

BYSYKLER

perspektiver på bysykkelordninger som en del av en bærekraftig bytransport og urban identitet

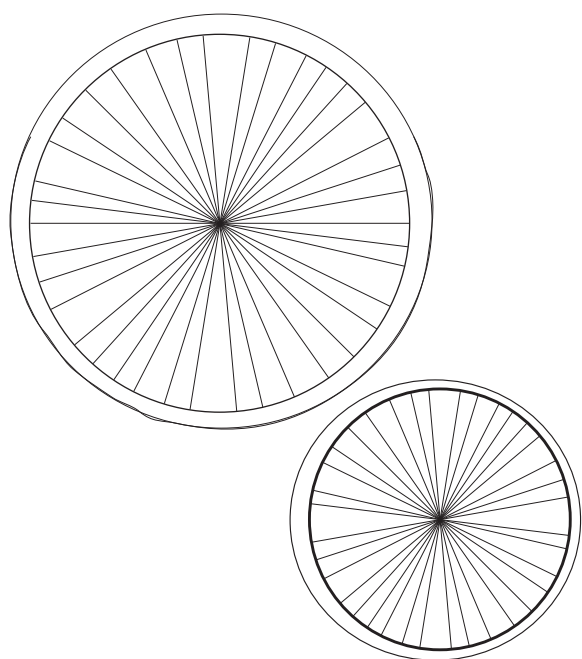
BIKE SHARING

perspectives on bike sharing programs as a part of sustainable transportation and urban identity

Tuva Langfeldt

UNIVERSITETET FOR MILJØ- OG BIOVITENSKAP
INSTITUTT FOR LANDSKAPSPLANLEGGING.
MASTEROPPGAVE 30 STP. 2011





b y s y k l e r

perspektiver på
bysykkelordninger
som en del av en
bærekraftig bytransport
og urban identitet

Dette er avsluttende besvarelse i By- og regionplanlegging ved Istitutt for Landskapsplanlegging på Universitetet for miljø- og biovitenskap.

Sykkelplanlegging som tema er valgt med bakgrunn i engasjement og interesse for bærekraftig byutvikling og urban mobilitet. Selve ideen om fokus på bysykkelordninger ble bragt fram i forbindelse med Framtidens byer, som jeg arbeidet for høsten 2010. Det var et ønsket om å skaffe mer kunnskap om fenomenet, og jeg har med det som utgangspunkt vinklet besvarelsen ut fra egne interessefelt.

Jeg ønsker å takke professor ved UMB, Elin Børrud, for veiledning dette semesteret. Videre vil jeg takke mine eksterne veiledere Gunnar Ridderstrøm, Statens Vegvesen, og Tor Atle Odberg, Miljøvern-departementet, som introduserte meg for temaet bysykler, og for inspirerende og gode ideer, råd om besvarelsens struktur og generell oppfølging underveis i prosessen. Jeg vil også rette en takk til Miljøverndepartementet og Framtidens byer som har bidratt med økonomisk støtte til gjennomføringen av masteroppgaven.

Ellers fortjener også venner og familie som som har vært tålmodige og støttende en oppmerksomhet. Og til sist må jeg bare få poengtere hvor glad jeg er for at det finnes så flotte steder å studere som Nasjonalbiblioteket. Stedet har gitt en perfekt ramme til studiehverdagen dette semesteret.

Oslo, 14. mai 2011

Tuva Langfeldt

Byutviklingen er de senere årene preget av grønne visjoner og planlegging for levende og bærekraftige byer. Et viktig ledd i denne utviklingen er menneskelig bevegelse og mobilitet, og det ses flere og flere steder med nye øyne på hvordan mobiliteten i byen kan og bør være.

Fokus på sykkel som framkomstmiddel har blitt stadig mer populært, i Europa som USA, og som et resultat av behov for en mer syklende og mindre bilkjørende befolkning er det dukket opp bysykkelordninger i både større og mindre byer. Utbredelsen av bysykkelordningene har vært formidabel særlig det siste tiåret. Med Barcelonas og kanskje særlig Paris' store suksess har verden fått øynene opp for mulighetene, og enhver by som ønsker å fronte seg som miljøvennlig ser ut til å hoppe på trenden. Flere norske byer har også gjort forsøk på introduisering av bysykler, men det ser foreløpig kun ut til å være betydelig vellykket i Oslo.

Den økende interessen for bysykkelordninger har bidratt til et behov for mer informasjon om effekter, utfordringer og muligheter en kan møte på ved introduksjon av slike ordninger. For å sette lys på problemstillinger knyttet til introduksjonen av bysykkelordninger har jeg i denne besvarelsen gjort registreringer av fire europeiske bysykkelordninger: Bicing i Barcelona, VCub i Bordeaux, Barclays Cycle Hire i London og Oslo Bysykel. Ordningene har hver for seg individuelle utfordringer og stedsspesifikke begrensninger, men det er også en del fellestrekk som kan karakteriseres som suksessfaktorer.

Felles for alle bysykkelordningene har vært en overordnet visjon om bedret framkommelighet i byen og fokus på miljøvennlig mobilitet. Med unntak av Oslo Bysykel kommer disse visjonene tydelig fram i byenes planer og bysykler har flere av stedene slått rot som en viktig del av byenes helhetlige transportsystem.

Lokaliseringsprinsipper er avgjørende for en vellykket ordning, men kan også gjenspeile byenes satsingsgrad. Med unntak av VCub er alle bysykkelordningene konsentrert til de tettest befolkede og hyppigst frekventerte sentrumsområdene. Befolkningstetthet ser ut til å spille en avgjørende rolle for etablering av ordningene. Men hyppigheten og satsingen er også et økonomisk spørsmål, noe som løses på ulike måter, gjerne ved offentlig-privat samarbeid, men også via offentlige budsjetter.

En siste nøkkelfaktor som ser ut til å utgjøre en forskjell for bysykkelordningenes suksess, er satsing på identitetsskaping. Bysykkelen introduseres flere steder som et sterkt identitetsskapende element, og bygger opp en merkevare som profilerer byen og bysyklene ikke bare for befolkningen, men også overfor omverdenen. Dette siste momentet har antakelig hatt en effekt på blant annet Paris' Vélib's store suksess, og nå skjer det samme for London.

De ulike perspektivene på bysykkelordninger setter til sammen spørsmål ved bysykkelordningenes funksjon og virkning i byen. Ordningene kan ikke fungere på egne ben, men krever en tidligere eller parallell satsing på andre bykvalitetsfremmende momenter, for at ordningen skal kunne inneha en definerende funksjon i byen.

ABSTRACT

Green visions and planning for livable and sustainable cities are characteristic for the present urban development. An important part is human movement and mobility, and more and more places seem to consider new forms of urban travel.

Bicycles as a green and healthy mean of transport is presented as a recipe for overcoming congested and polluted cities, and are gaining more and more popularity in Europe and the United States. As a result both large and smaller cities are catching up on the Bike Sharing trend. Especially the huge success in both Barcelona and Paris made the phenomenon kick off. Also Norwegian cities have made attempts with varying success, and so far it seems that Oslo have had the greatest success.

Increasing interest for bike sharing has made a need for more information about effects, challenges and possibilities concerning the introduction of such programs. To enlighten this problem I've included registrations of four functioning bike sharing systems in Europe: Bicing in Barcelona, VCub in Bordeaux, Barclays Cycle Hire in London, and Oslo Bysykkel in Oslo. The programs have each one individual challenges and place-specific limitations, but there are also common features that indicate success.

Common for all are visions of increased mobility in the city and a focus on sustainable mobility. All, but Oslo bysykkel, have these as clear statements and the bike sharing program seems to be a part of the overall urban transport.

Location principles seem to be vital for a successful program, but will also reflect the city's degree of commitment. All, except VCub, are concentrating the bike sharing-stations in the inner urban areas of the city, where the density and frequency of people are high. The population density seems to have an effect on the functionality, and sets its limits on the establishment of a system. The economy aspect is also crucial for the potential of a program. It's solved in various ways. Public-private partnerships seems to be popular to avoid large amounts from the public funds, but both Bicing and VCub are funded by the city budget.

Urban identity factors are being more and more apparent as a part of the success of bike sharing, and perhaps especially reinforced with the influence of social media and smart technologies. Bike sharing programs seem to be able to build up a new urban identity based on green and human qualities. The case of Paris' Vélib' makes a good example of this, but also London and Bordeaux have managed to make the bike sharing program as a visible and even fashionable part of the urban transport system.

Lastly the perspectives all together questions what a bike sharing program really is, and what impacts it may apply to the city. Bike sharing cannot work solely on its own. In order to obtain a defining function in the city, the program needs to be reflected in the urban forms and functions of the city.

	FORORD	3
	SAMMENDRAG	4
	ABSTRACT	5
	INNHOLDSFORTEGNELSE	6
del 1	introduksjon	9
	1.1 BAKGRUNN OG MOTIVASJON FOR BESVARELSEN	10
	1.2 PROBLEMSTILLING	11
	1.3 SYKKELEN I BYEN	12
	1.4 BYSYKKELORDNINGER	14
	1.5 HISTORISK UTVIKLING - Generasjonsskifter - Bysykkelen i norge	16 16 18
	1.6 MOTIVER	20
	1.7 KUNNSKAPSSTATUS	22
	1.8 STATISTIKK OG RESULTATER	24
	1.9 METODE	26
	1.10 DATAINNSAMLING OG KILDEKRITIKK	27
del 2	teori	29
	2.1 BETRAKTNINGSPERSPEKTIV	30
	2.2 BÆREKRAFTIGHET - Bærekraftig byutvikling - Bærekraftig mobilitet	31 31 33
	2.3 MENNESKELIG BY	35
	2.4 TRANSPORTADFERD OG BYSYKKELENS ROLLE SOM TRANSPORT I BYEN - Påvirkningsfaktorer	37 38

		SIDE
del 3	eksempler	39
	3.1 BYSYKKELENS UTBREDELSE	40
	3.2 VALG AV EKSEMPLER	41
	- Registreringsfaktorer	42
	- Oversikt over ordningene	43
	3.3 BICING, BARCELONA	44
	3.4 VCUB, BORDEAUX	48
	3.5 BARCLAYS CYCLE HIRE, LONDON	52
	3.6 OSLO BYSYKKEL, OSLO	56
del 4	prinsipper /analyse	61
	4.1 SAMMENFATNING AV EKSEMPLENE	62
	- identitet	62
	- sykkelkultur	63
	- befolkningstetthet	63
	- byform og funksjoner	64
	- transport og kollektivtilbud	64
	- politisk vilje og satsing	65
	- finansiering	65
	- topografi og klima	66
	4.2 ANALYSE AV UTVIKLINGSTREKK	67
	- Overordnede visjoner og tilrettelegging	67
	- Byens form	72
	- Sosiale faktorer	73
del 5	avslutning	76
	5.1 BYSYKKELVEIEN VIDERE	77
	5.2 GRUNNLEGGENDE FORUTSETNINGER	79
	ILLUSTRASJONER, TABELLER, FIGURER OG BILDER	80
	KILDER	82

del 1

i n t r o d u k s j o n

1.1 BAKGRUNN OG MOTIVASJON FOR BESVARELSEN

Hva er det som gjør noen byer bedre å ferdes i enn andre? Hvorfor ser vi med beundrende øyne på byer som København og Amsterdam, der mennesker tilsynelatende *flyter* glade rundt i gatene? Sykkelen har satt en "ny" standard for måten mennesker ferdes i byer verden over. Noen steder snakker til og med om en "sykkelrevolusjon", men det kan vel snarere kalles en "sykkelrenessanse". Det er ikke usannsynlig at dette er en naturlig reaksjon på byenes forstoppede trafikksituasjon, svekket luftkvalitet og umenneskeliggjøring. Sykkelen er det mest utslippsvennlige fremkomstmiddelet vi har, etter våre egne fotsåler, og er ikke lenger forbeholdt hippier, miljøaktivister eller 'Tour de France'-deltakere. Den har blitt et alternativt fremkomstmiddel for større deler av befolkningen, og flere byer har fått øynene opp for mulighetene dette kan gi for byen og innbyggerne.

Tilfellet er allikevel fortsatt det at flere og flere byer sliter med sprengt vei- og gatekapasitet. Lange køer preger innfartsårene i rushtiden, parkerte biler tar opp plass i sentrumsgatene og luftkvaliteten er stadig et hett tema i mediene. Tendensen er stort sett at en ønsker både i pose og sekk når det gjelder utvikling av transportsystemer (Medalen, 2009). Klart det skal satses kollektivt, men en klarer ikke la være å bygge ut bilveier av den grunn.

Som utgangspunkt for besvarelsen ligger tanker om at en god og naturlig flyt av mennesker, i øye-til-øye-høyde, er en forutsetning for et godt byliv. Jeg tror at bysykkelordninger kan bidra til et bedre bymiljø og styrke de grønne mobilitetsalternativene i byer som i dag sliter med utfordringer tilknyttet trafikkapasitet og ferdselsmønster. Bevegelsesfrihet for menneskene bør i alle henseender være en prioritet, men hvordan vi beveger oss bør kunne være et moment for diskusjon og utvikling.

Det ligger i tillegg en tanke til grunn om at en ekspanderende deletrend kan øke bevisstheten i et bærekraftig samfunn, også rundt transportsektoren. En av nøklene til en bærekraftig utvikling av jorden er reduksjon i enkeltpersoners forbruk. Grovt sett kan en si at det handler om hvordan flere kan få gode liv ved at vi deler mer. Bysykelordninger står som eksempler på hvordan kollektive tanker omfatter nye funksjoner i byen. Et annet lignende eksempel ser vi i bilkollektiver. Kombinasjonen av ulike deleordninger kan mest sannsynlig føre til økt kapasitet både når det gjelder areal i byene og, sett i et større perspektiv, verdens ressurser.

Ekspansjonen av ordningene verden rundt har nok en direkte sammenheng med et økende fokus på miljøvennlige mobilitetsalternativer i byene, men noen steder synes en omstilling vanskelig. Å bli en sykkelvennlig by er ikke nødvendigvis gjort i en håndvending, noe stadig fraværende sykkelveinett i de fleste norske byer er et trist eksempel på.

Bysykelordninger kan tilsynelatende anses som en "snarvei" til sykkelvennlige og levende byer, noe som jo er en forlokkende tanke. Men kan en bysykkelordning "reparere" en bys image og funksjonalitet alene? Kan den forholdsvis enkle innretningen som bysykkelordningen er bidra til at flere velger sykler og kollektivtransport fremfor bil?

1.2 PROBLEMSTILLING

Jeg har i besvarelsen valgt å studere fenomenet bysykkelordninger sett i lys av perspektiver om bærekraftighet, byliv og identitet. En underliggende hypotese har vært at bysykler i seg selv kan bidra til å forandre oppfattelsen vi har av mobilitet i byen, men at det er grunnleggende forutsetninger som spiller inn på suksessen og funksjonaliteten.

Jeg har derfor ønsket å få en forståelse av bysykkelordninger som fenomen. hvordan bysykler kan fungere som transportmiddel i byene samtidig som ordningene kanskje kan fungere som et virkemiddel til å oppnå en forandring i byers mobilitetskultur - hvordan vi forholder oss til reiser i byen.

Med dette som utgangspunkt utformes besvarelsen med følgende problemstilling i to deler:

Kan bysykkelordninger fungere som et tiltak for å styrke en bærekraftig mobilitet og det urbane livet i byene?

- Hvordan kan erfaringer fra eksisterende bysykkelordninger bidra til å forme en forståelse av hva som kjennetegner en suksessfull bysykkelordning?

Jeg har kikket nærmere på faktorer knyttet til et knippe bysykkelordningers suksess, og videre lagt vekt på prinsipper som viser mulighetene denne typen ordninger har for å styrke ferdsels- og livskvaliteten i byene.



(Illustrasjon 1)

**77 %
har
sykkel**



(Illustrasjon 2)

**5 %
av alle
reiser
sykles**



Jens foretrekker skogen - mindre utfordrende enn bysykling?

(Bilde 1)

Vi ferdes i byen på ulike måter i løpet av dagen. Hvis valgmulighetene er der, er det stor sannsynlighet for at vi benytter ulike transportmidler avhengig av hvor vi skal og hva vi skal gjøre. En forutsetning for bevegelse og transport er tilgangen vi har til ulike transportformer og tilgjengeligheten for disse. Undersøkelser viser at tilgang til sykkel er den aller viktigste forutsetning for at folk skal kunne velge sykkel. (Cervero, et.al. 2009) Dette faktum gjelder så vel vestlige som utviklingsland, men effekten av det å ha tilgang til sykkel kan variere. Det vil eksempelvis ikke nødvendigvis medføre økt sykkelandel et sted der majoriteten av befolkningen har enkel tilgang på andre og bedre tilrettelagte og mer bekvemme transportmidler.

I TØIs reisevaneundersøkelse fra 2009 (Tøi, 2009) påpekes det at 77% av Norges befolkning eier en sykkel. Allikevel ser vi en lav andel syklende til hverdags, og blant ungdom har sykkelandelen gått ned med hele 15 %, en andel som burde økt (Gustavsen, 2011). Dette kan tyde på at andre faktorer enn tilgang på transportmidler er avgjørende for adferdsmønsteret. Folk må ønske å velge sykkel. I dag velges sykkel som framkomstmiddel til kun 5 % av reisene. Skal målet om 8 % nås må mye av veksten skje i byene. (Statens Vegvesen, 2007)

For et fåtall i norske byer er nemlig sykkelen førstevalget. Det kommer antakelig i første rekke av ulemper forbundet med sykling, og store fordeler med andre framkomstmidler. Sykling i norske byers gater er stort sett utformet som en hinderløype. Ikke bare er det stedvis terrengmessige utfordringer, men i utformingen av selve infrastrukturen møter sykkel hindringer. Den er rett og slett ikke viet plass som transportmiddel. Det kan høres overdrevent ut, men når selv statsministeren sier at det er "farlig å sykle i norske byer" (Ut.no, 2011), er det nok ikke langt fra sannheten. Riktignok har det begynt å dukke opp hvitstiplede linjer mellom kjørefeltet og fortauskanten opptil flere steder. Her kan syklende boltre seg, helt til gaten svinger, er de heldige.

Det finnes ulike typer syklende. De sportsutøvende, de hverdagssyklende og de som benytter sykkel i begge henseender. Denne besvarelsen vil i hovedsak dreie seg om sykkel som framkomstmiddel for hverdagsreiser i byene. Transportøkonomisk institutt (TØI, 2011) skiller mellom følgende hverdagsreiser:

- reiser i forbindelse med lønnsarbeid og skole/utdannelse
- reiser i forbindelse med ubetalt arbeid for husholdningen
- reiser i forbindelse med fritiden

Valg av framkomstmiddel for hverdagsreisene avhenger av flere faktorer. Det kan være reiselengde, tilgang til ulike alternativer, geografiske betingelser og for ikke å glemme personlige preferanser og sosiale normer. De fleste faktorene kan påvirkes, enten ved fysisk tilrettelegging, eller kanskje til og med personlig motivasjon.

Det benyttes ulike virkemidler for å rette fokus mot sykkel som transportmiddel. Helseeffekt, økte investeringer i lokalt næringsliv og miljøfordeler er alle effekter som knyttes til økt sykkelandel. Folkehelsen bringes stadig fram som et kritisk punkt og en viktig årsak til å satse på hverdagssykling. Det er et generelt voksende problem knyttet til folks fysiske aktivitet. En undersøkelse av EU-landene viser at to tredjedeler av befolkningen ikke når anbefalt mengde fysisk aktivitet. Integrering av fysisk aktivitet i daglige gjøremål, som for eksempel å gå eller sykle til jobb, er viktige faktorer for å øke befolkningens aktivitetsnivå (P L Jacobsen, 2009).

Samfunnsmessige fordeler ved økt andel syklende



Sykling er blitt tabloid. Her fra svenske Expressens førstesideoppslag 6. mai 2011. (Bilde 2)



Også London Cycling Campaign har hoppet på årets "rumpetrend". her fra et nyhetsbrev mottatt 6. mai 2011. (Bilde 3)

Arealbesparende

Ikke bare individets helse har godt av sykling i hverdagen, men også samfunnets økonomiske tilstand påvirkes i stor grad. De samfunnsmessige fordelene med sykling er sterkt knyttet til helseaspektet. En rapport utarbeidet av Tøi (Tøi, 2002) poengterer den samfunnsøkonomiske nytten ved benyttelse av sykkel som transportmiddel. Årlige sparte kostnader for en by på størrelse med Trondheim vil være på nærmere 30.000 kr når en tidligere ikke fysisk aktiv person går over fra bil og kollektivtransport til sykkel eller gange. I motsatt tilfelle, når en person slutter å sykle, vil det medføre en tilsvarende økt kostnad for samfunnet. Helseaspektet ved sykling er med andre ord ikke kun knyttet til individet, men gir avkastning for samfunnet som helhet.

I dag foretas halvparten av alle reiser på tusen meter eller mindre med bil. Det er estimert at 50% av disse korte turene forholdsvis enkelt kan overføres til gange eller sykkel. Mange, inkludert handelsstanden, har hatt en tendens til å sette seg på bakbeina når det er snakk om reduksjon av biltrafikken i sentrumsgatene. I sykkelvennlige København førte blant annet forslaget om å gjøre Nørrebrogate, en hovedfartsåre inn mot sentrum, bilfri, til ramaskrik blant butikkeierne. Argumentene går på at de vil miste de handlende. Kanskje vil de det i en kort overgangsperiode, men tall fra flere byer i Nederland viser at det motsatte skjer. Blant annet bekrefter undersøkelser at syklende bidrar til økt salg hos det lokale næringslivet. Syklende handler mindre per gang i forhold til bilister, men de tar til gjengjeld hyppigere turer til sentrum, og bidrar oftere og mer, og gjerne i flere butikker av gangen. (Fietsberaad, 2009)

Bilen er en stor utgiftspost for samfunnet. Newman og Kenworthy (2007) påpeker at bilavhengige byer bruker mellom 15 og 20 prosent av økonomien på transport, mens transitorienterte byer har en transportkostnad nede i 8 til 10 prosent. I tillegg kan asfalt for bil og parkering dekke over en tredjedel av en bys arealer. (Newman & Kenworthy, 2007) En bil tar opp verdifulle arealer både når den er i bevegelse og når den står stille.

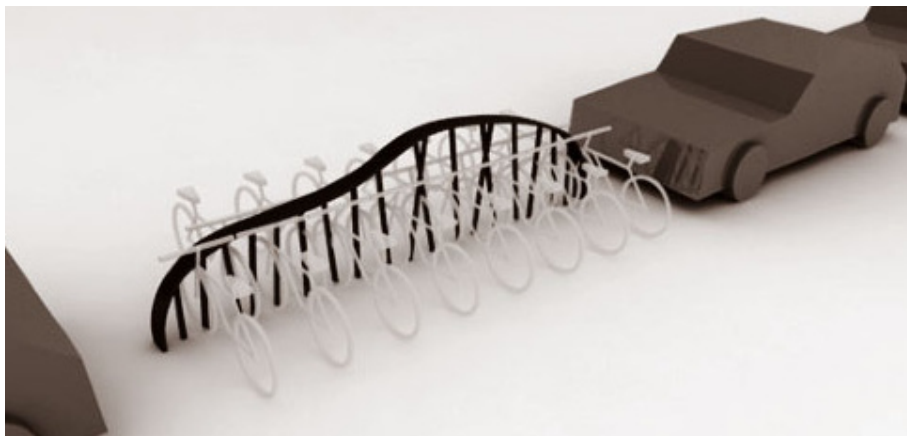
Plassbesparing er altså også et viktig moment med tanke på bytransporten. Et syklende samfunn får ikke bare en sunnere befolkning, men også mer plass til allmenn ferdsel. Illustrasjonen på neste side viser det arealmessige forholdet mellom sykkel og bil på en god måte. Med en slik sykkelparkering plassert på en tidligere bilparkeringsplass vil det i følge designerne her gi plass til ca 16 sykler. Det vil si 15 personer flere



Den til venstre "runs on fat and saves you money", mens den til høyre "runs on money and makes you fat". Fra blogginnlegget "Can street art get more people on bikes?" (Bilde 4)

enn det som i store deler av tiden sitter i en bil. Dette er også et godt illustrerende bilde på plassen hvert stativ for bysykkelordninger vil komme til å ta. Som det nevnes i registreringene, er det flere steder benyttet parkeringsplasser til sykkelparkeringer. Her i nord høres det i stor grad utopisk ut, men som illustrasjonen viser, det skal ikke så mye til.

Sykkel vs. bil. Smarte sykkel-parkeringer som viser plassbesparelsen ved sykler iforhold til bil. (Bilde 5)



1.4 BYSYKKELORDNINGER

Bicycle sharing, community bicycle programs, rental cycle systems, free bikes, public bikes, yellow bike programs, white bicycles, bicycle collectives, smart bikes, og listen kunne fortsatt. Kjært barn har mange navn, men på norsk kjenner vi det hovedsakelig som bysykkelordninger eller bysykkelsystemer. I besvarelsen har jeg valgt å benytte begrepet bysykkelordninger som et samlebegrep som omfatter de ulike generasjonene og driftsalternativene.

En bysykkelordning er en deleordning for sykler. Felles for så å si alle slike ordninger er at et bestemt antall sykler gjøres tilgjengelig for et bestemt eller ubestemt antall brukere. Det oppstår ingen eierforhold til syklene, da ordningene baseres på en midlertidig bruk, og at syklene praktisk talt går på rundgang mellom de syklende, gjerne via egne sykkelstativer. Utformingen og prinsipper for bruk og drift har variert fra den spede bysykkelbegynnelse og i dag har nesten hver by sin unike ordning.

“Urban bicycle sharing” ble introdusert som en samlebetegnelse for ulike typer bysykkelordninger av Masahiro Matsuura på en konferanse i Tokyo i 2003. Hovedsakelig ser vi i dag begrepet forkortet til Bicycle sharing, men definisjonen av bysykkelordninger som han la til grunn er fortsatt gjeldende og illustrerer hva bysykkelordninger er:

“...those serving commuting, business, and shopping (as well as sightseeing) trips within urban areas, exclude those franchising only tourists.” (Matsuura, Bicycle sharing research project, 2003)

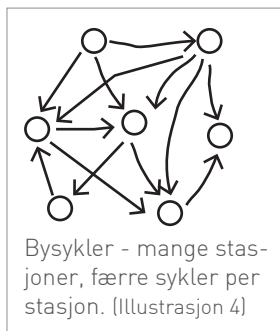
Matsuura skiller mellom to former for bysykkelordninger. Den ene er den vi hovedsakelig kjenner til i Europa, omtalt som Community Cycle System, og den andre mer utbredt i Japan, Rental Cycle System. Jeg har valgt å kalle sistnevnte her “Transittordning”, ettersom dens funksjon ene og alene er å gi et tilbud til kollektivreisende, mens den andre er det som videre omtales som bysykler og bysykkelordninger.

Transittordning



Den japanske versjonen som Matsuura kaller Rental Cycle System har eksistert i flere japanske byer siden 90-tallet. Som navnet indikerer er dette en form for sykkelutleie, og lån av sykkel krever tilbakelevering til samme utgangspunkt. I Japan, som har en stor andel syklende, fungerer disse ordningene som en måte å redusere ulovlig sykkelparkeringer på fortau ved transportknutepunktene. Slike ordninger finnes det også tilfeller av i Europa, men defineres i større grad som ren utleieordning, og skiller seg dermed fra det jeg videre i besvarelsen vil betegne som bysykler.

Bysykler



Community Cycle Systems er nå kjent ved det mer etablerte begrepet Bicycle Sharing Systems (BSS), og på norsk bysykkelordninger. Dette er den mest utbredte formen for sykkeldeleordning i Europa, og etter hvert også i andre deler av verden. Disse ordningene fungerer ved at syklene plukkes opp ett sted, og kan plasseres på et annet bestemt sted med dockingstasjon, eller i noen tilfeller på et tilfeldig gatehjørne.

Det er den europeiske form for bysykkel jeg har studert i denne besvarelsen, og ordningene som er benyttet som eksempler er av det som i dag regnes som tredje-generasjons, som er typen det eksisterer flest av. Bildene nederst på siden viser ulike eksempler på denne typen bysykkelordninger fra ulike steder i verden.

Det skilles gjerne mellom det som fungerer som gratis lånesykler (1. og 2. generasjon) og Smartsykler (3. og 4. generasjon) som krever bruk av medlemskort eller kredittkort. Utviklingen går i stor grad på systemforandring, mens de bakenforliggende visjonene for ordningene til en viss grad står uforandret. De følgende avsnitt beskriver den historiske utviklingen fra første til fjerde generasjon, og hvordan bysyklene har forandret seg gjennom tidene. Deretter følger en gjennomgang av bysyklene i Norge fram til i dag.

Bysykelordninger verden rundt. Designet varierer, men konseptet likt. (Bilde 6-11)



1.5 HISTORISK UTVIKLING

GENERASJONSSKIFTER

Bysykelordningene har oppstått på på forskjellig vis og tiltatt ulikt uttrykk opp gjennom tidene. Dette kommer til syne ved å ta en kikk på den historiske utviklingen med fokus på det vi kan kalle bysyklens generasjonsskifter. I hovedsak gjelder dette teknologisk utvikling, og i de senere årene ligger fokus på å utvikle et system som kan drives mest mulig miljøvennlig.

1. generasjon

“The white bicycle symbolizes simplicity and healthy living, as opposed to the gaudiness and filth of the authoritarian automobile.”

- Provo manifesto, 1965

Gratissykler (Free bikes/Community bike programs)

Bysykelordningenes spede begynnelse kan dateres til Amsterdam 1965. Den anarkistiske bevegelsen Provo la fram det de kalte Witte Fietsenplan, eller “The White Bicycle Plan” på engelsk. Dette var en reaksjon på den økende konsumerismen, forurensningen og opphopningen i bykjernen, og planen gikk ut på å bannlyse motorkjøretøyer fra sentrumsgatene og erstatte dem med 20.000 sykler til fri benyttelse for befolkningen. Disse skulle males hvite og alltid være ulåste. Forslaget gikk ikke gjennom i bystyret, men Provo introduserte de femti første hvite syklene selv. Bysyklene ble etter kort tid inntaet av politiet, da det gikk mot nederlandsk lovforbud mot å la sykler stå ulåste (NVA, 2010). Initiativet står, tross dets korte liv, som en inspirasjonskilde for den senere utbredelsen av bysykelordninger.

