The background of the entire page is a high-contrast, black and white aerial photograph of a city, showing a dense network of streets and building footprints. At the top, a dark blue horizontal bar contains the main title in white, bold, sans-serif capital letters. Below this, a semi-transparent red circle is centered on the page, containing a subtitle in white, sans-serif capital letters.

BÆREDYGTIGE FORSTÆDER

UDREDNING
OG
ANBEFALINGER
FRA
FORSTÆDERNES
TÆNKETANK

BÆREDYGTIGE FORSTÆDER - UDREDNING OG ANBEFALINGER

Udgivet af den uafhængige tænketank Forstædernes Tænketank. Tænketankens arbejde er finansieret af og oprettet i samarbejde mellem Naturstyrelsen og Realdania.

Rapporten er udarbejdet af Forstædernes Tænketank ved formand Jens Kvorning, Kunstakademiets Arkitektskole.

Redaktion: Jens Kvorning, Kunstakademiets Arkitektskole, samt Søren Møller Christensen, Marie Leth Meilvang og Tobias Ritzau Kjærulf, Hausenberg.

Layout: HVID HVERDAG ved Else Hvid

Første udgave, udgivet september 2012.
Trykt i 500 eksemplarer hos Tarm Bogtryk på Munken Polar.

ISBN: 978-87-994127-7-8

For enkelte illustrationer har det været umuligt at finde frem til den retmæssige copyrightindehaver. Såfremt ophavsretten på denne måde er krænket, er det sket utilsigtet. Retsmæssige krav vil blive honoreret, som havde vi indhentet tilladelse i forvejen.



Miljøministeriet
Naturstyrelsen

BÆREDYGTIGE FORSTÆDER

UDREDNING
OG
ANBEFALINGER
FRA
FORSTÆDERNES
TÆNKETANK

INDHOLD

Indledning	005
FORSTADEN, MÅLENE OG MIDLERNE	009
Forstaden	011
Målene: bæredygtighed, tilpasning og dagligliv	021
Midler, tilgange og barrierer	033
OMRÅDETYPEN OG PLANNIVEAUER	039
Den regionale by	043
Industriområdet	055
Parcelhusområdet	063
Etageboligområdet	071
Tæt-lav	079
Centret / fortætningspunktet	083
Infrastrukturen	103
Friarealer og naturområder	111
ANBEFALINGER	116
Byomdannelse i stedet for byspredning	120
Find finansiering	122
Brug de lokale ressourcer	124
Kortlæg og anvend dynamikken i forstaden	126
Tilpas bystrukturen	128
Styrk bæredygtig mobilitet	130
Fasthold og udbyg attraktiviteten i forstaden	132
Påvirk adfærd	134
Forny planlægningen	136
Afmonter administrative og lovgivningsmæssige forhindringer	138
Igangsæt forsknings-, eksempel- og udviklingsprojekter	140
Illustrationsliste	145

TÆNKETANKENS MEDLEMMER ER:

Professor og arkitekt **Jens Kvorning**, Kunstakademiets Arkitektskole. Formand.

Professor og arkitekt **Karl Otto Ellefsen**, rektor for Arkitekt- og Designskolen i Oslo.

Arkitekt **Pernille Schyum Poulsen**, partner i Tegnestuen Vandkunsten.

Professor **Lone Kørnøv**, Aalborg Universitet.

Direktør **Michael Nyboe**, MOMENTUM.

Forskningschef **Hans Thor Andersen**, Statens Byggeforskningsinstitut.

Kontorchef **Eske Groes**, Kommunernes Landsforening.

FRA DE FIRE EKSEMPELKOMMUNER:

Stadsarkitekt **Peder Baltzer Nielsen**, Aalborg Kommune.

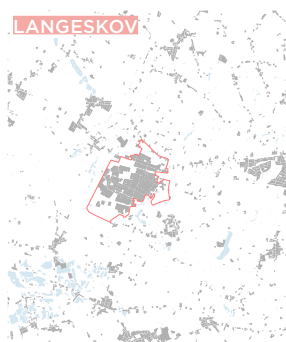
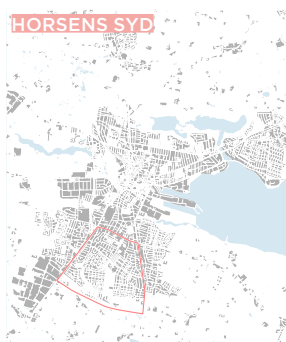
Direktør for Miljø- & Kulturforvaltningen **Lone Rossen**, Kerteminde Kommune.

Planchef **Pia Nielsen**, Brøndby Kommune.

Stadsarkitekt **Poul Houe**, Horsens Kommune.

SEKRETARIAT FOR TÆNKETANKEN:

Hausenberg ved Søren Møller Christensen, Marie Leth Meilvang og Tobias Ritzau Kjærulf.



FORSTÆDERNES TÆNKETANK

Forstædernes Tænk tank blev nedsat af Naturstyrelsen og Realdania i foråret 2011 og fik til opgave at udvikle anbefalinger til, hvordan efterkrigstidens forstadsområder kan udvikles og omdannes på en sådan måde, at de fremover kommer til at fungere mere bæredygtigt i både miljømæssig, social og økonomisk forstand. Tænk tankens medlemmer er udpeget, så de repræsenterer forskellige fagligheder, institutioner og aktører, der er involveret i udviklingen og omdannelsen af de danske forstæder.

Denne rapport indeholder 10 overordnede anbefalinger, som er baseret på tre kilder til viden: De udpegede medlemmers viden, de selvstændige undersøgelser og referenceindsamlinger, som Tænk tanken har iværksat inden for et forholdsvis beskedent budget, og endelig som et vigtigt omdrejningspunkt for diskussionerne i Tænk tanken: fire tilknyttede kommuner med hver deres eksempelområde, der repræsenterer forskellige forstadsproblematikker og forskellige organisatoriske og økonomiske strukturer.

Arbejdet er foregået i dialog mellem Tænk tanken og en arbejdsgruppe og har i løbet af otte møder anskuet forstadsproblematikken fra en række forskellige synsvinkler repræsenteret ved de fire eksempelkommuner og de fagligheder, som er til stede i Tænk tanken.

Rapporten er disponeret i tre hovedafsnit:

1. FORSTADEN, MÅLENE OG MIDLERNE, hvor først synet på forstaden og dens problematikker udvikles, hvorefter bæredygtigheds- og klimamålsætninger indkredses og operationaliseres, og der til slut fokuseres på de tilgange, midler og metoder, som skal sættes i spil for at kunne indfri målene.
2. PLANNIVEAUER OG OMRÅDETYPER, hvor det diskuteres og eksemplificeres, hvorledes målsætningerne kan opfyldes på forskellige planniveauer og inden for forstadens forskellige områdetyper.
3. GENERELLE ANBEFALINGER, hvor det sammenfattes, hvilke typer af indsatser og ændrede praksisformer der er nødvendige, hvis det skal lykkes at udvikle forstaden i en mere bæredygtig retning, og hvilke typer af eksempelprojekter og forskningsprojekter der vil kunne etablere et styrket erfarings- og vidensgrundlag.

At komme med anbefalinger til, hvorledes efterkrigsforstaden kan gøres mere bæredygtig, handler om gradvis omdannelse – ikke om at komme med idealfor-

TILGANG

I arkitektkonkurrencen City in between om udvikling af Aalborg Øst har COBE og MVRDV formuleret tre grundlæggende strategier for udvikling og omdannelse af forstaden: Fortæt-forbind-bland. Disse strategier er på linje med Tænketankens tilgang til udvikling af en bæredygtig forstad. Det er dog vigtigt at understrege, at eksempelvis fortætning ikke handler om fortætning af alle områder i forstaden. Ønsket om et mere sammensat og rigere dagligliv og en højere grad af bæredygtighed og involvering kan opnås ved, at nogle områder fortættes

og dermed påvirker naboområder til at fungere på nye måder, uden at disse nødvendigvis fortættes. Fortætning må altså ses som en strategi for et større område, og løsningerne må i det hele taget tage afsæt i og tilpasses de lokale forhold og potentialer.

I arkitektkonkurrencen Farum i udvikling om udvikling af Farum Bymidte præsenterede JWH arkitekter nedenstående diagram, som fint sammenfatter både kompleksiteten i de mål, der sigtes efter, og de forskellige typer af aktører, som skal inddrages, hvis omdannelsesprojekter skal lykkes og resultere i en mere bæredygtig og sammensat forstad.

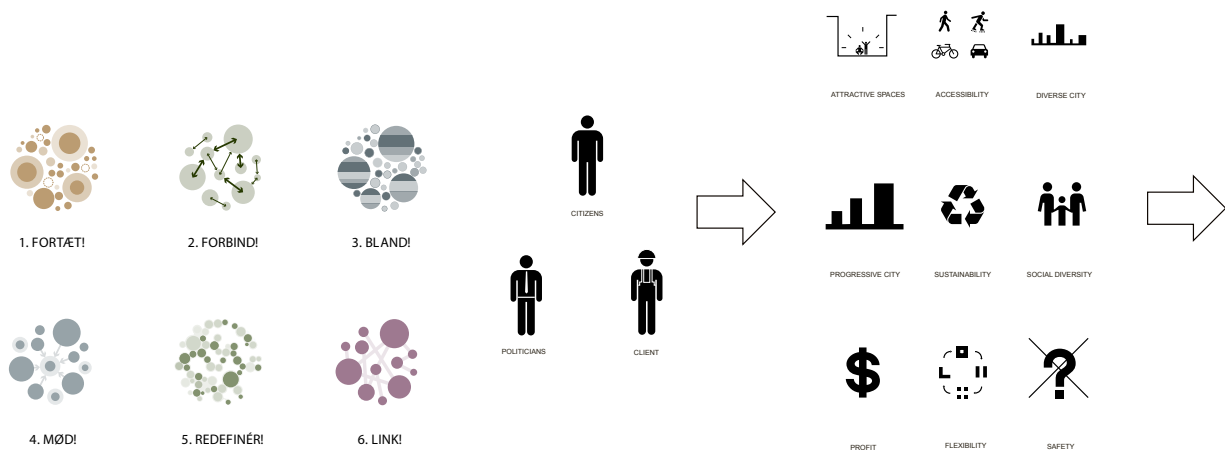


Diagram fra COBE og MVRDV's forslag til Aalborg Øst

Diagram fra JWH's forslag til Farum

slag til, hvorledes en bæredygtig ny by eller bydel kan indrettes og realiseres. Når det gælder omdannelse af allerede udbyggede bydele, er den offentlige planlægnings muligheder for at påvirke og styre betydeligt svagere, end når det gælder udbygning af nye områder. De omdannelser, der sker i eksisterende områder, foretages i hovedsagen på grundlag af ejendommejerens ønsker om at modernisere deres ejendomme og tilpasse sig nye boligbehov og nye markedsvilkår. Den offentlige planlægning kan nok sætte rammer for disse omdannelsesprocesser, men ikke styre dem i samme grad, som når det gælder udbygning af nye områder. Denne erkendelse har været en vigtig forudsætning for Tænketankens tilgang til opgaven. Der sker rent faktisk mange omdannelser i forstæderne, men de er betinget at meget forskellige interesser hos de involverede aktører og vil ikke af sig selv trække udviklingen i forstæderne i en mere bæredygtig retning. Men det er ikke desto mindre disse private omdannelser og investeringer, som rummer potentialet til at ændre forstaden.

På trods af den offentlige planlægnings begrænsede muligheder må det derfor være det offentlige, der stiller sig i spidsen for en sådan omdannelsesproces mod en højere grad af bæredygtighed ved at forsøge at påvirke og koordinere de mange omdannelsesinitiativer og skabe billeder af en ny fremtid, som kan inspirere og guide udviklingen i den ønskede retning. For Tænketanken har perspektivet derfor været, hvilke muligheder det offentlige har for at påvirke omdannelsen gennem samarbejde, koordinering, planlægning, lovgivning og forskellige former for incitament. Når opgaven ansues på denne måde, deler problematikken sig imidlertid geografisk. Der, hvor der allerede er mange omdannelsesprocesser i gang i kraft af stor økonomisk aktivitet, er der et sæt af muligheder for at påvirke udviklingen i den ønskede retning. Der, hvor den økonomiske aktivitet er lav, er der færre muligheder for at påvirke udviklingen, og det kræver andre typer af handlinger.

Tænketanken har af ressourcemæssige grunde valgt at fokusere på de områder, hvor der er en vis økonomisk aktivitet, hvilket også afspejler sig i valget af eksempelkommuner. Der bør i forlængelse af dette arbejde igangsættes overvejelser over, hvorledes forstæderne kan omdannes i de dele af landet, som er præget af en lavere økonomisk aktivitet.

Afsættet i det offentliges muligheder for at påvirke og koordinere omdannelsesprocesserne i efterkrigsforstaden har også medført, at vægten ligger på de fysiske ændringer og i mindre grad på, hvordan de sociale strukturer og relationer kan påvirkes gennem specifikke politikker, selvom disse forhold er forsøgt medtænkt. Dette gælder også for de forstadsområder, der rummer store sociale problemer, for eksempel nogle af de almene boligområder. Da der allerede findes en bred vifte af initiativer, som peger på, hvordan disse områder kan løftes fysisk såvel som socialt, har Tænketanken primært fokuseret på, hvordan disse områder kan udvikles og forbedres ved at blive bedre integreret i byen og dermed få nye forbindelser og udvekslingsmuligheder med omgivende bydele.



An aerial photograph of a city, likely Copenhagen, showing a dense urban layout with many small buildings and streets. A large, semi-transparent blue rectangle with a white diagonal hatched pattern is overlaid on the top right portion of the image. The title text is centered within this rectangle.

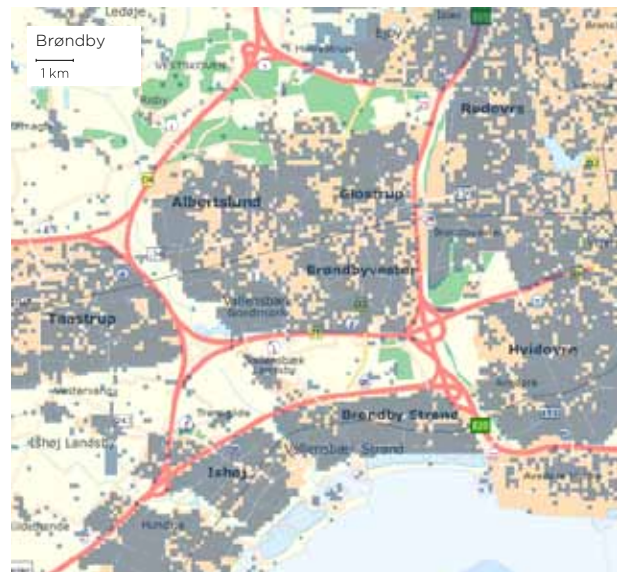
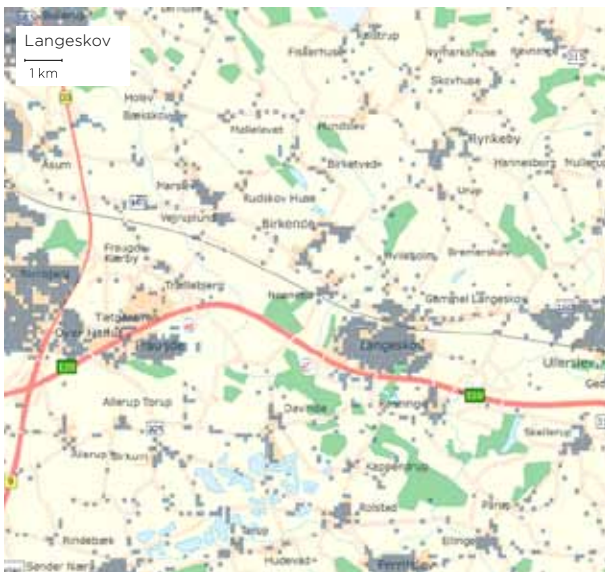
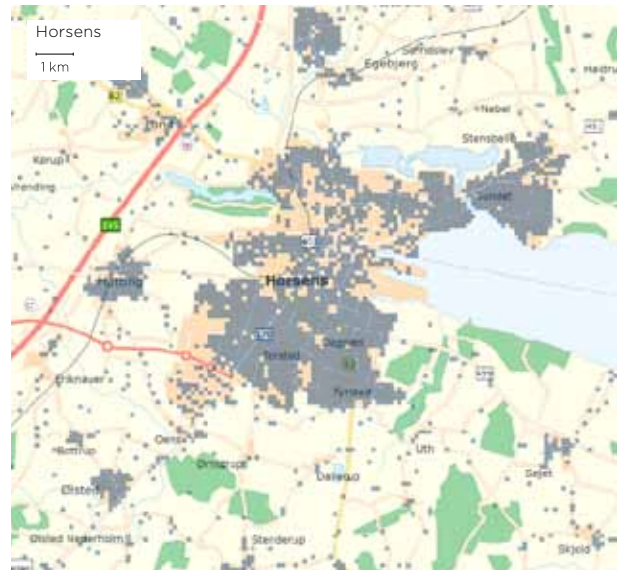
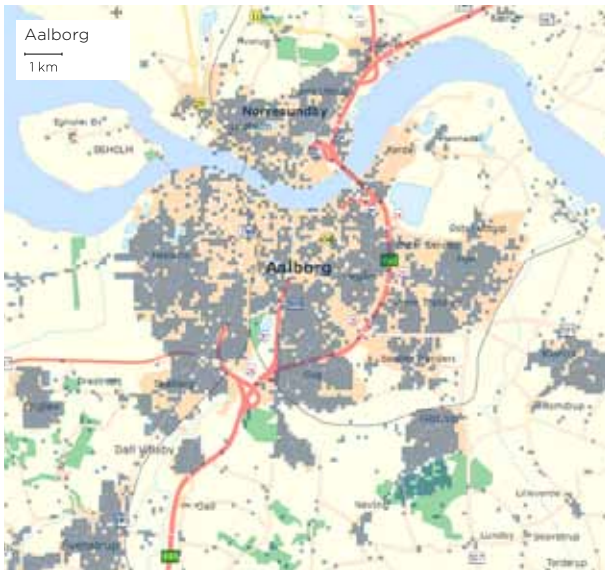
FORSTADEN

MÅLENE OG MIDLERNE

EFTERKRIGSFORSTADEN

Efterkrigstiden igangsatte en byekspansion med en udstrækning, som ikke var set tidligere. Byekspansionen baserede sig på en bystruktur, der var mere åben og opdelt end de historiske byer, og som krævede en mobilitet af et omfang, der

ikke var set tidligere. Det er disse bydele, vi nu må revurdere for at tilpasse til nye ressourcemæssige og klimatiske betingelser og til nye dagliglivsformer. Udstrækningen af efterkrigsforstaden ved de fire eksempelkommuner er vist med mørk tone på nedenstående kort.



Udbredelse af byområder bygget efter 1945

FORSTADEN

I kommissoriet afgrænses forstaden til de forstadsområder, der er bygget efter 2. verdenskrig. Der spørges til, hvorledes disse byområder kan komme til at fungere mere bæredygtigt, hvordan de kan blive i stand til at fungere under nye klimatiske betingelser, og hvordan de kan blive i stand til at danne ramme om et rigere og mere sammensat dagligliv. For at arbejde med dette kommissorium er det nødvendigt at uddybe og afgrænse en række af de begreber, der anvendes. I dette afsnit indkredses derfor, hvad vi mener, når vi taler om forstaden, og hvordan forstaden afgrænses som del af den moderne by. Derudover diskuteres det, hvorfor det er specielt vigtigt at fokusere på forstaden, når det gælder om at øge bæredygtigheden og udvikle de fysiske rammer for et velfungerende dagligliv.

Forstadsbegrebet

Forstadsbegrebet definerer forstaden som relativ til staden – den centrale by. Denne relation opfattes normalt også som et underordningsforhold: Forstæderne ses som afhængige af den centrale by ud fra den betragtning, at den centrale by indeholder de overordnede funktioner, og at hele byområdet normalt identificeres ud fra det historiske bycenter i kraft af netop dets historie og den dertil knyttede symbolske betydning.

Hvis man ser på, hvordan vores byområder fungerer i dag, kan der imidlertid stilles spørgsmålstegn ved det mulige eller relevante i at udskille forstaden som en selvstændig kategori. Samtidig kan der stilles spørgsmålstegn ved, om forstæderne optræder i et underordningsforhold til den centrale by. De fleste beboere vil opleve dagliglivet i den moderne by på den måde, at man bor et sted, arbejder et andet sted, køber ind et tredje sted og opsøger underholdning og andre fritidsaktiviteter mange forskellige steder i regionen. Nogle af disse gøremål foregår måske i det historiske center, men de fleste foregår i forskellige dele af forstaden.

Med den erfaring er det måske mere frugtbart – i stedet for at adskille forstad og center – at se byen

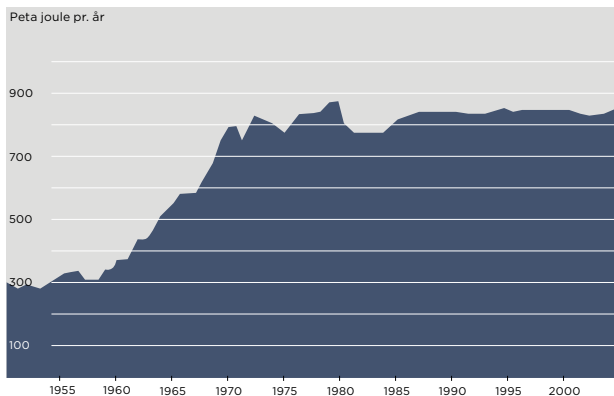
som et urbant landskab, hvor der optræder en række forskellige områdetyper, som væves sammen af de daglige aktiviteter.

Når vi alligevel i dagligsproget ubesværet bruger begrebet forstaden, skyldes det, at vi meget enkelt og synligt kan skille den ud som en særlig type. Selvom efterkrigstidens forstad er en historisk afgrænsning, er det i praksis også en typologisk afgrænsning: De vilkår, der skabte efterkrigstidens byområder i form af byplanidealer, boligpræferencer, økonomiske og lovgivningsmæssige rammer, produktionstekniske forhold med mere, udviklede nogle byområder, som er karakteriseret ved en række fællestræk: De har en relativ lav tæthed, et stort indhold af enfamiliehuse og større etageboligområder, en klar opdeling mellem forskellige bebyggelsestyper, skarp adskillelse af forskellige funktioner, de er fysisk opdelt af afstandszoner og infrastruktur, har en høj prioritering af bilen som transportmiddel og en tilsvarende stor vægt på bil-infrastrukturen. Denne fysiske struktur sætter rammerne for dagliglivet på en måde, så efterkrigsforstæderne også bliver karakteriseret ved en særlig dagliglivsrytme, som blandt andet er kendetegnet ved et stort transportbehov og rumlig adskillelse af forskellige dagligdagsaktiviteter: Man sætter sig i bilen og kører hen til en bestemt aktivitet og derefter videre til en anden. Der er få overlapninger.

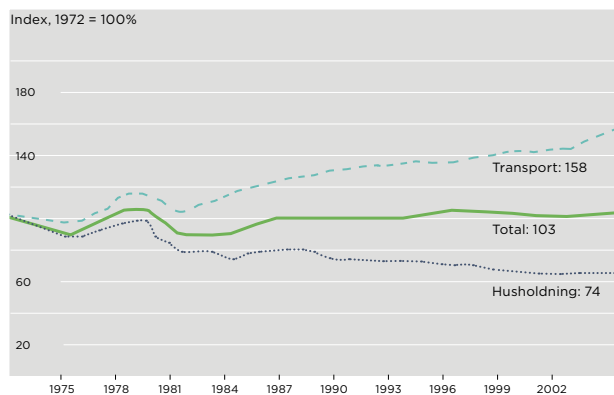
Ser vi på funktionsmåden og de daglige strømme, kan det således diskuteres, om det er frugtbart at udskille forstaden som en særlig del. Men ser vi på de fysiske strukturer, skiller efterkrigsforstaden sig markant ud fra tidligere tiders byområder.

Forstadsproblematikken fysisk og socialt

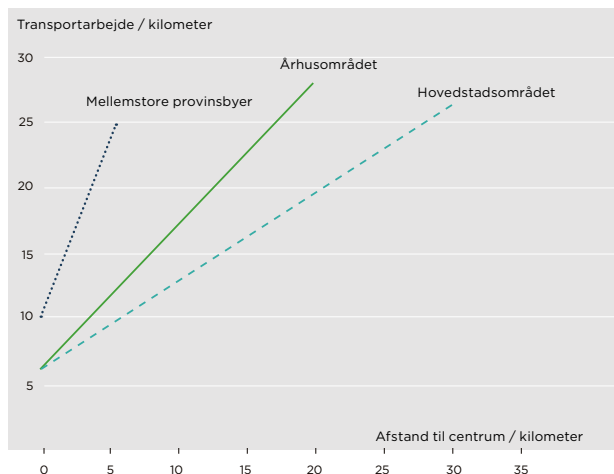
Betragter vi efterkrigstidens byområder med en optik, som fokuserer på nogle af vor tids store udfordringer, ressourcer og klima, skiller de sig ud som problematiske på en række områder, fordi de så entydigt er baseret på biltrafik og dermed opviser et stort energiforbrug til transport. De er samtidig karakteriseret ved et relativt stort energiforbrug til opvarmning og



Samlet energiforbrug fra 1950 til 2005



Index af energiforbrug fra 1972 til 2005



Beboernes gennemsnitlige daglige transport i bil som fører, som funktion af boligbebyggelsens afstand til centrum i udvalgte byregioner

RESSOURCEFORBRUGET

Energiforbruget steg voldsomt i alle vestlige lande, da genopbygningen og den samfundsmæssige nyorientering mod velfærdsstaten gik i gang efter 2. verdenskrig.

Efter en voldsom stigning fra 1950 til 1970'erne er det lykkedes at reducere husholdningernes ressourceforbrug, mens energiforbruget til transport har været stigende gennem hele perioden og fortsat stiger kraftigt.

Den nederste graf viser forskellen i omfanget af biltransport, alt efter hvilken bytype man bor i. Her træder de mellemstore byer frem med en markant højere bilbenyttelse, end det er tilfældet i storbyområderne. Samtidig viser grafen, at der køres længere i bil i jo større afstand fra centrum boligen ligger, uanset bystørrelsen.

Vi kan altså konstatere, at de ressourcemæssige problemer, som vi står overfor, er et generelt samfundsmæssigt problem, som vi har skabt i efterkrigstiden. Samtidig kan vi dog også konstatere, at de forstadsområder, som vi har opbygget i efterkrigstiden, så at sige er specialiserede til det store ressourceforbrug. Vi er derfor nødt til at rette særlig opmærksomhed mod efterkrigsforstaden, hvis det skal lykkes at opnå den reduktion i forbruget af energi og ikke-fornyelige ressourcer, som vi har forpligtet os til.

til drift. Det er nødvendigt, at vi i fremtiden reducerer vores energiforbrug, vores CO₂-udledning og vores forbrug af ressourcer, som ikke kan gendannes. Hvis vi ser ud over byområderne med denne bevidsthed, tegner der sig de fleste steder et billede af indre byområder med tættere bebyggelse, mindre energiforbrug og højere grad af cykel- og gangtrafik og et billede af ydre byområder med lav tæthed, større energiforbrug og højere bilbenyttelse. Ud fra miljømæssige og ressourcemæssige betragtninger er der derfor god grund til at fokusere på efterkrigsforstaden som en del af byen, hvor der er et stort potentiale for at reducere vores CO₂-udledninger, ressourceforbrug og energiforbrug.

Betragter vi efterkrigsforstaden som dagliglivsrum, kan vi konstatere, at det sociale indhold og dagliglivsformerne har ændret sig væsentligt i forhold til det, der var gældende, da efterkrigsforstaden blev tænkt og bygget. Efterkrigsforstaden er skabt ud fra forestillingen om en dagliglivsrytme, der er delt i 3 x 8 timer – søvn, arbejde og fritid. Og den er skabt ud fra forestillingen om en normalfamilie med to voksne og to eller tre børn.

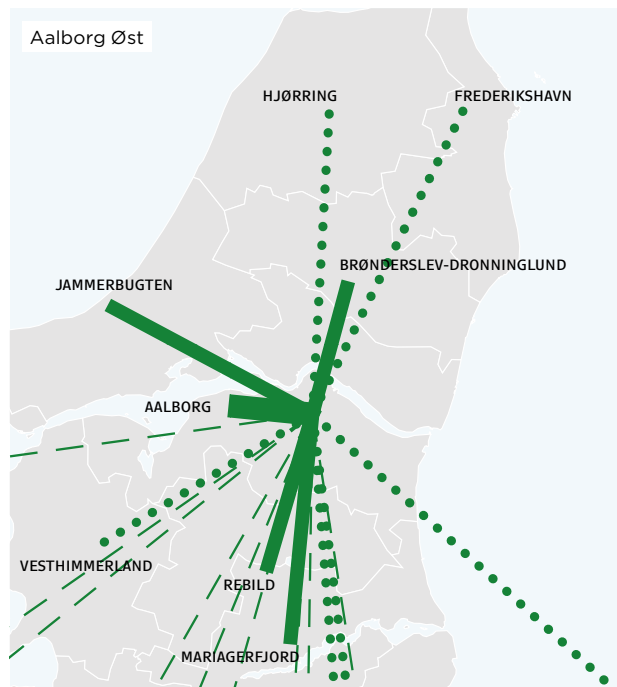
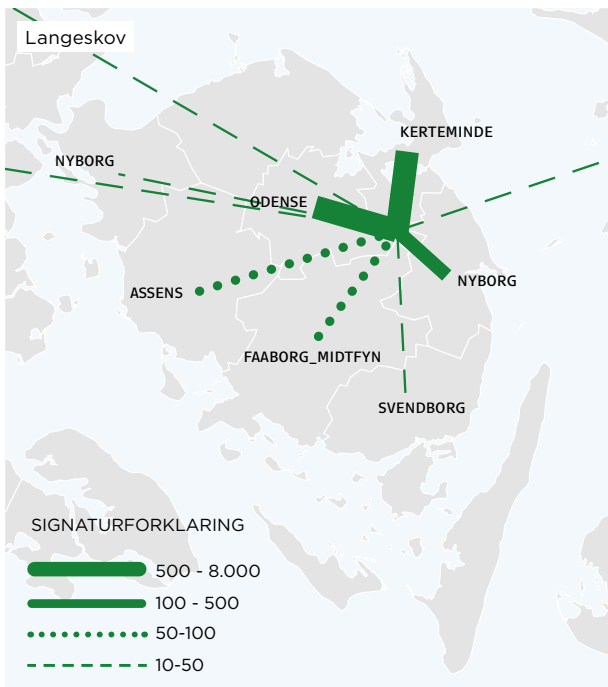
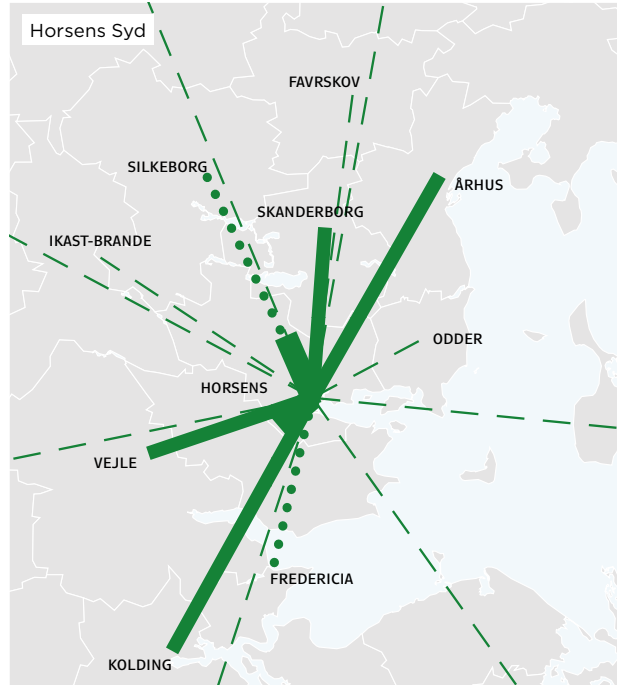
Siden det store byggeboom i 1960'erne og 1970'erne, som skabte en stor del af de forstadsområder, vi har i dag, er der i forhold til husstandsstørrelser, husstandssammensætning og aldersfordeling sket væsentlige ændringer. Der er kommet flere enlige og flere mindre familier. Der sker en tidligere opsplitning af familierne, end hvad der var tilfældet i 1960'erne og 1970'erne. Alderssammensætningen har forskudt sig mod en større andel af ældre. De ældre lever længere, bevarer deres sundhed og bevægelighed og dermed også deres brug af byens tilbud længere end tidligere. Dagliglivsrytmen er ændret gennem mere fleksible arbejdstider, ved at hjemmearbejde er blevet muligt for nogle grupper og gennem større valgfrihed og købekraft, når det gælder institutions- og fritidstilbud. Boligefterspørgslen ændrer sig med de demografiske forskydninger, ligesom opfattelsen af, hvad byen skal kunne levere af oplevelser og service, er forandret. Det har nogle steder stor betydning for, hvilke byområder der opfattes som attraktive, og hvilke der opfattes som mindre attraktive. Endelig har den fysiske og sociale mobilitet ændret sig radikalt. Vi anvender byregionerne anderledes, end de oprinde-

ligt var tænkt, og vi er knyttet til arbejdssteder og lokalområder på nye måder – blandt andet i andre tidsrum end dem, som var forudsat i ideen om et hverdagsliv struktureret efter 3 x 8 timer.

De samfundsmæssige forandringer giver sammenlagt nogle ganske modsatrettede krav til forstæderne som dagliglivsrum og nogle meget anderledes krav end dem, forstæderne oprindeligt blev tænkt og bygget til at opfylde. Disse nye vilkår må nødvendigvis adresseres og omfattes af helhedsorienterede politikker, hvis efterkrigsforstaden skal vedblive med at være attraktiv og funktionsduelig, og hvis vores samlede byregioner set i en international sammenhæng skal kunne bevare deres attraktivitet.

Til det foranstående kan man indvende, at selvom forstaden er skabt ud fra nogle andre forudsætninger end de aktuelle, når det gælder dagliglivsformer og krav til byen, er det ikke nødvendigvis givet, at den fungerer dårligt i forhold til de aktuelle vilkår. Der kan være opstået måder at leve i forstaden på, der gør det muligt at kombinere de oprindelige fysiske strukturer med nye dagliglivsrytmer. Der er mange meninger, påstande og hypoteser om forstaden og den regionale by, men der er ikke særlig meget dansk forskning, der har kortlagt, hvorledes forstaden og den regionale by fungerer som dagliglivsrum. Antagelsen i Tænketankens arbejde har været, at dagliglivet i forstaden udspiller sig i mange forskellige regionale rum, afhængigt af aldersgruppe, socialgruppe og bystørrelse. Disse hypoteser er forsøgt kvalificeret gennem pendlingsanalyser og en lille telefoninterviewundersøgelse gennemført i de fire eksempelkommuner, der indgår i Tænketanken: Brøndby, Horsens, Langeskov og Aalborg. Disse undersøgelser – med respekt for deres ufuldstændighed – synes at sandsynliggøre følgende påstande:

For de erhvervsaktive i de større byregioner gælder det, at man bor, arbejder, køber ind og dyrker rekreative gøremål mange forskellige steder i regionen. Der er nok en tyngde på bopælskommunen, men der er eksempelvis ikke i undersøgelsen af Brøndby Kommune nogen særlig betydning af Københavns centrum i de adspurgtes dagliglivsrum, ligesom der heller ikke er nogle klare centerdannelser inden for kommunen, som flertallet benytter. Børn relaterer sig



SIGNATURFORKLARING

500 - 8.000

100 - 500

50-100

10-50

helt overvejende til det nærområde, der er bestemt af hjemmet, institutioner og sport, og til de rum, der er en del af forældrenes indkøbs- og fritidsmønstre. Aalborg Øst, der ligesom Brøndby er en del af en storbyregion, fungerer i høj grad som en selvstændig bydel, hvor dagligdagsaktiviteterne foregår inden for området. Aalborgs centrum spiller dog også en rolle i forbindelse med arbejde og studie, og et område med indkøbscentre og butikker uden for Aalborg tiltrækker også en del af dagligdagshandlen.

Horsens er et eksempel på den mellemstore provinsby, hvor der er et klart billede af en hoveddeling mellem nogle gøremål, der sker i boligområdet og de nærliggende sports- og rekreationsområder, og en række andre gøremål, der foregår i det historiske bycenter. Der er en større del af befolkningen, der har deres dagliglivsrum inden for kommunen end forventet i betragtning af byens tilknytning til det østjyske bybånd, men der er også mange mennesker, som dagligt bevæger sig mellem forskellige områder i dette regionale bybånd.

I den lille stationsby eller den fritliggende forstad, som Langeskov er et eksempel på, er der en overraskende stor del af dagliglivsaktiviteterne, inklusive indkøb, som foretages lokalt, i betragtning af hvor tæt byen ligger på Odense. Der foregår dog også en stor pendling ud af byen og kommunen.

Grundlæggende peger disse undersøgelser på, at det er vigtigt at holde både det lokale og det regionale åbent som analyse- og forståelsesfelter, når der skal udvikles strategier for omdannelse af efterkrigsforstaden i en mere bæredygtig retning, men der er også god grund til at beskæftige sig med efterkrigsforstaden som en selvstændig problemstilling.

Bæredygtighed som problem i den regionale by

På et overordnet niveau må vi imidlertid se og forklare det store ressourcforbrug og de ændrede dagliglivsformer som udtryk for generelle samfundsmæssige tendenser i hele den regionale by – inklusive de centrale områder.

Som det fremgår af graferne, er det den livsstil og de forbrugsmønstre, de vestlige lande tillagde sig efter 2. verdenskrig, der er problemet i forhold til ressour-

ceforbrug og bæredygtighed. Det er i efterkrigstiden, vi mangedobler vores energiforbrug, og de vestlige lande overskrider biokapaciteten i de territorier, de råder over, og dermed lægger beslag på ressourcerne i andre dele af verden. Det er i efterkrigstiden, vi for alvor begynder at gøre indhug i de ressourcer, der ikke kan gendannes.

Det er altså vores livsstil og den måde, vi bruger byerne på, der er den store udfordring set i forhold til de ressourcemæssige udfordringer, vi står overfor. Efterkrigsforstaden er imidlertid den del af vores byområder, der er mest entydigt specialiseret til denne livsstil, og det er disse områder, som har sværest ved at indstille sig på andre funktionsmåder, på grund af deres struktur og den store afhængighed af biltransport. I vores bestræbelse på at gøre efterkrigsforstaden mere bæredygtig er det derfor vigtigt at have den regionale by inklusive de centrale byområder med som ligeværdig analyse-, forståelses- og evalueringsramme, når der skal udvikles og diskuteres løsningsstrategier. Men de konkrete indgreb skal overvejende ske i forstæderne.

De mange forstæder

I Tænketankens kommissorium bliver der talt om efterkrigsforstaden som ét fænomen, og der er også ovenfor argumenteret for, at det kan være relevant ud fra nogle kriterier at forstå efterkrigsforstadens problemstillinger som en særskilt problematik, der er knyttet til nogle områder med særlige fysiske og sociale kendetegn.

