

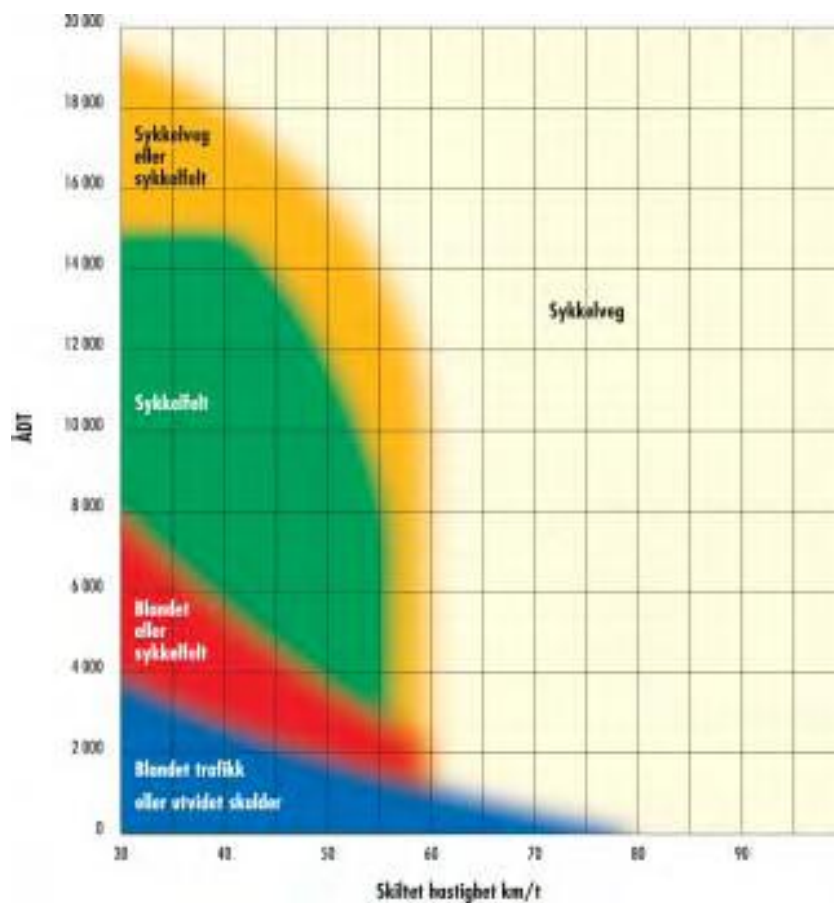


Statens vegvesen

Prosjektoppgave i EPT-100 Sikkerhetsstyring i vegtrafikken

Våren2011

Universitetet i Stavanger



Sykling i blandet trafikk

Dalen, Halvorsen, Larsson, Skorem

Forord

Dette er en obligatorisk oppgave i kurset ”Sikkerhetsstyring i vegtrafikken” holdt i regi av Universitetet i Stavanger for Statens vegvesen hovedsakelig med deltagere fra Region øst.

Takk til Jon Erik Lindemann for veiledning i prosessen med oppgaven. Vi vil også rette en takk til Helge Stabursvik og Espen Haugvik for uttak av ulykkesdata for henholdsvis Trondheim og Oslo.

Oslo/Trondheim 5/4-2011

Anders Dalen (Region Øst)
Truls Halvorsen (Region Øst)
Magnus Larsson (Region Øst)
Leif C. Skorem (Region Midt)

Innhold

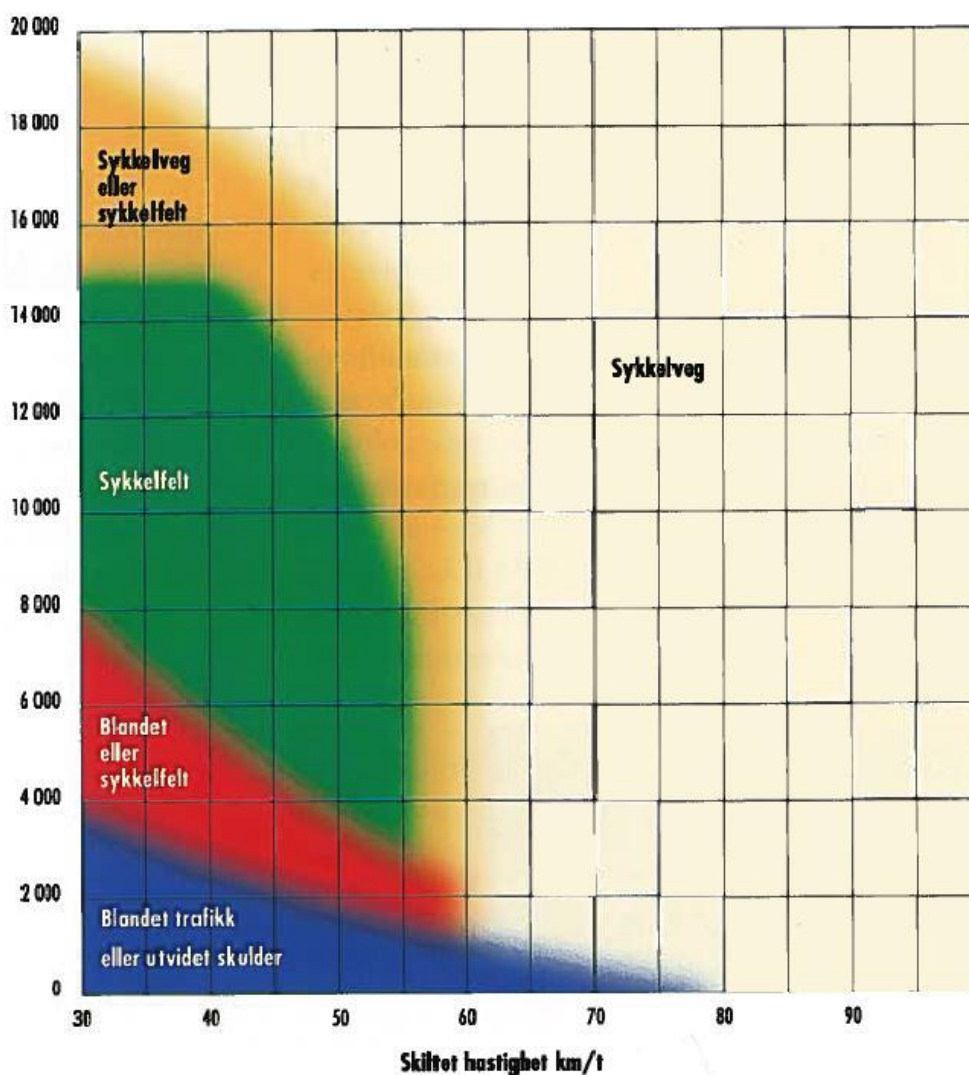
Innledning	4
1.1 Bakgrunn.....	4
1.2 Problemstilling	5
2. Teori	7
2.1 Risiko	
2.2 Syklistens plass i lovverket og trafikkbildet	9
2.3 Teknisk-naturvitenskaplig tilnærming til risiko	12
2.4 Sosial/kulturell tilnærming til risiko	
3. Metode	13
3.1 Beskrivelse av oppgavens metodikk	
4. Innsamlede data	14
4.1 Innsamlede data teknisk-naturvitenskapelig tilnærming	
4.1.1 Hovedsykkelvegnett i Oslo	
4.1.2 Ulykkesdata	
4.1.2.1 Oslo sentrum	15
4.1.2.2 Midtbyen i Trondheim.	16
4.1.3 Mørketall	17
4.2 Innsamlede data sosial/kulturell tilnærming	18
4.2.1 Brukerperspektiv	
4.2.2 Trafikkregler	
4.2.3 Forholdet bilist/syklist	
4.2.4 Gående og syklende	19
4.2.5 Syklister	20
4.2.6 Sykkelvegnettet	22
5. Diskusjon	23
5.1. Ulykkesdata	
5.2 Opplevd trygghet og samsvar med reell ulykkesrisiko	24
5.3 Trafikkregler.....	24
5.4 Forholdet bilist/syklist	
5.5 Gående og syklende	
5.6 Syklister	
5.7 Sykkelvegnett	25
6 Konklusjon	22
7 Litteraturliste	25

1 Innledning

1.1 Bakgrunn

Flere og flere bruker sykler i Norge, både som transportmiddel og fritidsaktivitet. Faktisk har minst 75 % som bor i Norge en sykkel, og det selges ca. 300 000 nye sykler hvert år. Ved å bruke sykkelen som transportmiddel til jobb, skole eller andre aktiviteter kan man spare penger i forhold til buss- og trikkebilletter, og samtidig holde seg i form. Sykling, som annen trening, reduserer risikoen for hjerte- og karsykdommer og smerter i muskler og ledd. Samtidig utsetter ikke sykling kroppen for de samme belastningsskadene som f.eks. jogging kan gjøre.