Et snaut tiår senere, i 1974, oppstod “Vélos Jeunes”, også kjent som “Yellow bikes” i byen La Rochelle i Frankrike. Ordningen var lignende den i Amsterdam, og belaget seg på gratis bruk og tillitt til de syklende. I La Rochelle var ordføreren selv drivkraften, og etablerte ordningen i kombinasjon med en hel del andre satsinger for syklist og gående i byen, tydelig inspirert av byutvikling i Amsterdam og København. “Vélo Jeunes” har bestått og blitt videreutviklet til en mer moderne ordning i senere tid, og regnes som den første suksessfulle bysykelordningen.

2. generasjon

Deposit-sykler

Først da København introduserte Bycyklen i 1995 satte utbredelsen av bysykkelfenomenet fart. Bycyklen ble ansett som den første store satsingen, og satte sykkelkulturen i København for alvor på kartet. Dette hadde sitt utspring i et ønske om å synliggjøre København som verdens beste sykkelby. Innen 2003 bestod ordningen av 2500 sykler til bruk mot et depositum på 10 kr ved stativene som fungerer ut fra handlevognmodellen. Andre generasjons bysykler krevde ingen registrering, og problemer med hærverk og ureturnerte sykler oppstod raskt. Tilsvarende ordninger ble introdusert i flere byer, blant annet Helsinki, men behovet for mer kontroll over brukere viste seg raskt.

Bysykelens historie

1965



1. GENERASJON
“Witte Fietsenplan”,
gratissykler i
Amsterdam,
organisert av den
ideelle bevegelsen
Provo.

[Bilde 12]

1995



2. GENERASJON
Bicyklen i
København regnes
som bysykel-
ordningens
gjennombrudd.

[Bilde 13]

3. generasjon

Abonnementsservice og automatiske stasjoner. (2005)

I 2005 etablerte Lyon Vélo V, bysykkelordningen som satte en ny standard for funksjonalitet, brukervennlighet og pålitelighet. Dette ble starten på tredje generasjons ordninger, som er blitt den mest utbredte form for bysykkelordning. Etter introduksjonen av Bicing i Barcelona og Velib i Paris, begge i løpet av 2007, satte bysykkelbølgen virkelig fart. At Paris' befolkning omfavnet bysykkelen som transportmiddel, var et tegn på at bysykkelen kunne brukes av "hvem som helst". I de etterfølgende årene har et stadig økende antall byer hoppet på trenden. Bicycle world map, som vises i del 3 viser den enorme ekspansjonen.

"4. generasjon"

Ny teknologi (2009 -)

De siste par årene har ulike bysykkelleverandører videreutviklet tredje generasjonsordningene, og kommet opp med løsninger som skal gjøre det enklere og mer miljøvennlig å etablere en bysykkelordning. Et eksempel på de nyeste generasjons ordningene er nyetablerte Bixi i Montreal. Konseptet går ut på å minske behovet for inngrep i bakken ved etablering av stativene og benytte lokale fornybare ressurser i størst mulig grad. Hvert stativ drives av et solcellepanel, i tillegg til et oppladbart batteri som kan fungere når det ikke er nok sollys tilgjengelig. Selve stativene er etablert på et frittstående tungt fundament, som holdes nede av den tunge vekten. Fordeler med dette er at etablering kan skje raskere og uten behov for omkostende inngrep og lokal strømtilkobling. (DeMaio, 2009)

Fleksible ordninger

Parallelt med tredje- og fjerdegenerasjonsordningene, er det i Tyskland etablert bysykkelordninger uten stativer. Det er hovedsakelig to bysykkelselskaper som driver disse, Call-a-bike som er en statlig satsing for reisende med Die Bahn, og Nextbike som er et privat, kommersielt initiativ. At en bysykkelordning er fleksibel vil si at den ikke er avhengig av stativer, men fordrer at de syklende setter fra seg sykkelen på visse områder. Call-a-bike fungerer på en slik måte at syklene skal være å finne på gatehjørner, og har som policy at syklene plasseres på et gatehjørne etter bruk. Abonnementene ringer drift-selskapet for å få en kode til en ledig sykkel. I tillegg må de ringe tilbake og gi opplysninger om hvor sykkelen blir parkert etter endt sykkelturn. (Yann, 2003)

Nextbike startet bysykkelordningen sin i 2006 uten behov for godkjenning fra byene, da det ikke var snakk om noen form for innstallasjon. De satte rett og slett ut syklene fritt ut på strategiske plasseringer, og bysykkelordningen ble tatt i bruk med det samme. (Schlebusch, 2011)

2005



3. GENERASJON
Vélo V - Lyon var først ute med 3. generasjons bysykkelordning

[Bilde 14]

2009



4. GENERASJON
Bixi, Montreal - Flyttbare stativer, drevet på solenergi

[Bilde 15]

BYSYKKELEN I NORGE

Noen norske byer var tidlig ute, men bysykkelordningene har vært innført med varierende hell. Historien startet tidlig, men lite bruk og mange motbakker har resultert i at stadig flere ordninger legges ned.

Sandnes

Den norske bysykkelhistorien startet i 1996. Da satte prosjektet Sandnes Sunn By 225 grønne DBS-sykler ut i sentrumsgatene til fri benyttelse for innbyggerne, inspirert av gratissyklene i Amsterdam og København. Sandnes tidlige satsing på bysykler er et resultat av at de, som den foreløpig eneste norske byen, ble med i WHO healthy Cities Network i Europa. Bysyklene ble finansiert av reklame og bidrag fra kommunen og sykkelbyprosjektet. Den nåværende ordningen skal forøvrig utvikles, og det planlegges etablert en ny og mer hensiktsmessig bysykkelordning i løpet av 2011 (Ovesen, 2011). Bruken i Sandnes har imidlertid vært så lav at byen nå er i ferd med å gå over til en ren utleieordning, med rundt 3-4 utleiesteder (Eikeland, 2011).

Trondheim

I 1998 startet det opp en bysykkelordning i Trondheim, på initiativ fra kommunen. Denne startet på bakgrunn i engasjement fra lokalpolitikere om et mer miljøvennlig Trondheim. Ordningen var i første omgang basert på myntutleie, som Bycyklen i København, men ble senere videreutviklet til et 3. generasjons system (Åldstedt, 2005). Denne ordningen driftes i dag av Clear Channel Adshel.

Drammen

I 2001 opprettet BLID-prosjektet, Bedre Luft i Drammen, sammen med Clear Channel en bysykkelordning i Drammen. Ordningen høstet mange godord, og Clear Channel har vunnet priser for god markedsføring av byen (Clear Channel, 2011). I 2010 ble bysykkelordningen utviklet, og i følge kommunens hjemmeside skal en ny ordning være klar til sesongstart 2011. Status for en eventuell ny ordning er i midlertid uklar, men dette vil trolig være avgjort i løpet av våren 2011 (Dalen Ganz, 2011).

Oslo

Allerede i 1998 ble bysykler satt på agendaen i Oslo. Da var visjonen at det skulle utgjøre et miljøvennlig transportmulighet for byens befolkning, som ikke skulle koste kommunen noe (Lae & Barstad, 2001). Først i 2002 ble de første syv stativene av Oslos Bysykel satt på plass. Ni år senere består nå Clear Channels populære bysykkelordning i hovedstaden av 1200 sykler fordelt på over 100 stativer innenfor Ring 2 (Sørлие, 2011).

Bysykelens norgeshistorie

Sandnes 1996



[Bilde 16]

Trondheim 1998



[Bilde 17]

Drammen 2001



[Bilde 18]

Stavanger

Freeride - Grasrot og sykkelidealisme

I tillegg til de her nevnte offentlig og kommersielt initierte ordningene har det vært forsøkt utplassering av bysykler av mer idealistiske initiativer. I 2009 satte Rogaland kunstsenterers prosjekt Grasrota ut 19 dekorerte sykler i Stavangers gater til fri benyttelse for befolkningen. Stuntet ble kalt *Freeride - Utopisk bysykkelordning for Stavanger* og ordningen beskrives på følgende vis:

*Fri for betingelser! Fri for registrering! Fri for depositum! Fri for låser!
Systemet er 100% avhengig av folk tar kollektivt ansvar og deler på
godene.*
- Rogaland kunstsenter, 2009

Ordningen var en kortvarig suksess, da sykler etter hvert forsvant eller krevde for mye vedlikehold, men står som et eksempel på interessen for bysykler, og viser hvordan et grasrotengasjement kan rette oppmerksomheten mot alternative transportformer i byen. Prosjektet fikk god mediedekning, og er blitt kontaktet av Framtidens byer for å se på muligheter for fremtidige bysykkelprosjekter (Larsen, 2011).

Porsgrunn

Porsgrunn startet også i 2002 en bysykkelordning med 50 sykler fordelt på åtte stativer i sentrum. Ordningen er finansiert av reklameflater og driftes av JCDecaux (Porsgrunn kommune, 2011). Denne er åpen for 6-timer utlån, og kan synes i hovedsak å bli benyttet av kommunalt ansatte til interne arbeidsreiser (Kolve, 2009). Fra 2010 har Porsgrunn utvidet ordningen til 70 mer moderne hybridsykler, og bruken av syklene, som er begrenset til bysentrum, er nå gratis ved registrering (Lund, 2011).

Ordninger på vei

Hva fremtiden bringer for bysykkelen i Norge er uvisst, men det er tydelig at flere byer har fått øynene opp for mulighetene bysykkelordninger kan gi byen. Det ser ikke ut til at de lar seg skremme av tidligere ordningers ned-leggelser og driftsutfordringer. Blant annet i Skedsmo og Moss snuser de på tanken om bysykkelordninger, men begrenset mulighet for reklamefinansiering ser ut til å være en hindring mange steder (Skedsmo kommune, 2010).

* Transnova er et prosjekt finansiert av Samferdselsdepartementet med intensjon om å redusere CO2-utslipp fra transportsektoren. (Transnova, 2011)

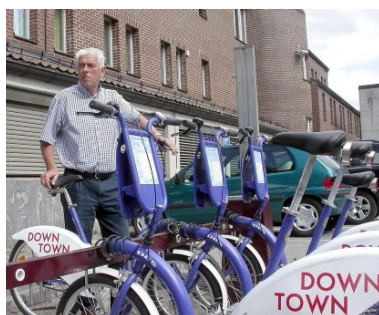
Transnova* har i 2011 startet et samarbeid med firmaet Life Cycle Mobility om etablering av en bysykkelordning tilpasset norske forhold. Det skal iverksettes et pilotprosjekt i en norsk by, og ifølge Transnovas nettsider skal det høsten 2011 være klart et system som kan bestilles av norske kommuner. Formålet med denne satsingen er å få på plass et alternativ til de reklamefinansierte løsningene. Dette vil blant annet gjøre det mulig for mindre byer, der reklameselskapene ikke ser interesse profittmuligheter, å etablere bysykkelordninger. Systemet vil i følge Transnova omfatte "et komplett system for etablering, drift og markedsføring av bysykler" (Transnova, 2011).

Oslo 2002



[Bilde 19]

Porsgrunn 2002



[Bilde 20]

Stavanger 2009



[Bilde 21]

1.6 MOTIVER

Etablering av bysykkelordninger kan ha ulike bakenforliggende motiver. Tilrettelegging for turister kan være en motivasjon for opprettelsen av en bysykkelordning, men karakteristisk for flere og flere steder er byenes overordnede visjon om en grønn og levende by, og promotering av syklistisme som transportform.

Grasrot Av første generasjons bysykkelordningene har flere startet som initiativer på grasrotnivå. Initiativet kan ha kommet fra uavhengige miljøorganisasjoner, private foreninger eller "sosiale entreprenører" (Petersen, 2010). Bysykkelordningene har i disse tilfellene vært preget av lave kostnader og mye privat engasjement. Eksempler på dette i Norge er blant annet det kortvarige prosjektet i Stavanger, og oppstarten av bysykkelordningen i Sandnes som er blitt drevet som en stiftelse. Erling Lae vektlegger i en byrådssak fra 2001 at de da eksisterende norske ordningene i Sandnes og Trondheim har krevet "entusiastiske ildsjeler (...) som har nedlagt mye gratis fritidsarbeid". (Lae & Barstad, 2001)

Reklameaktører Bak mange av bysykkelordningene i Europa står private, kommersielle aktører. Et eksempel på dette er Nextbike i Tyskland. De startet i 2006 med utplassering av sykler i et par byer, uten søknad om etableringstillatelse fra kommunen. Dette var ikke nødvendig da det kun ble utplassert sykler med reklame, ingen stativer. Dette har de fortsatt med, og det har utviklet seg til at nye byer selv tar kontakt med operatøren for å få etablert tilsvarende ordninger som nabobyen. (Schlebusch, 2011)

Kollektivtransporten som aktør Det finnes også eksempler på ordninger der kollektivtransportleverandører har etablert bysykler for å gi et bedre tilbud til sine reisende. Den tyske ordningen Call-a-Bike som er drevet av Deutsche Bahn (de tyske statsbaner) står som et godt eksempel på bysykkelordninger drevet av statlige organer. Ordningen er hovedsakelig myntet på de reisende, og har en lavere brukspris for de som besitter periodekort på toget. Call-a-Bike er for tiden i åtte tyske byer. (DB Bahn, 2010)

Bybranding og miljøvennlig byutvikling Bysyklens utvikling har gitt fenomenet en promoterende effekt. Flere byer hoppet på etter Lyons suksess, og særlig Paris' storskalaprojekt har satt en ny standard for hva som er mulig å få til med en bysykkelordning. Det er et godt eksempel på at en bybefolkning kan skifte transportadferd raskt, og gir byen følgelig rennomé som et miljøvennlig sted. Det kan synes som en måte å gi byer uten Københavns infrastruktur en mulighet til å hevde seg som miljøvennlig sykkelby.

Regional samordning En del steder er det opprettet regionale bysykkelordninger, der flere byer har gått sammen om samme konsept og operatør. Kjennetegnet for slike ordninger er korte avstander mellom byene og god infrastruktur. (Petersen, 2010)

Bysykkelspesialister Et resultat av den raske utviklingen er også oppkomsten av egne kommersielle bysykkelleverandører. De spesialiserte seg på bysykler, i motsetning til reklameselskapene som også lever av andre bymøbler (Petersen, 2010).



(Illustrasjon 5)

* **Kollektivt forbruk** går ut på at en er villig til å betale for fordelene ved å ha tilgang til et produkt istedenfor å betale mer for å eie produktet selv. (Wikipedia, 2010)

Det norske begrepet finnes ikke i ordbøken, men er et forsøk på en fornyelse av begrepet Collaborative consumption. Det finnes for øyeblikket ikke et norsk begrep som omfatter dette, men etter positive tilbakemeldinger fra språkrådet velger jeg å benytte Begrepet Collaborative Consumption ble først nevnt i 2007 av Ray Algar i Leisure Report (Algar, 2007), og er videre beskrevet i boken *What's mine is yours - The Rise of Collaborative Consumption* (Botsman & Rogers, 2010).

En bakenforliggende tanke om et "delesamfunn" kan også være pådriver for etablering av bysykkelordninger. Ideen bak fenomenet bysykler kan sammenlignes med andre former for deleordninger, og kan sees i sammenheng med en økt kollektiv tankegang i samfunnet. Spesielt gjelder dette bysykkelordninger som er startet av lokale initiativ eller av byer der bysykkelordningene inngår som en del av en helhetlig kollektivstrategi.

Kollektivt forbruk* kan sies å være en moderne definisjon av og videreutvikling av det urgamle konseptet om å dele og leie fremfor å eie. Biblioteker er et godt og gammelt eksempel. I nyere tid ser vi både internett med blant annet kunnskapsdeling via Wikipedia (Algar, 2007) og musikkdelingstjenester som Spotify. I bysammenheng har kollektivt forbruk blant annet befestet seg med fenomenene bildeleordning/bilkollektiv og bysykkelordningene. (Wikipedia, 2010)

Teknologi muliggjør tillit mellom ukjente mennesker og åpner for mulighet til deling i større dimensjoner, men ideen bak kollektivt forbruk bygger på flere dimensjoner (Botsman, Collaborative Consumption, 2010):

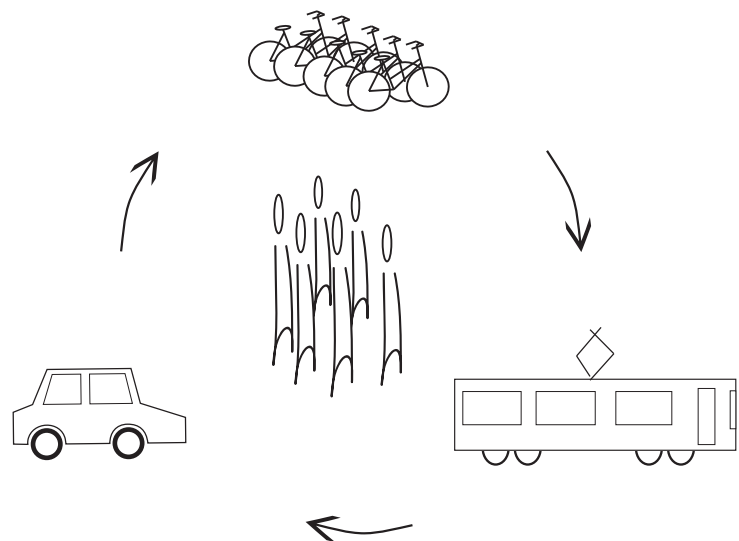
- Nabolaget som ressurs og viktig arena
- Sosiale nettverk og teknologier
- Stadig uløste miljøproblemer
- En global tilbakegang som har bidratt til forandring i konsumhverdagen.

Tankegangen om "vårt" fremfor "min" er motoren i prinsippet om kollektivt forbruk. Dette kan bidra til en mer bevisst holdning til konsum i samfunnet og dermed være en nøkkel til en mer bærekraftig byutvikling.

Basert på enkelte kommentarer og antakelser kan det i Norge synes at det individuelle står sterkt. For å sitere en mailkorrespondanse om bysykler med Drammen kommune: "Vi har kultur for å eie, ikke å leie. Alle har vi vår egen bil, hus, sykkel, ski" (Dalen Ganz, 2011, personlig meddelelse). Om dette er mer enn bare antakelser, kan det utgjøre en utfordring med tanke på innføring av bysykkelordninger i norske byer. Kanskje må en tenke annerledes enn andre steder i Europa, og utfordre sosiale normer. Uansett kan vi se det slik at bysykler skal ivareta et ekstra tilbud i urbane strøk, og vil ikke ha samme funksjon som hver enkelts egen sykkel.

"We don't need stuff,
but the services they
give us"

(Botsman, Collaborative
Consumption, 2010)



Sykkel og bil som en del av en kollektivt mobilitetstilbud. (Illustrasjon 6)

1.7 KUNNSKAPSSTATUS

Bysykelordninger har bestått i ulike former i snart femti år, og utviklingen er i stor grad preget av prøving og feiling. Ordningene som ofte har oppstått parallelt (eksempelvis Paris og Barcelona), har opplevd lignende utfordringer, og begrensede fora for erfaringsutveksling har antakeligvis medført at mange tidligere og etterfølgende ordninger opplever utfordringer som kanskje kunne vært forutsett ved en større "bysykkeldatabase". De seneste ti årene har bysyklene begynt å slå rot også i databasene. Kunnskapen om hvilken utforming og kombinasjon av tiltak som gir suksess blir stadig mer dokumentert.

Tilgjengeliggjøring av litteratur

Den verdensomspennende utbredelsen gjenspeiles etter hvert i mengden litteratur som stadig gjøres tilgjengelig fra forskningsinstitusjoner, bysykkel-entreprenører og byer over internettet. Den utbredte dokumentasjonen har i hovedsak dukket opp det seneste tiåret, og i rapporten "Will Smart Bikes Succeed as Public Transportation in the United States?" som ble skrevet av Paul DeMaio* i 2004, bemerkes det på det tidspunkt et mangelfullt forskning og litteratur på feltet (DeMaio & Gifford, 2004, s. 4). Den eksplosive økningen i antall bysykelordninger særlig i Europa har bidratt til spredning av prinsipper for gjennomføring og utforming, og flere prosjekter fokuserer på å samle erfaringer fra eksisterende ordninger for å bidra til en kunnskapssøkning om fenomenet. (OBIS Project, 2011)

Den tidligere fraværende litteraturen kan henge sammen med at bysykelordninger ikke i stor nok grad er blitt anerkjent som bytransport på linje med andre transportmidler. De senere års fokus på sykkel som viktig element i "den bærekraftige byen" har medført en forandring i dette henseende. I Norge er det forholdsvis lite publisert materiale om bysykler som fenomen, på tross av at det har eksistert som moment i flere byer i over ti år. Reklame-finansierte bysykelordninger og kommersielle aktører er utbredt, og kan trolig også være en medvirkende årsak til at erfaringsbasert kunnskap-utveksling i viss grad hindres. Faura (2011) påpekte at private aktørers profittavhengighet og stadige konkurranse med hverandre kan hindre publisering av nyttig erfaringsbasert informasjon.

Manglende prinsipper

Tilgjengeliggjøring og utforming av generelle prinsipper for gjennomføring og videreutvikling av systemene synes med andre ord å ha vært et behov. Det siste tiåret har bysykelordningene for alvor kommet på dagsorden i forskningsmiljøer og byplanfaglige etater verden over. Interessen for nyskaping og videreutvikling, særlig i USA, har suksessivt medført en betydelig økning i kunnskapsspredning om fenomenet.

Mye av den eksisterende litteraturen belages i stor grad på casestudier av europeiske ordninger. Byer som Lyon, Paris, Barcelona og La Rochelle er gjengangere i slike caseundersøkelser, og en god del prinsipper og resultater er gjentakende. Som et bakteppe for analysen vil jeg derfor greie kort ut om en del essensielle funn gjort i slike undersøkelser.

I tillegg til undersøkelser knyttet til den enkelte by blir bysykelordninger koblet til forskning som omfatter sykkelens plass i transportmiddel-fordelingen. Bysykelens plass er allikevel stadig noe udefinert, noe som kan skyldes en forholdsvis kort historie og delvis kommersielle initiativ.

* Paul DeMaio er grunnleggeren av MetroBike LLC og The Bike-sharing Blog, www.bike-sharing.blogspot.com. Bloggen har utviklet seg til å bli et av de største arkivene for bysykkelrelaterte temaer på Internett. Blant ressursene på denne bloggen finnes i tillegg Bike Sharing World Map, som oppdateres hver gang en ny bysykelordning ser dagens lys.... og det er ikke sjeldent.

Forskningsfokus	<p>Ulike institusjoner og forskningsjournaler med fokus på bærekraftig bytransport har også delvis omfavnet bysykkelen som et bidrag til miljøvennlige transportalternativer (Pucher et al., 2009). I tillegg har flere større amerikanske byer, deriblant New York, Vancouver, Seattle og Philadelphia, foretatt mulighetsstudier for å oppnå best mulig grunnlag og kunnskap for å introdusere egne bysykkelordninger. Disse studiene tar hovedsakelig utgangspunkt i etablerte europeiske ordninger, men også kommende ordninger av særlig interesse, blant annet fjerdegenerasjonsordningen Bixi i Montreal. Casestudiene setter lys på utfordringer som kan oppstå ved varierende utforming og skalering, muligheter for alternative finansieringsordninger og kostnadsbesparende installasjoner. (NYC Dept. of City Planning, 2009)</p>
Effekter	<p>Felles for studiene er fokuset på potensielle fordeler med innføring av bysyklene. Bysykkelordninger kan bidra til både økt kvalitet og frekvens på bytransporten, økonomisk vekst, helsefordeler og ikke minst være imagestyrkende (NYC Dept. of City Planning, 2009). At bysykler kan bidra til å øke sykkelens andel av transportmiddelfordelingen nevnes flere steder som en viktig pådriver for å innføre bysykkelordninger.</p>
Nødvendig med andre tiltak	<p>Effekten på annen transportmiddelbruk blir ofte trukket fram som et mindre betydelig poeng. Bysyklene vil antakeligvis i første omgang ha en mindre innvirkning på privatbilismen, eller at dette forholdet vanskelig lar seg måle. Det påpekes i dette henseende at det i tillegg til bysykkelordningen selv må settes inn andre virkemidler for å bedre transportvilkårene i byene, og at andre tiltak påvirker transportmiddelbruk mer enn innføringen av bysykkelordninger. Blant nødvendige virkemidler vektlegges blant annet muliggjøring av sykling mot enveiskjørte gater og bedret infrastruktur som gjør det tryggere for syklistene å ferdes i byen. Rushtidsavgifter, parkeringsrestriksjoner, lavere fartsgrenser og smalere kjørebaneer er blant restriksjonene på bilismen som går igjen (Pucher et al., 2009).</p> <p>Også “sykle til jobben”-kampanjer og lignende viser seg å være effektivt. Slike ordninger bidrar til en oppmerksomhetsskaping rundt sykkel som framkomstmiddel, og får flere til å vurdere sykling til jobben på lengre sikt. I Norge er hovedfokus for slike satsinger på helseaspektet, ettersom det er bedriftsidretten som står bak kampanjene (Bedriftsidretten, 2011).</p> <p>Bysyklene kan sørge for den manglende linken mellom kollektivtransporten og ønsket destinasjon (Midgley, 2009), ved å bidra til flytende overganger, fleksibilitet og en sømløs bytransport og ikke minst ved å tilgjengeliggjøre sykkel som transportmiddel for de som ikke allerede har tilgang på sykkel. Midgley (2009) bemerker videre at en slik muliggjøring av sykling for ikke-syklende ikke vil skje dersom fraværet av bedre tilrettelagt infrastruktur vedvarer.</p>
Bysykkelen som en del av et større system	<p>Ettersom et viktig mål er reduksjon av bilbruk i høyt bilbaserte områder, må alternativene fokusere på å oppnå tilsvarende eller tilnærmet fleksibilitet, komfort og bevegelsesfrihet. Koordinering av kollektiv, sykkel og gange som et reelt alternativ til bil er viktig forutsetning for å vurdere bysykkelordninger som en del av et integrert transportnettverk. Det er enighet om at bysykkelordninger vil kunne fungere som et tillegg til den eksisterende kollektivtransporten. Syklene kan bidra til å gjøre kollektivtransporten til et reelt alternativ til personbilen (Grünig & Marcellino, 2009, s. 10), og bysykkelordningene selv vil mest sannsynlig fungere best der de kan samkjøres fullstendig med kollektive transportmidler (Midgley, 2009). En bedre integrering av sykler og kollektivtransport vil også bidra til flere “bike and ride”-turer, i følge Martens (2007) som har undersøkt sammenhengen mellom bysykler og kollektivtransport i Nederland.</p>

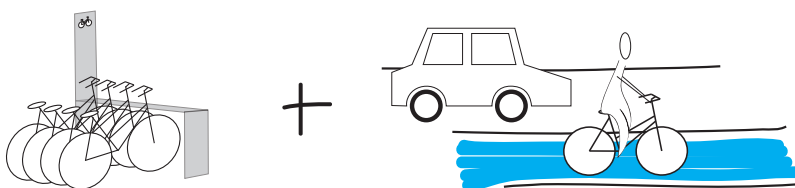
Topografi

Topografiske forhold er ikke til å komme utenom, og trekkes fram som et mulig hinder, ved etablering av bysykkelordninger. Flere byer, blant annet Paris, har støtt på problemer knyttet til bratt terreng og begrenset naturlig distribusjon til enkelte høytliggende steder. Dette har imidlertid ført til utvikling av kreative tiltak for å få de syklende til å bringe syklene til mindre attraktive steder. I Paris gir man bysyklistene tilbake penger for å sykle til ugunstige plasseringer, et tiltak som til en viss grad ser ut til å fungere (Birtill, 2011).

Målbarhet

Foreløpige evalueringer av bysykkelordninger fokuserer i hovedsak på bruken av ordningen fremfor effekten denne bruken har på transportmiddelvalg generelt i byene. Målinger av effekten av selve bysykkelordningen vanskeligjøres ved at de stort sett er en del av en større utbedring av sykkelinfrastrukturen i byene. Om det da er bysykkelordningen eller infrastrukturforbedringene som er årsaken til økningen i andelen syklister er ikke nødvendigvis mulig å se. Men det kan slås fast at bysykkelordninger uansett bidrar indirekte, ved at sykkelinfrastrukturen blir prioritert (Pucher et al., 2009).

Ut fra et utvalg av undersøkelsene og forskningen som er gjort ser det samlet sett ut til å være bysykkelordningene i kombinasjon med en hel del andre virkemidler som får folk til å sykle. Bysyklene muliggjør sykling og andre tiltak legger til rette.



Bysykkelordninger muliggjør sykling ved at folk får tilgang til sykler i enhver situasjon, mens for at sykkel skal være et aktuelt framkomstmiddel kreves andre tiltak som fremmer sykling i byen, som eksempelvis dedikerte sykkeltraseer. (Illustrasjon 7)

1.8 STATISTIKK OG RESULTATER

Undersøkelsene av bysykkelordninger ligger tett knyttet til generell sykkelbruk i by. Helseeffekter, økt handel og miljøfordeler, som nevnt innledningsvis, er alle effekter av økt sykkelandel. Statistikk knyttet til syklende berører bysykkelordningene, og vise versa. I rapporten "Infrastructure, programs, and policies to increase bicycling; An international review" (Pucher et al., 2009) poengteres vanskeligheten med statistiske undersøkelser direkte knyttet til miljø- og samfunnsmessige effekter av etableringen av bysykkelordninger. Bysykkelordningene etterfølges eller kommer ofte i kombinasjon med utbedring av infrastruktur for syklister, noe som vil kunne ha virkning på andel syklende. At prosessene henger sammen gjør ikke de eksisterende statistiske resultatene mindre relevante, men de kan vanskelig begrenses til bysykkelordningene. Det kan allikevel gi en pekepinn på hvilke kombinasjoner av satsinger som er fordelaktige for utviklingen av en bærekraftig bytransport.

Selv om det kan være vanskelig å knytte resultater direkte til bysykkelordningene viser tall fra flere bysykkelbyer en klar tendens til forandret transportadferd. Jeg har herunder valgt å fokusere på et par fremtredende resultater forbundet med godt etablerte bysykkelordninger.