Når analysen og forslagene bliver mere detaljerede, er det imidlertid åbenbart, at efterkrigsforstaden ikke er nogen homogen kategori. De typologiske fællestræk, der overordnet kan knyttes til den fysiske struktur, modificeres af kvantitative og socio-økonomiske forhold, når analysen bliver mere konkret og geografisk specifik. I praksis fungerer de store forstadsområder i de største byregioner anderledes end de typologisk tilsvarende, men udstrækningsmæssigt mindre områder omkring de mindre og mellemstore byer. Forstadsområderne fungerer også forskelligt, afhængigt af hvilke kombinationer af socialgrupper der er de dominerende, og de opviser store forskelle, afhængigt af hvilken udstrækning de enkelte områdetyper har, hvilken sammensætning af områdetyper der er i

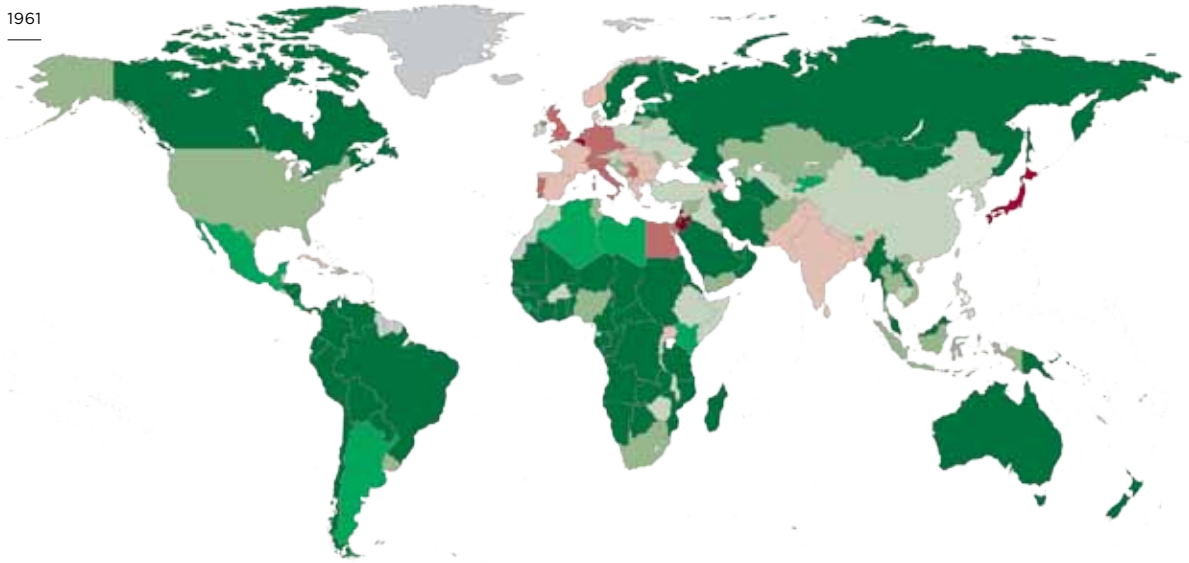
BIO-RESSOURCER

WWF udarbejdede i 2008 disse to kort, som viser trækket på bio-ressourcerne. De grønne toner viser overskud af bio-ressourcer, mens de rød-brune toner viser overforbrug – des mørkere, des større overforbrug. Det er slående, at

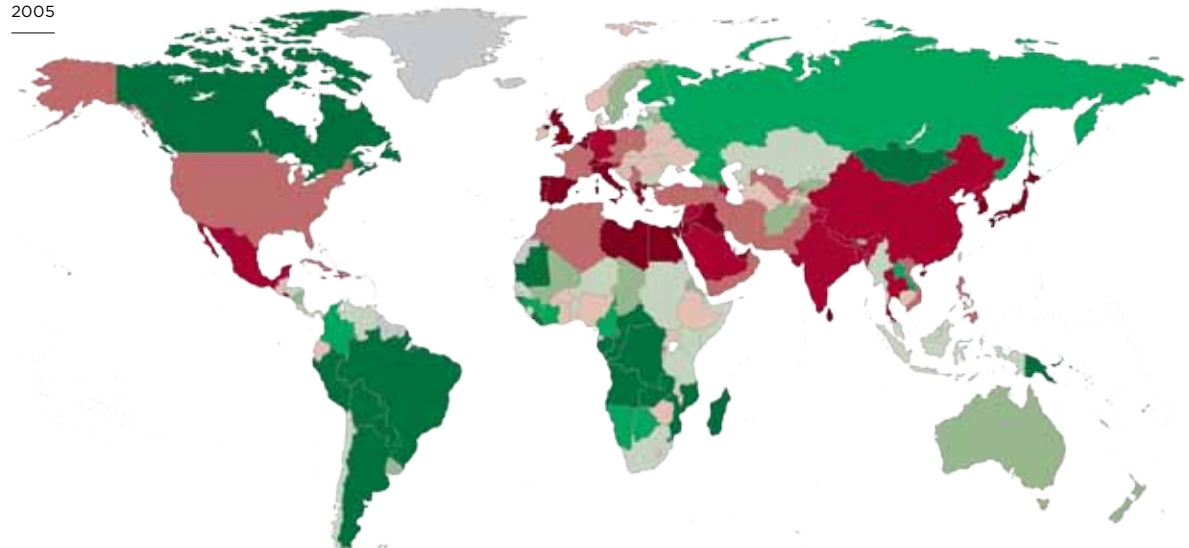
så sent som i 1961 var det kun nogle få lande i Vesteuropa, der havde overskredet bio-kapaciteten i de områder, som de råder over, mens det i 2005 er alle de økonomisk fremgangsrige lande, der overskrider den bio-kapacitet, som er på deres egne territorier. Dette understreger, at det er den livsstil og de samfundsfor-

mer og -normer, vi har opbygget efter 2. verdenskrig, som vi er nødt til at revidere. Samtidig understreger det, at vi ikke kan tillade os at inddrage mere land til byvækst, når vi ved, at verdens dyrkbare overflade vil blive indskrænket som konsekvens af klimaændringer.

1961



2005



et givet byudsnit, og hvilke forbindelser eller barrierer der er imellem dem.

I indkredsningen af hvilke problemer og udfordringer der er forbundet med efterkrigsforstaden, og hvilke løsningsstrategier der kan peges på, må disse forskelle nødvendigvis indtænkes. Der må i praksis arbejdes stedsspecifikt ud fra erkendelsen af, at forstadsproblematikken optræder i mange forskellige konkrete former og dermed rummer forskellige potentialer for forandring.

Holdningen til forstaden

Som supplement til den fysiske og sociale karakteristik af forstæderne er det også vigtigt at være opmærksom på, hvordan forskellige forestillinger, myter og holdninger til forstaden påvirker analyser og løsningsforslag.

Forstaden har, siden den opstod som det nødvendige modspil til forarmelsen i den tætte, industrielle by, været omgærdet af forskellige holdninger. Den tidlige engelske havebybevægelse blev overalt modtaget med stor entusiasme og spredte sig hurtigt i hele den vestlige verden, hvor den dannede udgangspunkt for den moderne byplanlægning og de bærende faglige ideologier. Efter 2. verdenskrig blev forstaden set som noget helt centralt i etableringen af velfærdsstaten. At flytte til forstaden var udtryk for social opstigning. Blandt fagplanlæggere var det nu de new towns, der blev bygget i England efter verdenskrigen, der stod som det store forbillede, også for den danske planlægning. Men den byplanlægning, der udviklede sig i tilknytning til efterkrigstidens velfærdsstater, og som udviklede velfærdsbyen, blev også genstand for kritik. Situationisterne, som blandt andre Asger Jorn var en del af, angreb modernismens planlægningsideer og den funktionelle opdeling af byen, som var dens grundprincip. De beskyldte denne planlægning for at være undergravende for byliv og bykultur og alene gå masseforbrugs, materialismens og åndløshedens vej.

Da 1980'ernes krise og postmodernismen som ideologi slår igennem, sker der en markant drejning i retning af en undsigelse af de idealer, der skabte efterkrigsforstaden, til fordel for en ny interesse for den tætte by.

Selvom den åbne og grønne forstad har været anset for et ideal i politiske og faglige kredse, så har der været kritik fra andre stemmer i den samfundsmæssige debat. I 1970'erne kom der en kritik, hvor datidens miljøbevægelse undsagde den sociale isolering og det store forbrug, som man så som en direkte konsekvens af forstadens struktur og de samfundsmæssige ideer, den var eksponent for.

Senest er der i takt med en stadigt større bevidsthed om nødvendigheden af at udvikle et bæredygtigt samfund kommet en ny kritik af forstaden, der igen tager afsæt i debatten om det uholdbart store resourceforbrug indlejret i forstadens struktur og de livsformer og dagliglivsrytmer, den frembringer, men med lidt andre betoning og begrundelser end i 70'er-kritikken.

Hvis vi ser på de holdninger og forståelser af forstaden, der har hersket i byplanlæggerkredse, så har de også ændret sig igennem efterkrigstiden og kan aflæses i de skiftende opfattelser af Fingerplanen. I 1950'erne skete udbygningen på baggrund af en ide om, at fingrene primært var boligfingre, som knyttede an til arbejdspladsområder længere inde i håndfladen eller helt inde i det historiske centrum. Når vi kommer til 1960'erne, fremtvinger den kraftige byekspansion en omfortolkning af Fingerplanen til det, der bliver kaldt 1. etape-planen. Her revurderes Fingerplanen, og der introduceres en ny forståelse af fingrenes rolle. De ses nu som selvstændige bydannelser, som skal have deres egne store centerdannelser. Dermed brydes ideen om, at forstæderne er afhængige af det historiske center. Efterkrigsforstaden er i denne nye forståelse blevet en selvstændig by, der har sin egen funktionsmåde, og som udvikler sig videre med store boligområder, erhvervsområder, centre og institut-ionsområder.

Den danske efterkrigsforstad

Den danske efterkrigsforstad blev især formet af højkonjunktorens tænkning og byggerier i 1960'erne og den første del af 1970'erne. Planlægningen blev i denne periode gradvist udviklet til at kunne håndtere den nye forstadsdannelse med metoder og bestemmelser, der kunne sikre den funktionsseparering, som man var overbevist om var vejen til den gode, moderne by. Kommunalreformen og planlovsreformen i

OPSUMMERING: Udgangspunktet er altså forstadsområder, som er karakteriseret ved:

En funktionelt opdelt fysisk struktur karakteriseret ved adskilte bebyggelses-øer.

Boligområder med få boligtyper, der ikke lever op til udviklingen i aldersfordeling og husstandstyper.

En fysisk struktur, der er tilbøjelig til at fastholde nogle bestemte dagliglivsrytmer og et opsplittet dagligliv, der baserer sig på et stort ressourceforbrug.

Erhvervsområder, der ikke længere tjener deres oprindelige formål.

Skærpede sociale opdelinger.

Et stort ressourceforbrug.

En stor bilafhængighed.

En stærk planlægning, der er bygget på ønsket om funktionsadskillelse, og et planlægningsapparat, som har svært ved at åbne for en nystrukturering.

Et boligmarked og nogle finansieringsformer og -institutioner, der er tilbøjelige til at fastholde den opdelt struktur, og som ikke byder på alternativer til de eksisterende bygnings- og bebyggelsesformer.

En befolkningsmajoritet, som peger på parcelhuset i forstaden som den foretrukne bolig- og byform.

1970'erne strømlinede planlægningsapparatet yderligere og skærpede dets evne til at fastholde funktionsadskillelser. Produktionssektoren blev udviklet fra en håndværksmæssig produktion til en høj grad af industrialisering, og byggefirmaerne blev mere og mere specialiserede til at bygge enten typehuse, etageboliger eller institutionsbyggerier. De regionale forskelle forsvandt til fordel for en gentagelse af de samme bygningstyper og den samme arkitektur i alle nye byområder.

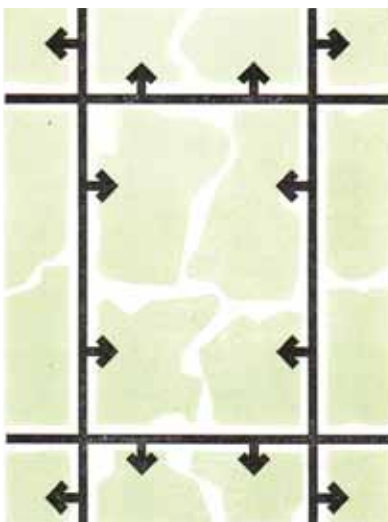
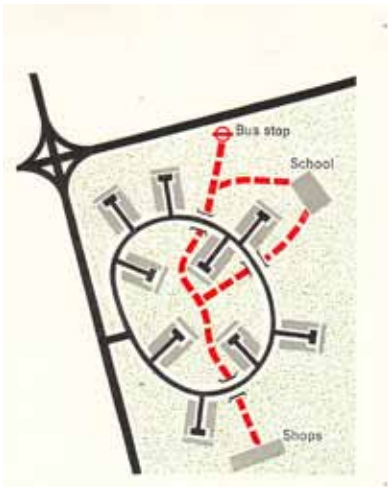
I de mindre og mellemstore byer introduceres de samme bebyggelsestyper langt hen ad vejen med de samme bygningstyper. Områderne får dog ikke en

sådan udstrækning, at de udvikler et selvstændigt liv frigjort fra den ældre bydannelse. De forbliver i en vis forstand forstæder, og deraf udvikles de i relation til det centrale byområde. Her udvikles dog dagliglivsformer og -rytmer, som er anderledes end dem, der prægede mellemkrigstiden.

De overordnede betragtninger om forstadens historie, de idealer, den er bygget på, de myter og holdninger, som den er omgivet af, den måde, forstaden henholdsvis kan afgrænses på og indtænkes i en regional sammenhæng på, er vigtige dimensioner i diskussionen af, hvilke strategier og konkrete løsninger der kan udvikle forstæderne i en mere bæredygtig retning.

STRUKTURERINGSPRINCIPPER

Efterkrigstidens nye byområder blev i næsten alle den vestlige verdens byer opbygget efter de samme principper. De principper der blev anvist i bøger som *Traffic in Towns* og planlægningsrapporten for HOOK-new town blev brugt overalt og gentaget i diverse nationale anvisninger. De anviste en bystruktur, hvor bilens og trafiksystemets logik var dominerende og skabte et by med en struktur af isolerede celler, domineret af én funktion og én bebyggelsesform.



MÅLENE: BÆREDYGTIGHED, TILPASNING OG DAGLIGLIV

Tænketanken skal vise veje til en gradvis omdannelse af efterkrigsforstæderne, så de får en mere bæredygtig funktionsmåde, end tilfældet er i dag, og pege på, hvorledes der kan ske en tilpasning til nye klimatiske vilkår og nye dagliglivsformer. I dette afsnit indkredses, hvordan bæredygtighedsspørgsmålet er blevet behandlet, hvilke mål der må stiles imod, og hvilke problemer der er forbundet med at tilpasse forstæderne til nye dagliglivsformer, nye klimatiske vilkår og mindre ressourceforbrug.

Bæredygtighedsbegrebet anvendes i den brede definition, der omfatter miljømæssig, social og økonomisk bæredygtighed. Det anvendes med Brundtland-kommissionens tilgang, som pålægger enhver generation at undgå at anvende naturlige ressourcer, ud over hvad der kan gendannes. Det brede bæredygtighedsbegreb er blevet anklaget for at være så bredt og velmenende, at det er svært at omsætte til konkrete politikker og initiativer, og er derfor ofte blevet erstattet med CO₂-neutralitet som et mere præcist mål. CO₂-neutralitet rummer imidlertid ikke den sociale dimension. Tænketanken har derfor valgt at fastholde det brede bæredygtighedsbegreb på trods af vanskeligheder med afgrænsning og konkretisering og ser CO₂-neutralitet som en bestræbelse under den brede bæredygtighedsindsats.

Bæredygtighedsbestræbelsen knytter sig til byen og samfundet på mange måder og niveauer. Der stilles krav om fysiske ændringer, om politiske, organisatoriske og lovgivningsmæssige ændringer, og i høj grad også om adfærdsmæssige ændringer, hvis der skal opnås en højere grad af bæredygtighed. Bæredygtighedsindsatsen deles traditionelt i tre dimensioner – den miljømæssige, den sociale og den økonomiske bæredygtighed. Men hvis disse tre dimensioner behandles hver for sig, tabes hele pointen med det brede bæredygtighedsbegreb. Det er derfor afgørende – både i de principielle diskussioner af mål og midler og i realiseringen at finde måder til at fastholde bredden i indsatsen på og opsøge synergier mellem forskel-

lige indsatser. Det er især vigtigt – fordi den offentlige administration, den lovgivning, den fungerer under, og den ekspertise, den støtter sig til – er sektoropdelt på en sådan måde, at det nemt fører til, at de forskellige dimensioner af bæredygtighedsindsatsen bliver behandlet adskilt. At tage udgangspunkt i byen og byens forskellige dele i stedet for sektorer er en af de måder, Tænketanken har forsøgt at forholde sig til dette problem på. Den efterfølgende diskussion af målene er derfor delt på en opstilling af delmål, som for overskuelighedens skyld bruger miljømæssig, social og økonomisk bæredygtighed som opdelinger, men som efterfølgende konfronteres med tre niveauer i byen og forstaden: det regionale niveau, by eller bydel og det lokale.

Den miljømæssige bæredygtighed

Under den miljømæssige bæredygtighed behandles energiforbrug og energiproduktion, presset på de naturlige ressourcer, affaldshåndtering, vandforbrug og sundhed, og problematikken omkring klimatilpasning og håndtering af overfladevand diskuteres også her. De forskellige elementer i den miljømæssige bæredygtighed er påvirket af meget forskellige aktører og processer, og der er derfor også stor forskel på, i hvilken grad offentlige politikker kan påvirke og ændre dem.

Energi

Energiforbruget er stadig stigende trods alle forsøg på at reducere det, og det er trods en succesfuld indsats for at øge andelen af vedvarende energi stadig forbundet med et stort forbrug af fossile brændstoffer og et CO₂-udslip, som ligger betydeligt over det, vi har forpligtet os til. Energiforbruget kan opdeles på mange måder, afhængigt af hvad man ønsker at kunne påvirke. Noget er bundet til bystrukturens form og til transporten, noget er bundet til bygningerne, noget er bundet til produktionsformer – men alle former er stærkt forbundet til adfærd. De sidste 25-30 år har det været transporten, som tegnede sig for den største del af stigningen i energiforbruget og forbruget af fossile brændstoffer.

HOLDNINGER TIL FORSTADEN

Efter - med Vituvius som kilde - at have beskrevet forstaden som et klassisk ønske om at komme væk fra byen, men alligevel være tæt ved, fortsætter Lewis Mumford i den meget indflydelsesrige bog: *The City in History* fra 1961:

THE ULTIMATE OUTCOME OF THE SUBURB'S ALIENATION FROM THE CITY BECAME VISIBLE ONLY IN THE TWENTIETH CENTURY, WITH THE EXTENSION OF THE DEMOCRATIC IDEAL THROUGH THE INSTRUMENTALITIES AND MANIFOLDING AND MASS PRODUCTION. IN THE MASS MOVEMENT INTO SUBURBAN AREAS A NEW KIND OF COMMUNITY WAS PRODUCED, WHICH CARICATURED BOTH THE HISTORIC CITY AND THE ARCHETYPAL SUBURBAN REFUGE: A MULTITUDE OF UNIFORM, UNIDENTIFIABLE HOUSES, LINED UP INFLEXIBLE, AT UNIFORM DISTANCES, ON UNIFORM ROADS, IN A TREELESS COMMUNAL WASTE, INHABITED BY PEOPLE OF THE SAME CLASS, THE SAME INCOME, THE SAME AGE GROUP, WITNESSING THE SAME TELEVISION PERFORMANCES, EATING THE SAME TASTELESS PREFABRICATED FOODS, FROM THE SAME FREEZERS, CONFORMING IN EVERY OUTWARD AND INWARD RESPECT TO A COMMON MOLD, MANUFACTURED IN THE CENTRAL METROPOLIS. THUS THE ULTIMATE EFFECT OF THE SUBURBAN ESCAPE IN OUR TIME IS, IRONICALLY, A LOW GRADE UNIFORM ENVIRONMENT FROM WHICH ESCAPE IS IMPOSSIBLE. WHAT HAS HAPPENED TO THE SUBURBAN EXODUS IN THE UNITED STATES, NOW THREATENS, THROUGH THE SAME MECHANICAL INSTRUMENTALITIES, TO TAKE PLACE, AT AN EQUALLY ACCELERATING RATE, EVERYWHERE ELSE - UNLESS THE MOST VIGOROUS COUNTERMEASURES ARE TAKEN.

Det hører med til forståelsen og kompleksiteten i Mumfords synspunkt, at han var en stor tilhænger og fortaler for den engelske haveby. Det var altså ikke den åbne haveby, der var problemet, det var strukturløsheden og ensformigheden. Det er nok også vigtigt at huske, at massekonsumet, som for alvor satte sig igennem, da Mumford skrev denne bog, blev set som forfladigelse og åndløshed af de intellektuelle overalt i den vestlige verden.

I sin bog fra 1987 - *Beyond Suburbia* - præsenterer Robert Fishman et anderledes syn på byen:

IN MY VIEW, THE MOST IMPORTANT FEATURE OF THE POST-WAR AMERICAN DEVELOPMENT HAS BEEN THE ALMOST SIMULTANEOUS DECENTRALIZATION OF HOUSING, INDUSTRY, SPECIALIZED SERVICES AND OFFICE JOBS; THE CONSEQUENT BREAK AWAY OF THE URBAN PERIPHERY FROM THE CENTRAL CITY IT NO LONGER NEEDS; AND THE CREATION OF A DECENTRALIZED ENVIRONMENT THAT NEVERTHELESS POSSESSES ALL THE ECONOMIC AND TECHNOLOGICAL DYNAMISM WE ASSOCIATE WITH THE CITY. THIS PHENOMENON, AS REMARKABLE AS IT IS UNIQUE, IS NOT A SUBURBANIZATION BUT A NEW CITY.

Energiforbruget til transport er stærkt stigende både på grund af stigende international handel og turisme og på grund af øget regional mobilitet. Forstæderne står for et stort energiforbrug til transport, fordi en meget stor del af forstadens mobilitet i praksis er bundet til privatbilisme. Det er en konsekvens af den funktionelt opdeltede bystruktur og den lave tæthed. Privatbilen er i mange forstadsområder nødvendig for at kæde dagligdagens aktiviteter sammen på en effektiv og komfortabel måde. Men den høje grad af bilbenyttelse kan i en vis udstrækning også tilskrives normer og vaner. Energiforbruget til transport er den energikomponent, der er stærkest stigende, med fritidstrafikken som den væsentligste delkomponent. Det er derfor et vigtigt mål at forsøge at reducere energiforbruget til transport i forstaden. Det handler ikke om at reducere mobiliteten, men om at reducere bilafhængigheden. Det er eftervist i mange forskningsprojekter, at nærheden til centerdannelser med et dækkende udbud af butikker og anden service mindsker bilanvendelsen og øger andelen af gang- og cykeltrafik, og at arbejdspladsens lokalisering tæt ved højklasset kollektiv transport støtter brugen af kollektiv trafik og mindsker brugen af privatbilen.

Hvis vi ser på bystrukturen, handler indsatsen for at reducere bilafhængigheden og styrke den bæredygtige mobilitet derfor om gradvist at forsøge at opbygge en regional bystruktur i efterkrigsforstaden, som har flere fortætningspunkter, der rummer de servicefunktioner og rekreative muligheder, som knytter sig til dagliglivet. Det handler om at øge kvaliteten af den kollektive trafik og skabe bedre omstigningsmuligheder mellem bil, cykel og kollektiv trafik. Både lokalt og regionalt handler det om at øge attraktiviteten af cykel- og gangsystemerne, og det handler om at påvirke adfærden.

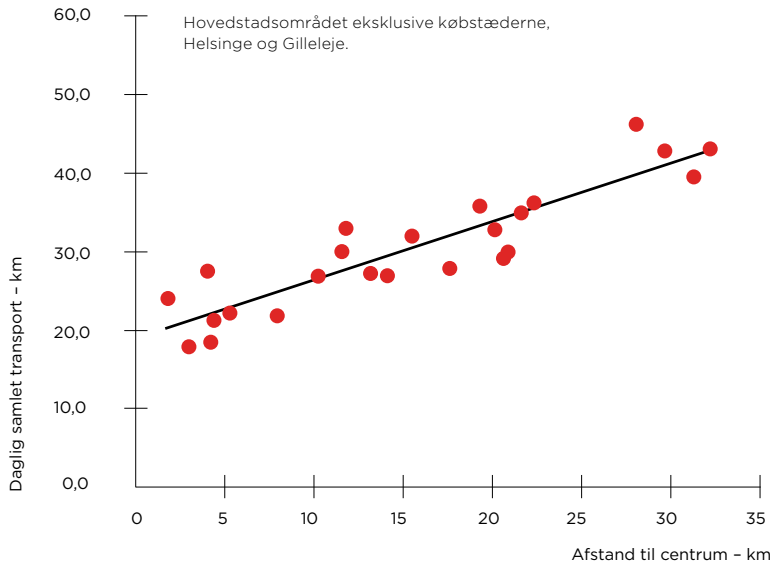
Energiforbruget til opvarmning af boliger har været svagt faldende takket være skærpede krav til nybyggeri og en begyndende efterisolering. Isoleringsstandarder i størstedelen af forstadens boliger er, på trods af en vis efterisolering, betragteligt under de standarder, som gælder og er opnåelige i dag. Der er derfor en stor bæredygtighedsgevinst at hente gennem bedre isolering.

Når det gælder bygningernes energiforbrug, er det ene vigtige spørgsmål, hvorledes man fremmer en

bedre isolering. Det andet vigtige spørgsmål er, hvilke former for energiforsyning og energidistribution der er mest hensigtsmæssige ud fra en bæredygtighedsbetragtning, hvilke fysiske konsekvenser de har, og hvilke andre bæredygtighedseffekter der måtte kunne hentes ud af disse omdannelser.

Økonomisk set burde det ikke være et problem at forbedre isoleringsstandarder, fordi tilbagebetalingstiden for en øget isolering er gunstig. Problemet er uoverskueligheden af både de tekniske og de økonomiske forhold, der knytter sig til at gennemføre sådanne projekter – især for den stigende andel af ældre husejere. I Tyskland og England bliver bestræbelsen på at forbedre isoleringsstandarder støttet af særligt favorable og lettilgængelige lånemuligheder garanteret gennem statslige ordninger. Noget tilsvarende synes på vej i Danmark, og det – sammen med en øget rådgivning – er en forudsætning for, at denne helt afgørende proces kan komme i gang. Behovet for øget isolering fører i nogle tilfælde til nedrivning af huse fra den store boom-periode, som erstattes med nye enfamiliehuse, som er bygget til de fremtidige energikrav. Denne tendens indebærer nogle bæredygtighedsmuligheder på det bystrukturelle niveau. Derfor bør den udløse kommunale overvejelser om, hvorvidt der skal gives mulighed for fortætning eller tilføjelse af mere blandede bebyggelser i de områder, hvor det er hensigtsmæssigt – det, der kunne kaldes en diversificering. Hermed kunne der opnås bæredygtighedsfordele i forhold til et mere sammensat boligudbud med plads til flere forskellige grupper og dagliglivsformer – og forhåbentlig også en rigere arkitektur. I nogle af de mindst attraktive parcelhusområder er der risiko for, at lav isoleringsstandard fører til accelererende forfald og dermed nedrivning på længere sigt. Her er det lige så nødvendigt, at kommunen, hvis det er muligt, forsøger at intervenere for at undgå en nedadgående spiral. Når det gælder forstadens etagehuse tilhører hovedparten de almene boligselskaber, og her findes etablerede systemer, der kan håndtere efterisoleringen, hvilket allerede sker i ret stort omfang. I nogle tilfælde glemmer man imidlertid at udnytte mulighederne for at skabe andre bæredygtighedsforbedringer samtidig.

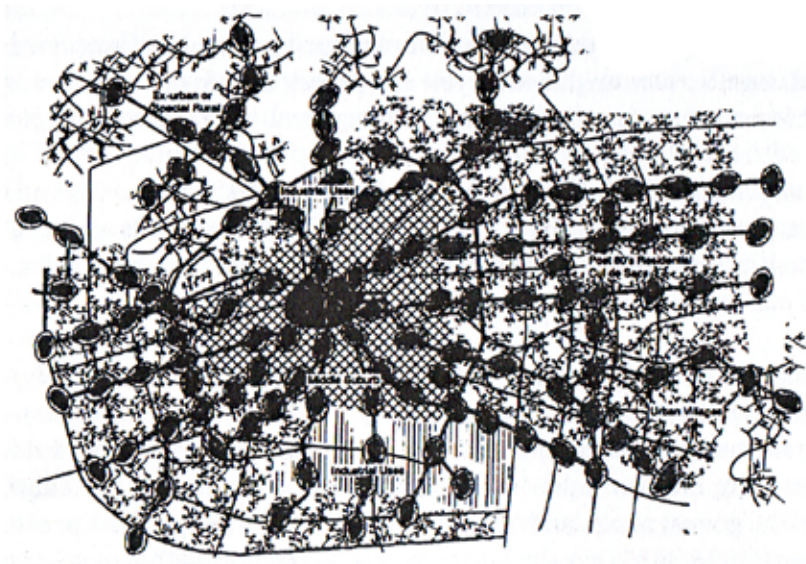
Spørgsmålet om, hvilke energikilder og forsyningssystemer der vil blive anvendt i fremtiden, har stor betyd-



Boliglokalisering og transportadfærd - afstand til centrum afgørende

TRANSPORTADFÆRD

Det er påvist i adskillige forskningsprojekter, at nærheden til en centerdannelse er afgørende for, hvor langt man kører i bil og for den samlede daglige transport. Her er det resultaterne af undersøgelser i københavnsregionen udført af civilingeniør, Peter Hartoft-Nielsen.



Diagram, Peter Newman

DEN BÆREDYGTIGE BY - PRINCIPDIAGRAM

Peter Newman har anvendt nogle af de samme resultater i modelberegninger og fundet frem til, at den principstruktur, der bør stræbes efter, hvis bilafhængigheden skal reduceres, er en netværksstruktur af fortætningspunkter, som principdiagrammet viser.

ning for CO₂-belastningen. Samtidig kan det påvirke bebyggelsesstrukturen i et givet område og derigennem en række af de andre spørgsmål, som hører under bæredygtighedsproblematikken. Der er enighed om, at de individuelle oliefyr skal udfases inden for en overskuelig periode. Men om oliefyrene skal erstattes af andre individuelle varmekilder, eksempelvis jordvarme, eller af en udbygning af de kollektive forsyningssystemer, er stadig til diskussion. De forsyningssystemer, der vil blive resultatet af de forskellige strategier, har imidlertid meget forskellige konsekvenser for forandringsprocesserne i forstædernes boligområder og specielt i parcelhusområderne. Hvis der satses på individuelle jordvarmeanlæg, vil ændringerne i bebyggelsesmønstret være små, men der vil være en tendens til at fastlåse tætheden, fordi jordvarmeanlæggene kræver et relativt stort varmeopland til indvinding – i hvert fald i den form, jordvarmeanlæggene findes nu. Hvis der satses på en udbygning af de kollektive varmedistributionsnet, vil det muliggøre udnyttelsen af mange forskellige varmekilder, og det vil gøre det yderligere perspektivrigt at udvikle funktionsblandede områder og lokale samarbejder. Satsningen på kollektive distributionsnet vil betyde anlægsarbejde, der kræver opgravning af mange veje, hvilket med små ekstraudgifter samtidig vil muliggøre ændringer af veje og uderum. Derigennem kan der ske en opgradering af boligområderne. Hvis der satses på jordvarme, el og en eller anden form for smart-net, som det bærende energidistributionsystem, vil konsekvenserne for den lokale bebyggelsesstruktur være små. De forandringer, der relaterer sig til ændringer i energidistributionsystemerne, er i sig selv vigtige for at øge bæredygtigheden, men de er også forbundet med nogle muligheder for at påvirke bystrukturen på en måde, så det yderligere øger bæredygtigheden. Det er derfor vigtigt, at diskussionen om energidistributionsystemerne også inddrager de bystrukturelle muligheder og bredere bæredygtighedseffekter, som knytter sig til forskellige løsninger.

Affald

Affaldshåndteringen indtager en vigtig plads i bestræbelserne på at øge bæredygtigheden. Vi har en livsstil præget af et stort forbrug og en stor affaldsproduktion. Skiftet fra en strategi, der har satset på forbrænding som den dominerende måde at håndtere affaldet på, til en strategi, der søger at øge genbrug og hente energi ud af affaldet gennem biologiske processer,

stiller krav om plads til oplagring og produktion. Biogasanlæg og lignende anlæg til behandling af affald vil optræde som en ny, pladskrævende komponent i forstadens bystruktur, men sådanne anlæg muliggør også samlokalisering med rekreative anlæg eller anlæg for små serviceerhverv. Håndteringen og genbrug af affald har vist sig at skabe mange møder og muliggøre nye fællesskaber. Den bevidsthed, der opstår omkring genbrugsanlæggene, kan også danne afsæt for adfærdsendringer på andre felter. Hvis affaldsstationerne udformes på den rette måde og eventuelt lokaliseres sammen med andre kollektive anlæg og funktioner, har de et stort potentiale for at øge bæredygtigheden – også på den sociale side.

Naturlige systemer

Bestræbelserne på at beskytte vandløbene ved at skabe beskyttelsesbælter omkring dem kan videreføres til mange forstadsområder, som en bestræbelse på at øge sammenhæng og passagemuligheder langs vandløbene og på den måde både beskytte naturen og øge de rekreative muligheder. Nødvendigheden af at beskytte drikkevandsreserverne i Danmark er stigende, hvilket peger på både nye rekreative områder og skovrejsningsprojekter som relevante beskyttelsesstrategier. Der er også en erkendt nødvendighed af at sørge for sammenhæng i grønne korridorer for på den måde at sikre bedre betingelser og mindre sårbare habitater for dyr og planter. De sammenhængende netværk af korridorer og vandsystemer, som bør etableres for at give dyr og planter bedre betingelser, har også en stor værdi som rekreative netværk i kraft af deres æstetiske og oplevelsesmæssige kvaliteter, og de kan åbne for nye sammenhænge og sammenkoblinger i forstaden. I samme takt som attraktiviteten og sammenhængen i disse systemer udvikles, vil det også tilskynde til øget cykel- og gangtrafik. For at opnå det fulde bæredygtighedsudbytte af arbejdet med de naturlige systemer er det altså nødvendigt, at de indlemmes i en sammenfattende planlægning, som ser på forstadslandskabets åbne arealer som det store potentiale, og dermed udvikler og skærper de bærende kvaliteter i forstaden.

Klimatilpasning og overfladevand

Håndteringen af store vandmængder i forbindelse med monsteregn kræver mange steder, at der etableres nye overfladesystemer til at opsamle, forsinke

FORBEDRINGSSTRATEGIER

Descartes gruppen viste i deres forslag til Grand Paris med en række foto-collager, hvordan man kunne skabe forbedringer i forskellige dele af forstaden. Her vises, hvorledes vilkårene i en stor etagebebyggelse kan forbedres ved at gøre det tilgrænsende landskab aktivt og tilgængeligt: Der bliver plads til dyrkningsarealer, promenader, flere oplevelser, en anden kontakt med natur og årstider og andre typer af social kontakt. At skabe ændringer og forbedringer ved at intervenere i et tilgrænsende område, i stedet for i selve det område der skal påvirkes, er et meget vigtigt princip at anvende i forbedringen af forstaden.



og aflede de store vandmængder. Disse systemer kan i mange tilfælde kombineres med de andre naturlige systemer og bidrage til en øget attraktivitet og nye rekreative muligheder og æstetiske kvaliteter. I og med at alle grundejere, hvad enten de er i erhvervsområder eller boligområder, har interesse i disse løsninger, har systemerne til afledning af overfladevand også potentiale til at skabe åbninger og nye sammenhænge i kvarterer, som hidtil har været lukkede og adskilte. Det gælder både boligkvarterer og erhvervsområder og sammenhængen mellem dem. Der ligger således et meget stort potentiale i at tænke håndteringen af overfladevand ind i en større by- og planlægningsmæssig sammenhæng.

Sundhed

Sundhed har stærke koblinger til byens struktur. Det handler både om at undgå unødige belastninger fra biler i form af støj, ulykkesfarer og emissioner, og det handler om at tilskynde til at løbe, gå og cykle ved at gøre det sikkert, trygt og frem for alt oplevelsesrigt og komfortabelt. På dette felt kan der opnås meget. Hovedparten af de danske byer har en sådan udstrækning, at de uden besvær kan dækkes af cykeltrafik. Det handler derfor i høj grad om at gøre det sikkert og oplevelsesrigt at benytte cyklen i stedet for bilen for på den måde at øge cykelbenyttelsen til samme niveau, som kendes fra eksempelvis de indre dele af København og Odense. I en tid, hvor der eksperimenteres meget med urban farming, er det værd at være opmærksom på, at der ligger et meget stort uudnyttet potentiale for dyrkning i forstadens villahaver. At sætte fokus på dette potentiale handler om sundhed og bæredygtighed i miljømæssig forstand, men der ligger også et stort potentiale for at skabe mødesteder og dermed øge den sociale bæredygtighed.

Den uorganiserede idrætsudøvelse er stærkt stigende og udtryk for en stor bevidsthed om sundhedsproblematikken. At udvikle og sammenkæde de anlæg og rum, der indbyder og giver plads til både organiserede og uorganiserede sports- og idrætsaktiviteter, er et væsentligt element i forhold til at skabe en mere bæredygtig og attraktiv forstad.

Fortætning og begrænsning af nyudlæg

Selvom denne rapport fokuserer på omdannelse af eksisterende forstadsområder, så er problematikken

også indirekte forbundet til nyudlæg. Det er vigtigt at begrænse nyudlæg både for at beskytte naturlige ressourcer, for at opretholde dyrkningsarealerne, for at undgå en byspredning, som øger biltrafikken, for at skabe økonomiske betingelser for omdannelse af erhvervsområder og for at skabe en bæredygtig bystruktur med flere fortætningspunkter.

Den sociale bæredygtighed

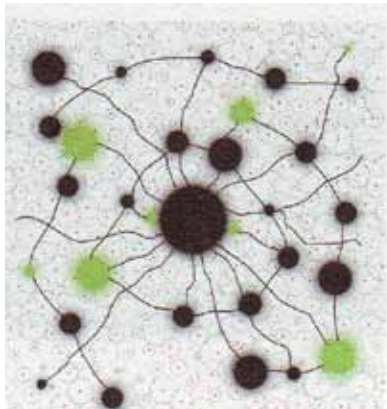
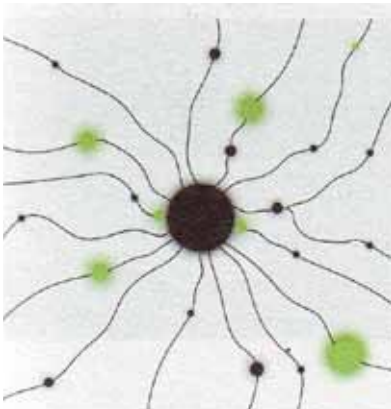
Den sociale bæredygtighed handler om, i hvilken udstrækning byen skaber gode og udviklende rammer om det sociale liv og de sociale fællesskaber med plads til mange forskellige sociale grupper. En vigtig erkendelse i den forbindelse er, at kun i områder, hvor beboerne er glade for at være, kan der skabes engagement og opbakning omkring initiativer, der retter sig mod brede bæredygtighedsinitiativer. Den sociale bæredygtighed omfatter altså også flygtige dimensioner som det smukke og det oplevelsesrige. Under den sociale bæredygtighed fokuseres på tendensen til social segregering, ændringer i husstandstyper og dagliglivsrytmer samt betydning af forstadens offentlige rum og det engagement og ejerskab, der nødvendigvis må være, hvis det skal lykkes at udvikle forstaden i en mere bæredygtig retning.

Social segregering

Den funktionelle opdeling, der i modernismens tidlige faser blev set som løsning på en række problemer og konflikter, er i praksis blevet til en opdeling i områder, som adskiller og isolerer forskellige sociale og etniske grupper og fastlåser nogle bestemte livsformer og dagliglivsrytmer. Det relaterer sig både til de fysiske opdelinger og til det faktum, at de almene boligbebyggelser har fået en smallere social profil, end de havde i den tidlige efterkrigstid, og er blevet de mindre privilegeredes eneste mulighed for at få en bolig og derfor ofte har en overvægt af økonomisk og socialt svage familier. Disse problemer kan imødegås ved at påvirke indholdet i de enkelte områder, som det sker i mange af de projekter, der forsøger at ændre de problemramte boligområder. Hvis den opfattelse af adskilte og isolerede samfund, som ofte knytter sig til disse områder, skal brydes, er det imidlertid vigtigt at supplere de områderettede initiativer med initiativer på byniveau, som svækker grænserne. Det handler om at imødegå, at sociale opdelinger sætter sig markant igennem i kommunens institutioner og

**NETVÆRK OG FORTÆTNINGS-
PUNKTER**

LIN-gruppen understreger med dette diagram vigtigheden af at udvikle byregionens struktur, så der dannes ægte netværk med forbindelser i alle retninger. Det er ved at skabe flere fortætningspunkter og sikre, at de er effektivt sammenkædet, at forstaden bliver en integreret og ligeværdig del af byregionen - til forskel fra den situation, der er vist i diagrammet til venstre, hvor de mindre fortætningspunkter kun er relateret til det historiske center og ikke indbyrdes.



fællesanlæg og dermed fastlåser de sociale delinger. Bystrukturelt drejer det sig om at placere og udforme institutioner og fællesanlæg således, at de tiltrækker flere grupper og danner lokale fortætninger og samlingspunkter, og skabe smukke og attraktive offentlige rum og anlæg, som tiltrækker mange grupper. Strategien for at afbøde sociale segregeringer kræver, at spørgsmålet bliver set i et byperspektiv og ikke kun i et områdeperspektiv.

Diversificeringer

Forstaden er, både når det gælder boligformer og bystruktur, bygget på forestillingen om en normalfamilie med en bestemt dagliglivsrytme. Parcelhuset og lejlighederne i de almene boligbebyggelser er bygget til en kernefamilie med to børn. Der findes et ret lille udvalg af boligtyper, som henvender sig til andre husstandstyper. Bystrukturen er på mange måder også specialiseret til disse husstandstyper: Det er legepladserne, børneinstitutionerne og skolerne, der strukturerer boligområderne og bydelene, hvilket er vigtigt for børnefamiliernes identifikation med kvarteret. Samtidig gør det dog store dele af forstæderne mindre oplagte for familier uden børn eller for enlige. Ændringerne i husstandstyper med flere enlige og ældre peger på nødvendigheden af at ændre på forstædernes struktur og sociale funktionsmåde. Endelig peger de ændringer i dagliglivsrytmen, som skyldes større spredning i arbejdstider og en stigende andel af hjemmearbejde, også på, at forstadens strukturer skal justeres. Når mulighederne opstår, bør der derfor tilføres flere forskellige boligtyper, nye bygningsformer, flere lokale fortætninger og mødesteder til forstaden.

