

## Fremme af Cykeltrafik

Post doc. Jens Chr. O. Madsen, Aalborg Universitet, [overgaard@plan.aau.dk](mailto:overgaard@plan.aau.dk)  
Lektor Victor Andrade, Aalborg Universitet, [vsil@create.aau.dk](mailto:vsil@create.aau.dk)  
Professor Ole B. Jensen, Aalborg Universitet, [obje@create.aau.dk](mailto:obje@create.aau.dk)  
Lektor Henrik Harder, Aalborg Universitet, [hhar@create.aau.dk](mailto:hhar@create.aau.dk)

*Frem til udgangen af 2013 gennemføres et forskningsprojekt under titlen "Bikeability". Formålet med projektet er at fremskaffe dokumenteret viden om, hvordan brugen af cykel bedst muligt kan understøttes. Som en indledende del af projektet er der gennemført en spørgeskemaundersøgelse blandt landets kommuner. Undersøgelsen afdækker de initiativer, som kommunerne i de senere år har gennemført for at fremme cyklisme/forbedre forholdene for cyklisterne, kommunernes motiver for at gennemføre initiativerne samt kommunernes vurdering af konkrete initiativers evne til at fremme cyklisme og cyklisternes sikkerhed.*

### Baggrund

Afspejlet ikke mindst i Cykelpuljen, der administreres af Vejdirektoratet, pågår der i disse år væsentlige aktiviteter for at forbedre forholdene for cyklisterne på de danske veje og stier. I henhold til "Aftale om grøn transportpolitik" er målet med cykelpuljen at yde økonomisk støtte til projekter, der sigter mod at gøre cyklen til en mere attraktiv transportform (Transportministeriet, 2009). Sideløbende med etableringen af cykelpuljen, besluttede det Strategiske Forskningsråd ved Programkomiteen for Transport og Infrastruktur i 2009 at yde støtte til forskningsprojektet: "Bikeability: Cities for zero emission travel and public health", der er et forskningsmæssigt samarbejde mellem Københavns Universitet, Danmarks Tekniske Universitet, Syddansk Universitet, Aalborg Universitet, Delft University of Technology, Kræftens Bekæmpelse og Dansk Cyklistforbund. Som titlen antyder, er formålet med projektet at tilvejebringe forskningsbaseret viden om, hvordan anvendelsen af cyklen kan fremmes i bytrafikken med henblik på at nedbringe transportsektorens miljøbelastning og fremme folkesundheden. Til formålet gennemføres forskningsaktiviteter, der skal belyse sammenhængen mellem cykelanvendelsen på den ene side og forhold såsom socio-demografi, bystruktur, bymiljø samt trafikale og udføringsmæssige karakteristika knyttet til infrastrukturen på den anden side. Afdækningen af disse sammenhænge omsættes efterfølgende i en identifikation af initiativer og tiltag, der effektivt kan fremme anvendelse af cyklen i den daglige transport, og herunder overflytte ture fra bil til cykel.

### Formål

Det samlede forskningsprojekt spænder over en række delprojekter, der skal belyse forskellige delelementer relateret til brugen af cykel og fremme af cykelanvendelsen. Resultaterne fra projektet, der afsluttes i 2013, afrapporteres løbende på forskningsprojektets hjemmeside, [www.bikeability.dk](http://www.bikeability.dk). En indledende del af Bikeability-projektet udgøres af en spørgeskemaundersøgelse blandt landets kommuner. Spørgeskemaundersøgelsen har følgende formål:

- At afdække kommunernes aktiviteter og aktivitetsniveau, når det gælder forbedring af cyklisternes forhold og fremme af cykeltrafik i perioden fra kommunalreformens gennemførelse (1/1 2007) og frem til i dag.