Økt andel syklende

Både i Barcelona og i Paris økte sykkelandelen første året bysykkelordningene ble introdusert (DeMaio, 2009), noe som indikerer effekten ordningene kan ha på kort sikt så vel som i det lengre løp. Lyon har sett en økning av sykkelandelen på hele 80% siden innføringen av bysykkelordningen Vélo'v i 2005, og siden 2007 har Paris hatt en økning på 70 %. (Bremner, 2008)

Økt mobilitet

Paris har etter introduksjonen av Velib' økt mobilitetsmulighetene for sine innbyggere. 89 % av abonnentene sa i en brukerundersøkelse i 2008 at bysykkelordningen har gjort det lettere for dem å bevege seg rundt i Paris. 54 % har begynt å reise mer i Paris som resultat av bysykkelordningen (NYC Dept. of City Planning, 2009).



Intermodal bruk av Vélib'. Figuren viser abonnentenes bruk av bysyklene i kombinasjon med andre transportmidler. 28 % sykler til kollektivtransport, 28 % avslutter reisen med Vélib' og 23 % benytter Vélib' som mellomledd i reisen. (Illustrasjon 8)

Letter presset på kollektivtransporten

Bysykelbrukerne viser seg ofte å komme fra kollektivtransporten eller gange. For kollektivtransportens del kan dette ha en positiv effekt ved at presset letter, og åpner kollektivtransporten for nye brukere, som ellers ikke ville vurdert det (Birtill, 2011).

Lavere transportkostnader

Med noen unntak har de fleste bysykkelordningene lave brukerkostnader. Disse skiller seg betraktelig ut fra kollektivtransportkostnadene, og kan være en årsak til den store interessen for bysykler. 69 % av Velib'-abonentene har benyttet seg av bysykkelordningen blant annet for å redusere transportkostnadene (Mairie de Paris, 2009).

Reduksjon i biltrafikk

Lyon har estimert med at bysykkelordningen hver dag bidrar til at 1000 bilister har skiftet til sykkel, og at 7 % av de som sykler ellers ville benyttet personbil for hverdagsreisene. (Bührmann, 2007) En spørreundersøkelse av Velib'-abonnenter i 2009 bekrefter også at reisevaner er i endring. Der sa 46 % at sannsynligheten for at de benytter privatbilen nå er mindre etter at de har begynt å benytte bysyklene (Mairie de Paris, 2009).

1.9 METODE

Gjennomføring av studiet og valg av eksempler

I studiet av bysykkelfenomenet valgte jeg i tillegg til generelle studier via et utvalg internettkilder å fokusere på fire eksisterende ordninger i Europa, som alle kan eksemplifisere ulike aspekter og individuelle utfordringer ved innføring av en bysykkelordning. Jeg ønsket å vektlegge prinsipper som har vært avgjørende for suksessen ordningene har hatt.

Det er de siste par årene startet mange nye ordninger, og nye planlegges og videreutvikles i skrivende stund. Det betyr dermed at det er mange ordninger jeg kunne valgt å studere. Utvalget er i hovedsak basert på egne undersøkelser, tips fra fagpersoner om interessante og særegne ordninger og tilgjengelig informasjon og kontaktpersoner. Et ankepunkt kan være at det ikke eksplisitt er lagt vekt på byform og bystørrelse ved valg av eksemplene. Byform, befolkningstetthet og geografiske forhold kan være viktige forutsetninger for etableringen av denne typen bysykkelordning, noe som er med i registreringene og den etterfølgende analysen.

Utvalg av bysykkelordninger

Det er Europa som har lengst erfaring med bysykkelordninger, og noe jeg anser som en naturlig avgrensning for studiet. Bysykkelordningene jeg valgte å fokusere spesifikt på er Bicing i Barcelona, VCub i Bordeaux, Barclays Cycle Hire i London og Oslo Bysyssel. Disse ordningene dekker et spekter av problematikk og utfordringer, som jeg mener vil kunne bidra til en økt forståelse av hvilke faktorer som spiller inn ved etablering av bysykkelordninger.

Valg av byene, Barcelona, London, Bordeaux og Oslo, er skjedd med bakgrunn i egne erfaringer fra et vidt spekter av internettkilder, og direkte anbefalinger fra personer som arbeider med bysykkelordninger både i Norge og i utlandet (personlig meddelelse fra Jan Tore Endresen og Paul DeMaio). Barcelona og London kan størrelsesmessig virke fjernt fra norske forhold. Bakgrunnen for valg av disse byene er uavhengig av byform, men knyttet til omfanget av og interessen for bysykkelordningene, byenes visjoner og konkrete satsing, og ikke minst gjennomføringsevnen.

Faktorer

Registreringene av bysykkelordningene er i analysedelen oppsummert under åtte kategorier: Identitet, sykkelkultur, befolkningstetthet, byform/funksjoner, transportsystem/kollektivtilbud, politisk vilje, finansieringsmuligheter og topografi og klima. Kategoriene representerer påvirkningsfaktorer som har hatt innvirkning på bysykkelordningenes suksess og resultater, og er inndelinger av overordnede faktorer som tillegges videre oppmerksomhet i analysen.

De overordnede faktorene er hentet fra Petter Næss' modell for påvirkning på transportadferden (side 33). I denne besvarelsen har jeg valgt å dele det inn på følgende vis:

- Sosiale faktorer
- Byens form
- Overordnede visjoner og tilrettelegging

Disse beskrives videre i slutten av del 2, og vil være bærende for deler av prinsippanalysen. (del 4)

1.10 KILDER OG DATAINNSAMLING

Kildene som er benyttet for å innhente informasjon om ordningene er i tillegg til ordningenes internettsider representanter fra byens myndigheter eller operatøren.

Erfaringen fra intervjurundene vitner til at det eksisterer kulturforskjeller i de ulike byadministrasjonene. I London fikk jeg raskt istand et intervju med en representant fra Transport for London (TfL). Situasjonen var annerledes i både Barcelona og Bordeaux, der jeg begge stedene ble frarådet å kontakte byadministrasjonen fordi de ikke hadde tid til slike henvendelser, noe jeg også erfarte ved fravær av respons. Representanene fra operatørene i de to byene, henholdsvis Clear Channel og Keolis, hadde god oversikt, og bistod med nyttige intervjuer. I Oslo var situasjonen igjen en annen. Samferdsels-etaten var behjelpelige og hovedansvarlig for drift stilte seg til disposisjon for intervju. Norske Clear Channel hadde på sin side ikke mulighet til å gi tilbakemelding hverken ved et intervju eller per e-post.

Registreringene er dermed basert på ulike informasjonskilder. Dette kan ha preget analysen, men jeg anser informasjonskildene som er benyttet som tilstrekkelige for dette formålet, ettersom de er benyttet i kombinasjon med informasjon fra andre kilder.

Internett som kilde



(Illustrasjon 9)

Internett har vist seg å være den viktigste kilden for informasjonsinnhenting om bysykkelfenomenet. Et raskt søk på "bike sharing" på google resulterer i side på side som dokumenterer observasjoner og erfaringer med bysykkelordninger verden over. Det kan dog være viktig å benytte internettkilder med sunn fornuft, ettersom mye kan forandres med et tastetrykk. Ved eksempelvis bruk av Wikipedia som oppslagsverk bør en være oppmerksom på at informasjonen kan være forfattet av "hvem som helst"

Informasjonsdeling på internett bidrar til å spre nye fenomener verden over, noe som i stor grad gjelder bysykkelordninger. Foraer som blogger, twitter, youtube og facebook åpner for tilnærmet live informasjonsdeling i flere retninger, og gjør at erfaringer fra en bysykkelordning i Europa kan føre til at eksempelvis New York for øynene opp for denne formen for transport. En utfordring, ikke nødvendigvis ulempe, kan være at utviklingen av trender synes å gå raskere ved den hyppige formidlingen via internett, og en må tilsynelatende være online døgnet rundt for å være oppdatert på bysykkelfronten. Kanskje er det oppstått en ny generasjon og banebrytende teknologi siden en la seg i går.

Jeg har benyttet meg av ulike sosiale medier for informasjonsinnhenting. Blogger og Twitter er ikke nødvendigvis benyttet som kilder i seg selv, men de har bidratt til å gjøre meg oppmerksom på nyheter, foredrag, diskusjoner og vitenskapelige artikler verden rundt, som jeg ellers ikke ville kommet over. En positiv effekt av den raske informasjonsutvekslingen synes også å være at forskere publiserer artikler med høyere frekvens, og faglig blogging tilgjengeliggjør også raskere informasjon en tidligere ville ventet lenger på å få tilgang til.



Det for mange kjente facebook-kartet illustrerer vel så gjerne spredningen av informasjon om bysykkelordninger og andre byutviklingsfenomener. Det er ingen grenser for hvor i verden en kan hente inspirasjon og erfaringsbasert informasjon. (Illustrasjon 10)

del 2

teoretisk

p e r s p e k t i v

2.1 BETRACHTNINGSPERSPEKTIV

Byutviklingen i norske så vel som europeiske byer dreier seg i stadig større grad om å lage attraktive byer for mennesker. Byenes attraktivitet defineres ulikt ut fra betrakterens ståsted og ønsker, men færre biler i sentrumsområder er blant hyppig gjentakende momenter. Uavhengig av bystørrelse synes nemlig overordnede mål om den bærekraftige og grønne by framtrædende i enhver politisk framtidsvisjon. Hva som kjennetegner en bærekraftig by kan være mye, men de teoretiske bærekraftdefinisjonene innebærer i stadig større grad også betraktninger om menneskelig levesett.

* "I øjenhøjde" benyttes av Jan Gehl for å beskrive hvordan byens form bør defineres ut fra menneskelige dimensjoner. (Gehl.,2010, s. 128).

Ikke bare skal byutviklingen forme menneskelig levesett, men menneskene selv former byen. Gehl(2010) snakker om byutvikling i menneskets "øye-høyde"* , og David Lynch skapte i 1960 et bilde av byen med vektlegging av menneskelige premisser:

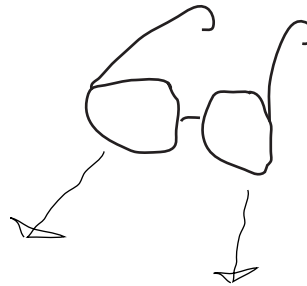
"Moving elements in a city, and in particular the people and their activities, are as important as the stationary physical parts. We are not simply observers of this spectacle, but are ourselves a part of it, on the stage with other participants."

- The image of the city (Lynch, 1960, s. 2)

Dette danner et bakgrunnsteppe for hvordan jeg har forholdt meg til bysykkelfenomenet. Det er i betraktningene lagt vekt på forholdet mellom bærekraftperspektivet (overordnede visjoner) og den menneskelige by (individfokus).

BETRACHTNINGER

To synsvinkler på hva som kan påvirke en bysykkelordnings suksess. - samfunnsmessig visjon og individuell handling. (Illustrasjon 11)

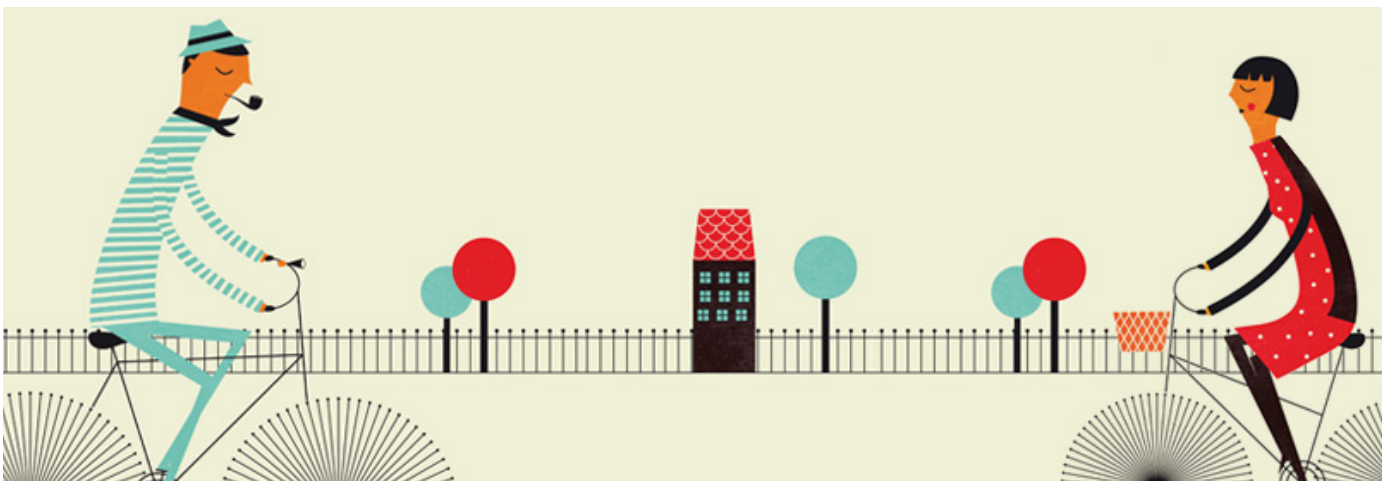


OVERORDNEDE VISJONER

overordnede mål om å redusere biltrafikk og få mer bærekraftige byer

INDIVIDET

bymiljø og urbant liv. stedsidentitet og bybranding



(Illustrasjon 12)

2.2 BÆREKRAFTIGHET

Allerede tidlig på 70-tallet eksisterte en anerkjennelse av at de industrialiserte landenes utvikling utgjør en stor påkjenning på jorden. Bærekraftproblematikken vokste fram med grunnlag i FNs konferanse om det menneskelige miljø i Stockholm i 1972, der det ble erkjent at *“den raske økonomiske utviklingen på 1950-60 tallet hadde medført et stort press og påfølgende skade på natur og miljø”* (ProSus, 2005). Det skulle allikevel vente til neste tiår før en allmenn oppfatning og utvidet forståelse av begrepet ble etablert, og fra nittitallet økte fokuset på miljøet i byene.

FN Verdenskommisjonen for miljø og utvikling, for mange bedre kjent som Brundtlandkommisjonen, la i 1987 fram dokumentet *Vår felles framtid* og introduserte samtidig begrepet bærekraftig utvikling med følgende definisjon: *“en utvikling som imøtekommer dagens behov uten å ødelegge mulighetene for at kommende generasjoner skal få dekket sine behov.”* (Verdenskommisjonen for miljø og utvikling, 1987, s. 42). Brundtlandkommisjonens definisjon vektlegger miljø, menneskelige behov og rettferdig fordeling, og åpner opp for stedsspesifikke tolkninger og tilpasninger av definisjonen.

* Om forholdet mellom lokal handling og globalt mål er det grasrotbaserte slagordet “Think Globally, Act Locally” hyppig benyttet. Dette kan gjerne ses i sammenhenger om byplanlegging, miljøspørsmål og økonomi, og innebærer tanken om at det en gjør i sitt eget nærmiljø kan påvirke global utvikling. (http://en.wikipedia.org/wiki/Think_Globally,_Act_Locally) Glokal er også et tidvis benyttet begrep, men dette mer om sammenkomsten av det lokale og globale. (Mangset, 2000)

I dag innebærer en utbredt, men også omdiskutert forståelse av bærekraftbegrepet en ivaretagelse av både miljømessige, sosiale og økonomiske sider ved utviklingen (Næss, 2006). Menneskelige samfunn, naturmiljøet og økonomiske systemer henger ubønnhørlig sammen, men det er en overhengende problematikk knyttet til oppfyllelse av alle disse behovene.

Bærekrafttrekantens paradoks er at hverken samfunnet eller økonomien kan fortsette som i dag uten at det går utover miljøet. For at miljødimensjonen globalt sett skal være bærekraftig må de to andre forandres (Blowers, 1995). Ifølge Blowers kan en bærekraftig utvikling kun oppnås ved en sosial revolusjon. Dette utfordrer menneskers adferdsmønstre, og nødvendiggjør en forandring av særlig den vestlige verdens livsstil.

Livsstil og adferdsmønstre er avgjørende for både økonomi og innvirkningen på miljøet, og er en nøkkel til bærekraftig utvikling. Grunnleggende for utviklingen er hvordan vi mennesker velger å leve og handle, og en snakker gjerne om at lokal handling gir globale virkninger, og motsatt at globale utfordringer utspiller seg på forskjellig vis i ulike samfunn.* Men noen samfunn har større innvirkning på den globale situasjonen enn andre.

BÆREKRAFTIG BYUTVIKLING

Stadig viktigere blir utviklingen av de raskt voksende byene. I løpet av 90-årene kom byutvikling for alvor inn i bærekraftproblematikken, og det ble under Rio-konferansen i 1992 anerkjent at byutvikling hadde en avgjørende rolle for miljøutfordringene vi står overfor. En økende andel av verdens befolkning bor i byer, og presset på arealene øker stadig. Hvordan byene utformes og utvikles kan dermed være avgjørende for en bærekraftig utvikling. Brundtlandkommisjonen betegner dette som *“The urban challenge”*, og påpeker at det i industrialiserte land til syvende og sist er snakk om et sosialt holdningsskifte og politisk vilje (World Commission on Environment and Development, 1987).

Ikke bare er det en sterk vekst i verdens storbyer, men også norske byregioner ser en stor tilflytting og økende utfordringer knyttet til endret arealbruk. En bærekraftig byutvikling må bygge på kunnskap om hvilke bærekraft-relevante konsekvenser ulike arealbruksløsninger har.

Næss (2000) hevder at vi for å oppnå en bærekraftig byutvikling blant annet må redusere energibruken og utslipp per innbygger slik at de imøtekommer de økologiske og sosiale dimensjoner på verdensbasis. Byutviklingen bør videre medføre en *lavest mulig omdisponering og inngrep i naturområder, økosystemer og produktiv landbruksjord*, og samtidig gi innbyggerne et sunt bymiljø, *uten helseskadelig forurensning og støy, med tilstrekkelig grønne områder til at befolkningen kan oppleve naturen og lære å sette pris på den* (Næss, 2000).

Bytransport

Bytransporten er blant momentene i byers utvikling som forbruker mest ressurser, øker forurensning og truer økosystemer nå og i framtiden (Blowers, 1995). Vår individuelle bevegelsesfrihet har på mange måter satt en standard for velstanden, og muligheten til å reise på land uavhengig av tid, sted og distanse er muliggjort blant annet av personbilen og tilretteleggingen for denne. I Norge ser vi at kommunegrenser ikke lenger er avgjørende for valg av bo- og arbeidssted, og økningen av pendlere vil fortsette med velstandsutviklingen (Jernbaneverket m.fl, 2001).

Transporten av mennesker til, fra og i byene er økende, og den stadig større veitrafikken er en utfordring for miljøet i hver enkelt by og globalt. I Nasjonal transportplan 2010-2019 stadfestes at veitrafikk står for over halvparten av byenes samlede utslipp. I 2009 ble 2/3 av alle reiser foretatt med personbil, og selv Oslo og Akershus, med god kollektivdekning ligger på landsgjennomsnittet. Tankevekkende er at over halvparten av reisene var under en kilometer (TØI, 2011). Dette er en distanse de fleste i utgangspunktet kan gå eller sykle.

Arealbruk

Personbiltransport bidrar til store klimagassutslipp i form av direkte utslipp, men vel så utfordrende er arealforbruket ved tilrettelegging for veitransport. Veier og parkeringsplasser kan oppta opptil 1/3 av en bys areal (Newman & Jennings, 2009). Dette er arealer som ellers kunne vært benyttet til andre formål, som bebyggelse eller friområder.

Den raske byveksten i norske så vel som europeiske byer medfører også en økende kamp om arealene. Flere mennesker skal bo og bevege seg i byene, og etterspørsel etter boliger og urban grønnstruktur øker og setter press på fortetningspolitikken. Skal Næss' krav til en bærekraftig byutvikling om "lavest mulig omdisponering og inngrep i naturområder" og "et sunt miljø for byens innbyggere" med tilgang til "tilstrekkelig grønne områder" innfris er det naturlig å tenke at god arealbruk i byene består av færre asfalterte tomter enn det vi ser i dag.

Tor Medalen bemerker i tidsskriftet Plan (Medalen, 2009) at byområdenes fortrinn med korte avstander og god kollektivdekning kan utnyttes bedre, og at den store befolkningsveksten i byene gir et stort potensiale for overgang fra personbil til kollektivtrafikk. I likhet med amerikanske byer står riktignok de fleste norske byer overfor utfordringer knyttet til spredt bebyggelsesstruktur og lav befolkningstetthet (Medalen, 2009), faktorer som i stor grad påvirker hvordan vi ferdes. Befolkningstetthet og bebyggelse setter visse begrensninger for tilretteleggingen for andre transportmidler enn bilen, og bærekraftige løsninger vil forutsette fortetting og kompakte bystrukturer. Kortere avstander fra hjem til jobb og andre daglige gjøremål reduserer transportbehovet og vil kunne bidra til økt bruk av andre transportmidler.

"Good transportation and communication are not only among the most difficult things to achieve; they are also basic necessities."

- Jane Jacobs (1961, s. 442)

Trengsel i de største byene og kapasitetproblemer på veiene har bidratt til et økt fokus på transporten som en avgjørende faktor for miljøtilstanden. En kan ikke planlegge for en bærekraftig utvikling uten å legge til rette for en bærekraftig mobilitet i byene.

Et tradisjonelt fokus på miljøvennlig transport innebærer å redusere miljøkonsekvensene fra transporten som foretas, da gjerne ved endring av transportform eller utvikling av mer miljøvennlig teknologi. Bærekraftig mobilitet setter transporten inn i en større sammenheng og forutsetter "rettferdighet, sosial fordeling av byrder og goder og ikke minst dekning av grunnleggende behov til verdens fattige" (Holden, 2004). Holden poengterer videre at en bærekraftig mobilitet retter søkelyset på transportens omfang, noe som nødvendiggjør en vurdering av behovet for forflytting. Vi må altså se på transportmønstre nå og i framtiden i lys av om vi faktisk behøver å utføre reisene.

Prioritering av arealbruk og tilrettelegging er avgjørende for hver enkelts behov for reise og valg av fremkomstmiddel. Jane Jacobs beskriver tilrettelegging for bilbruk i byer som et eksempel på *positive feedback*¹:

* Positive feedback, positiv tilbakekobling på norsk, refererer til forsterkingen av et fenomen som resultat av tilrettelegging for dette (her: bilbruk).

"...the more space that is provided cars in cities, the greater becomes the need for use of cars, and hence for still more space for them."
(Jacobs, 1961)

Omstrukturering av transportbildet innebærer som regel ned- eller bortprioritering av det som blir ansett som mindre viktige transportformer. Personbilens utbredelse har gått utover myke trafikanter, og alle som ikke har tilgang på bil. Syklende har, med unntak av noen fremtredende europeiske eksempler, tilsynelatende ikke eksistert som trafikantgruppe, og gående, som lett tilpasses den plassen som er, er tilsvarende frarøvet arealer. Blowers (1995) poengterer også at en bilbasert utvikling lett kan øke sosiale forskjeller i samfunnet. Et fravær av investering i kollektivtransport vil for eksempel kunne karakteriseres som en frihetsfrarøvelse for de uten bil (Blowers, 1995).

Økonomi

Transportbildets utforming gir også økonomiske konsekvenser. Newman og Kenworthy (Newman, 2008) trekker fram noen viktige økonomiske effekter av et bilbasert samfunn. Blant annet benytter bilbaserte byer 15-20% av sin økonomi på transport, mot 5-8 % for kollektivtransportbyer. Også den enkelte husholdning har større utgifter i bilbaserte byer. Nærhet til kollektive transportformer reduserer behovet for å eie en bil, og frigjør dermed opptil 20 % av husholdningens inntekt. Videre påpekes det at hovedårsaken til at biler sløser samfunnets penger er at de forbruker store arealer (Newman, 2008, s. 45). I tillegg til helseeffekter viser flere studier at syklistene og gående handler mer og oftere enn bilister. Bedrede forhold for de myke trafikantene vil dermed bidra til økt handel for det lokale næringslivet (London Assembly, 2010). Samtidig som bedrede forhold for syklende og gående hjelper det lokale næringslivet, vil en opprettholdelse og etablering av lokal handel bidra til en reduksjon i behovet for bruk av motoriserte transportmidler (Handy & Clifton, 2001).

For å oppnå bærekraftig mobilitet bør det være et mål i størst mulig grad å legge til rette for at færrest mulig reiser lengre og mer enn nødvendig. Blant tiltakene Klima og forurensningsdirektoratet nevner for å snu den negative utviklingen er en reduksjon av transportbehovet, og overgang til mer miljøvennlige transportmidler. Sentralt i førstnevnte tiltak er en kompakt by- og tettstedsutvikling (Klima og forurensningsdirektoratet, 2010). Kortere avstander fra hjem til jobb og andre daglige gjøremål reduserer transportbehovet og vil kunne bidra til økt bruk av andre transportmidler.

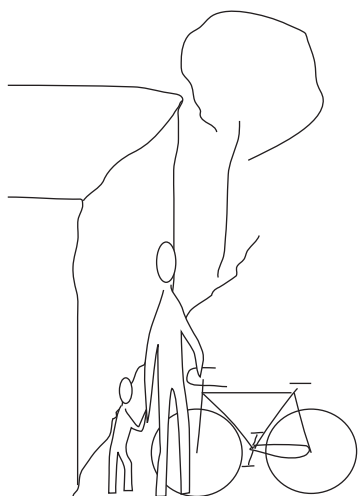
Fritidsreiser	<p>Holden (2007, s. 6-7) trekker fritidsreiser inn i diskusjonen om bærekraftig mobilitet. Fritidsreisene utgjør 50 % av den årlige motoriserte transporten, og kan dermed ikke utelukkes ved vurdering av tiltak for bærekraftig mobilitet. I denne besvarelsen har jeg lagt vekt på hverdagsreisene innad i byen. Det vil i hovedsak være der bysykkelordninger kan bidra til reduksjon av motorisert ferdsel, og som del av transporten i en større byregion. Allikevel er det ikke umulig at bysykkelordninger kan bidra til at flere ønsker å oppholde seg i byen, fremfor å foreta lengre reiser. I denne sammenheng vil jeg derfor vektlegge bysykkelordninger som en del av områdeforbedrende tiltak som kan bedre lokal mobilitet og bymiljøet.</p>
Helse	<p>Det er ikke til å unngå å legge merke til de lokale fordelene ved sykkel som transportmiddel. Ikke bare blir luften renere, og støyen redusert, men folk blir gladere og lever lenger. De sosiale helsefordelene ved sykling taler kun for en økt andel syklende. Syklister i trafikken er mer utsatt for ulykker enn andre trafikanter, og får i seg mer luftforurensning i forhold til kollektivreisende og bilister. Allikevel viser nå forskning at den fysiske helsegevinsten man oppnår ved å være i aktivitet med sykkel er større enn de negative effektene. (Folkehelseinstituttet, 2011)</p> <p>De tre momentene i bærekraftperspektivet er gjensidig avhengig av hverandre, og særlig helseaspektet gir økonomiske ringvirkninger. En sunnere befolkning vil ikke bare leve lenger, men også yte bedre og ha færre sykedager, noe som gir utslag for økonomien i samfunnet.</p>
Nasjonale visjoner	<p>Prinsippene i rikspolitiske retningslinjer for samordnet areal- og transportplanlegging (FOR 1993-08-20 nr 817) poengterer at det bør legges vekt på transportbegrensede løsninger, der daglige gjøremål nås innen korte avstander, og at det ellers er en effektiv samordning mellom ulike transportmåter. Og der det ligger til rette for det skal sykkel som transportform tillegges vekt. (rpr.satp pkt. 3.1 og 3.5) Også Nasjonal transportplan vektlegger samordning mellom transportformene, og retter fokuset særlig mot utviklingen av kollektivknutepunkter.</p> <p><i>Den økte innsatsen for å utvikle gode knutepunkter som letter overgangene mellom transportformene er viktig for å gjøre kollektivtransporten mer attraktiv. (NTP 2010-2019, s. 139)</i></p> <p>Muligheten for å velge ulike transportformer ved knutepunktene vil kunne øke nytten av disse, og bidra til at flere velger å benytte seg av kollektive transportmidler. Bysykler kan i så måte være et nyttig bidrag, men det må også være et ønske og en vilje til å benytte seg av nye transportformer.</p> <p>Mennesker og funksjoner må fungere sammen for å skape gode og bærekraftige urbane steder. Sagt med Kevin Lynch' avsluttende ord i <i>The Image and the City</i>:</p> <p><i>If art and audience grow together, then our cities will be a source of daily enjoyment to millions of their inhabitants. (Lynch, 1960, s. 120)</i></p> <p>Det kan nesten virke utopisk. Dårlig luftkvalitet, støy og arealmangel er blant karaktertrekk som går igjen i en stor andel av dagens byer, i Norge som i utlandet. Utfordringene i byene har økt og øker med befolknings-tilstrømningen, og behovet for å sluse flere og flere mennesker gjennom gatene er løst på ulikt vis. Byspredning og kapasitetssprengning går igjen.</p> <p>Den spredte byutviklingen møtte på sekstitallet en sterk motbølge, særlig frontet av Jane Jacobs (1961) kritikk av umenneskeliggjøringen av ameri-</p>

kanske byer. Utviklingen av ugjestfrie byer ble også beskrevet med en psykologs utgangspunkt av Alexander Mitscherlich i "The inhospitality of our cities" (*Die Unwirtlichkeit unserer Städte*) fra 1965, der det i likhet med Jacobs ble sett med skepsis på suburbaniseringen og arealbruken i byene (Mayer, 2010). Disse problemene sees fortsatt i mange byer i dag, og overførbareheten til norske byer er aktuell.

2.3 MENNESKELIG BY

Effekten byers utforming og funksjon har på menneskene som bor der har fått en sterkere posisjon. Byen sett fra menneskets skala har etablert seg som et viktigere fokus for byutviklingen, og trekkes ideelt sett fram som premissgiver for nye byutviklingsområder.

Hastighet



(Illustrasjon 13)

Gående, stående, sittende, betraktende og kommuniserende. Dette er hovedmomenter for Jan Gehls (1971, 2010) beskrivelse av menneskelig bevegelse i byene. Byen skal fungere som et møtested, og menneskelig interaksjon bør være premissgivende for byers form og tempo. Ferdsl i byen bidrar til livet i byene, og øyekontakt er med på å skape en trygghetsfølelse, og gjør dermed gatene attraktive å ferdes i. Gehls fokus på den "menneskelige dimensjon" og byutvikling i "øyehøyde" har nådd planleggere i store deler av den vestlige verden, og stadig flere byer vektlegger en "levende, trygg, bærekraftig og sunn" utvikling (Gehl, 2010).

