

NVF Stipend Rapport

Tittel:

Sykkelstudietur til Danmark

Danmark / 2.9. - 7.9.2006



Ingve Lygre Undheim

Forord

I forbindelse med prosjektoppgaven som inngår i 9. semester av mastergradstudiet på NTNU i Trondheim ønsket jeg å foreta en ekskursjon til Danmark for å studere utformingen av fysiske løsninger for syklister og å oppleve hvordan det er å være bruker av sykkelinfrastrukturen.

Studieturen vil komme til nytte i prosjektoppgaven min som har tittelen "Tilrettelegging for sykkel på Bryne". I henhold til Nasjonal Sykkelstrategi, som er en del av Norsk Transportplan 2006-2015, skal det bli tryggere og mer attraktivt å sykle.

Jeg vil takke Nordisk Vegteknisk Forbund som ga meg stipend til å gjennomføre ekskursjonen.

Ingve Lygre Undheim

Innholdsfortegnelse

Innledning	4
Hoveddel	5
København	5
Odense	8
Parkering	11
Budsjett/Regnskap.....	12
Litteraturliste.....	13

Innledning

Hensikten med turen er å lære hvordan danskene har klart å få en så stor andel av befolkningen til å bruke sykkel som fremkomstmiddel. I København bruker 36 % sykkelen til og fra jobb (København kommune). I Danmarks tredje største by Odense, 185 000 innbyggere, bruker 25 % sykkel (Cykelby). Til sammenligning er sykkelandelen i Trondheim på 12 %, noe som er et høyt tall i Norge. Hva må til for å få tilsvarende sykkelandel i Norge?

Det er mange tiltak som øker sykkelandelen. Jeg liker å dele tiltakene inn i tre hovedkategorier; fysisk tilrettelegging, kampanjer og virkemiddel som gjør det mindre attraktivt å kjøre bil. Jeg vil i denne rapporten legge mest vekt på den fysiske tilretteleggingen.

Som en tankevekker kan jeg nevne at dansk lov hindrer bruk av bompenger/vegprising (Andersen). Det er et av de viktigste virkemidlene som gjør det mindre attraktivt å kjøre bil, når en ser bort ifra parkeringsrestriksjoner. I Norge kan en som kjent bruke bompenger/vegprising, og det blir brukt i mange sammenhenger.

Hoveddel

København

Sykelstudieturen startet i København, Danmarks hovedstad, med over en million innbyggere. I norsk målestokk er byen meget godt tilrettelagt for syklister. Alle større veier og gater (utenom motorvegene) har egne sykkelfelt/veier/baner som har en bredde på normalt 2 meter slik at to syklister klarer å passere hverandre. Mindre veier og gater med liten trafikk har blandet trafikk. Det er ulovlig å sykle på fortau og i gågater i Danmark. En skal alltid sykle på sykkelvegen på høyre side av vegen, om sykkelvegen ikke er skiltet som tovegssykelveg.



Foto nr.1: Sykkelvegen har et eget nivå som er høyere enn kjørebanelen og lavere enn fortauet.

Sykkelvegen er en del av kjørebanelen slik at fotgjengerfeltet også går over sykkelvegen som vist i foto nr.2.

Foto nr.2: Fotgjengerfeltet starter ved fortauskanten og går over sykkelvegen.



I kryss er sykkelvegen felt ned og er i samme nivå som kjørebanelen. Sykkelvegen er malt blå i kryss og er med sykkelsymbol, se foto nr.3. Dette gjør det meget synlig hvor bilistene og syklister skal være.

Syklister er kjørende og vanlige trafikkregler gjelder. Det er påbudt med "stor venstresving". Dvs. at en ikke kan skal legge seg ut i venstre kjørefelt når en skal svinge til venstre, men hele tiden holde seg på sykkelvegen og krysse først over sidevegen før en krysser over den vegen en kom ifra. Når en først er i krysset gjelder vanlige vikepliktsregler, slik at en kan fullføre den store venstresvingen om det er ledig. Den siste regelen her er det få dansker som vet om. De aller fleste venter til de får grønt lys selv om de er over stopplinja og inne i krysset.



Foto nr.3: I kryss er sykkelvegen synliggjort med blåfarge og sykkelsymbol.

Flere steder i København var det vegarbeid. På disse stedene var det god skilting og som gjør det enkelt å være syklist og fotgjenger, se foto nr.4.

Foto nr.4: Separering av fotgjengere og syklister også når det er vegarbeid i området. God skilting gjør det lett å være trafikkant.





Foto nr.5: I store kryss med mye sykkeltrafikk er det flere felt og egne trafikkllys for syklister.

Foto nr.6: Det er lov å sykle mot kjøreretningen i envegskjørte gater. Legg merke til sykkelsymbolet, dobbel linje og vikepliktsymbol før krysset.



