Good practice-guide 4

Transitorienteret byudvikling

Realdania

Forord

Denne rapport præsenterer forskellige metoder til at skabe transitorienteret byudvikling. Rapporten er udgivet af Realdania som den fjerde i en række af rapporter om byernes grønne løsninger. Hensigten er at give de danske kommuner inspiration til deres klimaplaner og klimaarbejde samt konkrete metoder til at begrænse deres CO_2-udslip.

Rapporterne tager udgangspunkt i de seneste resultater fra bynetværket C40, som Realdania støtter sammen med Bloomberg Philanthropies og The Children's Investment Fund Foundation. C40 er et globalt netværk af borgmestrene i 91 af verdens førende byer. Netværket udveksler løsninger til at tackle klimaforandringerne, dels med forebyggende tiltag til at nedbringe drivhusgasudledningen, dels med klimatilpasning i byerne.

Denne rapport er udarbejdet af Rambøll Management Consulting, som har omsat de internationale indsigter til en dansk kontekst.

København, september 2017

Pelle Lind Bournonville
Projektchef i Realdania

Indhold

1.	**Indledning**	S. 4
2.	**Transitorienteret byudvikling i kommunerne**	S. 5
2.1	Hvad er TOD?	S. 5
2.2	Status og fremtidsperspektiver	S. 6
2.3	Potentialer	S. 8
2.4	Barrierer	S. 8
3.	**Lessons learned – internationalt og nationalt**	S. 10
3.1	Nye bydele med kollektiv transit som rygrad i København	S. 10
3.2	Effektiv cykelindsats i Frederikshavn	S. 13
3.3	Ny station som fortætningspunkt og forandringskatalysator i Langeskov	S. 14
3.4	Inspirerende byrum i det centrale London	S. 15
3.5	Incitamentsstyret busdrift i Helsingborg	S. 16
3.6	Vertikalt og horisontalt samarbejde om LOOP CITY i ti danske kommuner	S. 18
4.	**Anbefalinger til fremme af transitorienteret byudvikling i kommunerne**	S. 20
4.1	Skab fortætningspunkter omkring de offentlige institutioner	S. 20
4.2	Sammenknyt fortætningspunkter i et netværk af kollektive og grønne transportmuligheder	S. 21
4.3	Arbejd datadrevet med udgangspunkt i borgernes behov	S. 21
4.4	Indgå partnerskaber for finansiering	S. 21
4.5	Tænk på tværs af forvaltninger, udvalg og kompetencer	S. 22
4.6	Udnyt og understøt komplementerende byudviklingsstrategier tværkommunalt	S. 22
5.	**Yderligere læsning**	S. 23
5.1	Øvrige internationale cases	S. 23
5.2	Relevante rapporter	S. 24
6.	**Referencer**	S. 25

1. Indledning

Transit-Oriented Development (TOD) er en samlebetegnelse for byplanlægningsstandarder, der har transit, fortætning og sammenhæng i fokus. Ved at arbejde med otte TOD-principper for byplanlægning kan byer opnå en række fordele, derunder økonomisk vækst, mere aktive og sunde bymiljøer samt reduceret CO_2-udledning. Formålet med denne rapport er at inspirere danske kommuner til at fremme transitorienteret byudvikling og på den måde skabe mere levende og menneskeorienterede byområder centreret omkring kollektiv transport, gang og cyklisme.

C40's serie af good practice-guides

Formålet med disse guides er at bidrage med inspiration til byudviklere, der ønsker at reducere CO_2-udledningen i byer og gøre byområder mere robuste over for ekstreme vejrhændelser.

Serien af guides indeholder 70 good practice-metoder inden for energi, transport, affaldshåndtering, byplanlægning, klimatilpasning og finansiering. Denne rapport omhandler de otte principper for transit-oriented development.

Kapitel et beskriver de otte principper for TOD, status og fremtidsperspektiver for transitorienteret byudvikling i danske kommuner samt de væsentligste potentialer og barrierer i forhold til at realisere denne form for planlægning. I kapitel to præsenteres en række nationale og internationale projekter, der på forskellig vis har dokumenteret positive resultater ved at arbejde ud fra TOD-principper. Endelig opstilles i kapitel tre en række anbefalinger til, hvordan danske kommuner i højere grad kan planlægge og skabe byer efter TOD-principperne og således bidrage til den grønne omstilling.

2. Transitorienteret byudvikling i kommunerne

2.1 Hvad er TOD?

Transit-Oriented Development (TOD) er en international metode for byudvikling, der maksimerer adgang til boligområder, arbejdspladser og rekreative områder inden for gåafstand af offentlig transport. Internationale erfaringer viser, at byer, der arbejder med en række konkrete TOD-principper for byudvikling, kan opnå mere levende, sammenhængende og menneskeorienterede bymiljøer, reducere CO_2-udledning og fremme økonomisk vækst. Helt konkret beskrives TOD af the Institute for Transportation & Development Policy (ITDP)[1] som en standard defineret af otte principper for byudvikling:

1. Gang: Prioritér gangmiljøerne i byen
2. Cyklisme: Prioritér ikke-motoriserede transportnetværk
3. Forbindelser: Skab et tæt netværk af gader og stier
4. Transit: Placér udviklingen tæt på kollektiv transport
5. Mix: Planlæg forskelligartet brug af byens rum
6. Fortætning: Optimér tæthed og transitkapacitet i centrum
7. Kompakthed: Skab regioner med kort pendlingstid
8. Arealregulering: Reducér parkerings- og vejarealer.

Principperne skal ses i sammenhæng, og effektiv TOD afhænger af samspillet mellem de forskellige indsatsområder. Nedenfor udfoldes, hvad de enkelte principper handler om, og hvordan de vurderes.

Princippet om at promovere gangmiljøer handler om mere end bredden, længden og mængden af fortove og fodgængerovergange. Byer skal arbejde med at gøre gangmiljøerne aktive og levende med for eksempel transparente facader, butikker og adgang til grønne miljøer. Samtidig kan overdækning, træer og gadebelysning gøre det attraktivt og sikkert at gå i alt slags vejr og på alle tider af døgnet. Grundtankerne om bekvemmelighed og sikkerhed gælder også for princippet om at gøre cyklen til et attraktivt alternativ til bilen. Princippet om at forbinde handler overordnet om at skabe sammenhæng mellem gang- og cykelstierne og sikre, at der er korte, direkte og varierede ruter til transitknudepunkter.

Princippet om transit er udgangspunktet for TOD – at skabe adgang til kollektiv transport. Selvom der i mange danske byer ikke er direkte adgang til et hovedtransportnetværk, kan byer arbejde med opkobling på et højkapacitetstransitnetværk. Det afgørende er at reducere gåafstanden til kollektiv transport for flest muligt borgere i byen.

Byer skal planlægge efter forskelligartet brug af byens rum – ikke kun for at imødekomme borgernes krav om byer, der er rare at være i, men også for at reducere borgernes transportbehov. Når der er et balanceret mix af komplementerende muligheder og aktiviteter i et lokalområde – for eksempel en blanding af boliger, arbejdspladser, shopping, supermarkeder og rekreative faciliteter – kan mange af borgernes daglige ture holdes korte og på gåben.

TOD-planlægning handler også om at kondensere byens areal ved at fortætte og bygge vertikalt i stedet for horisontalt. Tanken er at samle aktivitet tæt på transitknudepunkter og skabe sammenhæng mellem spredte byområder. Byudvikling bør altid ske i et eksisterende byområde eller nær byområder for at øge kompaktheden i byen. Det reducerer tids- og energiforbrug i forhold til at bevæge sig rundt og maksimerer potentialet for interaktion på tværs af byen. Et skift mod mere kompakte byregioner med sammenhængende infrastruktur og koordinerede byudviklingsstrategier vil ikke bare skabe mere attraktive og rene byer, men også økonomisk vækst og produktivitet.

Endelig handler princippet om arealregulering om den procentvise andel, som parkeringspladser og vejbaner optager af det totale byareal. Det giver selvfølgelig ikke mening at inddrage parkeringspladser til cykelstativer, hvis cyklen ikke er et reelt alternativ til bilen for byens borgere. Afhængigt af byens kontekst og evne til at gå over til kollektiv transport, delebiler, gang og cykler kan vej- og parkeringsarealet i større eller mindre grad inddrages til andre formål.

