



Statens vegvesen

Sykkelskader i Oslo i 2019

Registrering av skader ved Oslo skadelegevakt



Anne Mette Bjerkan
Statens vegvesen
Trafikksikkerhet

Bakgrunn

- **Vegdirektoratet & Helsedirektoratet**
 - Oppfølging av tilsvarende registrering i 2014
- **Data**
 - **Skader**
 - Alle som har oppsøkt legevakten med en skade etter en sykkelulykke eller en ulykke på småelektriske kjøretøy i 2019/2020
 - Fotgjengere som hadde blitt påkjørt av sykkel eller småelektrisk kjøretøy
- **Rapporten inneholder**
 - Deskriptive analyser
 - Sykkel
 - Elektrisk sparkesykkel
 - Risikoberegninger
- **Eksponeringsdata**
 - Reisevaneundersøkelsen 2018/2019
 - Ekstrautvalg fra Oslo



Statens vegvesen

SYKKELSKADER I OSLO 2014 OSLO SKADELEGEVAKT

El-sparkesykkelskader i Oslo

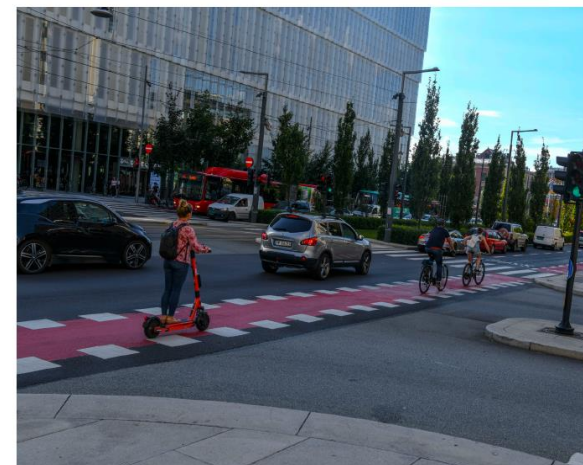
Foreløpig årsrapport

Knut Melhuus, Henrik Siverts, Martine Enger






Skader på sykkel og elektrisk sparkesykkel i Oslo

Resultater fra en registrering i 2019/2020



Skjema brukt til registrering

 Oslo universitetssykehus	 Helsedirektoratet	 Statens vegvesen
<h2>Sykkelskader 2019</h2>		
og skader med mindre el-kjøretøy		
(Eget skjema for fotgjengere påkjørt av sykkel og mindre el-kjøretøy)		
Skadedato:	Innskrevet dato	Hvor skjedde skaden Oslo
Skadetidspunkt:	Innskrevet kl.	Utenbys
		Utenlands
Skadested (også fritekst)	<input type="checkbox"/> Bilvei med blandet trafikk <input type="checkbox"/> Sykkelfelt markert i bilvei - RØD <input type="checkbox"/> Sykkelfelt markert i bilvei - IKKE RØD <input type="checkbox"/> Veikryss med trafikklys <input type="checkbox"/> Veikryss uten trafikklys <input type="checkbox"/> Rundkjøring <input type="checkbox"/> Gang/sykkelvei (adskilt fra bilvei) <input type="checkbox"/> Fortau <input type="checkbox"/> Skogsbilvei <input type="checkbox"/> Stioffroad <input type="checkbox"/> Boligområde <input type="checkbox"/> Park <input type="checkbox"/> Annet <input type="checkbox"/> Ukjent	Type ulykke Eneulykke uten hindring <input type="checkbox"/> Teknisk svikt <input type="checkbox"/> Hindring i hjulet <input type="checkbox"/> Mistet balansen - distraheret <input type="checkbox"/> Mistet balansen - ikke distraheret <input type="checkbox"/> Bråbrems
		Eneulykke med hindring <input type="checkbox"/> Fortauskant <input type="checkbox"/> Trikkeskinne <input type="checkbox"/> Hull <input type="checkbox"/> Stein <input type="checkbox"/> Annet
		Unnmanøver/bråbrems på grunn av: <input type="checkbox"/> Bil <input type="checkbox"/> Annen syklist <input type="checkbox"/> Fotgjenger <input type="checkbox"/> Annet
Skjedde ulykken i et veiarbeidsområde	<input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nei <input type="checkbox"/> Ukjent	Kollisjon med <input type="checkbox"/> Bil <input type="checkbox"/> Annen syklist <input type="checkbox"/> Fotgjenger <input type="checkbox"/> Annet
Siktforhold	<input type="checkbox"/> Lyst og gode siktforhold <input type="checkbox"/> Lyst men dårlige siktforhold <input type="checkbox"/> Mørkt, gode siktforhold <input type="checkbox"/> Mørkt, ikke (eller dårlig) belysning <input type="checkbox"/> Ukjent	Skled <input type="checkbox"/> Tørr asfalt <input type="checkbox"/> Våt asfalt <input type="checkbox"/> Grus/singel <input type="checkbox"/> Løv <input type="checkbox"/> Snø/is <input type="checkbox"/> Annet
Hjelm	<input type="checkbox"/> Ja - ikke skade på hjelm <input type="checkbox"/> Ja - skade på hjelm <input type="checkbox"/> Nei <input type="checkbox"/> Ukjent	Type ulykke <input type="checkbox"/> Ukjent
Hensikt	<input type="checkbox"/> Til/fra jobb <input type="checkbox"/> Til/fra skole <input type="checkbox"/> Trening <input type="checkbox"/> Annet <input type="checkbox"/> Ukjent	Hva skjedde, fritekst
Sykkeltype	Med el-motor <input type="checkbox"/> Klassisk sykkel <input type="checkbox"/> Offroad <input type="checkbox"/> Hybrid <input type="checkbox"/> Racer <input type="checkbox"/> Bysykkel <input type="checkbox"/> Lastesykkel <input type="checkbox"/> Ukjent <input type="checkbox"/> Ukjent	
Annet el-kjøretøy	<input type="checkbox"/> Rullebrett/skateboard (med el-motor) <input type="checkbox"/>	

