

Trafikulykker i Region Hovedstaden - data via skadestuerne

Afrapportering af cykelulykkesprojekt

December 2023

REGION



Center for Klinisk Forskning og Forebyggelse

Indholdsfortegnelse

Center for Klinisk Forskning og Forebyggelse.....	3
Baggrund.....	4
Formål.....	6
Metode.....	8
Status på projektet.....	13
Præliminære resultater.....	16
Validitet.....	26
Møder, seminar og workshops med interesseret parter.....	29
Perspektiver.....	32
Udfordringer.....	33
Projektgruppen.....	34

Center for Klinisk Forskning og Forebyggelse (ckff.dk)

Bispebjerg-Frederiksberg Hospital

Vi kan:

- sundhedsundersøgelser af befolkningen
f.eks. Sundhedsprofilerne
- sundhedsadfærd og risikofaktorer
- spørgeskemaer og registerdata
- datahåndtering, statistik og epidemiologi

Sektion for Data, Biostatistik og Farmakoepidemiologi

- Medarbejdere: statistikere, epidemiologer, farmaceuter, datamanagere, læger

Typer at projekter/opgaver:

Forskning, myndighedsbetjening, rapporter



Baggrund



Baggrund

For at nedbringe antallet og konsekvenserne ved trafikulykker er det vigtigt at undersøge omstændighederne og analysere på årsagerne til ulykkerne. Knap 600 personer pr mio. indbyggere kommer årligt til skade i trafikulykker i Danmark jvf. politiets officielle registrering (Olesen 2022). Trafiksikkerhedsforbedringer er som oftest baseret på politiets ulykkesdata. Imidlertid bliver langt fra alle ulykker registreret. Kun trafikulykker, der registreres af politiet, oplistes i Vejdirektoratets database (vejman.dk). Disse er typisk de alvorligste ulykker.

Trafikulykker, der fører til kontakt med akutmodtagelsen på landets hospitaler optegnes i Landspatientregisteret. Dette drejer sig årligt om ca. 5500 ulykkesramte pr mio. indbyggere, og heraf 1400 cykelulykker med personskaade pr mio. indbyggere (Olesen 2022). Således er der henimod 10 gange så mange tilskadekomne registeret fra hospitalernes registre end politiets ulykkesdata. Landspatientregistret indeholder imidlertid ingen information om placering, omstændigheder og ikke-hospitalsrelaterede konsekvenser af trafikulykker.

Formål



Formål

Projektet har til formål at tilvejebringe viden ved at forbedre data- og vidensgrundlaget så myndigheder og aktører bedre kan forebygge trafikulykker.

Projektet vil i videst mulige omfang kortlægge trafikulykker i Region Hovedstaden ved dels at inddrage flere komplementerende eksisterende datakilder, og dels at indsamle nye data ved hjælp af spørgeskemaer, der udsendes til personer, som er registreret i Landspatientregisteret med trafikulykke som kontaktårsag.

Undersøgelsens resultater kan bl.a. bruges af Hovedstadens kommuner, politiet og Region Hovedstaden til at kortlægge fysiske steder og typer af trafikinfrastruktur, der er forbundet med høje ulykkesfrekvenser, med henblik på at sætte forebyggende ind mod trafikulykker.

Undersøgelsen vil endvidere på sigt, når datagrundlaget er tilstrækkeligt stort, kunne benyttes til at undersøge, hvordan forhold hos trafikanterne kan have været medvirkende faktorer til ulykkerne, og hvordan disse faktorer påvirker efterfølgende konsekvenser af ulykkerne. Hvis muligt, identificeres grupper af særligt sårbare trafikanter, hvilket vil muliggøre målrettede indsatser hos myndighederne.

Metode

Metode

I forbindelse med udvikling af første udgave af spørgeskemaet, blev der afholdt en workshop hvor politi, Region H samt regionens kommuner sammen har bidraget til udformningen.

For at identificer cases har vi igennem Landspatientregisteret (LPR) udtrukket data på alle personer med bopæl i Danmark, der har haft kontakt til akutmodtagelsen efter trafikulykke. Spørgeskema udsendes pr. e-Boks til borgerne. For børn under 15 år som er registreret med en trafikulykke, sendes et spørgeskema til deres forældre eller værge. For at den afrapporterede information i spørgeskemaerne er så korrekt som muligt, udsendes spørgeskemaerne løbende og indenfor 2 måneder efter ulykkens registrering.

Med data fra spørgeskemaet vil vi kunne afdække risikofaktorer for trafikulykken som sæson, vejrforhold, transportmiddel, alkohol-, medicin- eller anden påvirkning, mobilforbrug, hjelm, lys, alder og køn. Derudover vil vi kunne undersøge konsekvenser af ulykken som skader, sygefravær, ændringer i transportvaner samt kontakt med sundhedsvæsenet.

I slutningen af projektperioden, vil disse data blive koblet til data fra nationale registre på Danmarks Statistik, herunder information om demografiske, sociale og sundhedsmæssige forhold på individ niveau. Ved hjælp af registerdata undersøges trafikale og personlige omstændigheder ved og effekter af ulykken. Vejrddata fra DMI inddrages i det omfang, der er tilgængelig information om ulykkestidspunktet og (omtrentlig) placering. Data sammenlægges med politiregisteret trafikulykker fra Vejdirektoratet, hvis godkendelse opnås.

Indsamling af data om ulykker vil foregå i perioden 2023-2025.

