

# ER GRØNT BLOT TIL LYST?

Grønne områder i store danske byer og perspektiverne for den fremtidige udvikling



32. BYPLANHISTORISKE SEMINAR, NOVEMBER 2015  
PÅ FREDERIKSBERG CAMPUS, KØBENHAVN

DANSK BYPLANLABORATORIUM  
BYPLANHISTORISK UDVALG

SKRIFT NR: 76

32. Byplanhistoriske seminar  
fredag den 13. november 2015

Byplanhistorisk skrift nr. 76:  
Er grønt blot til lyst? –  
Grønne områder i store danske byer og perspekti-  
verne for den fremtidige udvikling

Redaktion: Michaela Brüel (ansv.), Inge Alstrup,  
Annemarie Lund, Peder Boas Jensen og Poul Sverrild  
Skriftet er udarbejdet på baggrund af indlæg og  
diskussioner på seminar afholdt i Festauditoriet,  
Bülowsvej 17, 1870 Frederiksberg C  
– Frederiksberg Campus, KU

Grafisk tilrettelæggelse: Tor-Olof Johansson  
Forside: Århus domkirke, rekreativ brug af det  
nyskabte landskab  
Foto: Rikke Juul Gram

Copyright 2016: Dansk Byplanlaboratorium og for-  
fatterne

Skrifttype: Garamond & Futura  
Skriftet kan downloades fra Dansk Byplanlaboratori-  
ums hjemmeside: [www.byplanlab.dk](http://www.byplanlab.dk)  
ISSN: 87-87487-73  
ISBN: 978-87-87487-73-3

Dansk Byplanlaboratorium  
Byplanhistorisk Udvalg  
Rådhusstræde 6, 1. sal  
DK-1466 København K  
Tlf: +45 3313 7281  
Fax: +45 3314 3435  
[www.byplanlab.dk](http://www.byplanlab.dk), [db@byplanlab.dk](mailto:db@byplanlab.dk)

Flere udgivelser:  
[http://www.byplanlab.dk/byplanhistorisk\\_udvalg](http://www.byplanlab.dk/byplanhistorisk_udvalg)

Formålet med at udgive ”Byplanhistoriske skrifter” er  
at bidrage til belysningen af den danske  
byplanhistorie i det 20. århundrede. Det sker  
blandt andet ved, at planlæggere og andre, der  
har medvirket, med deres egne ord fortæller om  
den udvikling, de har deltaget i.

Skrifterne kan bestå af notater, erindringer eller  
beskrivelser af særlige emner eller begivenheder,  
såvel som arbejder af mere forskningsmæssig  
karakter.

For hvert af de af udvalget afholdte seminarer  
om særlige planlægningsmæssige emner er der  
udsendt skrifter med gengivelser af indlæg og  
referater af drøftelser blandt seminardelegerne.  
Det er udvalgets håb, at disse ”Byplanhistoriske  
skrifter” vil inspirere til, at andre på samme måde  
vil berette om deres oplevelser og erfaringer og  
således bidrage til fremskaffelse af nyttigt bag-  
grundsmateriale for senere forskning; et materiale,  
som det ellers ville være vanskeligt at skaffe  
til veje; og til at inspirere til sådan forskning.

# Indholdsfortegnelse

---

- 4 Den grønne hovedstadsmetropol  
(Henning Bro)
- 19 Aalborgs 5. generation af grønne områder  
(Kirsten Lund Andersen)
- 28 Odenses transformation og det grønne  
Et vigtigt element i den bystrategiske tænkning  
(Jannik Nyrop)
- 35 Byrumsdrømme i 1:1  
Byrumseksperimenter i Aarhus  
(Rikke Juul Gram)
- 43 Klimatilpasning i københavn  
(Lykke Leonardsen)
- 52 Naturpark Amager  
Fremtidsperspektiver  
(Ole Hjorth Caspersen & Rikke Munch Petersen)

# Den grønne hovedstadsmetropol

---

Henning Bro  
Stadsarkivar, Ph.d., Frederiksberg Stadsarkiv



Fra midten af det 19. århundrede og de følgende godt 150 år udviklede hovedstads-området sig fra et fæstningsindespærret København med 140.000 indbyggere til en samlet hovedstadsmetropol på tæt ved 2 millioner, fordelt på selve hovedstaden, København-Frederiksberg, omkringliggende forstæder og satellitbyerne længere ude. I den lange urbaniseringsproces blev styring af bebyggelse og tilvejebringelse af ordentlige boliger fra starten et gennemgående spørgsmål, og det blev kædet nøje sammen med et ønske om åbne, grønne byrum og boligmiljøer og senere folke- og naturparker.