- **Prospektiv befolkningsbasert kartleggingsstudie**
 - **Skjema**

- Hvor ulykken skjedde
- Bruk av hjelm
- Type ulykke
- Alkohol/andre rusmidler

- **Skadelegevakten har registrert:**

- Alvorlighetsgrad
- Skadelokasjon
- Diagnoseinformasjon

- **Datainnsamling**

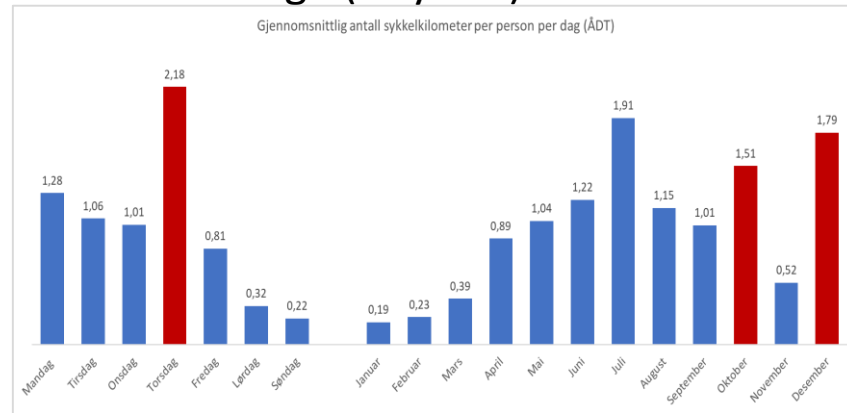
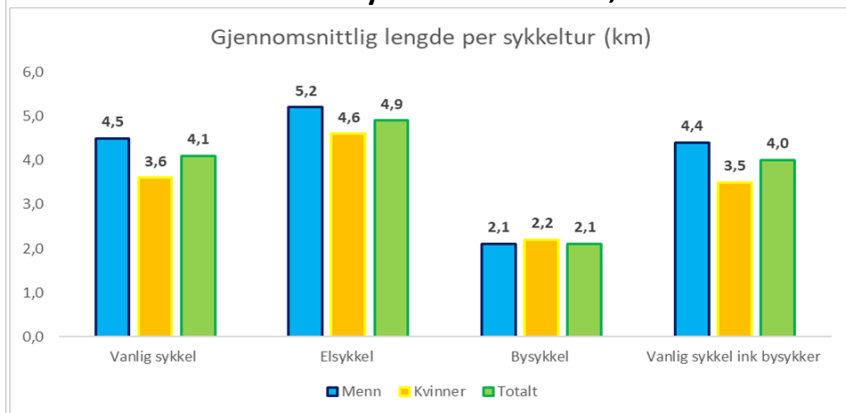
- **1.** Gitt til pasienten ved innskriving, pasient fylte ut selv
- **2.** Pårørende/helsepersonell fylte ut om pasienten ikke selv var i stand til det
- **3.** I de tilfellene der det var haket av for sykkelskade i NMD, men hvor det ikke forelå utfylt skjema ble pasienten kontaktet i etterkant og skjema fylt ut i henhold til muntlig informasjon.

● Eksponering

- Summen av kilometer som alle personer i kjønns og aldersgruppe har tilbakelagt med ulike transportmidler
- Personkilometer er estimert opp ved å multiplisere folketallet (i gitte grupper) og med folketallet.

● Reisevaneundersøkelsen

- Antall
 - 0,17 sykkelturner per dag i snitt
- Lengde
 - 4,46 km i snitt
- Hvem
 - Menn sykler mer enn kvinner
 - De eldste sykler mindre, men hver tur er relativt lange (elsykkel)



Beregnet risiko

- Risiko

- Registrert ulykkesfrekvens per million personkm

- Mål på hvor farlig det er å sykle eller bruke el-sparkesykkel i Oslo-trafikken

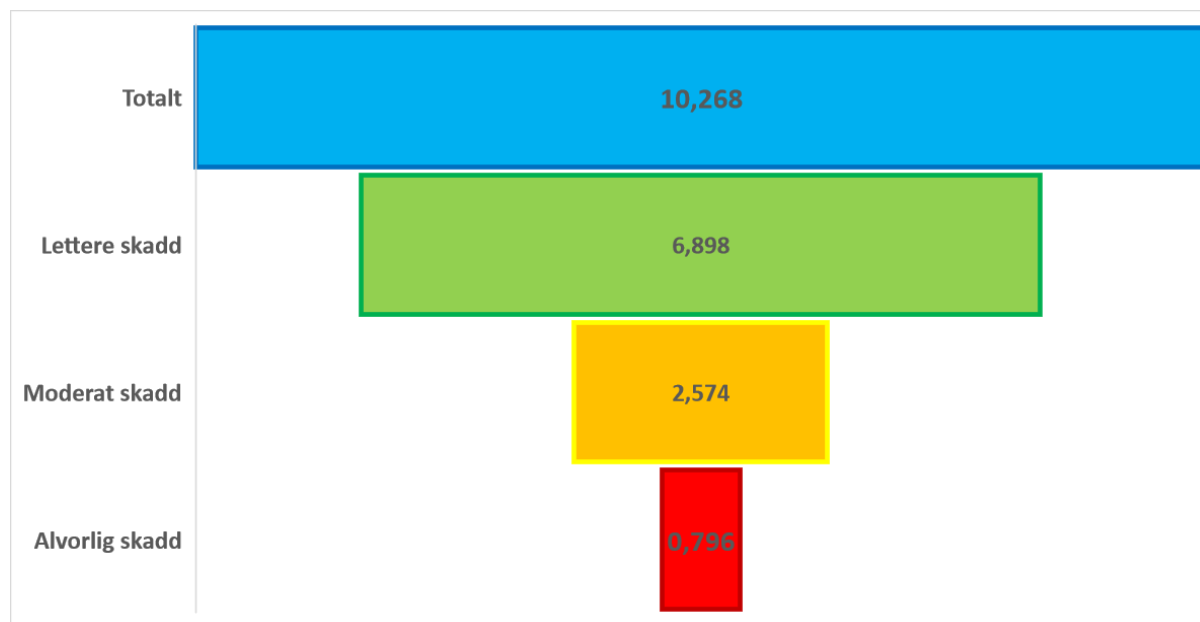
- Ulykkesrisiko

- Sannsynligheten for å bli innblandet i en sykkelulykke per kilometer man ferdes i trafikken.