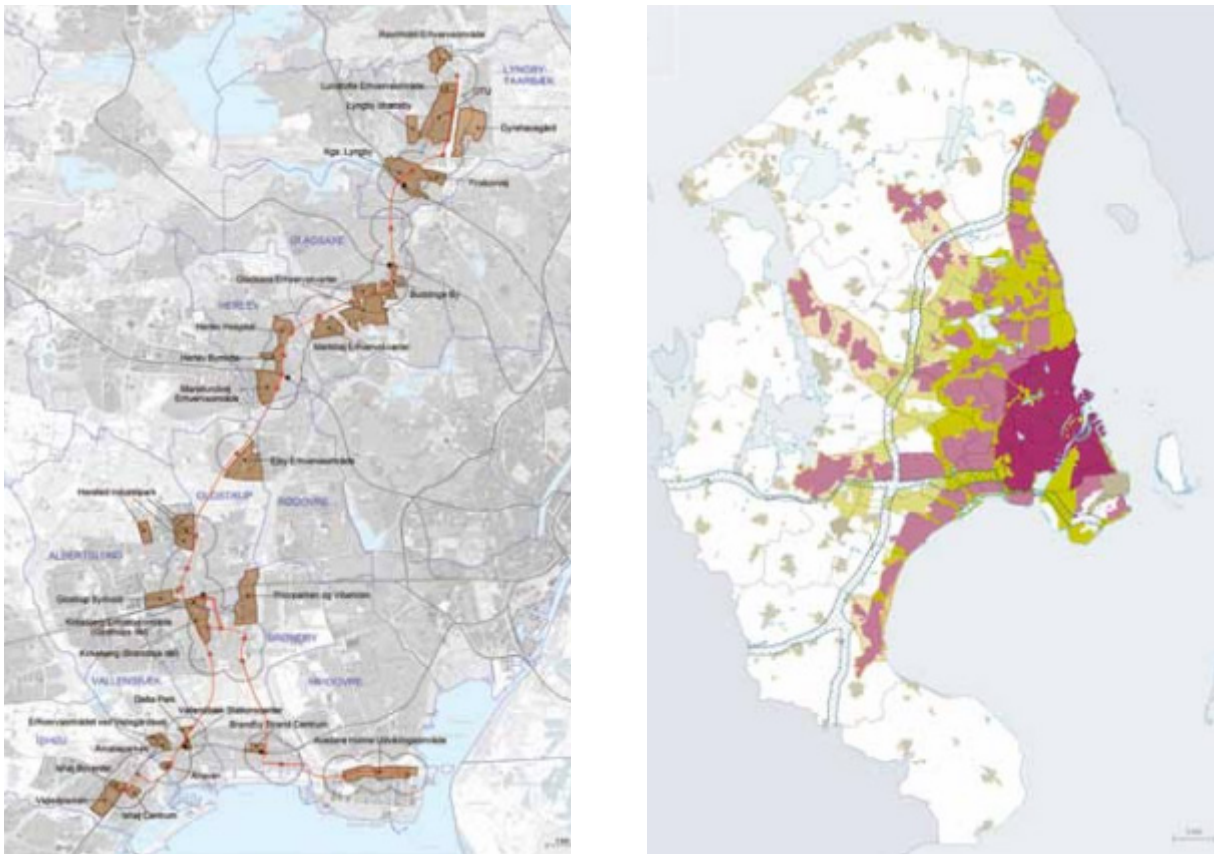
2.2 Status og fremtidsperspektiver

TOD er på internationalt plan et relativt nyt fænomen og udtryk for et skifte i den gængse måde at tænke byplanlægning på. I takt med stigende energipriser, kraftig befolkningstilvækst til byer og en øget bevidsthed om miljø- og klimaproblematikker har TOD vundet indpas som redskab til at skabe grønne, levende og sammenhængende byer.

I Danmark er TOD-principperne ikke fremmede. Fingerplanen fra 1947 er et godt eksempel på, hvordan Danmark som et af de første lande i verden har arbejdet med langsigtede planer for byudvikling centreret om kollektiv transport og friholdelse af grønne kiler. For eksempel betyder stationsnærhedsprincippet, der for første gang blev formuleret i Fingerplanen for Storkøbenhavn, at alle væsentlige byfunktioner skal lokaliseres inden for de stationsnære arealer. Stationsnærhedsprincippet og den nemmere adgang til den kollektive trafik har bidraget til at øge andelen af rejsende, hvilket medvirker til nedsat trængsel på veje og mindsket CO_2-udledning.

Andre TOD-principper genkendes i den opdaterede Fingerplan fra 2013. Den indeholder for eksempel kravet om grønne områder i den tætte by og et rekreativt stinet, der skal sikre, at man kan cykle fra de inderste dele af København til store rekreative områder gennem grønne strøg.[2] De særlige regler for byudvikling i hovedstadsområdet har i kombination med en mangeårig dedikeret indsats fra Købehavns Kommune markeret hovedstaden som et internationalt foregangseksempel på en grøn og levende by med positiv vækst.[3]

Især i Danmarks større byer er stationsnærhed, betjeningssikkerhed med hensyn til offentlige og private tjenester og reservation af byarealer til parker og grønne områder grundprincipper for byudviklingen. I international sammenhæng er Danmark kendt for sin unikke cykelkultur, og byer som København og Aarhus rangerer blandt verdens mest attraktive byer at bo i.[4] I denne sammenhæng er det vigtigt at anerkende, at danske byer af en vis masse – med økonomisk vækst og høj befolkningstilvækst – har flere muligheder for at finansiere og udvikle byen omkring kollektiv trafik. Dog er transitorienteret byudvikling ikke forbeholdt større byer. Principperne bør også tænkes ind i og tilpasses til en forstadskontekst, hvor muligheder og udfordringer for byudviklingen er anderledes end i de større danske byer.

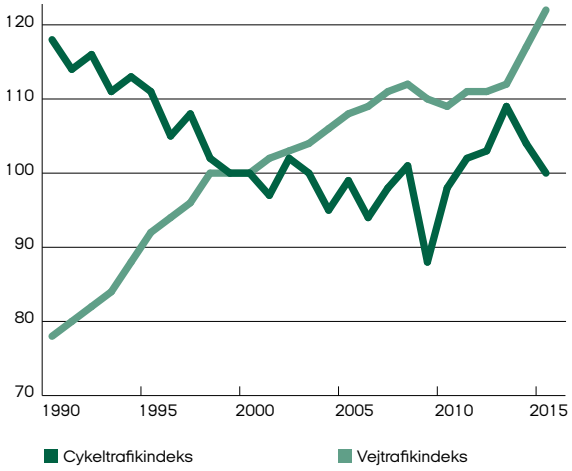


Kilde: Fingerplansstrukturen i Hovedstadsområdet (th) og den kommende letbane (tv), der vil binde ringområderne sammen og styrke en multicenterstruktur og den bæredygtige mobilitet. Forstædernes Tænketank (2012).

I Danmark igangsatte man i efterkrigstiden en byekspansion, der i dag har ført til mange opdelte og spredte forstadsområder med en helt anden fysisk struktur end de indre byområder. I forstæderne er der en klar opdeling mellem bebyggelsestyper og en adskillelse af byens funktioner såsom arbejdspladser og industri, indkøbsmuligheder, beboelse og fritidsaktiviteter. Efterkrigstidens forstæder blev bygget med privatbilisme som eksplicit forudsætning. Som konsekvens heraf fylder bilinfrastruktur meget i forstæderne i dag, og bilen er stadig nødvendig som transportmiddel.

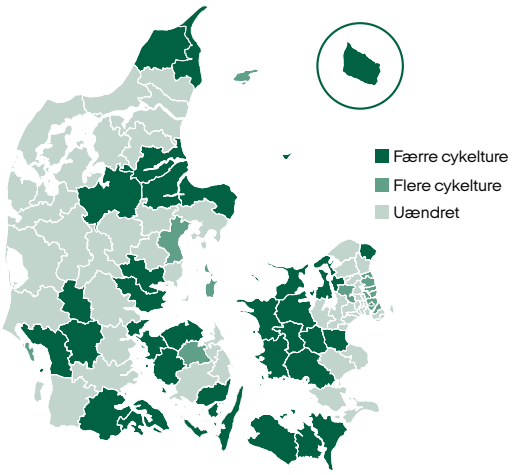
I Danmark som helhed er bilen fortsat det foretrukne transportmiddel for persontransport. Mens bilsalget boomer, og vejtrafikken stiger støt, går kurven for cykeltrafik den modsatte vej. Figur 1 viser udviklingen i cykel- og vejtrafikken i Danmark fra 1990-2015.

Figur 1: Udviklingen i cykel- og vejtrafik cykel



Kilde: Vejdirektoratets Cykeltrafikindeks og Vejtrafikindeks, 2016

Figur 2: Udviklingen i andelen af ture kørt på



Kilde: Cyklistforbundet, 2017

Af figur 2 fremgår det ydermere, at det især er befolkningen i og omkring de større provinsbyer, der cykler mindre. Overordnet set cykler danskerne i dag 10 % mindre end i de tidlige 90'ere.[5]
En udvikling som denne har fået blandt andre Forstædernes Tænketank til at sætte fokus på byudvikling og TOD i de ydre byområder. Tænketanken har blandt andet dokumenteret, at for at ændre forstadsbeboernes transportvaner skal den byplanlægningsmæssige indsats handle om at reducere bilafhængigheden. Planprincipperne skal styrke den bæredygtige mobilitet ved at forbedre omstigningsmuligheder mellem bil, cykel og kollektiv trafik – ikke kun med henblik på at skabe mere sammenhængende og menneskeorienterede bymiljøer, men også af miljømæssige årsager. Hvis Danmark skal leve op til internationale og nationale forpligtelser om at reducere CO_2-udledninger og ressource- og energiforbrug, kræver det en nytænkning og ændrede transportvaner i både indre og ydre byområder.[6]

Danske kommuner er på nogle områder langt i forhold til at tænke i transitorienteret byplanlægning, men der er stadig plads til forbedringer og optimering. Siden efterkrigstiden har mange byområder udviklet sig hastigt, og med tendenser som øget bilisme og nedsat cyklisme er det fornuftigt at efterse byplanerne og undersøge, om planlægningen kan optimeres ud fra TOD-principperne. Både regionalt og lokalt er hovedopgaven at understøtte en bystruktur, der har fortætningspunkter med servicefunktioner og rekreative muligheder inden for en rækkevide, der ikke kræver biltransport. Det gælder både spredte og tætte byområder.

2.3 Potentialer

Erfaringer fra hele verden viser, at byer, der prioriterer byplanlægning efter TOD-principperne, kan opnå en række miljømæssige, sociale og økonomiske gevinster. Nedenfor fremhæves nogle af de vigtigste potentialer i en dansk kontekst.

2.3.1. Mindre trængsel og drivhusgasudledning

Ved at fremme kollektive transportmuligheder og skabe sammenhæng mellem offentlig transport og gang- og cykelstier kan byer reducere borgernes behov for brug af personbiler. Alene i København var trafikken i 2015 ansvarlig for 24 % af byens samlede CO_2-udledning, svarende til 366.145 tons om året.[7] Heraf står vejtrafikken for 22,3 % af CO_2-udledningen, mens blot 1,4 % af den samlede CO_2-udledning kan tilskrives passager- og godstoge. Den største mængde CO_2-udslip stammer fra personbiler, der er ansvarlige for ca. 68 % af udledningerne fra vejtrafik. For at reducere luftforureningen skal byer derfor skifte til mere bus- og togtrafik. Flere studier indikerer, at byplanlægning ud fra TOD-principper kan reducere luftforureningen med mellem 25 % og 50 % sammenlignet med byplanlægning, der ikke inddrager TOD.[8]

2.3.2 Økonomisk udvikling

Udvidelse af byarealet – ofte på trods af lav eller slet ingen befolkningstilvækst i byen – kaldes byspredning (urban sprawl). Udvidelse af byer med lav befolkningstæthed er omkostningsfuldt. Dels er det dyrere at sikre offentlige ydelser såsom affaldshåndtering og vej- og forsyningsinfrastruktur i lavt befolkede områder, dels skaber det bydele uden sammenhæng og dermed stor afhængighed af personbiler.[9] I modsætning til byspredning sigter TOD efter byudvikling, hvor det eksisterende byareal fortættes og udnyttes bedre.