Det offentlige rum

Det offentlige rum er i dagligsproget både kommet til at dække det offentlige rum, man taler i, og det offentlige rum, man opholder sig i, og hvor man møder andre mennesker og deres adfærd. Begge disse betydninger er vigtige, når vi taler om den sociale dimension af bæredygtighedsbegrebet. Det offentlige rum som stedet, hvor man møder dem, man ellers ikke møder gennem arbejde eller omgangskreds, er vigtigt for, at civilsamfundet opbygges og vedligeholdes. På det mere jordnære plan er et varieret system af offentlige rum en betingelse for, at et givet område opleves som afvekslende og attraktivt. Netop det offentlige rum som møde- og udvekslingssted er et af

forstadens problemer. Dens struktur og rum blev oprindeligt tænkt ud fra boligen og ikke ud fra et billede af en by med komplekse og overlappende sociale og kulturelle relationer. Det offentlige rum i forstaden er ofte knyttet til den enkelte bebyggelse og dermed halvprivat, eller også er det parkeringspladsen, butikscntret eller sportspladsen. Det er vigtigt at erkende, at det i forstaden er nogle andre rumtyper, der er vigtige for dagliglivet, end dem vi kender fra den tætte by. Men det er også vigtigt at udvikle disse rum til at kunne noget mere og give flere oplevelser end blot parkering eller adgang til butikscntret. Samtidig er det vigtigt at gå på jagt efter steder og situationer, hvor der kan udvikles nye og anderledes offentlige rum. De grønne og rekreative rum må studeres og udvikles sammen med de mødesteder, der optræder ved forskellige typer af institutioner. Og det er vigtigt at skabe overlappninger og synergier ved at samlokalisere og skabe overlappninger mellem anlæg, som tiltrækker mange mennesker og står som pejlepunkter for dagliglivet i området.

Engagement og ejerskab

Den anden dimension af det offentlige rum, nemlig der, hvor debatten kan udfolde sig, er i mange undersøgelser dokumenteret som afgørende for, at der kan opnås en bæredygtig adfærd og opslutning omkring de ændringsprocesser, som er nødvendige. Kun hvis der gennem en åben og aktiv debat sikres en høj grad af engagement og ejerskab hos beboerne i et givet område, kan der opnås opslutning bag nødvendige ændringer, og kun hvis denne aktive debat finder sted, sker der en identifikation med området. Denne dimension i bæredygtighedsspørgsmålet peger især mod planlægningen og tilrettelæggelsen af og inddragelsen i forandringsprocesserne, men også mod hvordan lokale ressourcer aktiveres. Og den peger også tilbage på det, der er nævnt ovenfor, nemlig den måde, byens offentlige rum i bred forstand fungerer på, og den tilfredshed, der er med at bo i det pågældende område. Det er derfor vigtigt, at forstaden evner at give plads for og invitere til udveksling, krydsninger, overlappninger, møder og debat.

Den økonomiske bæredygtighed

Den økonomiske bæredygtighed handler om den økonomiske gennemførlighed af projekter, der lever op til bæredygtighedskravene, og om, hvordan

OPSUMMERING: Målene for en højere grad af social, miljømæssig og økonomisk bæredygtighed og målene for tilpasning til nye dagliglivsformer og nye klimatiske vilkår kan opsummeres således:

Begræns byspredningen.

Reducer bilafhængigheden.

Øg andelen af cykel- og gangtrafik.

Understøt bæredygtig mobilitet gennem bystruktur og investeringer i kollektiv transport.

Skab flere fortætningspunkter i bystrukturen.

Skab funktionsblandinger og overlap mellem områdetyper.

Udnyt omdannelsespotentialiet i erhvervsområderne.

Udnyt omdannelsespotentialiet knyttet til ny infrastruktur til energi, vandafledning og affaldshåndtering.

Udnyt omdannelsespotentialiet knyttet til ændringer i institutionsstrukturen.

Tilfør flere boligformer og ejerformer.

Reducer (effekterne af) den sociale segregering.

Skab rum, hvor mange forskellige grupper kan mødes.

Arbejd med forstadens grønne rum.

Forskøn og intensiver forstaden.

Aktiver lokale ressourcer.

Insister på langsigtede økonomiske vurderinger af bygge- og omdannelsesprojekter.

forstaden kan tiltrække sig de investeringer, som er nødvendige for, at der kommer gang i den udvikling, som kan omdanne forstaden i en bæredygtig retning. Men det handler også om, hvordan økonomi bliver behandlet og målt.

Investeringer skaber den bæredygtige forstad

I forhold til det overordnede spørgsmål om omfanget af både private og offentlige investeringer i forstaden er det afgørende at få skabt opmærksomhed om, at der kan opnås en stor bæredygtighedsgevinst ved at investere i forstæderne. I slipstrømmen på den aktuelle kritik af forstæderne som ikke-bæredygtige lykkes det mange centrale byområder at tiltrække investeringer, som ofte er højt profilerede i forhold til bæredygtighed, eksempelvis i form af CO₂-neutralitet. Størstedelen af danskerne bor dog i forstæderne, og da det er i disse områder, der er det største energiforbrug, vil investeringer i eksempelvis velplacerede, gode centerdannelser, bedre kollektiv transport og strategisk fortætning kunne have stor betydning i forhold til at styrke bæredygtigheden generelt i det danske samfund. To ting er afgørende i denne sammenhæng. For det første at få indarbejdet en bevidsthed om, at det er bæredygtigt at investere i de eksisterende forstadsområder, fordi netop investeringer vil kunne transformere områder, som i dag ikke er specielt bæredygtige, til at være bæredygtige. For

det andet at de kommende investeringer påvirkes i bæredygtig retning.

Økonomisk bæredygtighed og den fulde livscyklus

I forhold til økonomisk bæredygtighed i de enkelte projekter er det vigtigt at være opmærksom på, hvorledes den økonomiske bæredygtighed diskuteres og beregnes. Der er en tendens til, at developerens korte tidshorisont bliver accepteret som den ramme, økonomi skal diskuteres indenfor. I stedet er der behov for at anvende kalkuler, der både rummer etableringsøkonomien, driftsøkonomien af selve anlægget og de omkostninger, det påfører samfundet, og endelig bortskaftesøkonomien. At etablere dette udvidede syn på økonomien kræver først og fremmest, at det offentlige insisterer på denne udvidede synsvinkel og selv følger den. Samtidig kræver det, at synsvinklen kommunikerer offensivt, så det bliver en integreret del af den offentlige debat og den måde, man diskuterer projekter på. Staten er nødt til at ændre ved de parametre, der indgår i vurderingen af de samfundsøkonomiske konsekvenser af en given investering, så de opfanger den fulde livscyklus. Det kræver nye organisatoriske rammer med samarbejder og partnerskaber, hvor private og offentlige udgifter i forbindelse med et givent projekt kan sammenholdes og forhandles.

BYOMDANNELSE USA

I USA og især i Los Angeles-området sker der en betragtelig byomdannelse og byfortætning. En stor del af disse omdannelser og fortætningsprojekter har afsæt i områder, hvor der tidligere har ligget butikcentre, som ikke længere lever op til de vilkår og strukturer, der præger denne sektor. Det typiske omdannelsesprojekt består i opbygningen af et nyt fortætningspunkt, som rummer både butikker, kontorer og specialboliger til ældre og enlige, i en bystruktur, der genindfører gaden som det strukturerende element. Disse projekter er populære og fuldt gennemførlige på markedsvilkår, og der er en række planlægningsfirmaer og developere, som har specialiseret sig i at planlægge og realisere sådanne projekter. I Danmark er det erhvervsområdet, der rummer det store omdannelsespotentiale, men strategien bestående i at skabe nye lokale fortætninger, som kan få de omgivende kvarterer til at forbinde sig og fungere på nye og mere bæredygtige måder, burde kunne overføres til Danmark.

**From edge city to suburban downtown:
Downtown Kendall, Dover, Kohl &
Partners Town Planning and Duany,
Plater-Zyberk & Company**



**From shopping center to mixed-use
village: Mashpee Commons, Duany,
Plater-Zyberk & Company and Imai,
Keller Moore Architects**



MIDLER, TILGANGE OG BARRIERER

I de foregående afsnit er beskrevet henholdsvis de problemstillinger, der knytter sig til forstaden, og de mål, der må sigtes imod, hvis der skal opnås en højere grad af bæredygtighed og tilpasning til nye klimatiske vilkår og nye dagliglivsformer. I dette afsnit diskuteres de midler, rammer og strategier, der er nødvendige, og de vanskeligheder og udfordringer, der er forbundet med at gennemføre en omdannelse af forstaden.

Tilgang

Det har været en afgørende forudsætning for Tænketankens arbejde, at det drejer sig om at forandre de allerede eksisterende byområder. Nok foregår der et vist nybyggeri, som har en langt højere energistandard end det eksisterende byggeri, og som også kan være bedre i forhold til andre bæredygtighedsparametre, men nybyggeri udgør en meget lille del af de eksisterende områder. Hvis der satses på en strategi, hvor det er nybyggeriet, der skal bære ændringerne, vil omdannelsen ske over en uhyre lang periode og derfor ikke leve op til de milepæle, der er sat i internationale aftaler. Hertil kommer, at en øget energistandard i sig selv ikke løser alle de bæredygtighedsproblemer, vi står overfor. Der skal også ske ændringer både på det bystrukturelle niveau og på bebyggelsesplanniveau.

Spørgsmålet er derfor, hvordan man kan påvirke eksisterende byområder, som rummer mange forskellige aktører og områdetyper, så der i en rimelig takt, der kan leve op til de klimamål, vi har forpligtet os på, sker en omdannelse, som trækker i retning af en mere bæredygtig funktionsmåde og en hensigtsmæssig klimatilpasning. I dag er der hverken lovningsmæssige, økonomiske eller politiske muligheder for, at det offentlige kan foretage de nødvendige og komplicerede ændringer, og der er i det hele taget ret få direkte påvirkningsmuligheder over for eksisterende byområder.

Dette betyder, at der må anlægges en strategisk og processuel synsvinkel, hvor ændringerne opnås i et

samspil mellem offentlige politikker, markedsdrevne forandringsprocesser og de forandringsprocesser, der foregår på initiativ af den enkelte ejendoms ejer. Det drejer sig altså om gennem en koordinering af markedsbaserede, private og offentlige forandringsprocesser at sætte gang i en omdannelse, som gradvist får byen eller byområdet til at udvikle sig i en mere bæredygtig retning. Et vigtigt startpunkt, for at dette kan lade sig gøre, er at gennemføre en kortlægning af, hvilke forandringsprocesser der allerede finder sted i forstadsområderne, og hvilke ændringer der forventeligt vil sætte sig igennem inden for en forudsigelig periode. Derefter må man overveje, om disse forandringsprocesser kan påvirkes på en måde, så de trækker i den ønskede retning.

Forandringsprocesser

Selvom mange af forstadens delområder synes meget stabile og statiske i deres indhold og funktionsmåde, foregår der alligevel en række forandringer, som skyldes generelle ændringer på ejendomsmarkedet, regionale økonomiske forskydninger, private investeringer i forbedringer, ændrede behov og normer og forskydninger i bolig- og områdepræferencer, nye dagliglivsformer, nye produktionsformer og nye handels- og distributionsformer.

Strategien for en bæredygtig omdannelse må interessere sig for at få den største synergi og det største udbytte ud af de investeringer, som sker med afsæt i disse forandringsprocesser, både offentlige og private, og på den måde opnå den størst mulige effekt på bæredygtighedssiden.

Netop ved at identificere de forandringsprocesser, som allerede er i gang, er der også stor sandsynlighed for, at der arbejdes inden for et felt, hvor der er en erkendt nødvendighed af forandringer. Dermed øges sandsynligheden for at opnå lokalt engagement, forståelse og ejerskab. Denne strategi har, efterhånden som arbejdet i Tænketanken er skredet frem, og eksempelprojekter har udviklet sig, vist sig mere og mere relevant og realistisk, fordi der faktisk foregår

**OMDANNELSES- OG FORTÆTNINGS-
MULIGHEDER**

I Grand Paris-konsultationen blev det påpeget af Descartes Gruppen, at der inden for det eksisterende byområde i Parisregionen er plads til at indplacere mere end en million nye boliger uden at indtage nyt land. Det drejer sig om at udnytte svagt udnyttede områder, og det er specielt erhvervsområder og tiloversblevne infrastrukturområder, som tilbyder store omdannelsespotentialer. Ved at udnytte disse potentialer undgår man at inddrage nyt land og reducere det dyrkbare areal. Dertil opnår man yderligere en mere velfungerende by, med et tættere netværk af service og oplevelser.



store forandringer i forstadsområderne: Der er store investeringer i kloaker, forsyningsystemer, varme-produktion og distribution, der er store investeringer i vandafledning, der er store investeringer i fornyelse af institutioner, skoler og hospitaler, og der er store private investeringer i nye varmesystemer og isolering. Det betyder, at denne strategi har 'noget at arbejde med'.

For at sådanne strategier kan udvikles og fungere, er der imidlertid en række betingelser, der skal være opfyldt omkring de administrative og politiske organer, der skal udtænke, beslutte og gennemføre forandringsstrategierne. Samtidig er der forhold, som skal være opfyldt omkring, hvilken tænkning, hvilken viden og hvilke lovgivningsmæssige rammer der er til stede, og hvilke samarbejdsrelationer der kan etableres mellem offentlige og private aktører.

Byen som system

Det er kun muligt reelt at arbejde med bæredygtighed i den brede betydning, hvis byen og regionen ses som et sammenhængende system, der gør det muligt at afgøre, om ændringer et sted i systemet vil have positive eller negative effekter for hele systemets bæredygtighed. En sådan tænkning og planlægning kræver både en ajourført kortlægning og viden om, hvordan byen eller regionen fungerer og forandrer sig, og det kræver administrative systemer og samarbejdsformer, der er i stand til at fastholde helhedstænkningen og balancen mellem mange faktorer både i planlægnings- og realiseringsprocessen.

De administrative rammer

De offentlige administrative og planlægningsmæssige systemer er traditionelt sektoropdelte, hvilket ofte indebærer store vanskeligheder med at udvikle og realisere en helhedstænkning inden for et bredt felt som det, bæredygtighedsbegrebet omfatter. Selvom der gennem de sidste 10 år har været eksperimenteret meget og også succesfuldt med projektorganiseringer som en måde at overvinde den traditionelle sektoradministrations handicap på, så er der også i den samme periode sket en udvikling, som trækker i den modsatte retning. Inden for en række administrative felter er der sket en selvstændiggørelse af enheder, enten som en privatisering eller som en udskillelse af kommunale enheder med selvstændig

økonomi, eller på anden måde underlagt succesmål, som kræver, at der ageres inden for et meget snævert defineret handlingsrum. Det gælder ofte vandforsyning, spildevandshåndtering, energiforsyning og affaldshåndtering, og det har den konsekvens, at helhedstænkning med bæredygtighed som mål bliver vanskelig eller umulig, når hver enhed er forpligtet til at optimere sine delmål uden at tænke på helheden.

En række kommuner har forsøgt sig med en særlig enhed eller en enkelt person, der har til opgave at sikre, at de tværgående bæredygtighedsafvejninger bliver gennemført på tværs af de traditionelle sektorforvaltninger. Andre steder har bestræbelsen mere haft karakter af at fremkalde en administrativ kultur, der forsøger at indtænke den tværgående bæredygtighedstænkning i alle relevante processer og beslutninger, og som forsøger at forankre helhedstænkningen i både de politiske og de administrative systemer, hvilket synes at være den mest succesfulde model.

De politiske rammer

I en hollandsk undersøgelse om bæredygtig byudvikling og byomdannelse peges der på, at mange større hollandske byer på den ene side i deres målformuleringer og kommunikation er meget ambitiøse med hensyn til bæredygtighed og klimatilpasning, men at de satser på de mest spektakulære indsatser for at sikre medieomtale og politisk opmærksomhed og opbakning. Det understreger vanskeligheden ved at fastholde den brede helhedstænkning i et politisk system med korte valgterminer og i en verden, hvor medierne hele tiden søger nye dagsordener og konstant flytter opmærksomheden til nye felter. Det peger på nye opgaver til planlæggerne i forhold til at producere materiale og dokumentation, der kan skabe forståelse for de langsigtede indsatser og i forhold til at kommunikere disse indsatser og vise resultater undervejs.

Planlægningens rolle

I bestræbelserne på at udvikle en mere bæredygtig by får planlægningen en ny rolle med et større ansvar. Det er som nævnt ovenfor i sig selv en udfordring at udvikle planlægningsformer, som er baseret på et tilstrækkeligt vidensgrundlag, samt udvikle planer, som kan balancere de mange hensyn i forhold til sociale, økonomiske og miljømæssige hensyn. Men

OPSUMMERING: Vi står med nogle forstadsområder, som rummer efterspurgte boligkvaliteter og en stor økonomisk aktivitet, men som også rummer en række tydelige problemer, når det gælder ressourceforbrug. Forstadsområderne rummer også nogle mindre eksponerede problemer, der vedrører byområdernes evne til at skabe rammer for et moderne dagligliv præget af en større spredning af familietyper, livsformer og aldersgrupper end det, forstaden er planlagt til. Et dagligliv, der også er præget af andre erhvervsfunktioner og produktionsformer end dem, forstaden oprindeligt blev skabt til at rumme.

Forstadens fysiske struktur er på mange måder fastlåst, både gennem sine skarpe funktionelle og sociale delinger og gennem opdelingen i adskilte bebyggelses-øer.

Vi har forpligtet os til at nedbringe vores ressourceforbrug, og forstadsområderne er i kraft af deres omfang og deres struktur forbundet med et stort ressourceforbrug og må derfor søges ændret.

Der foregår en række forandringsprocesser i forstæderne, og det er ved at påvirke og koordinere disse forandringsprocesser, at der er en realistisk chance for at ændre forstædernes funktionsmåde i en mere bæredygtig retning og tilpasse den til fremtidige dagliglivsformer.

Disse ændringer kan tilrettelægges således, at de ikke kun behandler ressourcebesparelser, men samtidig kan levere ny attraktivitet til forstaden og bevare og udvikle dens kvaliteter.

Det forudsætter, at der i det offentlige skabes relevante lovgivningsrammer, værktøjer og organisationsformer, og at der etableres nye samarbejdsformer mellem den offentlige og den private sektor.

Det kræver, at det politiske system geares til at fastholde langsigtede mål og undlader at gå efter projekter, der kan give synlige resultater inden for en fireårig valgperiode.

Det kræver, at der i de nationale politikker og den politiske adfærd bliver sat yderligere fokus på nødvendigheden af at øge bæredygtigheden og påvirke adfærden.

planlægningen har yderligere den rolle at etablere en forståelig og inviterende dialog om disse komplicerede forhold. Dertil er det vigtigt at fremstille og billedliggøre de nødvendige tiltag på en måde, så de kan kommunikeres og gøres forståelige for en bred offentlighed og dermed sikre opbakning og mulighed for at fastholde målene over lang tid.

Adfærd

Forstaden er en del af velfærdssamfundet og er tæt knyttet til masseforbrug, som er en afgørende driver i samfundets økonomi. De dagliglivsformer og den adfærd, som præger forstaden, er også tæt forbundet til disse forbrugsmønstre. Mobilitet baseret på bilen var og er det mest komfortable, og privatbilismen er både fysisk og mentalt indbygget i forstaden gennem en tæt integrering i forstædernes aktuelle dagligliv. Hvor eksempelvis de centrale dele af de største byer fungerer med en høj grad af cykeltrafik, er dette ikke tilfældet i forstadsområder af tilsvarende udstrækning. Det skyldes bystrukturen, hvordan de forskellige funktioner er placeret i forhold til hinanden, men det skyldes også i høj grad adfærd.

Dermed opstår en vigtig diskussion om, hvordan man vurderer og argumenterer for bæredygtige tiltag. En del undersøgelser har eksempelvis stillet spørgsmålstegn ved, om tætte bystrukturer er mere bæredygtige end mindre tætte, fordi sammenlignende undersøgelser ikke viser markant lavere bilanvendelse i tætte områder end i mindre tætte. Det gør diskussionen af relationen mellem adfærd og de fysiske rammer vigtig: Vil bestemte fysiske rammer fremkalde en bestemt adfærd, eller må man opfatte sammenhængen således, at nogle fysiske rammer muliggør en ønsket adfærd, der imidlertid typisk kun indfinder sig, hvis andre forhold også opfyldes? Skal man afvise be-

stemte fysiske tiltag, hvis de ikke umiddelbart leverer den adfærd, der ønskes?

En tilsvarende diskussion rejser sig omkring den såkaldte rebound-effekt, der viser, at bæredygtighedsgevinster inden for et felt ofte omsættes i øget ressourceforbrug på andre områder. Skal man så betragte den oprindelige ressourcebesparende indsats som ligegyldig, eller skal man håbe på, at gevinsten kan hentes hjem gennem påvirkning af adfærden? Dette komplekse forhold mellem adfærd og rumlig struktur kan behandles gennem begrebet om det potentielt bæredygtige.

Det potentielt bæredygtige

Et initiativ kan beskrives som potentielt bæredygtigt, hvis det påviseligt giver mulighed for en mere bæredygtig adfærd, selvom denne adfærd ikke indfinder sig umiddelbart. Forbedringer af den kollektive trafik eller cykelmulighederne vil måske ikke umiddelbart udløse nogen væsentlig ændring i brugen af privatbilien, men i en situation, hvor brændstofpriserne stiger kraftigt, vil denne potentielt bæredygtige investering være en forudsætning for, at byen rent faktisk kan fungere. At arbejde med det potentiale bæredygtige handler altså om at forberede byen til en situation, hvor der ikke længere er adgang til brug af ressourcer i det omfang, vi har været vant til.

Typisk vil disse former for ændringer i byens strukturer kræve beslutninger i andre fora end dem, der kan påvirke adfærd. Adfærd kan påvirkes på mange måder: gennem kampagner, pris (fx gennem grønne afgifter) og af nød. Når nødsituationen indtræder, skulle de potentielt bæredygtige tiltag gerne være gennemført.



An aerial photograph of a city, showing a dense urban grid with various building footprints and street patterns. A teal-colored box with white diagonal hatching is overlaid on the top center of the image, containing the title text in white, bold, sans-serif capital letters.

PLANNIVEAUER OG OMRÅDETYPEN

Planniveauer og områdetyper

Opbygningen af efterkrigsforstaden byggede på forestillingen om, at en adskillelse af byens funktioner ville minimere konflikter og skabe forudsætninger for, at den moderne by kunne udvikle sig bedst muligt – socialt, økonomisk og kulturelt. Ud over den funktionelle opdeling blev det i de fleste vesteuropæiske lande også en bærende ide, at en forholdsvis lav tæthed ville skabe de bedste forudsætninger for en sund og fleksibel by. Planerne for efterkrigsforstaden var yderligere båret af troen på en enhedskultur: At der var én eller nogle få løsninger, som kunne tilfredsstille alle behov hos den nye bys borgere.

Disse idealer blev i den praktiske planlægning i 1960'ernes højkonjunktur cementeret gennem byplanbestemmelser, som adskilte og fastlåste funktionerne i bestemte områder. Denne struktur af adskilte områder blev yderligere understreget af mere og mere hierarkiserede trafiksystemer, der ud over at forbinde de adskilte områder også blev til lokale barrierer, som kun kunne krydses via tunneler eller broer. Resultatet er en bystruktur, der består af små øer, som vender sig indad mod deres eget centrum og ikke ud mod naboområderne.

Denne bystruktur medførte, både i takt med at større og større områder blev udlagt på denne måde, og i takt med at dagliglivsformerne indrettede sig efter denne opdeling, at byen og byregionen kom til at fungere på nye måder. Trafikmængderne blev øget, både bolig-arbejdsstedstrafikken og fritidstrafikken, og dagliglivets forskellige aktiviteter i form af arbejde, indkøb og fritid udspillede sig i forskellige dele af regionen, ofte langt fra hjemmet. Det lokale fik en ny betydning, der nu kun relaterede sig til hjemmet og boligen. Der opstod byregioner, der domineredes af meget specialiserede delområder: arbejdspladskoncentrationer til forskellige typer af arbejdspladser, koncentrationer af forskellige typer af detailhandel, koncentrationer af kulturinstitutioner, koncentrationer af fritids- og forlystelsesfunktioner og mere og mere socialt opdelt boligområder.

Når vi anlægger et bæredygtighedsperspektiv på forstaden og ser på aktuelle dagliglivsformer og demografiske strukturer, er det imidlertid netop denne adskillelse af byens funktioner, ensartetheden og den lave tæthed, som udgør det store problem i byens fysiske struktur. Funktionsadskillelsen og de lave tætheder skaber lange afstande mellem de aktiviteter, der knytter sig til dagliglivet, hvilket skaber en stor bilafhængighed. Opdelingen og ensartetheden gør det vanskeligt at skabe rammerne for et sammenhængende dagligliv med plads til mange forskellige dagliglivsrytmer og husstandsformer. Trafikstrukturen og opdelingen i isolerede bebyggelses-øer

gør det vanskeligt at skabe nye sammenhænge. Denne regionale opdeling og specialisering bliver uddybet og fastholdt af et marked, som har indrettet sig til at fungere i henhold til systemet, eksempelvis med stadigt større regionale indkøbscentre og med flere af den samme slags typehuse, og af de institutioner, normer og kulturer, som er vokset frem med efterkrigsforstaden.

Hvis vi vil forsøge at ændre forstaden i en mere bæredygtig retning, kræver det, at vi kan se på tværs af efterkrigsforstadens funktionsopdelte struktur og arbejde for nye sammenhænge, overlapninger og synergier mellem de forskellige områder og det liv, der udfolder sig der. Det peger som tidligere nævnt på nødvendigheden af at arbejde med hele byens og regionens sammenhænge.

Den foreliggende realitet er imidlertid den funktionelt og fysisk delte forstad. For at kunne tænke og planlægge på tværs af de funktionsopdelte områder, er det nødvendigt, at vi opbygger et præcist billede af, hvad indholdet, strukturen og funktionsmåden i de enkelte områdetyper er: Hvilken indre logik præger områderne, hvilken træghed mod forandringer rummer de, og hvilke potentialer for øget bæredygtighed og nye sammenhænge findes i områderne?

Det er nødvendigt at identificere, hvilke forandringsprocesser forstaden og de forskellige områdetyper er påvirket af. Byen er under konstant forandring gennem påvirkning fra mange forskellige aktører og processer. Det drejer sig som nævnt i afsnit 1 ikke om at planlægge en ny by, men om at gøre planlægningen i stand til at ændre de eksisterende forstæder ved at påvirke de igangværende forandringsprocesser og de mange aktører, så de trækker områderne og hele forstaden i retning af en mere bæredygtig funktionsmåde. Derfor rummer dette afsnit en beskrivelse af de forandringsprocesser og bæredygtighedspotentialer, som findes i forstaden.

I det første underafsnit fokuseres på byens og regionens niveau, i de næste underafsnit fokuseres på otte områdetyper, som er de grundkomponenter, som den moderne forstad består af. I underafsnittene gennemgås områdetyperne: industriområdet, parcelhusområdet, etageboligområdet, tæt-lav-boligområder, centerområdet med butikker og institutioner, sportsområdet, infrastruktur samt friarealer og naturområder. Det er de kategorier, der har præget hovedparten af arealplanlægningen siden 2. verdenskrig, og derfor er det også de områdetyper, de fleste af efterkrigstidens forstæder er bygget op af. For hver områdetype beskrives, hvilke typologier der er de dominerende, hvilke forandringer de aktuelt er underlagt, hvilket bæredygtighedspotentiale der er knyttet til dem, og hvilke muligheder der er for at omdanne dem i en mere bæredygtig retning.





DEN REGIONALE BY

Begrebet den regionale by bruges i den teoretiske litteratur primært for at understrege, at den traditionelle opfattelse af byen som noget afgrænset ikke er relevant, når man følger de strømme af mennesker, varer og informationer, som konstituerer nutidens by som økonomisk, social og kulturel enhed. Den regionale by er imidlertid ikke kun relevant på det teoretiske niveau, den geografiske opdeling kan iagttages i mange familiers dagligdag. Det er derfor vigtigt at arbejde med dobbeltheden af det regionale og det – omdefinerede – lokale, når opgaven er at påvirke og omdanne forstaden, så den fungerer på en mere bæredygtig måde. Dobeltheden mellem det lokale område og den større sammenhæng i by- og regionsskala er vigtig: Det er ved at holde denne dobbelthed åben i alle diskussioner og overvejelser, at det kan afgøres, om det, der styrker bæredygtigheden set fra et lokalområde, også gør det set i by- eller regionssammenhæng. Og det er eksempelvis gennem arbejdet med flere niveauer og de regionale sammenhænge, at det bliver muligt at afgøre, om det har større effekt og er mere gennemførligt at placere en given områdetype i en ny sammenhæng end at ændre indhold i selve området.

Forandringsdynamikker

Der sker hele tiden ændringer i den regionale struktur. Som det diskuteres hosstående med et diagram udviklet af Peter Hall, så sker der ændringer i centrets eller centreens rolle i de store byregioner. Tidligere typiske centerfunktioner presses ud i forstæderne eller søger andre lokaliserings. Inden for de enkelte brancher udskilles rutinefunktioner og flyttes til billigere områder i forstaden eller andre lande og byer. Nye funktioner knyttet til turisme, og kulturelt konsum indtager nogle af de centrale byområder, og alternative kulturelle funktioner opsøger ofte overgangszonerne mellem bycentret og forstaden.

Typologier og forandringsdynamikker

De fire eksempelkommuner, der er tilknyttet Tænketaenken, kan ses som fire hovedtypologier for forstaden som komponent i den regionale by: Der er forstadskommunen eller byområdet, som er en integreret del i den store byregion (Brøndby og Aalborg Øst), der er den mellemstore provinsby (Horsens) og den fritliggende forstad eller stationsby (Langeskov).

Umiddelbart synes begrebet den regionale by at være mest relevant, når man ser på de største byregioner. Her er det tydeligt, at en forstadskommune er kraftigt påvirket af, hvad der sker andre steder i regionen, og at de handlinger, kommunalbestyrelsen kan foretage,

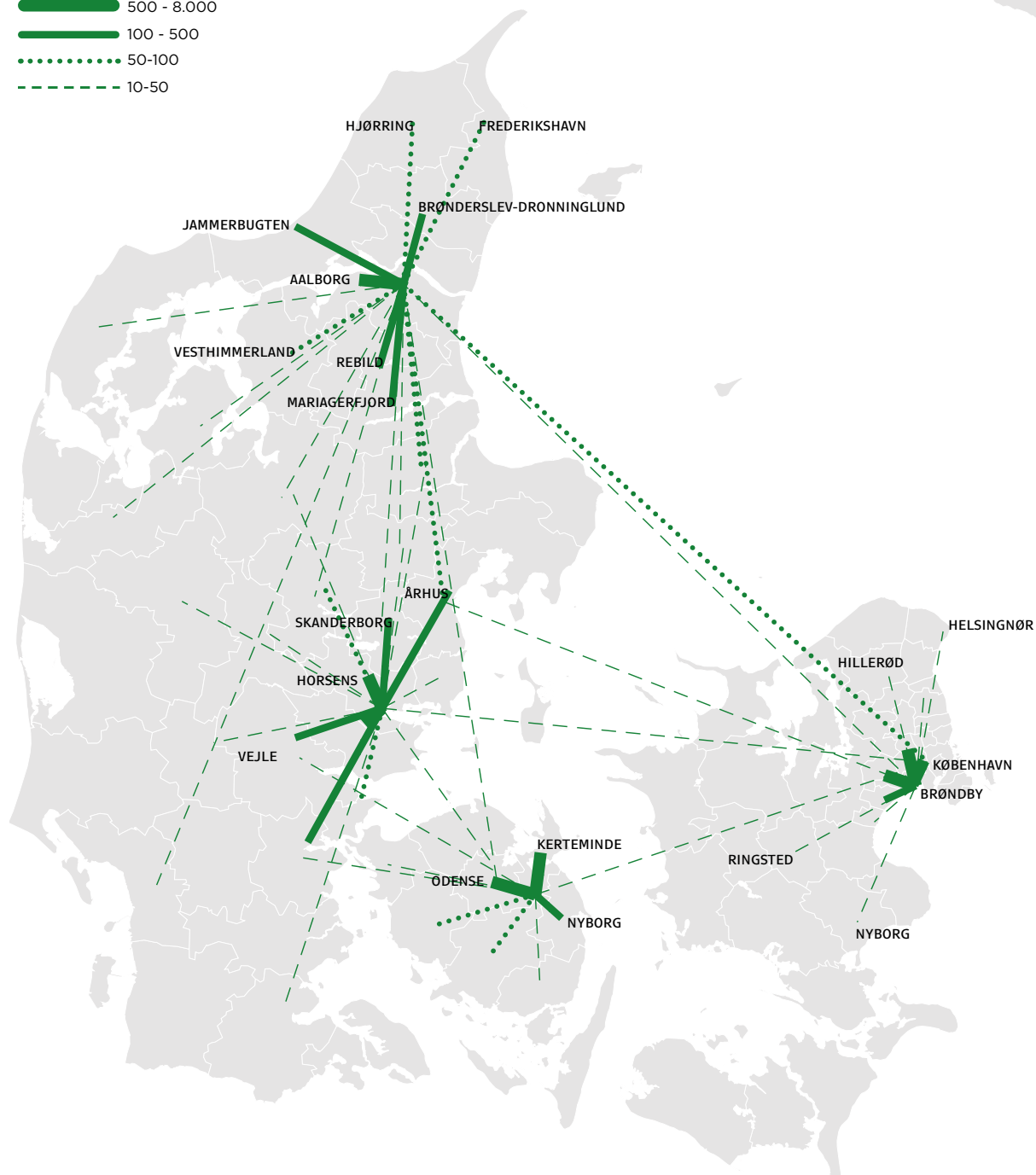
SIGNATURFORKLARING

500 - 8.000

100 - 500

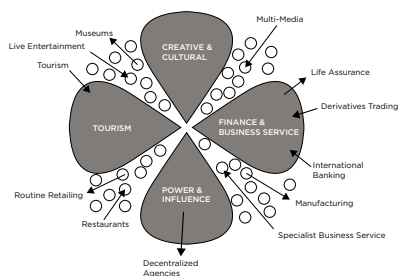
50-100

10-50



DEN REGIONALE BY

Mange mennesker bevæger sig dagligt over store strækninger i regionen og opholder sig i løbet af dagen i mange forskellige rum og sammenhænge, hvorved begrebet den regionale by bliver til en realitet og ikke bare et abstrakt begreb. Det store kort viser, hvordan de daglige udpendlinger fra de fire eksempelkommuner griber ud i regionen og i nogle tilfælde helt til andre landsdele.



BYENS DYNAMIK

Det lille kløver-diagram, som er udarbejdet af Peter Hall, viser den dynamik og udveksling, der er mellem de traditionelle centerområder og nye centre i forstaden. Nogle traditionelle centerfunktioner flytter ud, og nye typer af kreative og turismerelevante aktiviteter flytter ind i centret og skaber derved en ny arbejdsdeling og nye netværksrelationer.

dels er begrænsede og dels må basere sig på en nøje forståelse af de regionale forandringsprocesser, hvis de skal have nogen effekt. Der sker i den store byregion hele tiden forskydninger mellem, hvilke funktioner der findes i centret eller systemet af overordnede centerdannelser, og hvilke der søger eller presses ud til mere perifere positioner. Der sker ændringer i den måde, fritidskulturer og fritidsforbrug anvender regionens forskellige landskaber på, og der sker ændringer i boligpræferencer og synet på forskellige områders attraktivitet. Disse regionale ændringer er afgørende for, hvilke initiativer forstadskommunen kan gennemføre med succes. Forstadskommunen i den store byregion vil ofte være karakteriseret ved, at den har en forholdsvis homogen bebyggelse, fordi den er opført på relativt kort tid og derfor rummer nogle få, tidsspecifikke bebyggelsestypologier og områdetyper, som optræder med en arealmæssig stor udstrækning. Denne homogenitet sætter særlige vilkår for omdannelsesprocessen.

Ser man på den mellemstore provinsby, ser den umiddelbart ud til at være meget mere selvstændig og selvforsynende med en nogenlunde tydelig grænse mellem byområde og omgivende landskab. Der er som regel stadig et klart historisk bycenter, som opretholder positionen som det dominerende center for handel og kultur, selvom der muligvis er koncentrationer af større supermarkeder og big-box-butikker, som udfordrer centrets rolle. Den mellemstore provinsby vil ofte være karakteriseret ved en mere sammensat bebyggelsesstruktur, fordi udstrækningen af de enkelte bebyggelsestypologier er mindre, og fordi den rummer alle generationer af bebyggelser. Selvom det fysiske billede ser enkelt ud, vil den mellemstore provinsby dog også optræde i konkurrence og arbejdsdeling med omkringliggende byer og være påvirket af en række regionale forandringsprocesser: Det gælder forskydning mellem forskellige erhvervssektorer og deres afhængighed af klyngedannelser, koncentrationstendenser i detailhandelen, koncentrationstendenser i offentlig service og administration, ændrede boligpræferencer, ændringer i tilgængeligheden i forhold til ny eller overbelastet infrastruktur og byens evne til i kraft af sine miljøkvaliteter at tiltrække turister og nye beboere. Disse forhold strækker sig langt ud over det, der ved første øjekast ser ud som en selvstændig enhed bestående af et tæt historisk center og en omgivende forstadsflade.

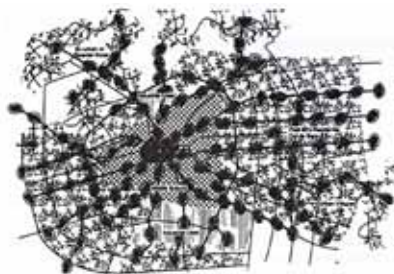
Det, der lidt selvmodsigt er kaldt den fritliggende forstad, ser ud til i forhold til dagliglivets aktiviteter at fungere som en selvstændig by, men er i forhold til arbejdsmarkedet ofte tættere bundet op i en regional sammenhæng end eksempelvis den mellemstore provinsby. Den fritliggende forstadsbebyggelse vil ofte være opstået som en mulighed for at skaffe en havebolig til en mere overkommelig pris, end det er muligt nærmere en større by. Hvis man ser på arbejdsrelationer, vil den fritliggende forstadsby derfor ofte være forbundet

DEN BÆREDYGTIGE BYREGION

Mange undersøgelser peger på, at et netværk af centre, som rummer de tilbud og aktiviteter, der er brug for i dagligdagen, kan reducere brugen af privatbilen, styrke cykel- og gangtrafik og understøtte et velfungerende kollektivt trafiksystem. Dette understøttes blandt andet af de modelundersøgelser, som Peter Newman har udført.

I Grand Paris-konsultationen arbejdede alle deltagere med at tolke og koncreti-

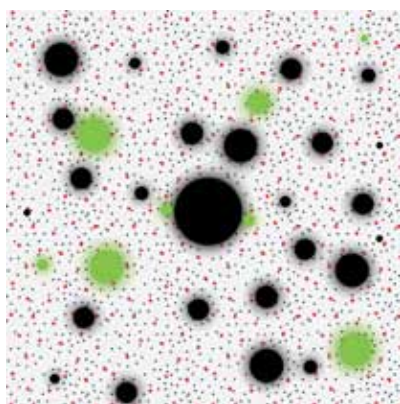
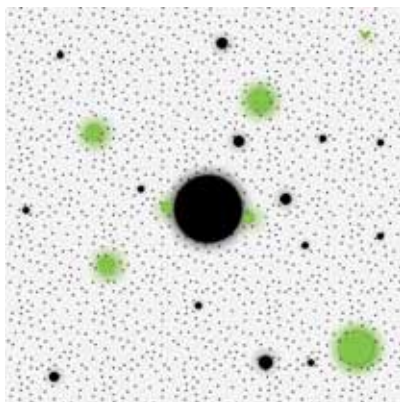
sere dette princip. LIN-gruppen skelnede mellem makro- og mikrocentralitet. Makrocentraliteten skabes gennem et netværk af større centre, som så forbinder sig til et underliggende net af mikrocentre. Det er realiseringen af dette dobbelte system, der kan sikre en mere bæredygtig mobilitet. LIN gjorde også opmærksom på, at de anlæg, der skal til i forbindelse med grøn affaldshåndtering og energiproduktion, kan danne afsæt for fortætninger, hvis de udnyttes intelligently.



