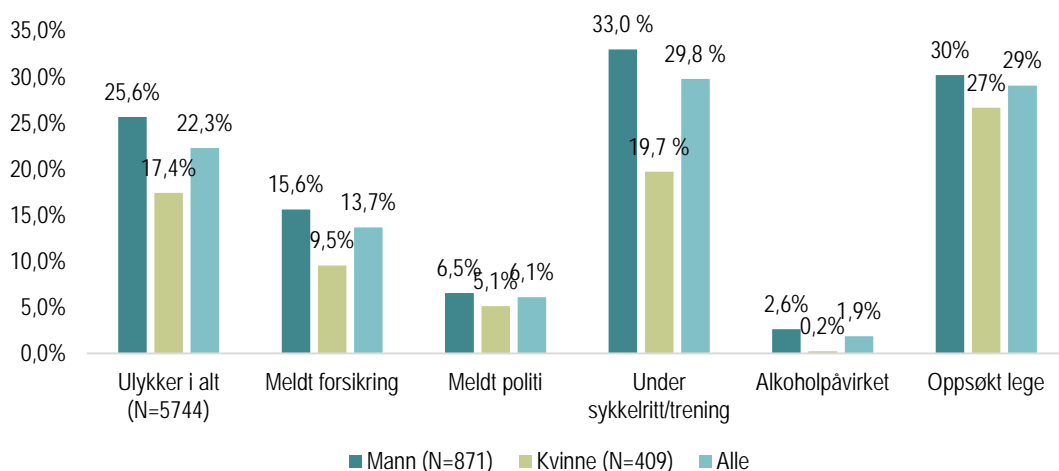


Figur S. 3: Aggregerte kilometer for utvalget. I trafikk og terreng.

Totalt antall reiste kilometer i utvalget er nesten 7 000 000 kilometer. Dette gir et dagsgjennomsnitt på 3,3 km (2,69 i trafikk og 0,61 terreng). Det er disse sykkelreisene som ligger til grunn for estimatene på risiko i trafikk og terreng.

Egenskaper ved sykkeluhell, tre av 10 oppsøker lege

Det var totalt 22 prosent som sa de hadde vært innblandet i minst ett uhell (kollisjon, utforkjøring eller velt som førte til at de selv eller sykkelen ble skadet) i løpet av perioden 1. januar 2010 til og med august/september 2015 (se figur S. 4). Vi har i materialet informasjon om uhellet som inntraff sist, dvs., har personen opplevd et uhell i både 2014 og 2015 er det uhell i 2015 vi har informasjon om. Av de 1 280 uhellene i materialet ble tre av 10 såpass skadet at de oppsøkte lege.



Figur S. 4: Fordeling av ubell i totalutvalget (N=5744) og kjennetegn for uhellene (1280 ubell for årene 2010-2015). Mann, kvinne og total for alle.

Flest uhell i trafikk, og flest eneuhell

Det forekommer totalt sett flest uhell i trafikk – mer spesifikt i vegbanen (46 prosent), på gang og sykkelveg (10 prosent), på fortau (8 prosent), i sykkelfelt (8 prosent) og ved krysning av veg (5 prosent). Uhell i terreng utgjør 12 prosent av alle uhellene rapportert. De resterende uhellene skjer i gågate/på torg. At de fleste uhellene skjer i trafikk er som forventet, ettersom det er her den største delen av syklingen i utvalget forekommer. Sju av 10 uhell er eneuhell, og den hyppigste årsaken er at de skled og veltet.

Det er flere av enuehellene som har resultert i personskade (fysisk skade med eller uten legebehandling) sammenlignet med kollisjonene. Personskadene er for det meste mindre alvorlige, og trenger ikke legebehandling.