TOD bruges i stigende grad til at genoplive udkantsområder i byer og øge den økonomiske aktivitet ved at skabe bedre adgang til og sammenhæng mellem jobmuligheder og boligområder. Internationale erfaringer viser, at boligpriserne stiger ved adgang til offentlig transport, hvilket styrker skatteindtægterne. Samtidig anses TOD for at være en metode til at reducere infrastrukturomkostninger samt omkostninger til anlæg og vedligehold af mere vejareal og kloakker mv., idet metoden optimerer eksisterende infrastruktur og prioriterer relativt billige transportalternativer såsom cykler frem for biler.

2.3.3 Aktive og sunde borgere

TOD promoverer mere levende og aktive byområder ved at reducere borgernes afhængighed af bilen og gøre det mere attraktivt at cykle og gå. Mange kommuner oplever stigende udgifter til livsstilsrelaterede sygdomme som overvægt. Derfor er der et stort potentiale i at skabe byer, der fremmer borgernes incitament til at være aktive. Tal fra Region Hovestadens cykelregnskab viser, at regionen sparer 1 million sygedage om året – en årlig nettobesparelse på 1,5 milliarder kroner i kommunekasserne – ved at borgerne cykler.[10] Ved at forvandle vej og parkeringsarealer til grønne områder til leg og andre rekreative formål imødekommer regionen samtidig borgernes efterspørgsel på byer, der er rare at bo og leve i.

2.4 Barrierer

Der kan være mange årsager til, at kommuner ikke planlægger og skaber byer efter TOD-principperne. Herunder er en række mulige barrierer oplistet:

2.4.1 Finansiering

Især kommuner med mindre økonomisk aktivitet kan have udfordringer med at finansiere TOD-projekter. For eksempel oplever nogle kommuner, at det er sværere at finde finansiering til byudviklingsprojekter med en lang tidshorisont, og det kan være sværere at dokumentere den samfundsmæssige værdi ved grøn og rekreativ – frem for hård – infrastruktur. Manglede viden om eller ekspertise i de forskellige finansieringsmuligheder kan være en central barriere for TOD-planlægning i kommunerne.

2.4.2 Begrænsede planlægnings-muligheder ved omdannelser

Især når det gælder omdannelse af eksisterende byområder er kommunernes muligheder for at påvirke og styre planlægningen mindre, end når det gælder udbygning af nye områder. Ikke desto mindre rummer de private omdannelser og investeringer et stort potentiale til at gøre byerne mere grønne og sammenhængende. Derfor er det vigtigt at fokusere på, hvordan det offentlige kan sætte rammerne for samarbejder og gennem koordinering, planlægning og lovgivning guide udviklingen i den ønskede retning.

2.4.3 Konflikt mellem budgetlægning og udviklingshorisonten ved tværgående byudviklingsprojekter

Godkendelses- og budgetfastsættelsesprocedurer er en naturlig del af ethvert byudviklingsprojekt, men de kan være en stor barriere for, at kommunen effektivt og langsigtet kan sætte puljer af til at planlægge større TOD-projekter. For eksempel skal alle større bygge- og anlægsarbejder godkendes af kommunalbestyrelsen gennem ofte langvarige vedtagelsesprocedurer af lokalplaner. Da TOD-projekter ofte har lange tidshorisonter, kræver de også langsigtede investerings- og projektplaner, som løbende kan justeres. Desuden spænder TOD-projekter ofte over flere forvaltninger og ressortområder, hvilket kræver investeringer fra forskellige puljer. Det kan således være en kompliceret øvelse at sikre en godkendelses- og budgetfastsættelsesprocedure, som skaber gode rammer for TOD-projekter.

Rammerne for den kommunale byplanlægning understøtter TOD-projekter

Når kommunerne for hver valgperiode vedtager en kommunalplan for byens visioner, politiske mål og retningslinjer for byudvikling skal den være i overensstemmelse med redegørelser, bindende retningslinjer og vejledninger fra statsligt og regionalt plan.

De nationale retningslinjer langt hen ad vejen TOD-planlægning. For eksempel fremgår det som et klart mål i planloven, at byplanlægningen skal fremme udvikling i mindre og mellemstore bymidter, og at butikker skal placeres, hvor der er god tilgængelighed for alle trafikarter, herunder især den gående, cyklende og kollektive trafik.

Planloven fordeler ansvaret for planlægningen i Danmark mellem miljøministeren, fem regionsråd og 98 kommunalbestyrelser. Statens rolle er at sikre de overordnede nationale interesser i den decentraliserede planproces samt varetage komplicerede miljø-, natur- og plansager. På regionalt niveau udvikles den regionale udviklingsplan, som er en overordnet strategisk plan for hver af landets fem regioner. Kommunerne har ansvaret for, at planlægningen af byerne ikke strider mod beskrivelsen af den ønskelige fremtidige udvikling i den regionale udviklingsplan, landsplandirektiver, statslige trafikplaner, vandplaner, en Natura 2000-plan eller råstofplaner.

Byudvikling varetages i kommunerne gennem kommunalbestyrelsens vedtagelse af lokalplaner. Lokalplaner kan regulere en lang række forhold om anvendelse, bebyggelsens omfang og placering, veje, stier og arkitektonisk udformning af et område.

3. Lessons learned – internationalt og nationalt

I Danmark såvel som internationalt arbejder byerne aktivt med initiativer, strategier og udviklingspotentialer inden for TOD. Danske kommuner kan med fordel lære af og søge inspiration fra nogle af disse eksempler.

I det følgende afsnit beskrives en række eksempler på byudviklingsprojekter fra ind- og udland, der følger TOD-principper. Følgende temaer dækkes:

- Byudvidelse omkring kollektiv transport
- Cykelstrategier i provinsen
- Stationen som fortætningspunkt i en forstadskommune
- Byomdannelse i en travl bymidte
- Innovativ metode til at gøre bussen attraktiv
- Tværkommunal byudviklingsstrategi.

3.1 Nye bydele med kollektiv transit som rygrad i København

3.1.1 Resumé

lBydelen Ørestad bliver også kaldt for "Skandinaviens bedste vejkryds", fordi den trafikale tilgængelighed og infrastruktur er unik. Øresundsmotorvejen passerer under byområdet, hvor cykelstier og buslinjer samtidig er integreret, og det tager 10 minutter at komme fra Ørestad til det indre København med metro eller tog.[11] Den korte transporttid til Københavns Lufthavn gør Ørestad til en attraktiv hub for internationale virksomheder. Infrastrukturen betyder også, at det er nemt for udefrakommende at nå til hotel- og konferenceområdet ved Bella Center, shoppingcenteret Field's eller musik-, sports- og kulturinstitutionen Royal Arena. Samtidig har Ørestad aktivt arbejdet med at højne livskvaliteten for sine beboere ved at tilbyde både dag-, uddannelses- og kulturinstitutioner, der tiltrækker internationale bosættere såvel som iværksættere, børnefamilier og erhvervsdrivende.

De planmæssige erfaringer fra Ørestad har senere dannet grundlag for udvikling af den nye bydel Nordhavn i Københavns Kommune. Nordhavn er planlagt til at huse 40.000 beboere frem mod år 2027. Metro Cityringen forventes at åbne i 2019, hvor den nye Nordhavn Station kommer til at skabe afsæt for tilflytning til fem-minutters-byen.[12]

Foto: Alexander Ørstrøm Bjødstrup

3.1.2 Resultater

Godt halvdelen af Ørestads 3,1 millioner kvadratmeter er solgt til investorer, som sikrer bydelens udvikling de kommende 15-20 år. I 2017 bor der 10.000 mennesker i Ørestad, og tallet forventes at stige til 25.000 i løbet af de næste 15 år. Samtidig forventes det, at mellem 60.000 og 80.000 i fremtiden vil arbejde i Ørestads virksomheder.[13]

Den samlede helhedsplan for Ørestad deler området op i fire kvarterer med hvert deres særpræg. De fire kvarterer er Ørestad City, Ørestad Nord, Ørestad Fælled og Ørestad Syd.[14] Metroen og flere buslinjer og cykelstier binder bykvartererne sammen, ligesom grønne områder og vandløb strækker sig gennem den samlede byplan. I alt rummer Ørestad fem metrostationer, der er aktive døgnet rundt.

Ud af de fire bydele står Ørestad Nord og Ørestad City næsten helt udbyggede i 2017. To metrostationer og gode cykelforhold i Ørestad Nord sikrer tilgængeligheden til Københavns Universitets Søndre Campus, DR-Byen og IT-Universitetet, der sammen har gjort området til et nyt center for kunst, kultur, medier og kommunikationsteknologi. På sigt forventes det, at 20.000 studerende vil befolke Ørestads Gymnasium og Ørestads universiteter. Sideløbende markerer Ørestad City sig ved at tiltrække nationale og internationale virksomheder til de moderne kontorfaciliteter, der står i skarp kontrast til det ældre København. I Ørestad City blander erhvervsvirksomhederne sig med børnefamilier og gymnasieelever, fodboldspillere og hundeluftere, der bruger bydelens mange rekreative områder.

Nordhavn trækker på de samme planprincipper som Ørestad med forskelligartet brug af byens rum og med metrostationerne som rygrad i byudviklingen. Nordhavn sætter dog i endnu højere grad fokus på adgang til bæredygtig transport ved at arbejde ud fra dogmet om en fem-minutters-by. I fem-minutters-byen er alle væsentlige services og byfunktioner placeret inden for cirka fem minutters gang eller cykling fra metro- eller togstationerne. I tråd med TOD-princippet om arealregulering er 90 % af alle p-pladser samlet i tre p-huse for at gøre plads til andre formål i byrummet og gøre det mere besværligt – om end ikke umuligt – at bruge bil i Nordhavn.[15] Samtidig er flere områder i Nordhavn omfattet af Københavns Kommunes krav om, at alment boligbyggeri skal udgøre minimum 25 % af boligmassen. De differentierede bosætningsmuligheder imødekommer målsætningen om en mangfoldig by, der leverer services og byrum til forskellige borgere.