- Risiko for å bli utsatt for en vegtrafikkulykke = **1548 skader**

- Ekskludert:

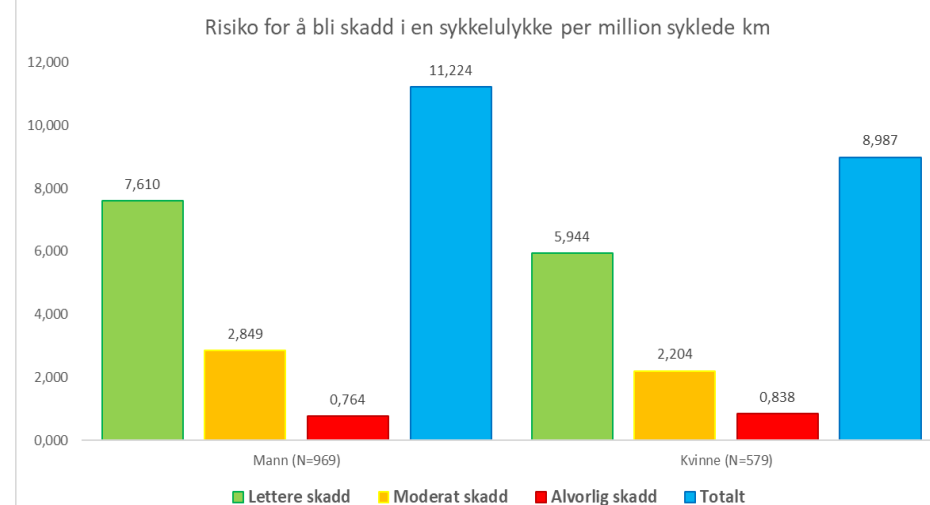
- skader som følge av en ulykke på sti/offroad
- Skader *kun* i Oslo
- *Kun* personer over 13 år



Risiko, fordelt etter kjønn, alder og alvorlighetsgrad

- **Alder**
 - Risiko for å bli skadd i en sykkelulykke per million personkm fordelt etter alder
- **25-34 år: 21,71** skader per mill personkm
 - **Lettere skadd** → 15,42
 - **Moderat skadd** → 4,92
 - **Alvorlig skadd** → 1,37
- **13-17 år: 3,99** skader per mill personkm
 - **Lettere skadd** → 2,81
 - **Moderat skadd** → 0,85
 - **Alvorlig skadd** → 0,33

- **Samlet:**
 - Menn har større risiko per million syklete km enn kvinner
 - Menn 11,22
 - Kvinner 8,99
- Noen flere menn blir lett og moderat skadd enn kvinner
- Flere kvinner skades alvorlig i en sykkelulykke sammenlignet med menn
- Kvinner har en noe lavere risiko for å bli lettere eller moderat skadd, men en noe høyere risiko for å bli alvorlig skadet sammenlignet med menn



Skadebildet

- Sykkel

- Registrerte skader:

- 2014: 1971 skader

- Varierte mellom 2 og 88 år

- 2019: 2021 skader

- Varierte mellom 1 og 93 år

- Skadde

- 2014: 34 år

- 2019: 35 år

- Mønsteret i alder og skader er likt

- Noen flere skader i aldersgruppen 67-74 år i 2019 sammenlignet med i 2014

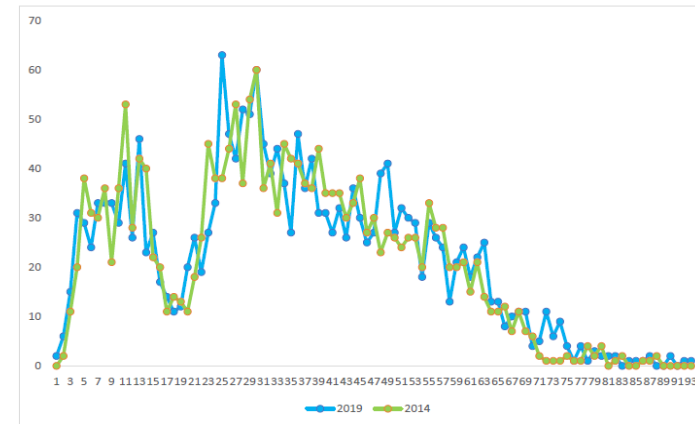
- 2019

- Høyest andel menn skadet i aldersgruppen 13-17 år etterfulgt av menn i aldersgruppen 45-54 år

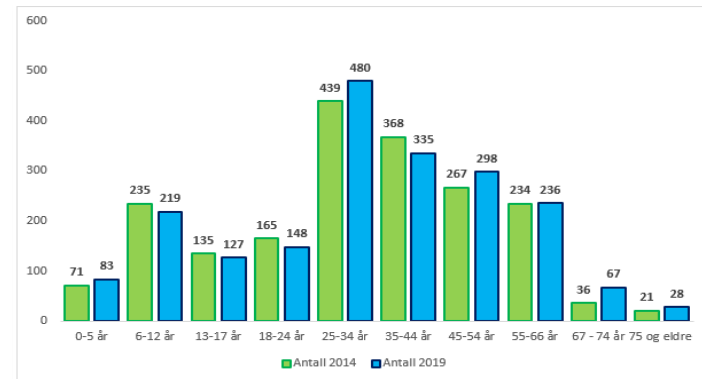
- Av de som sier at **farten var for høy** på skadetidspunktet

- 74,6 prosent menn

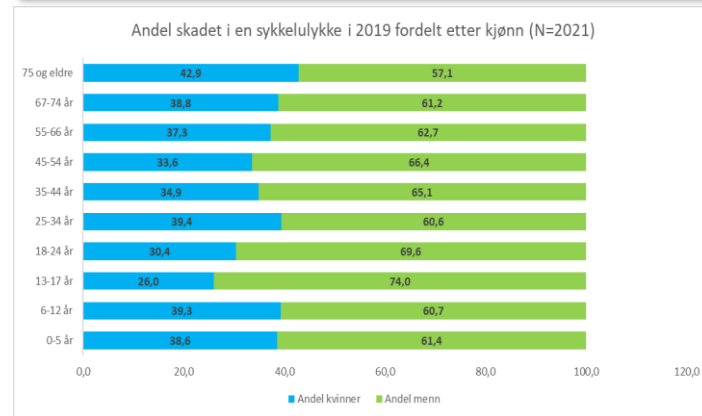
- 25,4 prosent kvinner



Figur 4: Antall skadde personer fordelt etter pasientens alder, tall for registreringen i 2014 og i 2019. N 2014 = 1971, N 2019 = 2021. Ulykker utenbys eller utenlands er tatt ut.