- At afdække kommunernes primære motiver for at forbedre forholdene for cyklisterne og fremme cyklisme
- At få kommunernes vurdering af konkrete initiativer og aktiviteters potentiale i forhold til at fremme cykeltrafik/forbedre forholdene for cyklisterne samt til at forbedre cyklisternes sikkerhed
- At kortlægge omfanget hvori kommunerne gennemfører før- og eftertællinger af cykeltrafikken, når de gennemfører lokale cykelprojekter.

Afdækningen af ovenstående er vigtigt for det samlede forskningsprojekt for at sikre, at den viden, der produceres i forskningsprojektet, er anvendelig i kommunernes cykelplanlægning og er i "øjnehøjde" med kommunernes mål, viden, initiativer og idéer. Således er ét af de overordnede mål for Bikeability-projektet at producere værktøjer, der kan understøtte kommunernes prioritering af investeringer på cykelområdet.

### **Metode**

Det anvendte spørgeskema er karakteriseret ved, at det har en høj grad af strukturering og standardisering, hvorfor der generelt er arbejdet med veldefinerede og lukke svarkategorier. Dette giver den fordel, at det er muligt at sammenligne besvarelserne på tværs af kommunerne, ligesom det giver mulighed for at gennemføre statistiske analyser for signifikante sammenhænge. Ulempen er, at dette design efterlader respondenterne med meget begrænsede muligheder for at begrunde, uddybe og nuancere sine svar.

Spørgeskemaundersøgelsen blev gennemført som en internetbaseret spørgeskemaundersøgelse. Det primære argument herfor var, at spørgeskemaet indeholdt en del betingede svarforløb. Ved at afvikle spørgeskemaet over nettet er det således muligt at tilrette svarforløbet i henhold til de tidligere afgivne svar, så respondenterne ikke præsenteres for irrelevante spørgsmål (Madsen og Lahrmann, 2002). Svagheden ved det webbaserede spørgeskema er, at det kan være vanskeligt for respondenterne at danne sig et overblik over skemaet, hvilket i dette tilfælde var en ulempe i kommunernes bestræbelser på at finde den bedst egnede svarperson. Ydermere var det i denne sammenhæng en svaghed, at skemaet skulle besvares i én arbejdsgang.

### **Deltagelse**

Undersøgelsen blev gennemført henover sommeren 2011. Blandt landets 98 kommuner, kom der tilbagemeldinger fra ca. 70 kommuner. Cirka 20 kommuner meddelte via mail, at deres ressourcer ikke tillod dem at medvirke i sådanne undersøgelser. 50 kommuner har klikket sig ind på undersøgelsen og blandt disse har 41 kommuner besvaret spørgeskemaundersøgelsen.

Såvel større som mindre kommuner fra hele landet har svaret på spørgeskemaundersøgelsen. Opgjort i forhold til de 5 regioner er svarprocenten med 68 % højst blandt kommunerne i Region Syddanmark. For alle regioner ligger svarprocenten over 40 %. Besvarelserne domineres dog af de større bykommuner, 9 af de 10 indbyggermæssigt største kommuner har svaret, og datasættet domineres generelt af kommunerne fra Hovedstadsområdet. At svarprocenten er højst blandt storbykommunerne kan være et udtryk for, at spørgeskemaundersøgelsen i særlig grad har appelleret til bykommunerne, hvor der er større tradition for at fokusere på cykeltrafikken, subsidiært at de større kommuner i højere grad har

ressourcerne til at deltage i undersøgelser af denne karakter. Såfremt især førstnævnte er tilfældet repræsenterer det en mulig bias i undersøgelsens resultater.