Peter Newman . Principdiagram



LIN: Macrocentralitet Paris.



LIN: Principdiagram.

med resten af regionen med en stor andel af upendlere. Og den kan som forstaden i storbyregionen være opført over forholdsvis kort tid og derfor være domineret af nogle få bebyggelsestyper, hvilket kan udløse et meget massivt fornyelsesbehov.

Bæredygtighedspotentialer

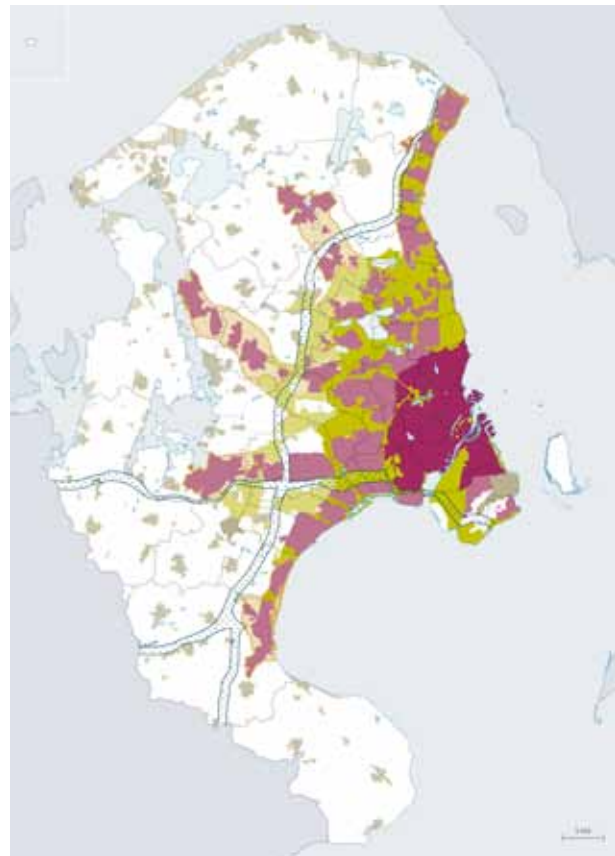
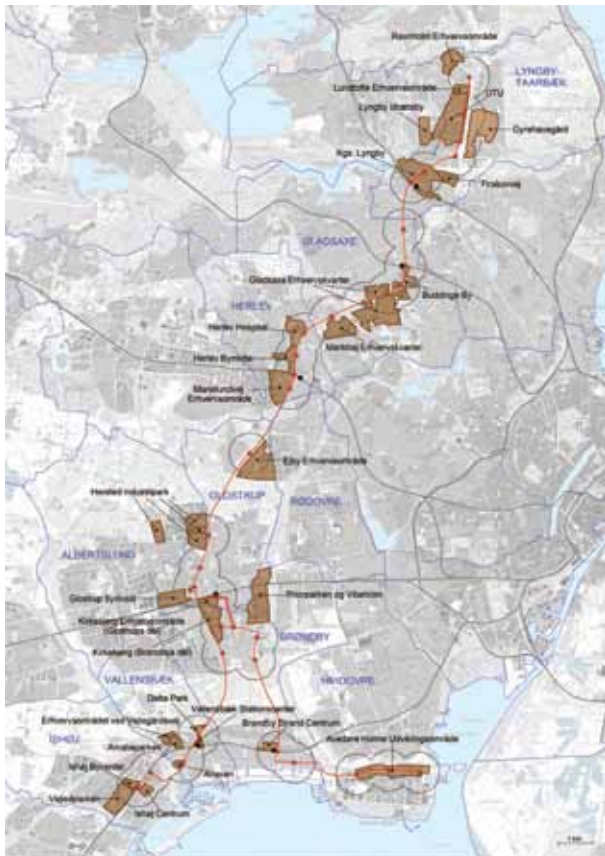
Meget af den forskning, der er udført om relationen mellem rejseafstande, bilanvendelse og bystruktur, peger på, at nærheden til et center (center forstået som et sted, hvor man har adgang til hovedparten af de funktioner og den service, der knytter sig til dagligdagen) er afgørende for rejselængde, for graden af bilanvendelse, for hvor høj en cykelandel der kan opnås og for mulighederne for at skabe underlag for og brug af et kollektivt trafiksystem. Både disse undersøgelser af trafikal adfærd i eksisterende byområder og mere abstrakte modelberegninger peger på, at et multi-center eller en multi-nodal bystruktur er den type bystruktur, der bør stræbes efter, hvis planlægningen skal skabe de fysiske og rumlige forudsætninger for en mere bæredygtig by. Ud over at skabe forudsætninger for en ændret trafikal adfærd, vil en multi-center-struktur kunne skabe rum for flere grupper og aktiviteter.

Den indsats, der bør ske på regionalt niveau for at udvikle forstadsområderne til en højere grad af bæredygtighed og tilpasse dem aktuelle dagligsformer, er derfor:

- / **At sikre, at de eksisterende centre opretholdes og styrkes, og at de muligheder, der opstår for at opbygge nye centre eller fortætningspunkter (se afsnit: Centre), udnyttes bedst muligt i forhold til det overordnede mål, som er at styrke bæredygtigheden og tilpasse byen til nutidige og fremtidige livsformer.**
- / **At sikre sammenhængende, sikre og attraktive cykel- og gangstier som en forudsætning for at øge andelen af gang- og cykeltrafik på byniveau.**
- / **At sikre høj regional mobilitet, som ikke kun er bilbaseret.**
- / **At sikre adgang til et bredt udvalg af sports- og rekreative muligheder som forudsætningen for, at der kan leves et 'helt' dagligliv inden for et område, der kan nås på cykel.**
- / **At sikre, at eksisterende områder kobles sammen, således at de støtter hinanden og kan danne grundlag for lokale fortætningspunkter af service.**
- / **At sikre, at de områdetyper, der rummer omdannelsespotentialer, udvikles på en sådan måde, at de i kraft af indhold og sammenhænge til omgivende byområder muliggør nye og mere bæredygtige funktionsmåder. Det gælder først og fremmest industriområderne, men også nogle af de store institutionsområder rummer store omdannelsespotentialer.**

MULTICENTER-STRUKTUR

Fingerplanen for Københavnsregionen har med sine stationscentre forsøgt at realisere princippet om en multicenter-struktur med et netværk af centre, som rummer de tilbud og aktiviteter, der er brug for i dagligdagen. Den kommende ringbane og omdannelsen af en række store erhvervsområder langs denne bane vil styrke denne multicenter-struktur og dermed potentielt styrke den bæredygtige mobilitet i regionen og også bæredygtigheden i de berørte lokalområder.



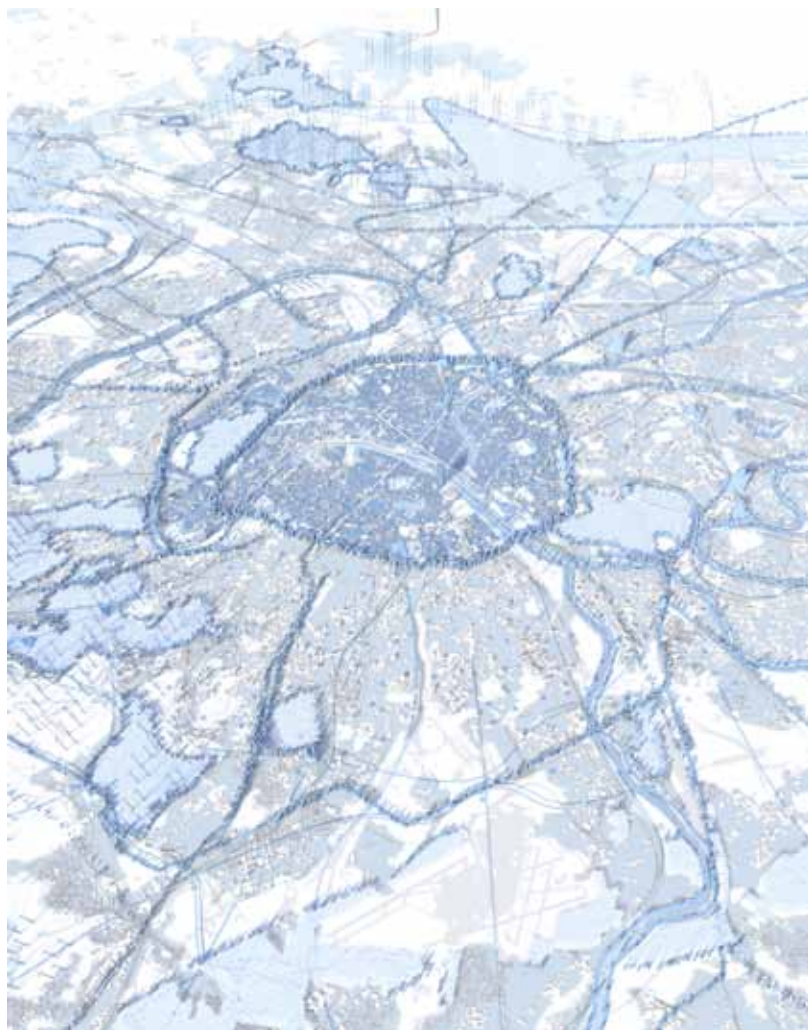
- / **At sikre, at de funktionelle balancer opretholdes på regionalt niveau, således at servicetrafikken i form af eksempelvis håndværkeres kørsel kan holdes på et tåleligt niveau. Mange service- og produktionsfunktioner er i øjeblikket ved at blive presset så langt ud i byregionerne, at det medfører et urimeligt tidsforbrug til kørsel samt store udgifter til transportarbejde.**
- / **At sikre, at byregionernes arealpotentialer bliver anvendt bedst muligt, hvilket vil sige en primær satsning på omdannelse og fortætning og ikke på udvidelse af byarealet. En sådan ekspansion vil alt andet lige øge bilafhængigheden og svække muligheder for omdannelse til en mere bæredygtig funktionsmåde.**

Planlægningsmuligheder

Mange af de planer, der findes for danske byregioner, arbejder med de problemstillinger og løsningsprincipper, der er omtalt ovenfor. Landsplandirektivet Fingerplan 2007 for hovedstadsområdet forsøger med kravet om stationsnærhed at etablere en multi-centerstruktur, der både kan støtte dagliglivet i de omgivende byområder og støtte brugen af kollektiv trafik.

Aalborg Kommune forsøger i Aalborg Øst at skabe synergi mellem nye sportscentre, udvidelse af universitetet, omdannelse af et stort boligområde og bygningen af et nyt superhospital. Brøndby Kommune diskuterer, om der kan skabes et nyt, grønt center i kommunen, som baseres på sport og rekreation, og som kan skabe en ny identitet for kommunen ved at sammenknytte de tre adskilte bydele uden at ødelægge de lokale strukturer. Odense Kommune forsøger at opnå størst mulig effekt af sammenbygning mellem universitet, et nyt superhospital og den center- og bydannelse, der kan skabes på det grundlag. Odense er også en af de forholdsvis få kommuner, som på overordnet planniveau arbejder med mål for, hvor stor en del af byudviklingsaktiviteten der skal ske som byomdannelse (brown fields), og hvor stor (eller lille) en del der kan ske som nye byudlæg (green fields). En række vestegnskommuner i Københavnsregionen arbejder i det såkaldte Ringbysamarbejde med at udnytte de potentialer, der ligger i etableringen af den nye ringbane i Ring III, og de store omdannelsespotentialer, der findes i de erhvervsområder, som ligger op til den nye ringbane.

Samtidig med at der arbejdes med disse principper, er det også oplagt, at der er en række svagheder og problemer i den måde, der arbejdes med dem på: Der er ikke nogen etablerede regionale organisationer endelige myndigheder, der kan initiere og sikre, at der sker en samtænkning og koordinering på regionalt niveau af de muligheder for omdannelse og nyudnyttelse, der viser sig løbende med henblik på at udvikle regionen mod en højere grad af bæredygtighed.



REGIONALE STRATEGIER

MVRDV foreslog i deres Grand Paris projekt en udviklings- og omdannelsesstrategi, som baserede sig på skovrejsning og fortætning. Der udvikles en række nye skovområder, som både indgår i en miljøstrategi og tilbyder nye rekreative muligheder. Langs randen af de nye skovområder bygges der tæt, blandet bebyggelse, som nyder godt af nærheden til skovområderne. Resultatet vil være en regional struktur, hvor skovene danner en form for rekreative fortætningspunkter og den nye tætte bebyggelse kan rumme en række servicetilbud, arbejdspladser og nye boligtyper, som vil få de tilgrænsende monofunktionelle områder til at fungere anderledes og mere bæredygtigt.



Princippet om stationsnærhed er grundlæggende rigtigt, men det udvandes af stadige udvidelser af byområdet med bebyggelser med lav tæthed, som på trods af princippet om stationsnærhed vil øge bilbenyttelsen og miljøbelastningen.

Der er derfor brug for både organiseringer og planmodeller, som bedre evner at kortlægge og innovativt udnytte de muligheder, der rent faktisk byder sig til for at trække forstædernes omdannelse i en mere bæredygtig retning.

Den franske præsident Nicolas Sarkozy indbød i 2007 en række internationale teams til at komme med bud på, hvorledes Paris-regionen kunne udvikles og omdannes til det, der blev kaldt en post-Kyoto-by. Initiativet Grand Paris havde fokus på spørgsmålet om, hvordan den store byregion kan gøres mere bæredygtig, og specielt hvordan forstæderne kan bidrage til denne proces. Samtidig var der fokus på, hvordan denne omdannelse af forstæderne kunne bidrage til at gøre dem mere attraktive til fordel for det lokale liv og hele regionens økonomi. Projekterne fra denne såkaldte 'konsultation' rummer en række interessante bud på, hvordan opgaven med at omdanne regionen kan tænkes og gribes an. Selvom man kan indvende, at Paris er meget større end nogen dansk by, så er bystrukturen i de parisiske forstæder på mange måder sammenlignelig med store og mellemstore danske byer med deres patchwork af forskellige monofunktionelle områdetyper. Strategier og tænkemåder burde derfor kunne anvendes og inspirere den danske debat. Alle projekter fra Grand Paris foreslår at udvikle og styrke en eller anden form for multi-center-struktur, men de nye centerdannelser eller fortætningspunkter er baseret på forskelligt indhold. Alle arbejder også med at udvikle en effektiv og bæredygtig regional mobilitet.

Den tysk-franske tegnestue LIN (Geipel + Andi) lægger vægt på at skabe en multi-nodal struktur bestående af nye og gamle centre, som er forbundet med trafiksystemer, der sikrer høj mobilitet på, hvad de kalder makro- og mikroniveau. Nogle af de nye centre skabes omkring tiltag, der er nødvendige for at sikre en skærpet grøn profil i lokalområder, det kan være en bedre affaldshåndtering, energiproduktion eller et trafikalt omstigningspunkt. Tiltagene er altså mindre projekter, som under alle omstændigheder skal gennemføres, men som ved at blive sammentænkt og gjort til dele af en ny regional struktur får en meget større effekt, end de ellers ville have. MVRDV fra Rotterdam foreslår blandt andet, at skovarealet skal forøges kraftigt som led i en CO2-reduktion, og at disse nye skove og parker skal danne afsæt for fortætninger i kantzonerne, så de kommer til at optræde som nye, grønne centerdannelser i bystrukturen. Atelier Descartes påviser, at der kan konstrueres halvanden million nye boliger inden for det



ZÜRICH

I Zürich er det både en del af den officielle byomdannelsestrategi og emnet for mange ide-projekter at udvikle og styrke bykanten og derigennem skabe en ny sammenhæng af tættere strukturer, som kan få de tilgrænsende, mere åbne kvarterer til at fungere anderledes og mere bæredygtigt, fordi de nu får bekvem adgang til en række servicetilbud. Det viste projekt er udarbejdet af en gruppe, som kalder sig die Krokodil, og som undersøger spørgsmålet om byomdannelse som et principielt spørgsmål og punktvisse fortætninger og deres potentiale til at ændre hele byens funktionsmåde. Zürich-projekterne er udtryk for en storskala-anvendelse af den strategi, som der kun vil være mulighed for at anvende få steder, men en mere begrænset version af den samme strategi er anvendt i Tübingen.

eksisterende byområde i Paris-regionen, og at man gennem den fortætning kan danne nye centerdannelser, som vil få regionens forskellige dele til at fungere mere bæredygtigt i både miljømæssig, social og økonomisk forstand.

I mange af Grand Paris-projekterne, men også i den løbende planlægning i Paris-regionen, arbejdes der også med vandproblematikken som noget, der skal bearbejdes på regionalt niveau. Problematikken omkring vand skal løses for at undgå oversvømmelser, men skal også, hvis det er tænkt og bearbejdet innovativt, kunne give nye lokale kvaliteter og styrke sammenhænge og attraktivitet for den samlede region.

I Zurich har man i flere omgange undersøgt, hvordan der gennem en bearbejdning af bykanten kan ske fortætninger, som uden at ændre de eksisterende åbne boligkvarterers indhold kan bringe dem i en ny sammenhæng, som vil få dem til at fungere anderledes og mere bæredygtigt.

De eksempler, som er omtalt her, peger alle på potentialerne i og nødvendigheden af det regionale blik og den regionale tænkning, når det gælder omdannelse af eksisterende forstadsområder til en højere grad af bæredygtighed. Eksemplerne viser også en bred forståelse for, at en helt afgørende dimension i at udvikle forstæderne i en mere bæredygtig retning er, at der udvikles nye mobilitetsformer, som danner sammenhængende systemer, og at denne indsats er koordineret med etablering af nye former for fortætninger og centerdannelser, så der opstår netværk, der muliggør meget mere komplekse sammenhænge og synergier mellem forstadens forskellige områder.





INDUSTRIOMRÅDET

Selvom man i de modernistiske manifeste talte meget om maskinalderen, så var produktionsområdet ikke særlig velbeskrevet i idealplanerne for den moderne by. I Danmark blev der lavet arealreservationer og tinglyst industriområder i mange byer efter 1. verdenskrig, men der var sjældent taget stilling til områdernes indhold og indretning, ud over hvad der relaterede sig til vej- og jernbaneanlæg. Planen for Gladsaxe Industriområde er en af de første gennemarbejdede planer for et industriområde.

I dag rummer industriområderne det største omdannelsespotentiale i forstaden, fordi de er svagt udnyttede, efter at de oprindelige funktioner er forsvundet, og fordi de i mange tilfælde har en meget stor udstrækning og derfor har stor betydning for den måde, de omkringliggende forstadsområder fungerer på.

Typologier

Da økonomien for alvor kom i gang efter 2. verdenskrig, skete der en kraftig fornyelse af industriens produktion og produktionsformer. Denne fornyelse af industrien medførte en stor interesse for industriområdet både som en forudsætning for at tiltrække nye arbejdspladser til kommunen og som et byplanfagligt spørgsmål om den rationelle indretning af områderne og den rette placering i byområdet.

I 1958 udgav staten en form for vejledning i indretning af det moderne industriområde med Gladsaxe Industriområde som eksempel. I løbet af 1960'erne fremkom der også – blandt andet i forbindelse med de engelske New Towns – nogle modeller for, hvorledes industriområdet burde indrettes, så det kunne optage de moderne industribygninger, rumme den nødvendige fleksibilitet for kommende udvidelser og koble sig på den moderne infrastruktur.

Generelt gælder det for efterkrigstidens industriområder, at de efter 1950'erne blev domineret af enetages produktionsbygninger, i nogle tilfælde med et islæt af fleretages administrationsbygninger og omgivet af relativt store reservearealer. Industribygningerne blev i løbet af sidste halvdel af 1960'erne overvejende opført som standardiserede konstruktioner, det vil sige præfabrikerede betonelementbygninger eller bygninger baseret på lette stål- eller trækonstruktioner.

Der findes en del eksempler på omhyggeligt planlagte industriområder med smukt anlagte vejprofiler og krav om åbne forarealer. I nogle tilfælde findes der små skovagtige beplantninger eller brand-



NANTES, FRANKRIG

Île de Nantes er en ø i Loire-floden, som ligger lige ud for Nantes' centrum. Indtil 1980'erne rummede den forskellige industrielle aktiviteter; et stort skibsvært, pakhuse, en togfabrik, diverse industrier og nogle små kolonier af arbejderboliger. I 1990'erne afholdt Nantes en række konkurrencer og konsultationer for at undersøge og indkredse, hvordan en omdannelsesproces kunne gribes an, og hvilken karakter og hvilket indhold den nye bydel på øen skulle have. I 2002 blev planlægnings- og implementeringsopgaven overdraget til byplanlæggeren og landskabsarkitekten Alexandre Chemetoff. Hans plan baserede sig først og fremmest på at skabe et sammenhængende og varieret system af offentlige rum og gader, som gav adgang til de attraktive flodbredder.

Systemet underdelte samtidig øen i forskellige kvarterer og skabte byggegrunde af en størrelse, som svarede til det, der var efterspørgsel efter, og til den skala, man ønskede sig i den nye bydel. Der var ingen præcise bestemmelser for anvendelsen af de enkelte grunde, idet man ønskede en sammensat bydel. Man ønskede at stå med en plan, der var så fleksibel, at man gennem forhandlinger kunne opnå de bedst mulige resultater med de developere og investorer, som meldte sig som interesserede. I bysammenhæng så man



området og planen som noget, der både skulle udvikle en ny, selvstændig bydel, og som også skulle supplere det eksisterende Nantes med en række nye aktiviteter og miljøer.

Udviklingselskabet Samoa-Nantes står bag operationen. Det er et selskab med en 'economie mixte', det vil sige en blanded økonomi, der kan rumme både privat og offentlig kapital. Selskabet har i udgangssituationen ejendomsretten over store dele af området. I samarbejde med dette selskab har Alexandre Chemetoff fra 2002 til 2012 stået i spidsen for en udviklingsproces, hvor man hele tiden har genovervejet, hvordan planen skulle bruges og udviklingen styres i forhold til de skridt, man allerede havde taget. Der har været meget stor fokus på at skabe en sammensat bydel i både funktionel, social og arkitektonisk forstand. Der har været fokus på at styre udviklingsprocessen på en sådan måde, at de forskellige delområder og forskellige miljøer, der blev udviklet undervejs, rummede så meget synergi og diversitet som muligt både internt og i forhold til de omgivende bydele. Samtidig har der været stor opmærksomhed på at sikre, at der gennem hele omdannelsesprocessen både var plads til etablerede og alternative aktiviteter. De etablerede funktioner består af større kontorvirksomheder og offentlige institutioner, af uddannelsesinstitutioner og af nybyggede ejerboliger og almene boliger. De alternative funktioner, som både omfatter produktion, service og kulturelle aktiviteter, er der skaffet plads til ved at udleje store fabriksbygninger til kreative erhverv, iværksættere og små kulturinstitutioner og ved at skabe plads for en mængde events på pladser og flader. Disse pladser og flader er indrettet meget spartansk både for at spare penge og for at give plads til så mange forskellige grupper og præferencer som muligt. Fra et overordnet bysynspunkt er omdannelsesprocessen en stor succes, fordi den har evnet at skabe nogle meget sammensatte og kreative miljøer, som har styrket hele Nantes' image som kulturby og som en by med en høj dagliglivskvalitet. Dette er indtil nu sket uden at presse svagere grupper ud. Økonomisk var omdannelsen også uhyre succesfuld, indtil krisen lagde en dæmper på aktiviteten.

damme, der er behandlet som små parklandskaber, hvor det alt sammen er fastholdt gennem tinglysninger eller andre planbestemmelser. Der er dog også mange industriområder fra efterkrigstiden, som er fuldstændig blottet for sådanne kvaliteter. For at skærme de omkringliggende bydele mod gener fra industrien og også for visuelt at skjule området, er de fleste af efterkrigstidens industriområder omgivet af en eller anden form for buffer-zone, oftest et beplantningsbælte.

Forandringsprocesser

Afhængigt af hvor attraktivt erhvervsområdet er beliggende i forhold til centrumsafstand, bystørrelse, tilgængelighed og afstand til herlighedsværdier, vil der være tale om, at der allerede er mere eller mindre omfattende funktionsændringer i gang.

De bedst beliggende områder i de større byregioner blev tidligt udsat for et pres fra lavstatus-kontorfunktioner, og de var også populære mål for big-box-handelsfunktioner og andre typer af drive-in-service. De områder, der ikke er så attraktive for disse funktioner, bliver ofte domineret af logistikfunktioner, og de mindst attraktivt beliggende er hjemsted for flere og flere marginalerhverv og præget af forfald. I mange danske erhvervsområder er der et forholdsvis stort antal ledige bygninger og lejemål.

Der har inden for de sidste 20-25 år været mange typer af ejendomselskaber og investeringsfirmaer på spil i industriområderne, hvilket har bevirket, at der ofte kun er svagt sammenfald mellem dem, der producerer eller på anden måde er aktive i områderne, og dem, der er ejere. Der har været perioder med anpartsinvesteringer, og der har været perioder, hvor det var mere etablerede ejendomsselskaber, som købte op. Der har også været tidspunkter, hvor specialfirmaer købte op og videresolgte store ejendomsporteføljer til institutionelle investorer, og hvor developere købte op med henblik på omdannelse til kontor- eller butikformål.

Skift til boligformål er kun sket i begrænset omfang, fordi miljøbestemmelserne gør den gradvise omdannelse fra produktion til beboelse kompliceret, og fordi den opsplittede ejendomsstruktur gør det usikkert, hvad der vil ske i naboområderne.

Bæredygtighedspotentialer

Industriområderne har ofte rummet miljøbelastende produktioner, og de har i mange tilfælde efterladt forurenede grunde, som både udgør en direkte miljøbelastning, og som økonomisk og teknisk vanskeliggør omdannelsen til andre formål. På trods af denne problematik rummer industriområderne meget store potentialer med hensyn til at ændre efterkrigsforstadens bæredygtighedsprofil, fordi de udgør den største og mest tilgængelige arealreserve.

BARCELONA 22@

22@-kvarteret var et meget nedslidt kvarter bestående overvejende af industri, som lå ud til kysten nord for Barcelonas historiske bykerne. I takt med at kysten blev ryddet for bebyggelse og forurening, og dermed dannede en sammenhængende strandpark, blev der udviklet strategier og planer for at omdanne det meget nedslidte tidligere industri kvarter. Strandparken bragte kvarteret i en meget attraktiv bymæssig situation, og samtidig blev der udviklet en ny international station for højhastighedstog, som skabte en høj tilgængelighed og international opkobling. Det overordnede mål var at skabe et blandet kvarter i både funktionel, arkitektonisk og social forstand og samtidig sikre, at omdannelsen medvirkede til at skærpe Barcelonas profil som vidensby. Der blev dannet et særligt kontor, som havde ansvaret for planlægning og implementering af omdannelsesprocessen. Dette kontor udviklede en række strategier og værktøjer, som gjorde det muligt at præmiere vidensvirksomheder med højere bebyggelsesprocent. Samtidig blev det sikret, at en del af de gevinster, der opstod i overgangen fra industriområde til et moderne, blandet kvarter, blev investeret i kvarterets fysiske og sociale infrastruktur. Planen tog i fysisk forstand udgangspunkt i Cerdaplanens grid, men det blev understreget, at man ikke var interesseret i at udnytte den store karrefigur til udelukkende at danne store, ensartede bebyggelser. Det var et ønske, at karrerne kunne udvikles meget forskelligt. De kunne udvikles med sammensat små-skala-bebyggelse, der kunne rumme både gamle og nye bygninger og således give plads til småproduktion eller små, kreative iværksættervirksomheder og mange forskellige boligformer. Karreen kunne nogle steder ryddes og give plads for nye, store kontorer eller forskningsvirksomheder. Processen er blevet styret meget sikkert i forhold til disse mål. Der er kommet et stort antal internationalt orienterede og forskningstunge virksomheder, men der er også store områder med overvejende bevaret bebyggelse, hvor det vrimler med små, kreative erhverv, og hvor der også er plads til småproduktion og almindelige serviceerhverv. Der er arbejdet

med sammensatte funktioner i mange former. Kontorer er kombineret med institutioner. Museer er kombineret med parker. Parker er kombineret med sportsanlæg og uddannelsesinstitutioner. Der er boligområder, som rummer traditionelle livsformer, og andre, som danner ramme om alternative livsformer. Disse forskellige områdetyper væver sig ind i hinanden, så livsformer og sociale miljøer blandes og beriger hinanden på en måde, der ikke ses ret mange andre steder.



Barcelona 22@





Ligesom de gamle industri- og havnearealer i de sidste 20 år har udgjort det største potentiale for at tilpasse de centrale bydele til de postindustrielle dagsordener, så rummer de store industriområder i forstaden potentialer til at skabe nye funktionsmåder og sammenhænge. Ved at udnytte arealressourcerne i industriområderne omhyggeligt kan der opnås nye balancer og sammenhænge mellem forskellige funktioner, og der kan opnås nye og mere bæredygtige funktionsmåder i det samlede byområde.

På regionalt niveau har de større industriområder potentialer til at danne nye, tættere og mere funktionelt sammensatte fortætningspunkter i forstadens patchwork af funktionsopdelte områder. Etableringen af sådanne sammensatte punkter vil kunne påvirke de omkringliggende områders funktionsmåde i retning af øget cykel- og gangtrafik og give mulighed for mere sammensatte dagliglivsrytmer og rum til flere forskellige grupper. På regionalt niveau kan det også få stor betydning, hvilke funktioner der fremover vil være i industriområderne, og her bliver det afgørende at sikre balance mellem forskellige funktioner. Der kan ses en tendens til, at omdannelsen af industriområder resulterer i nye endimensionale områder, nu bare med kontorer, logistikfunktioner eller big-box-handelsfunktioner i stedet for industri. Det er afgørende, at omdannelsen bliver styret således, at der stadig er plads til både småproduktion og reparationsvirksomhed og de nye typer af produktionserhverv, der måtte komme. Ellers bliver konsekvensen, at disse erhverv trænges længere og længere ud, hvilket resulterer i stærkt forøgede transportafstande og energiforbrug. Også håndtering og genbrug af affald kræver plads og nytænkning, som industriområdet vil være en potentiel ressource for.

Planlægningsmuligheder

På områdeniveau er effekten af en afmontering af industriområdets funktionelle endimensionalitet, at der vil kunne skabes tættere, funktionelle koblinger til de omkringliggende områder. Det vil give mulighed for flere bevægelsesmuligheder, flere valgmuligheder og flere oplevelsesmuligheder lokalt.

Efterkrigstidens industriområder er som alle andre dele af byerne udsat for lokale oversvømmelser, blandt andet fordi meget store områder er befæstede. Dermed er både kanalsystemer til overfladevand og andre forsinkelsesforanstaltninger sandsynlige ændringer i områderne i de kommende år. Også bygningsændringer i retning af mere energiokonomiske bygninger er sandsynlige, og omlægning af energiforsyningssystemer vil sandsynligvis ske i betragteligt omfang. I den forbindelse er det vigtigt at være opmærksom på, at de korridorer og lavninger, som ofte vil være en del af løsningen på regnvandsproblemerne, samtidig kan tjene som åbningskorridorer gennem industriområdet. Til disse fornyelseskorridorer kan andre nye og samlende funktioner knyttes og nye, attraktive cykel- og gangforbindelser kan etableres.

EJBY ERHVERVSOMRÅDE

Projektet for omdannelse af Ejby Erhvervsområde på Københavns Vestegn er vinderprojektet fra en af Realdanias forstads konkurrencer. Projektet understreger, at den bærende kvalitet i Ejby Erhvervsområde og i forstaden generelt er åbenheden, de generøse grønne rammer og nærheden til større naturområder. Det er disse kvaliteter, der forsøges videreført i en omdannelsesproces, som forsøger at skabe plads til fremtidens erhverv. Området foreslås opdelt i tre dele: Den første del er en tæt del kaldet Porten, der er eksponeret i forhold til ringvejen, og som også ligger fordelagtigt i forhold til den kommende ringbane. Denne del har stationstorvet som det vigtigste offentlige rum. I denne del er

der boliger samt kontorer og detailhandel. Den anden del er udformet som et campus, hvor det er billedet af den bebyggede-park, som er styrende for udformningen og valget af tæthed. Denne del er samlet omkring det der kaldes Campuspladsen, og det forudsættes, at alle hegn kan fjernes, således at området kan krydses frit, og karakteren af park vil fremstå klart, støttet af en ny beplantning. I campusdelen er det undervisning og kontorer, der dominerer. Det tredje delområde kaldes Ejbyen, hvor der er plads til mindre erhverv i en tættere struktur, som i højere grad end campusbyen samler sig omkring gaderne. I Ejbyen kalkuleres der med både kontorer og produktions- og lagervirksomheder. Området kobles til de omgivende kvarterer med nye cykel- og gangforbindelser, og der

placeres en række sportsbaner, som i en vis udstrækning vil tiltrække beboere fra de omgivende kvarterer, men som primært formodes at skabe udveksling mellem de ansatte i virksomhederne. Områdets nye image tænkes opbygget gennem en massiv kampagne for området og gennem en indledende beplantningsstrategi, som hurtigt giver området en mere grøn karakter og signalerer fornyelse. Letbanen forventes at bringe området i fokus og etablere et nyt syn på Vestegnen blandt investorer. Kommunen vil forsøge at udnytte denne nye interesse ved at støtte området med beplantning og nye pladser og sportsfaciliteter, der erfinansieret af overskuddet fra salg af de grunde, som kommunen ejer i området.





Ejby Erhvervsområde

Når det gælder industriområdet, vil grænsezonen også være vigtig at bearbejde. De omkringliggende områder har ofte dannet forsvarsværn mod industriområdet i form af afstandszoner eller ved at vende ryggen til industriområdet. I denne kantzone kan placeres funktioner, som henvender sig til de omkringliggende områder og til andre bydele, eller afstandszonerne kan bearbejdes således, at de bliver til attraktive, grønne områder for bevægelse og ophold. Dette vil kunne åbne området for nye funktionsmåder og for ændrede dagliglivsrytmer, som kan støtte et mere sammensat dagligliv i de omkringliggende områder, hvorved forandringerne i industriområdet vil få effekter langt ud over erhvervsområdet.

På bygnings- og parcellniveau er genbrug og gradvis omdannelse den store udfordring. De store, simple industribygninger har potentiale til i en periode at blive tilbudt til andre funktioner til en lav husleje, hvilket med en passende styring vil kunne skabe kolonier af igangsættere, både kreative erhverv og nye typer af produktionserhverv. De fysiske strukturer, der dominerer i efterkrigstidens industriområder, muliggør en række rumtyper, som det er økonomisk vanskeligt at etablere i den tættere by. De rummer muligheden for at skabe indadvendte rum, som kan beskytte fremvæksten af nogle helt andre miljøer end de omgivende. I omdannelsen til andre funktioner kan man fjerne en del af de hegn, der har beskyttet oplagrede materialer og færdige produktioner fra produktionsvirksomhederne, men som nu ikke længere er vigtige. Der er også mulighed for at udnytte denne ændrede betydning af de ubebyggede arealer til at skabe skovagtige beplantninger, som vil have klimatiske effekter og væsentlig effekt på områdets image.

Åbning af industriområder vil skabe helt nye bevægelsesmuligheder. Dette vil igen brede sig til naboområderne og give dem nye funktionsmåder, uden at der er sket væsentlige indgreb i deres interne strukturer. Endelig er det værd at pege på muligheden for at arbejde med knopskydninger og påbygninger som en billig måde at give området et andet image på.



Descartes: Grand Paris



Descartes: Omdannelse af erhvervsområde.

Disse store potentialer er imidlertid ofte ganske vanskelige at indfri på grund af ejerstrukturen. Det kræver derfor en innovativ tilgang til planlægningsprocessen. Muligvis kan potentialerne kun indrives, hvis der etableres nye lovgivningsmæssige muligheder. Her er tidsdimensionen som det er tilfældet med de fleste andre af forstadens områdetyper vigtig. Industriområderne vil både af markedsmæssige årsager og ud fra en ressourcebetragtning skulle omdannes over en længere årrække. Det kræver særlige og fleksible planformer og en kommunal organisering, der kan styre en sådan langsigtet proces ved både at fastholde fokus og tilpasse til nye vilkår. Det kræver samtidig nogle samarbejdsrelationer mellem kommunen og de private ejere og blandt de private ejere internt, som kan sikre, at bæredygtigheds- og helhedsperspektivet kan fastholdes.





PARCELHUSOMRÅDET

Selvom etagehuset og helst højhuset var udset til at være den dominerende boligform i idealprojekterne for den moderne by, blev det i Danmark parcelhuset, der antalsmæssigt og arealmæssigt blev den dominerende boligform – og den mest efterspurgt.

Efterkrigstidens parcelhusområder kan opdeles i forskellige 'generationer' eller 'typologier', som i kraft af forskelle i interne struktureringer har forskellige funktionsmåder. Udstrækningen af det konkrete område betyder meget for den faktiske funktionsmåde og for mulighederne for at bringe parcelhusområdet ind i nye, bymæssige relationer. Dermed har den faktiske funktionsmåde også stor betydning i forhold til at få området til at fungere mere bæredygtigt.

Typologier

Den typologiske opdeling er i vid udstrækning sammenfaldende med forskellige tidsperioder. Den tidlige efterkrigstid er præget af mindre områder, som er udstykket på privat initiativ. Umiddelbart efter krigen i slutning af 1940'erne og begyndelsen af 1950'erne skete de fleste udstykninger omkring de eksisterende veje. I takt med at efterkrigstids-økonomien kom i gang, og efterspørgslen steg, opstod der nye, mindre parcelhusudstyknings med egne interne vejsystemer. Der var ofte tale om områder, som lå i sognekommunerne umiddelbart uden for de dengang snævert afgrænsede købstadskommuner. Initiativet til udstykningen kom ofte fra jordbesidderen eller fra en lokal entreprenør. Udstykningen baserede sig på en udbygning af den infrastruktur, der allerede fandtes, og på den mest arealøkonomiske udstykning uden udlæg til nogen form for fællesanlæg. Bygningstyperne består i de tidlige udstykninger ofte af huse med høj rejsning og udnyttet tagetage og på grunde, der sammenlignet med de senere perioder er relativt små.

Et stykke ind i 1960'erne bliver omfanget af parcelhusudstyknings større. Bygningsreglementet fra 1960 begynder at sætte sig igennem, og områdernes udstykning bliver gradvist underkastet en planlægning, der inddrager mere end bare udparcelleringen omkring en enkelt eller nogle få villaveje. Planlægningen af de nye parcelhusområder bliver en del af en mere omfattende og etableret kommunal planlægning, der også rummer udlæg af arealer til nye børneinstitutioner, skoler og sportsanlæg. Denne planlægning rummer også krav om forholdsvis store grunde. Der begynder at optræde mere principielle ideer om det gode villakvarters indretning, som både rummer æstetiske spørgsmål om udformningen af veje og tilpasningen til landska-

TÜBINGEN. FRANZÖSISCHE VIERTEL

Französische Viertel er et mindre militær område, som grænser op til et stort haveboligområde, der er omdannet til et tæt boligområde. Det nye område er organiseret omkring et centralt strøg, hvor det er lykkedes at få en række butikker, cafeer og liberale erhverv til at slå sig ned. Strøggaden giver også adgang til en række af de andre aktiviteter, som samler dagliglivet i kvarteret: institutioner, legepladser og byhave. Der er på den måde skabt et attraktivt nyt kvarter, der tilbyder et varieret udvalg af boligtyper, som ikke findes i de tilgrænsende områder. Men det nye kvarter har yderligere den effekt, at de omgivende haveboligkvarterer, som hidtil ikke havde noget centrum, nu orienterer sig mod det nye kvarter og anvender og opfatter strøggaden som en del af deres kvarter. Herved har de omgivende boligområder fået en ny funktionsmåde, med en højere grad af gang- og cykeltrafik, flere muligheder og oplevelser og en bedre serviceforsyning – uden at de eksisterende områder er blevet påtvunget nogle ændringer. Denne omdannelsesstrategi – at skabe en ny funktionsmåde ved at skabe ændringer i tilgrænsende områder – er relevant mange steder i forstaden.



DESCARTES: PARCELHUSOMRÅDET

Descartes-gruppen foreslår, at der bliver defineret nye rammer for parcelhusområderne, således at der kan ske udvidelser og tilbygninger på flere måder end tilfældet er i dag. Derved bliver det muligt at opnå en fortætning, flere forskellige boligtyper og en mere afvekslende arkitektur.



Descartes, Grand Paris



Descartes, Grand Paris

bet, og som også tager stilling til spørgsmålet om indplaceringer af forskellige fællesanlæg i forbindelse med parcelhusområdet.