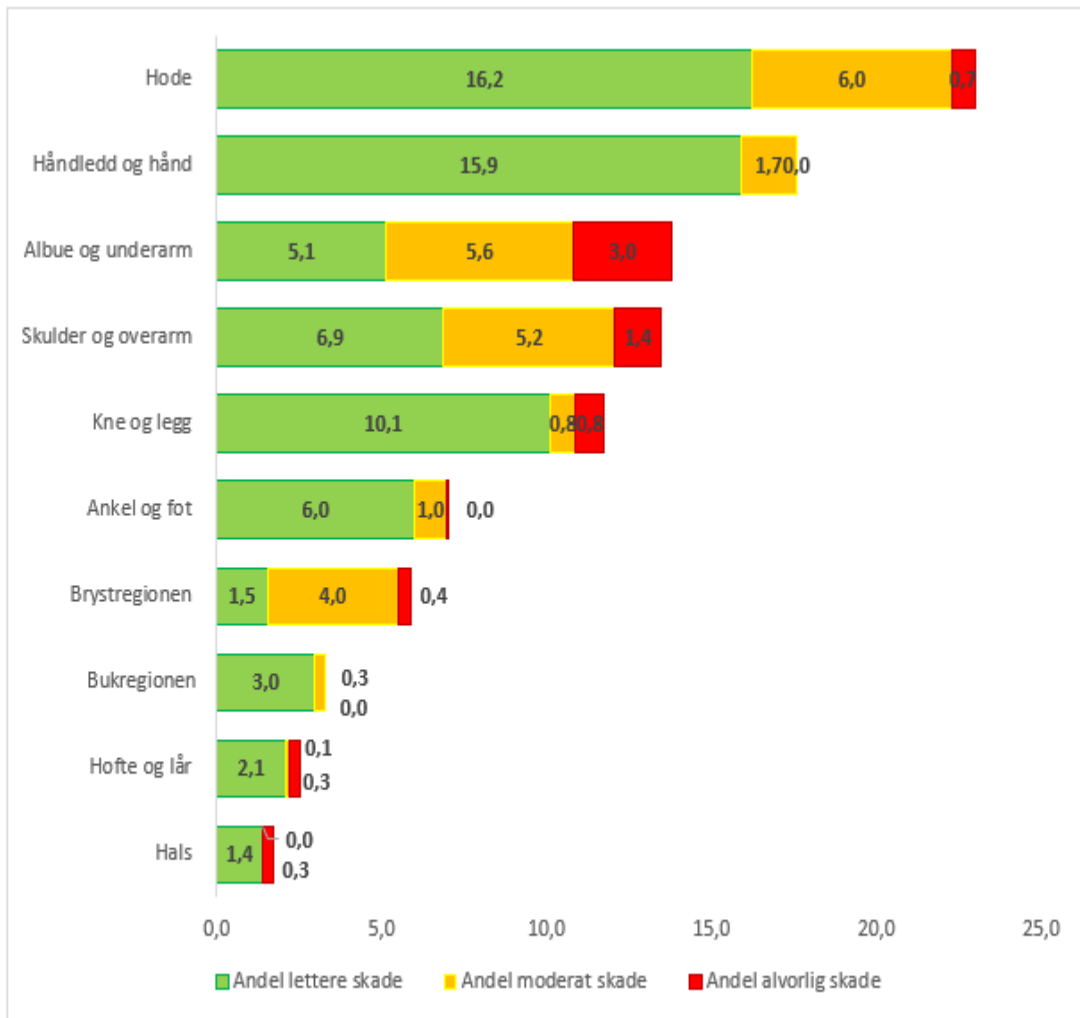
Figur 5: Pasientens kategoriserte alder og antall skadde personer i hver aldersgruppe. Tall fra registreringen i 2014 og 2019. N = 1971, 2019, N = 2021.



Type skade – Sykkel



Statens vegvesen



Figur 14: Type skade fordelt etter alvorlighetsgrad på sykkelulykker i Oslo, N=2021.

- **Hodeskader**
 - 23 prosent av registrerte skader resulterte i en hodeskade.
 - Hovedvekten er lettere skader
- **Skader i håndledd og hånd**
 - 17,6 prosent av registrerte skader
- **Moderate skader**
 - Størst andel av hodeskader (6 prosent) etterfulgt av skader i albue og underarm og skulder og overarm.
- **Alvorlige skader**
 - Størst andel skader i albue og underarm (3 prosent) etterfulgt av skader i skulder og overarm
- **Bruk av hjelm**
 - Hjelm ble registrert i 1256 ulykke, av disse fikk 257 hodeskade

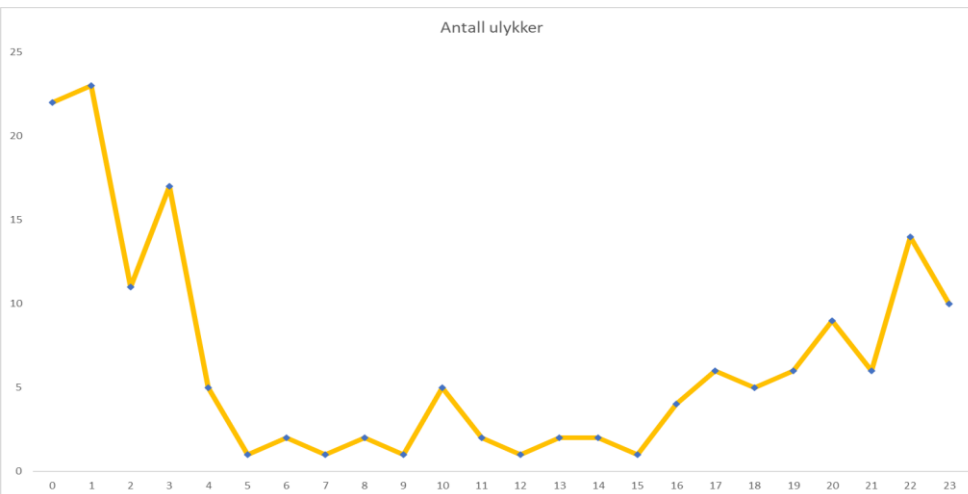
Rus og alkohol



Statens vegvesen

Tabell 5: Andel sykkelulykker knyttet til rus og alkohol i 2019 (N=2021).