Odense

Fra København til Odense er det 17 mil. Å sykle på landet går fint. Det er sykkelkart som fås kjøpt som viser nummererte nasjonale sykkelruter. Disse er bra skiltet og følger landeveger med lite trafikk der prinsippet er blandet trafikk. Sykkelveger som ligger langs en hovedveg er ikke nummeret og skiltet da dette ikke er nødvendig, se foto nr.7. Disse er merket av på sykkelkartet med egen farge. På motorveger er det forbudt å sykle.



Foto nr.7: Sykkelveg langs hovedveg.

Jeg hadde motvind (frisk bris/liten kuling) på veg vestover mot Odense. Gjennomsnittsfarten var da 20 km/t. Fra Odense til København hadde jeg samme vinden, bare i ryggen. Gjennomsnittsfarten ble da 30 km/t.

I Odense møtte jeg sivilingeniør Troels Andersen i park- og vegavdelingen i kommunen. Han står i spissen for sykkelbyprosjektet i Odense. Jeg vil ikke gå nærmere inn på detaljene rundt dette prosjektet, det finner du på www.cykelby.dk. Andersen presenterte fysiske løsninger, og var åpen for spørsmål jeg hadde. Vi diskuterte spesielt løsninger for sykkel i rundkjøringer. I Danmark har rundkjøringer eget sykkelfelt for syklister ytterst i rundkjøringen, se foto nr.8. I følge Andersen er dette en bra løsning i gamle store rundkjøringer. Sykkelfeltet gjør rundkjøringene mindre, slik at hastigheten på bilene reduseres. Nye rundkjøringer har bedre utforming med større avbøyning, og blandet trafikk vil være den beste løsningen.

Foto nr.8: Rundkjøringer har sykkelfelt ytterst. Disse er enten markert med blåfarge som på bilde, eller delvis opphøyd.



Om sommeren er sykkeltrafikken 20 % høyere og om vinteren 20 % lavere enn normalt. De har strategi bar sykkelveg om vinteren. Spesialtilpasset kjøretøy brøyter og salter sykkelvegene. De har også utstyr til å måle dekkets ujevnheter, slik de får ut en rangeringsliste over de sykkelvegene med dårligst komfort. Denne listen kommer til nytte når en skal prioritere hvilke sykkelveger som skal få nytt dekke.

Midt i byen står to sykkeltellere som teller syklister i begge retninger, se foto nr.9. Denne har flere bruksformål. Trafikkplanleggerne får inndata til sine trafikkberegninger og syklistene kan nøye følge med på tallene som er en god motivasjon for syklistene. Siden tellerne ble satt opp har antall syklister økt for hvert år.



Foto nr.9: Sykkelteller. Den viser antall syklister i dag (3083), så langt i år og hvor mye det har vært tidligere år (siden 2002).

Foto nr 10: Stasjon for å pumpe luft i hjulet.





Foto nr.11: Sykkelskilt.

Foto nr.12: I Odense er det tillatt å sykle i gågata kl.21-09.



Parkering

I sentrum av København og Odense er det til dels vanskelig å oppdrive ledig parkeringsplass for sykkelen. Utenfor jernbanestasjonene er det vanskeligst. Her er det mange som parkerer sykkelen sin ulovlig utenfor de fulle sykkelstativene. På mange fasader var det skiltet sykkelparkering forbudt.

Sykelstativene som en ser på foto nr.10 og 11 har samme prinsipp. Disse holder framhjulet fast uansett tykkelse på dekket, og er arealbesparende. Ulempen er at du ikke får låst fast rammen til noe som står fast i bakken, og muligheten for å skade felgen. Personlig likte jeg godt dette prinsippet om å holde fast framhjulet.



Foto nr. 10: Sykkelstativ utenfor jernbanestasjonen i Odense.

Foto nr.11: En type sykkelstativ som er mye brukt i København.



Budsjett/Regnskap

Regnskap for sykkelstudietur til Danmark

Stipend fra NVF	5 000 kr
Lørdag 2.september	
Fly Trondheim - København	-2 185 kr
DanHostel København	-295 kr
København Cykelbørs	-1 125 kr
Tog fra Kastrub	-27 kr
Søndag 3. september	
Hotel Slagelse	-400 kr
Mandag 4. september	
Tog Slagelse - Odense	-153 kr
Det lille hotel	-375 kr
Tirsdag 5. september	
Hotel	-500 kr
Tog Nyborg - Ringsted	-143 kr
Onsdag 6. september	
Hotel	-500 kr
Torsdag 7.september	
Tog til Kastrup	-27 kr
Depositum for leiesykkel	500 kr
Andre utgifter	
Sykkelkart	-200 kr
Oppbevaringsbokser	-95 kr
Totalt	-525 kr

Litteraturliste

København kommune,

<http://www.vejpark.kk.dk/byenstrafik/cyklernesby/cykelregnskab2004/index.htm>

Besøkt 11.09.06.

Cykelby, <http://www.cykelby.dk/pressmaj2004.asp> Besøkt 11.09.06.

Andersen, Troels, Odense kommune, samtale 4.09.06.