Inklusionskoder ved kontaktårsag

Identifikation af ulykkesramte foregår igennem en klassifikationskode ud fra kontakt til hospitalerne. Vi sender spørgeskema ud til personer som er registeret med følgende "ydre årsag til skade":

- Transport i arbejdstid, lønnet transportarbejde, transport mellem arbejdspladser, andet specificeret lønnet arbejdet med transport og lønnet arbejde med transport (uspecificeret)
- Transport i fritid, transport til/fra arbejde, transport til/fra uddannelsesinstitution, andet specificeret transport og transport (uspecificeret)

Data fra spørgeskema

Ud fra besvarelse af spørgeskema kan vi udlede demografiske forhold som køn og alder, strukturelle omstændigheder ved ulykken som gadebelysning, vejr, sted og tidspunkt på dagen. Derudover indhenter vi ulykkesspecifik information som transportmiddel, parter i ulykken og geografiske markeringer på kort. Endvidere indsamler vi sundhedsinformation i form af medicinforbrug, søvn, fysisk form samt fysiske og psykiske mén.

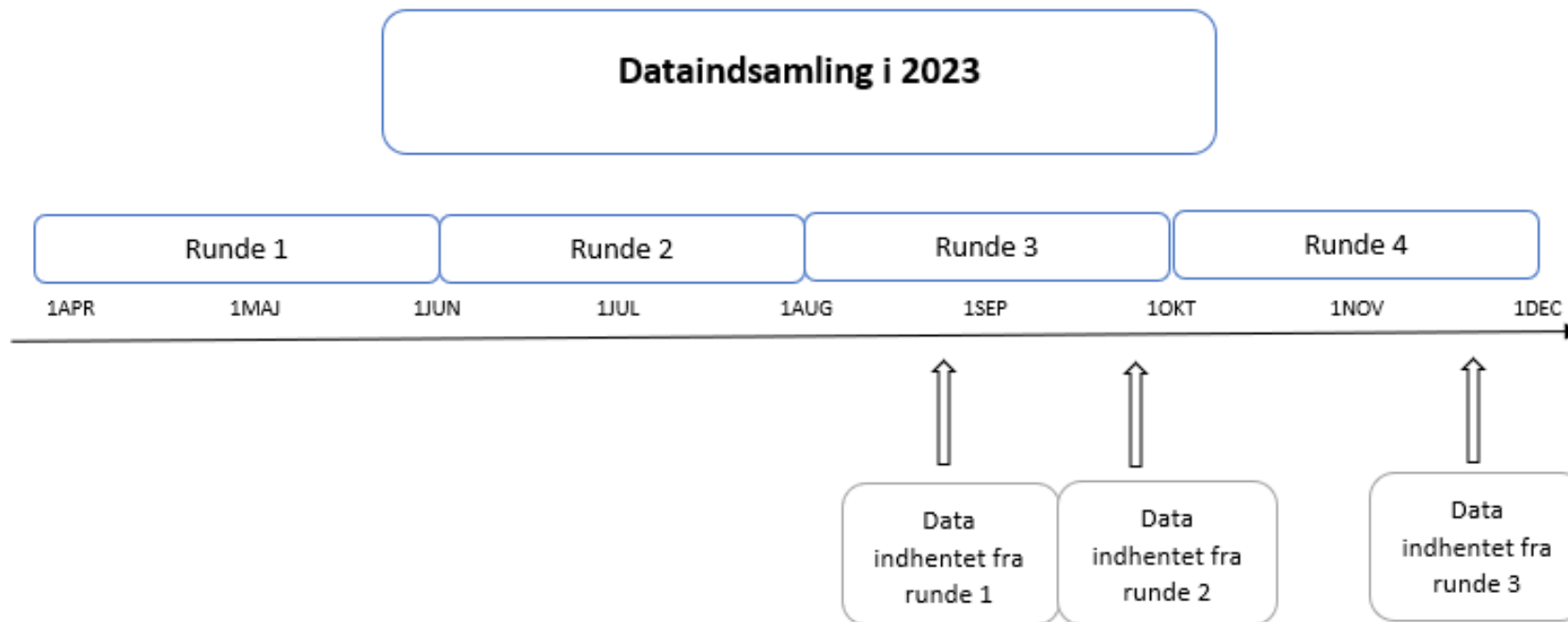
Derudover er det muligt at udfylde fritekstfelter til udvalgte spørgsmål, for at uddybe ens oplevelse af hændelsen.

Trafikulykker i baggrundsbefolkningen - Kontrolgruppe

Vi udsender næsten samme spørgeskema til en parret kontrolpopulation. For hver case sender vi til to kontroller, parret på køn, alder og bopælskommune. Vi kan afdække et mørketal på dem som evt. har været i en trafikulykke, men det ikke er blevet registeret hverken i forbindelse med en hospitalskontakt eller i politiets database. Derudover er det essentielt, at kunne sammenligne mobiliteten i case-populationen i forhold til kontrolpopulationen, når der skal undersøges konsekvenser af trafikulykker.

Status på projektet

Status på dataindsamling



Udsendelsesrunder

Vi har indtil videre udsendt tre runder af spørgeskemaet. Første runde blev udsendt den 25.8.2023 til alle personer registeret med en trafikulykke i perioden 1. april til 31. maj i 2023. Anden runde blev sendt ud den 25.9.2023 til personer registeret med en trafikulykke i perioden 1. juni til 31. juli. Tredje og seneste runde blev udsendt den 16.11.2023 til personer registeret med en trafikulykke i perioden 1. august til 30. september.