*Anlægget mellem de brudte  
karreer mellem N.J. Fjord  
Allé og Dr. Abildgaards  
Allé, Frederiksberg – anlagt  
ca. 1900 (Frederiksberg  
Stadsarkiv)*

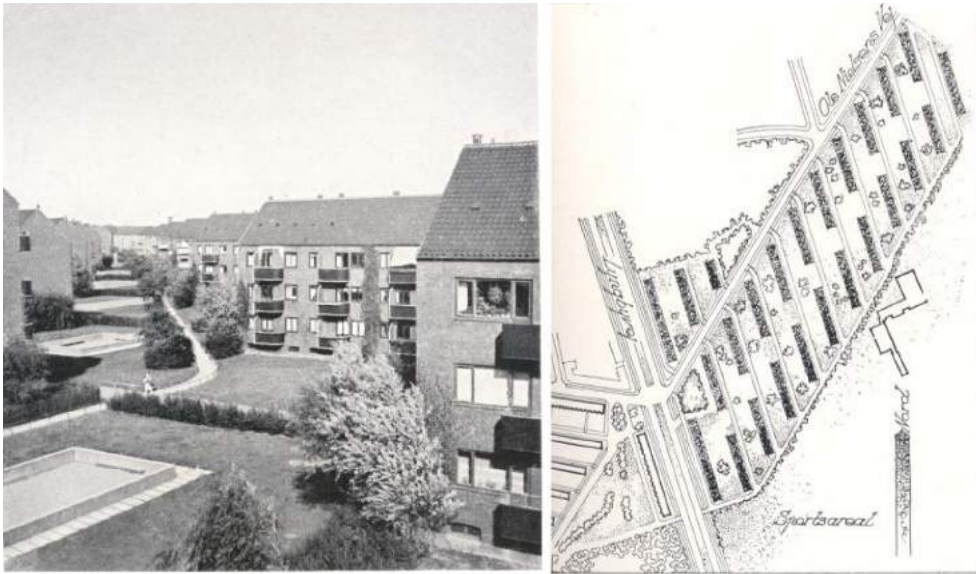
## Bylunger

Op gennem den sidste halvdel af det 19. århundrede blev sygdom og social elendighed set som et resultat af beskidt og stillestående luft i de mørke og snævre byrum i de overbebyggede indre dele af København og i de nye industri- og arbejderkvarterer, der på samme tid som følge af industrialismens gennembrud skød op uden for byens gamle fæstningsanlæg – på Københavns brokvarterer og det indre Frederiksberg. Ifølge tidens hygiejniske bevægelse bestående

af læger og arkitekter kunne forholdene kun modvirkes gennem et mere åbent byggeri, som med lys og renere luft ville være afgørende for folkesundheden. Virkemidlerne skulle være strammere offentlig bebyggelsesregulering og grønne og åbne rum i de boligbebyggelser, som den filantropiske boligbevægelse og Arbejderne Byggeförening stod bag i Hovedstaden op gennem den sidste halvdel af det 20. århundrede. Hertil kom såkaldte ”bylunger” i form af promenadeparker, som dele af det gamle københavnske fæstningsterræn blev udlagt til i 1870’erne og Frederiksberg Slotshave, som Frederiksberg var ”født” med.

Selv om teorien om den forpestede bylufts betydning for sygdom i medicinsk henseende fortrængtes af den bakteriologiske teori, kom metaforen om ”byens lunger” til at leve videre. Omkring århundredeskiftet i teorierne bag den moderne byplanlægning, blandt sociale reformatorer, socialliberale- og konservative og i den socialdemokratiske arbejderbevægelse. Konkret realiseret gennem en strammere kommunal bebyggelsesregulering og kolonier af enkelt- og dobbelthuse opført af tidens statsstøttede nye små kooperative byggeföreninger. Endvidere via Københavns Fælledpark, der i årene 1908-1912 udlagdes til en mægtig folke- og idrætspark og en grøn oase mellem tæt bebyggede Nørre- og Østerbro.

Den egentlige udfoldelse af hovedstadens ”bylunger” blev dog først for alvor en realitet op gennem den første halvdel af det 20. århundrede, hvor Københavns yderste brokvarterer udbyggedes samtidig med de indlemmede københavnske yderdistrikter og det vestlige Frederiksberg. By og bolig var nu blevet et centralt samfundsanliggende, på samme tid som vejen banedes for velfærdstaten. Gennemgribende bebyggelsesregulering skabte en stram opdeling mellem kvarterer med overvejende halvhøjt etagebyggeri, særlige industrikvarterer og kulisseyggeri med etagehuse langs gennemgående veje og bagvedliggende udstrakte villakvarterer. Mellem og i boligbebyggelserne udlagdes samtidig beplantede pladser og anlæg, kolonihaveområder, sportspladser, folkeparker, nye kirkegårde i storskala og store offentlige institutioner, der alle blev omgivet af parklignende haveanlæg. Hertil kom den åbenhed og de nye grønne elementer, der blev karakteristisk for tidens overvejende offentligt støttede etagebyggeri i form af storgårdskarreer og blok- og parkbebyggelser.