3.1.3 Hvornår er det fordelagtigt for en kommune?

Mange byer i Danmark oplever befolkningstilvækst og har behov for nye boligområder. Erfaringerne fra Ørestad og Nordhavn demonstrerer, hvordan opgradering og udvidelse af transportnettet er oplagte anledninger til at planlægge byudviklingsprojekter i de stationsnære områder. Nærheden til kollektiv trafik skaber ro for private investorer, idet særligt skinnebåren offentlig infrastruktur giver vished om et langsigtet og holdbart transportnet, hvilket er afgørende for investeringsvilligheden.

Med fem-minutters-princippet bliver offentlige tilbud og faciliteter placeret inden for en radius af fem minutters gang eller cykling til stationen. For at få mulighed for at indkøbe de strategisk rigtige grunde til for eksempel daginstitutioner har Københavns Kommune oprettet en grundkøbspulje, hvor der er afsat midler til opkøb af grunde, som er attraktive for kommunen. Sådanne puljer sikrer, at kommunen kan koordinere og planlægge stationsnære tilbud og dermed skabe de bedste rammer for byudvikling med afsæt i TOD-principperne.

Metoden er også relevant for kommuner, der vil tiltrække forskellige borgere. Ud fra ønsket om at tiltrække børnefamilier er der i Nordhavn et krav om, at minimum 60 % af boligmassen skal være 95 m^2 eller derover. De yderligere 15 % af boligmassen skal være mellem 60 og 70 m^2, mens de sidste 25 % af boligmassen er fleksible. Det betyder, at der i alt er 40 % af boligmassen, som kan være under 95 m2, hvilket stadig gør Nordhavn attraktiv for investorer, idet de små lejligheder trækker kvadratmeterpriserne op. Kombineret med målsætningen om 25 % almene boliger tager Nordhavn højde for borgernes forskelligartede behov.

Foto: dissing+weitling

3.2 Effektiv cykelindsats i Frederikshavn

3.2.1 Resumé

Undersøgelser viser, at frederikshavnerne og skagboerne er blandt de danskere, som bruger cyklen mest som dagligt transportmiddel. Derfor meldte Frederikshavn Kommune sig i 2009-2011 som projektleder i det treårige EU-projekt "Nordiske Cykelbyer", der arbejdede på at fremme cyklen som transportmiddel på korte ture.

Her samarbejdede Frederikshavn med andre byer fra bl.a. Danmark, Norge og Sverige på at udvikle lokale cykelpolitikker, cykelhandlingsplaner og cykelregnskaber for at reducere antallet af korte bilture, nedbringe CO2-udledningen og fremme en sundere livsstil blandt byboerne. Cykelstrategien og -handlingsplanen har lagt fundamentet for den videre udvikling af cykeltrafikken i Frederikshavn. Frederikshavn Kommune vil øge andelen af cykel- og gåture med 10 % over de kommende år med målet om, at 51 % af alle korte ture i byer skal ske enten til fods eller på cykel.[16]

Frederikshavns topografi gør byen til en ideel cykelby, fordi der blot er få meters forskel mellem det laveste og det højeste punkt i byen. Inden for en strækning på 7 km ligger arbejdspladser, boliger, uddannelsesinstitutioner og indkøbsmuligheder, der gør det oplagt at anvende cyklen til de korte ture. Den gode fremkommelighed på cykel er et godt trin på vejen i kommunens arbejde for at blive en klimaby.

Initiativerne i Frederikshavn Kommune er inspireret af Odense, hvor en samlet investering på cykelområdet på 20 millioner har givet besparelser på sundhedsområdet på 33 millioner kroner.[17] Indsatserne viser, hvordan initiativer målrettet cykeltrafikken kan kobles til sundhedsområdet og vinde politisk og økonomisk opbakning.

3.2.2 Resultater

"Nordiske Cykelbyer" stillede krav om, at deltagerkommunerne skulle gennemføre tilfredshedsmålinger. I Frederikshavns Kommune var 57 % af borgerne tilfredse med byens indsatser som cykelkommune.[18] Data fra tilfredshedsmålingerne er vigtige, når kommunen skal udarbejde systematiske indsatser til cykelfremme. Frederikshavn satsede bl.a. på at arbejde sammen med virksomheder for at motivere bilister til at skifte til cykler. Samarbejdet involverede en undersøgelse af, hvordan medarbejderne transporterer sig til og fra arbejde, som dannede afsæt for konkrete råd til virksomhederne. Derudover førte virksomhedssamarbejdet til flere initiativer for lokal cykelparkering, cykelværksteder, bade- og omklædningsfaciliteter, tjenestecykler og cykelkampagner, så borgerne også på arbejdspladsen oplever Frederikshavn som en cykelvenlig by. Virksomheder og institutioner har taget den kommunale cykeliver til sig, og på Nordstjerneskolen i Frederikshavn bliver lærere og elever, der cykler, eksempelvis belønnet med "Sundhedskonceptet Cykelscore".[19] Derudover er der rundt omkring i Frederikshavn installeret cykeltællere, der motiverer cyklisterne og informerer om antallet af cykler, der har passeret tælleren den dag.

Udover at målrette cykelindsatsen til de korte ture har Frederikshavn anlagt en supercykelsti, der sikrer cyklisternes fremkommelighed over længere strækninger. Cyklisme indgår også i kommunens turismeindsats, hvor et kort over samtlige cykelstier i kommunen gør det lettere for turister at benytte cyklen.[20] Kortet viser, at Frederikshavns cykelstier også er koblet på nationale ruter som Hærvejen, Østkystruten og Vestkystruten, der samlet strækker sig over 1.500 km og giver adgang til 16 panoramaruter. Frederikshavn tager således også højde for de længere cykelture og for at fremme turisme-cykling i kommunen.

I forbindelse med planlægningen af en ny trafikterminal har Frederikshavn udarbejdet en lokalplan for det samlede projekt, hvor der også bliver taget højde for cykeltrafikken. Baggrunden var, at Frederikshavn ville styrke den kollektive trafik ved at etablere en dagligvarebutik i umiddelbar tilknytning til terminalen. Lokalplanen sikrer gode adgangsforhold for gående og cykler til både trafikterminal og dagligvarebutik. Med etablering af cykelparkering og opsætning af cykelserviceudstyr til trafikterminalen kan Frederikshavn servicere både fastboende cyklister og cykelturisterne.

3.2.3 Hvornår er det fordelagtigt for en kommune?

Frederikshavns arbejde med "Nordiske Cykelbyer" viser, hvordan et bredt anlagt initiativ kan føre til vedvarende ambitioner og langsigtede resultater. Projektet opfordrer også til, at kommuner samarbejder sammen på tværs af kommunale og nationale grænser for at udveksle best practice og motivere hinanden til at sætte ambitionsniveauet højt. Udover samordningen på tværs sikrer lokalt virksomhedssamarbejde, at de nye cykelvaner bliver forankret og opretholdt efter projektperiodens udløb. I den forbindelse er det afgørende, at tilbuddene til virksomheder og institutioner består af skræddersyede løsninger, som er nemme at implementere – for eksempel at stille badefaciliteter til rådighed for borgere, der cykler til arbejde.

Datadrevne indsatser med afsæt i bl.a. tilfredshedsmålinger betyder, at kommunerne kan målrette og forankre indsatser. Samtidig kan data være med til at sætte cykelstrategierne ind i en større politisk ramme. I Frederikshavn indgår cykelstrategien i kommunens større arbejde med at være en klimaby. Ved at koble cykeltrafikken til det kommunale bus- og togudbud, bidrager cykelstrategien til at realisere Frederikshavns målsætning om grønnere offentlig transport. De overordnede målsætninger og strategier for cykelløsninger er afgørende for at skabe de konkrete initiativer som eksempelvis supercykelstier, cykeltællere og bycykler.

3.3 Ny station som fortætningspunkt og forandringskatalysator i Langeskov

3.3.1 Resumé

Langeskov ligger i midten af Danmark på strækningen mellem Odense og Nyborg. Den strategiske position dannede i 2009 udgangspunkt for en masterplan, der skulle sætte Langeskov på landkortet som en tilgængelig og attraktiv forstadsby for erhvervsdrivende, børnefamilier og ældre.[21] Med udgangspunkt i let adgang til E20-motorvejen samt udvidelsen af Langeskov Station satte masterplanen fokus på, hvordan de unikke transportforbindelser gav gode erhvervs- og vækstbetingelser i byen. Samtidig fokuserede en del af masterplanen på at skabe attraktive boliger til ældre og børnefamilier, ligesom bymidten nær stationen blev styrket for at tiltrække butikker og erhvervsdrivende. Bl.a. har kommunen oprettet gratis parkering ved Langeskov Centret, så borgere og erhvervsdrivende oplever byen som nem i forhold til både transport og indkøbsmuligheder.

3.3.2 Resultater

Den trafikale infrastruktur har været afgørende for udviklingen i Langeskov. I december 2016 begyndte Inter City-togene at stoppe fast i Langeskov på ruten fra Aalborg til København.[22] I den forbindelse estimerede Transportministeriet, at Langeskov Station fremadrettet vil blive benyttet af cirka 200.000 passagerer årligt. Fordi stationen indgår i det tværgående transportnet, kommer togpassagerer nu fra Langeskov til Odense på 8 minutter, hvilket er 10 minutter hurtigere end i bil. Mod øst tager strækningen fra Langeskov til Nyborg 15 minutter og er dermed 4 minutter hurtigere end ved bilkørsel.[23] Derudover er den nye stationsbygning betjent af Fynbusserne, som forbinder Langeskov med det åbne land og gør pendling nemmere.

Når pendlere fra den omkringliggende region skal overbevises om at skifte fra personbil til tog, opstår der nye krav til tilgængelighed til offentlige institutioner. Langeskov har derfor åbnet Fyns største børnehave, Mælkevejen, lige ved stationen.[24] Med udvidede åbningstider tilgodeser børnehaven pendlerforældrenes ønsker om at aflevere og hente deres børn på vejen til og fra arbejde. Daginstitutioner og offentlige tilbud er således integreret i den overordnede strategi for udvikling af stationsmiljøet i Langeskov.