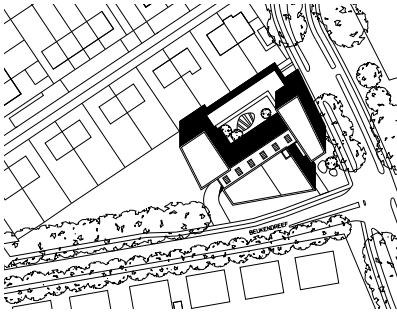
Der kom i mange af udstykningerne fra denne periode fælles grønninger, og hen omkring 1970 blev det såkaldte Radburn-system det dominerende i de planlagte udstykninger. Med Radburn-systemets gradvist større betydning blev trafiksystemerne igennem slutningen af 1960'erne og 1970'erne mere og mere hierarkiserede med facade-løse veje og stisystemer, der er adskilt fra vejene. I takt med at modellerne for parcelhusområdet udviklede sig mod mere hierarkiserede vejsystemer og med Radburn-modellens krav om fodgængeradgang fra den ene side og biladgang fra den anden side, blev områderne mere og mere afskåret fra omverdenen. Parcelhusområderne vendte sig indad, hvilket gør det kompliceret at skabe bedre sammenhæng med naboområder og med andre dele af byen.

Forandringsdynamikker

Selvom parcelhusområderne ser ud til at være meget stabile i deres grundstruktur og mest påvirket af de forandringer, der skyldes individuelt besluttede udvidelser og forbedringer på den enkelte parcel, så afslører en lidt grundigere analyse, at der er betydeligt flere forandringsprocesser i gang – eller på vej.

De demografiske forskydninger i den samlede befolkning betyder, at den rytme, som har præget parcelhusområderne, ændrer sig. De ældre lever længere, der bliver færre unge familier, og ejendomspriserne har de senere år udskudt de unges muligheder for at købe et parcelhus. Der optræder forskydninger i normer og behov, som betyder, at visse områder bliver mindre efterspurgt, end de har været tidligere. Samlet giver det et ændret efterspørgselsmønster, og i nogle tilfælde bliver det nødvendigt med en kommunal indsats for at forbedre et områdes image eller for at gøre det mere egnet til ældre beboere.

Der har normalt været en løbende vedligeholdelse og opgradering af parcelhusene. I parcelhusenes tidligere rytme indgik, at der i takt med at beboerne blev ældre ofte opstod vedligeholdelseefterslæb, og der optrådte større istandsættelser og opgraderinger i forbindelse med et generationsskifte. Denne rytme viser tendenser til at blive brudt eller forstærket. Når gamle mennesker bliver boende længere, vil der ofte være et større vedligeholdelseefterslæb end tidligere og behov for større opgraderinger. De stigende energipriser betyder, at husets isoleringsstand bliver en vigtig parameter for køberne, og mange huse fra 1960'erne og 1970'erne er langt fra det energiniveau, der efterspørges i dag. Hvis der både optræder manglende generel vedligeholdelse og lav isoleringsstandard, vil det i et stigende antal tilfælde fremkalde enten manglende efterspørgsel eller overvejelser om at nedrive det eksisterende hus frem for at forbedre det.



DIVERSIFICERING

Der bliver mange steder i Europa eksperimenteret med, hvorledes man kan sætte rammer for omdannelses- og fortætningsprocesser, således at der gives plads for individuelle projekter, samtidig med at det sikres, at kvarteret som helhed bliver bedre. Eksemplerne her er fra Holland. Nedenfor er vist et eksempel fra en lille by, Berkel-Enschot, hvor der i et villakvarter er bygget en ny tre-etages bygning, som tilfører kvarteret en række nye boligtyper, som blandt andet er velegnede for ældre, men som i det hele taget gør kvarteret attraktivt for flere aldersgrupper. Samtidig giver den tre-etages bygning kvarteret en ny visuel identitet og skaber et orienteringspunkt. Samtidig vil der også i en bygning af denne art være

mulighed for at skabe rum for servicefunktioner eller små liberale erhverv. Det andet eksempel er fra Utrecht, hvor der på lokalt initiativ er blevet opstillet regler for, hvordan og hvor meget de enkelte huse må udvides. Konsekvensen af projektet er, at der er opstået flere boligtyper og en mere afvekslende arkitektur, end der var før, og at attraktiviteten for hele kvarteret er øget. Sådanne små projekter øger ikke tætheden på en måde, så det påvirker trafik og serviceforsyning i en mere bæredygtig retning, men de opgraderer kvarteret og tilpasser dem nye bo- og dagliglivsformer samt øger tilfredsheden og engagementet i bydelen. Dette sætter derefter igennem via øget opbakning og interesse for hvilke omdannelser der skal ske på byniveau for at øge bæredygtigheden.





ZECC Architects

En del parcelhusområder har været ramt af oversvømmelser og bliver mødt med krav fra forsikringsselskaber om stigende forsikringspræmier, hvis der ikke sker en afhjælpning af de forhold, som har medført oversvømmelserne. Det betyder, at der mange steder på initiativ fra enten kommune eller private ejere er overvejelser om, hvorledes der kan etableres systemer, som kan håndtere og aflede overfladevand fra området. Sådanne initiativer kan igangsætte større ændringer i områdernes struktur og funktionsmåde.

Inden for en 10-15-årig periode vil det være nødvendigt at udskifte hovedparten af de individuelle oliefyr med andre energikilder. Det vil hovedsagligt ske i form af etablering af jordvarmeanlæg eller ved at udbygge kollektive fjernvarmeanlæg forsynet fra en række forskellige energikilder. Også disse typer af anlægsarbejder kan lede til ændringer i parcelhusområdernes struktur.

Bæredygtighedsaspekter

Parcelhusområdet er i kraft af sin lave tæthed forbundet med en meget høj grad af bilbenyttelse og dermed et stort energiforbrug til transport. Energiforbruget til opvarmning er i de mange lidt ældre huse temmelig højt, og det betyder, at parcelhusområderne samlet set har et stort energiforbrug – 10-15 procent højere end andre boligområder.

Planlægningsmuligheder

De forandringsprocesser, der er nævnt ovenfor, gør det muligt at gennemføre en række ændringer i parcelhusområderne, som vil have en positiv virkning på bæredygtigheden. Det kræver dog, at kommunerne ønsker og støtter sådanne ændringer.

Problemerne i forbindelse med voldsomme regnskyl kræver i mange tilfælde, at der etableres et nyt system til afledning af regnvand på overfladen. Etableringen af sådanne systemer vil ofte indebære indgreb, som samtidig kan udnyttes til at skabe nye kvaliteter i området i form af nye forbindelser, nye vejprofiler, nye opfattelser af grænsen mellem private og offentlige arealer og forbedringer af friarealer. Dermed kan disse nødvendige ændringer muliggøre et rigere dagligliv i området og generelt øge parcelhusområdets attraktivitet.

På samme måde vil etableringen af et udvidet fjernvarmesystem give anledning til anlægsarbejde, som kan udnyttes til at skabe nye vejprofiler og nye forbindelser internt i området og til naboområderne. Dette kan være med til at give nedslidte områder et nyt image og tilføre nye brugskvaliteter, nye udfoldelsesmuligheder og nye oplevelsesdimensioner.

I de tilfælde, hvor udgifter til istandsættelse og drift er så høje, at det kan betale sig at nedrive eksisterende enfamiliehuse og erstatte dem



ZECC Architects



MICROCENTRALITY

Arkitektfirmaet LIN viser i deres forslag til udvikling af Paris' forstæder en række eksempler på, hvorledes der kan skabes nye lokale fortætninger i eksisterende parcelhusområder og opnå synergier ved at anvende de muligheder, der knytter sig til skolen, beboerhuset, et butikcenter, der er tilpasset den moderne butiksstruktur, et sundhedscenter og diverse sports- og idrætsanlæg. De kalder denne indsats for microcentrality - altså at skabe små fortætninger, og dermed skabe et netværk af større og mindre fortætninger som supplerer hinanden og skaber grundlag for at reducere biltrafikken og øge gang- og cykeltrafik, og som derved også gør forstædernes eksisterende kvarterer mere attraktive.

med nye, er der mulighed for gennem kreativ og omhyggelig brug af byplanbestemmelser at tilskynde til en vis fortætning med nye boligtyper eller skabe mulighed for at indpasse nye funktioner i et monofunktionelt område. Det kan være nye, tættere boligtyper, som er egnede for andre husstandstyper end standard-børnefamilien, eller bebyggelsesformer med et andet udtryk, der giver området et nyt visuelt image. Det kan også være nødvendige institutioner til børn eller ældre, som skaber nye fortætninger, fjernarbejdspladser eller kombinationer af boliger og små virksomheder.

Bearbejdning af friarealer kan skabe plads for nye og mere aktive anvendelser og på den måde gøre friarealerne til mere potente mødesteder. Cykelforbindelser kan skabe nye sammenhænge, som bringer strømme af folk gennem området og skaber afsæt for lokalisering af nye funktioner. I mange tilfælde findes der tillige en form for buffer-zone omkring parcelhusområderne. Disse zoner vil ofte kunne anvendes til at skabe nye visuelle og funktionelle sammenhænge til naboområder og til at give plads til nye funktioner eller tættere bebyggelser.

Hvis disse muligheder udnyttes og kombineres, er der ganske store muligheder for at ændre parcelhusområdernes funktionsmåde, bringe dem i nye sammenhænge, gøre dem socialt set mere sammensatte, skabe lokale fortætninger, gøre dem klimatisk mere robuste og ændre deres visuelle fremtræden. Fortætninger og introduktion af nye funktioner kan samles omkring bestemte gader, som dermed gradvist vil skabe ny sammenhæng og ny orientering i parcelhusområderne. Parcelhusområderne vil således blive mere integrerede med de omgivende kvarterer og blive sat ind i et sammenhængende netværk af stier og gader.

Ved at udnytte og kombinere mulighederne for at forandre parcelhusområderne vil de kunne blive trukket i retning af større social og miljømæssig bæredygtighed, og forslumningstendenserne vil blive afværget - uden at parcelhusområdets grundlæggende og efterspurgte kvaliteter svækkes. Hvis det skal lykkes, kræver det, at kommunen melder klart ud, at der er muligheder for ændringer og fortætninger. Kommunen må redegøre tydeligt for, hvilke kvaliteter der kan opnås for hele kvarteret, så både bygherrer og de eksisterende beboere har et fælles billede af, hvad ændringerne skal føre til.





ETAGEBOLIGOMRÅDET

I modernismens idealprojekter var det etageboligen, der udgjorde den dominerende boligform. I Danmark blev det hovedsageligt de almene boligselskaber, der byggede etageboliger efter 2. verdenskrig. Når det gælder etageboligområdet, slår de kvantitative forskelle, som har at gøre med den fysiske udstrækning af områderne, meget tydeligt igennem som kvalitative forskelle. Den lille bebyggelse glider ind i en bymæssig sammenhæng, den store bebyggelse træder ud som en adskilt og selvstændig del, der lever sit eget liv.

Typologier

I den tidlige efterkrigstid byggede hovedparten af etagebebyggelserne videre på de idealer og traditioner, som havde udviklet sig gennem 1930'erne. Bebyggelsesformen består af korte eller mellemlange opgangshuse placeret omkring en central grønning eller på andre måder indplaceret i et parklignende landskab. Den dominerende bygningstype var et treetages muret opgangshus. Så vidt muligt placeret med langfacaderne orienteret mod øst og vest.

I 1955 kom et statsligt cirkulære, som krævede, at det støttede byggeri skulle opfylde kravene til såkaldt 'utraditionelt byggeri', hvilket var defineret som byggeri, der kun i begrænset omfang baserede sig på murede konstruktioner. Det igangsatte en række eksperimenter med nye materialer, men i en vis udstrækning også med nye bebyggelsesformer.

I 1960 kom et nyt cirkulære, som krævede, at alle støttede byggerier blev opført som elementbyggerier. Det ændrede radikalt både bebyggelsesformer, byggeteknik, organisationsformer og udstrækningen af de enkelte byggerier. Cirkulæret indeholdt krav om rational indretning af byggepladsen og den størst mulige gentagelse af elementer, og det betød, at bebyggelserne fra at placere sig mere eller mindre frit i et landskab strammedes ind af en geometri, som knyttede sig til byggepladsens organisering og til kravet om at undgå specialelementer.

Bebyggelserne blev domineret af parallelle stokke eller af stokke placeret vinkelret på hinanden med en takt, der afspejlede byggekranens rækkevidde. Samtidig blev bebyggelserne større; op til 1.500-2.000 lejligheder blev opført som en samlet bebyggelse på kort tid. Husene blev ofte meget golde uden den materialemæssige rigdom og detaljering, som prægede en stor del af 1930'ernes og



BIJLMER, AMSTERDAM

Bijlmer blev bygget mellem 1965 og 1970 som the 'city of tomorrow' – et nyt byområde skabt over et sekskantet grid med ens 10-etages-huse, der omkransede store, ensartede grønne rum og blev forsynet fra et separeret trafiksystem, som endte i store parkeringsanlæg. Ret hurtigt blev det et problemområde med en stor koncentration af indvandrere, meget høj arbejdsløshed, høj kriminalitet og en omfattende narkotikahandel. Området blev betragtet som farligt og utilgængeligt for andre, og det rummede en stor illegal befolkning. En ulykke, hvor et fly ramte en af blokkene, satte gang i en fornyelsesproces: Det blev besluttet at fjerne 2/3 af den høje bebyggelse og erstatte den med lavere bebyggelse, som kunne danne gader og mindre rum, og som kunne rumme boligformer, der var attraktive for mange forskellige grupper. Samtidig var der både af økonomiske, sociale og miljømæssige grunde ønske om en fortætning på 10-20 procent. Der blev skabt en række mindre centre af butikker



og anden service, som var organiseret omkring små pladser og haver. Friarealer, gader og pladser blev udformet på mange forskellige måder, som kunne appellere til forskellig brug og forskellige grupper. Samtidig blev forbindelserne til de omgivende områder forbedret, hvilket førte til en større gennemstrømning, større integration med byen i øvrigt og en bredere anvendelse af de butikker og servicetilbud, der findes i bydelen. Stationen blev udbygget og moderniseret, så forbindelserne til resten af Amsterdam nu er både hurtige og attraktive. Stationen optræder som et af de punkter, hvor mange forskellige grupper mødes. I dag kommer mange udefra i bydelen, og den rummer en både socialt og etnisk meget sammensat befolkning, som skaber et aktivt byliv. Der er stadig en væsentlig overvægt af indvandrere, men de er spredt på flere indkomstgrupper og er med til at skabe et tiltrækkende byliv, der både rummer det stille, rekreative liv i de mange små grønne rum og mange optog og ceremonier, der knytter sig til de forskellige etniske grupper.





den tidlige efterkrigstids byggerier.

Disse hurtigt opførte, store bebyggelser blev i mange tilfælde kort tid efter opførelsen præget af sociale problemer, hvilket førte til en nyorientering af de almene boligselskabers bebyggelsesformer. I 1980'erne og fremefter kom de såkaldt tæt-lav-bebyggelser i fokus, og i de tilfælde, hvor der stadig blev bygget etageboliger, skete det som meget mindre bebyggelsesenheder. Samtidig blev støtteordningerne ændret, så det blev vanskeligere at finansiere nye almene boligbebyggelser. I mange kommuner undgik man i 1990'erne og 00'erne at opføre nye almene boliger både på grund af økonomien og på grund af forestillingen om, at almene boligområder ville være lig med sociale problemer.

De meget store etagebebyggelser fra slutningen af 1960'erne og begyndelsen af 1970'erne fremstår både i kraft af deres udstrækning og deres struktur ofte som selvstændige og isolerede øer i forstadens bylandskab, hvorved den sociale interaktion mellem forskellige brugergrupper udfordres.

Forandringensdynamikker

De tendenser, der allerede i 1970'erne viste sig i retning af koncentration af sociale problemer i de store etageboligområder, er mange steder blevet forstærket. Det sociale spektrum, som de almene bebyggelser spænder over, er gradvist og af varierende årsager blevet indsnævret igennem de sidste 30-40 år. I takt med at disse bebyggelser i praksis ofte er blevet de eneste steder, hvor økonomisk og socialt svage familier kan få en bolig, er mange almene bebyggelser kommet ind i en nedadgående spiral, som har vist sig vanskelig at bryde.

Der har været og bliver gjort mange forsøg på at opgradere de store almene bebyggelser. På det seneste er disse indsatser blevet kombineret med nedrivninger for at give plads til andre bebyggelsesformer med et håb om, at det derved vil være muligt at skabe en bredere social basis. Dilemmaet er at balancere disse forbedringsprojekter, så de bliver attraktive for flere sociale grupper, uden at de svageste stødes ud.

Mange af bebyggelserne er allerede blevet renoveret, og flere står over for endnu en gang at skulle renoveres. Disse renoveringsprojekter fokuserer som oftest på en kombination af energirenovering og på at introducere en større arkitektonisk og detaljemæssig variation i de ofte monotone bebyggelser.

Bæredygtighedsaspekter

De store etageboligområder er i kraft af deres tæthed og deres mange kollektive anlæg potentielt en bebyggelsesform præget

KILDEPARKEN, AALBORG ØST

Projektet for omdannelsen af Kildeparken i Aalborg Øst er udarbejdet af Effekt og COWI og kan ses som udtryk for den seneste og mest helhedsprægede tænkning, når det gælder omdannelsen af et større boligområde. Projektet satser på at udvikle og løfte området ved at arbejde på mange planer og i mange skalaer. Trafiksystemet lægges om fra blinde til gennemgående veje, både for

at få bedre interne forbindelser og større tryk og for at få en bedre sammenkobling med de omgivende kvarterer. Den hovedsti, som løber gennem området og forbinder området til bymidten og de omgivende bydele, foreslås udvidet, så den også kan bære kollektiv trafik og dermed få større betydning og intensitet. Der arbejdes med en vis fortætning både med nye offentlige funktioner og med nye boliger. De nye offentlige funktioner består både af nogle,

som rækker ud over området, og andre, som er overvejende lokale. De regionale funktioner placeres så vidt muligt ved de gennemgående veje og ved den udvidede hovedsti, hvor de danner nye fortætningspunkter og centeragtige steder. De lokale funktioner placeres, så de danner vigtige fortætningspunkter inde i bebyggelsen. Der tilføres nye boligtyper og ejerformer i form af nybyggeri ved at bygge oven på eksisterende bygninger og ved at tillade påbygninger – blandt andet til det, der kaldes erhvervsboliger, som kan være en frisørsalon, en lille butik eller en lille kontorvirksomhed. Friarealerne aktiveres og differentieres gennem en landsarkitektonisk bearbejdning, ved at tilføje flere funktioner til leg og sport og ved at skabe tættere sammenhæng mellem bygninger og udearealer. Regnvandshåndteringen gøres til et aktivt led i opgraderingen af landskabet, der skaber nye udtryk, nye sammenhænge og nye legemuligheder. Bygningernes udtryk ændres i forbindelse med energirenovering, så boliggrupperne fremstår med forskelligt udtryk. Samlet opstår der en langt større arkitektonisk variation og udtryksfuldhed, end tilfældet er i dag.





af en gunstig bæredygtighedsprofil i både miljømæssig og social forstand. Potentialet i de mange kollektive anlæg og forskellige typer af offentlige rum kan imidlertid i praksis blive undergravet af konflikter mellem forskellige grupper og af en anden brug af de kollektive faciliteter end det, der var planlagt. Bæredygtigheds-potentialet kan samtidig blive undergravet af en bymæssig placering, der gør det umuligt at servicere bebyggelserne med kollektiv trafik.

Hvis bæredygtighedspotentialer skal indrives, er det afgørende, at der arbejdes på mange niveauer. Der er således afgørende at etablere opbakning og tilfredshed lokalt, skabe et boligområde, der fremstår smukt og attraktivt, skabe rum for mange grupper i bebyggelsen og gøre forsøg på at skabe plads til småerhverv. Derudover er det vigtigt at etablere en attraktiv lokal serviceforsyning og skabe bedre integration og sammenhæng mellem etageboligområdet og tilgrænsende områder, for eksempel gennem fælles brug af service, småerhverv, friarealer, nyttehaver med mere, attraktive rekreative muligheder i tilgrænsende områder og god adgang til regional mobilitet.

Planlægningsmuligheder

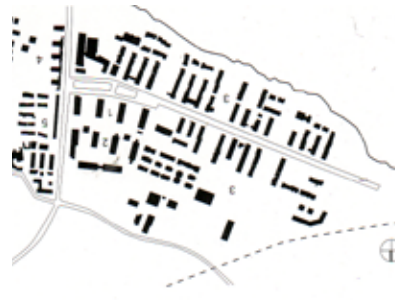
Der har været forskellige generationer af forbedringsprojekter. I de sene 1980'ere og de tidlige 1990'ere kom en række projekter, som inspireret af postmodernismen lagde vægten på at ændre arkitekturen i retning af det mere farverige og billedrige. Senere kom projekter, der baserede sig på bedre analyser af problemerne og forsøgte sig med en bredere løsningspalet, der typisk bestod af både tekniske og æstetiske forbedringer af bygninger og friarealer. Samtidig forsøgte projekterne ofte at etablere en mere varieret lejlighedsfordeling og flere ejerformer, fordi det formodes at kunne gøre et givet område mere attraktivt og sætte det i stand til at tiltrække flere forskellige sociale grupper.

Hovedparten af de opgraderingsprojekter, der er gennemført for de store, kriseramte bebyggelser, har fokuseret på etageboligområdet i sig selv. De har nok tilført nye kvaliteter til områderne, men de har sjældent formået at ændre ved, at de store etageboligområder fremstår som isolerede øer i både strukturel og social forstand. En række projekter forsøger derfor at introducere mere adækvate ændringer ved at se de store boligbebyggelser i en større bymæssig sammenhæng og finde løsninger, som både baserer sig på interne forbedringer og arbejder med at give bebyggelserne en ny bymæssig rolle blandt andet ved at koordinere forandringerne med overordnede bymæssige forandringsprocesser.

I projekter som Bijlmer i Amsterdam har udgangspunktet været mere fastlåst og mere belastet, end vi kender til i Danmark. Indsatsen her har satset på at bringe bebyggelsen ind i en ny bymæssig sammenhæng ved at skabe bedre forbindelser til omkringliggende

VAUBAN, FREIBURG

Bydelen Vauban ligger et par kilometer syd for Freiburgs centrum. Bydelen blev planlagt i midten af 1990'erne som en dedikeret bæredygtig bydel. Gennem en særlig organisering blev der skabt et forum for mennesker, der var interesserede i at opbygge og bo i en bydel med en høj miljøprofil, karakteriseret ved lavt energiforbrug, lokal bæredygtig energiforsyning, omfattende brug af solceller, genbrug af vand med mere. Denne organisering blev yderligere støttet af den særlige organisationsform, der findes i Tyskland, det såkaldte Bauforum. Man satsede på et lavt bilejerskab, hvilket er lykkedes blandt andet på grund af en effektiv sporvognsbetjening og et komfortabelt og sikkert cykelnet, men også fordi parkering er dyrt i bydelen. Bilejerskabet ligger på halvdelen af det tyske gennemsnit. I dag har bydelen cirka 5.000 indbyggere og en lokal serviceforsyning med en meget høj standard på børneinstitutioner og fritidstilbud. Bydelen er bygget på et tidligere militært terræn, som afgrænses af en lille å. Bebyggelsesplanen er enkel og genbruger mange elementer fra militærområdet, specielt de store træer. Der er en central gade, hvor sporvognen kører, og en række sidegader, hvor omkringbebyggelse på to-fire etager er placeret som enkle længebygninger. Hovedgaden henter visuel betydning og prægnans fra de store eksisterende træer, som tydeligt signalerer centrum. I stueetagen af de boligbygninger, der grænser op til hovedgaden, er placeret butikker, små kontorvirksomheder og servicetilbud. I midten findes et lille torv med et meget aktivt beboerhus og tilhørende cafe med udeservering. Denne organisering, som næsten kun rummer de funktioner, der altid vil være til stede i en mellemstor bebyggelse, skaber en central gade, som opleves som et aktivt centrum. Parallelt med hovedgaden langs med den lille å er en række fritidsinstitutioner placeret, blandt andet en byggelegeplads og en ridklub. Stien langs med åen danner i kraft af disse institutioner en oplevelsesrig rute. Det er elementært spændende at gå tur og se, hvad børnene laver, og turen langs åen i skoven er meget smuk. Ved at arrangere og eksponere de funktioner, som boligbe-



byggelsen altid rummer, er det lykkedes at skabe en bydel, som opleves som venlig, aktiv, mangfoldig og imødekomende. Bylivet er lokalt, men alligevel urbant, og tiltrækker derfor besøgende og integrerer bydelen i byen. Forudsætningen har været et stort og vedvarende engagement blandt beboerne, som har tilsluttet sig projektet, fordi de på forhånd var interesserede i og villige til at gøre en særlig indsats for at skabe et boligområde med denne karakter. Blandt indbyggerne er der en kraftig overvægt af unge højtuddannede.



områder og centerdannelser og ved at bearbejde kantzonerne. Der er arbejdet med nedrivninger og introduktion af mange flere bebyggelsesformer, lejligheds- og ejerformer. Flere småerhverv, flere og nye typer af friarealer og offentlige rum og nye parkeringsområder, som kan tjene flere formål, er blevet introduceret i området. Samlet set er der kommet en langt bredere befolknings sammensætning og et rigere socialt liv i området. Det er i høj grad introduktionen af en bred vifte af grønne og bymæssige rum, der har skabt rammen om dette rigere sociale liv. Tidligere fandtes der kun én type grønne rum og nogle meget uvenlige adgangsrum, som hurtigt blev indtaget og kontrolleret af kriminelle grupper.

Mange forbedringsprojekter har satset på, at kollektive anlæg i sig selv ville skabe aktivitet, mødesteder og sammenhold, men det gør de kun i det omfang, de er velplacerede og eksponerede, og der er tilstrækkeligt mange brugere og stor opbakning og engagement omkring dem.

Bydelen Vauban i Freiburg i Tyskland er bygget på ønsket om at opnå en meget høj bæredygtighedsprofil. Med afsæt i et stort engagement blandt beboerne er det lykkedes at skabe en bydel, hvor der leves og opleves et aktivt byliv, men hvor dette byliv helt overvejende er skabt ved at eksponere og sammenkoble de anlæg og aktiviteter, der altid er til stede i et større boligområde: institutionerne, legepladserne, de få butikker, beboerlokalerne og den beboerdrevne cafe. Der er ikke et utal af butikker og forskellige cafeer, men der er et tæt og attraktivt socialt liv baseret på bebyggelsens egne kræfter. Det indebærer, at Vauban bliver et besøgsål for andre, og dermed integreres bydelen i Freiburgs sociale og fysiske bylandskab.





TÆT-LAV

Begrebet tæt-lav-bebyggelse opstod i forlængelse af en kampagne og en arkitektkonkurrence, som Statens Byggeforskningsinstitut gennemførte i begyndelsen af 1970'erne. Efter denne konkurrence var begrebet tæt-lav introduceret som en fast term i fagsproget, og betegnede det, der tidligere var blevet beskrevet med begreber som rækkehuse, kædehuse eller klyngehuse. Konkurrencen eftersøgte et alternativ til parcelhuset, og det er set i denne sammenhæng, at begrebet tæt-lav har mening, fordi tætheden normalt er en del højere end i parcelhusområder.

Typologier

I den tidlige efterkrigstid blev der bygget mange større række- og kædehusbebyggelser, især af de almene boligselskaber. En central grønning være det strukturerende element i mange af disse bebyggelser til forskel fra mellemkrigstidens rækkehuse, hvor det stadig var gaden, der gav bebyggelsen struktur. I mange af de almene bebyggelser fra den tidlige efterkrigstid er der tale om små boliger, ofte med en gennemsnitsstørrelse på 70-75 kvadratmeter. Da kravet om brug af betonelementer kom i 1960, blev traditionen for at lade det lokale landskab spille en væsentlig rolle afløst af overvejelser over, hvordan man mest rationelt kunne indrette byggepladsen. Det blev Tegnestuen Vandkunsten, som vandt SBI-konkurrencen, og det blev også denne tegnestues bebyggelser, der i de næste 30 år blev normdannende for udviklingen af tæt-lav-bebyggelsesplaner. Vandkunsten genintroducerer gaden som et strukturerende element. Man har i Vandkunstens bebyggelsesplaner typisk husene placeret mellem en snæver fodgængergade på den ene side og på den anden side en grønning, som henter sine kvaliteter fra det lokale landskab. Små beboerhuse indgår normalt som et tredje strukturerende element.

Tæt-lav-bebyggelser blev som alle andre dele af forstaden præget af opdelingen i isolerede bebyggelses-øer og kom på en ironisk måde til at forstærke denne opdeling, fordi man ofte ønskede at skabe bilfrie områder, hvilket blev opnået ved at placere parkeringen på ydersiden af bebyggelsen. Dette resulterede i, at ø-opdelingen blev yderligere forstærket af store parkeringsområder, selvom meningen egentlig var, at gaden skulle fungere som det sammenbindende rum.

Forandringsdynamik

Mange af tæt-lav-bebyggelserne er uhyre populære og derfor også ret stabile i både social og fysisk forstand. Populariteten betyder, at



ALBERTSLUND SYD

Arkitektkonkurrencen om Albertslund Syd stillede en række af de spørgsmål, som er generelle og påtrængende for forstaden. Hvordan kan isoleringsstandarden, og i det hele taget den tekniske standard af bebyggelsen forbedres samtidig med at der sker en bearbejdning af uderum og hele områdets image, så det bliver attraktivt for flere grupper og svarer bedre til nutidens krav til et byområde? Vinderforslaget adresserer alle disse udfordringer i et forslag, hvor en arkitektonisk gendigtning af gårdhusene fra 1960'erne bliver kombineret med nye, opdaterede fællesarealer. Når vinderforslaget er realiseret, vil der være flere forskellige boligtyper, og det vil være muligt for beboerne at vælge mellem super-grønne parkrum og grå aktivitetsrum, hvor der blandt andet vil være plads til gadesport. Konkurrencen om Albertslund Syd viser, hvordan den nødvendige bygningsrenovering kan tænkes sammen med en lige så nødvendig, men ofte overset opdatering af fællesarealerne. Vinderforslaget blev udarbejdet af Wissenberg i samarbejde med blandt andre Tegnestuen Vandkunsten.



beboerne de fleste steder hæger om og fastholder de kvaliteter, der er nedlagt i bebyggelsesplanen, og populariteten indebærer også, at der ofte er et stærkt socialt liv i disse bebyggelser. Denne karakteristik har dog nuancer, da en del af de tidlige tæt-lav-bebyggelser blev ramt af byggetekniske problemer, hvilket i nogle tilfælde førte til stor fraflytning og begyndende negative sociale spiraler som i nogle af de store etagehusbebyggelser. Nogen steder skabte problemerne imidlertid afsæt for stærke sociale organiseringer.

I mange af de velbeliggende private rækkehusbebyggelser har populariteten sat sig igennem i form af en betragtelig grad af gentrificering. Ligesom i parcelhusområderne er også mange tæt-lav-bebyggelser truet af vandskader i forbindelse med kraftige regnfald. De løsninger, som kan afværge denne trussel, vil i mange tilfælde kræve ændringer i friarealerne og dermed lægge op til genvurderinger og omdannelser. Tilsvarende vil kravet til andre energikilder og energiforsyningssystemer i mange tilfælde kræve nye installationer, der giver mulighed for at gennemføre suppleringer og forbedringer i udearealerne.

Bæredygtighedspotentialer

Den sociale bæredygtighed er ofte høj i lav-tæt-bebyggelser, hvilket dokumenteres af at et aktivt liv omkring beboerhuse og beboerlokaler med fællespisning og mange lokale arrangementer.

Tætheden er nok højere end i parcelhusområderne, men sjældent høj nok til at skabe grundlag for lokale fortætninger med butikker og anden serviceforsyning. I forhold til at skabe underlag for lokale centerdannelser har tæt-lav ikke væsentligt større effekt end parcelhuse, så længe udgangspunktet er den detailhandelsstruktur, vi kender. De beboerorganiseringer, som tit findes i tæt-lav-bebyggelser, rummer de dog mulighed for at skabe opbakning til andre måder at sikre serviceforsyning på, og disse organiseringer har også vist sig i stand til at samle opbakning til lokale bæredygtighedsinitiativer, der relaterer sig til ressourcebesparelser såvel som til det naturlige og sociale miljø.

Planlægningsmuligheder

På grund af tæt-lav-bebyggelsernes popularitet er der forholdsvis få eksempler på større forandringer. Sociale problemer og nødvendige tekniske opgraderinger har dog udløst omdannelsesprojekter som i Albertslund Syd. Principielt set har den typiske tæt-lav-bebyggelse muligheder for nye koblinger til omgivelserne via de store, omgivende parkeringsarealer og afstands zoner, som vil kunne rumme nye fælles anlæg, som kan henvende sig til flere områder. De ændringer, der har at gøre med energiforsyning og klimatilpasning, specielt håndtering af store vandmængder, kan og bør udnyttes til at skabe nye åbninger, sammenkoblinger og mødesteder.





CENTRET / FOR- TÆTNINGSPUNKTET

Centret defineres som en fortætning, der kan omfatte mange funktioner og aktiviteter, og som har afgørende betydning for serviceforsyning, det offentlige liv og identitetsfølelsen. Centerbegrebet har traditionelt dækket byens historiske center, men i takt med at forstæderne udvikler sig og indtager større og større arealer, opstår der forskellige nye typer af centerdannelser og en tilsvarende udvidet brug af centerbegrebet i dagligsproget. I denne rapport anvendes også begrebet fortætningspunkt som et udtryk for centrale lokaliteter i bystrukturen.

Centerdannelser og fortætningspunkter betyder meget for dagliglivet, rytmen og bevægelsesmønstrene i forstaden.

Det er påvist i flere danske og skandinaviske forskningsprojekter, at nærheden til et center mindsker bilanvendelsen, hvilket gør det til et vigtigt element i de løsningsstrategier, der eftersøges i denne rapport. De forskellige typer af fortætningspunkter og centre er også det, der bestemmer de daglige strømme i forstaden, og dem, der strukturerer dagliglivet. Fortætningspunktet er dermed tæt forbundet til stedsfølelse, det lokale og tilfredsheden med området og er i den betydning en vigtig komponent i den sociale bæredygtighed.

De centre, der er domineret af kommercielle funktioner, er præget af en kraftig forandringsdynamik og indtager af den grund en vigtig rolle i diskussionen af forstadens udviklings- og omdannelsesmuligheder. I USA er tidligere butikcentre, som er blevet udkonkurreret, den største kilde til omdannelser i forstadsområderne. I det følgende beskrives forskellige centerdannelser. Først butikcentret, der forstås som en centerdannelse domineret af handelsfunktioner suppleret med andre funktioner. Dernæst omtales institutionscentret, en centerdannelse, som er domineret af offentlige institutioner, men som også kan indeholde andre funktioner. Sportsområdet, som omtales derefter, kan også ses som et potentielt fortætningspunkt eller en centerdannelse i betydningen af at være et sted, hvor mange mennesker samles. Alle centertyper optræder i lokale og regionale versioner.

GREVE BYMIDTE

I konkurrencen om udvidelse og styrkelse af Greve Bymidte arbejdede vinderprojektet fra Tegnestuen Vandkunsten og Metopos med at styrke centret ved at supplere med nye funktioner med særlige boligtyper og især ved at forsøge at opnå større synergi mellem en række af de funktioner, som allerede findes i centret. På den måde blev der arbejdet med at skabe mere aktive offentlige rum med plads til mange forskellige grupper og i sidste ende et mere attraktivt center. Denne strategi til at styrke centrets indhold og attraktivitet blev bakket op af en bearbejdning af fodgænger- og cykelforbindelserne til centret, så det vil blive mere komfortabelt og oplevelsesrigt at cykle og gå til centret, end det er i dag. Det har stor betydning for opnåelse af en bæredygtig mobilitet, men det har også stor betydning i forhold til at styrke centrets lokale rolle, både identitetsmæssigt og kommercielt.





BUTIKSCENTRET

Butikscentret forstås som en koncentration af butikker, som kan være iblandet andre funktioner, men hvor de kommercielle funktioner er dominerende.

Typologier

I de tidlige efterkrigsforstæder optræder butikkerne både som små, individuelt etablerede dagligvarebutikker og små centerdannelser. De individuelle butikker, slagter, bager, mejeriudsalg, købmand eller små brugsforeninger, er oftest placeret ud til den større vej, som forstads kvarteret er koblet op på, og bygget sammen med en villa eller en anden beboelsesbygning. De små centerdannelser etableres typisk i forbindelse med de almene boligselskabers bebyggelser og rummer i 1950'er-versionen ofte 6-10 butikker.

I løbet af 1960'erne vinder først selvbetjeningsbutikken og så supermarkedet frem, og senere kommer kædedannelserne. De centre, som opføres i forbindelse med de almene boligbebyggelser, bliver større, og kommunerne begynder i deres dispositionsplaner at udlægge særlige områder til centerformål. Disse bebygges med selvstændige butikscentre, som ofte er ejet af investorer, der specialiserer sig i centerbyggeri.

Med dette udgangspunkt sker der i løbet af 1970'erne en øget hierarkisering af butikscentrene mellem lokalcentre og større butikscentre. De store centre henvender sig til hele byområdet og konkurrerer ofte med de historiske centres butiksliv ved at have større og mere moderne butikstyper, let adgang med privat bil og rigelige parkeringsarealer. Denne udvikling skyldes en øget mobilitet, ændrede dagliglivsrytmer og indkøbsmønstre, hvor færre store indkøb gradvist afløser de daglige indkøb af madvarer. Udviklingen sker i dialog med strukturelle ændringer i butikshandlen, hvor der bliver flere kædedannelser og større butikker. Disse ændringer indebærer også, at dagliglivet i forstaden i de lidt større byer frigøres fra det historiske centrum, og forstaden manifesterer sig dermed som en særlig byform med sit eget liv og sin egen rytme.

I 1980'erne og 1990'erne forsvinder mange af de individuelle butikker og små centre, men samtidig opstår discountbutikken som en ny, mindre butiksenhed, der gradvist begynder at fungere som en ny form for lokalbutik. I 1990'erne begynder man at diskutere nødvendigheden af at regulere butikssektorens koncentrationstendenser og storcenterdannelserne, og der etableres planlovsbaserede reguleringer, som forsøger at balancere butiksforsyningen mellem de forskellige byområder og beskytte de historiske centerdannelser.

00'erne har været karakteriseret ved et betragteligt pres fra både investorer og nogle kommuner for at få lov til at etablere nye og

FARUM

I konkurrencen Farum i Udvikling blev centret defineret som et større område og det spørgsmål, som konkurrencen stillede, var, hvordan der kunne opbygges en større aflæselighed i bystrukturen med en tydelig centerfølelse, og hvordan der kan skabes rum for flere aktiviteter. Mange af forslagene gik i dette tilfælde på at åbne centret mod en af de vigtige adgangsveje, således at man bliver modtaget i Farum af en butiksgade, der signalerer center. Derfra kan man så bevæge sig gennem et centerområde, som tilbyder det traditionelle butikscenter i en udvidet og opgraderet version. Samtidig sker der en samlokalisering med nye sports- og kulturbyggerier, der skaber nye offentlige rum, som giver plads til flere forskellige grupper i centerområdet og skaber aktive og attraktive forbindelser til de omgivende kvarterer, og dermed overvinder de skarpe delinger i adskilte bebyggelseszoner, som typisk præger forstaden og er særlig markante i Farum.



større centerdannelser. Samtidig er der sket en videre udbygning af discountbutikkerne, og der er opstået nye kombinationer af servicestationer og dagligvarebutikker. Nye, store butikstyper som bygge markedet, bilforhandleren, tæppelageret, boligvarehuset og plantemarkedet har for alvor vundet indpas og placerer sig enten sammen med de eksisterende større, centerdannelser eller i selvstændige koncentrationer, som danner nye centertyper og destinationer i forstaden.

Bystrukturelt er centertypologierne gennem denne udviklingshistorie blevet mere og mere selvstændiggjorte og indadvendte. De optræder ofte som selvstændige bebyggelses-øer, der er omgivet af store parkeringsarealer og organiseret omkring indre gader eller torve. Dette understreger deres tilknytning til bilverdenen og gør dem mindre tilgængelige og attraktive for fodgængerer eller cyklisten.

Forandringsdynamikker

Der er som nævnt et stort pres fra specialiserede investorer for at udvide de større centre. I den udstrækning, dette tillades, har det stor indflydelse på rytmen, dagliglivsformerne og bevægelsesformerne i forstaden, hvilket påvirker aldersgrupper og indtægtsgrupper forskelligt.

De små centerdannelser er mange steder i krise. Samtidig findes der en omfattende interesse for ny-lokalisering af discountbutikker, hvilket i princippet kan modvirke de uheldige konsekvenser af koncentrationen i de store centre. Men ny-lokaliseringen af disse butikstyper sker ofte ved store vejkryds, hvor der er god biltilgængelighed. Dette betyder dog, at butikkerne ofte svækker eller undergraver eksisterende mindre centerdannelser i stedet for at styrke dem, og at bæredygtigheden svækkes snarere end styrkes. Når det gælder de mindre fortætningspunkter og den helt lokale serviceforsyning, så spiller servicestationerne med deres store vareudbud mange steder en vigtig rolle, men de favoriserer naturligvis også billedet af forstaden som et bilbetjent område.