Oppgaven omhandler sykling uten fysisk tilrettelegging, nærmere bestemt i bygater i større byer i Norge. Sykkelhåndboka gir anbefalinger for hvilken tilrettelegging for sykkel som bør velges ved gitt skiltet hastighet og årsdøgntrafikk. Innenfor den blå delen av tabellen nedenfor anbefales sykling i blandet trafikk. Innenfor rød del i tabellen kan en vurdere sykling i blandet trafikk eller sykkelfelt som løsningsalternativ.



Generelt er omtrent halvparten (~50 %) av alle reiser kortere enn 5 km, og det er beregnet å være et potensiale for å overføre omtrent tredjedelen av disse reisene til sykkel, hvilket skulle gi en sykkelnadel på ~17 %. Sykkelandelen i Oslo ligger imidlertid stabilt på 5 %, mot 8 % i Trondheim i følge reisevaneundersøkelsen fra 2010. I begge byer er det en abonnementsordning for bysykkel, og det er i noen grad utplassert sykkelstativ ved større bussholdeplasser. Dette tilsier at potensialet for økt sykkelandel er stort i begge byene. Med bakgrunn i styrende dokumenter i Statens vegvesen er det et uttrykt politisk mål at andelen syklende minst skal fordobles.

Med sykling i blandet trafikk forstår vi sykling uten noen spesiell tilrettelegging i gaterommet. Sykkelen vil opptre som kjøretøy sammen med en sammensatt gruppe av motoriserte kjøretøy. Sykling på fortau er tillatt i Norge, men oppgaven omfatter ikke hovedsakelig denne problematikken. Vi velger å se nærmere på Oslo indre by (innenfor Ring 2) og Midtbyen i Trondheim. Det forutsettes gater med fortau, som benyttes av de gående mens de syklende er ute i gaten.

En kraftig økt sykkelandel vil være ønskelig ut fra flere grunner. Aktiviteten sykling vil i seg selv innebære en stor helsegevinst samt bidra til et endret transportmønster. Det må forventes en reduksjon av antall privatbiler i sentrum når bilen parkeres og sjåføren velger bysykkel til turen(e) inne i sentrum. Spesielt for Oslo med store rushtidsproblemer for kollektivtrafikk på gateplan kan det oppnås forbedringer med tanke på trengsel, fremkommelighet og bymiljø ved omstigning til bysykkel i sentrum. Mange bilturer utført av de som bor og arbeider i sentrum vil bli borte om de velger å bruke sykkel på daglige gjøremål i sentrum alternativt bruker kollektiv transport når kapasiteten på kollektivtrafikken økes ved at noen kollektivtrafikkbrukere overgår til sykkel.. Alle disse forholdene peker i retning av et ønsket mål om et roligere trafikkmiljø og en levende by.

Som det er et rikt mangfold av forskjelligheter blant befolkningene generelt er det også slik blant de potensielle syklistene. I denne oppgaven tenker vi først og fremst på klær, type sykkel og hastighet som er ønskelig å forflytte seg i. Sosialt sett kan enkelte tåle et høyt konfliktnivå, mens andre vil falle fra om de blir kjeftet på. Lovverk, rettigheter/plikter og kontroll/oppfølging er også en del av rammebetingelsene både for syklisten som trafikant og sykkelen som kjøretøy når målet er uttrykt som et nasjonalt mål om trygg og attraktiv sykling.

1.2 Problemstilling

Problemstilling

Potensialet for økt sykkeltrafikk er størst i byer og tettsteder, der 80 % av befolkningen bor. I sentrum av byene Oslo og Trondheim, der det begge steder er utplassert bysykler, bør det være mulig å oppnå kraftig økning i sykkelandelen i forhold dagens beskjedne 5 og 8 prosent. For å oppnå dette må forholdene ligge til rette slik at hele potensialet av mulige syklistene kan tas ut. Aldersmessig vil det innebære hele spektret mellom 8 og 80 år. Det er også denne aldersspredningen som det fokuseres på ved sykkelsatsningen i Sevilla i Spania, arrangør av Velo-City 2011.

Nasjonal sykkelstrategi legger til grunn at sykling skal være trygt og attraktivt. Dagens sykkelandel viser at en grunn kan være at det ikke oppfattes trygt og attraktivt nok av trafikantene.

Vi vil i denne oppgaven særlig sette fokus på syklistens opplevde trygghet og hvordan dette samsvarer med den reelle risikoen basert på statistisk erfaring.

2 Teori

Kapitlet presenterer relevant teori som danner grunnlag for drøfting av oppgavens problemstilling.

2.1 Risiko

Fagfolk tenker sannsynlighet, trafikanten tenker konsekvens

Artikkelen ”Utrygghet og risikokompensasjon i transportsystemet” (Amundsen og Bjørnskau 2003) gir en viss oversikt over forskning som er gjort på forskjellen mellom opplevd risiko og statistisk risiko. Hvor høyt risikonivå en gitt aktivitet medfører vil variere fra person til person. Fagfolk vil i stor grad basere sin vurdering av risiko på hvor *sannsynlig* det er at den aktuelle aktiviteten vil få et uheldig utfall, mens lekfolk har en tendens til å basere sine vurderinger på mulige *konsekvenser* av et uheldig utfall. (Brun 1995, Teigen m.fl. 1999, Slovic 2000, Sjøberg 2000). I hovedtrekk er lekfolk mer interessert i *hva* som kan skje og *hvordan* det skjer, enn *hvor ofte* det skjer (Teigen m.fl. 1999). Artikkelen påpeker videre viktigheten av å være klar over dette når det skal iverksettes tiltak:

”Tiltak som reduserer den faktiske risikoen for at en ulykke skal oppstå, vil ikke nødvendigvis redusere folks utrygghet. Dette kan også være tilfelle selv om de har blitt informert om hvilke tiltak som er iverksatt. Det er derfor viktig å ha god kjennskap til hvilke faktorer ved ulike transportmidler og bruken av disse, som påvirker folks opplevelse av risiko og hvordan de kompenserer for denne risikoen”

Trafikantens vurdering av opplevd risiko

De faktorene som har størst betydning for vår vurdering av opplevd risiko kan hovedsakelig fordeles på de to dimensjonene *frykt* og *ukjent risiko* (Slovic 2000). Illustrasjonen nedenfor viser ulike underliggende variable til de to dimensjonene:

Faktor 1; Frykt	Faktor 2; Ukjent risiko
Ukontrollerbar	Ikke observerbar
Frykt	Ukjent for de som er eksponert
Potensial for å bli en global katastrofe	Forsinket effekt (senvirkninger)
Konsekvensene er dødelige	Nye risikokilder
Ikke rettferdig fordelt	Risiko ukjent for forskere
Katastrofe	
Høy risiko for kommende generasjoner	
Vanskelig å redusere	
Risikoen er økende	
Utsettes for risikokilden ufrivillig	