	Rus/alkohol	Ikke rus/alkohol	Totalt
Kjønn			
Mann	2,3	33,7	36,1
Kvinne	5,5	58,4	63,9
Alder			
0-5 år	0,0	4,1	4,1
5-12 år	0,0	10,8	10,9
13-17 år	0,1	6,2	6,3
18-24 år	0,5	6,7	7,3
25-34 år	2,7	21,0	23,7
35-44 år	1,5	15,1	16,6
45-54 år	1,5	13,2	14,7
55-67 år	1,1	10,5	11,6
67-74 år	0,1	3,1	3,2
75 år og eldre	0,1	1,3	1,4



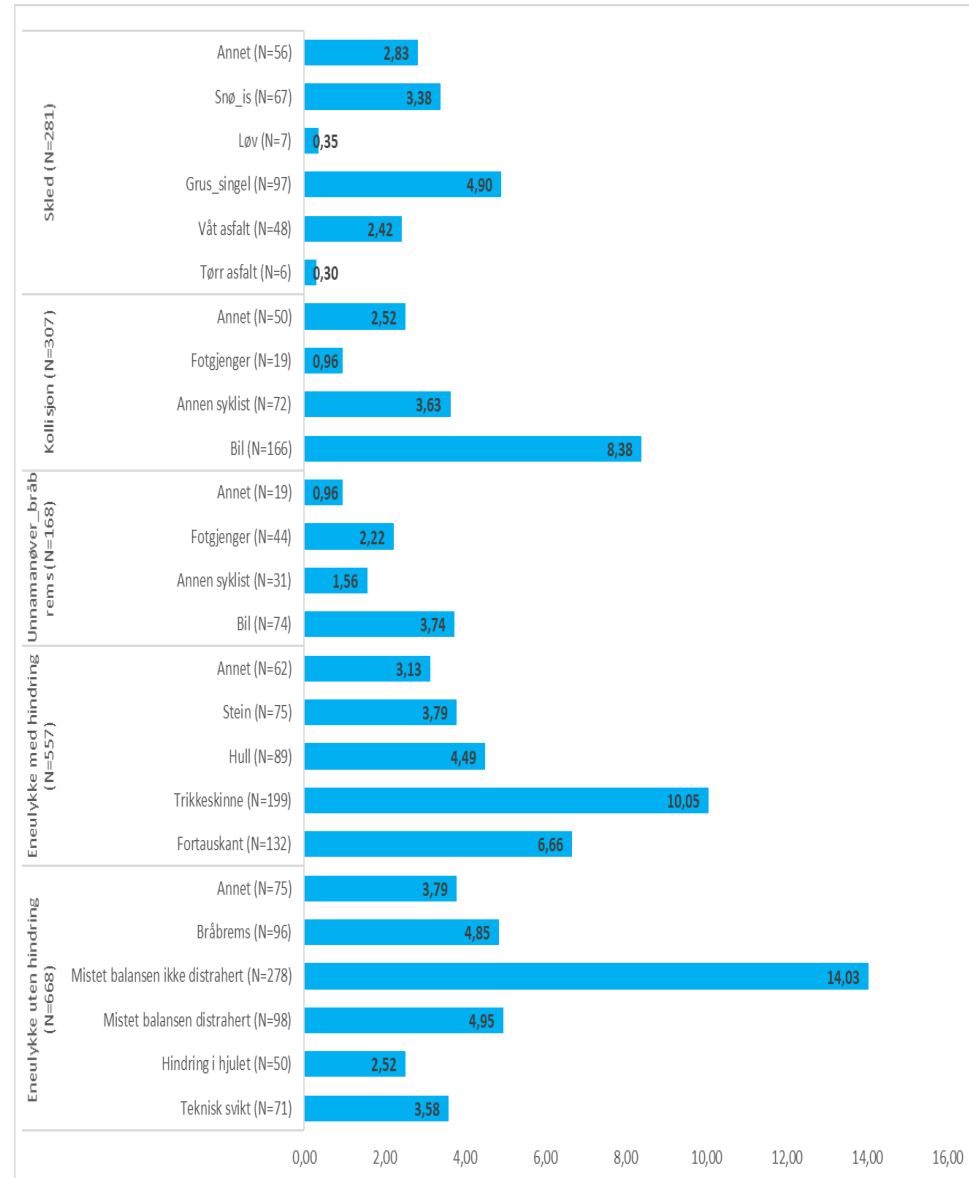
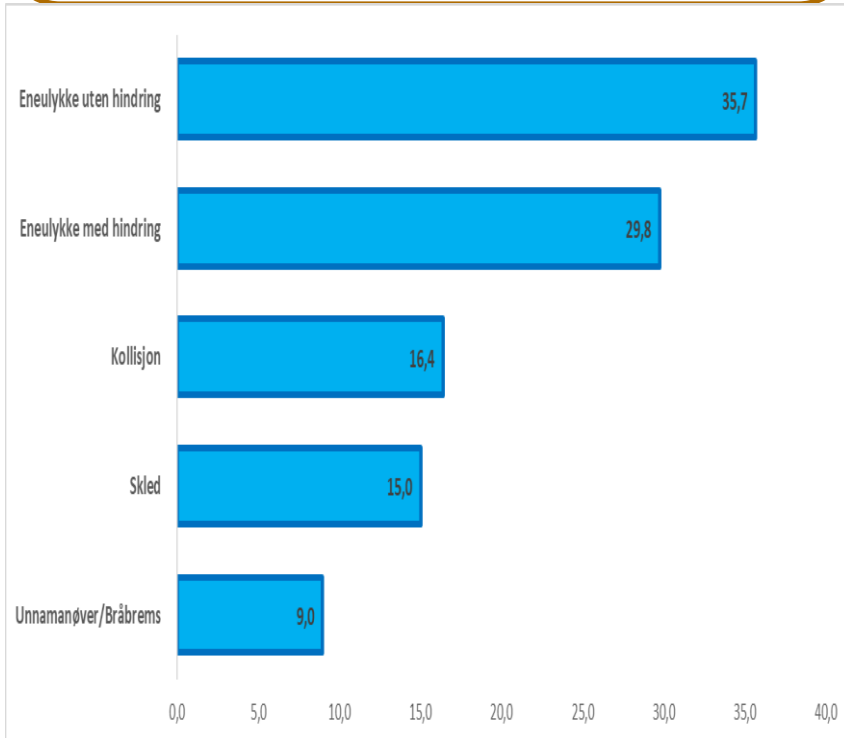
- **158** registrerte skader som kunne knyttes til (selvrapportert) alkohol/rusbruk og sykling
- **Kjønn**
 - 25-34 år gamle overrepresentert
 - Færre kvinner sykler under påvirkning av rus/alkohol, men flere av de som gjør det blir alvorlig skadet sammenlignet med menn
- **Tid på døgnet**
 - Om lag 13 prosent av alle sykkelskader registrert på natt (mellom 22.00 og 06.00)
- **Rus og tid på ulykker**
 - 65 prosent av ulykkene som var knyttet til rus skjedde på natt (mellom klokken 22.00 og 06.00)