Bæredygtighedsaspekter

Centret har som nævnt stor indflydelse på dagliglivsrytme og bevægelser i forstaden og har derfor også en tæt relation til bæredygtighedsspørgsmålet både i miljømæssig og social forstand. Koncentrationen af butikker i store centerdannelser vil i princippet fremme brugen af privatbilen, mens en mere spredt butiksforsyning kan støtte cykel- og gangtrafik. Det store center med det store vareudbud kan dog i praksis have den modsatte effekt, nemlig at indkøb bliver effektiviseret, og antal kørte kilometer reduceres. Fokuseres der imidlertid på det stigende antal ældre og på områdernes robusthed i forhold til ændrede energipriser og en mulig reduktion i den bilbaserede mobilitet, så indgår butikscentrene i et andet perspek-

GILLELEJE KULTURHAVN

I Gilleleje er det gennem et usædvanligt-partnerskab mellem den lokale brugsforening og en privat projektudvikler lykkedes at få sat gang i udviklingen af et nyt bycenter, der både rummer kreative værksteder, butikker og offentlige funktioner. Gilleleje er en by, der står i et tæt afhængighedsforhold til større byer, først Helsingør og derefter Hillerød, Helsingør og København. Projektet i Gilleleje har handlet om at fastholde handel og liv i den lille pendlerbys centrum. Projektet blev igangsat af kommunen gennem et udbud på en central grund i centrum med ønske om en samlet udviklingsplan for hele Gilleleje bymidte. De private projektudviklere, Momentum, brugte tid på at optegne aktørfeltet af toneangivende mennesker og virksomheder i Gilleleje. Ud fra en tese om, at enhver forandring kræver lokal forankring, fandt de frem til potentielle investorer og lejere og fik opbygget en organisering, som inddrog en række centrale lokale aktører. Den vigtigste af disse var Gilleleje Brugsforening, der med sine 14.000 medlemmer var villig til og evnede at sætte penge i projektet. Her var det i brugsforeningens interesse at investere i deres egen by til glæde for de mange indbyggere og turister og med ønsket om en styrkelse af den eksisterende handel og kultur. De lokale aktører blev samlet til

en workshop for at konkretisere kommunens vision. På workshoppen definerede de en række flersidige forhold, der skulle sikre en i bredeste forstand bæredygtig udvikling. Sundhed, erhvervsliv og byrum langs vandet blev fremhævet som nogle af de vigtigste elementer, men også kulturliv som i de større byer med koncerter, biograf og bibliotek blev angivet som vigtige. Hele projektet blev samlet under titlen Kulturhavn med tilhørende grafisk identitet – et vigtigt aspekt, der har skabt kendskab og ejerskab til projektet og en tro på dets realisering. Projektet er startet med etablering af kunstværksteder, galleri og kulturhus. I de kommende år udvides dette med bibliotek, teater og musikscene, biograf, galleri, restaurant, cafeer med flere. For at sikre finansieringen af de mange kulturelle aktiviteter indeholder projektet også en række kommercielle elementer så som sundhedscenter, dagligvarebutikker, boliger, butikker og erhverv. Fastholdelse af den lokale forankring skal blandt andet ske gennem medlemsfordele i kulturinstitutionerne for brugsforeningens medlemmer. Efter at have sat udviklingen i gang efterlod kommunen et stort råderum for Momentum og Kulturhavn Gilleleje A/S til at udvikle projektet. Dette skete på trods af, at Kulturhavn Gilleleje A/S er den formelle ejer af projektet, og at dette selskab er 100% ejet af Gilleleje Brugsforening og der af de lokale medlemmer. Kommunen

er primært med som dialogpartner og har sørget for at få gennemført en lokalplan for området, der mere regulerer på baggrund af projektets vision end gennem specifikke restriktioner. Den indeholder derfor de grundlæggende ideer om, hvordan projektet skal udvikle sig og sætte grænser for byggeriets højde, men definerer ikke nogen bebyggelsesprocent. Derudover skal kommunen selvfølgelig løbende godkende projektets udvikling. Denne fleksibilitet skal give mulighed for, at projektet kan udvikles i takt med de muligheder, som viser sig lokalt. Gilleleje Kulturhavn viser, hvordan der i et lille pendlersamfund gennem en proaktiv indsats og en omfattende inddragelse af de lokale aktører kan skabes en udvikling, som ikke ville være mulige ud fra traditionelle økonomiske beregninger.



tiv: Den igangværende udvikling mod større butikcentre må anses for problematisk, orienteringen mod cyklisten og fodgængerens må forbedres, og centret som offentligt mødested og identitetsgiver til forstaden må styrkes.

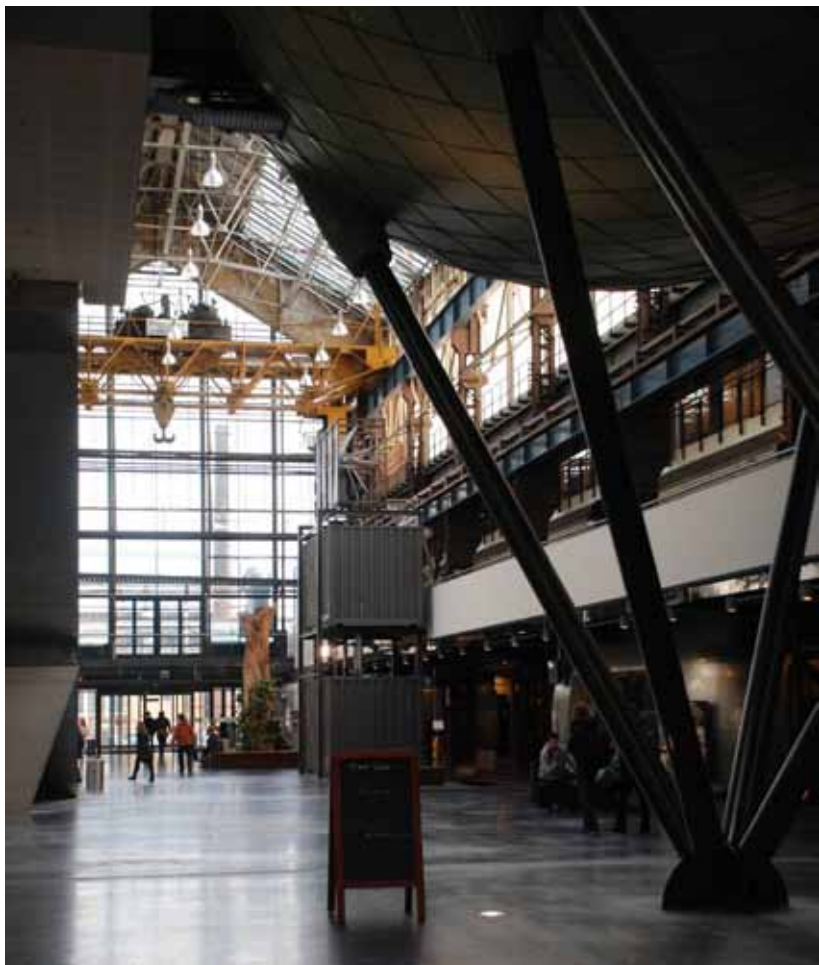
Planlægningsmuligheder

Planlægningsmulighederne knytter sig overvejende til at bearbejde de offentlige rum og skabe samlokaliseringer og overlapninger mellem flere funktioner for ad den vej at skabe økonomisk underlag og tilstrækkelig styrke til at gøre centret attraktivt for både beboerne, investorer og forretningsdrivende.

Markedet har allerede udviklet kombinationen af servicestation og minimarked, og discountbutikkerne ekspanderer i forstadsområder, hvilket kan ses som et eksempel på markedets evne til at reagere på nogle af forstadens problemstillinger. I mange tilfælde sker lokaliseringen og udformningen af uderummene omkring disse anlæg imidlertid som nævnt helt overvejende ud fra bilens logik. Når det er den gode trafikale tilgængelighed ved et vejkryds og de bedst mulige parkeringsforhold, der sætter dagsordenen, indrives mulighederne for at fremme cykel- og gangtrafik og skabe identitetsgivende lokale mødesteder ikke. Indsatsen her må rettes mod at sikre en lokalisering, der bedst muligt kan skabe forbindelser til både cykel- og gangsystemerne og ikke kun til bilvejene. Derudover er spørgsmålet, hvilke typer af rum der kan opbygges omkring disse små fortætningspunkter. Det er i den forbindelse vigtigt at arbejde med de grønne rum og dertilhørende visuelle fortætning som en både udtryksfuld og økonomisk realistisk strategi til at markere det lille center og gøre det aflæseligt og forståeligt.

HENGELO

Hengelo er en mellemstor by i det østlige Holland tæt ved grænsen til Tyskland. Byen er en ren industriby opbygget omkring en enkelt fabrik. Da fabrikken lukkede, måtte kommunen erkende, at man ikke havde særligt mange af de attraktioner, som kan fungere som katalysatorer for byers omdannelse fra industribyer til postindustrielle byer. Man moderniserede det eksisterende bycenter med butikker og nogle få offentlige funktioner, men man kunne kun udvide butikskapaciteten ganske lidt på grund af konkurrencen fra de byer, der ligger tæt på. Centret ligger på den ene side af jernbanen, på den anden side ligger den store fabrik, som byen er vokset op omkring. Her var der altså ikke mulighed for at opbygge et center baseret på butikker. I stedet valgte man at sætse på at skabe et center, som er baseret på en stor, ny undervisningsinstitution. Man samlede alle de ungdomsuddannelser, som kommunen er forpligtet til at levere, i en stor, ombygget industribygning. Selve industrihallen blev ryddet og gjort til et stort, overdækket offentligt rum. Langs siderne byggede man undervisningslokaler til de mange ungdomsuddannelser. Det betød, at man fik etableret et nyt centrum, som er domineret af unge mennesker og ungdomskulturer, men som også tiltrækker mange andre, der kommer for at spise frokost eller se det nye, store rum. Dette centrum er blevet konsolideret med et nyt kulturhus med biograf, med en anden ombygget industribygning, som er rugekasse for kreative erhverv, og gennem en aftale med Siemens, om at de fastholder produktion i området, men overholder de miljøbestemmelser i forhold til eksempelvis støj, som gælder i en byzone. Det er på den måde lykkedes at sætte en omdannelsesproces i gang, som har skabt et nyt centrum, en ny type offentligt rum, et sted for ungdomskulturer, et aktivt produktionsområde og et udviklingspunkt, hvorfra omdannelsen af det gamle industriområde kan sprede sig.



INSTITUTIONSCENTRET

Institutionerne er en bærende del af efterkrigstidens velfærdsby. Børnehaven, skolen, fritidshjemmet, lægeklinikken, sygehuset, beboerhuset, biblioteket, plejehjemmet og beskyttede boliger er hjørnestene i forståelsen af velfærdssamfundet og velfærdsbyen og forudsætninger for, at det moderne dagligliv kan fungere. Institutionerne er for mange aldersgrupper det, der strukturerer hverdagen og fastlægger de ruter og rutiner, der følges i dagliglivet. Derfor har institutionsområderne potentiale til at danne fortætningspunkter og indtage en vigtig rolle i forstadens omstrukturering.

Typologier

I de tidlige efterkrigsforstæder er det normalt kun i de mere progressive, almene boligbebyggelser, at der findes institutioner som 'børnehuset'. I 1960'erne kommer flere og flere kvinder ud på arbejdsmarkedet, og behovet for børnehaver og fritidsinstitutioner vokser voldsomt. I takt med at nye boligområder vokser frem, bliver det i de fleste kommuner en integreret del af planlægningen at sikre plads til børnehaver og skole. I slutningen af 1960'erne og især efter kommunal- og planlovsreformen i begyndelsen af 1970'erne kommer de forskellige former for institutioner til at indtage en central, strukturerende rolle i mange planer, som bygges op ud fra oplandsbetragtninger. Børnehaven har det mindste opland og knytter sig til et eller flere boligområder. Skolen har et større opland, hvor der indgår flere boliggrupper, og fritidsinstitutionen dækker typisk det samme opland som skolen. Gymnasiet og biblioteket har et endnu større opland, som nogle gange føres sammen med oplandet for butikscentret for at skabe en stærk centerdannelse. En sådan markant hierarkisk tilgang til planlægningen er særlig tydelig i Køge Bugt-planen, men metodikken findes i mere eller mindre klar form i de fleste planer fra slutningen af 1960'erne og fremefter.



Beboerhuset dukker op i 1970'ernes almene boligbebyggelser og kommer mange steder til at spille en stor rolle for de lokale organiseringer. Bydelshuset eller kulturhuset opstår som overbygningen på disse organiseringer, og i mange tilfælde som et erklæret forsøg på at skabe større samlingspunkter i et forstadslandskab, der bliver opfattet som centerløst – og af nogle som identitetsløst. Senest er sundhedshuset, og efter den sidste kommunesammenlægning også lokale filialer af den kommunale administration, dukket op som nye institutionstyper med potentiale til at udgøre destinationer og danne fortætninger i bystrukturen. Samtidig er der med det stigende antal ældre åbnet en ny debat om, hvordan ældreboliger, ældrecentre og plejecentre kan udformes og integreres i boligområder, og hvilken bymæssig rolle de kan indtage.

Forandringsdynamikker

Der har i de senere år været kraftigt opbrud i både synet på institutio-

LANGESKOV

Langeskov ligger ved hovedbanestrækningen over Fyn, men har hidtil ikke haft nogen station. Det er nu besluttet at skabe en station, og dermed er der basis for at give bycentret og hele byen en ny rolle og arbejde med dens indhold og sammenhænge på en ny måde. I Langeskov er det planen i forbindelse med station, lokalcenter og bypark at bygge en pendlerbørnehave – en børnehave, som har længere åbningstid end normalt. Den vil blive et vigtigt orienteringspunkt for mange familier, og lokaliseringen sammen med butikcenter, station og park har potentiale til at styrke kvaliteten og attraktiviteten af dette centrale punkt og dermed styrke identiteten for hele bydannelsen. Dette nye fortætningspunkt er interessant for Tænk tankens arbejde, fordi det positionerer sig på en kombination af butikcenter, institutionscenter og park, som er elementer der indgår i mange forstadsområder.





Eksisterende



Ny station



Nye forbindelser



Pendlerbørnehave, center, sportshal



Offentlige rum

nerne og deres rolle og størrelse. Små børnehaver bliver nedlagt, og nye, større integrerede institutioner bliver bygget. Mindre skoler bliver nedlagt og erstattet med større. Den samme koncentrationstendens ses inden for ældreforsorgen og biblioteksvæsenet. Det betyder på den ene side, at nogle af de hierarkier, som dannede rammer omkring lokalområder og forstadens strukturering, brydes op, men det betyder også, at der potentielt kan opstå nye, stærkere fortætningspunkter i forstaden, hvis disse omlægninger udnyttes bevidst. Det betyder samtidig, at der efterlades offentligt ejede bygninger, som kan benyttes til andre formål. Dette kan have en betydning for struktureringen af det lokale liv og har potentiale for at tilføre boligområder en større kompleksitet. I nogle tilfælde betyder forandringerne også, at der opstår nye lokale og stærke organiseringer, som kæmper mod disse centraliseringer og organiserer sig omkring alternative pasningstilbud eller andre former for sociale organiseringer. Disse organiseringer har et stort potentiale for at gennemføre lokale ændringer, hvis de kan inddrages på en positiv måde.

Bæredygtighedsaspekter

Institutionen som lokalt organiseringspunkt er en vigtig del af den sociale bæredygtighed. Det er omkring institutionen og børnene, at mange sociale netværk opbygges, og det er her, der skabes tilknytning til og engagement i lokalområdet. Dette engagement er en afgørende forudsætning for, at andre bæredygtighedstiltag kan lykkes.

Systemet af institutioner er i mange forstadsområder det, der skaber struktur og dermed forståelse for lokalområdet og lokalsamfundet. Men placeringen af institutionerne og specielt grupper af institutioner er også det, der bestemmer de daglige trafikruter gennem lokalområdet. Dermed indgår institutionerne som vigtige brikker i at skabe et attraktivt, aktivt og sikkert net af cykel- og gangforbindelser, som kan mindske bilanvendelsen.

Skolen, beboerhuset, bydelshuset, kulturhuset og biblioteket er vigtige afsæt for skabelsen af samlingspunkter og aktiviteter på tværs af de stærke hierarkiske delinger, der er forstadens grundstruktur. Dermed er de vigtige forudsætninger for, at forstadens ø-struktur kan åbnes, og at der kan opbygges et rigere lokalt liv, der ikke kun knytter sig til boligen og de nære omgivelser. Hvis det ikke lykkes at etablere disse overbygninger, vil alt det liv, der ikke direkte drejer sig om andet end familien og dagligdagen, søge andre steder hen.

Planlægningsmuligheder

De opbrud, der sker i institutionsstrukturen, giver store muligheder for at skabe nye og stærkere fortætningspunkter gennem samlokaliseringer og dobbeltudnyttelser. Den store børnehaven kan udstyres med rum, der kan bruges uden for institutionstid, eller den kan sammenbygges eller samlokaliseres med beboerhuset og dermed skabe

SUPERHOSPITAL TRONDHEIM

I den større skala på bydelsniveau sker der også omstruktureringer af institutions-typer, som har potentiale til at skabe nye tyngdepunkter i forstædernes bystruktur. I både Aalborg, Odense, Aarhus og Hillerød sker der opbygninger af nye superhospitalet, som i sig selv vil danne orienteringspunkter, men som i samlokalisering med andre funktioner både kan danne nye regionale og lokale centre. Både i Odense og Aalborg sker der samtidig en udvidelse af universiteterne, hvilket øger potentialet. Problemet omkring helhedstænkning og organiseringen på tværs af forvaltningsorganer viser sig imidlertid også i form af vanskeligheder med at få det store potentiale realiseret, fordi de enkelte institutioner ønsker at optimere deres egne anlæg og ikke tænker i samlokalisering og synergi. I Trondheim findes et eksempel på et nyt, stort hospital, hvor man i kraft af en åben bebyggelsesstruktur og en placering midt i et eksisterende byområde, har formået at udnytte potentialet i et stort hospital til at skabe et nyt fortætningspunkt i en åbent kvarter, og i kraft af gadestrukturen opnå en effektiv kobling til de omkringliggende bydele.



FARUM

I konkurrencen om Farum Midtpunkt skulle deltagerne tage stilling til, hvorledes omdannelsen af centret kunne skabe nye forbindelser og integrere de omkringliggende byggerier bedre i byen både fysisk og socialt. Tegnestuen Vandkunsten, som vandt konkurrencen, beskrev en række forslag til, hvordan man ved at lægge nye funktioner, der både rettede sig til hele byen og til Farum midpunktets beboere, kunne aktivere overgangszonen, som hidtil har været meget skarp. I stedet for afstands- og buffer-zoner er det ideen at skabe et attraktivt rum, der både vender sig mod Farum Midtpunkt og den nye bebyggelse, men som også bliver aktiveret ved at være forbundet til byens stisystemer.



et stærkt lokalt samlingspunkt. Skolen kan formes og åbnes på en sådan måde, at den danner en form for bydelscenter, og den kan styrkes med fritidsinstitutioner og dobbeltudnyttelse af sportsanlæg, der kan blive vigtige lokale samlingspunkter.

Adgangsområderne til disse større og samlokaliserede institutioner kan danne baggrund for lokale pladser eller byhaver og blive både vigtige visuelle og sociale samlings- og struktureringspunkter i forstaden.



VALBYPARKEN

SLA landskabsarkitekter udarbejdede for nogle år siden et projekt til omdannelse af Valby Idrætspark, som også indeholdt forslag om ny bebyggelse langs kanten af idrætsområdet. Strategien er i slægt med den, der succesfuldt har været dyrket i Paris i de sidste 20 år, nemlig at se parker som katalysatorer for byomdannelse. På samme måde som eksempelvis Bercyparken og Citroenparken i Paris har igangsat meget succesfulde omdannelsesprocesser, så er synspunktet her at sportsparken

har et tilsvarende potentiale: der kommer mange mennesker og bruger sportsanlæggene. Det er interessant at se på aktiviteten på sportsbanerne. Og derfor er det også interessant for investorer at bygge på dette sted. Hvis der kan skabes en overlapning mellem de aktiviteter, der knytter sig til beboelse langs kanten og sportsaktiviteterne, så vil det være muligt at skabe en synergieffekt, som kan danne grundlag for en række fællesaktiviteter og dermed skabe et mere sammensat og rigere byliv, end tilfældet er, hvis boligområdet ligger for sig og sportsområdet for sig.

SPORTSOMRÅDET

Sport og friluftsliv er vigtige dimensioner i de idealer, som har skabt efterkrigsforstaden, og i det dagligliv, der leves i forstaden. Utallige af den tidlige modernismes billeder af forstaden sætter tennisbanen eller andre idrætsanlæg i forgrunden som udtryk for både det aktive og det frisættende i modernismens byprojekt. Men også i dag vil ikonbilledet af forstaden uden tvivl have sport og friluftaktiviteter i centrum. Sportsområdet beskrives her som et af de mulige centerområder eller fortætningspunkter i forstaden.

Typologier

De tidlige efterkrigsforstæder rummer sjældent større sportsområder, men ved nogle af de almene boligselskabers bebyggelser findes et antal sportsbaner. Da den store udbygningsperiode sætter ind i 1960'erne, og der mange steder udvikles en mere omfattende planlægningsindsats, dukker sportsområderne op som en fast bestanddel af de nye byområder. Det sker i den lokale skala som boldbaner knyttet til større etagebebyggelser eller som en del af villaudstyknin-gens fælles friarealer. Det sker også i bydels- og byskala som kommunalt ejede sportsanlæg, der stilles til rådighed for den organiserede idræt, og som både rummer baner til forskellige idrætsgrene og haller, hvor der kan dyrkes idræt hele året. Specielt hallerne bliver et emblem for mange kommunalbestyrelses fritidspolitik, og sportsanlæggene er mange steder udgangspunkt for stærke lokale organisationer. Senere dukker svømmehallen op både som et vigtigt anlæg i konkurrencen mellem kommunerne og som et mange steder meget aktivt anlæg, der skaber et lokalt fortætningspunkt.

I 1980'erne og 1990'erne kommer der øget fokus på eliteidrætten, og det får en del kommuner til at ofre mange kræfter på at udvide deres sportsanlæg, så de lever op til eller nærmer sig de professionelle krav.

1990'erne og 00'erne lægger en ny dimension til forståelsen af idræt og sport i forstaden med en markant forøgelse af indsatsen for den uorganiserede idræt. Motionsløb og mange former for cykling bliver dominerende fritidsaktiviteter, som indtager og anvender forstadens åbne rum på nye måder og flytter aktivitet og fortætningspunkter til nye områder i forstaden. I visse tilfælde kræver de nye, uorganiserede idrætsgrene også nye typer af anlæg såsom anlagte løberuter, skaterbaner og udendørs fitnessudstyr.

Forandringsdynamikker

Der sker tilsyneladende en fortsat forskydning bort fra den organiserede idræt og hen imod den uorganiserede. Kombinationen af denne forskydning og en presset kommunal økonomi betyder i nogle tilfælde, at anlæggene til den organiserede idræt svækkes, især når det tages i betragtning, at der er en forventning om,



BEBYGGELSE VED KLØVERMARKEN

Begnestuen Vandkunsten vandt konkurrencen om bebyggelse ved Kløvermarken i København med et projekt, der dyrkede den samme strategi som Valby-projektet. Kløvermarken rummer et stort antal sportsbaner for både organiserede og uorganiserede sportsaktiviteter. Ved at bygge langs kanten af området og i de tilgrænsende kvarterer, kan der dannes grundlag for en promenade hele vejen langs kanten, som vil kunne rumme klubber, cafeer, butikker og fællesanlæg. Det ville være stedet, hvor både idrætsudøvere, beboere og gæster søgte hen, og på den måde kunne Kløver-

marken og den omgivende promenade komme til at danne et nyt grønt center i denne lidt forvirrede og meget fragmenterede del af byen. Der ville opstå en ny kvalitet i området, som ville tiltrække investorer og gøre det muligt at hæve ambitionen på det byggeri, der kommer. Strategien skal naturligvis tilpasses på en realistisk måde til det byområde, hvor den skal bruges, men den vil kunne danne nye fortætningspunkter og skabe afsæt for at tilføre flere boligtyper og funktioner til monofunktionelle områder, og dermed skabe et mere afvekslende dagligliv og være med til at dæmpe den stærkt stigende bilbaserede fritidstrafik.

at standarden på disse anlæg hele tiden skal ajourføres og være i nærheden af de professionelle anlæg. Dermed er der tendenser til en centralisering af anlæggene til den organiserede idræt, samtidig med at der sker en form for decentralisering i den uorganiserede idræt, i den forstand, at den uorganiserede idræt indtager flere og flere områder og rum i forstaden.

Bæredygtighedsaspekter

Både den organiserede og den uorganiserede idræt rummer store potentialer for at udvikle forstaden i en mere bæredygtig retning. Der er en umiddelbar sundhedseffekt forbundet med sportsudøvelsen, men både løb og cykling rummer også potentialet for, at flere går og cykler i forbindelse med de mere rutineprægede daglige gøremål og dermed øger den 'lette' mobilitet og mindsker den tunge og energikrævende. Hertil kommer, at der til både de organiserede og de uorganiserede sportsaktiviteter er knyttet vigtige sociale organiseringer og muligheden for at etablere nye former for offentlige rum og fortætningspunkter.

Planlægningsmuligheder

De arealer og de aktiviteter, der er knyttet til både den organiserede og den uorganiserede idræt, rummer muligheden for at trække efterkrigsforstaden i en mere bæredygtig retning, samtidig med at den tilpasses til nutidens dagliglivsformer og rytmer. Også når det gælder sports- og idrætsområderne er det vigtigt at forsøge at skabe synergi og overlap mellem de aktiviteter og rum, som danner ramme om idrætsudfoldelserne, og eventuelt kombinere dem med andre aktiviteter. På den måde kan der skabes flere fortætningspunkter i forstaden.

Mange af sportsanlæggene er specialiserede til én sportsgren og står aflukkede og inaktive, når de ikke er i brug. Kun dem, der har et ærinde, tager derhen, og så snart aktiviteten er overstået, tager man et andet sted hen. På samme måde som de nye parisiske parker har været anvendt som katalysatorer for byomdannelse og som afsæt for at skabe nye typer af byliv, vil mange sportsanlæg kunne danne afsæt for samlokalisering af flere funktioner, som vil skabe nye, punktvisse fortætninger. En sådan strategi har været foreslået i flere konkurrencer – blandt andet konkurrencen om udvikling af Valby Idrætspark og Kløvermarken.

Anlæg som skaterbaner har vist sig som meget potente steder for at samle og give plads for forskellige ungdomskulturer. Dette potentiale kan udnyttes, mere end det ofte sker, hvis disse anlæg kombineres med andre rum, som kan knyttes til ungdomskulturer, eller hvis de samlokaliseres med andre offentlige programmer, som det eksempelvis er sket i Bordeaux eller i Fælledparken i København, hvor skateranlægget bliver et fortætningspunkt i parken.

SKATERPARKEN

Skaterparken er et godt eksempel på en uorganiseret sportsaktivitet, som har et stort potentiale for at danne fortætningspunkter, hvor det både er aktiviteten selv og de tilskuere, den tiltrækker, som er vigtige.

Den nye skaterpark i Fælledparken i København er placeret i et hjørne, som hidtil ikke har været særligt aktivt, men som nu tiltrækker både et stort antal skatere og et stort antal tilskuere og skaber et socialt rum, som er en vigtig udvidelse af Fælledparkens rekreative og sociale betydning. I Bordeaux er der som en del af den nye flod-promenade etableret et stort skateranlæg, med pladser til både de professionelle, de halvprofessionelle og de små børn som er blevet en meget stor attraktion og en vigtig station på promenaden langs floden.



Svømmehallen er i mange kommuner allerede et meget aktivt sted, som kan udbygges med supplerende anlæg, der kan tiltrække flere grupper og skabe aktivitet i flere af dagens timer. Dermed kan svømmehallen udvikles til et identitetsgivende sted.

De mange løbere og motionscyklister har indtaget skove og friarealer og gjort dem til nye former for offentlige rum, hvor mange forskellige alders- og socialgrupper er til stede samtidig. Også dette potentiale for at skabe nye offentlige rum kan udnyttes til at udvikle nye rekreative fortætningspunkter.

Stranden og havnebadet har tilsvarende med Amager Strandpark og de andre Københavnske havnebade som eksempler vist sig som nye offentlige rum, der fungerer hele året og samler flere grupper og flere aktiviteter end bare strand- og badegæster. Det er promenaden, parken, udsigten, sporten, åbenheden og interessen for at møde andre på en uforpligtende måde, som folder sig sammen og gør disse steder til meget potente, nye offentlige rum. Dette gør dem senere til rum og attraktioner, som det er interessant at bo og bygge op til.

Det meget store sportsanlæg, som rummer mange forskellige aktiviteter og kan tage et stort publikum, rummer et regionalt potentiale, der kan kobles til lokale omdannelser. Men de store anlæg kræver meget omhyggelig bearbejdning af de omfattende p-arealer og skalaen i det hele taget, hvis de skal indgå i bystrukturen som knudepunkter mellem de lokale og det regionale.





INFRASTRUKTUREN

I det såkaldte Athen Charter, der er manifestet bag modernismens by, opdeles byen i fire hovedkategorier: Områder til at bo i, områder til at arbejde i, områder til rekreation og endelig cirkulationen, som binder de adskilte funktioner sammen. Cirkulationen indtager således en helt afgørende rolle i efterkrigsforstadens funktionsmåde, og ændringer i den måde, hvorpå cirkulationen tilrettelægges, vil have stor effekt. Samlet set omfatter infrastrukturen veje og stier, forsyningssystemer og systemer til afledning af spildevand. Veje og stier har umiddelbart størst betydning for forstadens funktionsmåde, men også de andre og mindre synlige infrastrukturer har afgørende betydning for funktionsdueligheden og funktionsmåden i forstaden, og mange af disse systemer står foran nødvendige forandringer.

Typologier

Den tidlige efterkrigsforstad hæfter sig typisk på den allerede eksisterende infrastruktur, men da der for alvor kommer gang i byggeriet i løbet af 1960'erne, opstår der samtidig en tilgang til arbejdet med infrastrukturen, som er baseret på en meget hierarkisk tænkning, og som tager afsæt i bilen som det dominerende transportmiddel.

Der introduceres med inspiration fra England en række principper for opdeling i forskellige vejklasser, der er afpasset efter bilens hastighed og bevægelse i bestræbelsen på at gøre trafikken så sikker som mulig. Der arbejdes med tre hurtige vejtyper afpasset forskellige hastigheder, som alle er det, der kaldes facadeløse – det vil sige, at der ikke er udkørsel fra den enkelte parcel til disse vejtyper, og der må normalt heller ikke være hverken gang- eller cykeltrafik langs disse veje. Først når man kommer til den fjerde vejtype, boligvejen, er der adgang til eller udkørsel fra en bolig. Vejen skal helst være blind, og der bør for enden af den blinde vej være adgang til et stinet, som føres adskilt fra vejene med niveaufrie skæringer frem til det, der anses som de vigtige mål: friarealerne, skolerne og butikscentret.

Disse vejhierarkier vandt indpas i næsten alle planer for nye forstadsområder fra slutningen af 1960'erne og førte til, at bebyggelsesstrukturen kom til at bestå af små-øer af enten parcelhuse, etagehuse, industriområder, butikscentre eller ansamlinger af institutioner. Alle adskilt af veje, der kun kunne krydses via stinettet.

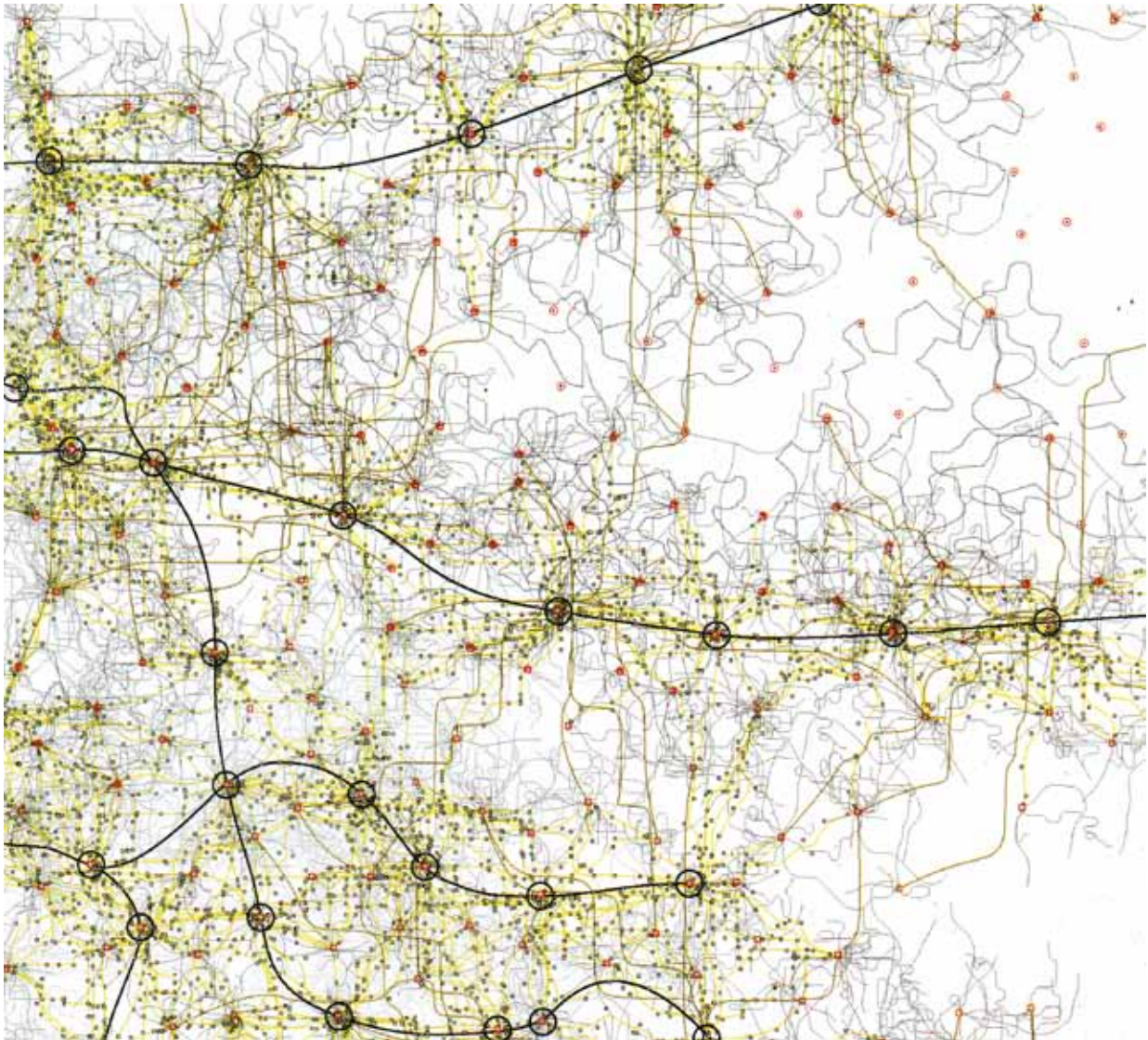
Skjult, men stadig vigtige, er de andre infrastrukturelle net som kloakeringen og i mange tilfælde også varmforsyningsnettene.

MICROMOBILITÉ

I Grand Paris-projekterne er spørgsmålet om bæredygtig mobilitet centralt placeret. Alle teams foreslår udbygning og opgradering af de kollektive systemer, så de ikke kun betjener det historiske centrum, men skaber effektive forbindelser på tværs af forstæderne. Men hvad der i særlig grad gøres opmærksom på, er det, der nogle gange kaldes den sidste kilometer eller, i

det viste projekt fra LIN-gruppen, mikromobilitet: Det drejer sig om, hvordan der skabes en attraktiv og effektiv lokal transport, som ikke er bilbaseret, og hvordan den effektivt kombineres med det større regionale system ud fra den betragtning, at hvis man bruger bilen til den lokale transport, så er tilbøjeligheden større til også at bruge den til de længere ture. I LIN's projekt drejer det sig om at etablere et attraktivt net af cykel- og gangforbin-

delse med komfortable omskiftningsmuligheder til de større systemer. Dette er suppleret med fremtidsvisioner om nye former for lette el-drevne cykler og scootere, el-buslinier og el-drevne små-biler. Der gøres i projektet også opmærksom på betydningen af de knudepunkter der opstår i mikromobilitets-nettet, og deres potentialer for at danne lokale fortætninger.





Kloakeringen bliver indtil omkring 1970 oftest anlagt som fællessystemer, der både modtager regnvand og spildevand. I 1970'erne og fremefter går mange kommuner over til at udføre separatsystemer, hvor spildevand føres i et system, og regnvand i et andet, hvilket mindsker presset på rensningsanlæggene, der fra begyndelsen af 1970'erne typisk bliver udbygget til højere standard.

De tidlige efterkrigsområder er næsten alle baseret på individuel opvarmning på den enkelte parcel. De større almene boligbyggerier har større varmeanlæg, der kan forsyne hele bebyggelsen. Nogle kommuner begynder at udbygge fjernvarmesystemerne til at dække dele af forstæderne i 1970'erne, men det er især efter energikrisen, og efter at det bliver muligt at kræve tilslutningspligt, at fjernvarmesystemer vinder indpas i en del kommuner. Energiforsyningsomlægninger medfører også, at der bliver ført naturgasforsyning frem i mange forstadsområder som kollektiv forsyning til individuelle fyringsanlæg.

Forandringsdynamikker

De adskilte trafiksystemer har mødt kritik i de seneste 20 år. De er sikre for børn, når det drejer sig om at beskytte børnene mod bilerne, men de opleves som usikre og uattraktive af både børn og voksne, fordi der i mange perioder kun er få personer på stierne. Utrygheden og manglen på attraktivitet hænger også sammen med, at disse systemer ofte føres på 'bagsiden', således at de personer, der opholder sig i bygningerne, ikke kan se, hvad der foregår på stierne. I mange af de konkurrencer, der har været afholdt om forstadsens fremtid, har det været et gennemgående træk ved projekterne, at man har forsøgt at blande trafiktyperne igen – i hvert fald på de tre laveste vej kategorier – og samtidig ændre vejenes udtryk ved blandt andet at give plads for flere aktiviteter og flere oplevelser.

De voldsomme regnfald har sat fokus på kloaksystemernes kapacitet og specielt de fælleskloakerede områders problemer, som normalt fører til, at der sker store udslip af urensset vand, når anlæggene udsættes for ekstrem belastning. Der er derfor store omlægninger på vej i mange forstadskommuner, hvor der enten arbejdes med opbygning af nye, separate systemer, udvidelse af eksisterende systemer eller opbygning af et overfladesystem, der kan bortlede og forsinke de store regnmængder.

Tilsvarende er der meget store omlægninger på vej i energiforsyningssystemerne som en konsekvens af, at de individuelle olieforbrændingsanlæg skal udfases. Der er forskellige modeller for den fremtidige energiforsyning, som baserer sig på henholdsvis elektricitet eller vandbårne distributionssystemer.

Bæredygtighedsaspekter

Det stærkt hierarkiserede vejsystem er udtryk for en tænkning, der

ODENSE LETBANE

I Danmark arbejder både Odense, Århus og Aalborg med letbaneprojekter, og det sker alle steder samtidig med, at der er andre store projekter i gang i form af nye superhospitaller, udvidelse af universitet eller lignende. Denne kombination af ny tilgængelighed og nye fortætningspunkter giver som i Bordeaux mulighed for at opnå store effekter, både når det gælder mere bæredygtige mobilitetsformer, og når det gælder den sociale bæredygtighed og nye fortætninger.