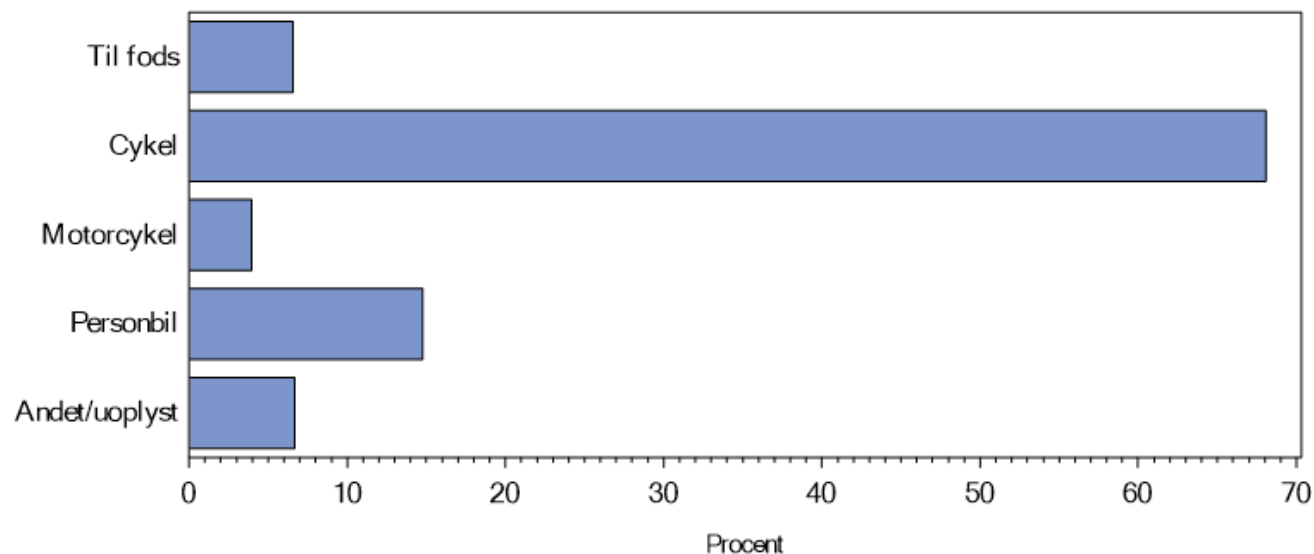
Præliminære resultater

Resultater

								Alle N
		Ikke besvaret		Delvist besvaret		Fuldt besvaret		
		N	%	N	%	N	%	
Apr - Maj	Cases	1362	73.3	119	6.4	378	20.3	1859
	Forældre	135	71.8	16	8.5	37	19.6	188
	Kontroller	2778	77.6	50	1.4	752	21.0	3580
Jun - Jul	Cases	1442	73.0	91	4.6	441	22.3	1974
	Forældre	133	68.21	11	5.6	51	26.2	195
	Kontroller	2848	75,6	48	1.3	894	23.6	3790
Aug - Sep	Cases	1655	76.6	91	4.2	415	19.2	2161
	Forældre	201	76.6	18	6.1	76	25.8	295
	Kontroller	3396	79.6	35	0.8	836	19.6	4267