*Parkebebyggelsen Ryparken, København, opført af Foreningen Socialt Boligbyggeri, 1932-1933 (De indlemmede distrikter, 1940, s. 83)*

## Den grønne betænkning

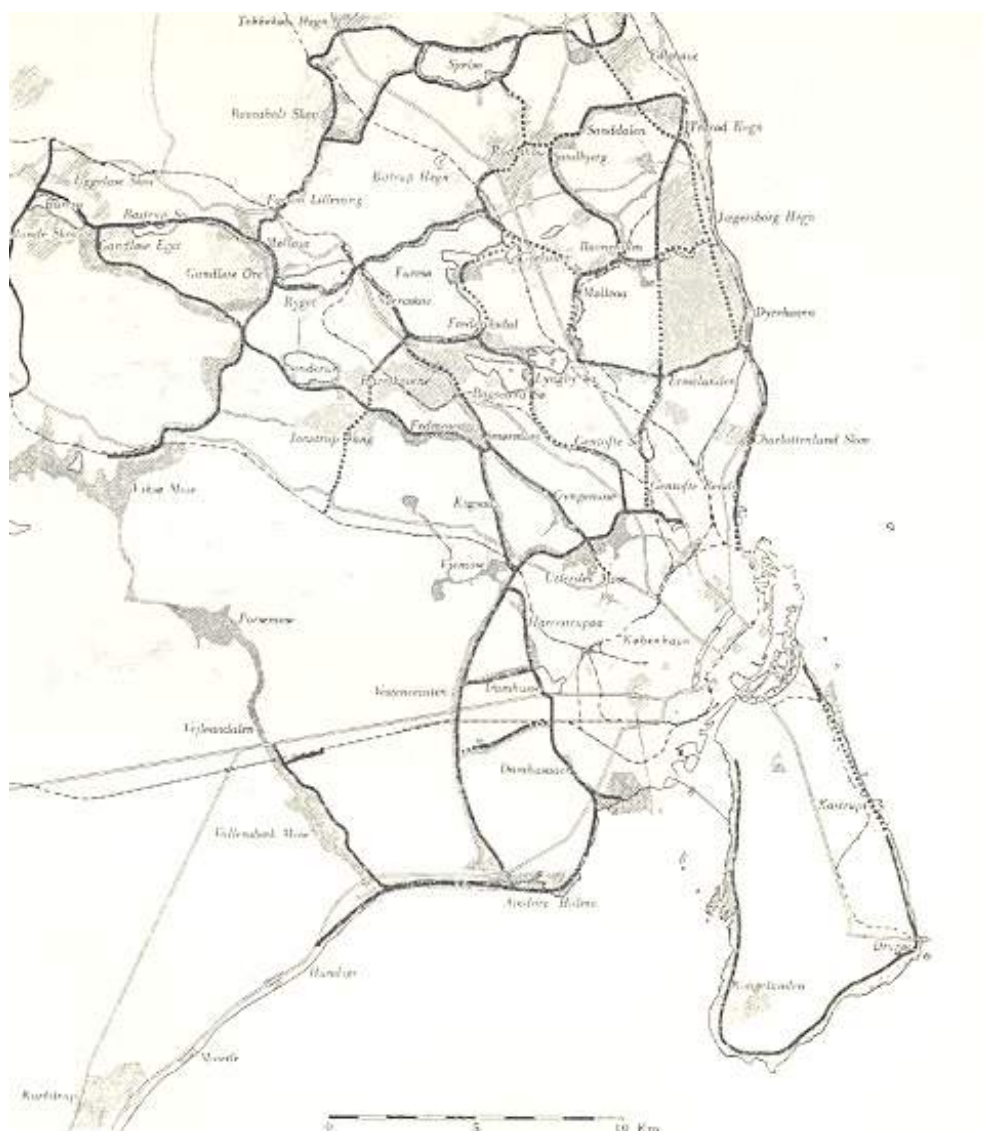
Ud over grønne byrum og boligområder fik metaforen om byens lunger også en anden og ny betydning op gennem mellemkrigstiden. Med stadig kortere arbejdstid og udvidede muligheder for ferie skabtes forudsætningen for et reelt fritidsliv for samfundets brede lag. Udfordringen med at tilskynde til forskellige former for fritidsaktiviteter blev taget op af eksisterende og nye organisationer, og som på så mange andre samfundsområder også af arbejderbevægelsen. I form af et stort antal nye fritidsorganisationer og ved politisk at inkorporere fritids- og kulturtilbud i den fremvoksende velfærdsstat. Målet var lige adgang til fysisk og intellektuel udvikling for arbejderklassen og samfundets øvrige brede lag i form af jævne fordeling af kulturgoderne og større bredde og lighed i fritids- og kulturtilbuddene- en demokratisering af kulturlivet i bredeste forstand for velfærd også i fritiden.

I den sammenhæng kom en lige adgang til friluftsliv til at spille en central rolle både i form af børns leg og voksnes hvile, adspredelse og afslapning under åben himmel, men også i forhold til fysisk aktivitet i det fri – sport, vandring, camping og tilegnelse af landskabets natur og kultur. For at skabe nye områder til rekreation i de bynære områder havde Københavns og Frederiksberg Kommuner op gennem mellemkrigstiden etableret 30 folke- og/eller idræts-parker i hovedstadens yderområder og Københavns Kommune en sammenhængende naturpark ved moser og vandløb langs grænsen til forstadskommunerne fra Emdrup i nordøst og til Kalvebod Strand i sydøst. Men i forhold til hovedstadens stadigt voksende befolkning og i lyset af at de fremvoksende forstæder mod nord allerede havde spærret adgangen til kyststrækningen op langs Øresund, og samtidig

var ved at gøre voldsomme indhug i de naturområder, der lå op til egnens skove, søer, moser og åløb, var de nærrecreative løsninger i hovedstaden utilstrækkelige.