Det har krævet en flerårig politisk indsats samt organisering af borgerne at opnå målet om at integrere Langeskov bedre i det kollektive transportnet. De presserende spørgsmål for både borgere og politikere har handlet om finansieringsmodeller og den økonomiske rentabilitet af en ny station.[25] Emnet har været tilbagevendende i byrådet, og flere borgere har frivilligt engageret sig i Østfyns Pendlerklub for at understrege, hvor vigtig stationen og den kollektive transport er for væksten i Langeskov og på Fyn.[26]

3.3.3 Hvornår er det fordelagtigt for en kommune?

Indsatsen i Langeskov viser, at det kan være en længere proces at få etableret eller genetableret en station i en mindre by og efterfølgende få den integreret i Banedanmarks tognet. Eksemplet illustrerer vigtigheden af at have en overordnet strategi for hele regionen, så opkoblingen lykkes og er en succes. Stationen skal for eksempel kombineres med nye buslinjer, der gør den tilgængelig for hele regionen. Samtidig er det vigtigt at tilgodese pendlernes behov for børnehaver og butikker i nærheden af stationen. Opgraderingen af de omkringliggende faciliteter bør også involvere private aktører og investorer, der skaber lokalt ejerskab og synergi mellem offentlige og private investeringer.

3.4 Inspirerende byrum i det centrale London

3.4.1 Resumé

Central Saint Giles i midten af London rangerer som et af de bedste internationale eksempler på brugen af TOD-principper i byudviklingsprojekter. Området var tidligere et "dead spot" omgivet af Londons livlige kvarterer, men i 2010 stod 408.000 kvadratmeter kontorplads samt 109 lejligheder klar i nye og miljøvenlige bygninger.[27] Med fem minutters gang til flere store metrostationer viser Central Saint Giles, hvordan tilgængeligheden til offentlig transport og høj densitet i bebyggelsen skaber afsæt for planlægningen af nye, levende bykvarterer. Grønne tage kombineret med et tæt byrum med bygninger i forskellig højde og drøjde sætter rammen om mange forskelligartede aktiviteter. Områder, der tidligere blev anvendt til vejbrug eller parkering, er omdannet til gangmiljøer, som stimulerer leg og afslapning, og hvor restauranter og frokoststeder summer af liv fra områdets mange forretningsfolk. I Central Saint Giles udfolder flere TOD-principper sig og komplementerer hinanden, så byen bliver levende, sammenhængende og bæredygtig.

3.4.2 Resultater

Bystyret i London har udviklet en tilgængelighedsskala, som byplanlæggerne bruger til at rangere forskellige byområder efter deres tilgængelighed til offentlig transport. Tilgængelighedsniveauet – The Public Transport Accessibility Level (PTAL) – bliver bestemt ud fra gåafstanden til stationer og stoppesteder, men tager også højde for stationernes serviceniveau samt muligheden for opkobling til Londons bredere transportnet.[28]

Den høje PTAL-score i Central Saint Giles var afgørende for, at området i første omgang blev udpeget som et byudviklingsområde. Samtidig har byplanlæggerne brugt områdets PTAL-score til at fastsætte parkerings- og densitetsstandarder for Central Saint Giles. Udgangspunktet er, at byområder med en høj PTAL skal have lave parkeringsstandarder, så det er attraktivt at vælge den kollektive transport frem for bilen. Derfor er antallet af bil- og parkeringsfaciliteter holdt på et minimum i Central Saint Giles. I alt er der kun 10 parkeringspladser i området til en pris på cirka 850.000 kroner, hvilket betyder, at veje og områder, der tidligere blev brugt til biler, i dag benyttes af fodgængere.[29]

Foto: Alexander Ørstrøm Bjødstrup

Den attraktive beliggenhed tæt på flere metrostationer har tiltrukket store virksomheder som Google og YouTube, der i dag har kontorer i Central Saint Giles. Virksomhedernes medarbejdere gør brug af caféer og restauranter og hjælper dermed til at kickstarte livet mellem bygningerne i dagtimerne. En væsentlig faktor i tiltrækningen af virksomheder har været Central Saint Giles' grønne profil. De nye bygninger i området genererer op til 80 % af deres eget varmeforbrug, mens 60 % af regnvandet, der falder på bygningernes tage og pladser, bliver samlet op og genanvendt.[30]

3.4.3 Hvornår er det fordelagtigt for en kommune?

Central Saint Giles viser, hvordan kommuner kan bruge tilgængeligheden til kollektive transitpunkter som en målestok, når der skal udpeges nye byudviklingsprojekter i kommunen. Ældre områder med nærhed til stationen kan revitaliseres ved at bygge kontorer og boliger side om side med et åbent byrum. Revitaliseringen af Central Saint Giles er stærk, fordi byplanlæggerne har tænkt borgernes forskellige behov ind i udviklingen, så kreative løsninger som grønne tage, farverige bygninger og fokus på genanvendelse er en integreret del af den nye bydels image. Den grønne profil tiltrækker desuden borgere og virksomheder.

Samtidig er Central Saint Giles relevant for kommuner, der ønsker at reducere biltrafikken for at styrke gang- og cykelmiljøet. Jo tættere en bydel er på stationer og stoppesteder med gode opkoblingsmuligheder, desto lavere krav bør kommunen stille til bydelens parkeringsfaciliteter. Det begrænsede antal parkeringspladser betyder, at det er dyrt og besværligt at vælge bilen frem for den kollektive transport.

Ved at bygge i højden skaber Central Saint Giles desuden plads til stier og rekreative områder i Londons bymidte. Danske kommuner kan på samme måde tænke i, hvordan fortættet bebyggelse giver mulighed for at skabe store, åbne byrum i bymidterne

3.5 Incitamentsstyret busdrift i Helsingborg

3.5.1 Resumé

Med strategien "Busvision 2014" fik Helsingborg Kommune og Skånetrafikken vendt flere års nedadgående passagertal i bustrafikken til, at antallet af buspassagerer blev fordoblet fra 2004 til 2014.[31] Den hurtige fremgang i antallet af buspassagerer er enestående ikke bare for Sverige men for hele Europa, og succeshistorien har ført til, at Helsingborg i dag beskrives som "Europas busby nummer 1".[32]

Busvisionen et eksempel på, hvordan en strategi samt investeringer i kortere pendlingstider og et højere serviceniveau trækker passagerer til den kollektive bustransport. Samtidig blev busdriften omlagt til biogas, og 62 dieselbusser blev udskiftet med nye, grønne busser, der skulle være med til at begrænse den omfattende forurening fra biler, busser og færger, som i mange år har været et problem for Helsingborg.

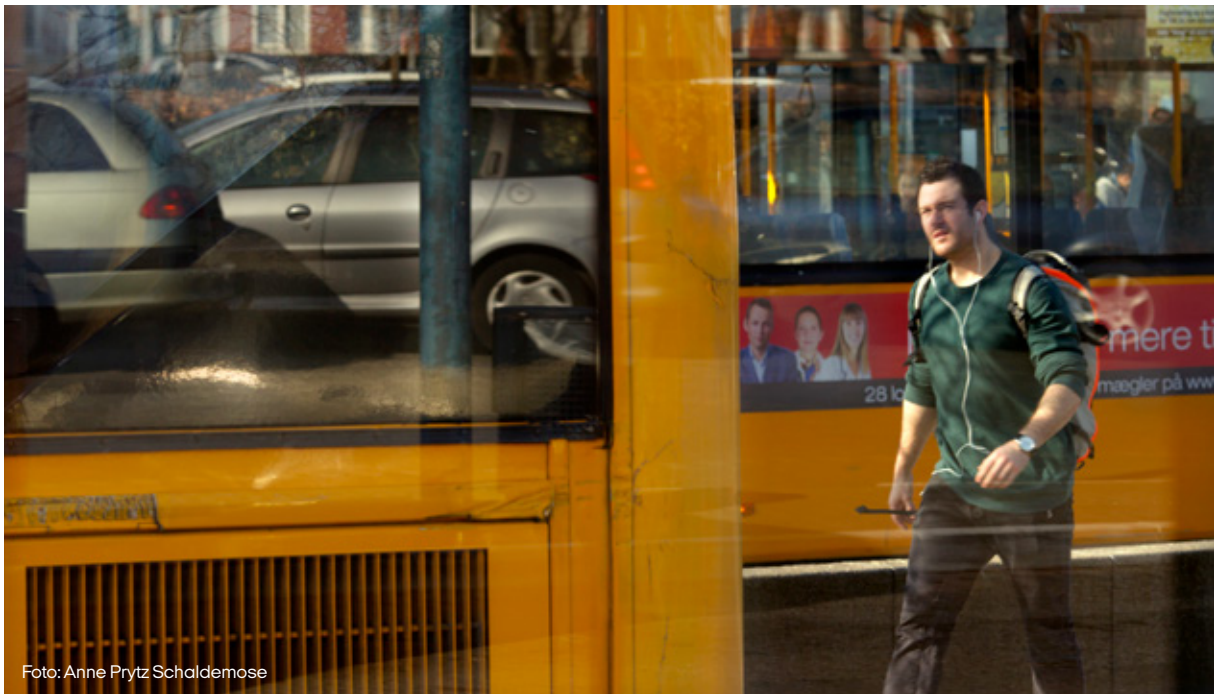


Foto: Anne Prytz Scholdemose

3.5.2 Resultater

For at vende den negative spiral i kommunens bustrafik indgik Helsingborg Kommune et utraditionelt samarbejde med det offentlige trafikselskab Skånetrafikken og den private operatør Arriva.[33] Kernen i samarbejdet var at gentænke kontraktformen, så operatøren fik incitament til at investere sit overskud i kvalitets- og serviceudvikling samt i kampagner for at rekruttere nye buspassagerer. Udover den faste betaling for selve busdriften fik Arriva også 7-8 ekstra svenske kroner for hver enkelt ny passager, ud fra mantraet om at jo flere passagerer, desto større bonus. I 2007 betød det en ekstra indtjening på 10 millioner svenske kroner for Arriva. Til gengæld for bonusordningen stillede kommunen og Skånetrafikken krav om, at busserne skulle forbedre deres standard. Det har stillet større krav til chaufførerne om at opdatere skilte og køreplaner samt sørge for, at busserne er rene og ryddelige. I de senere kontrakter har Skånetrafiken nedskaleret størrelsen af operatørens indtjeningsmuligheder, men fastholdt incitamentsstyringen.