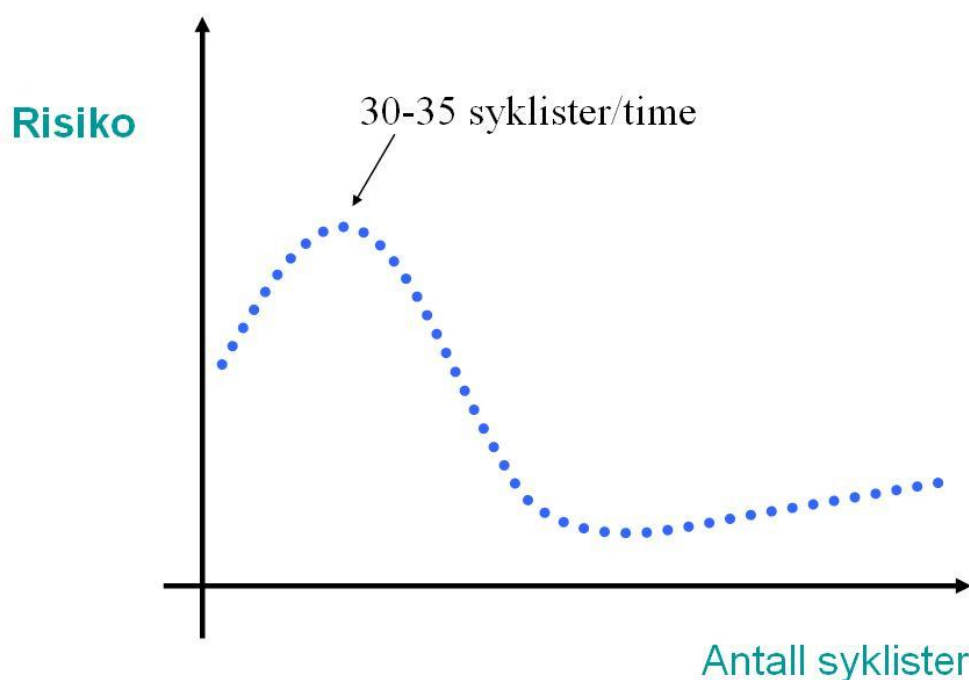
Artikkelen påpeker videre at frykt, angst og bekymring kan føre til ulike former for atferdsendring. For syklister kan slik atferdstilpassing medføre at de velger å kjøre på fortauet istedenfor å kjøre i vegbanen. De kan begynne å bruke sykkelhjelm, eller velge å benytte seg av ruter med bedre tilrettelegging for syklister.

Sykling i blandet trafikk medfører at man legger opp til sykling i gateanlegg der det ikke finnes særskilt tilrettelegging for syklister. Dette vil si at løsningen velges der det er vurdert å være "godt nok", samtidig som det medfører mindre kostnader ved at man ikke gjør tilretteleggingstiltak og at man bruker mindre plass (eller unngår å ta kjørefelt). Løsningen synes derfor delvis å være økonomisk fundert. Valg av sykling i blandet trafikk som løsning kan derfor knyttes direkte til besparelser. Kan risikoen knyttet til sykling i blandet trafikk tallfestes på lik linje med økonomiske prioriteringer i vegplanlegginga?

Artikkelen "Verdsetting av transportsikkerhet" (Sælensminde 2003) gir en oversikt over forskning knyttet til verdsetting. Også her er inngår en diskusjon av opplevd risiko og statistisk risiko:

"Siden det er rimelig å anta at folks opplevelse av risiko og utrygghet ved ulike transportmidler også påvirker deres preferanser og holdninger, og at dette kommer til uttrykk i verdsettingsstudier, synes opplevelse av risiko som et fruktbart utgangspunkt av om det er grunnlag for å differensiere verdsettingen av sikkerhet mellom ulike transportgrener".
(Sælensminde 2003: 20)

Sykkelandel og risikonivå



Forholdet mellom antall sykklister og risiko. Fra Nasjonal sykkelstrategi 2003

Figuren over er hentet fra Nasjonal sykkelstrategi, mai 2003 og viser at risikoen ved å sykle i et snitt på vegen er økende når antall sykklister øker opp til et nivå på 30-35 sykklister per time. Når antallet øker utover dette nivået vil risikoen avta til den flater ut på et risikonivå, som er godt under det risikonivået som er med få sykklister i det samme snittet.

2.2 Syklistens plass i lovverket og i trafikkbildet.

Ordet "syklist" brukes ikke i lovverket. I trafikkreglene brukes begrepet "syklende" om en person som befinner seg på sykkelen og sykler, mens en som leier sykkel er "gående". Vegtrafikklovens §2 definisjon av kjøretøy:

"Med kjøretøy forstås innretning som er bestemt til å kjøre på bakken uten skinner".

Sykkel kommer inn under denne definisjon. Det vil si at for en syklende person gjelder i utgangspunktet lover og regler for "kjøring", "kjørende" og "fører av kjøretøy".

Så finnes det noen unntak fra dette. I trafikkreglenes §5 står det at sykkel kan kjøres i kollektivfelt og på vegskulder. I trafikkreglenes §18 Særlige bestemmelser for syklende står det at syklende kan kjøre forbi til høyre for annet kjøretøy enn sykkel, som for eksempel kan være å kjøre forbi en saktegående/stillestående bilkø på høyre side.

I samme paragraf tillates også under visse betingelser sykling på gangveg, fortau eller i gangfelt.

Som "fører av kjøretøy" må syklisten ikke være syk, trett, sliten, påvirket av rusmidler eller på andre måter uskikket til kjøre på en trygg måte. Han må før og under kjøring påse at kjøretøyet er i forsvarlig og forskriftsmessig stand, og at det er forsvarlig og forskriftsmessig lastet. (Vegtrafikklovens §21 og §23.)

Forskrift om krav til sykkel inneholder tekniske krav om blant annet bremses, lys, lydsignal.

Når syklisten går av sykkelen og leier den er han underlagt reglene for ”gående”, men også da er det unntak: På vei uten fortau skal gående gå på venstre side av veien, men på høyre side hvis han leier sykkel.

Syklisten kan fort veksle mellom å være ”kjørende” og ”gående” med konsekvenser i forhold til andre trafikanter og hvem som har vikeplikt. En som sykler i fotgjengerfelt er ”kjørende”, og har vikeplikt for andre kjøretøy som kommer fra høyre. Så fort han går av sykkelen og leier den er han ”gående”, og alle kjøretøy har vikeplikt for ham. Et slikt rolleskifte kan skje på få sekunder, og føre til konflikt/ulykke.

Syklisten har juridisk sett en uklar plass i trafikkbildet. Det krever atskillig innsikt, forhåndsstudier og konsentrasjon under syklingen for å holde styr på hvilke forpliktelser og rettigheter som til enhver tid gjelder overfor forskjellige andre trafikantgrupper, og hva som er lovlig og riktig bruk av vegnettet.

Det er ikke noe krav om spesiell opplæring før en syklist begir seg ut i trafikken, og det foretas ingen kontroll av kunnskaper eller ferdigheter.

Hvem sykler? Hva er en syklist?

Karakteristiske trekk ved noen typer syklist:

Små barn: Fra 5år. Bruk av sykkel som leketøy, og til forflytning i nærmiljøet. Ytterst lite kunnskap og forståelse for trafikkregler og risiko. Begrensede fysiske og psykiske ferdigheter. Syklehastighet – omtrent gangfart.

Større barn: 10-12 år. Noe bedre trafikkforståelse, og noe større aksjonsradius i kjent område.

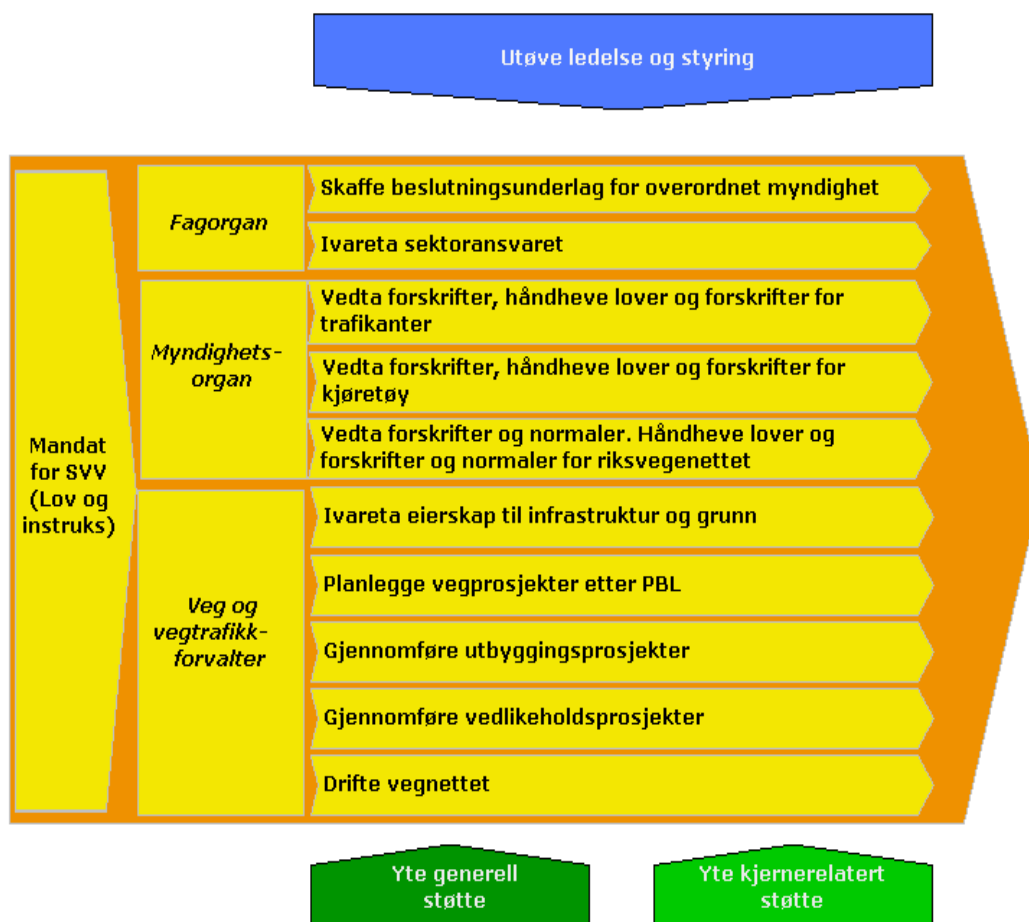
Ungdom: 12 år og fram til de har lov å kjøre motorkjøretøy. Sykkel er viktig som transportmiddel til skole og i fritid. Noe kunnskap og forståelse for trafikkregler og risiko. Brukbare fysiske og psykiske ferdigheter. Syklehastighet – 6-30km/t.