LETBANE BORDEAUX

Det er kun de større byer, som realistisk kan arbejde med letbaner. Men den strategi og sammenfattende tænkning, der er knyttet til letbanen i Bordeaux, kan oversættes og overføres til projekter i mindre byer. Parallelt med beslutningen om at bygge et letbanesystem undersøgte man i Bordeaux meget omhyggeligt, hvilke andre effekter man kunne opnå gennem minimale tillægsinvesteringer – henholdsvis hvilke effekter man ville gå glip af, hvis man ikke gennemførte en række andre projekter, som supplerede og udnyttede letbanens potentialer. Ræsonnementet var: Letbanen giver ny tilgængelighed og ændrer trafikmønstret. Hvis vi skal have det maksimale udbytte af denne nye tilgængelighed og større brug af kollektiv trafik, så skal vi gøre flere ting samtidigt. Vi skal sørge for, at de gader, som sporvognen kører i, samtidig bliver mere attraktive og kan danne ramme om et rigere byliv og dermed begrunde, at vi reducerer biltrafikken. Og vi skal sikre, at de eksisterende byområder bliver betragtet med nye øjne og samlet bliver set som mere attraktive. For at opnå det blev der igangsat en række byrumsprojekter, som betød, at da sporvognssystemet med sine tre linjer stod færdigt, havde man samtidig etableret en række fornyelseskorridorer, hvor private investorer var i gang med omdannelses- og forbedringsprojekter, inspireret af den nye tilgængelighed og det faktum, at byen var blevet langt mere attraktiv i kraft af de nye byrum og de nye mobilitetsformer. Byen supplerede denne strategi med et særligt fokus på den sporvognsline, som løber langs floden og skabte her en ny promenade, som er blevet det store samlingspunkt på tværs af sociale skel, og som har ændret bylivet og byens strømme afgørende. At promenerer eller cykle langs floden, er blevet en voldsomt populær aktivitet blandt alle grupper i byen, og det har ændret brugen og opfattelsen af byen. Selvom man ikke har mulighed for at arbejde med letbaner ret mange steder, så er der en række store infrastrukturprojekter på vej i efterkrigsforstaden, hvor der kan opnås meget, hvis der som i Bordeaux altid spørges: Hvordan kan vi få den størst mulige by- og bæredygtighedseffekt ud af denne investering?

baserer sig på bilens logik. Bilen skal frem så hurtigt som muligt, og først når den når den laveste vejkategori, boligvejen, formodes bilen for alvor at tage hensyn til de bløde trafikanter. Ændringerne til mindre hierarkiserede systemer handler grundlæggende om at opprioritere de bløde trafikanter og nedprioritere bilen, hvilket er i god overensstemmelse med en bæredygtighedsdagsorden.

Det er imidlertid vigtigt, at omlægningen foretages med meget stor omhu, således at sikkerheden for de svage trafikanter opretholdes. Specielt er det vigtigt at sørge for, at det stadig er sikkert for børn at cykle i forstaden. Ellers kan omlægningen få den modsatte konsekvens: At børn i mindre grad opdrages til at bruge cyklen, og cykelanvendelsen samlet set falder. Det er også vigtigt, at de stisystemer, som byder på store naturoplevelser, opretholdes som adskilte og grønne stier, og at de bearbejdes, så denne kvalitet bliver større, og utrygheden mindskes.

Omlægningerne af afvandingsystemerne har nogle meget klare bæredygtighedsdimensioner: Overfladesystemerne vil medføre større lokal nedsvivning, større muligheder for genbrug af vand og mindre energiforbrug.

Omlægningen af energiforsyningssystemerne har store ressource-mæssige potentialer. De vandbårne systemer kan forsynes fra et stort antal forskellige varmekilder, og de egner sig til at modtage lokal overskudsvarme og til at videredistribuere den. De el-bårne systemer med en eller anden form for smart-net har mulighed for at reducere det samlede el-forbrug og løse nogle af problemerne omkring opbevaring af overskudsstrøm.

Planlægningsmuligheder

Omlægning af vej- og stisystemerne til en mindre hierarkiseret version har store potentialer i forbindelse med bestræbelsen på at sammenkoble forstadens isolerede bebyggelses-øer til en mere sammenhængende og sammensat bystruktur.

I konkurrencen om omdannelse af centerområdet i Farum foreslog næsten alle konkurrencedeltagere, at der skulle ske en omdannelse af den vej, som rummer tilkørsel til p-arealerne. I stedet for at være en facadeløs vej skal den fremstå som en bygade med butikker, der gradvist kan udbrede bycentret og lade det blande sig med andre kollektive funktioner for til sidst at komme i kontakt med det tilgrænsende boligområde. I samme konkurrence var der stor opmærksomhed på at aktivere stisystemerne med diverse redskaber og aktivitetsmuligheder for på den måde at udbygge udflugtsstierne til en form for lineær sportsplads for den uorganiserede motion.

Bearbejdningen af stisystemerne kræver en balancerende mellem



KOKKEDAL

Realdania og Fredensborg Kommune hargennemført arkitektkonkurrencen Klimatilpasning Kokkedal. Konkurrencen belyser mulighederne for at kombinere klimatilpasning med udvikling af nye kvaliteter, som opgraderer og forbinder de forskellige delområder, som Kokkedal består af. Første fase af konkurrencen blev vundet af to teams, hvoraf det ene team består af Schønherr, BIG samt Rambøll. De gik videre med hosstående forslag, som satser på at opbygge et landskab med kapacitet til at forsinke afstrømningen i forbindelse med kraftigt regnfald. Dette landskab er udformet som et hybridlandskab, som både kan tåle våde og mere tørre perioder, og som gennem hele året vil tilbyde en lang række aktivitetsmuligheder og oplevelser, som ikke er tilgængelige i området i dag. Der løses altså et teknisk klimarelateret problem, men ud over at løse dette problem øger projektet også attraktiviteten og den sociale bæredygtighed i området. Der skabes nye typer af grønne offentlige rum og passager, som er kædet sammen med de omgivende kvarterer på en sådan måde, at de bliver tilgængelige for forskellige grupper. Denne tilgang til forbedringsprojekter, hvorman altid spørger: "Kan vi få mere ud af denne investering, end det primære formål tilsiger?" bør præge alle de store infrastrukturprojekter, der vil komme i forstæderne i de kommende år, hvad enten det drejer sig om vandafledning eller nye energidistributionssystemer.

deres evne til at give plads for forholdsvis hurtig cykeltrafik og deres lokale funktioner. Det kræver, at der arbejdes meget omhyggeligt med at gøre det attraktivt og komfortabelt at bruge cyklen ved at skabe muligheder for, at den kan komme helt frem til butikscentret og institutionen. Disse problemer skal løses på en arkitektonisk overbevisende måde.

Håndteringen af regnvand er umiddelbart påtrængende og derfor også noget, der bliver arbejdet med i de fleste kommuner. I de åbne efterkrigsforstæder vil det mange steder være oplagt at arbejde med overfladesystemer til afledning, suppleret med lokal forsinkelse og nedsivning. Disse løsninger er interessante i et bredere perspektiv, fordi de blandt andet vil indebære, at der bliver dannet sammenhængende åbninger igennem en række områder, som tidligere har været lukkede. Det gælder både industri- og boligområder. Disse åbninger kan udnyttes til at skabe nye, attraktive forbindelser, som sammenkobler hidtil adskilte områder, og kan på den måde få dem til at fungere mere hensigtsmæssigt i forhold til en bæredygtighedsdagsorden. En anden mulighed er, at vejene i sig selv bliver gjort til afledningsflader, hvilket kræver omprofileringer og dermed rummer muligheder for samtidige opgraderinger.





FRIAREALER OG NATUROMRÅDER

At være tæt ved naturen og bo i åbne og grønne omgivelser er det, de fleste anfører som hovedargumentet for at vælge at bo i forstaden, og det er også det bærende i de idealbilleder, der har skabt forstaden. Det drejer sig både om at komme fri af den tætte by, og det drejer sig om den stilhed og tryghed, der forventes at være forbundet med at være tæt på naturen. Selve begrebet friarealer rummer et forsøg på at komme fri af den tætte bys klare rumkategorier. I stedet for gaden, torvet og parken er friarealet en mere flydende kategori, der kan glide over i naturområdet eller de åbne dyrkningslandskaber.

Typologier

De store grønne sammenhænge har været centrale elementer i storskala-byplanlægningen siden begyndelsen af 1900-tallet, og de kommer frem i forskellige nye fortolkninger i den region- og byplanlægning, som fremkommer efter 2. verdenskrig. Londons Green Belt er den ikoniske model. I Danmark ser vi Fingerplanen for København introducere en model, som stræber mod, at så mange som muligt er tæt ved de åbne grønne arealer. Også mange mellemstore byer forsøger sig med planer, der sender grønne kiler indad og danner opdelinger i de nye, store forstadsflader.

Når det gælder bydelsplanlægningen, trækker bebyggelserne fra den tidlige efterkrigstid på mellemkrigstiden bebyggelsesmodeller med den centrale grønning som det organiserende træk. Da montagebyggeriet slår igennem, afløses disse grønninger af mere pragmatisk formede friarealer, som er underordnet de bebyggelsesformer, der giver den mest rationelle opførelsesproces. Friarealerne bliver præget af en mere kvantitativ tænkning, men står stadig i fokus i forestillingen om den gode forstad. Med inspiration fra den engelske new town-planlægning opstår der i løbet af 1960'erne hierarkier af friarealer knyttet til forskellige skalaer. Dette kombineres med mellemkrigstidens Radburn-model til næsten generiske modeller for, hvorledes forstaden skal struktureres med forskellige typer af grønne områder, og hvilke normer der skal gælde for friarealforsyningen.

I løbet af 1990'erne inddrages de bynære skove i forståelsen af de grønne områder, der hører til byen, og der sker et skift i driftsformer med øget vægt på naturbeskyttelse og artsrigdom.

Forandringsdynamikker

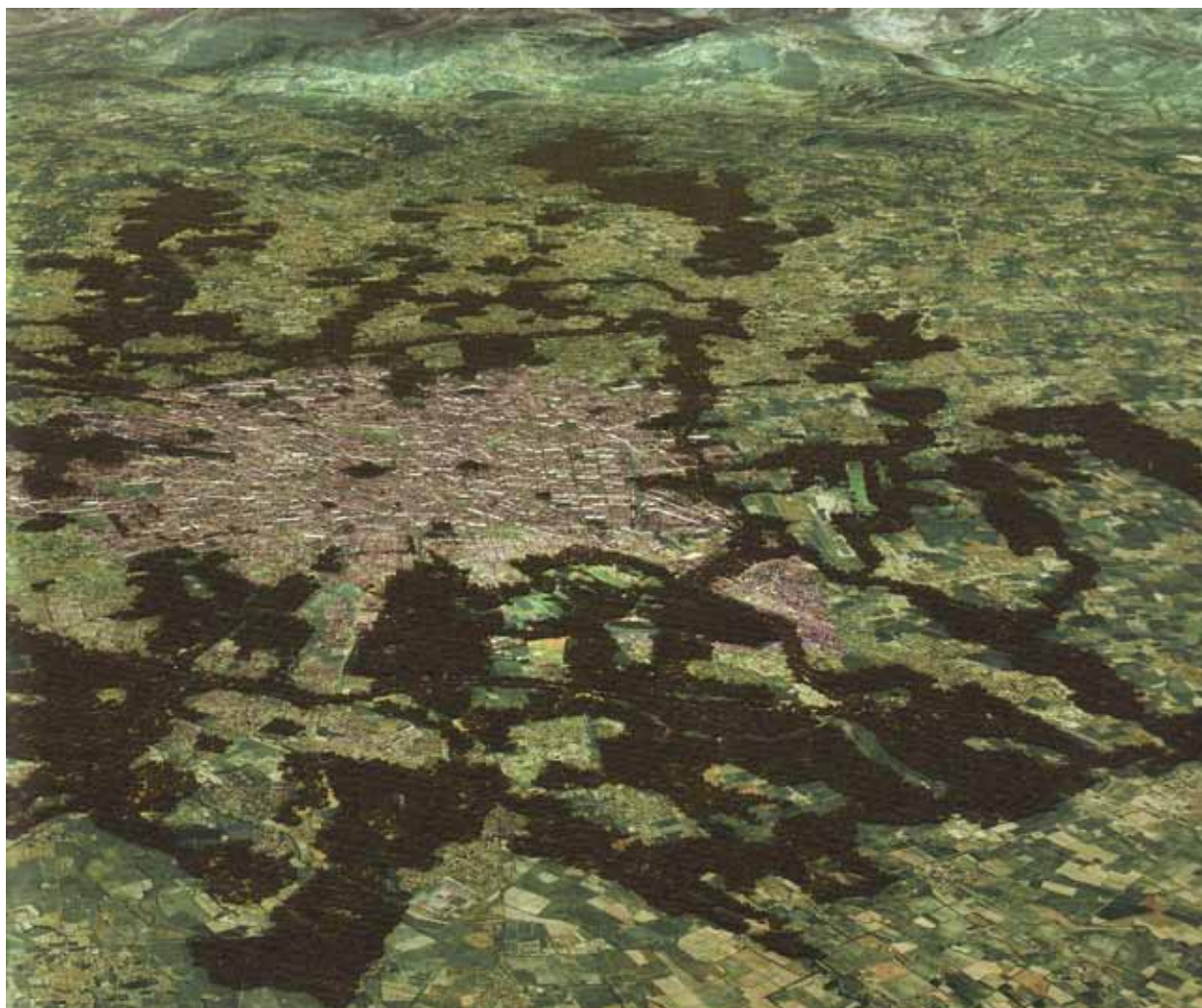
Samtidig med at friarealerne er populære, er de også ofte genstand for diskussioner og konflikter om anvendelse og vedligeholdelse. I den

MILANO

Milano præsenterede for et par år siden en plan for at etablere et sammenhængende skov- og fritidslandskab hele vejen omkring byen. I et videregående projekt blev det foreslået at forbinde dette fritidslandskab, så det fik forbindelse til nogle af de store søer nord for byen. Projektet havde flere formål og indgik i en overordnet strategi for udvikling og forbedring af hele byområdet.

Der vil opstå et nyt, attraktivt fritidslandskab med en sådan udstrækning, at der er plads til en række naturtyper og aktiviteter, der ikke kan etableres i de mindre områder. Ved at etablere et nyt, sammenhængende fritidslandskab ville man også give de forsømte ydre forstæder en ny attraktion og forbedre dagliglivskvaliteten og dermed også anspore til private investeringer, der kan hæve områdernes kvalitet og modvirke forslumning. Tanken var så videre, at man fra dette ydre grønne

bånd gradvist kunne skubbe grønne fingre ind i det eksisterende bylandskab og på den måde skabe adgang for mange flere mennesker og sammenhæng i de grønne systemer. Det ville øge tilgængelighed og attraktiviteten for beboerne og tilskynde flere investorer til at sætte forbedringer i gang. Samtidig ville det skabe øget sammenhæng i de naturlige systemer og processer i byregionen og dermed øge både den miljømæssige og den sociale bæredygtighed.



store skala er der modsatrettede ønsker om på den ene side en intensiv udnyttelse til golf og sportsformål og på den anden side at lade naturen råde, som begrundes både ud fra vedligeholdelsesøkonomi og natursyn. Der er opstået en række nye, aktive anvendelser i form af blandt andet løb og motionscykling, som i nogle sammenhænge skaber konflikter mellem forskellige brugergrupper, men som også medvirker til, at de store friarealer mere end nogensinde er forstadens offentlige rum. Med hensyn til antal brugere og diversitet i brugen overgår de langt forstadens andre mødesteder.

I den mindre skala fungerer den lokale grønning i boligbebyggelsen meget forskelligt. Nogle steder er den udgangspunkt for mange møder både mellem børn og voksne, andre steder optræder den mest som et afstandsareal.

Bæredygtighedsaspekter

Friarealerne og naturområderne har en direkte kobling til den miljømæssige bæredygtighed, som mulige spredningskorridorer og som hjemsted for et mange steder overraskende righoldigt dyre- og planteliv. Både de store, sammenhængende naturarealer og de mindre friarealer spiller en vigtig rolle for håndtering af regnvand og for temperaturregulering i de varme perioder. Velvalgt beplantning kan medvirke til at dæmpe vind og dermed både reducere afkøling om vinteren og forlænge udesæsonen i overgangsperioderne. Skovbeplantning binder CO₂, øger artsrigdommen og øger de rekreative muligheder. Systemet af rekreative arealer spiller en stor rolle både for den sociale bæredygtighed og for sundhed, som sted for møder, ro, afslapning og æstetisk nydelse, og som steder, der giver plads til en masse aktiviteter, der forbedrer sundhedstilstanden.

Planlægningsmuligheder

Planlægningsmulighederne knytter sig på den ene side til at udvikle det, der er forstadens mest efterspurgte kvalitet: Den lette adgang til grønne områder, som tilbyder mange anvendelsesmuligheder, mange typer af møder og æstetiske oplevelser. På den anden side drejer det sig om at udvikle de grønne områders evne til at støtte artsrigdom, beskytte vandressourcer og sikre sammenhængen i de naturlige systemer. De to målsætninger behøver ikke at være i konflikt, men er det nogle gange.

Planlægningsmuligheder i regional skala

En række byer i Europa har inden for de sidste 10-15 år udviklet planer, der skal aktivere byens kant med et sammenhængende grønt bælte, hvorfra der kan trækkes grønne korridorer ind i det eksisterende byområde. Formålet er at styrke de rekreative muligheder ved at skabe et stort, sammenhængende rekreativt landskab. Sammenhængen vil videre sikre bedre betingelser for de naturlige processer og artsrigdommen. Men der er også en klar strategisk værdi-dimension i denne

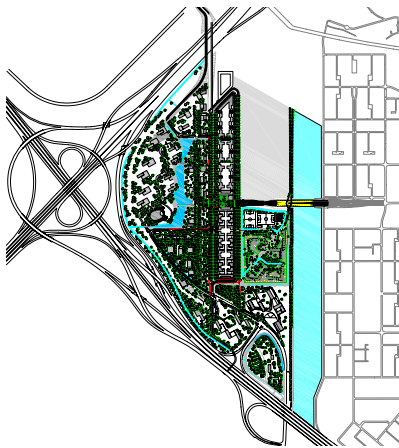
DYRKNINGSHAVEN. UTRECHT

Den franske landskabsarkitekt Gilles Clement, som har arbejdet med urban farming, længe før det blev trendy, tilkender dyrkningshaven tre potentialer: En social funktion, hvor folk, der tilhører forskellige grupper, let kommer i kontakt med hinanden via den fælles interesse i dyrkningen. En pædagogisk funktion som består i at udvikle og skærpe forståelsen og respekten for naturen. Og en terapeutisk funktion, som består i at folk slapper af og forbinder sig med naturens rytme. Selvom dyrkningshaven kan synes malplaceret i en diskussion af udviklingsmuligheder i den åbne by, hvor mange har adgang til deres egne arealer, så har den alligevel store potentialer. Den kan aktivere grænseområder mellem forskellige bebyggelser, den

kan aktivere det indre af parcelhusudstyknings og være nøglen til en ny opdeling mellem privat og fælles, og den kan som i det viste projekt fra Utrecht udnytte arealer, som ellers ligger ubenyttede hen, og skabe nogle møder mellem socialgrupper og aktivitetstyper, som ellers ikke ville finde sted. I en stor businesspark, der som mange andre er udlagt med store, åbne grønne arealer mellem domicilbygningerne, har landskabsarkitekterne WEST 8 placeret store felter med dyrkningshaver. De skaber dels deres eget sociale liv, men de skaber også et berigende arkitektonisk modspil til businessparkens veltrimmede og ubenyttede grønne arealer, som begge parter påskønner. Samtidig åbner dyrkningshaverne med deres interne stier businessparken for resten af byen ved at gøre det oplevelsesrigt og naturligt

at cykle og gå gennem området. Hvor businessparken plejer at være en selvstændig celle i byen, bliver den i kraft af dyrkningshaverne kædet sammen med byen og øger udflugts- og oplevelsesmulighederne.





type af planer: Ved at give periferien en tydelig kvalitet, vil markedet igangsætte opgraderingsprocesser i nedslidte lavstatusområder i udkanten af byen. På længere sigt forventes disse strategier yderligere af have den effekt, at en større del af de rekreative udflugter vil ske på cykel og til fods inden for disse områder, hvilket vil påvirke de rekreative rejser og dermed energiforbruget til transport. I det længere perspektiv arbejdes der også med at udvide disse rekreative landskaber til sammenhængende regionale systemer, der forbinder flere byer. Det ses i stor udstrækning både i Tyskland og i Holland, men også i Italien.

Planlægningsmuligheder i byskala

I Holland er det blevet en fast procedure i planlægningen på byniveau at sikre sammenhæng i de naturlige systemer gennem et udbygget netværk af grønne korridorer, hvilket ændrer opfattelsen af relationen mellem by og land. Med denne tilgang er det landskabet, der sætter reglerne for byens ekspansion og ikke længere byen, der har retten til at ekspandere ud i landskabet. Strategien relaterer sig også til bæredygtighedsspørgsmålet ved at gøre det attraktivt og komfortabelt at bevæge sig til fods og på cykel over længere afstande.

Planlægningsmuligheder i bydelsskala

I bydelsskala indgår friarealerne på en række forskellige måder i bestræbelserne på at øge bæredygtigheden: som mødesteder, som identitetsbærende steder, som temperaturregulering og som dele af vandhåndteringen. De rummer også en række strategiske dimensioner i retning af at kunne give et område et nyt image, og dermed kan sådanne initiativer anvendes til at igangsætte omstrukturerings- og opgraderingsprocesser. Det er i den forbindelse vigtigt at være opmærksom på kvaliteten af den landskabsarkitektur, der bliver lanceret i sådanne projekter. Hvis udformningen ikke er markant og ikke er valgt med viden om den vedligeholdelsesstandard, der efterfølgende kan gennemføres, vil disse projekter i mange tilfælde ikke opfylde det formål, man havde med dem, men gradvist glide ind i en forslumningsproces.



ANBEFALINGER



Byomdannelse i stedet for byspredning

Find finansiering

Brug de lokale ressourcer

Kortlæg og anvend dynamikken i forstaden

Tilpas bystrukturen

Styrk bæredygtig mobilitet

Fasthold og udbyg attraktiviteten i forstaden

Påvirk adfærd

Forny planlægningen

Afmonter administrative og lovgivningsmæssige forhindringer

Igangsæt forsknings-, eksempel- og udviklingsprojekter

ANBEFALINGER

Fokus i Tænketankens arbejde har været, hvorledes man gennem offentlige politikker og koordinering af private initiativer og investeringer kan påvirke omdannelsesprocesserne i forstæderne og på den måde gradvist omdanne efterkrigsforstæderne til en mere bæredygtig funktionsmåde. Både denne tilgang og principielle overvejelser over bæredygtighed peger på, at det må være de lokale og specifikke forhold, som danner afsæt for, hvilke planer og politikker man vælger. Det er derfor vigtigt at understrege, at de anbefalinger, der findes nedenfor, må ses som et bruttokatalog, som den enkelte kommune eller initiativgruppe må vælge og prioritere, alt efter hvilken områdetype, hvilke problemstillinger og hvilke sociale og økonomiske muligheder man står overfor. Det er i den forbindelse vigtigt at være opmærksom på, at anbefalingerne virker sammen. Der skal i det konkrete tilfælde vælges, hvor og hvordan man begynder, men anbefalingerne virker kun, hvis der over tid sker en inddragelse af alle de forhold, der er omtalt. Denne sammenhæng viser sig også ved, at der er en række forhold, som indgår i flere af anbefalingerne – fx nødvendigheden af lokal medvirken og opbakning.

Anbefalingerne er delt mellem et *hvorfor* og et *hvordan*: Hvorfor er det vigtigt at handle på dette felt, hvis der skal opnås en højere grad af bæredygtighed, og hvordan kan det ske i praksis? Det er Tænketankens håb, at denne dobbelthed af hvorfor og hvordan vil gøre det lettere at fortolke og tilpasse initiativerne til de konkrete og lokale vilkår, man står overfor.

Ud over forslag til handlinger, der retter sig mod byens fysiske og sociale strukturer og den måde, planlægning, lovgivning og offentlig administration er organiseret på, er der præsenteret en række forslag til eksempelprojekter og forskningsprojekter. Eksempelprojekter er vigtige, fordi der i Tænketankens anbefalinger lægges op til et kompliceret samspil mellem en række forskellige aktører, systemer og bystrukturer. Hvordan et sådant samspil bedst kan tilrettelægges, kan kun afgøres i en dialog mellem principper og praksis. Det er vigtigt at evaluere og gøre erfaringer med denne afprøvning bredt tilgængelig. Der er også peget på en række felter, hvor der er brug for en øget forskningsbaseret viden. Samtidig er der peget på vigtigheden af, at eksempelprojekter følges og generaliseres gennem parallel forskning.

Både handlingsanvisninger og anbefalinger om eksempelprojekter og forskningsindsats må ses i et dynamisk perspektiv, hvor erfaringer med gennemførte planer og processer vil pege på justeringer og nye typer af afprøvning og undersøgelser. Ligesom der peges på, at der i kommunerne bør opbygges en bedre viden om forandringsprocesserne, bør der også fra centralt hold etableres en enhed, der følger med i, hvorledes omdannelsesprocesserne i forstaden udvikler sig, og hvilke behov for nye initiativer der viser sig.

1

**BYOMDANNELSE
I STEDET FOR
BYSPREDNING****HVORFOR****Jordens areal er en definitivt begrænset ressource.**

Den beboelige overflade på jorden er en basal ressource, som ikke kan udvides og ikke kan fornyes. Vi kan forudse, at der med klimaændringer og stigende globalt befolkningstal bliver øget behov for dyrkningsarealer til fødevarer og energiafgrøder. Vi bør derfor som et land med begrænset befolkningstilvækst ikke inddrage nye arealer til byformål, som vil betyde, at vi reducerer dyrkningsarealerne og omfanget af de arealer, der sikrer regenerering af naturens processer og fastholder biodiversiteten.

Byspredning øger transportbehovet. Vi bør undgå nye byudlæg, fordi vi ved, at byspredning medfører øget transportbehov – især i form af øget biltransport – og dermed øget ressourceforbrug. Det gælder også, selvom det skulle lykkes at udvide andelen af elbiler.

Byspredning undergraver byomdannelse. I den udstrækning, vi tillader ubegrænset byudvidelse, vil det svække tilskyndelsen til at omdanne og genanvende udslidte og utidssvarende byområder. Det vil ramme omdannelsen af industriområder og vanskeliggøre eller umuliggøre bystrukturelle

ændringer, som kan få efterkrigsforstaden til at fungere mere bæredygtigt.

Tæthed øger bæredygtighed. Vi ved, at lave tætheder betyder en høj grad af bilanvendelse. Vi ved også, at der med stigende tæthed er mulighed for at opnå grundlag for flere kollektive funktioner, bedre butiksforsyning, øget andel af gang- og cykeltrafik og større underlag for kollektiv transport.

Minimering af byspredning. Minimering af byspredning er derfor en afgørende forudsætning for, at en række af de tiltag, som kan gøre efterkrigsforstaden mere bæredygtig, kan gennemføres. Og det praktiseres allerede i en række europæiske byer.

**MILJØBIDRAG SKAL STYRKE BY-
OMDANNELSE.**

Nyudlæg af byzone og byggemodning af eksisterende byzone skal udløse et miljøbidrag, som overføres til en pulje, der skal have som mål at styrke bæredygtigheden i forstæderne gennem støtte til byomdannelsesprojekter. Puljen bør administreres i et tæt samarbejde mellem forstadens interessenter. Puljen skal gøre det muligt for kommuner og andre at realisere omdannelsesforslag og gøre det økonomisk attraktivt at omdanne og videreudvikle den eksisterende bebyggede byzone til nye formål.

**OMDANNELSE AF NEDSLIDTE OG SVAGT
UDNYTTEDE BYOMRÅDER.**

Der er store udviklings- og fortætningspotentialer i omdannelse af nedslidte industriområder og fortætning af lavtudnyttede institutionsområder.

**TILBAGEFØRING AF UUDNYTTET
BYZONE.**

Der gennemføres en gennemgang af alle kommuneplaner for at identificere uudnyttet byzone i forstæderne. Udlæg, som ikke rummer stor samfundsmæssig værdi, føres tilbage til landzone.

**MINDRE PARCELHUSGRUNDE.**

Den nedre grænse for parcelhusgrundenes størrelse fjernes, og det eksisterende loft på 1.400 kvadratmeter sænkes til 1.000 kvadratmeter for at sikre bedre arealudnyttelse og muliggøre flere boligtyper og funktioner i eksisterende områder.

2

FIND
FINANSIERING

HVORFOR

Pressede offentlige budgetter. De offentlige budgetter bliver mere og mere trængte, i takt med at aldersstrukturen ændres, og et øget skattetryk ikke er en mulighed. Det er derfor nødvendigt at finde alternative finansieringskilder til de omdannelses- og tilpasningsprojekter, som er nødvendige for at skabe en bæredygtig og klimatilpasset forstad.

Økonomien til omdannelsesprojekter eksisterer latent. Mange af de omdannelsesprojekter, som skal gøre forstaden mere bæredygtig, er forbundet med værdiøgninger i de områder, de berører. Når anvendelsen eksempelvis ændres fra erhverv til blandet anvendelse, vil der opstå værdistigninger. For at sætte omdannelsesprocessen i gang, er der dog ofte brug for investeringer, som kan øge området's samlede attraktivitet. Disse investeringer er ikke økonomisk bæredygtige for den enkelte grundejer, og offentlige investeringer er i de fleste tilfælde ikke realistiske, sådan som de kommunale økonomier ser ud i dag og de kommende år. Vi kan altså konstatere, at en bæredygtig udvikling vil kunne finansieres af de værdiøgninger, der ligger latent i områderne, men det forudsætter, at disse værdiøgninger frigøres fra den enkelte parcel og kan anvendes til investeringer i det samlede område. Der findes rundt om i Europa modeller, som

kan anvendes i denne sammenhæng, og det miljøbidrag, som er omtalt ovenfor, vil også kunne være en del af løsningen.



UDBYGNINGSAFTALER.

Planlovgivningen indeholder bestemmelser om udbygningsskift, der gør det muligt at aftale, at private investorer finansierer og gennemfører en række af de investeringer i infrastruktur og uderum, som traditionelt afholdes af det offentlige. En udvidelse af dette aftalekompleks vil kunne bane vejen for finansiering til en del af de omdannelsesinitiativer, der er omtalt i denne rapport.



UDVIKLINGSSKIFTER.

Udviklingsskifter, som har eller overtager ejendomsretten til et omdannelsesområde, er en velkendt og uhyre effektiv model til at aktivere de værdier, der ligger i et givet område. Skifterne kan anvende områdets værdier til at gennemføre en række af de basisinvesteringer, der øger værdien af det samlede område og dermed gør det muligt at gennemføre omdannelse uden at tilføre offentlige investeringer.



SOCIÉTÉ D'ECONOMIE MIXTE.

I Frankrig eksisterer muligheden for at udpege et fornyelsesområde, en såkaldt ZAC, hvor der gælder særlige regler. Disse regler omfatter blandt andet oprettelsen af et selskab med blandet privat og offentlig økonomi, som dannes ved, at alle ejendoms ejere lægger deres værdier ind i et fælles selskab, som herefter kan operere som et udviklingsselskab.



FRIVILLIGE AFTALER.

I nogle eksisterende projekter, som eksempelvis Sydhavnen i København, er der indgået frivillige, men forpligtende og formaliserede, aftaler mellem de involverede developere og kommunen. Disse aftaler vedrører fordeling af investeringer og opgaver, og hvilken standard og kvalitet der skal skabes af de enkelte projekter, således at standarden i det samlede område forøger værdien af de enkelte ejendomme. En sådan model kunne være mulig i nogle af forstadens industriområder, idet den er af interesse for de fleste af de involverede aktører.



MILJØBIDRAGSPULJE.

Den tidligere foreslåede miljøbidragspulje vil kunne være med til at finansiere den bæredygtige omdannelse af forstæderne og gøre det økonomisk attraktivt at omdanne og videreudvikle den eksisterende byzone. Puljen vil muliggøre, at kommuner kan realisere omdannelser.



NOGET FOR NOGET.

I mange omdannelsesprojekter rundt om i Europa arbejdes med fleksible rammer, der gør forhandling mellem investorer og kommunen mulig. I 22@-området i Barcelona er der eksempelvis opstillet en overordnet målsætning for området. I den udstrækning developere binder sig til at bidrage til de funktionelle, brugsmæssige og æstetiske krav, belønnes de med højere udnyttelsesgrad, men forpligter sig til gengæld til at bruge omkring 30 procent af gevinsten på fysisk og social infrastruktur for hele området. Det samme system afprøves i flere franske byer.

3

**BRUG DE
LOKALE
RESSOURCER****HVORFOR**

Ejerskab. Det er veldokumenteret, at inddragelse af de lokale beboere i et områdes udvikling skaber ejerskab, engagement og opbakning hos beboerne. Beboerne får mulighed for at påvirke projekterne og deres by, hvilket muliggør udviklingsprojekternes succes og den fortsatte udvikling af byen.

Ejerskab og adfærd. Mange omdannelsesprojekter vil etablere det, der kan kaldes potentiel bæredygtighed, i form af nogle rammer og muligheder, som forudsætter adfærdsændringer, for at bæredygtighedspotentialet i projekterne kan realiseres. Lokalt ejerskab er særligt afgørende i sådanne tilfælde, hvor fysiske forandringer er koblet til adfærdsmæssige forandringer. Det engagement og den forståelse, som opstår gennem aktivering af de lokale ressourcer, vil i de fleste tilfælde være en forudsætning for, at bæredygtighedspotentialerne reelt sætter sig igennem.

Aktivering af civilsamfundets ressourcer. Mange steder er der stor lokal opbakning til at udvikle forstaden i mere bæredygtig retning; socialt og miljømæssigt. Ved at inddrage og støtte op om lokale projekter bliver det både muligt at skabe en mere omfangsrig og en dybere forankret forandring.

Aktivering af området ressourcer. Beboerne vil ofte kende områdets muligheder og latente ressourcer bedre end den kommunale forvaltning. Aktivering, tæt samarbejde og uddelegering vil kunne skabe projekter, som genudnytter og kombinerer lokale ressourcer til gavn for bæredygtigheden.



IDENTIFICER NYE GRUPPER OG UDVIKLINGSTENDENSER.

Kortlægning af forskellige grupper, der kan inddrages i byudviklingen, gør det muligt at aktivere deres ressourcer. Disse grupper kan både starte og drive egne innovative projekter eller være en aktiv part i en kommunalt eller privat initieret udvikling.



SKAB NYE FORMER FOR SAMARBEJDE.

Samarbejde mellem det offentlige og private og partnerskaber, der inddrager det private erhvervsliv og civilsamfundet, kan skabe det ejerskab og den fælles oplevelse af forpligtelse, som aktiverer de lokale ressourcer. Skal de lokale ressourcer sættes i spil, handler det således om at forandre relationen mellem civilsamfund og kommune fra at være et spørgsmål om inddragelse til at være en samarbejdsrelation.



SKAB RÅDERUM FOR BORGERGRUPPER, GRUNDEJERFORENINGER OG ANDRE ORGANISERINGER.

Gennem fordelagtige lån og uddelegering af kompetencer kan nye grupper se muligheder i at deltage mere aktivt i byudviklingen. Dette kendes blandt andet i Tyskland, hvor grupper af borgere kan få særlige lån, hvis de bygger bæredygtigt.

4

KORTLÆG
OG ANVEND
DYNAMIKKEN
I FORSTADEN

HVORFOR

Der foregår mange forandringsprocesser i forstaden. Selvom efterkrigsforstaden er udbygget, og mange områder synes statiske og upåvirkelige, foregår der mange forandringsprocesser, og der vil komme flere til i de kommende år. Hvis disse forandringer kortlægges og koordineres i en offensiv planlægning, kan dette trække forstaden i retning af en mere bæredygtig funktionsmåde uden store offentlige investeringer.

Varme og energiforsyning. I de fleste forstadsområder vil der i de kommende år skulle gennemføres store ændringer i energiforsyning. Det vil i nogle tilfælde betyde store anlægsarbejder, som uden væsentlige ekstraudgifter kan anvendes til at skabe nye byrum, nye forbindelser og sammenhænge og nye eller forbedrede rekreative områder.

Klimatilpasning. Det vil i mange særligt ældre forstadsområder være nødvendigt at indføre systemer, der kan afvikle store mængder overfladevand. Det kræver ændringer på både offentlige og private arealer, som gennem en omhyggelig planlægning og koordinering uden væsentlige ekstraudgifter kan anvendes til at skabe nye sammenhænge og tilføre nye kvaliteter til veje og rekreative arealer.

Bygningsændringer. De stigende energipriser betyder, at isoleringsstandarder på eksisterende huse bliver en væsentlig parameter. Der vil derfor i de kommende år blive gennemført omfattende bygningsændringer i forstæderne, og i en del tilfælde vil nedrivning være økonomisk fordelagtigt. Disse ændringer rummer muligheder for at gennemføre fortætninger og tilføre nye boligtyper i parcelhusområderne.

Institutionsændringer. Der foregår og er planlagt store ændringer i de offentlige institutioner. Børneinstitutioner og skoler bliver sammenlagt til større enheder. Sundhedshuse er en ny kommunal opgave. Mindre hospitaler bliver nedlagt, og nye superhospitaler bliver bygget. Alle disse anlæg strukturerer dagliglivet på forskellige niveauer og bør inkluderes i en planlægning, der ser dem som muligheder for at skabe nye lokale og regionale samlings- og fortætningspunkter.

Ændringer i detailhandelsstrukturen. Mange små lokalcentre er truet af lukning, samtidig med at investorer og kæder presser på for at få lov til at bygge nye storcentre og placere nye lavprisbutikker. Disse ændringer bør inddrages og ses som potentialer for at skabe nye fortætningspunkter eller fastholde eksisterende, velbeliggende lokale centre.

Ændringer i demografi og bolig efterspørgsel. Flere ældre, flere små husstande, flere enlige og nye dagliglivsrytmer vil stille andre krav til forstaden, end den oprindeligt blev planlagt til at opfylde. Som konsekvens af disse ændringer kan der opstå en situation, hvor nogle boligområder vil blive vurderet som mindre attraktive end tidligere. Alle disse sociale og kulturelle aspekter må indlemmes i en planlægning, som evner at se dem i sammenhæng, opfylde nye behov, skabe et mere varieret boligudbud og skabe nye kvaliteter ved udnyttelse af synergier mellem funktioner og socialgrupper.



OPBYG OG AJOURFØR VIDEN OM SOCIALE OG ØKONOMISKE FORANDRINGSPROCESSER I DE ENKELTE BYDELE.

Der kræves en bedre viden om de forandringer, som foregår. Kommunen kan opbygge IT-baserede systemer, der gør opmærksom på sociale og demografiske ændringer i et givet byområde. Tilsvarende kan kommunen med baggrund i byggestatistik og byggesagsbehandling etablere oversigtsviden om forandringer i efterspørgsel og bygningsværdier. Dette vil etablere en bedre mulighed for, at kommunen kan træffe beslutninger på grundlag af konkret viden og fakta om byens forandringsprocesser.



OPBYG AJOURFØRT VIDEN OM PLANLAGTE PROJEKTER OG DERES OMDANNELSESPOTENTIALER.

Kommunen besidder viden om både private, statslige og kommunale projekter, der er på vej, men denne viden er ofte spredt i forskellige afdelinger. Denne viden skal samles og gøres til genstand for løbende diskussioner af, hvilke omdannelsespotentialer der er til stede.



ETABLER EN LØBENDE DEBAT MED POLITIKERE OM BYENS DYNAMIK.

Viden om byens omdannelsesdynamik og dens fordeling på de enkelte bydele får kun effekt, hvis der etableres en løbende debat med de relevante politiske udvalg og lokale grupperinger om omdannelsespotentialerne og den bystruktur, som man gerne vil opnå.

5

TILPAS
BYSTRUKTUREN

HVORFOR

Den regionale by. Selvom nogle forstæder synes at knytte sig entydigt til et bestemt center, vil langt de fleste i deres praktiske funktionsmåde være en del af en regional by gennem pendling, indkøb og andre dagliglivsaktiviteter. Planlægningen skal derfor ikke kun se på lokalområdet eller kommunen, men se lokalområdet i dialog og netværk med en række fortætninger i den regionale by.

Tæthed. Der er en veldokumenteret relation mellem tæthed og anvendelsen af privatbilen, men tæthed må ikke opfattes som kun et spørgsmål om fysisk tæthed og høje bebyggelsesprocenter. Hvis tætheden skal reducere bilafhængigheden, skal den omfatte tæthed til både servicefunktioner, rekreative og kulturelle funktioner: Den skal støtte det fuldt udfoldede dagligliv. Det betyder, at der i planlægningen må arbejdes med forskellige former for fortætninger.

Netværk og fortætningspunkter. Nærheden til et center, der leverer den service, som knytter sig til dagliglivet, er afgørende for, hvor langt den enkelte husstand transporterer sig hver dag. Bystrukturen skal derfor rumme en række fortætningspunkter, der kan nås af mange til fods eller på cykel og af flere med en effektiv kollektiv trafik.

Lokale mødesteder/fortætningspunkter. Ud over de fortætningspunkter, som koncentrerer de vigtigste servicefunktioner, er det vigtigt at være opmærksom på de lokale mødesteder, der opstår omkring børneinstitutioner, skoler og lignende institutioner. De er vigtige struktureringspunkter for dagliglivet, og de kan ved samlokalisering med andre funktioner udvikles til steder af stor betydning for den lokale identitet, det sociale liv og dermed for tilfredsheden med og opbakningen til lokalområdet.

Kantzoner og nye sammenhænge. Efterkrigsforstanden er bygget på idealet om at adskille de forskellige funktioner og bydele. Resultatet er en bystruktur, som i sin rene form består af en række adskilte bebyggelsesøer, som vender sig indad mod deres eget liv og lægger op til, at man tager bilen, hvis man har et ærinde uden for lokalområdet. At bearbejde kantzonerne ved at tilføre nye funktioner og skabe nye forbindelser og sammenhænge kan få disse adskilte bydele til at fungere anderledes og mere bæredygtigt.