Flere busser og kortere tidsintervaller har været omdrejningspunktet i bestræbelserne på at skabe en busdrift, der bringer passagererne så hurtigt rundt som muligt. For eksempel blev ruter, der tidligere var betjent hvert 20. minut, omlagt til at blive betjent hvert 8. minut. Forandringerne af bustrafikken er sket med afsæt i spørgeskemaer og data om borgernes busvaner, så Arriva har kunnet målrette rekrutteringskampagnerne til de grupper, der førhen var underrepræsenteret i den kommunale busstatistik. Tidligere vurderede byens unge bustrafikken meget lavt, men efter omlægningen var 40 % af passagererne udgjort af kvinder under 25 år.[34]

Den grønne side af busdriften har fra start været tænkt ind i Helsingborgs image som en klimavenlig by, og de positive resultater har siden støttet op om markedsføringen af Helsingborg som en bæredygtig og omstillingsparat by.

Foto: James Newell

3.5.3 Hvornår er det fordelagtigt for en kommune?

Eksemplet i Helsingborg kan inspirere byer, der arbejder på at opkvalificere og effektivisere den kollektive transport og gøre bus, tog eller metro til de oplagte transportformer for byens borgere. Som i Helsingborg kan indsatsen være motiveret af både grønne ambitioner og et ønske om at opkvalificere og effektivisere transitkapaciteten i byen. I Helsingborg stod det klart, at trængselsproblemer påførte kommunen vejinvesteringer og tab af borgereffektivitet. Samtidig gav de specifikke krav til køreplan og produkt i de gamle kontrakter operatøren minimal frihed – og dermed også mindre incitament – til selv at justere driften, udvikle kvalitet og service og føre kampagner mm.

Arbejdet med bustrafikken illustrerer, hvordan Helsingborg Kommune tænker ud af boksen og bruger kontraktformen til at skabe nye dynamikker i bussektoren. Ved at skabe et stærkt operatørincitament kan kommunen trække på en privat partners kompetencer. Idet risiko og gevinst bliver fordelt ligeligt, imødekommer kontraktformen både kommunens målsætninger og operatørens erhvervsøkonomiske interesser.

Som operatør har Arriva senere understreget, at det afgørende for dem var, at kommunalpolitikerne formulerede et mål og en vision for den kollektive trafik.[35] På den måde var den kommunale opbakning til flere ruter og kortere pendlingstid sikret. De svenske erfaringer med kontraktformer har ligget til grund for flere undersøgelser i Danmark, bl.a. foretaget af Produktivitetskommissionen, som peger på, at der er behov for at tænke i nye partnerskaber og større inddragelse af operatørerne i de transportsektorielle kontrakter.[36] Generelt er der behov for undersøgelser, som tager højde for forskelle og ligheder i oversættelsen af erfaringer fra det svenske til det danske busmarked.

3.6 Vertikalt og horisontalt samarbejde om LOOP CITY i ti danske kommuner

3.6.1 Resumé

LOOP CITY er et samarbejde mellem ti kommuner, Region Hovedstaden samt staten om at styrke by- og erhvervsudviklingen langs den kommende letbane fra Lyngby i nord til Ishøj i syd. Letbanen øger mobiliteten og giver nye muligheder for at bevæge sig på tværs i byklyngen uden at skulle ind over København for at skifte tog. Samtænkningen af erhvervs- og planstrategier øger kompaktheden og skaber vækstpotentialer på tværs af kommunerne. Idet løsninger skal være langsigtede og attraktive at investere i, er samtænkning og konsolidering nøgleord for samarbejdet i LOOP CITY.[37]

3.6.2 Resultater

Letbanen har ført til milliardinvesteringer i boliger, erhvervsområder og infrastruktur, der skal tegne en ny omegn omkring København. De ti kommuner har vedtaget en fælles byvision for udvikling af de områder, der bliver stationsnære i kraft af de nye infrastrukturanlæg.[38] Målet er at skabe en sammenhængende byregion, hvor kommunernes fælles tilgang til infrastruktur samt erhvervs- og byudvikling gør det ensartet og nemt at drive

Foto: BIG - Bjarke Ingels Group

virksomhed inden for byklyngen. Derfor har byvisionen affødt fem strategiske målsætninger om bl.a. den kollektive transport og om bæredygtig udvikling, som deltagerkommunerne på forskellige måder har integreret i det lokalpolitiske arbejde.

Fokus på strategisk byledelse er centralt for samarbejdet i LOOP CITY, hvor kommunerne i fællesskab har udarbejdet et byrumsprogram, der skal forberede planlægningen og udviklingen af de nye letbanestationer. Sideløbende har samarbejdet givet anledning til puljeansøgninger og ansøgninger om ekstern finansiering. Bl.a. har Trafikstyrelsens pulje til supercykelstier og cykelparkering bevilget ca. 3 millioner kroner, der skal bruges til at anlægge 2.000 nye cykelparkeringspladser ved letbanestationerne. Samarbejdet om gode skifteforhold mellem cykel, letbane og øvrig kollektiv trafik har også ført til, at LOOP CITY som ét af de første projekter i Danmark har modtaget EU-midler til byudvikling langs letbanen.[39]

3.6.3 Hvornår er det fordelagtigt for en kommune?

Kommuner, der arbejder med offentlige transitpunkter, kan med fordel tænke i regional udvikling langs transportnettet. Det strategiske kommunesamarbejde forbedrer mobiliteten på tværs og understøtter dermed det kommunale og regionale vækstpotentiale. I LOOP CITY er samarbejdet startet som et funktionelt projektsamarbejde om letbanen, hvorfra det har udviklet sig til et bystrategisk samarbejde baseret på den fælles byvision. Det tværgående samarbejde skaber troværdighed og giver nye muligheder for puljeansøgninger og ekstern finansiering. En efterevaluering af det regionale samarbejde viste, at syv ud af de ti deltagende kommuner vurderede, at letbanesamarbejdet har været det vigtigste tværkommunale samarbejde for deres kommune.

Realistisk set er arbejdet med letbaner forbeholdt større kommuner, men den strategi og samtænkning, der er læringen fra LOOP CITY, kan også overføres til projekter i mindre byer. Selvom der ikke er mulighed for at arbejde med letbaner, er der andre typer store infrastrukturprojekter på vej i flere mindre kommuner rundt om i Danmark. Her må kommunerne overveje, hvordan de bedst muligt kan høste effekterne af ny tilgængelighed og ændrede trafikmønstre og fx undersøge, hvordan man gennem tillægsinvesteringer kan supplere potentialet i de nye infrastrukturprojekter – for eksempel i forbindelse med udbygningen af østjyske motorvej E45.

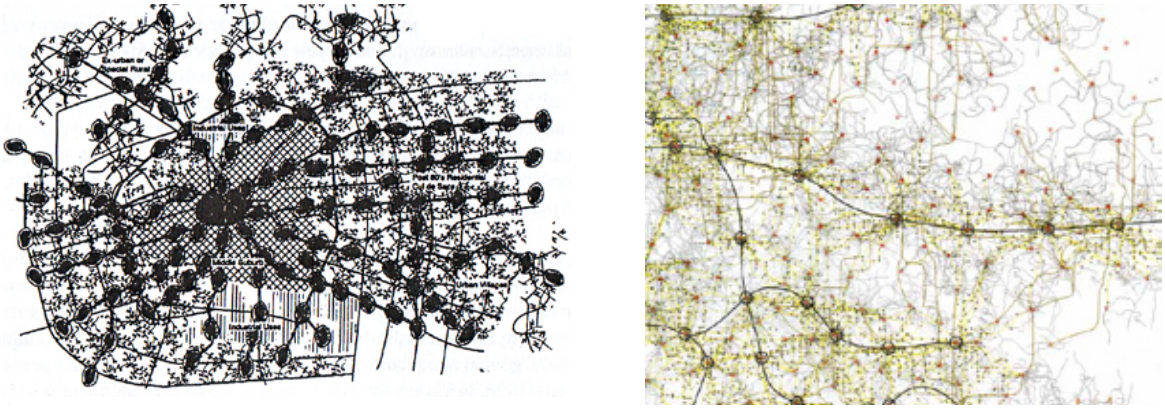
4. Anbefalinger til fremme af transit-orienteret byudvikling i kommunerne

Som vist i de internationale og nationale cases er der mange forskellige måder at fremme transitorienteret byudvikling på, som kommunerne kan søge inspiration i. Den størst mulige værdiskabelse sker ved at bruge flere, for den enkelte kommune relevante principper, der komplementerer hinanden og kan omsættes til konkrete tiltag. Dette kapitel fremlægger en række anbefalinger til de danske kommuner for at skabe et konkret og operationelt grundlag, som kommunerne kan arbejde videre med:

- Skab fortætningspunkter omkring de offentlige institutioner
- Sammenknyt fortætningspunkter i et netværk af kollektive og grønne transportmuligheder
- Arbejd datadrevet med udgangspunkt i borgernes behov
- Indgå partnerskaber for finansiering
- Tænk på tværs af forvaltninger, udvalg og kompetencer
- Udnyt og understøt komplementerende byudviklingsstrategier tværkommunalt.