Voksne 18-75: Bruk av sykkel som transportmiddel og/eller til fysisk trening. God kunnskap og forståelse for trafikkregler og risiko. En stor del i denne gruppen har også førerrett for motorkjøretøy. Gode fysiske og psykiske ferdigheter. Syklehastighet – 10-50km/t.

Gamle 75-100: Bruk av sykkel som transportmiddel i nærmiljøet. Ikke lenger god kunnskap og forståelse for trafikkregler og risiko. Ikke lenger førerrett for motorkjøretøy. Svekkede fysiske og psykiske ferdigheter. Syklehastighet – 6-20km/t.

Syklist er en svært lite homogen trafikantgruppe. Det er stor spredning i alder, kunnskaper, oppfattelsesevne, fysisk og psykisk funksjonsevne. Formål med syklingen, hastighet og sykkeltype varierer også mye.

Sikkerhetsstyring av sykkel som transportform



Oversikt over Statens vegvesens sektoransvar. Kilde: Statens vegvesens prosessstyringssystem.

Figuren over viser at Statens vegvesen har ansvar for utforming og håndheving av forskrifter for trafikanter og kjøretøy, samt planlegging, utbygging og drift av vegnettet. Det vil si et overordnet ansvar for hele systemet vegtransport. Ledestjernen for denne kompliserte oppgave er nullvisjonen om at ingen skal bli drept eller varig skadd i trafikken.

Syklisten er vanskelig å plassere i dette bildet på en entydig og sikkerhetsmessig tilfredsstillende måte. Noen grupper syklist vil i kjørebanelen sammen med andre "kjørende" utsettes for uakseptabel risiko. Andre grupper syklist vil på samme areal som "gående" utsette disse for uakseptabel risiko.

2.3 Teknisk–naturvitenskaplig tilnærming til risiko

Den teknisk-naturvitenskapelige metode for å analysere risiko baserer seg på objektivt målbare verdier der dette finnes. I tillegg brukes matematiske/statiske og fysiske modeller for beregning av sannsynlig hyppighet og konsekvens av uønskede hendelser. Slike beregninger brukes innen teknologisk virksomhet i forbindelse med kost-nytte analyser, for å bestemme akseptabel risiko, og for å vurdere forskjellige tiltak opp mot hverandre. (Aven m. fl, 2003). Historiske data brukes for å finne høyrisiko systemer eller områder som kan forbedres, og for å utarbeide estimater for framtidige hendelser. I vegtrafikken kan det være vanskelig å beregne effekten av sikkerhetstiltak som gateløst eller bredere veg. Gevinsten ved økt sikkerhet kan ødelegges fordi økt sikkerhetsfølelse kan føre til økt fart.

2.4 Sosial/kulturell tilnærming til risiko

Lekfolks vurdering av risiko er subjektiv og ikke nødvendigvis basert på innhenting av faktaopplysninger. Trafikanten baserer sine vurderinger på konsekvens i større grad enn på sannsynlighet. Risiko-oppfatningen kan, selv om den er dårlig begrunnet, ha stor betydning for beslutninger og handlinger som foretas. (Aven m. fl, 2003).

Denne oppgaven retter fokus mot en sosial og kulturell tilnærming til risiko. Om eksperter aldri så mye beviser at det er liten risiko ved å sykle i blandet trafikk, så er folk flest negative til å gjøre nettopp dette, og det har stor betydning for valget av transportmiddel. Når beslutningstakere på samfunnsnivå forsøker å redusere risiko gjennom en valgt tilrettelegging, må de også vurdere hvordan lekfolks risikoforståelse for tiltakene er.

3 Metode

3.1 Beskrivelse av oppgavens metodikk

Metode

Innen teknisk-naturvitenskapelig fagtradisjon har fokus vært beregning og analyse av risiko ved bruk av matematiske/statistiske og fysiske modeller. I en slik sammenheng uttrykkes risiko ofte kvantitativt, det vil si ved bruk av tall. I henhold til dette synet garanterer objektiviteten for at fullstendig rasjonelle vurderinger av risiko ligger til grunn for våre valg. I en slik tradisjon vil ekspertenes vurderinger oppfattes som objektive fakta, mens menigmanns vurderinger blir til subjektive synsinger. Men risikoanalyse i likhet med forskning kan ikke være fullstendig fri for verddivurderinger, vi fortolker data, vi lager subjektive modeller av virkeligheten, analysene preges av sosiale, kulturelle eller filosofiske forhold. Metodene som vi velger å bruke er i høyeste grad subjektive.

Samfunnssikkerhet v/Aven m fl. mener også at ved å innta den tradisjonelle teknisk naturvitenskapelige tilnærmingen til risiko vil en gå glipp av viktige aspekter som det er nødvendig for å forstå risiko og hva som kan gjøres for å redusere risiko.

Selv om lekfolks oppfatninger av risiko er helt irrasjonelle ifølge eksperter, så har de stor betydning og vesentlig innflytelse når det gjelder beslutninger. Faren med en ren kulturnærming er at den kan ende opp i en eller annen form for kulturel relativisme, der alt er sosiale konstruksjoner og der alt av fakta enten blir fornektet eller oversett.

Ekspertorienterte risikovurderinger er viktige og nødvendig, men ikke tilstrekkelige. Vurderinger som foretas av politikere, lekmenn eller interessegrupper er viktige for den risikooppfatning som råder i samfunnet. Dette er vurderinger som ekspertene ikke fanger opp med sine betraktninger.

I denne oppgaven velger vi å trekke veksler på begge perspektiver og gjøre sammenligninger mellom ekspertfunn og lekfolks meninger som vi vil sammenstille for å se om vi kan trekke ut konkrete anbefalinger i forhold til en stor økning av andelen syklende i sentrum av byer. Vårt utgangspunkt vil være innsamlet materiell i forhold til sentrum av byene Oslo og Trondheim.

Innenfor rammene av denne oppgaven er det ikke kapasitet til å foreta egne undersøkelser, og vi har derfor innhentet tilgjengelige data fra undersøkelser foretatt av andre. Ut fra en teknisk naturvitenskapelig tilnærming vil vi innhente data for ulykker hvor sykkel er involvert for sentrumsområdene i Oslo og Trondheim. For å belyse utrygghetsfølelse hos potensielle syklister vil vi samle resultater fra et utvalg undersøkelser og klipp fra media belyser en sosial/kulturell tilnærming til risiko og sykling.