Måten vi ferdes i byen på har også innvirkning på hvordan vi oppfatter omgivelsene. Sammenligning av hastigheten til en bil med den til mennesker og av nivået av sanseintrykk ved de ulike hastighetene viser at ved 5 km/t har man den optimale mulighet til å få oversikt over helheten og detaljene, men også løps- og sykkelhastighet gir en klar tilstedeværelse og muliggjør "sansemessig kontakt med omgivelser og mennesker" (Gehl, 2010, s. 52). Langsom trafikk kan med andre ord øke sosialiseringensgraden og bidra til mer liv til byene.

Også Gehl (2010) beskriver sammenhengen mellom tilrettelegging og bruk, det Jacobs (1971) kalte positive feedback, ved at flere veier medfører mer biltrafikk, og nye trafikkoppkopninger krever igjen økt veiutbygging. Arealbruksfaktorer påvirker altså individuell adferd. Der det legges til rette for biler, velger også flere å kjøre. Det samme gjelder sykling, noe København er et godt eksempel på. Der har tverrpolitisk enighet og vilje over lengre tid ført til satsing på syklende og stabil økning i sykkelandelen (Næsager, 2010).

Byen har en tradisjon for tilrettelegging for syklende, men heller ikke her har det alltid vært like enkelt. Dagens situasjon har ikke oppstått av seg selv, men krevet politisk vilje over lang tid. Særlig på 50- og 60-tallet under personbilens framvekst ble det også i København kjempet kamper om plassen, og fortsatt kreves en innsats for å sikre tilstrekkelig sykkel-satsing, dog med en bredere politisk enighet enn før (Møller, 2010).

Bykåringer



Foto: Langfeldt, T.

Lang og målrettet innsats har ført til at København i dag er verdens kjent for sitt gode byliv, og begrepet sykkelkultur omtales sjelden uten at København nevnes. Livsstilmagasinet Monocle kåret i 2008 København til verdens beste by å leve i, og i den siste kåringen i 2010 ble det en andreplass. Blant de viktige kriteriene i kåringen er et godt og miljøvennlig transportsystem, og andre funksjoner som gjør at byen "virker". (Monocle, 2010)

En kan kanskje til en viss grad stille seg skeptisk til slike by-kåringer ved at definisjonen av en god by kan være veldig individuell, og bør avgjøres fra

befolkningens ståsted, og ikke ut fra kåringer basert på utenforståendes oppfatning av stedet. Monocles og andres* rangeringer har heller ikke blitt et videre tema for oppgaven, men et viktig poeng å trekke fram er at de gir en sterk pekepinn på hvilke tendenser innen byutvikling som kan gi suksess. De har på sett og vis satt en allment forståelig standard for hva som kjenner tegner en god by.

Identitet og markedsføring

At sykkelbyen København har etablert seg som en by som virkelig “flyter” og fungerer er blitt lagt merke til. Om dette er takket være kåringer eller kanskje Gehls markedsføring av byutviklingsprinsipper ofte med grunnlag i Københavnske eksempler (særlig verdens første gågate, Strøget, etablert i 1962 (Hebsgaard, 2011)) er ikke godt å si, men sannsynligheten for at det er en kombinasjon er tilstede. At det er oppstått ringvirkninger er imidlertid noe vi kan si med sikkerhet. “Levende og syklende byer” er blitt en merkevare.



Sykkelby

(Illustrasjon 14)

Som godt illustrert i de fleste norske byer er “veien til sykkelhimmelen”** langt fra hindringsfri, og erfaringene deles av byer verden over. Allikevel ser det ut til at det råder et ønske om å markere seg som sykkelvennlig, og merkelappen “Sykkelbyen” brukes aktivt av de over 70 stedene som er med i Sykkelbyprosjektet (Sykkelby, 2011). Status som sykkelby får man med andre ord ved å være med på satsingen som deler ut øremerkede midler til sykkel-satsing i kommunene. Satsingen indikerer at en vil et sted, men en sykkelbymerkelapp betyr ikke automatisk at stedet allerede er sykkelvennlig. Allikevel benyttes det som et identitetsformende begrep. Det kan synes som en trøst for steder som ikke har et universitet eller annen framtrædende institusjon som løfter fram bynavnet. En fare er at det kommer til kort overfor innbyggerne, som ser sykkelby-begrepet “overalt”, og kanskje mister troen på at det ligger mer i det enn visjoner (Kommentarinlegg fra blogger og lokalaviser: Bjurling, 2011; Gjelstad, 2011; Reilstad, 2009).

En bysykkelordning er heller ingen indikator på at byen er mer sykkelvennlig enn andre. Det kan derimot, dersom ordningen kommer som en del av en større satsing, indikere at byen ønsker å etablere en ny form for transportsystem. Dette er tilfellet mange steder, men som vi skal se i Osloeksempelet, er det ingen nødvendig årsakssammenheng.

* En annen kjent by-kåring er Mercer 2010 Quality of Living Survey. Den har et noe annet fokus, og skiller mellom kategoriene “Quality of living” og “Eco-city”. (http://www.mercer.com/press-releases/quality-of-living-report-2010#Ranking_Eco_Cities)

** “Veien til sykkelhimmelen” er lånt fra et foredrag holdt på Norsk Form 29.9.2010 i forbindelse med Oslo Arkitekturtriennale 2010. (<http://www.norskform.no/no/Kalender/Kveldsmoter/2010/Sykkelbyen-Oslo-i-sykkelnasjonen-Norge/>)

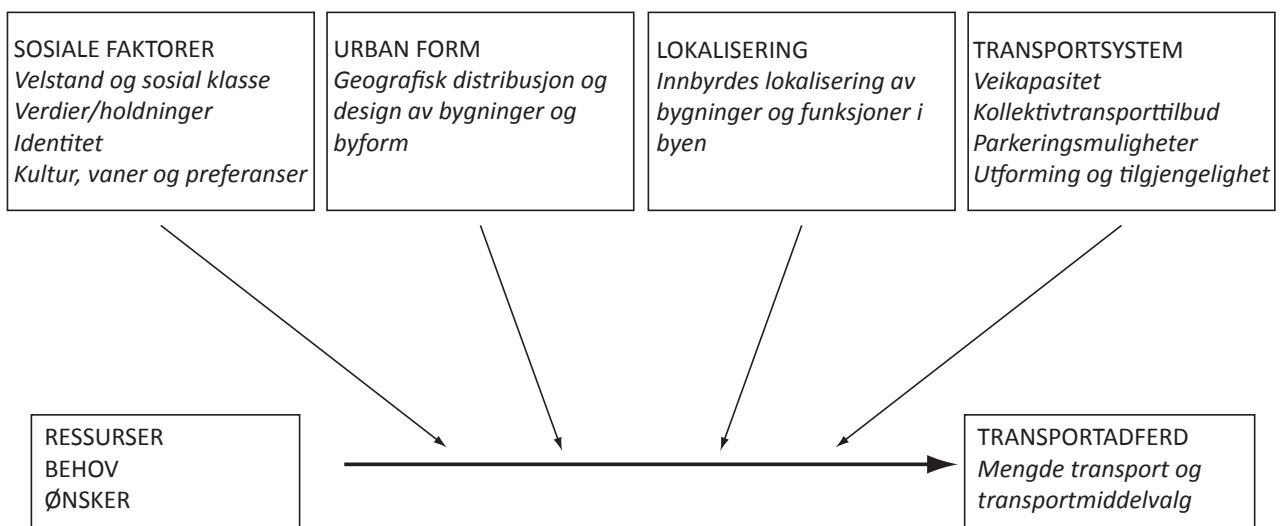
2.4 TRANSPORTADFERD OG BYSYKKELENS ROLLE SOM TRANSPORT I BYEN

Menneskers bevegelse i byen er avhengig av et sett ulike faktorer, noen overordnede, strukturelle, byplanmessige, noen kulturelle og andre individuelle. Det er en kompleks oppgave å skulle forutse menneskelig handling. Fra et byplanmessig perspektiv kan vi si at vi ved å planlegge og utforme byer og systemer på bestemte vis kan vi påvirke og legge til rette for en ønsket handling. Men til syvende og sist er det menneskene som skal foreta bevegelsen.

“By creating proximity or distance between activities, and by facilitating different modes of travelling, the urban structure makes up a set of incentives facilitating some kinds of travel behaviour and discouraging other types of travel behaviour.”
(Næss, 2006, s. 11)

Petter Næss (Næss, 2006, s. 11) påpeker at reisevanene våre avgjøres av individuelle ressurser, behov og ønsker, men påvirkes også av begrensninger og muligheter i samfunnsstrukturen. Også byens fysiske struktur har stor påvirkning på hvordan vi velger å bevege oss. Avstander og byroms mer eller mindre interessante utforming vil påvirke ønsket om opphold og valg av transportform og enkelte traseer fremfor andre (Jf. Gehls prinsipper om livet mellom husene).

Figur 1 viser at at det er et sett ulike faktorer som kan ha innvirkning på valg av transportmidler. Transportatferden vår er et resultat av arealbruken så vel som individuelle egenskaper hos den reisende, men valgmulighetene spiller en avgjørende rolle.



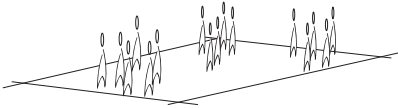
Figur 1: Fritt oversatt, tilpasset og tegnet etter Petter Næss' diagram i Urban Strucute Matters s. 11: Figure 2.1 Transportation behaviour as a function of land use characteristics as well as individual characteristics of the travellers.

PÅVIRKNINGSFAKTORER

Når jeg i denne besvarelsen har ønsket å undersøke bysykkelens rolle som et bidrag til byenes utvikling, synes faktorene for transportadferd å være aktuelle. Jeg har valgt å vinkle disse faktorene mot bysykkelordningers suksess. Det vil ikke kun være den fysiske utformingen av bysykkelordningen som er avgjørende for nytten og funksjonaliteten, men også bakenforliggende faktorer både på et samfunnsmessig og individuelt nivå.

Faktorene i Næss' figur har jeg latt spille inn på valg av sykkel som transportmiddel på følgende vis:

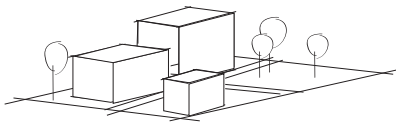
Sosiale faktorer



Sosiale faktorer kan ha stor påvirkningskraft på valg av transportmiddel. Hvordan naboen reiser til jobb kan ha en avgjørende virkning, det samme kan en bys generelle kultur for å ferdes på ulike sett.

- *identitet*
- *sykkelkultur*

Byens form



Byens form og attraktivitet kan øke eller redusere ønsket om bevegelse og oppholdelse på det aktuelle stedet, og funksjoners lokalisering i forhold til hverandre avgjør om sykkel i det hele tatt er et aktuelt transportmiddel.

- *befolkningstetthet*
- *byform og funksjoner*

Overordnede visjoner og tilrettelegging



Visjoner for byutviklingen og **tilrettelegging** er nøkler til påvirkning av transportmiddelvalg. Ønsker en flere syklende, må transportsystemet dimensjoneres og tilrettelegges deretter. Dette påvirker konkurranseforholdet mellom transportmidlene, og kan gjøre det mer eller mindre fordelaktig å benytte noen transportmidler fremfor andre.

- *transportsystem/kollektivtilbud*
- *politisk vilje og kommunal satsing*
- *finansiering*



• *topografi og klima* er også tatt med i sammenfatningen og står også som en viktig konstant påvirkningsfaktor, men har en annen posisjon ettersom det er faktorer vi som byplanleggere kan gjøre lite med, annet enn tilpassning.

(Illustrasjon 15-18)

Faktorene diskuteres videre i del fire, og punktene under hver faktor er benyttet som en oppsummering av registreringen av eksemplene.

del 3

e k s e m p l e r

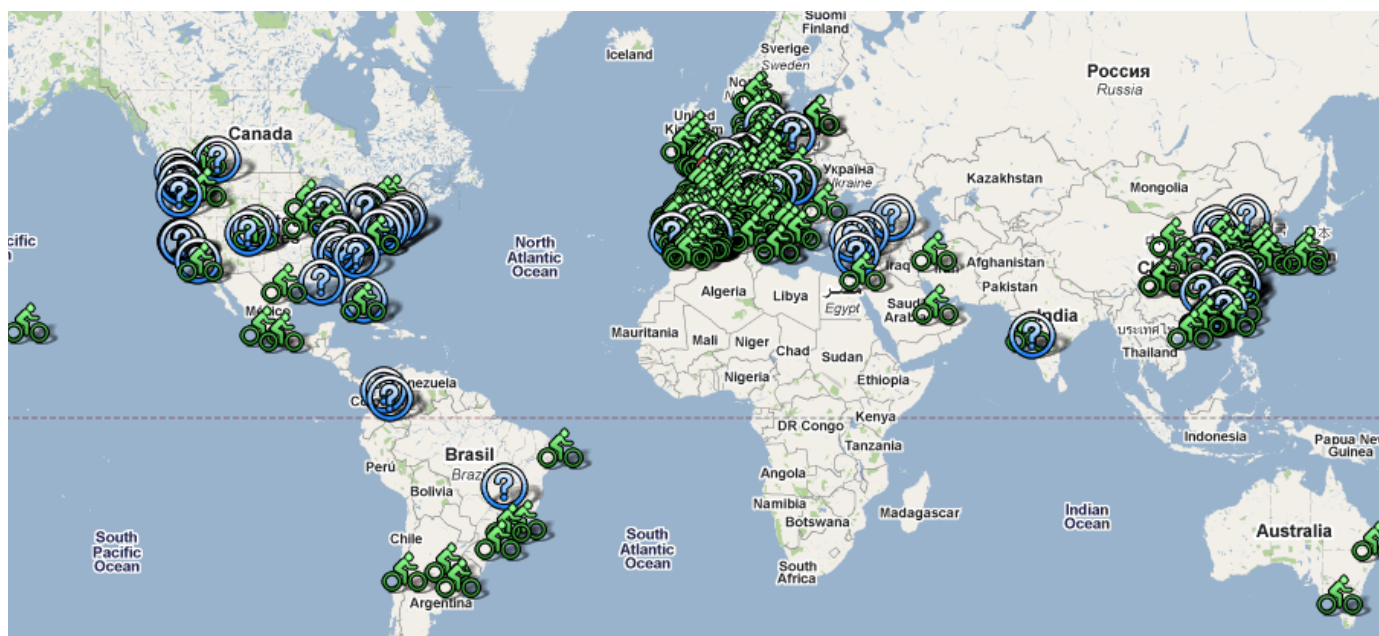
3.1 BYSYKKELENS UTBREDELSE

Bysyklens utbredelse kommer klart til syne på ulike foraer på Internett, og kanskje er nettopp dette i seg selv med på å bidra til populariteten. Figur 1 viser The Bike Sharing World Map. Dette kartet er utarbeidet av tidligere nevnte MetroBike, og ligger fritt tilgjengelig på google.maps*. Kartet gir en oversikt over andre og tredjegerasjons bysykkelordninger i verden, og oppdateres hver gang det dukker opp en ny ordning.

Som vi ser er bysykkelordninger et i hovedsak vestlig fenomen, med en stor prosentandel av lokalisert i Europa. Vi kan allikevel se en forholdsvis stor utbredelse i Asia, og en del større byer i Sør-Amerika er av de siste tilskuddene til bysykkelkartet.

Utbredelsen av bysykkelordninger i Asia er preget av den tidlige utviklingen av bysykkelordninger i Japan. I Tokyo ble den første bysykkelordningen startet i distriktet Nerima-City, og er regnet som en pioner til etterfølgelse (Matsuura, 2011).

* Bike-sharing World Map:
Kartet kan besøkes via The Bike-sharing Blog, <http://bike-sharing.blogspot.com>. Det er tidligere nevnte Paul DeMaio som står bak kartet, og det oppdateres ved at hvem som helst kan sende inn oppdateringer som måtte forekomme.



(Illustrasjon 19)

Europeisk konsentrasjon

Bysykkelordningene i Europa er mange. Tettheten av ordninger er størst i Frankrike, Spania og Italia, men også Tyskland begynner å markere seg på kartet. Londons nylig etablerte ordning kan også få en effekt på spredningen av bysykkelordninger i Storbritannia. De siste årene har bysyklene også begynt å få fotfeste i USA, Sør-Amerika og deler av Asia.

Figur 2 viser imidlertid en beskjeden bysykkelspredning i Norden. Kartet har fanget opp 4 ordninger fordelt på Norge og Sverige. Dette er et antall som burde vært og har potensiale for å bli større. I skrivende stund er det allerede etableringstanker av ulike størrelser i sving flere steder.

For å gi et innblikk i hvordan ulike byer har valgt å innføre bysykkelordningene har jeg her gjort et eksempelstudie av fire ulike europeiske bysykkelordninger. Fokus har vært på individuelle utfordringer disse byene er stilt overfor, og hvilke suksessfaktorer som har spilt en rolle i utviklingen.

Målet har vært å trekke ut prinsipper som kan være rettleidende for også andre byer av ulik størrelse og geografisk plassering.

Utsnitt av Bike sharing world map. Kartet viser konsentrasjonen av bysykkelordninger i Europa. De gule prikkene markerer eksempelbyene neden fra og opp: Barcelona, Bordeaux, London og Oslo. (Illustrasjon 20)



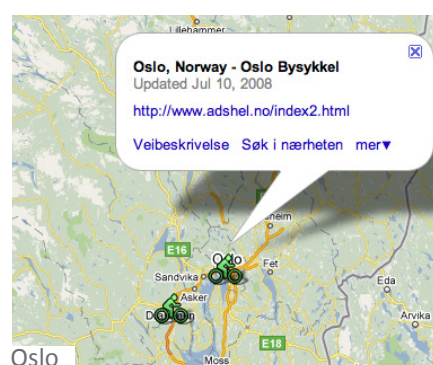
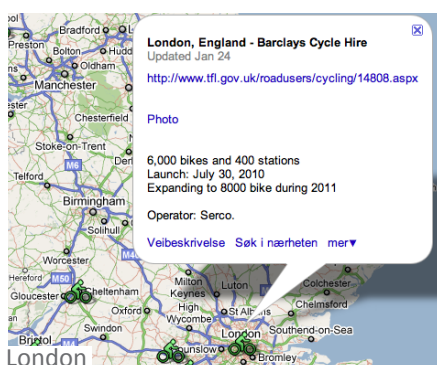
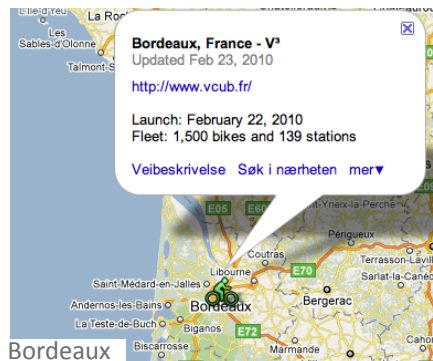
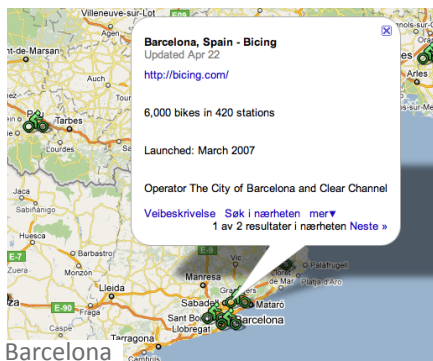
3.2 VALG AV EKSEMPLER

Som nevnt i del 1 vil det kunne være ulike motiver for etablering av bysykkelordninger. Prinsipper som gjør en ordning suksessfull kan variere, og kommer til syne på forskjellig vis fra sted til sted. I besvarelsen er det benyttet et begrenset utvalg som vil kunne eksemplifisere ulike utfordringer og prinsipper ved etablering av bysykkelordninger. De fire bysykkelordningene som her er tatt med er basert på anbefalinger, egne erfaringer og informasjon fra ulike internettkilder. Herunder følger en kort begrunnelse for valget av hver enkelt:

- Barcelonas **Bicing** ble valgt på bakgrunn av dens status som en av de første virkelig vellykkede, store bysykkelordningene. Videre kunne en nyttig kontaktperson i Clear Channel her gi meg god informasjon om bysykkelordningenes oppstartsproblemer og tidlige utfordringer, og er blitt en viktig kilde for flere deler av besvarelsen.
- Bordeaux' **VCub** er en av de nyeste ordningene, og skiller seg ut ved at den er etablert som en del av en helhetlig kollektivsatsing i byen. Ordningen var i utgangspunktet plukket ut med grunnlag i dens erfaringer med forsøk på etablering utenfor bykjernen, men også utfordringer med å få befolkningen til å sykle har vist seg å være aktuelt for denne ordningen.
- Londons **Barclays Cycle Hire** er interessant av flere årsaker. Den er en av de nyeste og største satsingene som er tungt fundamentert hos byutviklerne og benyttes aktivt som markedsføring for byen.

- **Oslo Bysykkel** var i utgangspunktet tatt med i denne besvarelsen fordi det er et forholdsvis velfungerende norsk eksempel med potensiale for utbedring. Ordningen er godt etablert, men har opplevd en del utfordringer knyttet til etablering og videreutvikling. Denne ordningen eksemplifiserer også særlig godt momentet om at bysykler har et godt stykke igjen før de er sidestilt annen bytransport.

Utsnitt for hver av byen i Bike sharing world map. (Illustrasjon 21-24)



Registreringsfaktorer

I eksempelstudien har jeg fokusert på hver av ordningenes egenart, og byenes intensjoner og innfallsvinkler med hensyn til bagrunnen for etableringen.

Følgende felles faktorer utgjør grunnlaget for registreringene, men vektleggingen av faktorene har variert ut fra den enkelte bys erfaringer og utfordringer:

- **INTENSJONER OG OPPSTART**

Hvilke visjoner har byene for opprettelsen av bysykkelordningen.

- **SENTRALE PRINSIPPER**

Er ordningen tuftet på noen klare underliggende prinsipper?

- **FINANSIERING OG DRIFT**

Hvordan finansieres ordningene, og hvilke alternativer ble vurdert.

- **MÅLGRUPPE OG BRUKERE**

Hvem er ordningen tilrettelagt for, og Og er det tall på hvem som benytter

- **RINGVIRKNINGER OG TILTAK FOR PÅVIRKNING AV REISEMIDDELVALG**

Hvilke effekter har bysykkelordningene medført i byen. Evt. hvilke effekter forventes.

- **UTFORDRINGER**

Hvilke utfordringer byene har støtt på ved oppstart, underveis og i ettertid

3.3 OVERSIKT OVER ORDNINGENE

Tabell 1 og 2 viser en enkel oversikt over de fire bysykkelordningene med et utvalg tekniske fakta knyttet til systemenes funksjonalitet og byenes størrelse.

Tabell 1: BYENE I TALL

	BARCELONA	BORDEAUX	LONDON	OSLO
Areal	101.9 km ²	49.36 km ²	1,572.1 km ²	454.03 km ²
Innbyggere	1.621.537	250.082	7.556.900	600.000
Befolknings- tetthet	15.991/km ²	5.066 /km ²	4.807/km ²	1.321,5/km ²

(Tall fra Wikipedia, feb. 2011)

Tabell 2: BYSYKKELORDNINGENE

	BICING	VCUB	BARCLAYS CYCLE HIRE	OSLO BYSYKKEL
				
Operatør	Clear Channel Adshel	Keolis	Cerco	Clear Channel Adshel
Oppstart	Mai 2007	Februar 2010	Juli 2010	Mai 2006
Finansiering	Kommunale midler (Bl.a. parkering- sinntekter)	Kommunale midler	Sponsormidler fra Barclay Bank. Vil etter hvert finansieres av bru- keravgiften.	Reklamefinansiert
Abonnement	Årlig abonnement. Registrering via nett. Pris: 30 €/år	Årlig abonnement 24 t 7 dager 1 måned Pris: 25€/år (15€ ved årlig abonnement på tbc) Ekstra bruk- savgift etter 30 min.	Abonnement + tilfeldig bruk (24t eller 7 dager) Pris: 45 £/år Ekstra bruksavgift etter 30 min.	Årlig abonnement. Registrering via nett. Pris: 90 kr/år
Stativer	400	139	315	106
Sykler	6000	1545	5000	1200
Bruksperiode	Hele året. Døgnåpent torsdag til søndag, ellers kl 06-24	Hele året. Døgnåpent 7 dager i uka.	Hele året. Døgnåpent 7 dager i uka.	April - november (avhengig av vær- forhold) Åpent kl 06-24

(Tall fra intervjuer, ordningenes nettsider og Wikipedia, feb. 2011)

3.4 BICING BARCELONA

bicing



[Bilde 22]

Barcelonas beliggenhet og bystruktur gjør store deler av byen ideell for sykling. Byen har et mildt klima året rundt, og et svært kompakt og fotgjengervennlig sentrum. Byen har lenge satset på tilrettelegging for myke trafikanter og allerede før bysykkelsatsingen var 53% av bykjernen bilfri.

Bicing, startet våren 2007, og hadde en enorm suksess allerede fra oppstarten. Ordningen bygger på tredje generasjons teknologi, og består av automatiske sykkelstativer og røde sykler i samme design som bysyklene i blant annet Oslo og Trondheim.

Intensjoner og oppstart

Faura (2011) påpekte at Barcelonas myndigheter i hovedsak hadde følgende tre hovedmål for etableringen av bysykkelordningen:

- Bedre mobiliteten og skape en bedre flyt av mennesker i sentrumsområdene.
- Øke tilgjengeligheten for kollektivtransporten.
- Erstatte personbiltransporten innen byen.

Formålet med bysykkelordningen var altså først og fremst å bedre flyten av mennesker i byen og få flere til å benytte seg av kollektivtransporten, i tillegg til å bedre byens miljømål.

Valget av systemet til Clear Channel var på bakgrunn av dens mulighet for integrering med den allerede eksisterende kollektivtransporten i byen, og skjedde via en anbudskonkurranse, der blant annet JC Decaux var involvert (Scholtus, 2008). Ca tre måneder senere var Bicing introdusert, med 1500

sykler og 100 stativer rundt i Barcelonas gater.

Bysykelordningen ble en enorm suksess fra starten av. Myndighetene hadde forventet å nå 30 000 brukere, men innen tre måneder var de allerede oppe i 80 000, og i løpet av halvannet år hadde Bicing 100 000 abonnenter. Den raske økningen medførte at det etablerte systemet ikke ble stort nok for etterspørselen, og gjorde det vanskelig for operatøren å tilby en tilfredsstillende service (Faura, 2011).

Sentrale prinsipper

Viktige prinsipper for opprettelse og plassering av bysykelordningen i Barcelona:

- Kontinuitet og forutsigbarhet. Ca 300 m mellom stasjonene, ikke mer enn 500m.
- Nærhet til kollektivtransport
- Nærhet til viktige destinasjoner. Businessdistrikt, bibliotek, rekreasjonsområder, handels- og underholdningssentra.
- Synlighet. Bysyklene skal være synlige i byen, og stativene har logisk lokalisering i forhold til kollektivtransport og severdigheter. På flere metrostasjoner er det skiltet til nærmeste bysykelstativ.
- Bysyklene står svært ofte på gateplan, fremfor fotgjengerarealer, og tilknytningen til sykkeltraseer er tydelig.
- Opplæring av befolkningen. Fokus på god sykkelskikk i trafikken og blant fotgjengere har vært et viktig satsingsområde.

Finansiering og drift

Ajuntament de Barcelona har en driftskontrakt med Clear Channel Adshel på ti år, og finansieringen dekkes fullt og helt av offentlige budsjetter og abonnementsavgifter. Per februar 2011 er driftskostnadene ca 16 mill € per år, men foreløpig varierer det mellom 14-16 mill €. Faura (2011) påpekte at nødvendige utbedringer av systemet krever større økonomisk satsing, og mest sannsynlig økte abonnementsgebyrer. Barcelona er en av få byer som benytter seg direkte av avgifter fra dyre bilparkeringer i sentrum for finansieringen av bysykelordningen.

Målgruppe og brukere

Bicing er myntet utelukkende på byens innbyggere. Bostedsadresse i Cataluña er påkrevd, noe som forhindrer turister i å benytte dette tilbudet. Strategien er bevisst fra myndighetenes side, og argumentasjonen ligger i følge Faura (2011) i hovedsak i følgende tre punkter:

- *Kapasitetsproblemer*. Antallet abonnenter økte såpass raskt at myndighetene hadde problemer med å svare etterspørselen blant byens egen befolkning, og fant det uforsvarlig å åpne for turister i tillegg.
- *Lite turistvennlige*. Turisters bruk av syklene ville hemme den naturlige distribusjonen av sykler, ettersom deres behov er annerledes enn hverdagsreisende i byen. Turister vil antakeligvis ønske å benytte syklene over lengre perioder, og dermed redusere rotasjonen av sykler i systemet, hevder Faura i Clear Channel.
- *Eksisterende sykkelutleie*. Myndighetene i Barcelona ønsket ikke å konkurrere med byens mange små private sykkelutleier, som er avhengige av strømmen av turister som hvert år besøker byen. Sykkelutleiefirmaene kom på banen tidlig, da de fryktet nedgang i omsetning som resultat av Bicing (Ross, 2007).