Netop den problemstilling blev som det første taget op af det i 1928 nedsatte Egnspanudvalg, der ellers havde til opgave at udarbejde en regionplan for hele hoved-stadsmetropolen. I ”Den grønne betænkning”, som udvalget barslede med i 1936, blev der lagt op til et omfattende system af naturparker i tilknytning til de eksisterende naturområder i det nordlige forstadsopland, nye rekreative områder i det vestlige opland og langs strandene ved Køge Bugt. Alt forbundet med interne stisystemer og radiale forbindelsesveje til/fra hovedstaden.

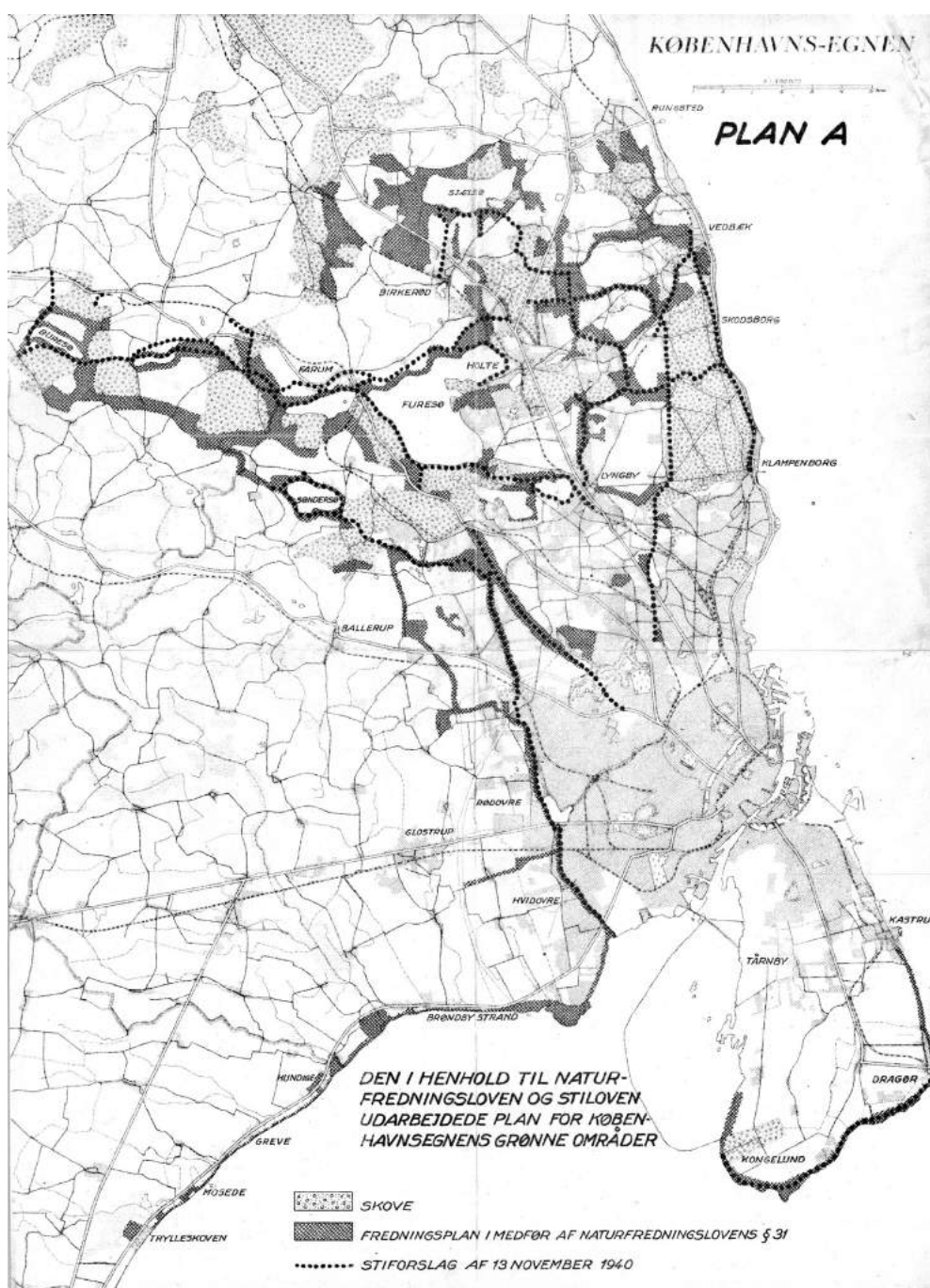
Med den nødvendige tillægslovgivning til den nyrevidere naturfredningslov fra 1937 og meget betydelige bidrag fra Købehavns og Frederiksberg Kommuner, amterne og staten realiseredes betænkningen i det nordlige og nordvestlige opland frem til midten af 1950’erne.