4 Innsamlede data

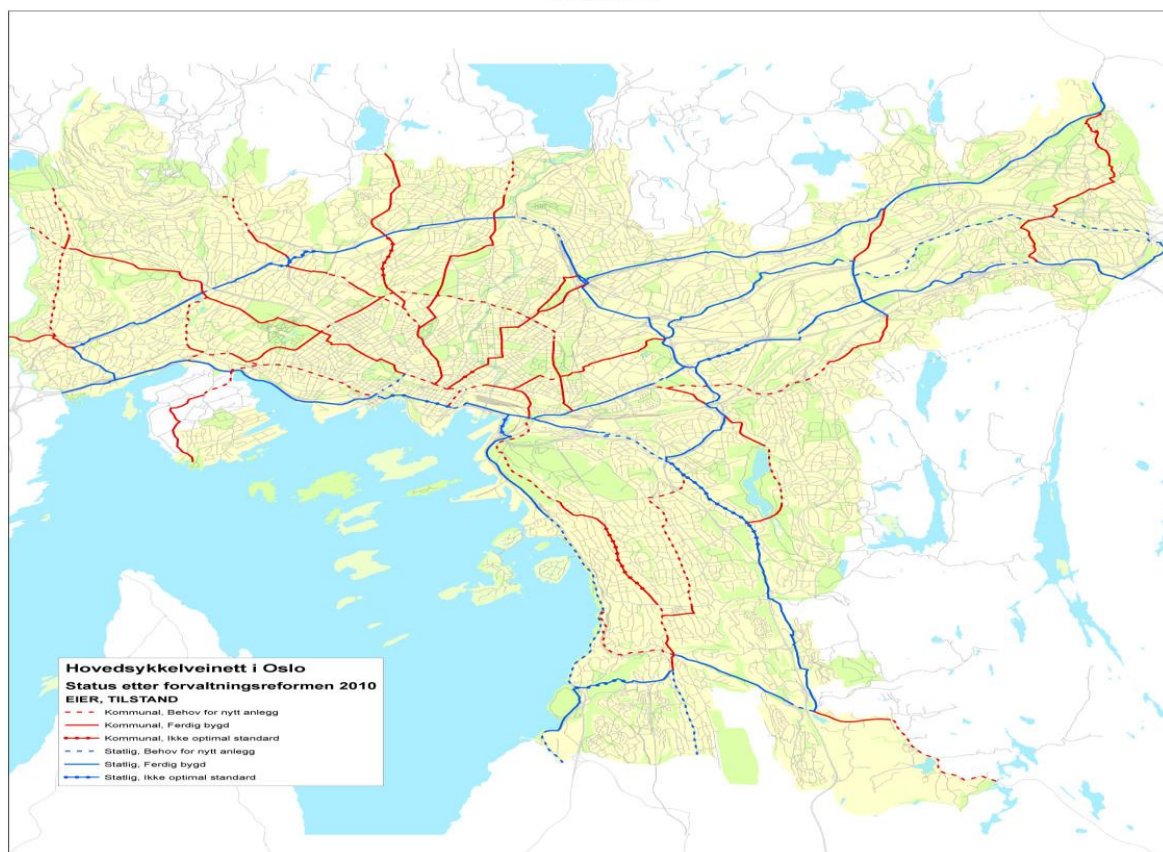
4.1 Innsamlede data teknisk–naturvitenskapelig tilnærming

4.1.1 Hovedsykkelvegnett i Oslo

Planer for hovedsykkelveinet i Oslo er fra 1977, og har mer eller mindre kontinuerlig blitt bygget ut som opprinnelig planlagt. Æren for dette må først og fremst tilskrives en tydelig forankring gjennom politiske vedtak i Oslo kommune.

Nasjonal sykkelstrategi, som la grunnlag for sykkelsatsingen i Norge ble først ferdig i 2003. Der blir det anbefalt at det bygges et hovedvegnett for sykkel med maskevidde i størrelsesorden 500 m og at det suppleres med et lokalnett med tettere maskevidde inne i byer/tettsted. Hovedsykkelvegnettet i Oslo har en struktur der hovedvegnettet for bil er lagt til grunn både i forhold til plassering og ansvar for utførelse. Maskevidden i hovedsykkelvegnettet er nok gjennomsnittlig mer enn 500 m, og det anbefalte lokalnettet er ikke en del av sykkeltilretteleggingen ennå. Sykkelvegnettet fremstår derfor som langt mer grovmasket enn anbefalt.

Hovedsykkelveinet i Oslo kommune
status etter forvaltningsreformen
1.januar 2010



Hovedsykkelvegnettet i Oslo, kilde: SVV reg. øst

4.1.2 Ulykkesdata

4.1.2.1 Oslo sentrum

I denne sammenhengen definerer vi Oslo Sentrum som den delen av Oslo Sentrum som ligger innenfor og på ring 2. Oslo har flere hovedruter for sykkel med ulik grad av tilrettelegging, men Oslo sentrum har med noen få unntak ikke noen spesiell tilrettelegging for sykkel. Syklister ferdes dermed enten som kjørende i blandet trafikk eller på fortau. Ulykkesdata er hentet ut fra STRAKS-registeret via Nasjonal vegdatabank.

Sykkelykker 2001 - 2010



Trafikkulykke:
● Lettere skadd
● Alvorlig skadd
● Meget alvorlig skadd
● Drept

Kartet viser hvor det har skjedd ulykker og alvorlighetsgrad for hver enkelt ulykke. Kartet sier ikke noe om hvor mange personer som er skadd. Fargekoden viser hva som er den alvorligste skadegraden i ulykken. Det kan være flere personer med andre skadegrader i samme ulykke.

Kilde: Nasjonal vegdatabank

I perioden fra 2001-2010 er det registrert 545 sykkelulykker innenfor ring 2 i Oslo, ikke medregnet singelulykker eller ulykker mellom fotgjenger og syklist. 498 bil (personbil, buss, lastebil og lignende) mot sykkel, 18 sykkel mot sykkel, 15 MC/Moped mot sykkel og 14 trikk mot sykkel. Av disse 545 ulykkene var det 3 dødsulykker, 38 ulykker med alvorlig skade og 504 ulykker med lettere skader.

Antall skadde i disse ulykkene fordelt på skadegrad:

Antall drept: 3

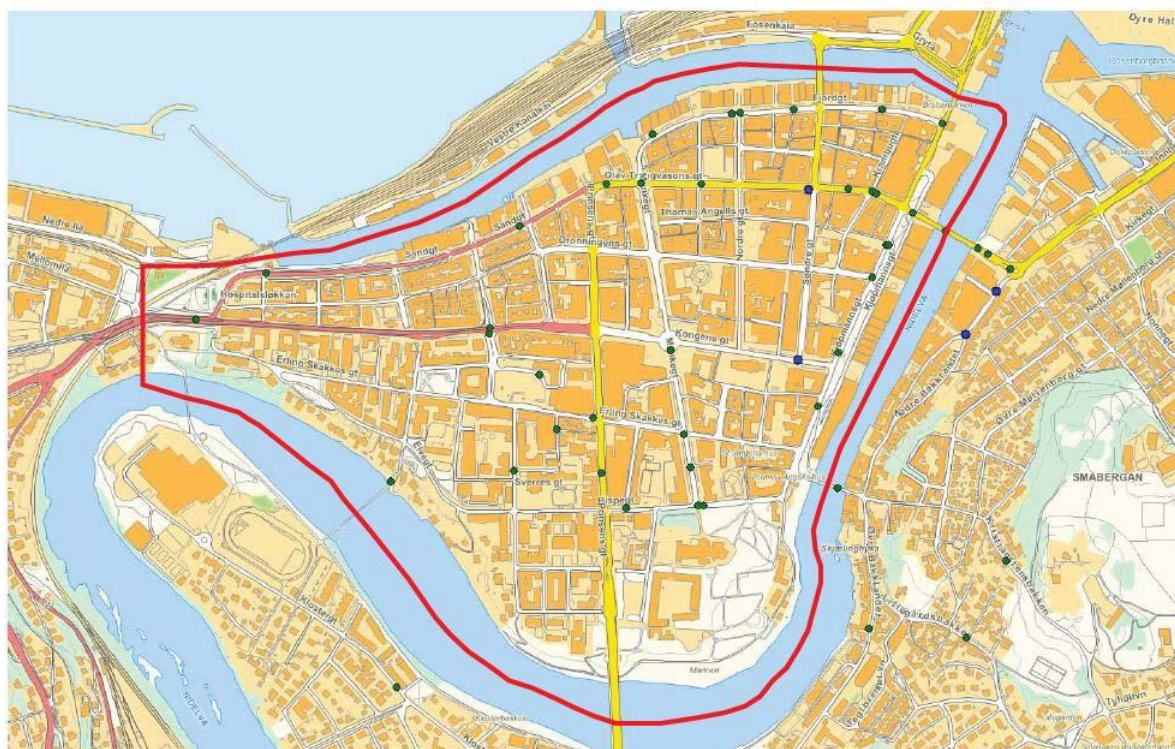
Antall alvorlig skadd: 38

Antall lettere skadd: 528

4.1.2.2 Midtbyen i Trondheim

I denne sammenhengen definerer vi Midtbyen som den delen av Trondheim sentrum som ligger innenfor elveslyngen og Skansen. Trondheim har flere hovedruter for sykkel med ulik grad av tilrettelegging, men Midtbyen har med noen få unntak ikke noen spesiell tilrettelegging for sykkel. Syklister ferdes dermed enten som kjørende i blandet trafikk eller på fortau. Ulykkesdata er hentet ut fra STRAKS-registeret via Nasjonal vegdatabank.