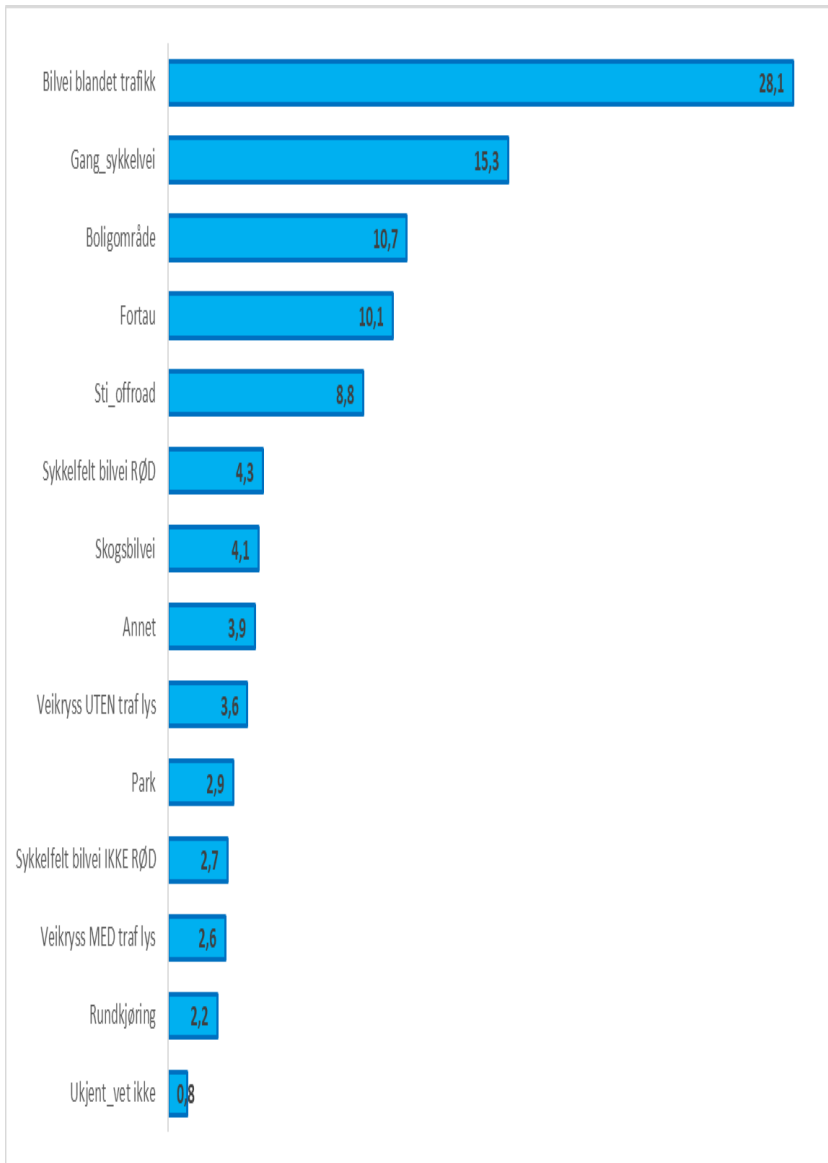
Type ulykke – Sykkel



Sykkel

Informasjon i 1981 ulykker.
Flest eneulykker uten hindring



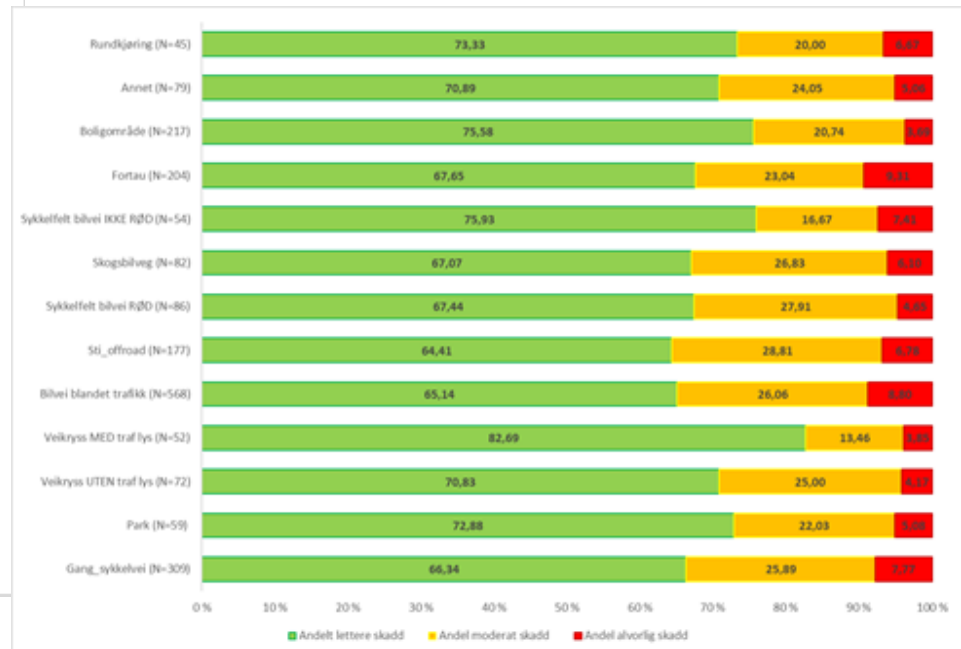


Hovedvekten av ulykkene:

- Bilveg med blandet trafikk: 28,2 %
- Ulykker på gang og sykkelveg 15,3 %
- Sti og offroad 8,8 %

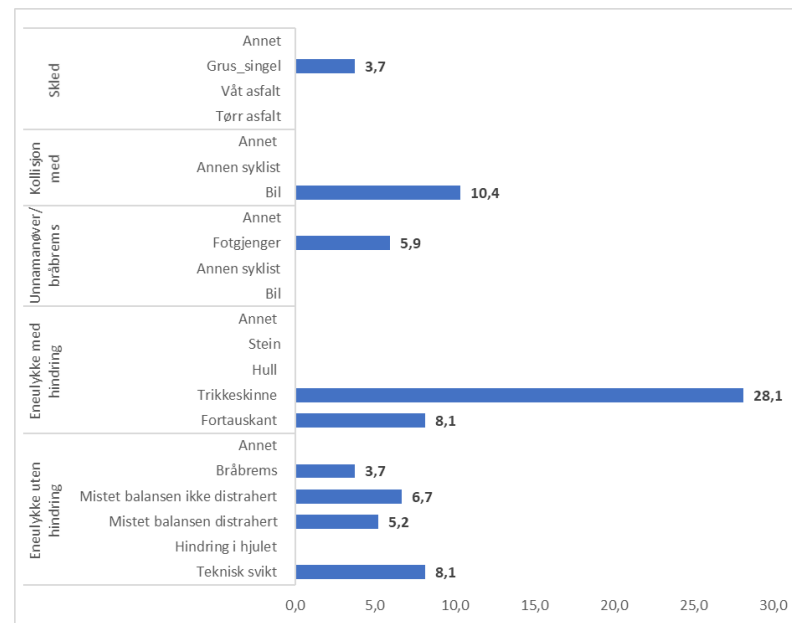
Alvorlighetsgrad

- Flest alvorlige skader på fortau (9,3%) og på bilveg med blandet trafikk (8,8 %)



Bysykkel

- **Tall fra RVU**
 - 9 prosent har abonnement på bysykkel
 - I hovedsak korte turer
 - Ikke forskjell på menn og kvinner
- **Oslo skadelegevakt registrering**
 - Utgjør 2,6 prosent av ulykkene
 - 19,1 prosent av ulykkene er knyttet til rus
- **Ulykkene**
 - Skjer på ettermiddagen
 - Resulterer i lettere skade
 - 28,1 prosent av ulykkene med bysykkel var eneulykke med hindring hvor hindringen var trikkeskinne