*Den grønne betænkning  
rekreative områder med  
udlagte cykelveje (Københavnsegnens grønne områder,  
1936)*

## Naturfredning i metropolforstæderne

Op gennem den sidste halvdel af det 20. århundrede lykkedes det fagbevægelsen først at øge reallønnen betragteligt og siden nogende at fastholde den for brede grupper af lønmodtagere samtidig med, at man opnåede stadig kortere arbejdstid med 37 timers arbejdsuge og 5 ugers ferie som det foreløbige slutresultat. Selv om det stærkt udvidede fritidsliv blev langt mere mangeartet end i mellemkrigstiden, og i øvrigt blev genstand for kommercielle interesser i form af ferie- og charterindustri, øgedes behovet for adgang til rekreative områder i de hastigt voksende bysamfund. Igen blev udfordringen størst i hovedstadsmetropolen, der med den fortsatte industrialisering i efterkrigstiden gennemgik en yderligere, massiv urbanisering. For velfærdsstaten og det underliggende kommunale niveau blev det



*Tremandsudvalgets frednings- og stiplan fra 1940 (En redegørelse for udvalgets arbejde og for planens videreførelse, Udvalget vedr. Københavnsegnens grønne områder, 1954)*



som en af mange regionale opgaver afgørende at regulere byvæksten og samtidig sikre befolkningen stadig større rekreative områder til en del af fritidslivet.

Med den massive befolkningstilvækst og –koncentration, der kendetegnede forstæderne og som følge af Københavns og Frederiksbergs forsatte behov for fjernrekreative områder, var der al mulig grund til at gå videre ad den vej, som den grønne betænkning havde udstukket. Noget var realiseret i 1940'erne og i starten af 1950'erne som følge af den frednings- og stiplan, som det første fredningsplanudvalg havde lagt frem i 1940, men en del manglede især på Vestegnen og ved Køge Bugt, hvor netop forstadsdannelserne var kraftigst.

Efter fredningsplanudvalgets opgaver fra 1954 havde været henlagt under Statsministeriets konsulent i naturfredningsspørgsmål, overgik ressortet i 1959 til et nyt fredningsplanudvalg for Københavns, Frederiksborg og Roskilde Amter. Udvalget nedsattes som en følge af en ændring i naturfredningsloven, hvorved der frem til 1963 blev nedsat 13 tilsvarende udvalg på amtsniveau rundt om i landet. Målet var at fremme fredningsplanarbejdet, der uden for Hovedstadsmetropolen kun havde ført til ganske få naturfredningsplaner.

Udover et mindre supplement til den ældre fredningsplan udarbejdede hovedstads-amternes fredningsplanudvalg en række nye fredningsplaner frem til, at ressortet overgik til Hovedstadsrådet i 1978. En omfattede hele Kattegatkysten i et bånd på 1-6 km ind i landet fra Helsingør til Hundested og en anden Hornsherred, skovområderne syd for samt Roskilde Fjords østkyst. Herudover kom der fredningsplaner for det trekantede område mellem Helsingør, Hillerød og Hørsholm, Arresø-Gribskovområdet, Køge Bugt-området, samt områder i Søllerød, Birkerød og Farum Kommuner.

I de følgende årtier blev de tilbageværende friarealer på Nordkysten, pletvise områder mellem Arresø og Esrum Søes østside, større arealer i og syd for Hornsherred samt et stort område vest for Køge fredet efter de nye fredningsplaner. Da områderne lå langt fra hovedstaden, fik Frederiksberg og Københavns Kommuner ikke pligt til hverken at yde bidrag til erhvervelsen af arealer eller erstatninger - på nær til Heatherhill-fredningen i 1961 ved Rågeleje i Vejby-Tibirke Sognekommune. Her måtte de to kommuner dække 28 procent af omkostningerne, mens staten og Frederiksborg Amtskommune måtte betale hhv. 54 og 18 procent.

Med de områder, der indgik i de øvrige nye fredningsplaner, og de konkrete fredninger, der gennemførtes både i forhold hertil og til det grønne udvalgs ældre frednings- og stiplan, blev de resterende forslag fra den grønne betænkning realiseret i det 20. århundredes sidste halvdel. På Vestegnen drejede det sig om åbningen af Vestvolden, og i 1950'erne og 1960'erne om fredning af yderligere arealer ved Køge Bugts kyst samt mose- og ådalsbæltet fra Køge Bugt i nordvestlig retning op mod Frederikssundsbanens forstadsfinger, der omfattede Stormosen, Porsemosen, Sengeløse Mose, Vasby Mose, Bøndermosen, Vejleådalens syd og nord for Roskildevej, Nymølle Å, Sengeløse Å, Spangeå og Hoveå i Sengeløse og Ledøje-Smørum, Herstedernes og Ballerup-Måløv Kommuner. I samme periode og helt frem til begyndelsen af 1980'erne kom der flere fredninger i Søllerød Kommune - fredninger, der bl.a. omfattede yderligere arealer ved Høje Sandbjerg og Kirkeskovene i Søllerød. Da fredningerne her og på Vestegnen var af stor rekreativ betydning også for hovedstadsbefolkningen, måtte Københavns og Frederiksberg Kommuner i de fleste tilfælde yde et bidrag på 25-33 procent også ved nye stianlæg. Resten blev finansieret med den velkendte byrdefordeling af stat og amtskommune.