Ringvirkninger og tiltak for påvirkning av reisemiddelvalg	Allerede før introduksjonen av Bicing hadde Barcelona en betydelig andel syklende, og det var innført sykkelinfrastruktur langs de største veiene i byen. Utviklingen etter Bicing har vært stor, og fra 2006 til 2011 har sykkelandelen i Barcelona økt fra 50.000 daglige turer til 106.000 (Ajuntament de Barcelona, 2011).
andre tiltak for syklisme	Både før og etter opprettelsen av bysykkelordningen i Barcelona er det opprettet dedikerte sykkelssystemer, men stort sett sykler en sammen med bilene i byen. Det er ikke lov til å sykle på fortauet. Et tiltak som er gjort for å bedre framkommeligheten og tryggheten for syklistene i Barcelona er 30km/t-soner i de fleste sentrumsgater. Siden 2007 har andelen biler inn til Barcelona sunket med 15% (Faura, 2011).
identitet	I Barcelona i dag anses Bicing av mange som en del av byens identitet. Også turister har lagt merke til ordningen, og de lett gjenkjennelige røde syklene er kjent verden over. Du skal ikke lete lenge etter et bysykkelstativ, og store deler av befolkningen benytter dem flittig.
nasjonal satsing	Bysykelordninger har etter hvert blitt en del av nasjonale sykkelmål, og byer som vil starte kan få etableringskostnader sponset av staten. Dette er imidlertid ikke nok til å kunne drifte selve bysykkelordningen etter etablering (Faura, 2011).
Utfordringer	<p>Utfordringene for Bicing har i hovedsak dreiet seg om oppstarten, da hverken Clear Channel eller Barcelona by visste hvordan et slikt system ville utarte seg. Etter introduksjonen av ordningen, ble den raskt overbelastet, og byens myndigheter ønsket ikke i utgangspunktet å sette en begrensning på brukerantallet. Det var imidlertid nødvendig, ettersom kontrakten med Clear Channel ikke omfattet en videre utbygging av systemet.</p> <p>Den raske økningen i antall bysykkelabonnenter har naturlig nok ført til en stor økning i antall syklistere i Barcelonas gater. Økningen er ikke kommet uten utfordringer. I begynnelsen skapte antallet syklistere problemer både for fotgjengere og bilister. Få visste hvordan de skulle sykle i bytrafikken, og Barcelona var ikke spesielt tilrettelagt for syklistere. Kampanjer for regelopplæring og samarbeid med politi er stadig på agendaen for å få bysyklistene godt integrert i den helhetlige bytransporten (Faura, 2011).</p>



1 Direkte nærhet til sykkeltraseer der det finnes er et nøkkelprikk for ordningen i Barcelona. (Bilde 23)

2 Synlig lokalisering og nærhet til attraksjoner, her strandpromenaden. (Bilde 24)

3 Barcelona har lukket systemet for turister for å unngå å skape konkurranse med private utleieaktører som i lang tid har livnært seg på byens turister, og fortsatt ønsker å gjøre det. (Bilde 25)

4 Turistene må nøye seg med å beskue bysykkelordningen fra andre utleiesykler, her en rickshaw/sykkeldrosje. (Bilde 26)

4 Barcelona har gjort flere omfattende tiltak i byen for å tilrettelegge bedre for myke trafikanter. Her fra en av de større boulevardene med stor boltringsplass for gående og syklende. (Bilde 27)

3.4 VCUB (V3) BORDEAUX



[Bilde 28]

* *La Cub*, Communauté Urbaine de Bordeaux, er byadministrasjonen, og omfatter Bordeaux sentrum og 26 forsteder. Totalt sett er området 552 km², litt større enn Oslo, med rundt 700.000 innbyggere og en befolkningstetthet på 1295/km². (La Cub, 2010) Til sammenligning har Oslo et areal på 454 km², 600.000 innbyggere og en befolkningstetthet på 1,321.5/km². (Wikipedia, 2011)

Bordeaux ligger sørvest i Frankrike og har følgelig et behagelig klima, egnet utendørs aktivitet året rundt. Selve byen er forholdsvis tett og kompakt, men byadministrasjonen, La Cub, omfatter også 26 forsteder, et byområde som størrelsesmessig kan sammenlignes med Oslo*.

VCub er Bordeaux' nye bysykkelordning som ble etablert samtidig med et stortiltet kollektivtransportnettverk i 2009. Satsingen består i tillegg av buss og bybane, og det arbeides med å få i gang en bildeleordning som en del av det helhetlige kollektivsystemet i Bordeaux (Latrubesse, 2011). Bordeaux har fra før en gratis sykkeldeleordning, Maison du Velo, som er rettet mot lengre lån av syklene, fra en uke til et år. VCub, vil ha en annen funksjon, og retter seg mot mer tilfeldig og kortvarig utlån og tilgjengelig også for turister.

Intensjoner og oppstart

Bordeaux har et mål om å nå en sykkelandel på 15% i 2015, fra dagens 4%. Bysykkelordningen regnes som et av flere tiltak som er med på å bidra til en økt sykkelandel. VCub skal ikke bare være et tillegg til kollektivsystemet, men et fullverdig transportmiddel som kan stå for en god andel av transporten i byen alene (Latrubesse, 2011).

VCub+

I tillegg til 90 bysykkelstativer i sentrum er det etablert rundt 40 stativer i forstadsområdene. Dette er mindre tett befolkede områder, og bysykkelordningen her fungerer noe annerledes enn den i sentrum. Den utvidede ordningen kaller de VCub+. Der VCub fungerer som en ordinær sykkeldeleordning, kan en si at VCub+ fungerer som en hybrid mellom sykkeldeleordning og sykkelutleie. VCub+ gir abonnentene mulighet til å beholde en sykkel i opptil 20 timer, der de første to timene er gratis, mot en begrensning

på tre timer i bykjernen. Dette skal muliggjøre reiser fra hjem til kollektivknutepunkt, og mellom lokalsentra utenfor bykjernen. Eksempelvis kan en abonnent sykle fra togstasjonen på vei hjem fra jobb, og beholde sykkelen til dagen etter og sykle til togstasjonen for å plassere sykkelen i stativet igjen på vei til jobb eller andre ærender. VCub+-stasjonene har mindre kapasitet enn de i sentrum, og er beregnet på færre brukere. De har ideelt sett et par sykler klar for lån og et par plasser ledige. Dette for å gjøre det mest mulig forutsigbart for de som ønsker å benytte syklene.

Sentrale prinsipper	<p>Latrubesse (2011) vektla blant annet følgende prinsipper som viktige for ordningens suksess:</p> <ul style="list-style-type: none">• Etablere et forutsigbart system for abonnentene.• Enkelt å ta i bruk - terskelen for bruk må være lav for at folk skal begynne å sykle.• Et design som appellerer - fokus på individualisering av syklene, slik at det oppstår større grad av eiendomsforhold for brukeren.• Sømløshet - Sykkelen er en del av kollektivsystemet, og samme kort kan benyttes på kryss av systemene.
Målgruppe og brukere	<p>VCub er hovedsakelig rettet mot Bordeaux' bybefolkning. Abonnementsavgiften er lav, og i kombinasjon med annen kollektivtransport er et årsabonnement enda billigere. Ordningen er også åpen for turister, da de fleste stativer har mulighet for bruk av kredittkort og bestilling av abonnement som varer et døgn, syv dager, en måned eller et år. Det lønner seg imidlertid å undersøke stativet på forhånd, da kredittkortløsningen ikke er tilgjengelig på alle.</p> <p>Det faktum at VCub+ verken er en ren deleordning eller leieordning har ført til en del misforståelser, og ordningen er benyttet lite i forhold til byens ambisjoner og mål. Kun 4% av VCubs totale bruk er registrert på VCub+-stasjoner. Dette kommer blant annet av at ordningen kan være noe vanskelig å forstå, og at befolkningen er vant til å ferdes på annet vis i de aktuelle områdene, men det kan også være andre årsaker til den fraværende bruken av denne delen av systemet. Det er en god idé å gi et tilbud også til de mindre sentrumsnære områdene, og Keolis vil fortsette tilretteleggingen av VCub+ så lenge det er satt av bevilgninger til det (Latrubesse, 2011).</p>
Finansiering og drift	<p>Bysykelordningen er i Bordeaux en del av kollektivsystemet, og finansieres av offentlige budsjetter. Det er reklameselskapet Keolis som driver VCub på oppdrag fra La Cub. Kontrakten går, sammen med driften av kollektivtransporten, ut på anbud hvert fjerde år (Latrubesse, 2011).</p>
Ringvirkninger og tiltak for påvirkning av reisemiddelvalg	<p>I følge lokale sykkelleverandører har innføringen av VCub allerede medført en økende interesse for sykling i Bordeaux. Dette merkes særlig hos sykkelleverandører som har fått flere kunder etter innføringen av VCub. Flere oppdager at det er mulig å benytte sykkelen på en ny måte i byen (SudOuest, 2011).</p> <p>VCub, er en del av en bred satsing på kollektivtransport i Bordeaux, og nyter den fordelene at hele byen tilrettelegges for nye transportformer. Flere gater i sentrum avstenges for biltrafikk, med påler i bakken som automatisk kan senkes av beboere og andre med spesiell tillatelse. Dette senker farten, samtidig som det gjør gatene mer tilgjengelig for syklende og gående (Latrubesse, 2011).</p>

Av andre utbedringstiltak er det planlagt lokaliseringintensivering av bysykkelstativer nær innfartsparkeringsplasser rundt byen. I tillegg vil en samkjøring av billettsystemet for trikk/buss og bysykkel være aktuelt. Per dags dato må en bestille abonnement for bysyklene et annet sted enn den øvrige kollektivtransporten, noe som i følge Latrubesse (2009) kan utgjøre en ekstra unødvendig terskel for å benytte bysyklene.

Utover fysisk tilrettelegging gjennomføres det stadig promoteringskampanjer som søker å forandre befolkningens syn på sykling, og forklare hvordan bysyklene er tenkt benyttet i kombinasjon med resten av kollektivsystemet. Denne innsatsen har ført til et økende antall abonnenter og navnet VCub nå er å høre på folkemunne i Bordeaux, fremfor Velib som mange valgte å kalle det i starten, på grunn av Paris-ordningens suksess. Noen gode pedaltråkk i riktig retning når det gjelder identitet og synlighet.

Utfordringer	<p>Det har vært stor interesse for det nye kollektivsystemet i Bordeaux, og under lanseringsperioden ble hovedfokus lagt på bybanen og bussen. By-syklene som fra starten skulle være en implementert del ble satt i skyggen av presentasjonen av de større, mer synlige tiltakene. Noe av årsaken til dette var at en gikk ut fra at folk flest forstod hvordan bysykkelordninger fungerer. Velib, den høyt profilerte bysykkelordningen i Paris, var blitt såpass godt kjent blant franskmenn generelt, at en enkelt dro slutningen at enhver visste hvordan en bysykkel skulle benyttes. Dette var ikke tilfellet, og bysyklene ble til en viss grad oversett og misforstått i oppstartsfasen. Det har medført større behov for informasjonskampanjer i ettertid, og i følge Latrubesse (2009) kunne de kanskje hatt flere.</p>
distribusjon	<p>Distribusjon av sykler er av de større utfordringene for VCub. Det er ikke ansatte til å redistribuere syklene om natten, selv om ordningen da er åpen for syklende. Dette vil si at syklene på natterstid vil belage seg på naturlig distribusjon, og dermed være mindre forutsigbar for de som vil benytte dem, ettersom de ikke er personell som sikrer at stativene fylles opp eller tømmes.</p>
å få folk til å sykle	<ul style="list-style-type: none">• Også på godværsdager, særlig i helger, når folk blant annet ønsker å benytte syklene til rekreasjon, går den naturlige distribusjonen i stå, og brukere kan vente lenge på en sykkel eller en ledig plass på visse stativer.• Det er opprettet bysykkelstativer ved universitetsområdet med studentboliger litt utenfor sentrum. Særlig om natten ender mange av syklene her uten å bli forflyttet tilbake til sentrum før om morgenen (Latrubesse, 2011). <p>Den største utfordringen er å få befolkningen i Bordeaux til å sykle. Latrubesse (2009) mener det er et resultat av en kultur for å kjøre bil, men at det er fullt mulig å nå målet om 15 % sykkelandel innen 2015 med en økt profilering av bysykkelordningen og forhåpentligvis en utbedring av VCub+.</p> <p>Utfordringene rundt VCub+ har bidratt til at VCub+ overlever videre er usikkert, men tanken om å tilgjengeliggjøre bysyklene for personer i mindre sentrale strøk er god. Den største utfordringen er å få befolkningen til å sykle. Byen er forholdsvis flat og har sykkelbart vær året rundt, allikevel vegrer folk seg. Bysykkelordningen har bidratt til at flere får øynene opp for sykling, og en større satsing både på infrastruktur og flere bysykkelstativer vil bidra til økt sykkelandel i Bordeaux.</p>



1



2



3



4



5

1 "Vous prête ses ailes", på norsk "Vi gir deg vinger. Et av VCubs slagord for bysykkelordningen. Her fra en oppstartskampanje i 2010. (Bilde 29)

2 Ulike design florerer på syklene, og tanken er at det skal skifte hvert år for å gjøre bysyklene interessante. (Bilde: 30)

3 Lokalisering i god synlighet fra kollektive knutepunkter, her hovedbanegården. (Bilde 31)

4 Lokalisering i umiddelbar nærhet til og godt synlig fra kollektive knutepunkter, her hovedbanegården, med en av de nye trikkene i bakgrunnen. (Bilde 32)

6 Sentrumbefolkningen, og særlig studentene, har omfavnet syklene, og de benyttes om kvelden så vel som dagen. Mange sykler ender opp ved universitetet på kveldstid, noe som skaper problemer for distribusjonen av syklene spesielt i helgene. (Bilde 33)

3.5 BARCLAYS CYCLE HIRE LONDON



[Bilde 34]

Barclays Cycle Hire er Londons nye storsatsing. Bysykkelordningen ble innført to år etter Boris Johnson ble borgemester i byen i 2008. Alle borgemesterkandidatene hadde det året programfestet bysykkelordning, men som resultat av valgresultatet ble Londons første store bysykkelordning kjent på folkemunne som "Boris bikes".

30. juli 2010 åpnet bysykkelordningen for registrerte medlemmer, britiske borgere, og i desember samme år ble bysyklene tilgjengelige for alle med et kredittkort.

Intensjoner og oppstart

"I will introduce a central London cycle hire scheme, so that Londoners will be able to hire a bike at convenient locations across central London. This will provide a genuinely sustainable alternative to the car, and encourage more Londoners to cycle ... and I will increase cycle parking by funding over 10,000 cycle stands."

– Boris Johnson (Johnson, 2008)

"One in Five
by 2025"

- TfL, 2010

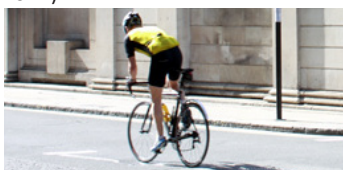
Dette var lovordene til borgemesterkandidat Boris Johnson før valget i 2008. Dette bidro til seier, og står blant virkemidlene til hvordan en skal få Londonere i bevegelse. I London utgjør sykling 2 % av den totale transportandel, noe de ønsker økt til 5%. Blant tiltakene som er innført for å nå dette målet er bysykkelordningen, og de kanskje vel så kjente "cycle superhighways" langs flere av hovedveiene inn til byen (TfL, 2010).

Transport for London, heretter omtalt som TfL, hadde året før valget blitt oppfordret av den tidligere borgemesteren, Ken Livingstone, til å utføre

undersøkelser om hvordan en bysykkelordning kunne utarte seg i byen, men på det tidspunkt fantes det ikke finansiering til videreutvikling. Johnson gjennomførte visjonene og satte TfL på prosjektet om å få i gang en bysykkelordning innen sommeren 2010.

Sentrale prinsipper

* "Lycra lout" er et engelsk slangbegrep som refererer til syklister som tar jobbreisen som treningstur og ikler seg lycrashorts og annet sykkelutstyr for å sykle "raskt og rått" til arbeid. (Birtill, 2011)



[Bilde 35]

- Eventuelle utvidelser av bysykkelordningen i London følger strengt prinsipper om optimalt 300 m og maks 500 m mellom hvert bysykkelstativ. Dette vil si at en utvidelse rundt det foreløpig dekte området vil medføre en stor økning i antall stativer, og en betydelig økonomisk investering. Det er ikke aktuelt å "hoppe over" eller redusere antall stasjoner i enkelte områder for å fortere prosessen. Utvidelser planlegges derfor nøye. Antall stativer er et av nøkkelprikkene for tjenesten.
- Bysykkelordningen skal være godt synlig, både i bymiljøet og på nett. Derfor har TfL satset sterkt på kampanjer og kommunikasjon med befolkningen gjennom sosiale medier.
- Profil: TfL har satset sterkt på profilering av bysykkelordningen som et tilbud til alle deler av befolkningen. De vil nå ut til flest mulig potensielle syklende, og viser at en ikke behøver å ligne en "lycra lout"* for å sykle til jobb (Birtill, 2011). Dette gjenspeiles i den grafiske profilen og illustrasjoner benyttet på nett og til annen promotering.
- Brukervennlighet står også sentralt. Alle data om bysykkelstativenes status ligger fritt tilgjengelig på TfLs nettsider, og hvem som helst kan dermed lage såkalte apps til smart-telefoner. Dette gjør det mulig for folk å se hvor det er sykler eller stativplasser tilgjengelig.

Målgruppe og brukere

Bysykkelordningen retter seg mot beboere og arbeidere i sentrale London. Også tilreisende og turister kan benytte seg av ordningen, ettersom alle stasjoner har kredittkortløsning.

Det er planlagt en utvidelse til OL-arenaen innen OL i 2012, noe som muliggjør høy turistbruk av bysyklene. Det vil kunne bli en stor utfordring å imøtekomme for operatørene, men er noe hele TfL allerede arbeider med å forberede (Birtill, 2011).

Finansiering og drift

Barclays bank sponser både bysykkelordningen og superhighways med store summer, som også forklarer navnet Barclays' Cycle Hire og Barclays' Superhighways. Årsaken til valg av sponsorløsningen er rett og slett at den i sammenligning med andre finansieringsløsninger, som reklamefinansiering, var overlegen. Barclays sponset ordningen med 25 mill £. Ordningen er estimert å koste 140 mill £ over seks år, og det er beregnet at abonnementsavgiftene alene vil finansiere videre drift av systemet (Birtill, 2011).

Firmaet som drifter bysykkelordningen på daglig basis er Cerco, som også er ansvarlig for togdriften DLR (Docklands railway), og har dermed et nært samarbeid med TfL.

Ringvirkninger og tiltak for påvirkning av reisemiddelvalg

Det vektlegges i London cycling revolution (TfL, 2010) at innføringen av bysykkelordningen vil kunne fjerne flere hindringer for folk flest med tanke på sykling i sentrale London, som tilgjengelighet til sykkel, sikker sykkelparkering, frykt for tyveri og vedlikeholdsproblematikk.

TfL trekker også fram følgende forespeilede fordeler ved innføringen av bysykkelordningen:

- Bidrar til en bærekraftig og lavt utslipp fra transport
- Er tilgjengelig for lokalbefolkningen, forretningsreisende, fritidsreisende og

besøkende.

- Bidrar til å øke andelen korte reiser i sentrale London, og vil være et 24-timers tilbud året rundt.
- Letter trykket på Londons undergrunn og bussystem
- Vil være et innovativt tilskudd til Londons transportnettverk
- Bidrar til forbedring av sikkerheten ved økning av antall syklistere i Londons gater.
- Gjør sykling “mainstream” - tilgjengelig og relevant for alle.

Av andre tiltak som er innført i London må nevnes de vel så omtalte “Cycle superhighways”, som er nyetablerte sykkelruter langs de største veiene i London. Nesten det eneste som binder de to satsingene sammen foreløpig er den blå fargen. Ellers er Cycle superhighways i hovedsak utenfor bykjernen, som jo er der bysyklene benyttes i størst grad (Birtill, 2011).

Utfordringer

- Av de 92.000 første abonnentene var kun én av fire kvinner.
- London har en stor trafikkutfordring knyttet til trafikksituasjonen, og mange føler det utrygt å ferdes med øvrig tung trafikk.
- Etablering av nye stativer krever en full utvidelse langs hele den eksisterende ordningen. Bakenforliggende prinsipp for dette er at ordningen skal være forutsigbar og kunne tilby et likt tilbud til alle.
 - Å få London til å bli en sykkelbar by og trygg for alle reisende er en stor utfordring i den store trafikken. Figuren under er et eksempel på et slikt tiltak.

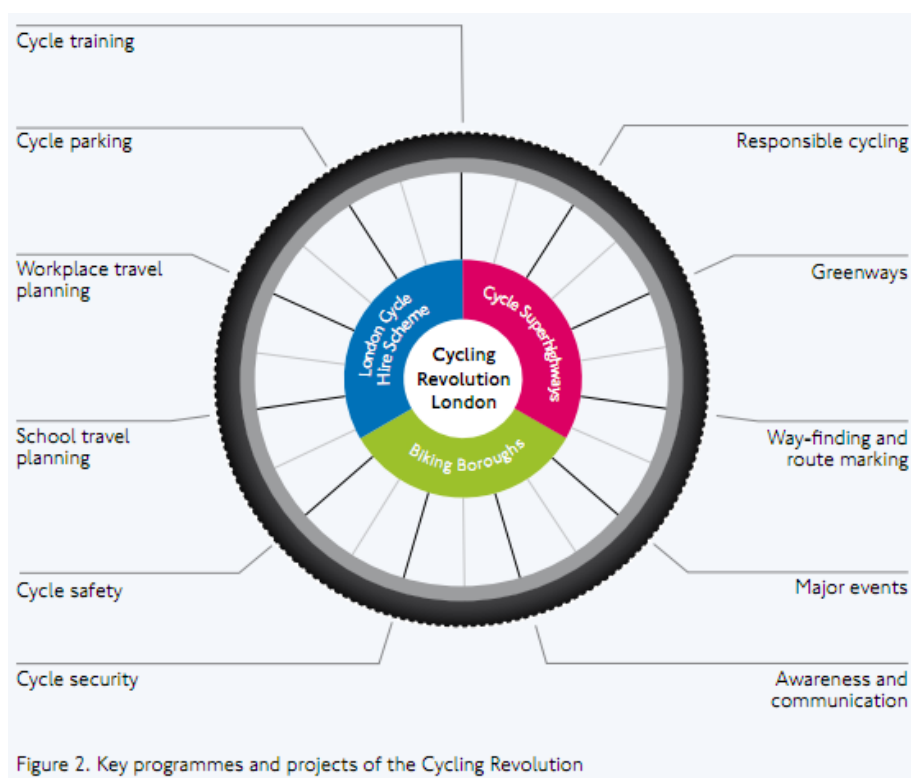


Figure 2. Key programmes and projects of the Cycling Revolution

Sykkelhjulet viser fordelingen av satsingen til Londons Cycling Revolution. Dette er satsinger som alle går parallelt og utgjør Londons storsatsing på sykling og ny mobilitet i byen: Den blå delen viser bysykkelordningen, og beskriver satsingsområder som iverksettes i kombinasjon med bysykkelordningen. Her inngår: Sykkeltrening, sykkel-parkering, tilrettelegging for reiser til arbeid og skole. (Illustrasjon 25)



1



2



3



4



5

1 Londons travle trafikksituasjon er en utfordring, og flere av sykkeltraseene går i samme gateareal som annen trafikk. (Bilde 36)

2 Sykkelstativene opptar i mange tilfeller gateareal fremfor fotgjengerareal. Her er tidligere parkeringsplasser penyttet, og markering i bakken anviser hva området er forbeholdt. (Bilde 37)

3 Sykkelstativene er alle utstyrt med en tydelig markert informasjonsboks med kart og informasjon om hvordan en bør bevege seg med sykkel i London. (Bilde: 38)

4 Barclays cycle superhighways. Godt synlige og tilrettelagte sykkeltraseer langs hovedveiene inn til byen. (Bilde 39)

5 Figurene er eksempler på illustrasjoner benyttet på Transport for Londons hjemmesider og flyere etc. for å illustrere hvem bysyklene passer for, nemlig alle. (Illustrasjon 26)

3.6 OSLO BYSYKKEL OSLO



[Bilde 40]

Oslo bysykkel er en av de første bysykkelordningene til Clear Channel, og den største (og til nå mest vellykkede) bysykkelordningen i Norge. Etableringen skjedde i en periode da det var forholdsvis få ordninger å ta utgangspunkt i på verdensbasis.

Intensjoner og oppstart

Bysykkelordningen er tilgjengelig i sommerhalvåret, stort sett fra april til november, avhengig av snøfall og -smelting. Ordningen driftes og planlegges av Clear Channel, som har avtale med Oslo kommune fram til 2015 (Sørli, 2011).

I 2001 ble det i bystyret fattet vedtak om etablering av en reklamefinansiert bysykkelordning. Bysykkelordningen kalt Oslo Bysykkel skulle ta inntil 2000 sykler og ha en kontraktperiode på 8 år. Clear Channel vant anbudet, og inngikk en tjenestekonsesjonskontrakt med Oslo kommune i 2002. Avtalen gikk ut på at ordningen skulle være gratis for kommunen. Clear Channel skulle ha ansvar for alle elementer av ordningen, inkludert promotering, etablering, drift og vedlikehold. Prisen Oslo må betale for å ha ordningen er reklame på strategiske plasseringer i gatene.

Tanken var at ordningen skulle settes i gang i 2003, men fremdriften ble forskjøvet, særlig grunnet en kronglete saksbehandlingsprosess og manglende kompetanse. Mye av problemene lå i at Clear Channel hadde begrenset erfaring med saksbehandlingen i Oslo kommune, og Samferdselsetaten var lite innblandet i søknadsutforming. Et bedre samarbeid fra starten av kunne mest sannsynlig framskyndet prosessen noe, og fra ny anbudskonkurranse i 2015 vil mest sannsynlig Samferdselsetaten selv stå for rammesøknader for etablering av stativene (Sørli, 2011).

Det står skrevet forholdsvis lite om Oslo kommunes intensjoner for etablering av bysykkelordningen på Oslo kommunes sider. Det kommer fram av en byrådssak i 2001 at ordningen *“vil ha mulighet til å bli et positivt miljøtilskudd i Oslo og være en naturlig forlengelse av kollektivreisen”* (Lae & Barstad, 2001), og Sørli (2011) nevner at det var initiert som et tiltak for å få flere til å benytte seg av sykkel som transportmiddel i sentrum.

I intervjuer foretatt av Alsvik (2009) i forbindelse med en masteroppgave om bysyklene i Oslo kommer det blant annet fram følgende kommentarer om formålet med ordningen:

“Det viktigste formålet er at vi skal få flere til å bruke et miljøvennlig transportmiddel (intervju 12.12. 2006)”

“Det er vel mest ment å være et tilbud til byens befolkning slik at man enkelt og greit kan transportere seg rundt i sentrum. Jeg tror nok ikke politikerne hadde noen store formål og visjoner om at det skulle avlaste verken bilkjøring eller kollektiv. Det er jo bare transporten rundt om i sentrum som flertallet brukte å gå, vil jeg anta (intervju 11.12. 2007)” (Alsvik, 2009, s. 63-64)

Sistnevnte kommentar stemmer overens med min egen samtale med Samferdselsetaten, men det ble også kommentert fordelene med bysyklene som bidrag til et bedre bymiljø - et *“roligere og mykere sentrum”* (Alsvik, 2009).

I følge Clear Channels informasjon om bysykler på sine egne nettsider ligger følgende visjoner til grunn for etablering av bysykkelordningen:

- *“bysykler skal redusere forurensningene i bykjernen og utgjøre et sunt og miljøvennlig alternativ til tradisjonell transport”*
- bysyklene skal øke utnyttelsen av kollektive transportmidler ved å *“forlenge”* rutetilbudet på en fleksibel måte. (Clear Channel, 2011)

Sentrale prinsipper

Av prinsippene jeg har klart å oppdrive for Oslo Bysykel framtrer følgende blant annet fra aviskommentarer:

- Ingen utgift for kommunen.
- Mest mulig eksponering av reklame. Følgende kommentar fra Aftenposten Aften. angående en planlagt utvidelse sommeren 2011, er illustrerende for dette prinsippet:

– Vi ønsker det så sentrumsnært som mulig. Vi ønsker mest mulig synlighet, og legger ikke skjul på at vi er avhengige av å få reklameflater for å tjene på dette (Olsen, 2011)

Målgruppe og brukere

Bysykkelordningen i Oslo er hovedsakelig rettet mot byens innbyggere. En må, på samme måte som i Barcelona, registrere seg på internett før en får tilsendt bysykkelkortet i posten. Dette gjør ordningen i utgangspunktet lite tilgjengelig for turister. I Oslo har en derimot gjort det mulig for turister å leie et turistbysykkelkort hos Trafikanten, noe som synes å være et populært tilbud, ettersom det eksisterer få sykkelutleiefirmaer i byen. I byrådssaken fra 2001 påpekes følgende:

“Ved å foreta riktige valg i forhold til antall sykler, geografisk utstrekning og kontraktslengde, vil både faste brukere, som arbeidstakere og pendlere, og tilfeldige brukere, som turister og impulsbrukere, kunne knytte seg til ordningen.” (Lae & Barstad, 2001)

Det er ikke, så vidt meg bekjent, gjennomført noen brukerundersøkelser eller statistikk av Oslo kommune om hvem som benytter seg av bysykkelordningene. I løpet av en dag i byen kan en uansett raskt få et overblikk. Alt fra studenter på Høyskolen til dresskledde damer og menn på vei til Kvadraturen. På Universitetet i Oslo er det foreløpig ikke etablert bysykkelstativer.

Finansiering

Bysykelordningen finansieres fullt og helt av reklame som Clear Channel får sette opp rundt i byen. Det kom i tidlig fase opp forslag om utredning av kostnader ved kommunal finansiering uten reklame, noe som ble nedstemt i bystyret i 2001 (Dagsavisen, 2005), og det har i arbeidet med å finne en operatør vært "en forutsetning at en bysykkelordning ikke skal belaste bykassen". (Lae & Barstad, 2001)

Ringvirkninger og tiltak for påvirkning av reisemiddelvalg

Bysykelordningen i Oslo har mest sannsynlig ført til at flere Osloborgere har tatt i bruk sykkel som transportmiddel i byen. Det er, ut fra hva jeg har klart å finne ikke utført spesifikke tellinger på resultater av bysykkelordningen, men i Oslo bysykkels årsberetning for 2004 ble det bemerket at sykkeldesignet får positive reaksjoner, og "Oslo Bysykel oppnår stadig hederlig omtale som et av Oslos kjennemerker".