NORDEN



BEARBEJD OG FORTÆT TRAFIKALE KRYDSNINGSPUNKTER.

Nærheden til centerdannelser med det nødvendige serviceudbud reducerer rejselængder og fremmer gang- og cykeltrafik. Et effektivt kollektivt trafiksystem forudsætter fortætningspunkter. Stationsområder og andre trafikale knudepunkter bør derfor udvikles som attraktive tætte områder med mange funktioner og udfoldelsesmuligheder.



BEARBEJD OG UDNYT KANTZONERNE.

Ved at udnytte de store buffer-arealer, der ofte findes mellem de forskellige områdetyper i forstaden, vil det være muligt at skabe nye sammenkoblinger og plads til nye funktioner og aktiviteter inden for det eksisterende byområde.



INSTITUTIONSOMRÅDER SOM LOKALE OG REGIONALE FORTÆTNINGSPUNKTER.

Institutionerne er vigtige elementer i forstadens struktur og dagligliv. De ændringer, der sker i disse år, gør det muligt gennem samlokalisering og åbning mod byen at anvende dem til at danne nye fortætningspunkter – både lokalt og regionalt.



SPORTSOMRÅDER SOM LOKALE FORTÆTNINGSPUNKTER.

Sportsområderne er vigtige områder i forstadens liv og temporært meget aktive. Ved at udvikle sportsområderne med flere funktioner og bygge og fortætte omkring dem kan der dannes nye, vigtige fortætningspunkter i forstaden.



DIVERSIFICERING I PARCELHUS-OMRÅDER.

Der finder ændringer sted i parcelhusområderne som følge af nødvendigheden af bedre isolering, nye forsyningssystemer og håndtering af regnvand. I forbindelse med disse ændringer vil det være muligt at skabe plads for flere boligformer, nye serviceanlæg, små arbejdspladser og flere offentlige rum. Dette vil gøre områderne mere attraktive og tilpasse dem til nye dagliglivsrytmer.



DIVERSIFICERING OG NYE SAMMENKOBlinger I ETAGEBOLIGOMRÅDER.

Der foregår omfattende ændringer og forbedringsarbejder i de store etageboligområder. Hvis disse ændringer anskues i et byperspektiv i stedet for at blive set som lokale forbedringsprojekter, vil de kunne tilføre nye funktioner og åbne og sammenkoble etageboligområderne med de andre områdetyper i forstaden.



NYE TYPER AF GRØNNE OFFENTLIGE RUM.

De grønne rum og adgangen til naturarealer er forstadens bærende kvalitet. En omdannelses- og udviklingsstrategi for forstaden bør derfor bygge på at skabe flere og bedre grønne rum, at sammenkæde dem og anvende de grønne rum til at danne nye og flere forskellige typer af offentlige rum og mødesteder, som opfanger nye aktiviteter. På den måde vil der blive skabt plads og udfoldelsesmuligheder for mange forskellige grupper.



GRØNNE FORBINDELSER.

Der er et stort potentiale i at arbejde med de grønne forbindelser, både som en sikring af adgang til forskellige typer af naturområder og som sikring af spredningskorridorer og artsrigdom.

6

STYRK BÆREDYGTIG MOBILITET

HVORFOR

Mobiliteten i den regionale by. Byen fungerer i kraft af sin mobilitet. Det er muligheden for at komme på arbejde, tage på indkøb eller til kulturelle arrangementer forskellige steder, der skaber byens dynamik og sociale og kulturelle fornyelse. Bestræbelsen på at gøre forstaden mere bæredygtig handler derfor ikke om at reducere mobiliteten, men om at arbejde for, at en større del af mobiliteten kan afvikles med kollektiv transport eller på cykel og til fods. Når det gælder den regionale mobilitet må der arbejdes med et dobbelt sigte: Det gælder om at skabe en bystruktur, der kan fungere, hvis brugen af privatbilen bliver reduceret på grund af energimangel, og det gælder om gradvist at ændre transportsystemerne på en sådan måde, at den kollektive transport både er økonomisk rentabel og hurtig for et stort antal mennesker. Det handler derfor både om at ændre bystrukturen og om at investere i en attraktiv kollektiv transport og lokale gang- og cykelforbindelser.

Lokal mobilitet. Den lokale mobilitet er meget forskelligt sammensat i forskellige dele af landet og internt i byregionerne. København og Odense har i de centrale områder en høj cykelbenyttelse, mens mange mellemstore og mindre byer har en overraskende lav cykelandel. Der synes derfor at være store muligheder for at ændre på brugen af forskellige transportformer, hvis dette spørgs-

mål adresseres offensivt gennem en bevidst påvirkning af adfærd og et målrettet arbejde for at gøre anvendelse af cyklen hurtig, attraktiv, oplevelsesrig og sikker.

Attraktiv infrastruktur for fodgængere og cyklister.

Store områder i efterkrigsforstaden er opbygget med adskilte trafiksystemer. Konsekvensen af denne politik er ofte, at der er opnået sikkerhed for cyklerne i forhold til biler, men at cykelsystemerne opleves som usikre, fordi de ikke er overvågede. Samtidig opleves cykel- og gangsystemerne som kedelige, fordi de forløber i korridorer, som resten af byen vender ryggen til. Hertil kommer, at stisystemerne mange steder ikke fører frem til de vigtige forætningspunkter med koncentration af butikker og overordnet service. En væsentlig forudsætning for at øge cykelanvendelsen er derfor at bearbejde attraktiviteten i cykelruterne og sørge for, at de er sammenhængende.

Omstigningspunkter. En vigtig forudsætning for at opnå en øget cykelanvendelse og øge andelen af kollektiv trafik er, at omstigningerne mellem forskellige transportformer bliver så effektiv og komfortabel som mulig. At kunne medbringe sin cykel i toget og bussen gør cyklen mere anvendelig i den regionale mobilitet. Komfortabel omstigning fra bil til kollektiv trafik skal sikres relevante steder.

NORDÅN



UNDERSØG FORTÆTNINGSMULIGHEDER.
Planlægningen må hele tiden være på udkig efter muligheder for at skabe nye fortætningspunkter og udvikle og styrke de eksisterende, så de øger deres attraktivitet.



SKAB NYE FORTÆTNINGSPUNKTER.
Kommunerne må opbygge et beredskab, der kan koordinere etablering og styrkelse af fortætningspunkter. Potentialerne for nye fortætningspunkter kan kun realiseres, hvis der udvikles nye finansierings- og samarbejdsrelationer med den private sektor.



SKAB BEDRE OMSTIGNINGSMULIGHEDER.
Effektive og komfortable omstigningsmuligheder mellem lette og kollektive transportformer er afgørende for at reducere biltrafikken. Planlægningen må se transportmulighederne som sammenhængende kæder, udvikle nye muligheder for at kombinere cyklen med andre transportformer, etablere mere pendlerparkering og udnytte teknologi til at sikre den tidsmæssige koordinering.



FORHØJ KVALITETEN AF DEN KOLLEKTIVE TRANSPORT.
En øgning af kvaliteten af den kollektive transport vil kunne reducere biltrafikken og styrke mobiliteten. Større tidsmæssig punktlighed, en høj frekvens af afgang, oplevelseskvalitet og bedre tilgængelighed vil øge kvaliteten og attraktiviteten ved den kollektive transport markant.



SKAB BEDRE CYKELRUTER OG GANGFORBINDELSER.
En landskabsarkitektonisk bearbejdning af gang- og cykelforbindelser, der både ser på sammenhæng, sikkerhed, komfort, oplevelse og æstetik, er en vigtig forudsætning for at øge cykel- og gangtrafikken.



SKAB BEDRE PARKERINGSMULIGHEDER FOR CYKLER.
Cykelparkeringen er mange steder et både praktisk og æstetisk problem, der gør cyklen upopulær. En omhyggelig bearbejdning af fremkommelighed og cykelparkering ved alle vigtige destinationer – stationen, butikscetret, institutionen, boligkomplekset – er en nødvendighed for at øge cykeltrafikken.



ROADPRICING OG ÆNDRERE ØKONOMISKE BETINGELSER.
I øjeblikket belønnes bilanvendelse i mange tilfælde gennem befordringsfradrag. Nyvurdering af befordringsfradrag og mulighederne i roadpricing må indgå i en politik, der sigter mod at ændre trafikmønstret i forstaden.



UDVIKL SAMMENHÆNGENDE PARKERINGSPOLITIKKER.
Parkeringsmuligheder og -betaling påvirker bilbrugen. Betalingsparkering kan være med til at begrænse brugen af bil, men kan også have som konsekvens, at der bliver kørt længere til steder, hvor parkering er gratis. Der er derfor brug for at tænke parkeringspolitikker i et bredere perspektiv for flere kommuner i en forstadsregion.

7

**FASTHOLD
OG UDBYGG
ATTRAKTIVITETEN
I FORSTADEN****HVORFOR**

Tilfredshed og engagement. Det er påvist i mange undersøgelser, at tilfredshed og glæde ved at bo i et givet område eller en given by er forudsætningen for, at der kan skabes et godt socialt miljø og opbakning og engagement omkring den videre udvikling af bydelen. At fastholde og udvikle de forskellige områders attraktivitet i både social og æstetisk forstand er derfor en vigtig forudsætning for, at der kan skabes opbakning til og forankring af nødvendige ændringer og ajourføringer med et bæredygtigt sigte. Det er både en forudsætning for at opnå enighed om at gennemføre omdannelser, sikre, at ændringer bliver vedligeholdt, og sørge for, at de bliver anvendt efter hensigten.

Attraktivitet og økonomi. Hvis ikke attraktiviteten i forstadsområderne opretholdes, vil der ikke være økonomi til at gennemføre de ændringer og tilpasninger til nye vilkår, som er nødvendige. At overvåge hvorledes de enkelte områder udvikler sig og eventuelt støtte med kommunale initiativer for at øge en vigende attraktivitet, er derfor en grundlæggende forudsætning for at kunne ændre og udvikle områderne i et bredere bæredygtighedsperspektiv.

Forstadens attraktivitet. Forstaden har sine egne idealer og kvaliteter, som er anderledes end i tidligere perioders bydele. Disse omfatter lav tæthed, et stærkt lokalsamfund, gode, etablerede institutioner og ofte et overkommeligt prisniveau på boliger. Det er vigtigt, at det er disse kvaliteter, som udvikles og nyfortolkes i omdannelsesstrategier for forstaden, og ikke æstetiske idealer, der knytter sig til den tætte by.



FOKUSER PÅ BYKVALITET OG BÆREDYGTIGHED.

Det er kun muligt at fastholde og udvikle forstadens attraktivitet i en bæredygtig retning, hvis bykvalitet og bæredygtighed hele tiden er på dagsordenen i politik og planlægning og indgår i den lokale debat på en nærværende og konkret måde.



GØR BYKVALITET OG BÆREDYGTIGHED KONKRET OG ENGAGERENDE.

Kun i den udstrækning, nødvendige initiativer og ændringer kan gøres forståelige gennem konkrete forslag, kan der opbygges en levende lokal debat, der kan skabe opbakning og engagement. Det kræver, at den kommunale planlægning finder relevante måder at kommunikere på, skaber kanaler for at indsamle lokale ønsker og evner at påpege problemer og kvaliteter.



BEREDSKAB OVER FOR AFTAGENDE ATTRAKTIVITET.

Det er vigtigt, at kommunen har et opdateret overblik over, hvorledes forskellige områder udvikler sig: Om der er tegn på udlejningsproblemer, sociale problemer eller vigende attraktivitet af andre grunde. Det er vigtigt, at kommunen også har et beredskab og samarbejdsrelationer, der kan håndtere sådanne opkommende problemer og rejse en præcis, konkret og handlingsorienteret diskussion.



AKTIVER LOKALE ORGANISERINGER.

Hovedparten af de ændringer, der skal gennemføres for at øge forstadens attraktivitet og gøre den mere bæredygtig, kan kun ske i samarbejde med lokale og private aktører. De kan kun ske, hvis aktørerne engageres i nødvendigheden og kan se gennemførligheden og fordelene ved de pågældende ændringer. Det er derfor afgørende, at der opbygges samarbejdsformer både til lokale organiseringer og til investorer, som gør det muligt at føre diskussioner og skabe tilslutning til handling.

8

PÅVIRK
ADFÆRD

HVORFOR

Det potentielt bæredygtige. En række af de forslag, der findes i dette anbefalingsafsnit kan siges at pege på det potentielt bæredygtige. Det vil sige ændringer, der vil medføre en højere grad af bæredygtighed, hvis det bliver taget i brug i overensstemmelse med hensigten. Men det forudsætter i nogle tilfælde, at der også sker en adfærdsændring. Adfærdsændringer kan ikke sikres gennem planlægning og rumlige ændringer alene, den må påvirkes ad andre kanaler - og væsentligst gennem nationale politikker. Bilen benyttes fx ikke kun, når det er mest effektivt eller rationelt. Den benyttes, fordi det er sjovt at køre i den, selvom man godt ved, at den forurener ekstra meget på korte ture, og man skal bruge uforholdsmæssig meget tid på at finde en parkeringsplads. Penge og afgifter er effektive i nogle sammenhænge, og eksempelvis roadpricing vil uden tvivl, når systemerne er teknologisk modne, kunne bruges til at påvirke adfærden på transportområdet. Tilsvarende vil de private investeringer i isolering og andre ressourcebesparende initiativer kunne påvirkes gennem økonomiske incitamenter. Planlægningen derimod kan påvirke adfærden ved at gøre det attraktivt og oplevelsesrigt at agere på en bæredygtig måde. De organiseringer, der kan skabes

omkring bæredygtige tiltag, har i en række tilfælde vist sig effektive til også at påvirke adfærden på andre områder.

Markedets adfærd. Den ene side af adfærdsproblematikken er brugerens adfærd, den anden er forsyningsiden: developere, entreprenørerne og byggematerialeindustrien. Det er afgørende at påvirke eksempelvis developere til ikke kun at optimere deres afkast inden for en kort periode og et lokalt område, men udvikle rammer og betingelser, der gør det muligt at forlange beregninger af og respekt for de langsigtede virkninger af en given investering. Eksempelvis ville man kunne forlange, at developerne skal gå ind i overvejelser omkring, hvorledes der kan opnås synergier mellem de funktioner, der er indeholdt i deres projekt, og de muligheder, der er for at udvikle lokale fortætningspunkter omkring projektet.



KAMPAGNER.

Oplysning om mulighederne for at agere mere bæredygtigt er et klassisk, men ikke desto mindre vigtigt redskab. Det er vigtigt at sikre kommunikation af de tidsmæssige og økonomiske fordele ved eksempelvis at bruge cyklen til lokal transport og ved at efterisolere parcelhuset.



ØGET KOMMUNIKATION AF GRØNNE REGNSKABER.

Når grønne regnskaber har været udformet på en måde, så de kan bruges til at sammenligne forskellige byområders ressourceforbrug, har de vist sig at være effektive i forhold til at skabe opmærksomhed om både den individuelle og den kollektive adfærd.



ROADPRICING.

Roadpricing er åbenlyst en måde at skabe opmærksomhed omkring, hvilke udgifter og belastninger der er forbundet med ens brug af bilen. Det bør indføres, så snart teknologien er moden.



OFFENTLIGGØR DAGLIGE BELASTNINGER FRA BILTRAFIKKEN.

På sammen måde som de grønne regnskaber har vist sig effektive til at skabe omtanke, kunne en løbende offentliggørelse af tal for forurening og spild knyttet til brugen af bilen være et vigtigt initiativ, indtil roadpricing er muligt.



DIFFERENTIEREDE LÅNEORDNINGER.

En favorisering gennem finansieringsinstitutterne af bæredygtig byomdannelse, som det kendes fra blandt andet Tyskland og England, burde være relativt simpelt at indføre i Danmark.



BEDRE CYKELRUTER OG FODGÆNGERFORBINDELSER.

At skabe sikrere, mere sammenhængende og mere oplevelsesrige cykelruter er initiativer, der også hører til under infrastruktur, men de rummer tillige en adfærdsdimension, idet komforten og oplevelsesrigdommen er afgørende for at kunne få flere til at bruge cykel- og gangforbindelser.

9

FORNY
PLANLÆGNINGEN

HVORFOR

Proces og beredskab. Efterkrigsforstaden er der allerede. Det drejer sig altså om at påvirke de ændringsprocesser, der alligevel sker med baggrund i private investeringer samt om at udvikle og sammentænke offentlige og private investeringer, så de får en bredere effekt på bæredygtigheden, end de vil have som isolerede initiativer. Det kræver, at der tænkes strategisk i forsøget på at koordinere og hente synergier ud af mange forskellige initiativer. Det kræver igen, at der opbygges et overvågningsberedskab i kommunen, der løbende har et overblik over ændringerne, og som kan vurdere, hvordan forandringsprocesserne kan påvirke en bæredygtig omdannelsesproces.

Fortælling, sammenhæng og opbakning. Planlægningen har en stor udfordring i både at skulle være åben, fleksibel og procesorienteret og samtidig billedliggøre og skabe forståelige og medrivende fortællinger om det, der skal ske, og de mål, man har. Lykkes det at skabe den rette balance, er det muligt at skabe engagement og opbakning til den bæredygtige udvikling.



UDVIKL NYE, MERE STRATEGISKE OG FLEKSIBLE PLANFORMER.

De eksisterende lovbundne planformer bliver allerede i dag i kommunernes planlægning suppleret med en mængde temaplaner, områdeplaner med mere. Der er dog brug for at udvikle plantæknin- gen og planformerne således, at de kan gøre brug af de informationer, som en opdateret viden om forandringsprocesser giver. Det kræver, at der opbygges andre organiseringer og former for tænkning, som formår at inddrage og engagere politikere og borgere på nye måder og omkring problemstillinger, som ofte er komplekse.



UDVIKL PLAN- OG KOMMUNIKATIONS- FORMER, DER KAN SKABE FORSTÅELSE OG OPBAKNING OMKRING KOMPLEKSE BÆREDYGTIGHEDSPROBLEMATIKKER.

Kommunikationssiden af planlægningen er vigtig, hvilket kræver en svær balan- cegang mellem at støtte sig til kommuni- kationsindustriens viden og metoder og samtidig undgå at falde for dens evne til at forenkle. Forenkles og populariseres komplekse problemstillinger, risikerer man at undergrave befolkningens tillid til planlægningen.



UDVIKL EVALUERINGSPROCEDURER, DER GØR DET NEMT AT KOMMUNIKERE DE LØBENDE DELFORBEDRINGER.

Et af problemerne i forhold til at gen- nemføre bæredygtige omdannelser er, at der ikke nødvendigvis leveres resulta- ter inden for en fireårig valgperiode. Planlægningen har derfor en opgave i at udvikle nogle klare delmål i en omdan- nelsesproces, således at det er muligt at kommunikere bredt, at man er på vej i den rigtige retning.



SKAB NYE SAMARBEJDSFORMER.

Det skitserede arbejde kræver nye sam- arbejdsformer både internt i kommunens forvaltninger, mellem embedsmænd og politikere og mellem kommunen og befolkningen. Næsten alle de vellykkede projekter, som har skabt bæredygtige bydele, er baseret på stærke lokale organiseringer og et meget åbent og en- tusiastisk samarbejde mellem kommune og beboere.



AFSÆT RESSOURCER.

Der er store både økonomiske, miljømæs- sige og sociale gevinster at hente, hvis en kommune satser målrettet på en proaktiv planlægning, der formår at koble og påvirke aktuelle forandringsprocesser i kommunen. Det kræver dog mange timer, dels at opbygge den nødvendige viden om forandringsprocesserne i kommunen, dels at skabe tillid mellem de mange aktører, som direkte eller indirekte spiller en rolle i udviklingsprocesserne. Det er derfor nødvendigt at målrette ressourcer i plan- og udviklingsafdelinger til dette opøgende arbejde.



INDFØR EN BREDERE BEREKNINGS- KALKULE.

Ved at indføre økonomiske beregnin- ger, der ser på de samfundsøkonomiske aspekter af et projekt, og som regner på omkostninger over en længere periode, kan projekters økonomiske bæredygtighed tydeliggøres.

10

AFMONTER ADMINISTRATIVE OG LOVGIVNINGS- MÆSSIGE FOR- HINDRINGER

HVORFOR

Sektoropdelingen. Den offentlige sektors traditionelle opdeling i sektorer udgør et grundlæggende problem for helhedstænkning og muligheden for at skabe synergier og koblinger mellem initiativer og investeringer fra forskellige sektoradministrationer. Der gøres mange forsøg på at udvikle andre organisationsformer eller etablere ad hoc-organiseringer, som kan overvinde de grundlæggende problemer i sektoradministrationen. Disse initiativer må udvikles videre, hvis det skal være muligt at løse opgaven med at gøre efterkrigsforstæderne mere bæredygtige.

Privatisering af forsyningselskaber. Samtidig med at det er erkendt, at sektororganiseringen rummer problemer for en bred byomdannelses- og bæredygtighedspolitik, sker der parallelt en række organisatoriske ændringer, der øger denne problematik. Mange offentlige funktioner, specielt forsyningselskaberne, privatiseres eller gøres til selvstændige økonomiske enheder underlagt snævert definerede succeskriterier, som vanskeliggør, at der arbejdes med en bred bæredygtighedsdagsorden i byudviklingen.

Det fireårige perspektiv. Den gradvise og langvarige omdannelse af efterkrigsforstæderne til mere bæredygtige byområder kræver politiske initiativ-

er, som typisk ikke giver synlige og succesfulde resultater inden for den fireårige valgperiode. Det kræver derfor et særligt politisk engagement at involvere sig i disse projekter, og det kræver, at planlægningen kan beskrive og kommunikere de langsigtede mål og resultater på en måde, så det politiske engagement bliver muligt.

Den manglende mulighed for at kræve samarbejde mellem grundejere. I alle omdannelsesprocesser opstår nødvendigheden af samarbejde mellem forskellige grundejere i det berørte område. Det gælder specielt industriområderne som den områdetype, der rummer det største omdannelsespotentiale og kræver de mest grundlæggende forandringer. Der vil normalt være økonomi i området til at betale for omdannelsen, men denne økonomi kan kun gøres operationel, hvis der kan etableres et samarbejde mellem grundejerne, således at alle får udbytte af de værdiskabende indgreb. Nødvendigheden af at kunne skabe lokale handlekraftige organiseringer blandt ejere og investorer er som nævnt særligt påkrævet i forbindelse med omdannelse af industriområder, men behovet eksisterer i alle områdetyper og på alle niveauer.

NORDÅN



MILJØLOVGIVNINGENS AFSTANDSBESTEMMELSER.

Med henblik på at øge muligheden for samlokaliseringer og lette forløbet af omdannelsesprocesser er det nødvendigt at nuancere støj- og afstandsbestemmelserne i miljølovgivningen.



EKSPERIMENTER MED TVÆRGÅENDE ORGANISATIONSFORMER.

Det er vigtigt, at der etableres forsøgs- og udviklingsprojekter, hvor der gives rum til at afprøve nye samarbejdsformer internt i kommunen. Formålet med disse projekter skal være at udvikle samarbejdsformer og en mere strategisk tænkning, som kan håndtere komplekse omdannelsesprojekter, fastholde bæredygtighedsperspektivet og kommunikere denne tænkning til politikere og borgere.



LOVGIVNINGEN OMKRING FORSYNINGSVIRKSOMHEDER.

Det er nødvendigt at forsøge at fjerne effekten af, at forsyningsvirksomheder inden for varme, elektricitet, vand og kloak i stor udstrækning er blevet privatiseret eller selvstændiggjort på anden vis. De anlæg og arealer, disse virksomheder råder over, udgør en afgørende ressource til at skabe en mere bæredygtig forstad. Det er derfor afgørende, at virksomhederne får både ret og pligt til at deltage i de nødvendige omdannelsesprojekter.



FORØG MULIGHEDER FOR FUNKTIONS-INTEGRERING.

Den eksisterende planlovgivning giver kun nogle meget firkantede redskaber til at regulere funktionsindholdet i et givet område. Hvis det skal lykkes at omdanne forstaden, så den rummer en større funktionel og social diversitet, er det nødvendigt, at der gives mulighed for en mere nuanceret fastlæggelse af funktioner og tilladelse til at påbyde forskellige boligejformer.



FORØG KOMMUNERNES MULIGHED FOR INVOLVERING.

De omdannelsesprocesser, der er nødvendige for at omdanne forstaden i en mere bæredygtig retning, kan ikke alene styres gennem de eksisterende plantyper og anvisninger. De kræver en mere aktiv medvirken af kommunen som koordinator og medinvestor. I den sammenhæng er det vigtigt at afskaffe visse begrænsninger og udvikle muligheder for, at kommunerne kan indtræde i selskabsdannelser og andre relevante organiseringer, som aktivt kan arbejde for omdannelses- og forbedringsprojekter – med skyldig hensyntagen til graden af risiko.



SKAB MULIGHEDER FOR AT KRÆVE SAMARBEJDE.

I omdannelsesprocesser har man ofte at gøre med områder, hvor alle parceller er privatejede af mange forskellige ejere. Der er ofte økonomi i selve området til at gennemføre en omdannelse, men denne økonomi kan kun gøres operationel, hvis der skabes samarbejde mellem grundejerne internt og mellem grundejere og kommune, som beskrevet under 'Find finansiering'.



SKAB NYE HANDLEMULIGHEDER

De almene boligorganisationer, Landsbyggefonden og Grundejernes Investeringsfond er i dag underlagt en række begrænsninger, der gør, at de har svært ved at indgå i integrerede projekter. Hvis det skal lykkes at udvikle og integrere de store etageboligområder bedre i byens struktur og sociale processer og bruge de allerede eksisterende investeringer på en bedre måde, må en række af de begrænsninger, der i dag gælder for de almene boligorganisationer, Landsbyggefonden og Grundejernes Investeringsfond, tages op til revision.



IGANGSÆT FORSKNINGS-, EKSEMPEL- OG UDVIKLINGS- PROJEKTER

HVORFOR

Der er brug for eksempelprojekter. Hvis der igangsættes målrettede politikker, for at øge efterkrigsforstadens bæredygtighed, er det afgørende, at der ikke optræder mislykkede projekter, fordi de både repræsenterer et samfundsmæssig spild, og fordi de undergraver troen på mulighederne for at øge bæredygtigheden. Den koordinering og helhedstænkning, som kræves for at opnå en øget bæredygtighed, kan ikke løses af de involverede delmarkeder og produktionssektorer. De eksisterende planlægnings-, samarbejds- og finansieringsformer, der er tilgængelige for kommunerne, er heller ikke i de nuværende former gearret til at varetage denne opgave. Derfor er eksempelprojekter, som afprøver fysiske løsninger og eksperimenterer med forskellige metoder og redskaber til at initiere og opnå det brede samarbejde og den nødvendige koordinering og samtænkning vigtige for at etablere en fælles videns- og erfaringsbank. Det er gennem sådanne projekter, at beslutningstagere, markedsaktører og private ejere kan bringes i dialog om mulighederne og behovene for sådanne nyskabelser. Eksempelprojekter forstås her som projekter, der er karakteriseret ved nytækning og nye organisatoriske rammer og samarbejdsformer, som ikke kræver store økonomiske tilskud til realiseringen, men kræver en særlig indsats i tilrettelæggelsen, gennemførelsen og evalueringen.

Der er brug for udviklingsprojekter. Markedet reagerer på aktuelle behov og har vanskeligt ved at opfange fremtidige behov, fordi de ofte vil være forbundet med en modningsperiode, hvor det økonomiske afkast er svagt. Der er derfor brug for udviklingsprojekter, som med særlige økonomiske betingelser kan introducere og afprøve nye bygningsformer, samlokaliseringmuligheder og infrastrukturer, som med stor sandsynlighed kan øge bæredygtigheden i forstaden. Udviklingsprojekter defineres her som projekter, som undersøger nye muligheder, der kræver særlig økonomisk støtte for at kunne gennemføres.

Der er brug for øget viden. Det komplekse samspil, der er mellem fysiske strukturer og forskellige livsformer og funktionsmåder er ikke særlig velbelyst. Det samme gælder relationen mellem fysiske strukturer, livsformer og miljøbelastning og relationen mellem sociale segregeringsprocesser, marked og rumlige strukturer. Belysningen af, hvad der indgår som forudsætning for at områder er socialt velfungerende og rummer stærke organiseringer, der kan tage ansvar for forandringer, er det ligeledes vigtigt at få skabt større og mere operationel viden om.

IGANGSÆT EKSEMPELPROJEKTER



DIVERSIFICERING AF BOLIGOMRÅDER.

Der er brug for projekter, som afsøger mulighederne for at anvende de forandringer, der foregår i parcelhusområderne og de store etageboligområder, til at tilføre flere og tættere boligformer til forskellige familietyper og tilføre flere funktioner samt nye forbindelser og sammenhænge til naboerområder. Projekterne må have forskellige tyngdepunkter: Infrastrukturen til vand og energi, den sociale infrastruktur og de tilhørende institutioner, nye boligtyper og nye anlæg og forbindelser, som kan skabe nye sammenhænge og udvekslingszoner i forstaden.



NYE FORTÆTNINGER.

Fortætninger i forstaden kræver en omhyggelig afvejning af, hvorledes tæthed og forstadens bærende kvaliteter kan forenes, hvilke typer af tætte kvarterer det er realistisk at forsøge at etablere både ud fra bystrukturelle, funktionelle og arkitektoniske kriterier og hvilke funktionelle kombinationer, der kan være de bærende. Hvis ikke fortætningerne fremtræder med høj kvalitet og stor attraktivitet, vil de ikke kunne tiltrække beboere og arbejdspladser og medvirke til at øge forstadens bæredygtighed. Projekterne må have fokus på både lokale og regionale fortætninger og diskutere, hvilken rolle de offentlige og grønne rum og de dertil relaterede aktiviteter kan spille.



OMDANNELSE AF INDUSTRIOMRÅDER.

Industriområdet omdannelse handler både om nybrydende planlægning og nye implementeringsprocesser. Nogle af de store udfordringer, som det er vigtigt at samle og dele erfaringer omkring, er, hvordan man overvinder problemerne med ejendomsstrukturen, den langvarige omdannelsesproces og de miljømæssige konflikter. Projekterne må behandle problemstillingerne i forskellig skala og i områder med forskellig omdannelseshastighed.

IGANGSÆT UDVIKLINGSPROJEKTER



NYE BOLIGFORMER, DER KAN INTEGRERES I PARCELHUSOMRÅDER.

Som et særligt aspekt af parcelhusområdernes diversificering er der brug for at supplere parcelhuset med andre bygnings- og boligformer, der kan leve op til de krav, som enlige, små familier og ældre stiller, og som kan indpasses i den parcelhusstruktur, der findes og muligvis også rummer arbejdspladser og institutioner. Der er derfor behov for udviklingsprojekter, som undersøger både de fysiske, arkitektoniske, økonomiske og organisatoriske muligheder for, at en sådan supplerings kan lade sig gøre og vinde opbakning.



BÆREDYGTIG MOBILITET.

Kvaliteten af det kollektive system og af cykel- og gangforbindelser er en vigtig parameter for anvendelsen: Om de danner sammenhængende net, om man kan nå frem til alle vigtige mål, om der er lette omstigningsmuligheder, om de er sikre, og om de er attraktive og indbyder til oplevelsesrige ture er vigtige dimensioner i at øge den lette og den regionale mobilitet. En kvalificeret og sammenfattende bearbejdning af cykel- og gangforbindelser i en kommune kræver antagelig støtte til et eller flere udviklingsprojekter og det samme gælder for udvikling og opkvalificering af de kollektive systemer og deres omstigningspunkter.

(Forsat fra forrige side)

IGANGSÆT FORSKNINGSPROJEKTER



FUNKTIONSBLANDING OG FUNKTIONELLE BALANCER.

Der er brug for forskning, som opstiller argumenterede modeller for hvilke funktionelle balancer, der bør stræbes imod, og hvilke lokaletyper der bør findes i fremtidens bæredygtige forstad. Dette skal kvalificere planlægningen og sørge for, at kortsigtede markedspræferencer ikke udstøder vigtige funktioner fra byen.



FORANDRINGSPROCESSER OG DAGLIGLIVSFORMER.

Der er brug for forskningsprojekter, som undersøger forandringsprocesser og dagliglivsformer i forstaden. Det gælder relationen mellem ændrede demografiske forhold og den fysiske struktur, relationen mellem dagliglivsformer og fysisk struktur samt relationen mellem funktionsblanding og socialt liv.



ORGANISATIONS- OG FINANSIERINGS- FORMER.

Der er brug for forskningsprojekter, der systematisk undersøger og vurderer mulige planlægnings-, finansierings- og samarbejdsformer, der kan anvendes i komplekse byomdannelsesopgaver.

ILLUSTRATIONSLISTE

- 004: Kort over Brøndby, Horsens, Langeskov og Aalborg. Bruno Tournay, Kunstakademiets Arkitektskole, på grundlag af kortdata fra Kort & Matrikelstyrelsen.
- 006 (Venstre): Aalborg Øst, City in between, 2012. COBE & MVRDV.
- 006 (Højre): Farum, Farum i udvikling, 2012. JWH ARKITEKTER, WE Architecture, Preben Skaarup Landskab, NIRAS og Gitte Malling.
- 008-009: Kort, Bruno Tournay, Kunstakademiets Arkitektskole, på grundlag af kortdata fra Kort & Matrikelstyrelsen.
- 010: Kort over byområder udbygget fra 1945-2011: Brøndby, Horsens, Langeskov og Aalborg. Materiale (2011) i Naturstyrelsen.
- 012 (Øverst og midt): Samlet energiforbrug fra 1950-2010 samt index med 1972=100%. Graferne er udarbejdet på basis af data fra Energistyrelsens årlige energistatistik samt data fra Jørgen Stig Nørgård, DTU.
- 012 (Nederst): Peter Hartoft-Nielsen: "Boliglokalisering og transportadfærd", By- og Landsplanserien nr. 15, Skov & Landskab, Hørsholm, 2001.
- 014: Kort over udpendling af byområderne Brøndby, Horsens, Langeskov og Aalborg. Materiale (2008) i Naturstyrelsen.
- 016: Ecological Debtor and Creditor Countries, Living Planet Report 2008. WWF - World Wide Fund For Nature, Gland, Switzerland. Copyright: WWF.
- 020: Traffic in Towns, 1963, HMSO.
- 024 (Øverst): Peter Hartoft-Nielsen: "Boliglokalisering og transportadfærd", By- og Landsplanserien nr. 15, Skov & Landskab, Hørsholm, 2001.
- 024 (Nederst): Diagram. Peter Newman and Jeffrey Kenworthy 1999: Sustainability and Cities: Overcoming Automobile Dependence, Island Press, Washington DC.
- 026: Paris, La Grand Paris, 2009. Groupe Descartes.
- 028: Paris, La grand Paris, 2009. LIN.
- 032: Places: Forum of Design for the Public Realm Volumen 17 II, 2005, published by the Places Journal Foundation, The Design Observer Group.
- 034: Paris, La Grand Paris, 2009. Groupe Descartes.
- 038-039: Kort, Bruno Tournay, Kunstakademiets Arkitektskole, på grundlag af kortdata fra Kort & Matrikelstyrelsen.
- 042-043: Kort, Bruno Tournay, Kunstakademiets Arkitektskole, på grundlag af kortdata fra Kort & Matrikelstyrelsen.
- 044: Kort over udpendling af byområderne Brøndby, Horsens, Langeskov og Aalborg. Materiale (2008) i Naturstyrelsen.
- 045: Peter Hall: The Polycentric Metropolis: Learning from Mega-city Regions in Europe, Earthscan Publications Ltd. 2006.
- 046 (Øverst): Diagram, Peter Newman and Jeffrey Kenworthy 1999: Sustainability and Cities: Overcoming Automobile Dependence, Island Press, Washington DC.
- 046 (Nederst): Paris, Grand Paris, 2009. LIN.

- 047: Paris, Grand Paris, 2009. LIN.
- 048 (Venstre): Ringby-Letbanesamarbejdet, 2010.
- 048 (Højre): Fingerplan 2007, Regionale Udviklingstræk i hovedstadsområdet 2007, By- og Landskabsstyrelsen, Miljøministeriet.
- 050: Paris, Paris+, 2009. MVRDV.
- 052: Zürich, 2011. Architektengruppe Krokodil .
- 054: Kort, Bruno Tournay, Kunstakademiets Arkitektskole, på grundlag af kortdata fra Kort & Matrikelstyrelsen.
- 056: (Venstre, øverst) La Samoa Nantes, Frankrig, 2003-2008. Alexandre Chemetoff.
- 056: Foto, Jens Kvorning.
- 058 (Højre, øverst): Barcelona, 22@ District.
- 058-059: Foto, Jens Kvorning.
- 060-061: Ejby Erhvervsområde, 2012. Christensen & Co. Arkitekter, OKRA, ACT Active City Transformation og Smith.
- 061 (Nederst): Paris, La Grand Paris, 2009. Groupe Descartes.
- 062-063: Kort, Bruno Tournay, Kunstakademiets Arkitektskole, på grundlag af kortdata fra Kort & Matrikelstyrelsen.
- 064 (Øverst): Tübingen plan, Engelbert Lutke Daldrup: Large-Scale Projects in German Cities, Jovis 2010.
- 064 (Nederst): Tübingen luftfoto, Manfred Grohe.
- 065: Paris, La Grand Paris, 2009. Groupe Descartes.
- 066 (Øverst): Plan, HILBERINKBOSCH Architecten .
- 066 (Nederst): HILBERINKBOSCH Architecten, fotograf: René de Wit, Breda NL.
- 067: Zecc Architects, www.zecc.nl.
- 068: Paris, La grand Paris, 2009. LIN.
- 070-071: Kort, Bruno Tournay, Kunstakademiets Arkitektskole, på grundlag af kortdata fra Kort & Matrikelstyrelsen.
- 072 (Øverst): Bijlmermeer plan, kei-centrum.nl.
- 072-073: Foto, Jens Kvorning.
- 074-075: Kildeparken, Aalborg Øst, 2012. Effekt og COWI.
- 076 (Venstre, Øverst): Vauban, Forum Vauban.
- 076-077: Foto, Jens Kvorning.
- 078-079: Kort, Bruno Tournay, Kunstakademiets Arkitektskole, på grundlag af kortdata fra Kort & Matrikelstyrelsen.
- 080-081: Albertslund Syd, 2012. Wissenberg i samarbejde med Vandkunsten, Lise Gamst, Ecosistema Urbano, Transolar, Imgain Envelope, Daniel Wedel fra Soul Food, Simon Austin og Mark Vacher.

- 082-083: Kort. Bruno Tournay, Kunstakademiets Arkitektskole, på grundlag af kortdata fra Kort & Matrikelstyrelsen.
- 084-085: Greve, Greve Midtby, 2012. Vandkunsten i samarbejde med Metopos by- og landskabsdesign. Underrådgivere Moe & Brødsgaard. Konsulenter Eduard Francois, Claus Bech Danielsen og ICP.
- 086: Farum, Farum i udvikling: Vandkunsten i samarbejde med Esbensen A/S, Sloth Møller A/S, Tyréns AB (SE) og Lise Gamst.
- 088: Gilleleje, MOMENTUM/Cadwalk.
- 090: Hengelo, Foto: Jens Kvorning.
- 092: Langeskov, Praksis Arkitekter.
- 094 (Øverst): Trondheim, Helsebygg Midt-Norge.
- 094 (Nederst): Farum, Farum i udvikling: Vandkunsten i samarbejde med Esbensen A/S, Sloth Møller A/S, Tyréns AB (SE) og Lise Gamst.
- 096: Valby, Valby Idrætspark, 2006. SLA.
- 098: København, Kløvermarken, 2008. Vandkunsten, Klar-arkitekter ApS, Hausenberg, Tyréns AB, Center for Idræt og Arkitektur, SBI.
- 100 (Øverst): SNE Architects
- 100: Foto, Jens Kvorning.
- 102-103: Kort. Bruno Tournay, Kunstakademiets Arkitektskole, på grundlag af kortdata fra Kort & Matrikelstyrelsen.
- 104-105: Paris, Grand Paris, 2009. LIN.
- 106 (Venstre, nederst): Odense Letbane. COWI og Odense Kommune.
- 106 (Venstre, øverst): JUUL FROST Arkitekter
- 106 (Højre): Bordeaux, CUB.
- 108: Kokkedal, Den blågrønne haveby, 2012. Schønherr, Rambøll og BIG.
- 110-111: Kort. Bruno Tournay, Kunstakademiets Arkitektskole, på grundlag af kortdata fra Kort & Matrikelstyrelsen.
- 112: Milano, Metrobosco, 2011. STEFANO BOERI ARCHITETTI.
- 115 (Øverst og midte): Landscaping Papendorp: Adriaan Geuze, Edwin van der Hoeven, Jacco Stuy, Theo Reesink, Ard Middeldorp, Fritz Coetzee, Nigel Sampey, Jelle Therry. West8.
- 114-115: Foto, Jens Kvorning.



FORSTÆDERNES
TÆNKETANK