Sykkelulykker 2001-2010



Målestokk 1:10779

Trafikkulykke:	
●	Lettere skadd
●	Alvorlig skadd
●	Meget alvorlig skadd
●	Drept

Kartet viser hvor det har skjedd ulykker og alvorlighetsgrad for hver enkelt ulykke. Kartet sier ikke noe om hvor mange personer som er skadd. Fargekoden viser hva som er den alvorligste skadegraden i ulykken. Det kan være flere personer med andre skadegrader i samme ulykke.

I løpet av perioden 2001 – 2010 er det registrert 39 ulykker med sykkel innblandet i Midtbyen i Trondheim, ikke medregnet singelulykker. 38 av disse er ulykker mellom sykkel og motorisert kjøretøy, mens det bare er registrert én sykkel mot sykkel-ulykke.

Antall skadde i disse ulykkene fordelt på skadegrad:

Drept: 0

Alvorlig skadet: 2

Lettere skadet: 30

4.1.3 Mørketall

Sykkelulykker har et kjent stort mørkertall i politirapporterte ulykker som fremst går på eneulykker med sykkel. Når en har skadd seg så er det viktigste at ta seg til sykehus og få behandling, og når det er klart har så lang tid gått at de aller fleste ikke tenker på eller ser noen hensikt med at melde in ulykka til politi.

Fra Samferdselsetatens hjemmeside finner vi følgende sitat:

”Statistikk

Syklistene er, på lik linje med fotgjengeren, en sårbar trafikantgruppe når det gjelder alvorlighetsgraden på ulykkene. Vi ser ut fra statistikken over drepte og hardt skadde på kommunalveinettet for perioden 2006 – 2009, at fotgjengere- og sykkelulykker utgjør over 2/3 av ulykkene. Sykkelulykkene alene utgjør her ca 1/4 .

I det statistiske materialet ligger det imidlertid en stor underrapportering. Vi vet at ca. 90 prosent av alle sykkelulykker ikke rapporteres til politiet, og dermed ikke kommer med i statistikken. Det er med andre ord god grunn til å rette søkelyset mot syklistenes sårbarhet som trafikantgruppe, og bevisstgjøre dem og andre grupper på oppmerksomhet og varsomhet i trafikken.”

Link til mer om kampanjen:

<http://www.samferdselsetaten.oslo.kommune.no/article172698-8963.html>

Når det gjelder reisevaneundersøkelser, som danner grunnlag for prosentandelen som benytter de enkelte reisemidlene i ulike byer, så finnes det og et mørkertall.

Det er det reisemiddelet du bruker på den lengste delen av en reise med flere reisemidler som blir registrert. Altså: dersom du bor på Byåsen i Trondheim og sykler derifra og til sentralstasjonen for å ta tog til Stjørdal der du jobber, blir dette kun registrert som ei togreise. Dette er en svakhet ved reisevaneundersøkelsene, som nok særlig gir uheldige utslag for sykling og gange, som er transportformer som ofte brukes i kombinasjon med kollektive reisemidler.

Det betyr at bruket av sykkel er noe høyere pga at sykkel brukes som en del av reisen, enn hva tallene fra reisevaneundersøkelser viser.

4.2 Innsamlede data sosial/kulturell tilnærming

4.2.1 Brukerperspektiv

Sitater etter søk på internett

4.2.2 Trafikkregler

I dag er syklistene trafikkens pariakaste, for å låne et uttrykk fra lederen i Stortingets transportkomité, Krfs Knut Arild Hareide. Som syklist er man gitt alle ulemper, men ingen fordeler, uansett hvilken trafikantkategori man plasseres i.

4.2.3 Forholdet bilist/syklist

Olav Torvunds blogg

*Politikerne må si omtrent følgende: **Bilene har fått for mye plass i Oslo. Vi må omdisponere plass fra bil til sykkel og gjøre det mindre attraktivt å kjøre bil i byen.** Så må de følge opp i praksis, slik at de viser at det er ikke bare er en ny omgang med tomme ord.*

86 prosent av de spurte bilistene i en spørreundersøkelse mener at det bør innføres forbud mot sykler i veibanen dersom det finnes egen gang- og sykkelvei parallelt.

Både bilister og syklist er for lite om reglene, og at dette er utgangspunkt for mang en opphetet situasjon.

Som syklist har jeg jo opplevd bilister som tuter og viser meg fingeren fordi jeg kjører i veibanen, men ofte tror jeg det handler om mangel på kunnskap, sier han.

Noen syklist er heller ikke klar over at de kan sykle i veibanen og at de har samme rettigheter som bilistene sier generalsekretær i SLF, Rune Gjøs til VG Nett.

(Trygg Trafikk) En rekke steder i Oslo blir syklist tvunget til å svinge ut av sykkelfeltet og inn i veibanen på grunn av feilparkerte biler. Dette er veldig alvorlig. Sykkelfeltene er lagd for å gjøre det tryggere for syklistene og for å unngå at de bruker kjørebane. Når en syklist blir tvunget ut av sykkelfeltet kan det føre til at vedkommende blir nedkjørt av biler som kommer bakfra.

Flere av bilene Dagsavisen observerte i sykkelfeltene i går formiddag, hadde nødlisene på og var parkert der i bare noen minutter mens eieren hadde et lite ærend. – Det holder ikke å unnskyld seg med at man «skulle bare». De få minuttene en bil står i sykkelfeltet er nok til at en syklist blir skadet, påpeker Paal Ove Sodeffjed, Trygg Trafikks sykkelektspert.

Viser slik parkering mangel på respekt for syklistene? – Absolutt. Bilister som ringer meg hevder at syklistene tar seg til rette og at de må lære seg de grunnleggende trafikkreglene. Bilistene sier også at syklistene må bruke trafikkanleggene de har til rådighet. Og så får syklistene altså dette tilbake fra bilistene! Det er en uting at bilistene ikke kan la sykkelfeltene være i fred.

Bård Hoksrud (Frp) er andre nestleder i Stortingets transport- og kommunikasjonskomité. Han synes «definitivt ikke» at bilister skal parkere i sykkelfeltene. Men samtidig er han også av den oppfatning at det er syklistene som har størst behov for å lære mer om hvordan de skal oppføre seg i trafikken. – I motsetning til dem som kjører bil, trenger du ikke ta lappen for å sykle, påpeker Hoksrud. – Jeg opplever ofte syklistene som blåser i rødt lys og opptrer som om alle andre trafikanter må føye seg etter dem, tilføyer han. – Er bilistene flinkere til å følge lover og regler? – Hvis du skal kjøre bil må du gjennomføre både en praktisk og teoretisk opplæring. For syklistene er det ikke noe slikt. En del av dem, slik jeg opplever det, er veldig aggressive i sykkelstilen sin. Derfor er det viktig å bevisstgjøre syklistene om hvilke regler som gjelder, svarer Hoksrud.

«Midt i rushtrafikken skaper de kø lange veier. Har fristet meg mange ganger å gå ut av bilen og ta fra dem sykkel og pælme den utfor broen.» Denne meldingen fra en bilist i en nettdiskusjon, sier noe om hvor høyt konfliktnivået er mellom bilister og syklistene.

4.2.4 Gående og syklende

Tilbud til gående og syklende som en ensartet gruppe

(Torvunds blogg) Siden midten på 1970-tallet har det vært vanlig å bygge gang- og sykkelveger med bakgrunn i behovet for å sikre barn og unge på skoleveg og i nærmiljøet. Etter hvert har behovet økt for å legge til rette for voksne syklistene som ønsker å bruke sykkel som et transportmiddel. Det har vist seg at gang- og sykkelveg i mindre grad dekker denne gruppens behov. Dette skyldes dels at de har høyere fart, og at de reiser lengre.

Der det er mange gående eller syklende har det medført problemer for begge trafikantgruppene. Der kan det være bedre å skille disse to gruppene.”

Adskilte gang- og sykkelveier må være hovedregelen.

(Aftenposten) Visepresidenten i Danmarks sykkelambassade har testet Oslo som sykkelby. – Syklistene må få sin egen infrastruktur. Da sykler de trygt, hurtig og sikkert, sier visepresidenten. Tidligere på dagen gikk hun fra flytoget på Oslo S og opp til Storgata.