### **Planberedskab, mål, indsatser og motiver**

Cykeltrafikken står generelt højt på dagsordenen blandt de deltagende kommuner. 75 % af disse har således konkrete målsætninger om at fremme anvendelsen af cykel hos kommunens borgere, mens 83 % af de adspurgte kommuner har en målsætning om at forbedre forholdene blandt cyklister. Hver 3. af kommunerne har udarbejdet en egentlig cykelhandlingsplan, mens 20 % af de deltagende kommuner er i gang med at udarbejde en sådan. 85 % af kommunerne har udarbejdet en stiplan efter kommunalreformen eller har en stiplan under udarbejdelse. Planberedskab og målformulering er således veludbygget blandt de deltagende kommuner, hvilket kan være et udtryk for, at fremme af cykeltrafik og cyklisternes forhold generelt er et fokusområde i kommunerne i disse år. Dog kan de høje procentsatser også være en spejling af, at det især er kommuner med fokus på cykeltrafikken, der har deltaget i undersøgelsen.

88 % af kommunerne har siden kommunalreformen gennemført tiltag for at forbedre forholdene for cyklisterne og i 83 % af kommunerne er der gennemført projekter, der specifikt er rettet mod at øge anvendelsen af cyklen blandt kommunens borgere. Skønsmæssigt har godt hver 4. kommune anvendt mere end 10 mio. kr. på cykelprojekter og -aktiviteter, herunder cykelstier, cykelbaner, cykelparkering, cykelkampagner, udarbejdelse af stiplaner m.v., efter kommunalreformens gennemførelse. Kun 14 % af de deltagende kommuner har anvendt mindre end 1 mio. kr. på cykelprojekter/cykelaktiviteter i samme periode. Hovedparten af de penge, som kommunerne har investeret, er brugt på fysiske foranstaltninger. Over halvdelen af kommunerne oplyser, at mindst 80 % af pengene er anvendt på etablering af cykelparkering, cykelbaner, cykelstier og cykelprojekter i kryds. Dermed kan det konstateres, at langt hovedparten af midlerne omsættes i egentlige infrastrukturelle forbedringer for cyklisterne.

Tabel 1 afspejler, at kommunernes aktiviteter har været koncentreret om at udbygge cykelinfrastrukturen, og at kommunerne i den forbindelse har prioriteret etableringen af egentlige cykelstier frem for de umiddelbart billigere (og mindre markante) løsninger; cykelbaner og udpegning af cykelruter ad lokalveje. Etableringen af egentlige cykelpendlerruter er dog en aktivitet, der alene begrænser sig til de større bykommuner og forstadskommunerne i Hovedstadsområdet.

57 % af de deltagende kommuner svarer, at de ikke eller kun i begrænset omfang har gennemført hastighedsdæmpninger af cykelruter, hvilket ellers er et tiltag, der forbedrer såvel cyklisternes sikkerhed som deres tryghed (Greibe et al., 2000). En tredjedel af kommunerne arbejder dog i høj grad eller i meget høj grad med generel hastighedsplanlægning. Langt hovedparten af kommunerne har været fokuserede mod at forbedre forholdene for cyklisterne i kryds, men de fleste kommuner har i den sammenhæng i højere grad fokuseret på at forbedre cyklisternes sikkerhed snarere end deres fremkommelighed i krydsene. Kommunerne har i mindre grad været fokuserede på at forbedre omstigningsmulighederne mellem kollektiv trafik og cykel, mens der er stor spredning på omfanget hvori kommunerne har investeret i forbedret cykelparkering. Indsatser for at få virksomheder til at etablere omklædnings- og bedefaciliteter er stort set ikke gennemført af kommunerne.

Aktivitet	Ikke Gennemført	I begrænset grad	I nogen grad	I høj grad	I meget høj grad
Kampagner	15 %	15 %	41 %	20 %	9 %
Etablering af cykelsti	8 %	9 %	17 %	43 %	23 %
Etablering af cykelbane	34 %	20 %	40 %	6 %	-
Etablering af cykelrute ad lokalvej	57 %	31 %	6 %	6 %	-
Etablering af cykelpendler-ruter	59 %	12 %	17 %	6 %	6 %
Hastighedsdæmpning af cykelrute (med/uden cykel-facilitet)	34 %	23 %	32 %	11 %	-
Generel hastighedsplanlægning	27 %	31 %	9 %	24 %	9 %
Forbedring af cyklisteres fremkommelighed i kryds	20 %	28 %	29 %	20 %	3 %
Forbedring af cyklisteres sikkerhed i kryds	6 %	17 %	37 %	29 %	11 %
Bedre skiftemuligheder mellem cykel og kollektiv trafik	47 %	21 %	24 %	6 %	3 %
Forbedret cykelparkering	29 %	29 %	21 %	18 %	3 %
Etablering af omklædnings-/badefaciliteter på arbejds-pladser	80 %	10 %	10 %	-	-
Sikring af skoleveje	9 %	11 %	40 %	23 %	17 %