Utfordringer

Utfordringene til Oslo bysykkel har vært flere. Dette kan hovedsakelig skyldes at Clear Channel hadde liten erfaring fra etablering av bysykkelordninger tidligere (Faura, 2011), men også en treg saksgang i kommunen og et innviklet regelverk (Sørli, 2011). Blant hovedutfordringene kan følgende nevnes:

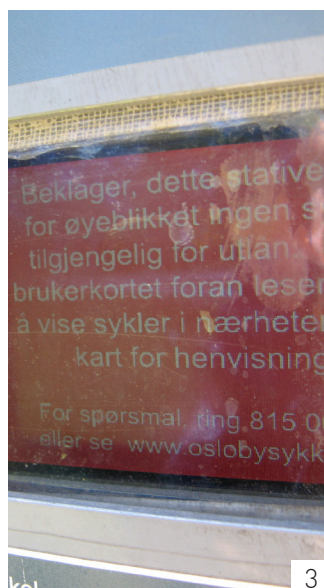
- Kapasitetsproblemer dukket raskt opp. Feilberegning av antall sykler i forhold til antall plasser i stativene, kan være en årsak til dette. Det var beregnet 1500 plasser og 1200 sykler, som utgjør et forhold på 0,8. I senere tid er det erfaringsmessig kommet fram til at et mer optimalt forhold er 0,6, som tilsier at det per 900 sykler bør være 1500 plasser for å oppnå en god flyt. Det er ønske om en utvidelse av systemet, og da vil et forhold på 0,6 med 3000 sykler og 5000 plasser være aktuelt.
- Etablering av bysykkelstativ i Oslo har vært og er fortsatt en utfordring, og det har vært en lang prosess bare å få på plass de i dag 100 stativene. Restriksjoner på hvor det er lov til å plassere reklameflater er en viktig begrensende faktor for utvidelsen av systemet. Den seneste utvidelsen av bysykkelordningen våren 2011 skjer på allerede eksisterende stativer, og Clear Channel selv sier at de ikke ønsker å etablere nye stativer der reklamen ikke får god nok publisitet. Det har også vært en utfordring å finne strømtilførsel for stativene, noe som igjen bidrar til
- Oslo Bysykel har vært utsatt for mye tyveri og hærverk. Dette har medført at opptil flere stativer det siste året har vært midlertidig stengt (Dagbladet, 2010). Som følge av dette blir systemet mindre forutsigbart for syklende, og en kan ikke belage seg på bysykler som et sikkert framkomstmiddel.



1



2



3



4



5

1 Hvert stativ er utstyrt med et stativkart og en liste over alle bysykkelstativene i byen. (Bilde 41)

2 og 3 Tomme bysykkelstativer i ytterste del av bysykkelsonen er normalt i morgentimene. I sentrum blir det derimot raskt fullt. Og ettermiddagen byr på den motsatte situasjon. (Bilde 42)

4 Bysykkelstativene er for det meste plassert på fortau eller annet fotgjengerareal. Her mellom Solli plass og slottet. (Bilde 43)

5 Reklameplakater dominerer. Ikke alltid like lett å se om det er en ledig sykkel tilgjengelig. (Bilde 44)

del 4



p r i n s i p p e r
/analyse

4.1 SAMMENFATNING AV EKSEMPLENE

Bysysselordninger kan synes å ha noen grunnleggende likheter og forskjeller. Jeg har herunder satt opp et utvalg av registreringene i forhold til de sosiale, byformmessige og overordnede faktorene som nevnt i del 2.

- identitet
- sykkelkultur
- befolkningstetthet
- byform/funksjoner
- transportsystem/kollektivtilbud
- politisk vilje
- finansiering
- topografi og klima

De enkelte kategoriene representerer ulike aspekter ved en bysysselordning som kan påvirke valg av bysyssel som transportmiddel.

FAKTOR	BESKRIVELSE	EKSEMPEL
IDENTITET	Bysysselordningen kan fremstå som et identitetsskapende virkemiddel, og er i flere tilfeller oppfattet som kjennetegn på de aktuelle byene.	<p>Alle bysysselordningene har ført til en viss form for identitetsskapning med hensyn til byens renomé.</p> <ul style="list-style-type: none">• London har gjennomført omfattende promotering av ordningen både i for- og etterkant av etableringen. Det har vært suksessfullt, og bidratt til en stor oppmerksomhet både nasjonalt og internasjonalt (Birtill, 2009).• I Bordeaux slet bysysselordningen i starten med sammenligning med det Parisiske systemet Velib, men etter omfattende promoteringskampanjer har ordningen omsider etablert VCub-navnet på folkemunne. Kampanjene har fokusert på hvordan Bordeaux' lokalbefolkning kan benytte seg av syklene til sine daglige gjøremål. I tillegg fokuseres det på å nå folk via god design, som verdsettes høyt (Latrubesse, 2011).• I Oslo kan det synes som dette har skjedd automatisk, uten særlige profileringskampanjer, men omfattende og positiv omtale i media kan også ha hatt innvirkning på resultatet. Noe av det samme kan kanskje gjelde Barcelona, der bysysselordningen raskt ble tatt i bruk og etter kort tid ble omtalt som et viktig kjennetegn på Barcelona.
 <p>Barcelonas image - Bicing eller Gaudí? [Bilde 45]</p>		
 <p>Londons image - Barclays eller røde telefonkiosker? [Bilde 46]</p>		

FAKTOR

SYKKELKULTUR



Bordeaux

[Bilde 47]



London

[Bilde 48]



Oslo

[Bilde 49]



Barcelona

[Bilde 51]

BESKRIVELSE

Hvem som sykler og hvordan, og hvilke insentiver byene benytter for å få flere til å sykle, kan være avgjørende for bysyklens suksess. Det holder ikke å plassere sykler tilfeldig rundt i byen, men oppfordre folk til å benytte dem på ulike vis. Det er lett å henvise til Danmark og Nederland for å definere hva sykkelkultur vil si, altså at det er en *kultur for sykling som transportmiddel*.

EKSEMPEL

Det er i London, Barcelona og Bordeaux alle tre stedene satset på holdningskampanjer for å få befolkningen til å benytte seg av bysyklene, og sykkel i byen generelt.

- I London som i Oslo er problematikken særlig knyttet til forholdet mellom syklende og bilister. Det drives blant annet kampanjer for å fremme deling av gatearealene.

- I Barcelona er en hovedutfordring å skape et forståelsesforhold mellom syklister og fotgjengere. Det sykles, men tilsynelatende lovløst. Informasjons- og holdningskampanjer arrangeres stadig. Det er imidlertid fokus på å gjøre sykling attraktivt, så restriksjoner og sykkelhjelpåbud er uaktuelt (Enaya, 2011).

- I Bordeaux er sykkel blitt sett på som en fritidssysse, og det er hvert år større kampanjer for å få folk til å forstå bruksmulighetene ved bysykler. Bysykelordning og satsingen på å synliggjøre den som en del av kollektivtransporten er et virkemiddel til å få folk til å anerkjenne sykkel som et transportmiddel.

BEFOLKNINGSTETTHET

Tettheten av mennesker sier noe om hvor mange som vil kunne benytte bysyklene til ulike gjøremål, og avgjør på sett og vis hvor det vil være aktuelt. Ved lav tetthet vil det være færre mennesker som bidrar til sirkulasjon av syklene, noe som vil medføre et betydelig distribusjonsbehov for operatøren.

- Erfaringene fra Bordeaux med satsing utover de tettbefolkede områdene (VCub+) kan gi en pekepinn på hva som skal til for å få til en god funksjonalitet. Lav frekvens av avlån og tilbakelevering har bidratt til begrenset funksjonalitet ved de aktuelle stativene utenfor tettbebyggelsen.

- De andre byene stiller de seg kritiske til utvidelse til mindre befolkede områder. Birtill (2011) påpekte at dagens prinsipper for ordningen i London går ut på en lik tetthet av stativer i alle områdene som dekkes av bysykelordningen. Dermed blir det et stort prosjekt å utvide rundt den eksisterende grensen.



Oslo

[Bilde 51]

FAKTOR

BYFORM OG FUNKSJONER



Oslo

[Bilde 52]



London

[Bilde 53]

TRANSPORT OG KOLLEKTIVTILBUD



London

[Bilde 54]



Bordeaux

[Bilde 55]



Tram + Bus + Vélo
un réseau unique

“Trikk + Buss + Sykkel
- et unikt nettverk”

(Bordeaux, TBC, 2011)

BESKRIVELSE

Byens organisering, med boliger, næring, grøntstruktur og andre aktiviteter har effekt på funksjonalmuligheten til bysykkelordningene. Til hvilken grad bysykler kan benyttes som transportmiddel fra a til b avhenger av avstanden mellom destinasjonene og attraksjonen underveis.

Bysykelordninger kan fungere som et alternativ og tilskudd til eksisterende kollektivtransport. På strekninger i byen der kollektivtransporten ikke går vil bysyklene kunne bidra til økt mobilitet og fleksibilitet for befolkningen.

Oppkobling på kollektivknutepunkter er viktige prinsipper for en velfungerende bysykkelordning. En vil både nå flest mulig mennesker, og bidra til å gjøre kollektivreisen enklere.

EKSEMPEL

- I alle fire eksemplene er etableringen av bysykler i hovedsak begrenset til bysentrum, der avstanden mellom attraksjoner er kort, og interesseverdien av byområdene stor. Dette har også medført at overgangen til bysykkel i stor grad har kommet fra bytransport som ellers har foregått til fots eller med kollektivtransport.

- Bordeaux' VCub+-satsing har erfart utfordringer knyttet til lange avstander mellom hverdagslige gjøremål. Dette er forsøkt håndtert med lengre låneperioder for abonnentene, men dette har igjen ført til at systemet er mindre pålitelig for tilfeldige brukere.

- I London har bysyklene vært med på å lette presset på den overbelastede kollektivtransporten. Når noen går fra å bruke kollektivtransport til å benytte bysykler, vil det igjen åpne muligheten for at bilister ser potensialet i kollektivtransporten, som er mindre “forstoppet” enn det ellers ville vært.

- I Bordeaux har de satset på en helhetlig ordning med trikk, buss og sykkel, der hvert moment skal utgjøre en viktig del av transportsystemet. Illustrasjonen til venstre viser satsingens kjerne, der trikk, buss og sykkel skal utgjøre et helhetlig nettverk.

- I alle byene lå det en bakenforliggende tanke om at bysyklene skulle være tett knyttet opp til kollektivtransporten, og da særlig kollektivknutepunkt.

- I Oslo er bysykelordningen uavhengig fra kollektivtransporten. Prinsippene for plassering nærme kollektivknutepunkter synes hovedsakelig å belage seg på reklamens synlighet.

FAKTOR**BESKRIVELSE****EKSEMPLER**

POLITISK VILJE OG SATSING

Barcelonas borgemester
(Bilde 56)



Londons borgemester
(Bilde 57)

Politisk vilje er mer eller mindre en forutsetning for en vellykket satsing. Videre er kommunale føringer for driften og utbyggingen av ordningen viktig for funksjonaliteten, og står som viktige insentiver for å få folk til å benytte syklene.

Alle fire ordningene har vært initiert av byadministrasjonen/kommunen selv, og står i så måte med et likt grunnlag. Det er allikevel løst på ulike måter, som det viser seg at igjen kan ha utslag for hvordan ordningene mottas.

- Boris bikes i London er et godt eksempel på hvordan en satsing på bysykler fra politisk hold reflekterer utformingen av ordningen. Borgermester Boris Johnson (bildet), har presentert bysyklene som et viktig ledd i å få "Londoners moving" (Johnson, 2008).
- Eksempelet fra Oslo med en reklamefinansiert og -styrt ordning viser at en slik ordning er mulig uten kommunal satsing, men illustrerer også godt begrensningene dette medfører. Operatørens forhold knyttet til reklameinntektene kan overstyre funksjonaliteten for de syklende.

FINANSIERING

Finansieringsmulighetene varierer i stor grad fra by til by. Det er få steder som kan belage seg fullt og helt på reklameinntekter. En innsats fra byens side vil kunne være nødvendig for å få til et tilstrekkelig tilbud.

• I Barcelona, Bordeaux og London styrer byene omfanget av utviklingen av systemet. Utbygging og utbedring begrenses dermed av størrelsen på de kommunale midlene som blir satt til bysyklene.



Sponsor, London
(Bilde 58)



Reklamemontre, Oslo
(Bilde 59)

• Londons bysykkelordning er sponset av Barclays Bank, det samme er de blå Cycle Superhighways. (bildet)

• I Oslo, der kommunen har inngått en åtte årig avtale med Clear Channel, begrenses utvidelsen av ordningen av reklameinntektene, og dermed antall reklameflater plassert i byen. Det har vist seg å være noe problematisk å utvide avtalen, og særlig plassering av stativer utenfor bykjernen (Ring 2) er hindret av den bindende avtalen, selv om bystyret selv har ønsket en utvidelse. (Olsen, 2011)

FAKTOR	BESKRIVELSE	EKSEMPLER
<p data-bbox="97 136 451 174">TOPOGRAFI OG KLIMA</p> <div data-bbox="97 241 451 510">  <p data-bbox="97 472 252 510">Snø i London</p> <p data-bbox="359 504 451 533">[Bilde 60]</p> </div> <div data-bbox="97 548 451 806">  <p data-bbox="97 772 252 806">Bakker i Oslo</p> <p data-bbox="359 806 451 835">[Bilde 61]</p> </div>	<p data-bbox="451 136 943 548">Sykling generelt påvirkes av topografi og klima i byen. For bysykkelordninger har terrenget en effekt på distribusjonen av sykler. Der sykkelstativer er plassert på toppen av en bakke er sannsynligheten for at syklene ikke blir syklet opp igjen stor. Dette vil dermed føre til en reduksjon i den naturlige sirkulasjonen av sykler, og øker distribusjonsbehovet for operatøren.</p> <p data-bbox="451 560 943 806">Klima vil også ha innvirkninger på bruken og driften av bysykkelordninger.</p>	<ul data-bbox="943 136 1469 806" style="list-style-type: none"> • Barcelona har i likhet med flere andre byer, som Oslo og Paris, erfart utfordringene knyttet til terrenget. De høytliggende områdene blir dermed nedprioritert selv om det er potensiale der i forhold til befolkningstetthet. • Oslo Bysykel har kun drift sommerhalvåret, grunnet mye snø og vanskelige forhold om vinteren. • London har drift året rundt, og selv om det også der faller snø om vinteren synes ordningen å ha fungert denne første sesongen. De har til gode å teste systemet i virkelig store snømengder, så helt sammenlignbart med Oslo er det ikke (Birtill, 2011) • I Barcelona nevnte faktisk Faura (2011) de til tider veldig høye temperaturene i sentrum som et mulig hinder for noen. • Bordeaux er et eksempel på at ideelle topografiske og klimatiske forhold ikke er ensbetydende med en syklende befolkning. Der er en av de store utfordringene det å få befolkningen til å vurdere sykkel som framkomstmiddel.

4.2 ANALYSE AV UTVIKLINGSTREKK

Sett i lys av erfaringer fra eksemplene, historisk utvikling og andre gjennomførte undersøkelser virker flere faktorer gjeldende for bysyklens popularitet og utbredelse. Jeg utførte registreringene av bysykkelordningene med tanke på å gi en bedre forståelse av hva bysykkelordninger står for, på hvilke måter de kan påvirke byutviklingen og hvordan vi beveger oss, og mulige årsaker til hvorfor de har blitt populære. Herunder vurderes noen av tendensene og prinsippene som utpeker seg som relevante og avgjørende for bysyklens status per i dag. Oppdelingen er basert på de tre hovedfaktorene trukket ut fra Næss' diagram for transportadferd. De er her i analysen nevnt i motsatt rekkefølge da jeg anser overordnede visjoner som en viktig grunnsten for utviklingen. Byens form kan være en forutsetning for hvordan bytransport kan tilrettelegges, mens det til syvende og sist er påvirkning av sosiale faktorer som viser seg å ha en avgjørende funksjon for satsingenes suksess.

OVERORDNEDE VISJONER OG TILRETTELEGGING

Bærekraftighetsdebatt



Tilgjengeliggjøring av sykler og muliggjøring av sykling bør være en del av enhver visjon for bedret mobilitet i byen. (Illustrasjon 27)

Det er ikke til å unngå å se bysykkelordninger som et moment i en bærekraftig byutvikling. Politiske visjoner om en mer miljøvennlig rettet bytransport er i stor grad avgjørende for at bysykkelordningene har sett dagens lys. Allikevel er det etter hvert blitt stilt spørsmål til om ordningen i seg selv er miljøvennlige (van Etten, 2010), eller bidrar til å gjøre byene mer miljøvennlige. Det er et usikkerhetsmoment knyttet til om bysykkelordninger egentlig bidrar til å redusere biltrafikken.

En del kritikk er rettet mot at ordningene ikke bidrar til å redusere CO₂-utslipp fordi det ikke er bilistene som velger å benytte seg av bysyklene, men de som allerede går eller bruker kollektivtransport. Allikevel kan en se blant resultatene fra Paris og Lyon at bysykkelordningen bidrar til en viss holdningsendring, noe som medfører at færre benytter seg av bilen i sentrum (Bremner, 2008). Dette har en kobling til de sosiale faktorene som jeg vil ta opp senere.

Bysykkelordningene er heller ikke utslippsfrie i seg selv. Driften av store ordninger fordrer distribusjon av syklene og frakt til og fra reparasjon. Dette er et moment som trekkes fram som et ankepunkt i bysyklens miljøregnskap (Faura, 2009). Utslipp forbundet med distribusjon av syklene kan minskes ved bruk av mindre miljøfiendtlig drivstoff og andre tekniske løsninger, men også tilrettelegging for best mulig "flyt" av sykler mellom stativene vil være avgjørende.

På tross av få påviselige effekter knyttet direkte til reduksjon av CO₂-utslipp er det andre sider ved bysykkelordningen som veier tyngre, og bidrar til byens bærekraftighet. Mye av sykkelandelen vil komme fra kollektivtransporten, men den positive helseeffekten overgang til sykling utgjør benyttes gjerne som et viktig argument for å starte en bysykkelordning. Jeg anser det som ikke bare et helsemessig, men også et bymessig sunnhets-tegn.

Det politiske utgangspunktet i bærekraftighet medfører som vist ved eksemplene nødvendigvis ikke at satsingen skjer med lik innsats. Visjonene følges opp på forskjellig vis, og bysykkelordningene kan se ut til å utvikle seg deretter. Det er en stadig mer utbredt trend om "menneskeliggjøring" av byens sentrum, der personbiler i større grad ser ut til å miste noe av sin dominans. Byrom "i øynehøyde" (Gehl, 2010) prioriteres, gater tilrettelegges myke trafikanter, til og med i New York City, og flere byer har oppdaget viktigheten av økt tilgjengelighet i sentrumsgatene, også for syklende.

Både i Barcelona og London har borgermesteren vist tydelig profil som forkjempere for å få innført bysykkelordningene. Som vist i oppsummeringen av eksemplene (s.65) har de selv hatt bysykkelordningene som fanesak, og det er ingen tvil om at bysykkelordningene også er med på å profilere dem igjen, som resultat av suksessen. Særlig er eksempelet “Boris-bikes” illustrativt for dette, da han faktisk har fått et transportsystem oppkalt etter seg, på folkemunne.

Finansiering

Det faktiske navnet til Londons bysykkelordning, Barclays Cycle Hire, synes på hver sykkel og illustrerer den økonomiske dimensjonen bysykkelordninger står overfor. Kjennetegnet flere av de aller største bysykkelordningene i dag er et offentlig privat samarbeid med finansiering utenfor offentlige budsjetter. Dette gjelder både i London, Paris og Oslo. London som er blitt sponset med en stor sum av Barclay Bank, har imidlertid også benyttet deler av offentlige midler på den omfattende ordningen, og ser på sikt for seg en brukerfinansiering av driften. I Oslo, som i Paris, der hele ordningen finansieres av reklameinntektene operatøren får inn kommer utfordringene knyttet til diskusjonen om reklame i bybildet. Reklamen kan kanskje lett unskyldes ved at en får en ekstra tjeneste i byen “nesten gratis”, men det er et diskusjonstema, som sikkert kunne vært en masteroppgave i seg selv. Dypere i reklameproblematikken vil jeg ikke gå, men Oslo bysykkels fraværende ekspansjon kan være et eksempel på begrensningene en bysykkelordning som belager seg på en slik finansiering kan stå overfor (Olsen, 2011). Det har nok i hovedsak bakgrunn i avtalemessige begrensninger, som jeg ikke har tatt med i studiet.

Utvilsomt er iallfall at reklamefinansieringen gjør det mulig å få en bysykkelordning som er billig for befolkningen. Den årlige abonnementsavgiften på 90 kr i Oslo kan snarere anses som symbolsk, og gjør det mulig for å ha bysykkelen som et tillegg til annen transport i byen. Eksempler fra nyere ordninger som Bixi i Montreal, hvor de har etablert ordningen basert på brukerfinansiering fra starten av (Bhattarai, 2009), viser en betraktelig høyere pris for abonnentene, og kan antakeligvis være et hinder for mange potensielle syklende. Hva som er mest levedyktig og ideelt vil vi kanskje se med tiden, men det er ikke til å se bort fra at forventningene til en ordning med høyere abonnementskostnader vil ha høyere forventninger knyttet til funksjonaliteten og påliteligheten.

Lokaliseringsprinsipper

Oliver Birtill i TfL framhevet at gaten tilhører alle, og at ferdsel og fart må tilpasses deretter. Bysykkelordninger fører blant annet til at syklende blir en tydeligere del av trafikken, og det oppfordres i økende grad til større hensyntakten blant alle trafikanter, særlig fordi det de fleste steder er tilrettelagt i begrenset grad, foreløpig (Birtill, 2011).

“The road is everyone’s
for sharing”

- Oliver Birtill, TfL, 2011

Det som imidlertid kjennetegner flere av bysykkelordningene er en koordinert utbygging av sykkelveinett og tilrettelegging for syklende i gatene. Pucher (et al., 2009) nevnte også dette som en forutsetning for at bysykkelordninger skal kunne fungere tilstrekkelig. Blant tiltakene som ble trukket fram er en betydelig fartsreduksjon i bygater. En fartsgrense på 30 km/t gjør det mulig for syklende å ferdes i samme felt som motorisert trafikk. Tydelig oppmerking i bakken om at traseen er delt med syklistene kan også bidra til å ytterligere øke tryggheten for de syklende. En slik utforming er blitt populært i både Barcelona og London, der trafikkenmengden er stor og plassen begrenset. Tiltaket er raskt innført, og kan kanskje virke som en snarform for tilrettelegging. Jeg vil karakterisere det som en løsning som, i likhet med bysykkelordningene, gjør syklistene mer synlige i batebildet.



Barcelona har innført 30 km/t-sone i mange av gatene, noe som mulig- gjør felles traseer for bilister og syklende. (Bilde 62)

Kombinasjonen av innføring av bysykkelordninger og tilrettelegging i eksisterende gateareal kan stå som en forholdsvis enkel måte å legge til rette for sykling, ettersom begge tiltakene kan gjennomføres uten store arealinngrep. Kanskje kan det anses som en snarvei, og antakeligvis er andre løsninger mer ideelle for syklende, men dette er tiltak som både kan gjøre syklende mer trygge og synlige, og bilister mer observante. Prinsippet om "safety by numbers", at jo flere som sykler jo tryggere blir det, blir gjeldende i denne forstand. Blir bilister vant til mange syklist i veibanen tar de også mer hensyn. Erfaringer fra sykkelhovedstadene understøtter dette. Særlig er det interessant at Amsterdam med mange syklende og få hjelmbrukere, har en lav ulykkesandel i forhold til andelen syklende.

I tillegg er en slik tilrettelegging en god visualisering av sykkelsetning og oppfordring til et moderat tempo i byen, noe som kan bidra til å gi syklene en følelse av økt prioritet. London som har satset på "sykkel-motorveier" langs hovedinnfartsårene, har allerede opplevd økning i sykkelandelen. Disse fungerer uavhengig fra den normale bruken av bysykkelordningene, ettersom sykkelrutene ikke hovedsakelig er i sentrum, men kombinasjonen av de to ordningene viser at det satses stort på sykkel ikke bare i sentrum.

Lokaliseringsprinsipper

Prinsipper for lokalisering av bysykkelstativer i byen er ulike fra by til by, og begrenses av byområdenes tetthet og form. Det både de få undersøkelser som er gjort og eksisterende ordninger viser er at høy frekvens av mennesker er viktig for funksjonaliteten til en bysykkelordning. Uten en viss mengde mennesker som frekventerer området vil en jevn bruk av bysykkelordningene være vanskelig å opprettholde (Pucher et al. 2009).

Lokaliseringen kan illustrere visjonene



Samme operatør, ulik praksis: Bysyklene settes i veibanen i Barcelona, og på fortauet i Oslo. (Bilde 63-64)

Lokalisering er også et nøkkelmoment for å oppnå en mest mulig naturlig distribusjon av bysyklene. Poenget med naturlig distribusjon er å få forflyttet bysyklene uten bruk av andre kjøretøyer. Poenget er rett og slett at trafikkstrømmen fører bysyklene til og fra stativene. Naturlig distribusjon er idealet, men utvilsomt en utfordring å få gjennomført fullstendig. En distribusjon ved hjelp av lastebiler/vans vil nok alltid være nødvendig. Problemene eksempelvis Bordeaux har hatt med overbelastning ved universitetsområdet, sier også noe om at syklene til visse tider følger en gruppe brukere, og må distribueres av operatøren for at andre brukere skal få nytte av ordningen. Om det er en årsak til at Clear Channel i Oslo så langt ikke har ønsket å utvide til universitetsområdet, Blindern er usikkert, men det kan være en mulig årsak.

Den fysiske plasseringen av stativene kan bidra til å illustrere målsetningen med ordningen og visjonene bak. Londons prinsipper som tilsier en lik utvidelse av ordningen i alle områder, uansett terreng og befolkningstetthet (Birtill, 2011), sier noe om hvilket nivå de ønsker å sette for bysykkelordningen, og hvilken tjeneste befolkningen skal tilbys.

Også den detaljerte plasseringen av stativene på det enkelte sted kan gi en pekepinn på hvilke prinsipper som ligger til grunn for en ordning. Jeg har her trukket fram to eksempler. Det ene er et typisk eksempel på plassering av bysykler i Barcelona, og det andre er fra Oslo. Mens det i Barcelona, som oftest benyttes tidligere bilparkeringsplasser eller lokalitet i forbindelse med sykkelvei, er Oslo bysykkelstativer tilsynelatende konsekvent plassert på fortau og andre gangarealer. For Oslos vedkommende er det i hovedsak basert på egne observasjoner og erfaringer.

Jeg vil hevde at den detaljerte plasseringsfaktoren gjenspeiler hvordan en anser syklendes plass i bytrafikken. Det sender også signaler til de syklende om hvor det er greit å ferdes. I de fleste byene jeg har observert har det vært en generell tendens til at en forsøker å oppfordre syklende til å benytte veibanen fremfor fortauet. Fortaussykling er også forbudt flere steder. Barcelona har måttet drive spesifikke holdningskampanjer for å forhindre fortaussykling (Faura, 2011). En ønsker en viss type sykkelkultur, og gir en plass til også syklene i veibanen. Terskelen for å sykle i veibanen, fremfor på fortauet blir også mindre, ettersom en allerede er på samme nivå.

Årsaken til valg av en plassering fremfor en annen kan være ulike, men når det gjelder regelmessige forekomster som beskrevet over vil jeg anta at det er en del underliggende politiske føringer som gjør seg gjeldende. I Oslo synes parkeringsarealene i sentrum hellige, og på tross av nedskrevne mål om økt prioritering av sykling i byen (Samferdselsetaten, 2004) har tiltak glimret med sitt fravær. Sørli (2011) påpekte at det har vært en kamp i seg selv å få på plass de nåværende plasseringene. Dette kan kanskje også gi en forklaring på hvorfor den forestående utvidelsen kun omfatter tillegg på allerede eksisterende stativer (Evanger, 2011).

Tilknytning til knutepunkt

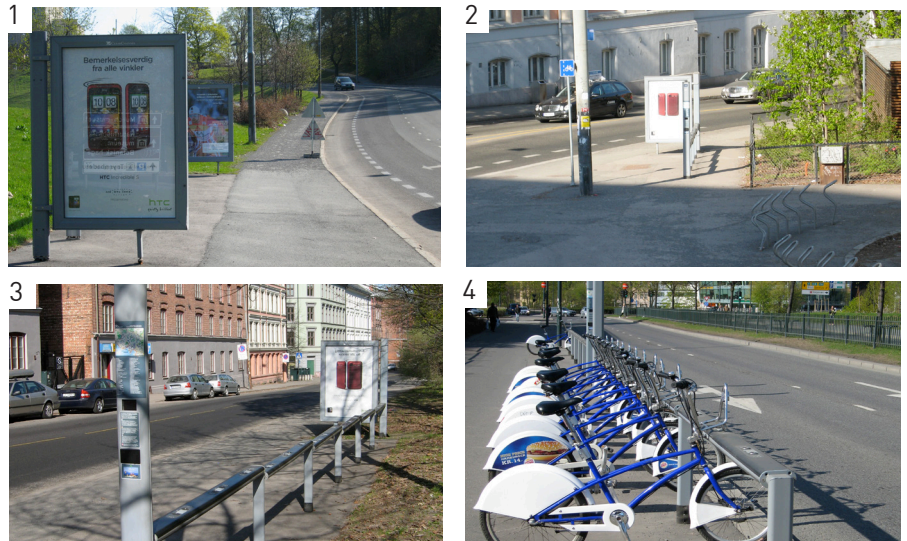
Ser vi på lokaliseringsprinsippene i forhold til de andre transportsystemene i en by er nærhet til knutepunkter og attraksjoner avgjørende for nytten ordningen vil ha. Det er gjennomgående for stort sett alle typer ordninger at de tar utgangspunkt i kollektivknutepunktene. Den japanske transitordningen tok kun for seg bruk til og fra ett knutepunkt, og Deutsche Bahns tilbud til sine reisende har naturlig nok også base ved stasjonene. Blant de europeiske bysykkelordningene er det tydelig konsentrasjon av stativer ved kollektivområdene i sentrum, og det er der etterspørselen er størst (Evanger, 2011).

Tilrettelegging for og synliggjøring av bysyklene ved knutepunktene og stasjonene kan bidra til at flere benytter seg av kollektivtransporten på grunn av bedre transportmuligheter mellom endestasjon og målpunkt (jobb, skole eller andre aktiviteter). Ikke alle er så heldige å ha holdeplassen utenfor arbeidsplassen, men med korte avstander mellom bysykkelstativene vil det være mer sannsynlig at et stativ er like om hjørnet. Knutepunktstankgangen bidrar til at bysykkelordninger kan vurderes også utover sentrums-kjernen i større byer. Særlig i tilknytning til arbeidsplasskonsentrasjoner vil dette kunne være aktuelt. Det finnes eksempler på bysykkelordninger som kun konsentrerer seg om arbeidsplasskonsentrasjoner, blant annet i Gøteborg, og en skal ikke se bort fra at det kan være en løsning for mindre urbane områder som ønsker å tilby bysykkelalternativet til eksempelvis pendlere.