## Regionplanlægning og grønne områder

Naturfredninger blev ikke det eneste instrument, velfærdsstaten tog i anvendelse for at sikre hovedstadsmetropolen rekreative områder. Da byplanloven fra 1938 gjorde det obligatorisk for kommuner med bymæssig bebyggelse at udarbejde byplaner, og som følge af Indenrigsministeriets nedsættelse af udvalget til samordning af byplanlægningen vest for København i 1944, genindkaldtes Egnspanudvalget året efter og oprettede Egnspankontoret. Kontoret skulle udarbejde en egnspan for hele hovedstadsmetropolen omfattende områder, der skulle inddrages til bymæssig bebyggelse, herunder områdernes anvendelse til boligformål, erhverv og rekreative formål samt lokalisering af lokale centre, vigtige offentlige institutioner samt trafiklinjer.

Allerede i 1947 kunne Egnspankontoret fremlægge den såkaldte Fingerplan. Planen opererede med en fremtidig hovedstadsmetropol med op til 1,5 millioner indbyggere, og man forestillede sig, at metropolens fremtidige udvikling skulle følge en hånd med udstrakte fingre, hvor håndfladen udgjorde hovedstaden. Det indre København skulle være regionens uantastede centrum, og som hidtil skulle sporvogne og busser være det bærende system mellem boligområder og arbejdspladser på Københavns brokvarterer, de indlemmede distrikter samt på Frederiksberg. For at tilvejebringe hensigtsmæs-

sige kollektive trafikforbindelser fra de planlagte boligkvarterer i forstæderne ”i fingrene” til hovedstadens centrum og arbejdspladserne i ”håndfladen” samt til den nye storindustri, der skulle lokaliseres lige uden for fingrenes rod, skulle S-banenettet kraftigt udbygges. Mindre lokale indkøbscentre skulle placeres i nærheden af S-togstationerne i forstæderne, i gåafstand herfra etagebyggeri, noget længere væk villakvarterer og mindre industrikvarterer. Mellem fingrene skulle der udlægges grønne kiler som radiale forstadsbånd eller fingre langs de store nye trafiklinjer i Nordvest- og vestegnen. Herved undgik man den sammenbyggede koncentriske forstadsdannelse, som kendetegnede mellemkrigstidens og besættelsesårenes bebyggelsesudvikling.

Flere afsnit i Fingerplanen behandlede det påtrængende behov for af at etablere nye omfattende rekreative områder for den fremtidige hovedstadsmetropol. Fredningsarbejdet skulle fortsætte ud fra frednings- og stiplanen, ligesom der blev stillet forslag om nye fredninger, der i det væsentlige svarede til de planer, som hovedstadsamternes fredningsplanudvalg senere fremkom med. Fingerplanen understregede dog, at fredningsplaner og fredninger ikke kunne tilvejebringe rekreative områder i det nødvendige omfang. Fredninger og fredningsplaner kunne ikke udstrækkes længere, end naturfredningsloven gav hjemmel til, og kun i forhold til landskabelige værdier. Det var tilfældet i Nordeggen, men slet ikke på Vestegnen.



*Den sydligste grønne kile, set fra Roskildebanens forstadsfinger ned mod Køge Bugt-fingern med højhusene ved Brøndby Strand i baggrunden, foto 1978 (Vallensbæk Bibliotek)*

Her opstillede Fingerplanen forskellige muligheder, som offentlige myndigheder måtte tage i anvendelse: Dels omfattende skovplantninger og strand- og folkeparker som f.eks. ved Køge Bugt, hvor man anlagde storstilede badestrande ved sandopfyldning. Dels indtænkning af de grønne kiler i en rekreativ sammenhæng. Kilerne skulle føres dybt ind i hovedstadsmetropolen. Så nær grænsen til København som muligt, og så tæt på de enkelte radiale forstadsfingre af hensyn til lokalbefolkningen. Med de lokale S-banestationer ville

de grønne kiler komme til at tjene som centre for udflugtstrafikken fra København og Frederiksberg. Nogle af arealerne kunne fortsætte som landbrugsområder, mens andre skulle udlægges som rekreative områder med stianlæg, folkeparker, prydanlæg, kolonihaver eller idrætsanlæg. Fingerplanen lagde vægt på, at sådanne dispositioner blev indarbejdet såvel i en egentlig regionplan som i de enkelte kommuners byplaner, så kilernes grønne og rekreative karakter blev fastholdt.

Selv om Fingerplanen aldrig blev vedtaget som en forpligtende plan, fik den karakter af en helt afgørende rettesnor i den fremtidige regionale udvikling og blev mere eller mindre fastfrosset i den zoneinddeling, der op gennem 1950'erne indgik i de byudviklingsplaner, som udarbejdedes af byudviklingsudvalget for Københavnsegnen, naboamternes byudviklingsudvalg og Byplannævnets Hovedstadsafdeling. På samme tid faldt dog en af forudsætningerne for Fingerplanen. Den øgede privatbilisme gjorde boligområderne og industriarbejdspladsernes placering mindre afhængig af det kollektive trafiksystem - først og fremmest S-banenettet, som blev udbygget i langsommere takt end forudsat i planen. Boligområder og industrivirksomheder kom dermed til at ligge mere end det par kilometer fra S-banerne, som Fingerplanen satte som maksimum. Samtidig flyttede offentlige institutioner, fabrikker og større værksteder ud fra hhv. Københavns centrum samt København og Frederiksberg – Fingerplanens håndflade. Især mod nord og nordvest blev kilerne mellem forstadsfingrene mindre, mens selve fingrene voksede sig stadig længere og bredere end ventet.