Transportmiddel

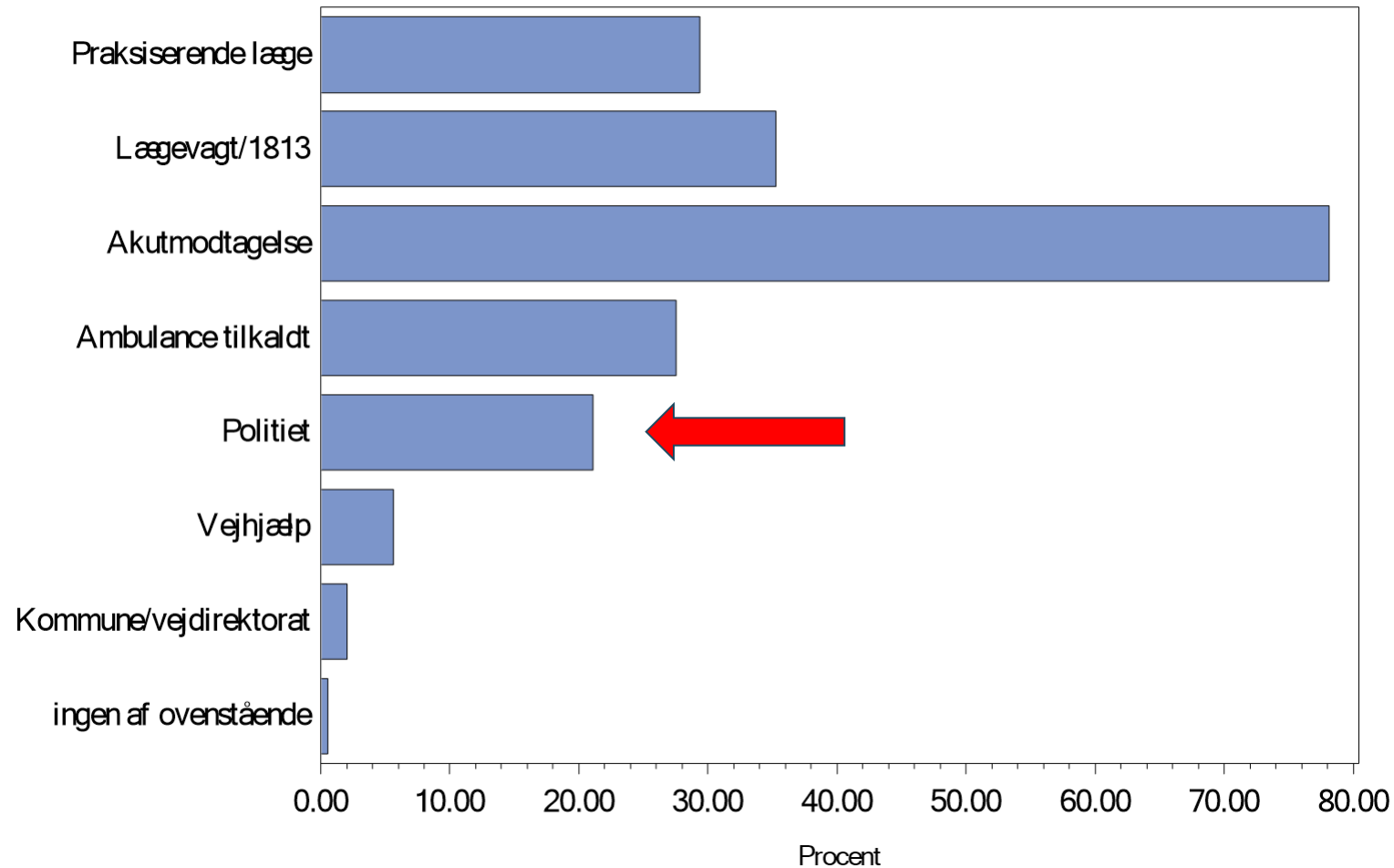
Vi observerer, at 68% af de besvaret spørgeskema har benyttet cykel som transportmiddel. Hvis man sammenligner med Vejdirektoratets politidata, ser vi at der i 2022 var 810 tilskadekomne i Region H, hvorfra 44,5% af dem var cyklister*. Dermed ser vi, at hospitalsindsamlet data kan lede til en større forståelse af cykeluheld.



Baseret på data trukket den 5/12/2023
(kun cases)