 - 8,1 prosent var eneulykke med hindring hvor hindringen var fortauskant.
 - 10,4 prosent av de registrerte ulykkene var kollisjoner med bil



Elektrisk sykkel

- **Tall fra RVU**

- 10 prosent har tilgang til elektrisk sykkel i Oslo
- Turene med elektrisk sykkel er lengre enn turene med ordinær sykkel
 - Menn sykler lengre enn kvinner

- **Ulykker/skader**

- 261 registrerte ulykker
 - Flere menn enn kvinner skadet
 - De som skades er eldre sammenlignet med ordinær sykkel

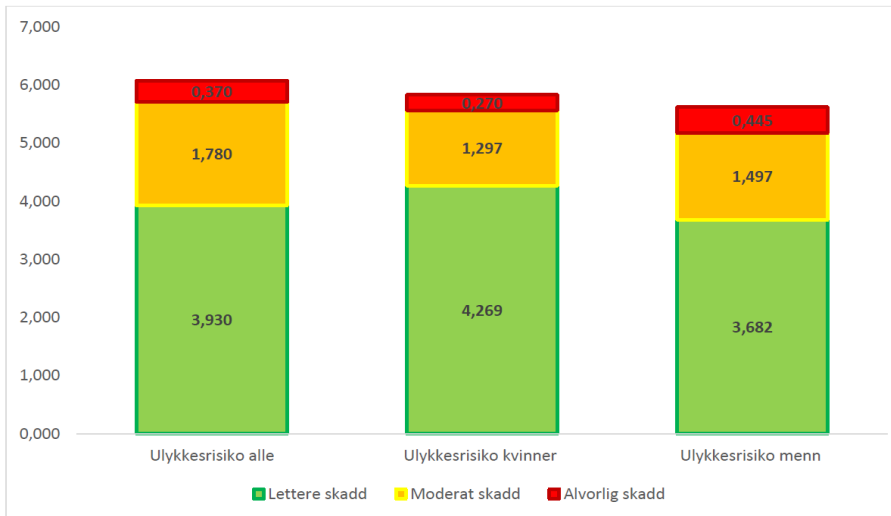
- Risiko for å bli skadd i en ulykke

5,710 per mill personkm

3,930 lettere skade

1,780 moderat skade

0,370 alvorlig skade



Figur 31: Ulykkesrisiko for å bli utsatt for en ulykke med elektrisk sykkel per million personkm, fordelt etter kvinner, menn og totalt.