På den baggrund tog Hovedstadskommunernes Samråd initiativ til, at Byplannævnets Hovedstadsafdeling i 1958 oprettede Egnsplanssekretariatet, der blev finansieret af staten, amterne og kommunerne i området. I 1960 fremlagde sekretariatet en egnsplansskitse, der opererede med både merbebyggelse i Nordsjælland og meget store bycentre ved Tåstrup og nord for Køge. Et særligt teknikerudvalg, nedsat af Boligministeriet i 1962, bearbejdede skitsen, som mundede ud i en 1. etapeplan. Den fastholdt hovedsageligt Fingerplanen og henviste byvæksten til forlængede forstadsbånd især ved Køge Bugt og Roskilde med store by- og forretningscentre i henholdsvis Høje Tåstrup og Hundige. Lyngby i de nordlige forstæder var udset til områdets regionale center, men som helhed måtte byggeaktiviteten her ikke overstige de sidste 10 års udvikling.

Egnsplanssekretariatets arbejde blev fra 1967 overtaget af det fælleskommunale Egnsplannråd, der fik repræsentanter for de to

hovedstadskommuner samt Københavns, Frederiksborg og Roskilde Amter. For at koordinere den kommunale byplanlægning med Egnspanrådet henførte Boligministeriet samtidig de lokale byudviklingsudvalg til Byplannævnets Hovedstadsafdeling. Selv om 1. etapeplanen fra 1962 bevarede de grønne kiler i deres eksisterende udstrækning i det gamle fingerplanområde, var rådet i en særlig betænkning om landskab og bebyggelse fra 1969 meget opmærksom på, at forstadsfingrenes fortykning blev bremset. Af hensyn til kilernes bevarelse opfordrede rådet byudviklingsudvalgene til at stramme brugen af yder- og landzonepålæggene.

I 1970 blev byreguleringslovens tredelte zoneinddeling erstattet med lov om by- og landzoner, der bl.a. skulle sikre, at kommende bebyggelser ikke gennemførtes i strid med rekreative interesser og landskabsmæssige værdier. Hovedstadsamternes fredningsplanudvalg udarbejdede i forlængelse heraf en vejledende landskabsanalyse, og i 1973 barslede Egnspanrådet med en særlig regionplan. Den forestillede sig et bånd af nye bydannelser fra Hillerød i nord til Køge i syd uden om den del af hovedstadsområdet, der var opstået ud fra Fingerplanens forudsætninger. Fingerplanens forstæder skulle ikke udbygges, og kilerne blev fastholdt til rekreative og grønne formål.

Trods den meget ambitiøse regionplan, som først Hovedstadsrådet i slutningen af 1970'erne og siden HUR efter 2000 fulgte op på i regionplanlægningen, blev det dog planerne fra 1960'erne og deres forudsætninger, som i høj grad blev bestemmende for den fremtidige bebyggelsesudvikling og det kollektive trafiksystem, der udmøntedes i de mere detaljerede byudviklingsplaner i 1960'erne og op gennem 1970'erne. En ny fingerplan fra 2006 fastholdt da også den gamle Fingerplans idégrundlag, dog med forlængede forstadsfingre og kiler, der fik en grøn rekreativ ring for enden fra Øresund til Køge Bugt.

Mens fredningerne, skovene og søerne skabte grønne kiler mellem de yderste dele af forstadsbælterne mod nord, blev kilerne mellem de vestlige forstadsfingre igennem den sidste halvdel af det 20. århundrede fastholdt som vidtstrakte ubebyggede grønne områder gennem byudviklingsplanernes yder- og landzonepålæg, og de blev samtidig indarbejdet i kommunernes lokale byplaner. For at sikre kilerne og få hovedindflydelse på deres anvendelse opkøbte kommunerne på vestegnen betydelige arealer. De inderste arealer i kilerne blev som regel udlagt til kolonihaver og idrætsanlæg, mens de ydre arealer i højere grad bevarede deres oprindelige landskabelige karakter eller fik nyplantet skov, naturparker eller andre rekreative faciliteter som f.eks. golfbaner.

---

*Vestamager, der fra slutningen af det 20. århundrede indgik centralt i hovedstadsmetropolens udviklingsplaner, indgår ikke i denne fremstilling, idet området på mange leder har en afvigende udviklingshistorie. Hovedparten af det grønne område, der i dag er større end Dyrehaven nord for København, var lavvandede arealer, rørskove og holme, og Vestamager opstod som følge af et inddæmningsarbejde, der blev iværksat i slutningen af 1930-erne som led i beskæftigelsesforanstaltninger. Arbejdet blev gennemført under Besættelsen og efter ibrugtagning i 1943 fungerede arealet som militært område frem til 1984. Vestamager kom til at ligge som en naturlig forlængelse af Amager Fælled, så det samlet udgjorde en grøn kile, der rakte ind til hovedstadens centrale dele. Ved naturfredningen - der berørte hele kilen, men ikke omfattede helheden - i 1990 havde områdets interessenter: stat, amt, kommuner og interesseorganisationer søgt at få tilgodeset deres interesser i en blanding af urban vækstfilosofi og krav om fastholdelse af naturværdierne. Det fredede naturområde blev endelig helt tilgængeligt for offentligheden i 2010. De mest centrumnære dele af den store grønne kile indgår fortsat i Københavns trafikplanlægning. (Red.)*

---

## Anlagte (natur)parker

Kunstigt skabte rekreative naturområder blev det tredje instrument, som stat og kommune brugte for at sikre hovedstadsmetropolen rekreative områder. Tanken om at plante ny statskov på Vestegnen og at etablere strandparker langs Køge Bugt var allerede blev luftet i 1920'erne og i Den grønne Betænkning fra 1936, og blev fremsat med stadig større styrke i de første efterkrigsårtiers egnsplanforslag.