4.1 Skab fortætningspunkter omkring de offentlige institutioner

Fortætningspunkter i byen er helt centrale for muligheden for at fremme kollektiv transport. Erfaringerne fra Langeskov, Frederikshavn og Saint Giles peger på, at jo flere funktioner og services, byen kan stille til rådighed for borgerne, desto bedre chance er der for at skabe liv og samling og dermed afsæt for udvikling af kollektive transportmuligheder. Mange forstadskommuner oplever, at oprindelige fortætningspunkter såsom butikker og lokalforretninger dør hen i konkurrencen med nethandel og større alternativer. For at undgå udflytning og livløse forstæder kan kommunerne fokusere på genanvendelse ud fra TOD-princippet om tæthed, så bymidten forbliver central, aktiv og levende. For eksempel kan skoler, biblioteker og offentlige arbejdspladser udnyttes til andre aktiviteter end deres primære funktion. Tomme lokaler kan måske stilles til rådighed for fritidsaktiviteter eller andre frivillige eller offentlige tilbud. Kommunerne kan udnytte, at offentlige institutioner



Kilde: Peter Newmans illustration af den bæredygtige by som en netværksstruktur af fortætningspunkter (tv) og illustration af Paris' fortætningspunkter, Forstædernes Tænketank 2012.

allerede er samlingspunkter for mange forskellige borgere, og forsøge at øge tætheden ved at imødekomme flere af borgernes behov i dagligdagen. Ofte kan lokale butikker og købmænd også engageres i at drive nyt byliv omkring offentlige institutioner, idet de netop er afhængige af en kritisk masse af forbrugere for deres overlevelse.

4.2 Sammenknyt fortætningspunkter i et netværk af kollektive og grønne transportmuligheder

Det er oplagt at tænke fortætningspunkter ind i transittankegangen. Når fx dagligvarebutikker er placeret tæt på trafikterminaler, og der er skabt ensartede friarealer imellem de to, bliver det attraktivt at stoppe op og handle i transitten mellem fx cykel og tog eller bus og tog.

Byens fortætningspunkter bør yderligere indgå i et netværk med forskellig styrke. Hvis det lykkes for kommunen at skabe et centralt fortætningspunkt omkring en station, øges dets værdi ved sammenknytning til andre fortætningspunkter med skoler, indkøbsmuligheder og daginstitutioner. Ved at kortlægge og strategisk arbejde med fortætningspunkter af forskellige styrke kan kommunen bedre skabe sammenhæng til transportplanlægningen. Ofte vil andenrangs fortætningspunkter kunne serviceres med en effektiv buslinje eller let adgang på cykel. Erfaringerne fra Langeskov og Ørestad viser, hvordan det i to meget forskellige bykontekster er lykkedes at skabe sammenhæng mellem infrastruktur og offentlige faciliteter som dagtilbud, biblioteker og skoler. I begge eksempler fungerer den kollektive trafik som et attraktivt alternativ til bilen, dels fordi der er tænkt i omstigningsmuligheder mellem forskellige transportformer, og dels fordi rejsetiden er kortere. Ved at tilbyde et byrum, hvor det kollektive og grønne transportvalg er lettere end at køre i bil, kan man understøtte bæredygtig udvikling fra start.

Erfaringerne viser, at kommuner især ved byudvidelsesprojekter skal være opmærksomme på at garantere kollektive transportmuligheder, inden nye beboere tillægger sig "dårlige vaner". For Nordhavn er det for eksempel centralt, at metroen står færdig, inden bydelen for alvor byder nye beboere velkommen.

En anden fordel ved at tænke byudvikling med udgangspunkt i infrastruktur er, at det tiltrækker private investeringer. Skinner til tog, letbane eller metro er holdbare mange år i fremtiden og styrker dermed områdets attraktivitet for investorer. Erfaringerne fra udviklingen af LOOP CITY, Ørestad og Saint Giles viser, at når et område forbedrer sine transportforbindelser, giver det også bedre erhvervs- og vækstbetingelser.

4.3 Arbejd datadrevet med udgangspunkt i borgernes behov

En vigtig forudsætning for at skabe byudvikling efter TOD-principperne er at forstå borgernes adfærd og behov. Sensorer og trafikdata kan for eksempel bruges til at få styr på, hvor i byen der er begyndende trængselsproblemer, så nye infrastrukturanlæg kan designes. Big data og andre smart city-muligheder kan også hjælpe til at forstå byens dynamik, og hvor byen er på vej hen, så planlægningen kan fornys proaktivt.

I samtlige af de inddragne eksempler har kommunerne på forskellig vis arbejdet med at hæve service- og kvalitetsniveauet i den kollektive transport eller for fodgængere og cyklister. I Helsingborg blev succesen med at øge antallet af buspassagerer realiseret gennem en datadreven indsats med surveys og sensor- og registerdata, der både belyste adfærdsmønstre i bustrafikken, samt om operatørerne overholdt deres forpligtelser. Tilsvarende var nøglen til at øge cyklismen i Frederikshavn, at kommunen samarbejdede med forskellige arbejdspladser om at skabe gode cykelparkeringsforhold og badefaciliteter. Gennem datadrevet arbejde kan kommunerne forstå præcist, hvor service- og kvalitetsniveauet kan højnes, og målrette ressourcerne til de løsninger, der bedst og mest fremsynet imødekommer borgernes behov. Det betyder også, at kommunen kan opfinde nye metoder til at identificere potentialer for TOD-byudvikling, fx ved – som i London – at udvikle en tilgængelighedsskala for transitpunkters adgangsforhold.

4.4 Indgå partnerskaber for finansiering

Byplanlægningsprojekter efter TOD-principper varierer i form og omfang, men fælles for dem alle er, at de ofte forudsætter finansiering i en størrelsesorden, som kommunen ikke kan fremskaffe gennem anlægsbudgetterne. Kommunerne er derfor nødsaget til at opsøge alternative finansieringsmodeller og indgå partnerskaber med private aktører.

Kommuner kan ofte opnå bedre samfundsøkonomiske løsninger ved at samarbejde med private virksomheder i offentligt-private partnerskaber (OPP). OPP er kendetegnet ved, at design, projektering, etablering, drift og vedligeholdelse er samlet i ét kontraktforhold, der ofte løber over 15-25 år. Ved at påtage sig en bestillerrolle snarere end en bygherrerolle kan kommunen stille krav til funktion, vedligehold og innovation i de løsninger, den private part implementerer. OPP er i første omgang særligt relevant for afgrænsede opgaver såsom anlæg og vedligehold af gadebelysning eller større projekter såsom udvikling af nyt stinet for cykelstier.

Offentligt ejede private udviklingsselskaber er den mest ambitiøse model for finansiering med mulighed for meget store handlemuligheder. Udviklingen af Ørestad blev fx drevet af By og Havn, der ejes af Københavns Kommune (95 %) og staten (5 %). Metroudbygningen er således finansieret af By og Havn, der efterfølgende har finansieret gælden fra infrastrukturudbygningerne med værdistigningerne i de omkringliggende grundarealer. Et andet interessant eksempel på et partnerskab for finansiering er udviklingen af Køge Kyst. Udviklingen drives af partnerselskabet Køge Kyst P/S, som ejes af Køge Kommune (50 %) og Realdania By & Byg (50 %). Finansieringsmetoden sikrer, at byudviklingen drives som en forretning, hvor udviklingsselskabet skal sikre størst mulig værdiskabelse, samtidig med at private kræfter kan bidrage med knowhow og professionalisme inden for eksempelvis byplanlægning, anlæg, byggeri, grundsalg, udlejning og byliv. Udviklingsselskaber er en realistisk finansieringsmodel i områder med et aktivt ejendomsmarked.

Generelt ses en udvikling i retning af, at private investorer i højere grad er interesseret i at indgå partnerskaber med kommuner. Sådanne muligheder bør afdækkes og udnyttes.

4.5 Tænk på tværs af forvaltninger, udvalg og kompetencer

Transitorienteret byudvikling kræver helhedstænkning på tværs af sektorer og indsatsområder. Det er derfor vigtigt, at kommunerne sikrer den rette organisering og de rette puljer til at løse byudviklingsopgaver på tværs af forvaltninger og udvalg. Kommunalledelsen og lokalpolitikere bør arbejde med en bred vision, som kan skabe debat og sætte fokus på, hvordan kommunens byer skal se ud i fremtiden, og hvordan det sociale og fysiske miljø samtænkes. Mange kommuner peger på, at helhedstænkning og evne til at forny planlægningen handler om den rette indstilling og motivation hos medarbejderne. En fremherskende nulfejlskultur fremmer fx ikke samtænkning og eksperimenter, men snarere silotænkning.

Der er flere gode eksempler på, hvordan kommuner i stigende grad tænker på tværs af sektorområder og høster fordele heraf. I praksis kan det fx betyde, at nye cykelstier anlægges, når vejen alligevel er gravet op til kloakanlægning, hvilket sparer kommunen penge og borgerne besvær ved langstrakte vejarbejder. I langt de fleste transitorienterede byudviklingsprojekter er succesfuld planlægning og implementering betinget af, at kommunens projektorganisation har autonomi og kompetence på tværs af sektorer. Samtidig er det helt afgørende, at kommunerne tænker i at frigøre midler, så de har mulighed for at investere strategisk, når muligheden byder sig.

4.6 Udnyt og understøt komplementerende byudviklingsstrategier tværkommunalt

En kommunes arbejde med transitoptimering og bæredygtig byudvikling bør altid tænkes i samspil med andre kommuners strategier. Succesfuld erhvervs- og vækstudvikling er i høj grad betinget af, at nabokommuner ikke konkurrerer om de samme virksomheder, men snarere søger at komplementere hinanden. LOOP CITY viser, hvordan et partnerskab mellem 10 kommuner om en fælles strategi for infrastrukturudvikling danner ramme om en bredere tværkommunal strategi for erhverv og vækst, der kommer alle kommuner til gode. Ligeledes er LOOP CITY et foregangseksempel på, hvordan tværkommunale partnerskaber står stærkt, når det gælder om at søge fonds- og puljemidler både nationalt og hos EU. Eksemplet illustrerer, hvordan samtænkning på tværs af kommuner kommer samtlige kommuner til gode – for eksempel i form af øget skattebase, flere pendlere og adgang til bedre uddannelsesmuligheder.

Fælles trafik- og investeringsplaner kan være målet for det tværkommunale samarbejde, men samarbejdet kan også starte i mindre skala. Flere kommuners arbejde med supercykelstier er gode eksempler på, hvordan det tværkommunale samarbejde kan startes op. Det afgørende er, at der er politisk opbakning til det tværgående samarbejde i de lokale byråd, samt at de fora, hvor repræsentanter fra forskellige kommuner kan tale sammen, er gearede til at håndtere dialog.

Nye måder og samarbejdsformer til at facilitere samspillet mellem kommuner bør afdækkes, herunder hvordan aktørerne forpligter sig over for hinanden.