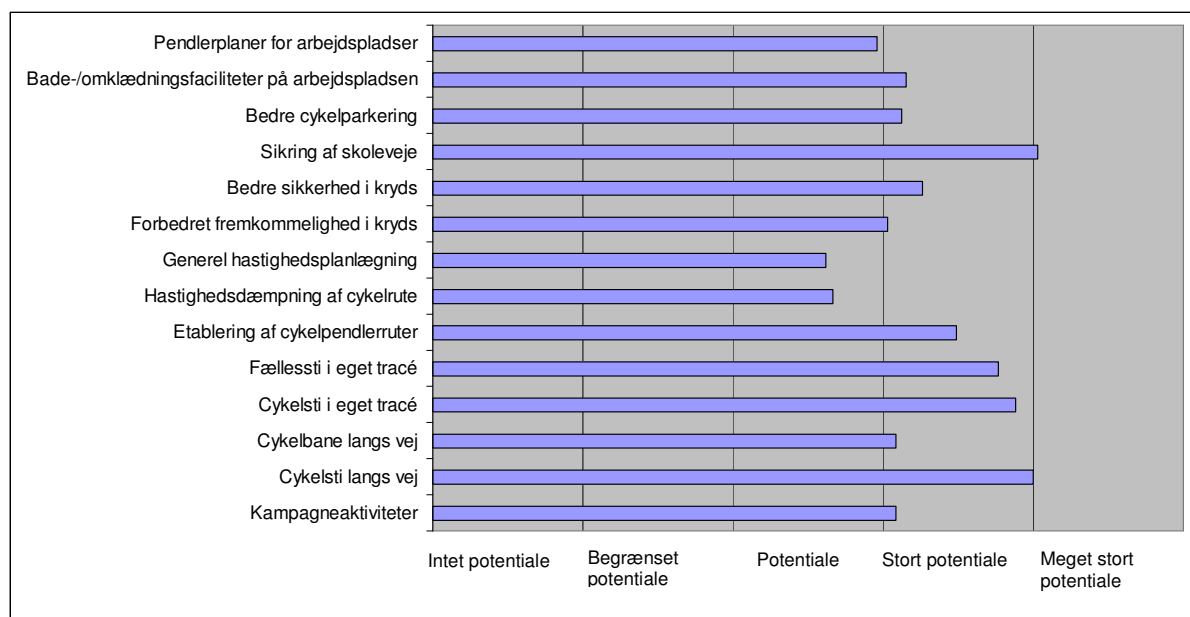
**Tablet 1:** Kommunernes angivelse af omfanget hvori forskellige cykelrelaterede tiltag/indsatser har været gennemført siden kommunalreformens ikrafttræden 1/1 2007.

I de senere år har der generelt været fokus på at få flere børn til at gå og cykle til og fra skole. Dette fokus afspejles også i undersøgelsen, idet 80 % af de deltagende kommuner i nogen, høj eller meget høj grad har arbejdet på at sikre og forbedre kommunens skoleveje. Adspurgt om kommunernes motiver for at gennemføre projekter rettet mod at forbedre forholdene for cyklisterne er ønsket om at forbedre cyklisternes sikkerhed og til dels deres tryghed klart det dominerende og bærende motiv. Andre væsentlige motiver er ønsket om at forbedre folkesundheden samt cyklisternes mobilitet og fremkommelighed. I sammenligning hermed er kommunernes cyklistaktiviteter i mindre grad motiveret af ønsket om at flytte ture fra bil til cykel for at reducere transportsektorens miljøbelastning og med henblik på at løse lokale fremkommelighedsproblemer. Miljøhensynet og fremkommelighedsproblematikken er dog stadig vigtige motiver for flere kommuner – måske ikke overraskende især de større bykommuner og Hovedstadens forstadskommuner.