*<https://www.vejdirektoratet.dk/tema/trafiksikkerhed-og-ulykkesstatistik>

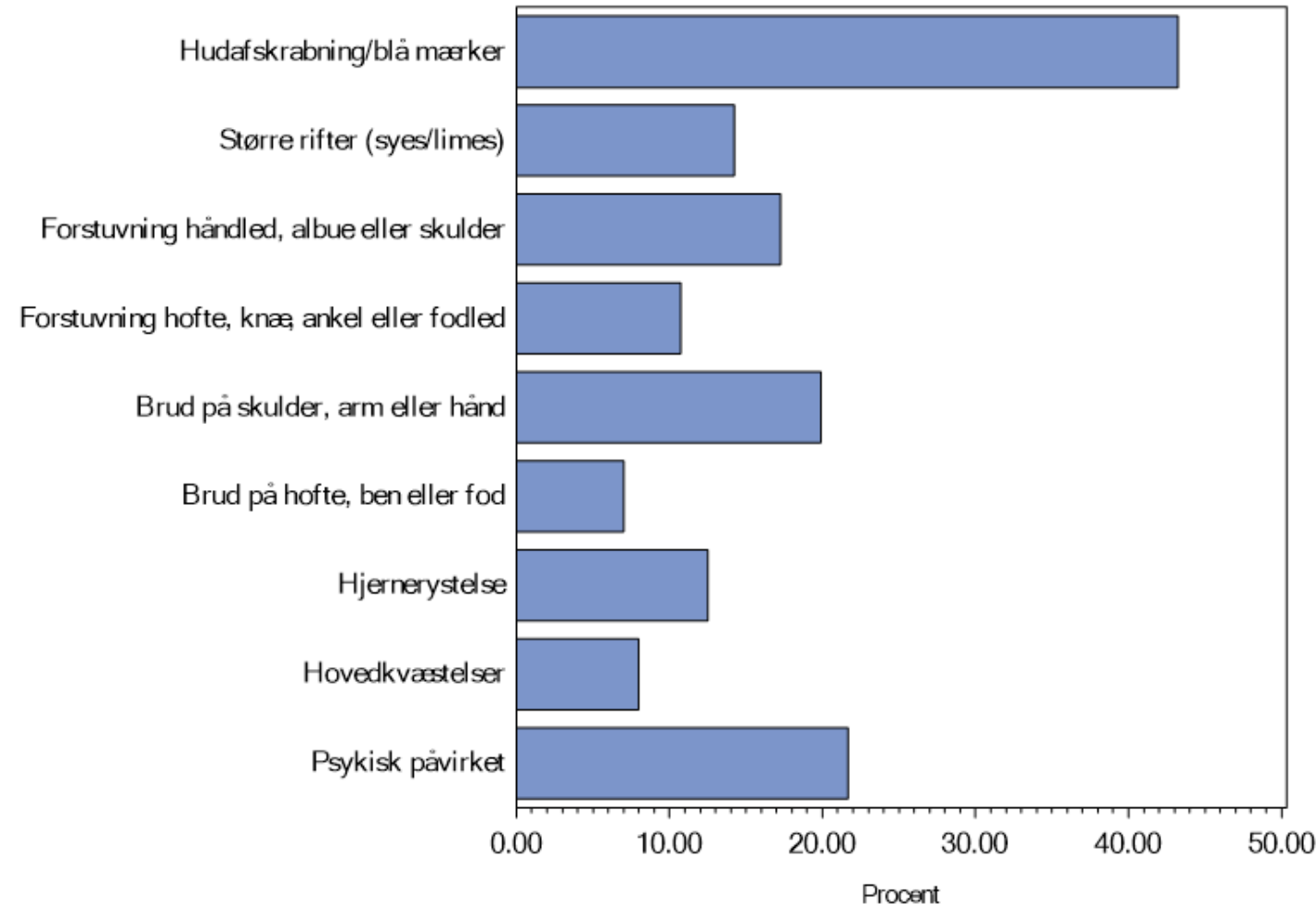
Kontakt med



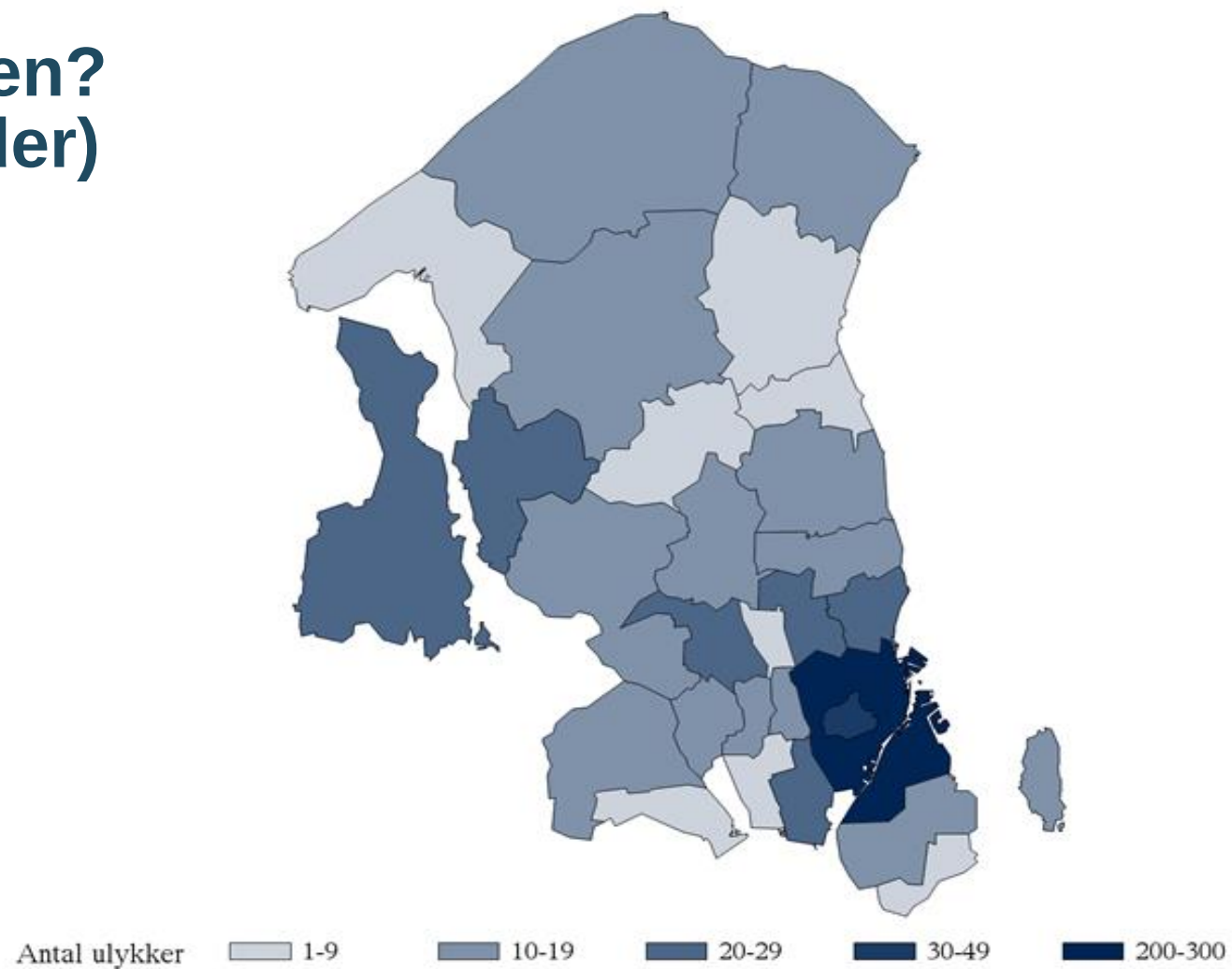
Histogrammet viser, at ca. 20% af de tilskadekomne har haft kontakt med politiet. I kraft af, at vejmyndighedernes ulykkesdata er baseret på politianmeldelser om ulykken, formår man igennem spørgeskemaet, at klarlægge en langt større andel af de tilskadekomne efter en trafikulykke.