– Da så jeg kun to syklistere. De syklet ikke på veien. Det skjønner jeg godt. Det var jo ikke infrastruktur for syklistere. Jeg forstår godt at de ikke vil sykle der det ikke er anlagt sykkelfelt langs veien, sier sykkeleksperter.

Selvstendig transportform

Hun mener det første man må gjøre er å betrakte «syklisme» som en selvstendig transportform, på lik linje med «bilisme». Hun mener det er uheldig å tillate sykling på fortauet.

– Det får hverken fotgjengere eller syklistere noe ut av. Bilister har sin egen infrastruktur, det har også kollektivtrafikken, og de gående. Syklistene må også ha sin infrastruktur. Da sykler de sikkert, trygt og hurtig. Det er utrolig viktig å betrakte syklene som et transportmiddel, ikke som et leketøy. Det handler om bevisst å planlegge byen etter de fire grupperens behov.

Hun mener sykkel og kollektivtransport er et godt supplement til hverandre. Har man et godt utbygd kollektivsystem og et godt utbygget sykkelveinett, kan man svitsje mellom de to fremkomstmidlene etter turenes lengde.

– Må henge sammen

– Du må ha et sammenhengende sykkelveinett, det må være lett og forstå. Hvis ikke blir det kaotisk – og da blir det utrygt.

- Hvis man inviterer syklistere til å sykle, skaper en infrastruktur som gjør det morsomt og trygt å sykle, så sykler folk.



DittOslo Nyheter v/Ingeborg Klingberg

Oppsummering: Sykkelstier «forsvinner», parkerte biler på innsiden av sykkelstien, busslommer/holdeplass i sykkelstien, vanlig å ikke respektere sykkelsti, men brukes som fortau, og stans for biler. Vi mangler sykkelkultur her i byen. Vært mye i Nederland. Der får man kjeft, hvis man beveger seg bare 1 cm inn på sykkelstien. Den er blåst for fotgjengere. Og stanse bil midt i sykkelstien, eller ha den som busslomme, er bare helt utenkelig. Nederlendere skjønner ikke hva jeg snakker om, når jeg sier hvordan det er i Oslo

Ellers: Er dessverre også redd for andre syklister, som kommer susende. De fleste syklister er ordentlige og hensynsfulle, men det er noen hensynsløse fartsbøller der ute. Ikke bra. Og de kommer jo så stille. Da snakker jeg både som syklist og som fotgjenger.”

Marianne Weinach fra The Cycling Embaassy of Denmark sier det er viktig å se på syklisme på samme måte som andre transportformer, og at det er uheldig å tillate sykling på fortau:

Bilister har sin egen infrastruktur, det har også kollektivtrafikken, og de gående. Syklistene må også ha sin infrastruktur. Da sykler de sikkert, trygt og hurtig. Det er utrolig viktig å betrakte syklene som et transportmiddel, ikke som et leketøy. Det handler om bevisst å planlegge byen etter de fire gruppernes behov. København har fått det til

4.2.5 Syklister

”Trygg Trafikk”

Sikkerheten er viktig når barn skal fraktes på sykkel, eller når de begynner å sykle selv. Enten barnet transporteres i barnesete eller sykkeltilhenger for barn, er det viktig å ha utstyret i orden og ta vare på sikkerheten.

Når barn skal sykle i trafikken er det viktig å være klar over barns begrensninger, tenke over hvor gamle barna bør være før de sykler i blandet trafikk, og ikke minst sørge for at barna får opplæring og trening

Reduser behovet for transport

Unge, moderne og urbane mennesker er ikke opptatt av bil. Det er ikke en del av hverdagen og (stort sett) ikke et savn. Blant byungdom er det mange som ikke en gang bryr seg om å skaffe seg førerkort.

Men man blir ofte innhentet av bilen når man får barn. Vi hadde i en periode to biler. En grunn til å ha dette var at vi hadde dagmamma eller barnehageplass på en annen kant av byen. Kollektivtransport ville ta alt for langt tid, og det var alt for dårlig tilrettelagt til at sykkel var et aktuelt alternativ. (Jeg vurderte faktisk sykkel, men ga opp fordi jeg ikke klarte å finne en rute hvor jeg syntes det var forsvarlig å sykle med barn på sykkelen.) For å kunne organisere det slik at den ene kunne bringe og den andre hente uten at vi måtte organisere et bilbytte i løpet av dagen, valgte vi å ha to biler. Og vi kjørte hver vår bil til jobb, selv om vi

også da bodde i grei gang- og sykkelavstand fra arbeidsplassen. Det er nok mange andre enn oss som har kjørt mye bil i byen på grunn av dårlig tilrettelegging for barnefamilier. Sørger man for barnehager, skoler, idrettsanlegg m.m. der folk bor, reduseres transportbehovet. Legges det til rette for sykling slik at man også tør å sende barn ut på sykkel, blir det ikke nødvendig å kjøre barna til alle mulig fritidsaktiviteter.

DittOslo Nyheter v/Ingeborg Klingberg

Syklister i Kongens by nyter god tilrettelegging

”De fleste av oss har vel en eller annen gang vært i København. Et av de typiske bybildene derfra er alle syklistene som ferdes i byen. Mann i dress med dokumentmappe og elegante jenter i flagrende kjoler til og fra jobb og studier.

I Norge er sykkelsalget noe annerledes. Terrengsykkelen står sterkt og har gjort det siden den kom sent i 1980-årene, men det er en tendens til endring. De senere årene har salget av sports/hybridsykler gått opp, siste år med 2–3 prosent, mens salget av terrengsykler går nedover (med ca. 4 prosent siste år). Nå forventer flere en økning i komfortsegmentet.

I Danmark er tallenes tale klar: – Tur/classic sammen med sport/hybrid står for 68 prosent av sykkelsalget i Danmark, der vi primært anvender sykkelen til dagligdags transport til og fra jobb, skole og fritidsaktiviteter, sier Noer videre.

Tilsvarende tall for Norge er 26 prosent. Noer forteller videre at det er en tendens til at danskene kjøper flere sykler.

– I tillegg til deres alminnelige sykkel til dagligdags transport anskaffer de seg en racer- eller mountainbike – eller begge typer – til bruk som ekstra sports-/mosjonssykkel i fritiden. Likevel står denne andelen bare for 17 prosent – mot Norges 39 prosent. Generelt er det stor oppmerksomhet rettet mot sykkelen som et miljøvennlig og sunt transportalternativ i Danmark, mens mye av det norske markedet preges av sykler til tur og trening, sier Noer.



/2010Frank

Jeg har investert i bysykkelkart. For 80 kr i 2010 kan jeg sykle de fleste steder i sentrum, sette fra meg sykkel, gå rundt i byen, så finne meg en ny sykkel. Noe som er ganske praktisk med tanke på at en vanlig sykkel fort står ribbet for både dekk og sete (hvis den i det hele tatt står der du parkerte den...) når du kommer tilbake etter en utepils eller handlerunde. Altså finner jeg meg en sykkel på Grønland og legger ut på tur! Forbi operaen og videre ut på kaia der danskebåten går.

4.2.6 Sykkelvegnettet

*Sykkelveinettet må henge sammen. Vi trenger en egen infrastruktur for sykler, for å si det med visepresidenten i Danmarks sykkelambassade, Marianne Weinreich. Når man skal sykle fra A til B skal man være trygg på at man kan sykle på veier som er tilrettelagt for sykling og at ikke sykkelveien plutselig er borte på kritiske punkter. Så politikere og planleggere, gjenta dette foran speilet 10 ganger hver morgen: **Sykkelveinettet må henge sammen.***

Olav Torvunds blogg

Sykkelveinettet må vedlikeholdes og ryddes — sommer som vinter

De ansvarlige i Oslo klamrer seg til myten om at man ikke kan sykle om vinteren. Derfor sørger man for å gjøre det umulig å sykle om vinteren ved å hive all snøen fra kjørefeltene inn i sykkelfeltet. Slik sørger de for en selvoppfyllende profeti: Det er ikke mulig å sykle om vinteren, annet enn for de aller mest innbitte som sykler i kjørebanelen.

5 Diskusjon

5.1 Ulykkesdata

Områdene i Trondheim og Oslo er valgt ut fra et de begge er sentrumsområder i norsk bysammenheng og med hovedsakelig lik sykkelløsning, altså sykkel i blandet trafikk. Det er kun noen gater med tilrettelegging i form av f eks sykkelfelt innen studert område. Analyseområdet i Oslo er ~16 ganger større enn området i Trondheim. Hvis man sier at ulykker er proporsjonalt mot arealet, gatelengde x trafikk, så er Trondheims 32 skadde x 16 = 512 en verdi som er sammenlignbart med Oslo 569 skadde.