Skadetidspunkt og risiko for skade i en sykkelulykke



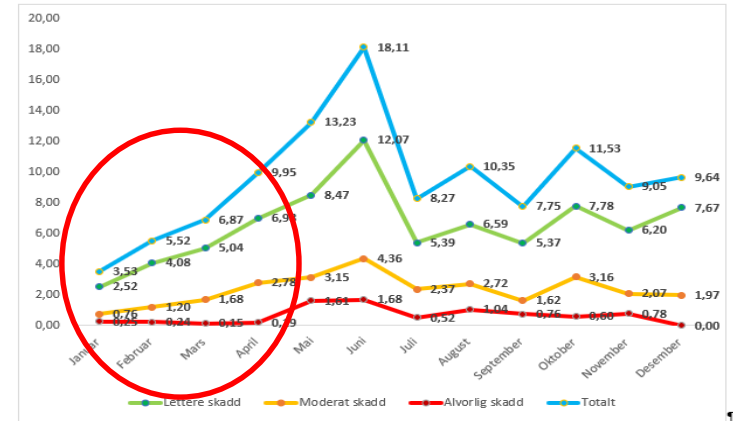
Statens vegvesen

● Måned

- Lavest i januar →
 - 3,53 skader per mill personkm
- Stiger fram mot juni (18,11) før det synker
- **Alvorlige skader** høyest i mai juni, men flater enn de andre kurvene

● Årstid

- Lavest i vintermånedene
- Gjelder alle skadegrader



Figur 32: Risiko for å bli skadd i en sykkelulykke i Oslo per mill personkm fordelt etter skademåned og skadegrad. N=1548. Ulykker som er registrert utenbys, utenlands og på sti/offroad er tatt ut. Skader blant barn/ynge enn 13 år er tatt ut av beregningene. ¶



Figur 33: Ulykkesrisiko per million personkm fordelt etter årstid. N = 1548.

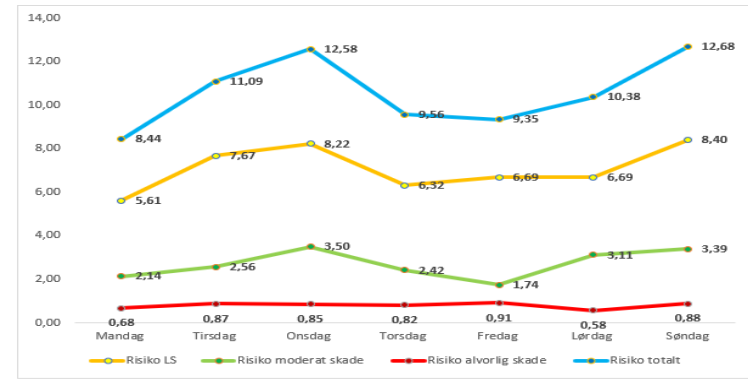
Skadetidspunkt – sykkel

Dag

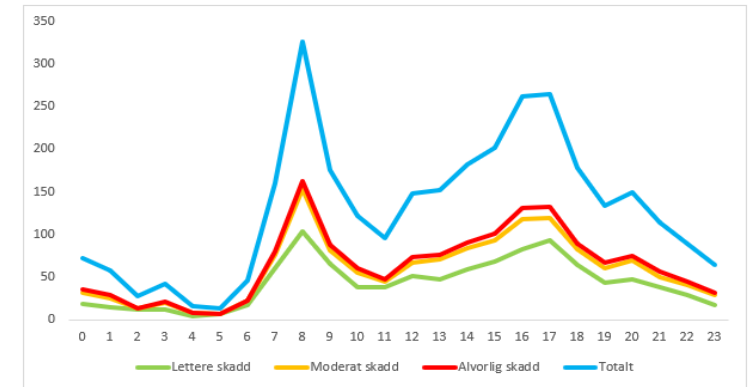
- Risikoene varierer med ukedag
- Høy risiko på onsdager
 - 12,58 skader per mill personkm
- Stigende risiko fra fredag til søndag
 - 12,68 skader per mill personkm

Døgnfordeling

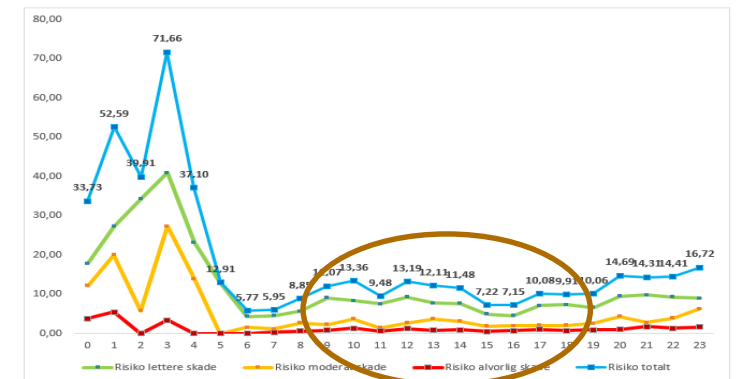
- Skader og risiko varierer gjennom døgnet
- Antall skader per heleskadetime
 - (kan være forsinkelser)
 - 13,9 % av sykkelulykker skjedde på natt
- **Risiko**
 - Vesentlig høyere på natt, og spes høy mellom 04.00 og 05.00



Figur 34: Ulykkesrisiko per mill personkm fordelt etter ukedag. Ulykkesrisiko totalt, for lettere skade, moderat skade og alvorlig skade er angitt i figuren.



Figur 35: Antall skader registrert ved Oslo skadelegevakt i en vegtrafikkuulykke fordelt etter hele skadetime. N=1548.



Figur 36: Risiko for å bli skadet i en sykkelulykke i vegtrafikken per million personkm. Totalt antall ulykker = 1548.

Oppsummert



- Sykkel
 - Stabilt i perioden mellom 2014 og 2019
 - Samme skadebilde
 - Flere menn enn kvinner
 - Samme aldersgruppe som skades mest
 - Alvorligheten i skadene er relativt likt
 - Risikoen per million syklede km i overkant av 10 skader
 - Størst risiko på natt



Takk for oppmerksomheten!