Hyppigste skader

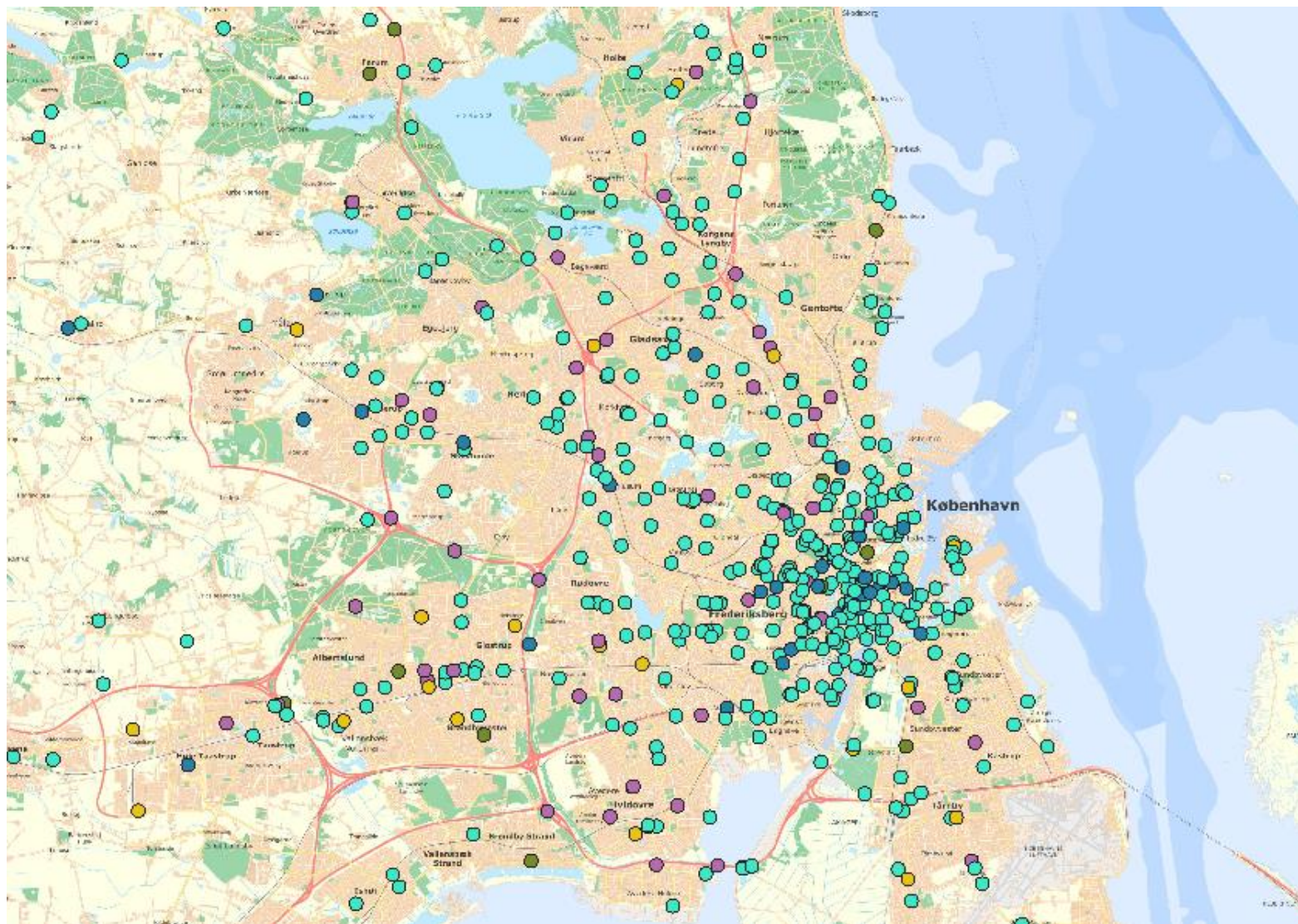
- Udover de fysiske skader, observerer vi, at 22% oplever psykiske skader som følge af trafikulykken.
- Det er muligt at notere mere end en skade i besvarelsen.



Hvor skete ulykken? (data for 4 måneder)