5. Yderligere læsning

5.1 Øvrige internationale cases

Singapore, New York og Melbourne – Bedre rammer og vilkår for bløde trafikanter

Singapore, New York og Melbourne har målrettet arbejdet på at skabe bedre rammer og større sikkerhed for fodgængerne i byerne. **Singapore** har indført omfattende designguidelines vedrørende udbygningen af gågader og stier til fodgængere med ønsket om både at fremme mobiliteten for fodgængere, reducere rejsetiden og forbedre brugeroplevelsen. Der er bl.a. skabt bedre forbindelser mellem beboelsesområder og transport samt etableret nye stier, der går igennem beboelsesblokke. Det sidstnævnte har nedbrudt blokkenes størrelse og øget gennemtrængeligheden. **New York** indførte i 2009 "Broadway Boulevard Project", som introducerede fodgængerzoner i byen ved at afskærme disse områder fra køretøjer. Det har bl.a. skabt grobund for et rigt byliv med caféer, koncerter, kunstudstillinger og yogaundervisning. **Melbourne** har udviklet en sammenhængende gitterstruktur af fodgængerstræder med caféer, restauranter, shoppingmuligheder og kunstbutikker. Stræderne blev udvidet fra 300 m til 3,43 km i perioden 1994 til 2004 og er i dag et område rigt på liv både dag og aften. Denne udvikling har kun været muligt, fordi byen indførte forskellige politikker, som støttede bevarelsen og udviklingen af stræderne.

Læs mere her:
http://www.clc.gov.sg/documents/publications/urban-system-studies/Walkable-and-Bikeable-Cities.pdf

https://www.pps.org/reference/broadway-boulevard-transforming-manhattans-most-famous-street-to-improve-mobility-increase-safety-and-enhance-economic-vitality/

https://melbourneheritage.org.au/current-campaigns/laneways/

Paris – Bykvarterer med kortere afstande for pendlere

Quartier Massena-distriktet i Paris' 13. arrondissement er blevet en del af et tæt, multifunktionelt, cykel- og fodgængervenligt område, bygget på tidligere industrigrunde med jernbaneværfter og varehuse. Modsat mange andre områder i Paris, hvor bygninger følger en standardiseret designkode, tilbyder området et bredt udvalg af forskellige byggestile og brugsmuligheder. Quartier Massena har haft succes med at integrere beboelse, arbejdspladser, undervisning, detail og underholdningsmuligheder i det samme område. De fleste hverdagsdestinationer er således i gåafstand. Desuden har områdets multifunktionalitet resulteret i et mere rigt, varieret og interessant byliv med forskellige aktiviteter i alle døgnets timer.

Læs mere her:
http://www.christiandeportzamparc.com/en/projects/quartier-massena/

5.2 Relevante rapporter

- C40 Cities [2015]: Transit Oriented Development Good Practice Guide, http://c40-production-images.s3.amazonaws.com/good_practice_briefings/images/10_C40_GPG_TOD.original.pdf?1456789145

- Forstædernes Tænketank [2012]: Bæredygtige forstæder – udredning og anbefalinger https://erhvervsstyrelsen.dk/sites/default/files/Forstaedernes_Taenketank_Rapport_WEB_140912.pdf

- ITDP [2014]: The TOD Standard https://www.itdp.org/wp-content/uploads/2014/03/The-TOD-Standard-2.1.pdf

- New climate Economy Report [2014]: Better Growth, Better Climate http://newclimateeconomy.report/2014/

- New Climate Economy Report [2015]: Seizing the Global Opportunity http://newclimateeconomy.report/2015/

- New Climate Economy Report [2016]: The Sustainable Infrastructure Imperative http://newclimateeconomy.report/2016/

6. Referencer

Forskellige interviewpersoner har bidraget til udarbejdelsen af denne rapport. Vi vil gerne sige tak til følgende personer:

Interviewpersoner

Region H,
Center for Regional Udvikling
Claus Billehøj, direktør

Kunstakademiets Arkitektskole,
Center for Byplanlægning
Dorthe Hedensted Lund, Seniorforsker

Københavns Kommune,
Center for Byudvikling
Marc Jørgensen, projektleder

Rambøll, Urban development and transport planning
Søren Hansen, senior chefkonsulent

[1] **Institute for Transportation & Development Policy:** https://www.itdp.org/tod-standard/

[2] **Miljøministeriet, Naturstyrelsen. Fingerplan 2013.** http://naturstyrelsen.dk/media/nst/Attachments/Fingerplan2013Landsplandirektivforhovedstadsomrdet.pdf.

[3] **Ibid**

[4] **Mercer: 2017 Quality of Living Ranking.** https://www.imercer.com/content/mobility/quality-of-living-city-rankings.html?WT.mc_id=A001185 **. Lonely Planet: Best in Europe 2016 – Aarhus.**

[5] **CYKLISTER, Medlemsmagasin, Vinter 2017 - 82. årgang.**

[6] **Forstædernes Tænketank, 2012. Bæredygtige Forstæder.** https://erhvervsstyrelsen.dk/sites/default/files/Forstaedernes_Taenketank_Rapport_WEB_140912.pdf

[7] **Københavns Kommune, 2015. CO2-regnskab for 2015.** http://www.kk.dk/sites/default/files/co2-regnskab_koebenhavns_kommune_for_2015.pdf

[8] **Sustainable Cities Institute, 2017:** http://www.sustainablecitiesinstitute.org/topics/land-use-and-planning/transit-oriented-development-(tod)

[9] **The New Climate Economy, 2017. The sustainable Infrastructure Imperative.** http://newclimateeconomy.report/2016/

[10] **Region Hovedstaden, 2014. Cykelregnskab.** https://www.regionh.dk/til-fagfolk/trafik/Analyser-og-rapporter-om-trafik/cykler/Documents/17751Cykelregnskab_WEB_2.pdf

[11] **Ørestad:** http://www.orestad.dk/orestad-fakta/orestad-beliggenhed/orestad-transport.aspx

[12] **Nordhavn – Bebyggelsesplanen:** http://www.nordhavnen.dk/fra+vision+til+bydel/processen+hidtil/strukturen.aspx

[13] **Københavns Kommune, 2015. Årlig handlingsplan for Ørestad** https://www.kk.dk/sites/default/files/uploaded-files/Handlingsplan%202015%20Orestad_VEDTAGET.pdf

[14] **Ørestads bydele:** http://www.orestad.dk/orestad-fakta/orestad-bydele.aspx

[15] **Nordhavn – Bebyggelsesplanen:** http://www.nordhavnen.dk/fra+vision+til+bydel/processen+hidtil/strukturen.aspx

[16] **Frederikshavn Kommune:** http://frederikshavn.dk/Sider/Cykeltrafik.aspx?topemne=9746ec49-3fc4-49f6-b97e-6af0721e2212

[17] **Kanal Frederikshavn:** http://m.kanalfrederikshavn.dk/index.php?id=482&tx_ttnews%5Btt_news%5D=4597&cHash=9f1f2abdeb4de9ceb81cbeed059871e7_

[18] **Nordiske Cykelbyer, Frederikshavn:** http://www.nordiskecykelbyer.dk/upload/NonPublic/38260-10_v1_Statusrapport%20s%C3%A5dan%20ser%20her%20ud%202009%20.pdf.pdf

[19] **Frederikshavn Kommune:** https://frederikshavn.dk/PDF%20Dokumenter/Teknik-og-Miljoe/Cykelisme/Pressemeddelelse%20-%20Nordstjernesko-len%20i%20Frederikshavn%20bel%C3%B8nnes%20for%20at%20cykle.pdf

[20] **Ibid.**

[21] **Kerteminde Kommune, 2013. Masterplan for Langeskov.** https://www.kerteminde.dk/kommunen/planer-og-strategier/masterplan-for-langeskov

[22] **Fyens Stiftstidende – Fyns Amts Avis, 2016.** http://www.fyens.dk/kerteminde/Langeskov-gaar-festamok-naar-foerste-ic-tog-stopper-paa-den-lokale-station/artikel/3105180

[23] **Egne beregninger på baggrund af data fra Google Maps.**

[24] **Kerteminde Kommune, Daginstitutionen Mælkevejen:** https://kerteminde.inst.dk/Foresides/IntraForeside.aspx?Location=IP.10

[25] **Kerteminde Kommune:** https://www.kerteminde.dk/borger/veje-trafik-og-havne/projekter/ny-station-i-langeskov

[26] **Forbrugerrådet TÆNK:** http://passagerpulsen.taenk.dk/vidensbanken/blog-derfor-kaemper-jeg-oestfyn

[27] **Central Saint Giles:** https://www.centralsaintgiles.com/about-csg/

[28] **Mayor of London – Public Transport Accessibility Levels:** https://data.london.gov.uk/dataset/public-transport-accessibility-levels

[29] **C40: Good Practice Guide – Transit Oriented Development (original, engelsk version):** http://www.c40.org/networks/transit-oriented-development

[30] **Central Saint Giles:** https://www.centralsaintgiles.com/about-csg/

[31] **Transportministeriet, 2014. Kontrakter i bustrafikken – øget brug af incitamenter.** https://www.trm.dk/da/publikationer/2014/rapport-om-kontrakter-i-bustrafikken

[32] **IDA Universe:** https://universe.ida.dk/arrangement/kollektiv-trafik-udfordringer-og-erfaringer-i-kommunerne-81802/

[33] **Politiken, 2007. Helsingborg er Europas busby nummer 1.** http://politiken.dk/udland/art4812055/Helsingborg-er-Europas-busby-nummer-et

[34] **Ibid.**

[35] **Politiken, 2007. Helsingborg er Europas busby nummer 1.** http://politiken.dk/udland/art4812055/Helsingborg-er-Europas-busby-nummer-et

[36] **Transportministeriet, 2014. Kontrakter i bustrafikken – øget brug af incitamenter.** https://www.trm.dk/da/publikationer/2014/rapport-om-kontrakter-i-bustrafikken

[37] **Loop City – vision:** http://loopcity.dk/vision/

[38] **Realdania:** https://realdania.dk/projekter/ringbyen

[39] **Loop City – resultater:** http://loopcity.dk/resultater/