### Potentialer for cykelfremme

Det tiltag, der umiddelbart forventes at besidde det største potentiale i forhold til at fremme cykeltrafikken, se figur 1, er bedre sikring af skolevejene – formentlig ud fra den vurdering, at forældrene i højere grad vil lade børnene færdes på cykel til og fra skole, hvis skolevejen opfattes som sikker.

Udover sikringen af skolevejene vurderer kommunerne, at de største potentialer til at fremme cykelanvendelsen knytter sig til konkrete forbedringer af cykelinfrastrukturen – først og fremmest gennem etableringen af cykelstier langs vejene. Dette kunne umiddelbart indikere, at tiltag, der sigter på at forbedre såvel tryghed som fremkommelighed for cyklisterne, først og fremmest er dem, der besidder de største potentialer i forhold til at forbedre cykelanvendelsen.



Figur 1: Kommunernes vurdering af udvalgte tiltags potentiale til at fremme anvendelsen af cykel.

Det er værd at bemærke, at hastighedsrelaterede tiltag ikke vurderes at have samme potentiale til fremme af cykelanvendelsen. Resultatet kan virke overraskende i den forstand, at netop hastigheden har stor indflydelse på den oplevede utryghed hos de lette trafikanter samt deres skades- og uheldsrisiko (Madsen et al., 2008; Greibe et al., 2000). Dette indikerer, at det fremadrettet vil være relevant at undersøge, hvad der bidrager mest til fremme af cykelanvendelsen – etablering af cyklistfaciliteter eller hastighedsnedsættelser for biltrafikken.

Fremadrettet vil forskningsprojektet fokusere på at identificere og beskrive virkningen af tiltag, der kan fremme anvendelsen af cyklen i den daglige transport. Dette som en reaktion på, at der på dette område foreligger begrænset dokumenteret viden (Ruby, 2010). En forklaring herpå kunne være, at der kun i begrænset grad gennemføres tællinger af cykeltrafikken før og efter gennemførelsen af projekter til fremme af cykeltrafik. Spørgeskemaundersøgelsen viser imidlertid, at knap halvdelen af de deltagende kommuner har gennemført sådanne tællinger, men kun en fjerdedel angiver, at tællingerne kan stilles til rådighed for en egentlig vurdering af de tiltag tællingerne er gennemført i relation til.

## Referencer

- Greibe, P., Nilsson, P. K. og Herrstedt, L., 2000, *Håndbog i Hastighedsplanlægning for Byområder*, Vejdirektoratet, Rapport 194
- Madsen, J. C. O. og Lahrman, H., 2002, *Webbaserede Spørgeskemaer i Transportundersøgelser*, Paper "Trafikdage på Aalborg Universitet 2002", Trafikforskningsgruppen, Aalborg Universitet
- Madsen, J. C. O. og Søbjerg, S., 2008, *Trafikfarlige skoleveje – udpegning og vurdering*, Vejforum 2008
- Ruby, L., 2010, *Ønskes: Mere viden om cyklister*, Artikel i *Cyklister*, vol. 75, nr. 1, 2010, Dansk Cyklistforbund
- Transportministeriet, 2009, *Aftale mellem regeringen (Venstre og De Konservative), Socialdemokraterne, Dansk Folkeparti, Socialistisk Folkeparti, Det Radikale Venstre og Liberal Alliance om: En grøn transportpolitik*, Transportministeriet