Capital Region of Denmark Center for Clinical Research and Prevention

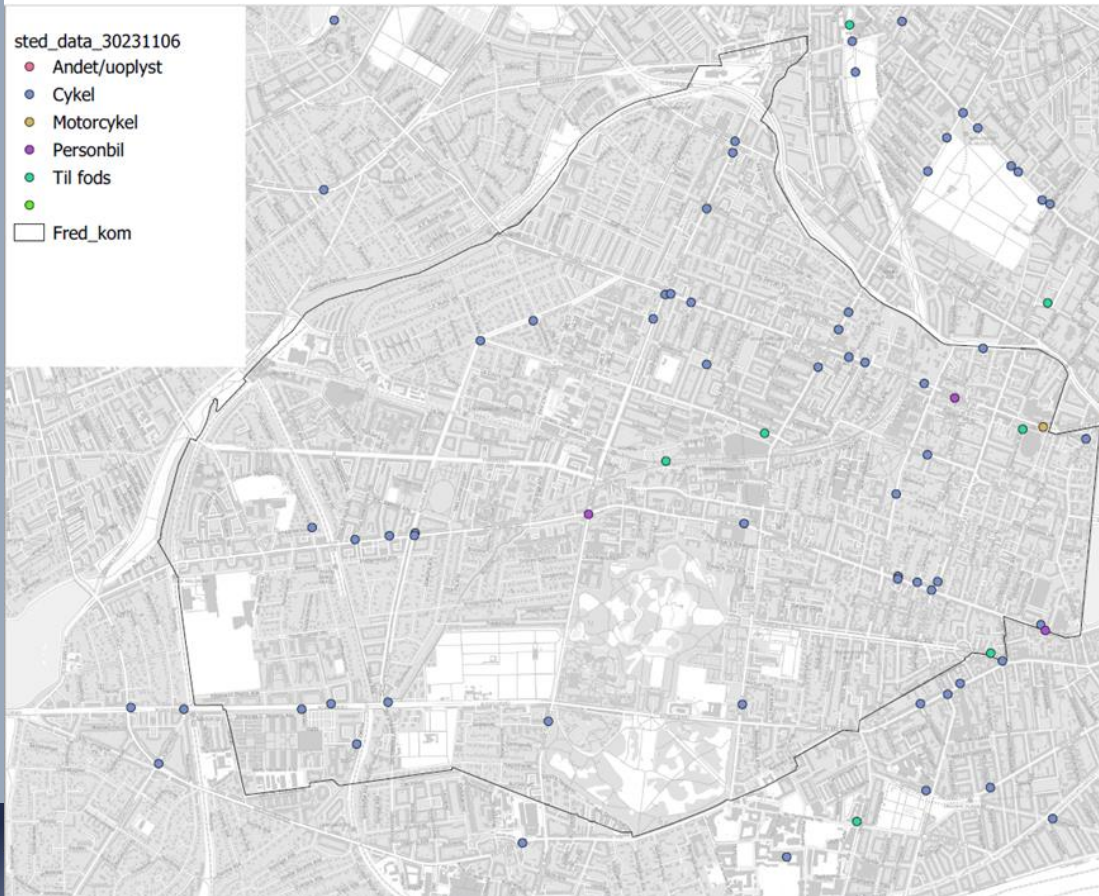


Eksempel på kort
for indsamlet data

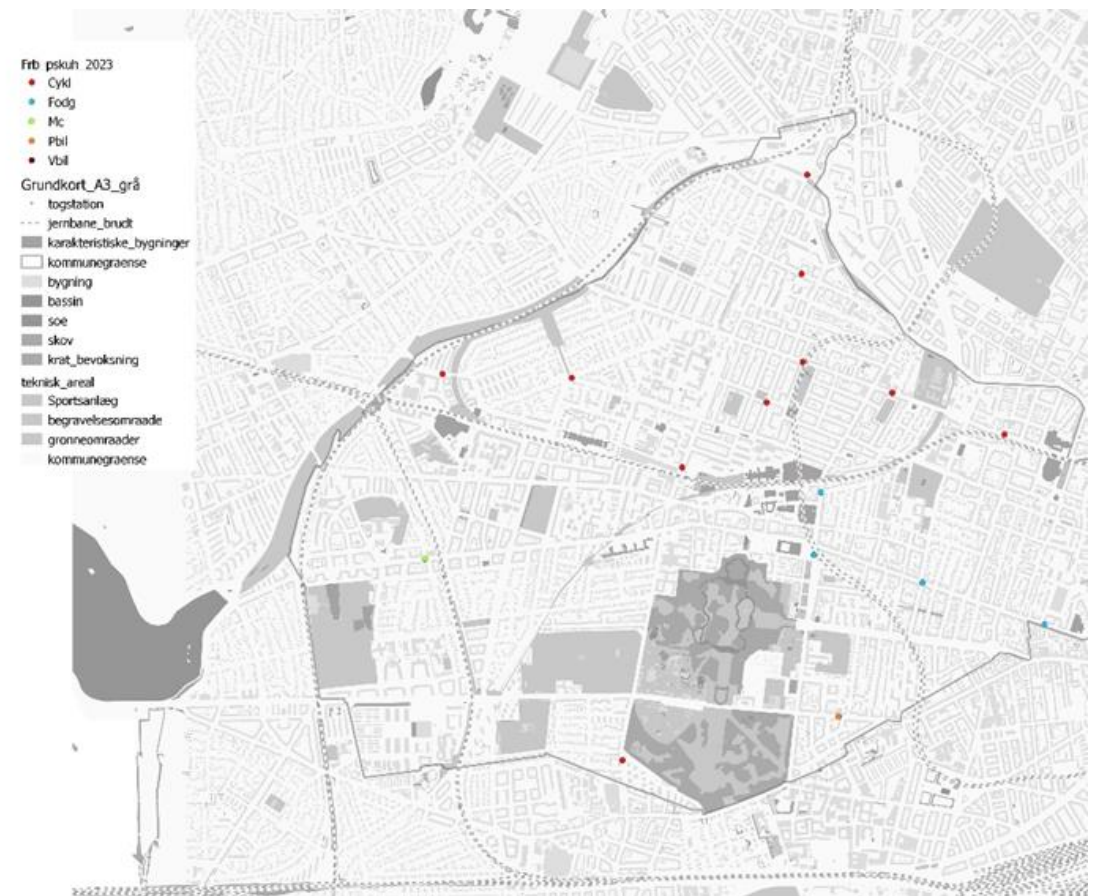
-  Cykel
-  Personbil
-  'Til fods'
-  Motorcykel
-  Andet/uoplyst

To datakilder - samme geografi (Frederiksberg Kommune) og samme indsamlingsperiode – men forskelligt billede

Data fra hospitalskontakter (leveret af CKFF)



Vejman data (leveret af Frederiksberg Kommune)



Fordele ved dataindsamlingen

- Vil hurtigere kunne se effekter af indsatser, da flere ulykker registreret i samme område f.eks. så vi på forrige kort at der var registeret 47 ulykker (hospitalsregisteret) vs. 14 ulykker (politi).