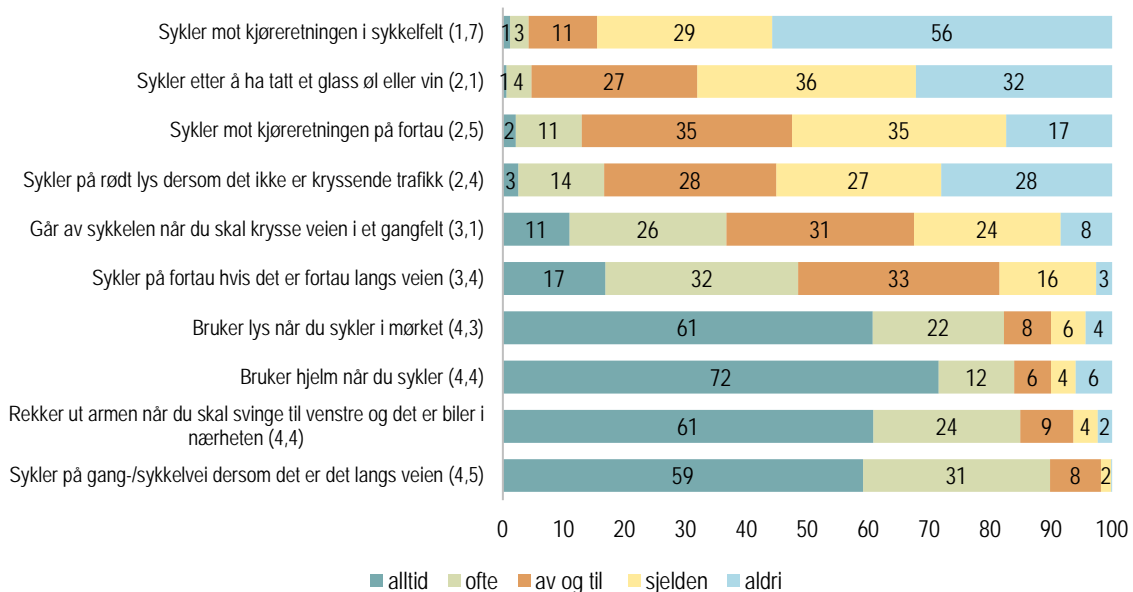
Flest uhell blant racersyklister, menn og dem med klikkpedaler

Det er en signifikant tendens til at racersykkler, sykler med klikkpedaler og sykler med skivebremses har noe større andel med uhell enn andre sykkeltyper.

Det er en klar tendens til at menn i større grad enn kvinner har opplevd et uhell, men ser vi på alvorlighetsgrad (hvorvidt det er personskade og/eller om det kreves legebehandling) er det ingen statistisk signifikant forskjell. Aldersgruppen under 25 år ser ut til å være oftere involvert i uhell enn eldre syklister, men sjeldnere involvert i uhell som krever legebehandling.

Sikkerhetsatferd

Figur S.5 viser fordelingen (i prosent) av påstandene om atferd knyttet til syklingen.



Figur S.5: Svarfordeling på påstander om sykkelatferd. Prosent (gjennomsnitt (1=aldri og 5=alltid) i parentes). N=5747.

Vi ser at over 70 prosent av utvalget oppgir å alltid bruke hjem. Over 60 prosent bruker alltid lys i mørket og gir alltid signal ved venstresving. De skårer med andre ord høyt på atferd som er relatert til *bruk av sikkerhetsutstyr* (hjelme, lys og «blinklys»). For atferden relatert til *bruk av infrastruktur* (bruk av sykkelfelt, fortau etc.) er det større variasjon i utvalget.

Vi finner også enkelte signifikante forskjeller mellom kvinner og menn. Kvinnene går oftere av sykkelen for å krysse i gangfelt, sykler sjeldnere på rødt og sykler oftere på fortau og gang- og sykkelveg enn menn. Mennene rapporterer om oftere å bruke av hjelme, og sykler sjeldnere mot kjøretning på fortau enn kvinner.

Eksponering og risiko

For å komme fram til et tall for uhellene totalt i 2015 bruker vi tallene vi har fram til og med september og beregner en total for hele året. Estimert total er 410 uhell i 2015, altså at 7,1 prosent i utvalget har hatt (/vil ha) et uhell.

Vi finner i dette datamaterialet, med selvrappport for både eksponering og uhell, en risiko på nærmere 60 per million sykkelkilometer (basert på alle uhell). Ser vi på de legebehandlede skadene finner vi en skaderisiko på 16 per million sykkelkilometer. Dette er høyere enn estimerer basert på Den nasjonale reisevaneundersøkelsen (RVU) for Oslo, og legevaktdata (Bjørnskau og Ingebrigtsen, 2015). En mulig forklaring på forskjellen er at legevakten ikke fanger opp dem som oppsøkte fastlegen sin etter en dag eller to pga. en mindre akutt skade. En annen mulig mekanisme er at vi her har å gjøre med Falck-registrerte syklistere der mange er svært aktive og trener osv. Disse sykler i høyere fart enn gjennomsnittssyklisten, og har trolig reelt høyere risiko. Tallene vi har regnet på gjelder for et utvalg av syklistere og kan ikke overføres direkte til sykkelpopulasjonen som helhet. Det dataene gir er viktig og ny informasjon, om er skaderisikoen innenfor - og utenfor vegnettet. Vi finner totalt sett at uhellsrisikoen er høyere i trafikk (62 per million sykkelkilometer) enn i terreng (48 per million sykkelkilometer), ser vi kun på skadene som involverer legebehandling er risikoen noe høyere i terreng (18 per million sykkelkilometer) enn i trafikk (16 per million sykkelkilometer).