Pålitelighet

Det mest ideelle ville vært om bysykkelordningen rullet fullstendig av seg selv, men en naturlig distribusjon er en utopisk tanke dersom en ønsker et velfungerende tilbud som bidrar til bytransporten. At bysykkelordningen i mange av byene defineres som et fullverdig transporttilbud, medfører et visst krav om pålitelighet overfor de syklende. Ideelt sett skal en derfor kunne gå fra hjem eller jobb til et stativ fylt opp med nok sykler. Dersom det ikke er en sykkel, eller i motsatt tilfelle plass, tilgjengelig, vil det være vanskelig for mange å skulle anse en bysykkelen som førstevalg av transport.

For å illustrere hva som menes med pålitelighet vil jeg benytte et eksempel fra Oslo. Det er sannsynlig at dette kunne vært i London, Bordeaux og Barcelona, eller Paris for den saks skyld, uten at mine studier kan bekrefte eller avkrefte det på statistisk vis, men her benyttes et eksempel som nok er mange Osloborgere kjent. Det er altså snakk om tomme bysykkelstativer en hverdags formiddag. Fra mitt første mål i Økernveien (1) gikk jakten videre til nærmeste stativ i Hagegata (2), så til Jens Bjelkes gate (3), for så å ende opp uten for Plan- og bygningsetaten omtrent en kilometer fra start, der det endelig var tilgjengelige sykler (4).



Utfordringer med tomme stativer. Eksempel fra Oslo. (Bilde 65-68)

Poenget med denne korte vandreturen er i hovedsak å eksemplifisere en utfordring som trolig vil gå igjen for de fleste bysykkelordninger. Det krever en stor innsats for å holde sykkelstativene i brukervennlig stand til enhver tid. Mye kan løses med teknologi og gode lokaliseringssprinsipper, men det vil alltid være et press på å distribuere bysyklene raskt nok.

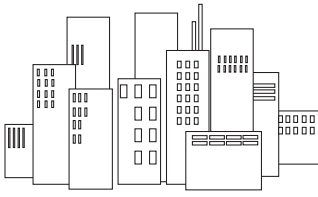
Flere byer, inkludert Barcelona og London, opererer med en maksimum avstand mellom stativene på 400-500 meter og en optimal avstand på 200-300 meter. Dette gjør at en ledig plass optimalt sett ikke er langt unna om en skulle være uheldig å komme syklende til et fullt stativ. London har i tillegg gjort det enklere for syklende ved at en får femten minutter ekstra til å finne et ledig stativ, uten ekstra kostnad (Birtil, 2011).

Høye forventninger til ordningene

Faura (2011) påpekte imidlertid at befolkningens forventninger til bysykkelordningene er høye i forhold til prisen og den faktiske servicen byene legger opp til. Faura mente også at byene selv ofte har for høye forhåpninger til hva so er realistisk å få til å fungere innenfor de økonomiske rammene. Definisjonen av bysykkelordningen blir i dette henseende en avgjørende faktor. Hva slags bysykkelordning befolkningen ønsker og forventer kan vise seg å være en annen enn hva byen kan eller har planlagt å tilby.

Begrensede distribusjonsmuligheter begrenser også brukervennligheten og gjør ordningen mindre optimal som transportsystem. Ved tomme stativer tvinges en potensiell syklende til å benytte andre framkomstmidler. En kan si at det samme gjelder når kollektivtransporten er innstilt eller forsinket, men for bysyklens del oppstår situasjonen med tomme eller fulle stativer hyppigere enn betydelige forsinkelser i kollektivtransporten.

BYENS FORM



tett
vs
spredt



(Illustrasjon 28)

Befolningsgrunnlag som
forutsetning

Byens form ligger som en viktig forutsetning for bytransport generelt og dermed også for introduksjon av en bysykkelordning. En kombinasjon av funksjonelle og estetiske karaktertrekk gjør det relevant og attraktivt for mennesker å ferdes i enkelte områder, og dette vil utvilsomt påvirke hvilke transportformer en ønsker å benytte. Er det korte avstander mellom funksjonene, eller spennende ferdselsområder vil valg av mer langsomme transportmidler være mer nærliggende enn om avstanden fra hjem til jobb er lang og uinteressant. Disse iboende egenskapene hos den enkelte by er resultater av tendenser i byutviklingen, og selv om formen ikke er fullstendig statisk, må nyetableringer som bysykkelordninger tilpasses den eksisterende strukturen.

Med unntak av Bordeaux, kjennetegnes de fleste bysykkelordninger så å si utelukkende av lokalisering i sentrale og befolkningstette områder. Det kan synes nødvendig med et slikt grunnlag for å kunne gi et variert og mangfoldig tilbud der bysykler kan bestå som en ordentlig tjeneste. Som Jacobs (1961, s. 442) påpeker, er et mangfold av muligheter avhengig av en sterk konsentrasjon av mennesker og en sammensmelting av funksjoner og kryssende traseer.

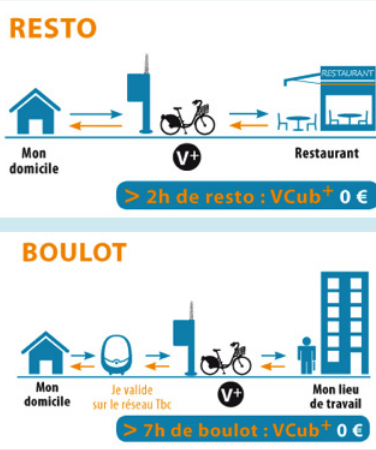
Sandnes' avslutning av sin langvarige ordning vitner om at både befolkningsgrunnlag og urban form kan være avgjørende faktorer for bysyklens suksess. I svar på en e-posthenvendelse til kommunen ble det kommentert at de nå går over til en ren utleieordning blant annet grunnet begrenset urban karakter og lav tetthet i byen (Eikeland, 2011).

Momentet om tetthet og funksjonsmangfold bør kunne anses både som en forutsetning for og en mulig virkning av bysykkelordninger. Byområder med denne karakteristikken vil kunne være godt egnet for sykling som transportform generelt, og en bysykkelordning kan bidra til en økt mobilitet som ikke går på bekostning av andre nødvendige byfunksjoner som legger til rette for sosial interaksjon, deriblant parker og andre oppholdsarealer.

Det er når en bysykkelordning også fanger opp behovene utenfor sentrums-kjernerne som allerede er godt oppkoblet, at den virkelig vil kunne være et godt alternativt transportmiddel. Faura (2011) påpekte at en ordning som ikke strekker seg til boligområder ikke vil kunne gi befolkningen den ekstra tjenesten bysykkelordningene burde inneha.

Bordeaux som er av de første som har forsøkt å gi et slikt tilbud til beboere også i mindre befolkede områder, har som nevnt så langt ikke høstet de store resultatene fra denne delen av ordningen. De håper allikevel å kunne fortsette videreutvikling av tilbudet i bydelene, og gjennomfører ulike tiltak for å forsøke å øke aktiviteten på VCub+-stativene (Latrubesse, 2011). Blant målrettede informasjonskampanjer, er illustrasjonen i marginen, som forklarer befolkningen hvordan en bysykkel kan benyttes til akkurat deres formål. Illustrasjonen viser hvordan beboerne i området kan ta i bruk bysykkelen som transportmiddel fra hjem til kaféen, til jobben, til butikken og i kombinasjon med kollektivtransporten. Dette illustrerer den hovedutfordringen Bordeaux har, og som jeg vil anta, mange andre byer vil møte, nemlig det å få befolkningen i bilbaserte byområder til å forandre transportmønsteret.

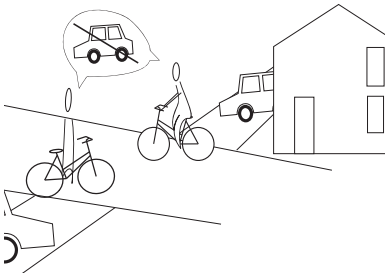
En kan anse reisemønsteret som et resultat av byens fysiske form, men å la være å utbedre transporttilbudet i disse områdene er en dårlig løsning. Det vil være interessant å se hvordan VCub+ utvikler seg, og at en satsing på holdningsendringer og identitetsoppbygging kan være en nøkkel også utenfor sentrum er ikke helt urealistisk. For det er nemlig holdningsendring som har vært avgjørende for de store bysykkelordningene i Paris, Barcelona og London.



Informasjonskampanje i Bordeaux om hvordan VCub+ kan benyttes til ulike hverdagslige formål. Satsingen på VCub+ illustreres for potensielle brukere. Mulighetene for bruken er mange, fra hjem til kafé, jobb eller kollektivtransport. (Illustrasjon 29)

“Urban strategy resting on the science of the city needs a social support and political force to be effective. It cannot act on its own.”

(Lefebvre, 1996, s. 154)



Snakkes sykkel, sykles det.
Snakkes bil, kjøres det.
- Kanskje er det ikke full så enkelt, men essensen er at identitet og sosiale faktorer har stor betydning for valg av framkomstmiddel.
(Illustrasjon 30)

Bysykelordningenes suksess påvirkes av den urbane form og tilrettelegging av transportsystemet, men byenes satsingsgrad viser seg også i hvordan bysykelordningen presenteres for befolkningen. Med dette mener jeg i hvilken grad byen fremmer bysykkel som et alternativt og prioritert framkomstmiddel. Det er særlig her sosiale faktorer får betydning, og det går på hvordan en bysykelordning presenteres som en del av byenes identitet og som et bidrag til å skape en sykkelkultur.

En diskusjon går på om bysykelordninger kan inneha en defineringsfunksjon i byen. Følgende kommentar, hentet fra bloggen til Living Labs Global, som rapporterer om urban mobilitet, beskriver godt hvilke tanker som florerer om bysykelordningers plass i byen:

During a plenary session in Taiwan this last month, I witnessed two urbanists debating the role of services in shaping city identity. While one party was eager to dismiss them as symptomatic of our urban experience, the other bearishly declared that in modern society, city services are the cornerstone through which city identity and connections are made. The case of Paris's Velibs only serves to bolster the latter planner's claim.

(Living Labs Global, 2010)

Identitetsskapning



Paris' Velib's nye hjemmesider kobler bysykkelen til urban livsstil.
(Illustrasjon 31)

Selv om Paris ikke står blant eksempelbyene har jeg valgt å ta med Velib's identitetsfaktor som eksempel her. Paris har nemlig benyttet bysykelordningen som et sterkt identitetsskapende moment i byen. Dette kommer til syne særlig gjennom media, som har bidratt til at Velib' er blitt en "superstjerne på bysykelhimmelen", men også ved at Paris selv har satset stort på å nå nye typer brukere via internett. De stadig oppdaterte nettsidene, blogging og twitring er alle viktige momenter i det å nå ut til befolkningen. Velib's rykende ferske side "Vélib' et moi" (Velib og jeg), fungerer som en blogg omfattende både praktisk informasjon om bysykelordningen, eventer, byutvikling og sykling i Paris. En guide til byliv og byutvikling på ett sted. Bysykkelen knyttes på denne måten til urban livsstil, og via bilder og illustrasjoner og fremmes sykling som et attraktivt framkomstmiddel til enhver anledning.

Sosiale medier har i de senere årene kommet på banen i mange sammenhenger når det gjelder byplanlegging og medvirkning, også flere og flere byer i Norge tar i bruk Facebook, Twitter og egne "kommuneblogger" som formidlingsarena. Min oppfatning er at bysykelordningene i flere byer, med Paris som modell, har bragt dette til et nytt nivå. Nå kan det være at det også finnes tilfeller der busselskaper og undergrunnsbaner når fram til de reisende via blogging og omfattende identitetsskapingskampanjer, noe jeg ikke har hatt mulighet til å studere betraktelig annet enn noen raske søk. Ut fra det jeg kjenner til vil jeg allikevel påstå at de framtrepende bysykelordningenes satsing er ganske unik når det gjelder offentlige tjenesters generelle framturen. Satsing på brukervennlighet og det å nå folk der de er, til enhver tid, må sies å ha vært en betydelig suksessfaktor for de ordningen som har gått inn for det.

Både London og Bordeaux har fulgt i Paris' fotspor og satset stort på internett. Kjennetegnet er også der en målrettet innsats for å få "alle" til å sykle. Med bysykelordningen kan en velge om en vil sykle eller ei, der og da. Som vist i gjennomgangen av Barclays Cycle Hire, har de i likhet med Paris satset på å illustrere bysykelordningen på et vis som gjør den attraktiv som element i byen.

Brukervennlighet



Oversiktskart - her fra London, med mulighet for statusoppdatering på hvert stativpunkt. (Illustrasjon 32)



Oslo bysykkel-app viser hvor det er sykler og plasser tilgjengelig. (Bilde 69)

* App er en forkortelse for Application Software, som er en programvare for blant annet smart-telefoner og lesebrett (kilde: ordnett.no)

Det er for alle bysykkelordninger jeg har kikket på blitt utviklet kart over alle stasjonene, som vist på illustrasjonen over Barclays utbredelse. Brukervennligheten har nådd nye høyder med smarttelefonenes tilkomst, og med de mange mulighetene med apps*, gis bysyklistene førstehånds tilgang til informasjon om hvor det er tilgjengelige sykler og ledige stativplasser. Dette er noe alle steder med større bysykkelordninger gjør lurt i å gjøre mest mulig tilgjengelig. En viktig effekt av god tilgang på informasjon om stativers status er forhindring eller lindring av frustrasjon knyttet til tomme eller fulle stativer, som nevnt i det egenerfarte eksempelet tidligere.

I London har de tilgjengeliggjort all informasjon om bysyklene på sine internettsider, noe som har bidratt til at mange og billige apps ble utviklet av privatpersoner og firmaer allerede før bysykkelordningens lansering. I tillegg har TfL utviklet en egen app fritt nedlastbar (Birtill, 2011). Utviklingen av de best mulig Cycle Hire-appene har gått raskt, og en slik "konkurranse" kommer igjen de syklende til gode (Londonist, 2010).

Det er også blitt utviklet en app for å se Oslo bysykkel status. Denne appen ble laget av et firma som ikke hadde tillatelse fra Clear Channel til å benytte seg av informasjonen. Clear Channel utviklet en selv, som ble mottatt med med misnøye, blant annet på grunn av høy pris, men de er nå i utvikling av en ny. (Eggesvik, 2010) Nå i de seneste ukene har det imidlertid dukket opp nye By sykkel-apps fra privatpersoner, noe som allerede er blitt populært. Om disse vedvarer eller stoppes av operatøren gjenstår å se. Etter populariteten å dømmes (bysykkel, twitter) ser det uansett ut til å være et behov også blant Oslo-bysyklistene.

Jeg skal ikke gå grundigere inn i Smarttelefonens revolusjonerende bidrag til brukervennlighet, men det er tydelig at tilgjengeliggjøring av data og informasjon muliggjør en høy grad av funksjonalitet for bysykkelordninger, og som for mange vil være en uvurderlig tjeneste.

Tilrettelegging på denne måten, med fokus på brukervennlighet og identitet, vil kunne bidra til at flere ønsker å velge bysykkel som transportmiddel. Jeg har benyttet begrepet "å velge" flere ganger i besvarelsen. Det er ikke tilfeldig. De bakenforliggende visjonene ved bysykkelordningene er at det skal være enklere for folk å velge å ferdes miljøvennlig. Det er av alle jeg har pratet med blitt påpekt at det må sterkere insentiver til for å få bilister til å velge å benytte bysykler. De som faktisk benytter seg av bysykkelordningene viser seg i hovedsak å være de som allerede har vurdert sykling, og den største andelen kommer fra gå- og kollektivsegmentet. Det skal flere ulemper til før bilmengden går ned bemerket Pucher et. al (2009). Dette bekreftes også av Latrubesse (2011) som påpekte at store deler av befolkningen i Bordeaux er så vant til sine reisevaner med bil, at de ikke har ansett sykkel som alternativ, på tross av det gode klimaet og særdeles flate terreng.

Synlighet og design



Barcelona i rødt og Oslo i blått. Samme lett gjenkjennelige design. (Bilde 70-71)

Bysykkelstativer og sykler bør synes godt i bybildet, det samme bør syklene. Som vi har sett er det forsøkt ulike modeller, og felles for de senere års ordninger er solide sykler med unike deler, som vanskelig lar seg benytte på andre sykler.

Designmessig skiller bysyklene seg klart fra andre sykler. Clear Channel opererer med samme type i Oslo og Barcelona, men med ulike farger, som igjen gjør at bysyklene kan knyttes direkte til hver enkelt by. Bysyklene i Barcelona og Oslo har et lett gjenkjennelig uttrykk som legges merke til. Det gir positive ringvirkninger, ved at potensielle brukere blir oppmerksomme på

syklene også når de sykles rundt i gatene (jf. egne erfaringer med tilfeldige møter med nysgjerrige personer).



Bordeaux. Nye design presenteres hvert år - en effektiv måte å skape blest om bysykkelordningen. (Illustrasjon 33)

Utforming av syklene på et vis som appellerer til Bordeaux-befolkningen har vist seg å være vellykket. Som nevnt i del 3 har syklenes enkeltvise design vist seg å være en suksessfaktor. VCubs sykler har flere ulike design på hjulhetten på bakhullet, der eksempelvis Oslo Bysykel har reklame. VCub har innført en ordning hvor de vil ha fire ulike design hvert år, og engasjerer befolkningen til å delta i designkonkurranse (se illustrasjon). Om det så er kulturelle kvaliteter i Bordeaux som gjør at de har lite hærverk og tyveri, eller om det faktisk er syklenes gjennomførthet som bidrar, er vanskelig å si. Latrubesse (2011) valgte uansett å påpeke at de satser som de gjør på designet for å øke befolkningens eiendomsforhold til den enkelte sykkel. Det har også vist seg at syklenes varierende design har ført til en bedre ivaretagelse av syklene. Særlig har dette gitt utslag på et par av syklene som har fått et sort eller hvitt design. Disse finnes det kun et par av, og interessant nok har de hatt en betydelig lavere reparasjonsfrekvens enn de andre (Latrubesse, 2011). Om dette er tilfeldig eller ei er vanskelig å si, men det kan stå som en illustrasjon på det menneskelige behov om å føle seg unik og individuell.

Dette poenget reflekterer en interessant utfordring som stiller spørsmål til hva det er for en transportordning vi står overfor. Kan en oppnå en situasjon der bysyklene innehar en kollektiv funksjon, men samtidig ivaretas som en personlig eiendel?

del 5

a v s l u t n i n g

Jeg startet arbeidet med masteroppgaven med en tanke om at bysykkelordninger kan heve en bys bærekraftige mobilitetsmuligheter og forståelse av urbant liv til et nytt nivå. Jeg har i besvarelsen satt lys på noen ulike utfordringer bysykkelordninger står overfor. Disse er knyttet til både, geografiske, fysiske, politiske og kulturelle faktorer. Det er ikke nødvendigvis én oppskrift for hvordan ordningene introduseres til byene best mulig. Det er i grunnen også vanskelig å vite hva som er "best mulig" ettersom byene har ulike grunnlag av både befolkning og jord. Allikevel ser alle faktorene ut til å ha sin innvirkning på bysykkelordningenes suksessfulle og mindre suksessfulle utfall, men noen av prinsippene har vist seg å slå ut på ulikt vis.

Hva skal en bysykkelordning være?

Blant annet kan en se at tilsynelatende små variasjoner innen lokaliseringssprinsippene, kan bidra til større forskjeller i sykkelkulturen. Det viser seg også at overordnede visjoner spiller en viktig rolle som grunnsten fra starten av, og virkningen av sosiale faktorer som påvirker individuell handling og bidrar til en økt oppmerksomhet rundt bysykkelordningene, har en sterk effekt på omdømmet. En profilering av ordningen som noe mye mer enn en tilfeldig, fysisk innstallasjon i byrommet har virkelig bragt bysykkelordningene på agendaen i byer verden over.

Som et resultat av både politiske visjoner, byens forutsetninger og befolkningens ønsker og behov, synes diskusjonen om hva bysykkelordningen skal være relevant. Faura (2011) mente at befolkningen rett og slett har for høye forventninger til hvilken service en bysykkelordning skal tilby i forhold til den lave abonnementsprisen de aller fleste opererer med. Birtill (2011) på sin side poengterte at de i London ikke kunne utvide ordningen i en retning uten å gjøre det i alle andre retninger samtidig, og at tettheten av stasjoner måtte være lik over hele området bysyklene vil dekke for at tilbudet skal innfri de høye kravene Transport for London (TfL) har satt seg. Latrubesse (2011) trakk fram bysykkelen som et viktig virkemiddel til å få Bordeaux' befolkning til å sykle, mens Sørli (2011) sammenlignet Oslo Bysykel med busskur og andre reklamefinansierte bymøbler.

Bysykler som et offentlig kollektivt tilbud behøver kanskje en bredere diskusjon om hva det skal være. En utfordring er at bysyklene hverken kan fylle funksjonen til personlige fremkomstmidler eller kollektivtransport fullt ut. Der personbilen er tilgjengelig til enhver tid og et hvert sted (der det er parkeringsplass), er bysyklene avhengig av et begrenset antall stativer. I



Syklende kollektivtransport? Hvilken tjeneste vil en bysykkelordning kunne tilby? (Bilde 72)



Tar bysyklene ett steg lenger:

Borgemester Boris Johnson avduker byens gave til det kongelige brudeparet William og Kate. Intet mindre enn en Barclays Cycle Hire spesiallaget tandemsykkel. Bysykelordningen er ikke kun for "hvem som helst", den er tydeligvis for alle. (Bilde 73)

tillegg mangler bysyklene den for mange overlegne komforten en personbil kan tilby. Det er mer naturlig å omtale ordningene som et kollektivt transporttilbud, men de skiller seg også fra det. Der bussen eller trikken går til bestemte tider året rundt, er en ikke alltid garantert å ha bysykkel tilgjengelig til rett tid på rett sted. En kan på et vis si at bysyklene fyller et udefinert rom i mellom, og gir en ekstra form for transporttilbud til de som ferdes i byen.

For at bysyklene skal kunne fylle en slik posisjon bør det være en forståelse for hvilket tilbud de skal inneha. En må ha et realistisk forhold til økonomiske begrensninger, og for små byer er det sjelden noen hensikt på belage seg på full reklamefinansiering av en stor bysykkelordning (Faura, 2011). For at bysyklene skal oppnå både en tyngde som alternativt transportmiddel og gis respekt blant andre trafikanter, må den rett og slett gis en plass i transport-systemet. Det må tilrettelegges på samme vis som for annen transport i byen, noe som innebærer tilpasning til byens størrelse, befolkningens behov, og den fysiske bystrukturens begrensninger og muligheter. Barclays Cycle Hire som en del av storsatsingen Cycling Revolution i London, er et godt eksempel på fysisk synliggjøring av både sykler og andre satsinger for å profilere sykling i byen.

Sykkelen er forbundet med frihet. En individuell frihet til bevegelse. Som gange gir den mulighet til så å si ubegrenset ferdsel i det urbane rom, men åpner i tillegg for raskere tilbakeleggelse av lengre distanser. Bysykelordningen gir i tillegg en annen frihet, nemlig den at en kan la sykkelen stå, og eventuelt heller velge å gå. Denne friheten tror jeg bør anses som et viktig poeng for bysyklens slagkraft som transportmiddel i byen. Det er på dette vis den kan bidra til forandring av ferdselsmønstrene og dermed være et nyttig virkemiddel for en bærekraftig bytransport.

Om det ikke er blitt det allerede, så er bysyklene på god vei til å bli en standard for urban livsstil. Paris', London og Barcelona står i front, og om ikke lenge ser vi nok New Yorkere syklende rundt på bysykler på Broadway. Også flere norske byer er interesserte, på tross av nedleggelse og mindre vellykkede ordninger i flere byer. At interessen fortsatt er der, og brer seg til nye områder, vitner om et ønske om å forandre på trafikksituasjonen og mobilitetsmulighetene i byene.

Jeg hadde håpet å kunne komme med konkrete råd til hva som må gjøres for å få en bysykkelordning på plass og til å fungere i hvilken som helst by, også i norske byer, men det må det nok andre spesialiserte studier til for å få konkretisert. En bysykkelordning i sin fysiske forstand er i utgangspunktet rask innstallert, og introduseres for befolkningen i en håndvending i forhold til større infrastrukturprosjekter. Slik kan den synes som en lettveint vei til den "sykkelvennlige" by.

Noe av det jeg har følt behov for å poengtere ekstra i denne sammenheng er at en by ikke bør belage seg på å innføre en bysykkelordning som den eneste innsatsen for sykkelplanleggingen. Av analysen og diskusjonen rundt registreringene kom det flere prinsipper til syne som det var verdt å feste seg ved, og som jeg kort oppsummerte over. I tillegg vil jeg runde av denne besvarelsen med noen viktige forutsetninger som jeg mener må være på plass eller komme umiddelbart som et resultat av en større helhetlig satsing på (by)sykling som transportform i byen.

5.2 GRUNNLEGGENDE FORUTSETNINGER

Bysykelordninger kan med de rette forutsetningene utgjøre en nyttig funksjon i byen. De kan bedre byens flyt, bidra til endret transportatferd, og kan således være et middel til bedring av bykvalitet, liv og menneskelig interaksjon. Med henblikk på dette og de siste kommentarene om bysykelordningenes mulige posisjon i byen har jeg helt til sist valgt å vektlegge tre faktorer som jeg mener illustrerer noen av de grunnleggende forutsetninger, eller samtidig satsinger, for at en bysykelordning i det hele tatt burde vurderes.

Menneskelig tempo, blandet bruk og retten til gaten er alle knyttet til byens aktuelle situasjon. Det er faktorer som enten må ligge til grunn før etablering av bysykelordninger, eller iverksettes parallelt for at ordningene skal kunne ha den ønskede effekten at folk faktisk benytter seg av syklene. Disse tre faktorene er også generelt avgjørende for en levende by for menneskene som bor i den.

Et sterkt fokus på mennesker og deres behov er et nødvendig grunnlag for enhver byutvikling. Det Gehl (2010) karakteriserer som det menneskelige skala, definerer byutviklingen ut fra gåendes tempo. Dette er faktorer som kan være helt uavhengig av byens størrelse, og bør snarere karakteriseres som en forutsetning for all by-utvikling. Det menneskelige tempo er et sterkt insentiv for etablering bysykelordninger. Ikke bare settes tempoet ned, men øye-til-øye-faktoren og tilstedeværelsen er sterk.



[Bilde 74]



[Bilde 75]

Skal en bysykelordning fungere som et framkomstmiddel i et bysentrum fordrer det at stedet er satt sammen på en slik måte at mennesker har behov for og ønsker å bevege seg der. Der det er tilrettelagt for myk transport, med butikker, boliger og arbeidsplasser sentralt beliggende muliggjøres også bruk av bysykkel i større grad enn i by-områder av en mer segregert karakter.

Dette kan særlig begrunnes med bakgrunn i familiers hverdagslige reisemønster, der en i mange byer ser en tendens til effektivisering av gjøremål og behov for benyttelse av bil til og fra arbeid fordi handel og barnehenting skal foretas "på vei hjem".

Som vi kan se av blant annet den norske bysykelhistorien er ikke initiativ til etablering av en ordning nok. En bysykelordning vil ikke fungere som et tilfredsstillende transporttilbud dersom det ikke er en visjon om at ordningen skal bestå som en del av et helhetlig mobilitetssystem. Synkront med introduksjon av bysykler må gatenettet tilpasses den bruken bysykler vil medføre. Det forventes ikke at folk setter seg på trikken hvis skinnene ikke er lagt.