Eksempler på kommentarer fra cases

- *"Vigtigt at føre statistik på ulykker hvor elcykler er i blandet. Efter min mening er der alt for mange urutinerede elcykler i trafikken. Jeg har cyklet i mere end tres år og jeg har aldrig haft en alvorlig ulykke tidligere. Generelt kører folk aggressivt på cykelstien. Desværre og det bliver værre og værre og det er ikke fordi jeg er ved at blive gammel."*
- *"Bilisten, som kørte mig ned, overså mig ganske enkelt. Medpassageren så mig godt. Bilisten bremsede først ned, men satte så i fart og påkørte mig på en fuldt optrukket cykelsti. Der var gode markeringer af vigepligt både flere steder på vej og på skilte. Men det er et ret farligt kryds, selvom man er påpasselig."*
- *"Jeg cyklede på cykelsti i rundkørsel, bilisten hverken sænkede farten eller bremsede op foran hajtænder, men kørte bare ind i rundkørslen og kørte direkte ind i mig, som var ved at krydse bilistens indkørselsvej."*

Validitet I.

- Intern gennemført under udvikling af spørgeskemaet
 - Vi har lavet en intern validitetsundersøgelse, i form af udsendelse af spørgeskemaet til en intern gruppe (10 personer), som fik en række systematiske spørgsmål vedrørende indholdsforståelse, længde på spørgeskema samt tekniske udfordringer. Det tog i gennemsnit ca. 15 minutter at besvare spørgeskemaet.

Validitet II.

- Ekstern gennemført efter igangsættelse af projekt
 - Vi har foretaget ekstern validitet i form af sparring med diverse interesseret parter, hvor igennem de har fået udleveret vores spørgeskemaer og ligeledes vurderet indholdsforståelse. Desuden har vi afholdt en workshop med Den Sjællandske Mørketalsgruppe, Vejdata- og analysegruppen Trafiknetværk Nordsjælland og Region Hovedstaden, hvor vi har fået grundig feedback, og foretaget justeringer på den baggrund. Derudover har vi løbende kigget på svarprocenter, datakomplethed og konsistens i spørgeskemabesvarelsenerne. Resultaterne af alle disse eksterne vurdering vil lede til at vi i starten af 2024 vil opdatere spørgeskema og invitationsbrev.

Møder, seminarer og workshops med interesseret parter

Møder, seminar og workshops med interesseret parter I.

- Møde med Vejdirektoratet den 28.9.23
 - Interesseret i vores data som supplement til Vejman-data
- Seminar med Nordsjællands Politikreds den 4.10.23
- Møde med Københavns Kommune den 26.10.23
- Møde med Københavns Universitet og Københavns Kommune den 3.11.23
 - Interesseret i samarbejde om data og videre projekter
- Møde med Hovedstadens Kommuner den 7.11.23
 - Fælles strategiplan for fortsættelse af projektet
- Møde med Ulykkespatientsforeningen den 13.11.23
 - Interesseret i løbende samarbejde og mulighed for hjælp til pressearbejde

Møder, seminar og workshops med interesseret parter II.

- Workshop med Den Sjællandske Mørketalsgruppe, Vejdata- og analysegruppen Trafiknetværk Nordsjælland og Region Hovedstaden den 21.11.23
 - Ekstern validitet af spørgeskemaet, hvor kortfunktionen blev diskuteret særligt mhp. forbedringer samt overvejelser om at gøre udfyldelser af fritekstfelter obligatoriske da 65% anvender dem. Derudover blev der diskuteret pressetiltag og oplysningskampagner.
- Fremlagt ved Embedsmandsudvalget for klima og infrastruktur (EKI) den 12.12.23

Perspektiver

- Vores model kan "nemt" og billigt udbredes til hele Danmark
- Forbyggelse af ulykker kan spare hospitalerne for ressourcer
- Behov for en permanent driftsløsning, når modellen er færdigudviklet
- Særlige spørgsmål/temaer kan skiftes ind løbende
 - F.eks. særligt interesseret i vejvrede, hastighed, hørehandikap... osv.
- Kunne udpege usikre steder i trafikken hurtigere
- Bedre forståelse af omstændighederne omkring trafikulykker
- Sundheds- og samfundskonsekvenser af trafikulykker
- Hvem er i størst risiko for at være involveret i en trafikulykke
- Potentiel udvidelse med præhospital data (ambulancer)
- Kan udvides med en generelt tryghedsundersøgelse

Udfordringer

Forbedring af svarprocent:

- igennem pressearbejde/invitationsbrev
- ved optimering af formulering af spørgsmål i skemaet
- udsendelse af påmindelsesbreve

Projektgruppen

- Center for Klinisk Forskning og Forebyggelse
 - Astrid Veronica Linné Vangstrup, forskningsassistent
 - Janne Petersen, sektionsleder, statistiker
 - Anne Helms Andreassen, statistiker
 - Gert Mehl Virenfeldt, datamanager
 - Kjeld Hansen, datamanager
 - Kristoffer Jarlov Jensen, farmakoepidemiolog
- Center for Regional Udvikling
 - Helen Lundgaard, chefkonsulent

<https://www.frederiksberghospital.dk/trafikulykkeprojekt>