Det betyr at det er en 10 % høyre skadefrekvens i Oslo relatert til Trondheim, men da inngår i analysert område ulykkene på Ring 2 i Oslo som er en tilrettelagt gang- og sykkelvei inntil en høytrafikkert ringveg.

Andelen av reisene som gjøres med sykkel er i Trondheim 8 % og i Oslo 5 %. Det betyr at til tross for (eller takket være) en høyere sykkelandel i Trondheim, har man et lavere antall ulykker (ulykkesrisiko) enn i Oslo.

Sykkel er i utgangspunktet forbundet med en høyere risiko enn en reise med bil. Dette kan tyde på at det burde være flere skadde i Trondheim ut ifra at flere sykler der. På den andre siden kan man også anta at når flere sykler, blir syklisten mer synlig i trafikkbildet, noe som kan føre til bedre samspill mellom trafikantgruppene, hvilket virker at vare tilfelle her, se teori figur om sykkelandel og risikonivå. Dette kan tilsi at den økte risikoen på grunn av økt antall syklist er ikke bare kompenseres av økt synlighet, men bidrar til bedre trafiksikkerhet samlet sett.

5.2 Opplevd trygghet og samsvar med reell ulykkesrisiko

En annen måte at beskrive ”sikkerhet” på er at skrive det som mulige negative hendelser utefra en planleggers og en brukers synsvinkel.

Mulige negative hendelser fra en tradisjonell planleggers synsvinkel

- Bil kjører på syklist bakfra
- Bil kjører på svingende syklist
- Svingende bil kjører på syklist som sykler rett fram.

Mulige negative hendelser fra en brukers synsvinkel

- Forbipasserende bil kjører altfor nære syklist
- Forbipasserende bil trenger syklist mot fortaukant

Når vi ser på disse to eksempler så ser vi forskjellen på opplevd trygghet og reell ulykkesrisiko.

En syklist er helt ubeskyttet, og selv små sammenstøt får konsekvenser som føles på kroppen. Det kan gi en merkbar utrygghetsfølelse, selv om det statistisk sett er ganske liten sannsynlighet for skade, i hvert fall med alvorlig skadegrad. At en ulykke mellom en syklist og et motorisert kjøretøy vil kunne få et fatalt utfall er åpenbart, og man er som syklist

dårligere beskyttet mot biler ved sykling i blandet trafikk enn i separate sykkelsystemer. Ulike mennesker har også en ulik opplevelse av trygghet i trafikken, noe som både kan bidra til at enkelte velger sykkel helt bort på reiser i byen mens andre velger å sykle på fortau der de ikke har egen sykkelveg.

5.3 Trafikkregler

Syklisten har juridisk sett en uklar plass i trafikkbildet. Det krever atskillig innsikt, forhåndsstudier og konsentrasjon under syklingen for å holde styr på hvilke forpliktelser og rettigheter som til enhver tid gjelder overfor forskjellige andre trafikantgrupper, og hva som er lovlig og riktig bruk av vegnettet.

Det er ikke noe krav om spesiell opplæring før en syklist begir seg ut i trafikken, og det foretas ingen kontroll av kunnskaper eller ferdigheter.

Dette bidrar til utrygghet.

5.4 Forholdet bilist/syklist

Konfliktnivået er høyt der både bilister og syklister bidrar etter god evne til en slik obeserksjon.

Å gi et tilbud som godtas av "tøffe" syklister som godt kan leve med et høyt konfliktnivå mot svorne bilister er ikke tilstrekkelig. Det er etter vår mening de mer forsiktige som bare ønsker en rolig og trygg sykkelreise som må velge å bruke sykkel om andelen syklende skal økes vesentlig.

Et slikt tilbud er ikke attraktivt for andre enn de tøffe syklistene.

5.5 Gående og syklende

Der det er mange gående eller syklende har det medført problemer for begge trafikantgruppene. Det kan det være bedre å skille disse to gruppene i sentrum av byene..

Sammenblandingen gjør det utrygt både for de gående og de syklende.

5.6 Syklister

Aldersmessig vil en satsing på sykling innebære å gi et trygt og attraktivt tilbud til aldersgruppen mellom 8 og 80 år.

I tillegg til trygghet, er det flere forhold som bidrar til om man velger å sykle eller ikke. Komfort og reiseopplevelse kan prege en sykkelreise, og kan oppleves som negative - for eksempel å bli bløt av regn eller slett på grunn av oppoverbakke eller motvind. Muligheten til å skifte mellom ulike transportformer, er også av betydning for valg av reise. Når sykkel er en del av reisen og ikke bare en delreise, vil det øke sykkelandelen i byen med nye grupper av brukere.

Det må videre være plass til alle type sykler og klær i hele spektret fra ”dressed for business” via hverdagsklær til transportsyklisten som må dusje før dagens videre dont.

Utplassering av bysykler har blitt svært godt mottatt. Etter kun et par års drift var kapasiteten sprengt, og det jobbes hardt for å få utplassert flere sykler.

Dette kan tyde på at tilgjengelighet og praktiske hensyn teller mer for valg av transportløsning en (u)trygghetsfølelse.

Det mangle tilbud for mange type syklist

5.7 Sykkelvegnett

Når man skal sykle fra A til B skal man være trygg på at man kan sykle på veier som er tilrettelagt for sykling og at ikke sykkelveien plutselig er borte på kritiske punkter. Så politikere og planleggere, gjenta dette foran speilet 10 ganger hver morgen: ***Sykkelveinettet må henge sammen.***

Bilister har sin egen infrastruktur, det har også kollektivtrafikken, og de gående. **Syklistene må også ha sin infrastruktur.** Da sykler de sikkert, trygt og hurtig. Det er utrolig viktig å betrakte syklene som et transportmiddel, ikke som et leketøy. Det handler om bevisst å planlegge byen etter de fire gruppenes behov.

Sykling i blandet trafikk velges på steder hvor man mener at dette vil kunne være en *sikker nok* løsning, men det er også åpenbart at løsningen er økonomisk motivert. Det vil derfor være svært viktig at ikke bare en vurdering av *risiko* inngår i veg- og gateplanlegginga, men også en vurdering av trafikantens *trygghetsfølelse*. Det hjelper lite at vegplanleggeren vurderer et gatanlegg som sikkert, dersom trafikanten ikke opplever det som trygt nok til at han eller hun velger å ta det i bruk – i vårt tilfelle som syklist.

6 Konklusjon

Teorien vi har brukt i oppgaven tilsier at det ikke først og fremst er den statistiske risikoen en form for transport medfører som avgjør hvor trygg trafikanten føler seg, men snarere *konsekvensen* av en eventuell ulykke.

Det er etter vår mening de mer forsiktige som bare ønsker en rolig og trygg sykkeltur som må velge å bruke sykkelen om andelen syklende skal økes vesentlig. Foreldre til skolebarn skal tore å sende barna på skolen med sykkel. Voksne menn og kvinner skal oppleve at det er greit å sykle til nærbutikk eller i parken istedenfor å gå de 10 sekundene det tar fra utgangsdøra til de kan sette seg i en komfortabel bil.

Vi anbefaler at i tillegg til et hovedsykkelvegnett må en ha et finmasket sykkelvegnett som har grader av separering og ikke minst er sammenhengende mellom mellom A og B.

7 Litteraturliste

Amundsen og Bjørnskau 2003: Utrygghet og risikokompensasjon i transportsystemet, TØI-rapport 622/2003

Aven m.fl. 2004: Samfunnssikkerhet. Universitetsforlaget, Oslo.

Statens vegvesen 2002: Sykkelhåndboka, håndbok 233.

Statens vegvesen 2003 – nasjonal sykkelstrategi.

STRAKS-registeret: ulykkesdata, uttak mars 2011

Sælensminde 2003: Verdsetting av transportsikkerhet. TØI-rapport 634/2003

Lekmenn:

Olav Torvunds blogg

Ditt Oslo Nyheter v/Ingeborg Klingberg

Interesseorganisasjoner:

Trygg Trafikk

Syklisterenes landsforening

Visepresident i Danmarks sykkelambassade Marianne Weinreich

Politikere:

Bård Hoksrud Frp

Knut Arild Hareide Krf