[Bilde 76]

illustrasjoner, figurer, tabeller og bilder

ILLUSTRASJON

1	Tuva Langfeldt
2	Tuva Langfeldt
3	Tuva Langfeldt
4	Tuva Langfeldt
5	http://www.collaborativeconsumption.com/ (besøkt 3.3.11)
6	Tuva Langfeldt
7	Tuva Langfeldt
8	http://velib.centraldoc.com/newsletter/22_bien-tot_2_ans_d_utilisation_votre_regard_sur_le_service (besøkt 5.5.11)
9	Logosky: logoene her hentet fra de respektive sidene: wikipedia, youtube, wordpress, twitter, blogger, ted.com og facebook.)
10	facebook.com
11	Tuva Langfeldt
12	Omslag for Boneshaker Magzine. http://www.thisiscollate.com/?p=1940 (besøkt 11.4.11)
13	Tuva Langfeldt
14	Sykkelby.no (besøkt 15.4.11)
15	Tuva Langfeldt
16	Tuva Langfeldt
17	Tuva Langfeldt
18	Tuva Langfeldt
19	The Bike-sharing World Map - Google Maps (besøkt 5.3.11)
20	The Bike-sharing World Map - Google Maps (besøkt 5.3.11)
21	The Bike-sharing World Map - Google Maps (besøkt 5.3.11)
23	The Bike-sharing World Map - Google Maps (besøkt 5.3.11)
24	The Bike-sharing World Map - Google Maps (besøkt 5.3.11)
25	TfL (2010)
26	http://www.tfl.gov.uk/roadusers/cycling/14808.aspx
27	Tuva Langfeldt
28	Tuva Langfeldt
29	http://www.vcub.fr/stations-vcub-0 (besøkt 5.5.11)
30	Tuva Langfeldt
31	http://blog.velib.paris.fr/blog/bons-plans-et-astuces/nouveau-site/ (besøkt 10.5.11)

32	https://web.barclayscyclehire.tfl.gov.uk/maps (besøkt 5.5.11)
33	http://www.lacub.fr/concours-dessinez-votre-vcub (besøkt. 5.5.11)

FIGUR

1	Tuva Langfeldt, oversatt fra Næss (2006, s. 11)
---	---

TABELL

1	Tuva Langfeldt Kilder: http://en.wikipedia.org/wiki/Barcelona (14.2.11) http://en.wikipedia.org/wiki/Bordeaux (14.2.11) http://en.wikipedia.org/wiki/Oslo (14.2.11) http://en.wikipedia.org/wiki/London (14.2.11)
2	Tuva Langfeldt Kilder: Faura (2011), Birtill (2011), Latrubesse (2011), Sørliie (2011) Wikipedia. (2011, Januar 12). <i>Bicycle sharing system</i>

BILDE

1	http://www.dagsavisen.no/innenriks/article515568.ece (besøkt 10.5.11)
2	Foto: Erik Jondelius
3	London Cycling Campaign nyhetsbrev 6.5.11
4	http://quickrelease.tv/?p=1244 (besøkt 10.5.11)
5	www.good.is/post/steal-this-idea-good-design-la/?utm_source=supr
6	Foto: Tuva Langfeldt
7	http://www.flickr.com/photos/biket-rip2006/5293932802/ (besøkt 10.5.11)
8	http://www.flickr.com/photos/pollypeter-son/4945399557/ (besøkt 10.5.11)
9	http://www.flickr.com/photos/driusan/4026549851/ (besøkt 10.5.11)
10	http://www.flickr.com/photos/avlxyz/5032636005/ (besøkt 10.5.11)
11	http://www.flickr.com/photos/sierrams/1426977910/ (besøkt 10.5.11)
12	http://artistjcompton.blog.com/2010/05/05/the-white-bicycle-plan-2010-article-forthcoming/ (besøkt 15.3.11)
13	http://www.xerop.com/blog/2007/09/ (besøkt 15.3.11)

14	http://www.rfi.fr/francefr/articles/088/article_50928.asp (besøkt 15.3.11)
15	http://www.flickr.com/photos/32136122@N06/3707042903 (besøkt 15.3.11)
16	Sandnes: http://www.sandnes.kommune.no/index.asp?topExpand=1000097&subExpand=1000119&menuid=1000592&strurl=1005056i&context=0 (Sandnes kommune, Bysykler) (besøkt 15.3.11)
17	Trondheim: http://www.dinside.no/212135/bysykler
18	Drammen: http://home.online.no/~reidar/drammen/dinby/sykkel.html (besøkt 15.3.11)
19	Oslo: http://dittoslo.no/nyheter/na-starter-bysyk-kelsesongen-1.6164881 (besøkt 12.4.11)
20	Porsgrunn: http://www.ta.no/nyheter/article4484033.ece (besøkt 10.5.11)
21	Stavanger: http://www.rogalandkunstsender.no/index.php?option=com_content&task=view&id=42494&Itemid=29 (besøkt 15.3.11)
22	Foto: Tuva Langfeldt
23	Foto: Tuva Langfeldt
24	Foto: Tuva Langfeldt
25	Foto: Tuva Langfeldt
26	Foto: Tuva Langfeldt
27	Foto: Tuva Langfeldt
28	Foto: Tuva Langfeldt
29	http://www.flickr.com/photos/lacub/4424771666/ (besøkt 15.3.11)
30	Foto: tilsendt fra Adelaide Latrubesse, Keolis, Bordeaux
31	Foto: Tuva Langfeldt
32	Foto: Tuva Langfeldt
33	Foto: Tuva Langfeldt
34	Foto: Tuva Langfeldt
35	http://www.flickr.com/photos/the_foz/4925573161/sizes/l/in/photostream/ (besøkt 10.5.11)
36	Foto: Tuva Langfeldt
37	Foto: Tuva Langfeldt
38	Foto: Tuva Langfeldt
39	http://group.barclays.com/About-us/Barclays-news/NewsArticle/1231784680193.html (besøkt 10.5.11)
40	Foto: Tuva Langfeldt
41	Foto: Tuva Langfeldt
42	Foto: Tuva Langfeldt
43	Foto: Tuva Langfeldt
44	Foto: Tuva Langfeldt
45	http://urbanismopatasarriba.blogspot . (besøkt 10.5.11)
46	Foto: Tuva Langfeldt
47	Foto: Tuva Langfeldt
48	http://www.thisislondon.co.uk/standard/article-23427556-35m-for-london-cycle-routes.do (besøkt 10.5.11)

49	Foto: Tuva Langfeldt
50	http://www.flickr.com/photos/81126960@N00/2903075386/ (besøkt 5.5.11)
51	Foto: Tuva Langfeldt
52	Foto: Tuva Langfeldt
53	Foto: Tuva Langfeldt
54	Foto: Tuva Langfeldt
55	Foto: Tuva Langfeldt
56	http://www.bcn.es/alcalde/en/galeria_detalle_marc09_23.htm#imatge_foto (besøkt 8.5.11)
57	http://www.livincool.com/eventi/the-burn-calories-revolution-bicycle-sharing-service-in-london (besøkt 8.5.11)
58	Foto: Tuva Langfeldt
59	Foto: Tuva Langfeldt
60	http://totallycoolpix.com/2010/12/snow-beauty-and-the-beast/ (besøkt 4.5.11)
61	http://www.flickr.com/photos/peppenh/2837082537/ (besøkt 4.5.11)
62	Foto: Tuva Langfeldt
63	Foto: Tuva Langfeldt
64	Foto: Tuva Langfeldt
65	Foto: Tuva Langfeldt
66	Foto: Tuva Langfeldt
67	Foto: Tuva Langfeldt
68	Foto: Tuva Langfeldt
69	http://www.aftenposten.no/forbruker/digital/nyheter/mobil/article3133214.ece (besøkt 4.5.11)
70	Foto: Tuva Langfeldt
71	Foto: Tuva Langfeldt
72	http://thevintagefootballclub.blogspot.com/2011/04/pro-cycling-manager-ajax-racing-team.html (besøkt: 10.5.11)
73	http://www.bbc.co.uk/news/uk-england-london-13236556 (besøkt 10.5.11)
74	Foto: Tuva Langfeldt
75	Foto: Tuva Langfeldt
76	

k i l d e r

- Ajuntament de Barcelona. (2011, mars 16). *News: Bicing is four years old*. Lest april 11, 2011, fra Ajuntament de Barcelona: http://w3.bcn.es/V01/Serveis/Noticies/V01NoticiesLlistatNoticiesCtl/0,2138,1653_1802_3_1483164643,00.html?bcnAccessible=true&accio=detall&home=HomeBCN
- Algar, R. (2007, April). Collaborative consumption . *Leisure Report* , 16-17. Link: <http://www.oxygen-consulting.co.uk/docs/collaborative-consumption.pdf>
- Alsvik, A. (2009). *Bysyklene - En sosiologisk studie av Oslos bysykkelordning*. Universitetet i Oslo, Institutt for sosiologi og samfunnsgeografi. Oslo: Universitetet i Oslo.
- Amdam, J., & Veggeland, N. (1998). *Teorier om samfunnsplanlegging*. Oslo: Universitetsforlaget AS.
- Åldstedt, F. (2005, april 13). *Bysyklene fjernes*. Lest april 15, 2011, fra adressa.no: <http://www.adressa.no/nyheter/trondheim/article493005.ece>
- Bührmann, S. (2007). *New Seamless Mobility Services - Public Bicycles*. Niches Consortium.
- Bedriftsidretten. (2011). *Om aksjonen - nyttig informasjon*. Lest april 20, 2011, fra Sykle til jobben: <http://www.sykletiljobben.no/t2.asp?p=53784>
- Bhattacharai, A. (2009, juni 26). *Bike-Sharing: Cycling to a City Near You*. Lest april 11, 2011, fra FastCompany: <http://www.fastcompany.com/blog/abha-bhattacharai/abha-bhattacharai/bike-sharing-cycling-city-near-you>
- Birtill, O. (2011, februar 14). Intervju, Bicycle sharing in London. (T. Langfeldt, Intervjuer) London.
- Bjurling, R. (2011, mars 4). *Merkevaren Hamar*. Lest april 20, 2011, fra ZAPInn - Blog-Magasin med meninger: <http://zapinn.no/merkevaren-hamar/>
- Blowers, A. (1995). We can't go on as we are - the social impact of trends in transportation. In H. K. Blessington, *Institutions of Civil Engineers - Urban transport* (pp. 27-33). London: Thomas Telford Publications.
- Botsman, R. (2010, mai). The case for collaborative consumption. *Talks TEDx* . Sydney: TEDxSydney, http://www.ted.com/talks/rachel_botsman_the_case_for_collaborative_consumption.html
- Botsman, R., & Rogers, R. (2010). *What's Mine Is Yours: The Rise of Collaborative Consumption*. New York: Harper Collins Publishers.
- Bremner, C. (2008, juli 8). *A year on, the cycle experiment has hit some bumps*. Lest april 14, 2011, fra The Times, The Sunday Times: <http://www.timesonline.co.uk/tol/news/world/europe/article4289943.ece>
- Clear Channel Adshel. (2011). *Drammen bysykkel*. Lest mars 30, 2011, fra Clear Channel Adshel, Drammen Bysykel: <http://www.adshel.no/drift/drammen/drammen.html>
- Dagbladet, NTB. (2010, juni 24). *280 bysykler stjålet på under tre måneder*. Lest april 12, 2011, fra Dagbladet: <http://www.dagbladet.no/2010/06/24/nyheter/syssel/innenriks/12283338/>
- Dagsavisen. (2005, juli 16). *Ingen evaluering av by-reklamen*. Lest april 13, 2011, fra Dagsavisen: <http://www.dagsavisen.no/kultur/article277156.ece>
- Dalen Ganz, S. (. (2011, mars 22). E-post: Bysyklar i Drammen. Masteroppgave mai 2011. (T. Langfeldt, Intervjuer)
- DB Bahn. (2010). *Überblick: Der schnelle Weg durch die Stadt*. Lest april 13, 2011, fra DB Bahn: <http://www.callabike-interaktiv.de/index.php?id=401&f=500>
- DeMaio, P. (2009). Bike-sharing: History, Impacts, Models of Provision, and Future. *Journal of Public Transportation* , 12 (4), 41-56. Link: www.metrobike.net/index.php?s=file_download&id=26
- DeMaio, P. (2001). *Smart Bikes: Public Transportation for the 21st Century*. Alexandria, Virginia: Paul DeMaio, City of Alexandria, Virginia. Link: www.metrobike.net/index.php?s=file_download&id=21
- DeMaio, P., & Gifford, J. (2004). Will Smart Bikes Succeed as Public Transportation in the United States? *Journal of Public Transportation* , 7 (2), 1-14. Link: <http://citeseerx.ist.psu.edu/viewdoc/download?doi=10.1.1.170.8872&rep=rep1&type=pdf>
- Eggesvik, O. (2010, august 23). *Fjernet bysykkel-applikasjon*. Lest april 25, 2011, fra DinSide: <http://www.dinside.no/848756/fjernet-bysykel-applikasjon>
- Eikeland, M. (2011, mars 23). E-post: Bysykelordning i Sandnes. (T. Langfeldt, Intervjuer)
- Enaya, E. (2011, mars 6). The bicing story, (YouTube-video). (M. Rubbo, Intervjuer) Barcelona: Situp-cycle.com. Link: <http://www.situp-cycle.com/2011/03/06/the-bicing-story/>
- Evanger, E. (2011, april 29). *Bysykkeltilbudet utvides*. Lest mai 1, 2011, fra DinSide: <http://www.dinside.no/868130/bysykkeltilbudet-utvides>
- Faura, J. C. (2011, Februar 8). Smartbike Operations Director, Clear Channel Southern Europe. (T. Langfeldt, Intervjuer)
- Fietsberaad. (2009). *Cycling in the Netherlands*. Ministerie van Verkeer en Waterstaat. Den Haag: Ministry of Transport, Public Works and Water Management, Directorate-General for Passenger Transport.
- Folkehelseinstituttet. (2011, april 15). *Kommentar: Sykling i trafikken: Helsegevinst eller – skader?* Lest april 20, 2011, fra Folkehelseinstituttet: http://www.fhi.no/eway/default.aspx?pid=233&trg=MainLeft_5565&MainArea_5661=5565:0:15,5172:1:0:0:::0:0&MainLeft_5565=5544:89398::1:5569:1:::0:0
- Gehl, J. (2010). *Byer for mennesker* (1st Edition ed.). København: Bogværket.
- Gehl, J. (2003). *Livet mellem husene* (6th Edition, 2007 ed.). København: Arkitektens forlag.

- Gjesdal, M. (2011, mars 11). *Identitetskrisen i Sandnes*. Lest april 20, 2011, fra Aftenbladet.no - blogg: <http://www.aftenbladet.no/wp/sandnesbloggen/2011/03/16/identitetskrisen-i-sandnes/>
- Grünig, M., & Marcellino, D. (2009). *A missing link to sustainable mobility - connecting public transportation to car and bike sharing programs*. Washington: Heinrich-Böll-Stiftung.
- Grünig, M., & Marcellino, D. (2009). *A Missing Link to Sustainable Mobility: Connecting Public Transportation to Car and Bike Sharing Programs - Best Practice Examples from Europe and the U.S.* Washington: heinrich Böll Stiftun.
- Gustavsen, T. M. (2011, april 4). Debattmøte på Litteraturhuset: Bilby eller kollektivby. Oslo: Norges Naturvernforbund.
- Handy, S. L., & Clifton, K. J. (2001). *Local shopping as a strategy for reducing automobile travel*. Austin, Texas: Kluwer Academic Publishers. Link: <http://www.springerlink.com/content/n32nk14147135578/>
- Hebsgaard, T. (2011, januar 3). *Politik & International: Dansk livsstil som eksportvare*. Lest april 14, 2011, fra Information.dk: <http://www.information.dk/255364>
- Holden, E. (2007). *Achieving Sustainable Mobility. Everyday and Leisure-time Travel in the EU*. Hampshire: Ashgate Publishing Limited.
- Holden, E. (2006, desember 5). *Debatt: Transport og miljø og sånn...* Lest april 15, 2011, fra forskning.no: <http://www.forskning.no/artikler/2006/november/1162902581.33>
- Holden, E. (2004, oktober 26). *Kronikk: Den nye transportpolitikken*. Lest april 8, 2011, fra forskning.no: <http://www.forskning.no/artikler/2004/oktober/1098711510.87>
- Jacobs, J. (1961). *The Death and Life of Great American Cities* (Modern Library Edition, 1993 ed.). New York: Random House.
- Jernbaneverket, Kystverket, Luftfartsverket, Statens vegvesen. (2001, september). *Nasjonal transportplan 2006-2015. Transportscenarier 2030*. Lest april 13, 2011, fra Arbeidsdokument til Nasjonal transportplan 2006-2015: http://www.ntp.dep.no/2006-2015/pdf/scenarier_2030_del3.pdf
- Johnson, B. (2008). *Getting Londoners Moving (transport manifesto)*. London: Capmaign Headquarters. Link: <http://image.guardian.co.uk/sys-files/Guardian/documents/2009/04/27/Transportmanifesto.pdf>
- Klima og forurensningsdirektoratet. (2010, oktober 1). *Miljøstatus, Tema - Transport*. Lest januar 19, 2011, fra Miljøstatus: <http://www.miljostatus.no/Tema/Klima/Klimanorge/Kilder-til-utslipp/Transport/>
- Kolve, A. R. (2009, juli 28). *Liten interesse for bysyklene*. Lest april 20, 2011, fra TA - nyheter: <http://www.ta.no/nyheter/article4484033.ece>
- La Cub. (2010). *Présentation de la Cub - 27 communes*. Lest april 12, 2011, fra La Cub - Communauté Urbaine de Bordeaux: <http://www.lacub.fr/vie-democratique/27-communes>
- Lae, E., & Barstad, H. (2001, mai 8). *Byrådsak 115/01, Reklamefinansiert bysykkellordning i Oslo*. Lest mars 30, 2011, fra Oslo kommune, Politiske saker: <http://www.sak.oslo.kommune.no/dok/Byr%5C2001%5CBR1%5C2001010163-1.htm>
- Larsen, T. U. (2011, januar 4). E-post: Freeride Stavanger. (T. Langfeldt, intervjuer)
- Latrubesse, A. (2011, Februar 11). Medarbeider hos Keolis, Bordeaux. (T. Langfeldt, Intervjuer)
- Lefebvre, H. (1996). Right to the city. In E. Kofman, & E. Lebas, *Writings on Cities, Henri Lefebvre* (pp. 64-159). Blackwell Publishing.
- Leite, T., & Strand, A. (2007). *Klimagasskonsekvenser av økte kollektivandeler i byregionene i Statens vegvesen Region sør*. Oslo: Transportøkonomisk institutt. Link: <http://img6.custompublish.com/getfile.php/1107040.466.wbeuuuycb/RapportKlimakollektivandelerRegions%C3%B8r31072007TOI.pdf?return=www.transportiby.net>
- Living Labs Global (2009, november 2). Bike abuse in Paris. Hentet mai 1, 2011 fra The Living Labs Global Mobility Report: <http://www.livinglabs-global.com/blog/?p=307>
- London Assembly. (2010). *Walk This Way - Making walking easier and safer in London*. London: Greater London Authority. Link: <http://www.london.gov.uk/sites/default/files/Walking%20Report.pdf>
- Londonist. (2010, juni 29). *What's The Best Cycle Hire App?* Lest april 25, 2011, fra londonist: http://londonist.com/2010/07/whats_the_best_cycle_hire_app.php
- Lund, A. (2011, mai 3). E-post: bysykkellordningen i Porsgrunn. (T. Langfeldt, Intervjuer)
- Lynch, K. (1960). *The image of the city*. Cambridge: The MIT Press.
- Mairie de Paris. (2009, juni). *La lettre Vélib' #22, Bientôt 2 ans : votre opinion sur le service !* Lest mai 2, 2011, fra iVelib': http://velib.centraldoc.com/newsletter/22_bientot_2_ans_d_utilisation_votre_regard_sur_le_service
- Mangset, P. (2000, oktober 6). *Glokalisering? Om sentrum og periferi i kulturliv og kulturpolitikk*. Lest april 13, 2011, fra Høstseminar i Kulturpolitisk forskernettverk - Program og papir: [ww.tmforskbo.no/Prosjektdokument/98020/mangset.rtf](http://www.tmforskbo.no/Prosjektdokument/98020/mangset.rtf)
- Martens, K. (2007). Promoting bike-and-ride: The Dutch experience. *Transportation Research Part A: Policy and Practice*, 41 (4), 326-338 .
- Matsuura, M. (2003, desember 13). Bicycle Sharing - Cases and the implications for the development process of green technologies. *CRIEPI Conference, Tokyo*. Tokyo, Japan. Link: <http://www.mmatsuura.com/e/research/bicycle/200312criepi.pdf>
- Matsuura, M. (2003). *Bicycle sharing research project*. Lest april 1, 2011, fra mmatsuura.com: <http://www.mmatsuura.com/e/research/bicycle/index.html>
- Mayer, M. (2010). *Civic City Cahier 1: Social Movements in the (Post-)Neoliberal City*. London: Bedford Press.

- Møller, F. (2010, februar 11). konsulent, Dansk Cyklist Forbund. (T. Langfeldt, Intervjuer) København.
- Medalen, T. (2009). Framtidens byer - byer med lave klimagassutslipp. *Plan - Tidsskrift for samfunnsplanlegging, bolig og byplan og regional utvikling* (1/2009), 8-13.
- Meddin, R. (2009, juli 1). *Bike-sharing as sweet as Swiss Chocolate*. Lest januar 17, 2011, fra The Bike-sharing Blog: <http://bike-sharing.blogspot.com/2009/07/bike-sharing-as-sweet-as-swiss.html>
- Mercer. (2010, mai 26). *Quality of Living worldwide city rankings 2010 – Mercer survey*. Lest april 20, 2011, fra Mercer Surveys: http://www.mercer.com/press-releases/quality-of-living-report-2010#Ranking_Eco_Cities
- Midgley, P. (2011). *Background Paper No. 8: Bicycle-sharing schemes: Enhancing sustainable mobility in urban areas*. United Nations, Department of Economic and Social Affairs. New York: Commission on Sustainable Development.
- Midgley, P. (2009, May). The Role of Smart Bike-sharing Systems in Urban Mobility. *Journeys*, 23-31. Link: <http://www.ltaacademy.gov.sg/doc/IS02-p23%20Bike-sharing.pdf>
- Monocle. (2010). *Quality of life survey 2010: 25 most liveable cities*. Lest april 15, 2011, fra Monocle: http://www.monocle.com/specials/35_cities/
- Næsager, M. (2010, februar 2). Cykelkulturen i København. (T. Langfeldt, Intervjuer) København.
- Næss, P. (2006, november 2). *Bærekraftig mobilitet - presentasjoner: Hva er bærekraftig mobilitet?* Lest mars 10, 2011, fra CIENS, Forskningscenter for miljø og samfunn: <http://www.ciens.no/5122/5202/>
- Næss, P. (2000). Bærekraftig utvikling - hva kan arealplanleggerne gjøre? In H. Fiskaa, & T. Skjeggedal, *Planlegging og bærekraftig utvikling* (pp. 1-31). Trondheim: Tapir Akademisk Forlag.
- Næss, P. (2008). Rom i planleggingsperspektiv. *FORMakademisk*, 1 (1), 45-57. Link: <http://www.formakademisk.org/index.php/formakademisk/article/view/16/13>
- Næss, P. (2006). *Urban Structure Matters. Residential location, car dependence and travel behaviour*. London and New York: Routledge.
- Newman, P., & Jennings, I. (2008). *Cities as sustainable ecosystems: principles and practices*. Washington D.C.: Island Press.
- Newman, P., & Kenworthy, J. (1999). *Sustainability and cities: overcoming automobile dependence*. Washington D.C.: Island Press.
- NVA, Scotland. (2010, april). *Past projects, WITTE FIET-SENPLAN (WHITE BIKE PLAN)*. Lest mars 29, 2011, fra NVA: <http://www.nva.org.uk/past-projects/witte+feitsenplan+white+bike+plan-24/>
- NYC Dept. of City Planning. (2009). *Bike-share opportunities in New York City*. New York City: NYC Department of City Planning. Link: http://www.nyc.gov/html/dcp/pdf/transportation/bike_share_complete.pdf
- OBIS Project. (2011). *About OBIS / What is OBIS?* Lest april 15, 2011, fra OBIS - Optimising Bike Sharing in European Cities: http://www.obisproject.com/palio/html.run?_Instance=obis&_PageID=200&_LngID=21&_CatID=389&pic=0&_Checksum=102799783
- Olsen, T. (2011, mars 15). *Trækker til for bysyklene*. Lest april 15, 2011, fra Aftenposten, OsloPuls - byliv: <http://oslopuls.aftenposten.no/byliv/article515315.ece>
- Oslo Bysyssel. (2004). *Årsberetning Oslo Bysyssel 2004*. Lest april 12, 2011, fra Oslo bysyssel: http://www.oslobysyssel.no/diverse%20downloads/oslo_bysyssel_aarsber2004.pdf
- Ovesen, E. Ø. (2011, mars 25). E-post: Bysysselordning i Sandnes. (T. Langfeldt, Intervjuer)
- P L Jacobsen, F. R. (2009, juni 18). *Injury Prevention*. Lest januar 15, 2011, fra Who owns the roads? How motorised traffic discourages walking and bicycling: <http://injuryprevention.bmj.com/content/15/6/369.full.html>
- Petersen, T. (. (2010, oktober 31). *Identification of key attributes for bikesharing systems*. Lest april 13, 2011, fra OBIS: http://www.obisproject.com/palio/html.wmedia?_Instance=obis&_Connector=data&_ID=584&_Checksum=343540889
- Porsgrunn kommune. (2011). *Bysykkelen*. Lest mai 1, 2011, fra Porsgrunn kommune: <http://www3.porsgrunn.kommune.no/ITFPRG/add/KnGWebsider.nsf/.XAppWPLookupNewsByUniversalID/2AB401C2F09D58B8C1256CE40027C04F!OpenDocument>
- ProSus. (2005, juli 7). *Bærekraftig utvikling*. Lest april 7, 2011, fra ProSus - Program for forskning og utredning for et bærekraftig samfunn. Senter for utvikling og miljø: <http://www.prosus.uio.no/bu/>
- Pucher, J., Dill, J., & Handy, S. (2009). Infrastructure, programs and policies to increase bicycling: An international review. *Preventive Medicine*, 106-125. Link: http://policy.rutgers.edu/faculty/pucher/Pucher_Dill_Handy10.pdf
- Reilstad, J. I. (2009, oktober 16). *Sandnesidentitet og byutvikling*. Lest april 20, 2011, fra Rogalands avis: <http://www.rogalandsavis.no/meninger/kommentar/article4646633.ece?service=print>
- Rogaland kunstsenter. (2009). *2009: Freeride -Utopisk bysykelordning for Stavanger*. Lest april 13, 2011, fra Rogaland kunstsenter: http://www.rogalandkunstsenter.no/index.php?option=com_content&task=view&id=42494&Itemid=29
- Ross, A. (2007, september 1). *Living: Barcelona Bicing: Wheely popular*. Lest april 12, 2011, fra Barcelona-Metropolitan: <http://www.barcelona-metropolitan.com/articles/wheely-popular/page-2.html>
- Samferdselsdepartementet. (2009, mars 13). *St.meld. nr 16: Nasjonal Transportplan 2010-2019*. Lest januar 19, 2011, fra 5.1 Målstruktur som et ledd i styringen av transport-

- politikken: <http://www.regjeringen.no/nn/dep/sd/dok/regpubl/stmeld/2008-2009/stmeld-nr-16-2008-2009-/5/1.html?id=548870>
- Samferdselsetaten. (2004). *Forslag til helhetlig sykkelstrategi for Oslo 2005-2015*. Oslo: Samferdselsetaten. Link: <http://www.samferdselsetaten.oslo.kommune.no/getfile.php/Samferdselsetaten/Internett/Dokumenter/strategidokument/planxxogxutredning/sykkelstrategi%20for%20oslo%202005-2015.pdf>
- Sørli, A. (2011, mars 2). Avdelingsdirektør for bydrift, Samferdselsetaten i Oslo. (T. Langfeldt, Intervjuer)
- Schlebusch, S. (. (2011, mars 24). E-post: Bike sharing in Europe - MSc-thesis. (Spring 2011). (T. Langfeldt, Intervjuer)
- Scholtus, P. (2008, august 1). *The TH Interview: Bicing, Barcelona's Bike Sharing System (Part 1: City Council)*. Lest april 11, 2011, fra Treehugger: http://www.treehugger.com/files/2008/01/the_th_intervie_28.php
- Skedsmo kommune. (2010, mars 8). *Tema & Tjenester, Bysykelordning for Skedsmo*. Lest mars 30, 2011, fra Skedsmo kommune: <http://www.skedsmo.kommune.no/Hovedtema/Natur-miljo/Sykelby/Nyheter/Bysykelordning-for-Skedsmo/>
- Statens Vegvesen. (2007). *Nasjonal Sykkelstrategi (Grunnlagsdokument for NTP 2010-2019 Vegdirektoratet)*. Oslo: Statens Vegvesen, Vegdirektoratet.
- Strand, A. (2009). Transportpolitikken må gjøres mer utslippsorientert - hvordan? *Plan. Tidsskrift for samfunnsplanlegging, bolig og byplan og regional utvikling* (1), 14-21.
- Strand, A., & Moen, B. (2000). Areal- og transportplanlegging - verken samordnet eller bærekraftig. In H. Fiskaa, & T. Skjeggedal, *Planlegging og bærekraftig utvikling* (pp. 155-175). Trondheim: Tapir Akademisk Forlag.
- SudOuest. (2011, februar 21). *Le VCub, petite reine du centre-ville*. Lest april 5, 2011, fra SudOuest - Bordeaux: <http://www.sudouest.fr/2011/02/21/le-vcub-petite-reine-du-centre-ville-323193-736.php>
- Sykelby. (2011, april 6). *Medlemmer i Sykkelbynettverket*. Lest april 20, 2011, fra Sykkelby - Nasjonalt nettverk for sykkelbyer i Norge: http://www.sykkelby.no/Om_netverket/Medlemmer_i_Sykkelbynettverket/samlet
- TBC. (2011). *Le réseau Tbc*. Lest april 25, 2011, fra info tbc: <http://www.infotbc.com/le-reseau-tbc/tbc-decouverte>
- TfL. (2011). *Code of Conduct*. Lest april 25, 2011, fra Barclays Cycle Hire/How it works: <http://www.tfl.gov.uk/roadusers/cycling/14810.aspx>
- TfL. (2010). *Cycling Revolution London*. Mayor of London, Transport for London. London: Transport for London. Link: <http://www.tfl.gov.uk/assets/downloads/roadusers/Cycling/cycling-revolution-london.pdf>
- The British Library Board. (n.d.). *Learning, Dreamers and Dis-senters, Counter Culture, Total assault on culture, Provo*. Lest mars 29, 2011, fra British Library: <http://www.bl.uk/learning/histcitizen/21cc/counterculture/assaultonculture/provo/>
- provo.html
- Transnova. (2011, februar 9). *Transnova, Bysykkelsystem for norske kommuner*. Lest mars 1, 2011, fra Transnova - for bærekraftig mobilitet: <http://www.transnova.no/project/bysykkelsystem-for-norske-kommuner>
- TØI. (2011). *Den nasjonale reisevaneundersøkelsen 2009 – nøkkelrapport*. Oslo: TØI (Transportøkonomisk institutt).
- United Nations Environment Programme. (1972, june 16). *Declaration of the United Nations Conference on the Human Environment*. Lest april 7, 2011, fra United Nations Environment Programme - environment for development: <http://www.unep.org/Documents/Multilingual/Default.asp?DocumentID=97&ArticleID=1503>
- Ut.no. (2011, april 28). – Farlig å sykle i norske byer. Lest from Ut.no: <http://ut.no/artikkel/1.7610280>
- van Etten, S. (2010, desember 7). *How Green is Bike Sharing?* Lest april 2, 2011, fra The DGDW Blog: <http://dgdwblog.wordpress.com/2010/12/07/how-green-is-bike-sharing/>
- Velopass. (2011, januar 17). *Velopass*. Lest januar 17, 2011, fra Velopass: <http://www.velopass.ch/fr/velopass-velos-en-libre-service-suisse/comment-ca-marche/comment-ca-marche>
- Verdenskommisjonen for miljø og utvikling. (1987). *Vår felles framtid*. Tiden norsk forlag.
- Vilhelmson, B. (1999). Daily mobility and the use of time for different activities. The case of Sweden. *GeoJournal*, 177–185.
- Vilhelmson, B. (2005, februar 2). *Urbanisation and everyday mobility. Long-term changes of travel in urban areas of Sweden*. Lest mars 28, 2011, fra Cybergeo: European Journal of Geography: <http://cybergeo.revues.org/3536>
- Wikipedia. (2011, Januar 12). *Bicycle sharing system*. Lest Januar 17, 2011, fra Wikipedia: http://en.wikipedia.org/wiki/Bicycle_sharing_system
- Wikipedia. (2010, Desember 19). *Collaborative consumption*. Lest Januar 17, 2011, fra Wikipedia: http://en.wikipedia.org/wiki/Collaborative_consumption
- Wikipedia. (2011, april 10). *Oslo*. Lest april 12, 2011, fra Wikipedia: <http://en.wikipedia.org/wiki/Oslo>
- Yann, O. (2003, august 14). *Call a Bike: Germans Pedaling A New Trend*. Lest mars 30, 2011, fra [Bikies] Bike Sharing: <http://www.mail-archive.com/bikies@danenet.org/msg03810.html>