Allerede i 1943 havde Arbejdsministeriet udarbejdet et lovforslag om plantning af en vestskov, finansieret gennem bidrag fra staten og de omkringliggende kommuner, men samarbejdspolitikken ophør senere på året stoppede projektet. Først i 1963 henstillede Byudviklingsudvalget for Københavnseggen, at planerne blev realiseret, da Glostrup, Alberslund og Ballerup-Måløv Kommuner var ved at være udbygget i inder- og mellemzonen, så landbruget i yderzonen ikke kunne opretholdes. På den baggrund fremlagde Boligministeriet, Kulturministeriet og Skovvæsenet i 1964 en plan for etablering af Vestskoven, og i 1966 nedsattes Vestskovsudvalget til at forestå de nødvendige erhvervelser af arealer. Og i 1967 indgik man en aftale om, at staten skulle dække halvdelen af omkostningerne, Københavns Amtskommune en fjerdedel, Københavns- og Frederiksberg Kommuner 20 procent og de omkringliggende kommuner tilsammen de sidste fem procent. Statsskovvæsenet skulle forestå og dække omkostningerne til beplantning, indhegning og drift.



*Vestskoven 2010 (Frederiksberg Stadsarkiv)*

Vestskovudvalget blev udvidet med de implicerede kommunale parter, og man gik i gang med at erhverve arealer for et samlet beløb på 30 mio. kr. Det arbejde blev først helt afsluttet i løbet af 1980'erne. Samlet kom Vestskoven til at omfatte et 13 km<sup>2</sup> stort område i kilen mellem forstadsfingrene langs Frederikssundsbanen og Vestbanen. Halvdelen af arealet blev skovbeplantet, mens resten udlagdes til lysninger.

For at sikre en hensigtsmæssig forstadsbebyggelse langs Køge Bugt-området nedsattes ved lov i 1961 et særligt planlægningsudvalg for området med henblik på at bistå kommunerne i byplanarbejde og at samordne byplanlægningen gennem en bindende og af byplan-nævnet tiltrådt dispositionsplan. I forbindelse med dette arbejde kunne udvalget, der havde repræsentanter for områdets kommuner og Københavns og Roskilde Amtskommuner, i 1965 fremlægge planerne for Køge Bugt Strandpark. Udvalget anmodede efterfølgende staten, de to hovedstadskommuner, amtskommunerne og de stedlige kommuner om tilsagn til at deltage i finansieringen af projektet og om at danne et interessentselskab til dets gennemførelse.

Københavns og Frederiksberg Kommuner tilsagn kom allerede i 1971, men på grund af lang tids tovrækkeri om statens bidrag, blev I/S Køge Bugts Strandpark først stiftet i 1975.

Foretagendet blev nu rent kommunalt, idet de tekniske opgaver og vedligeholdelsen af strandparken blev overladt til Københavns Amt, mens den øvrige administration gik til Hovedstadsrådet. Interessentselskabet, der skulle stå for parkens anlæg og drift, fik udelukkende kommunale interessenter og bidragydere. Ifølge selskabets vedtægter skulle anlægsomkostningerne dækkes af interessenterne efter en

sindrig fordelingsnøgle, hvor Københavns Kommune skulle bidrage med 27 1/3 procent, Frederiksberg Kommune med 4 2/3 procent, Københavns Amt med 37 1/3 procent, 4 2/3 procent fra hver af de fire beliggenhedskommuner Hvidovre, Brøndby, Vallensbæk og Ishøj, 8 procent fra Roskilde Amtskommune samt 4 procent fra Greve Kommune.

Efter en hektisk anlægsperiode på 4 år kunne Køge Bugt Strandpark for en samlet udgift på 71 mio. kr. endelig tages i brug i 1979. Strandparken, der kom til at strække sig fra Avedøre Holme til Olsbækken ved Hundige Strand, omfattede en 7 km lang badestrand ud for en 3-4 m høj klitrække, der var bygget på revler 800-1200 m fra den oprindelige kyst. Dæmninger førtes fra klitterne og ind til kysten, mens det mellemliggende vådområde blev omlagt til seks indsøer og kanaler. En del blev dog inddæmnet for at give plads til store åbne friarealer og fire lystbådehavne.



*Udflugtskort over Køge Bugts Strandpark i 1999 (Frederiksberg Stadsarkiv)*

## Servicebyernes rekreative behov

Efter årtiers afvandring og afindustrialisering ændrede forholdene sig markant i årtierne omkring årtusindeskiftet i hovedstadsmetropolens kerne – København og Frederiksberg. Med den nære beliggenhed til landets politiske og økonomiske beslutningscenter og den informationsstrøm, der udgik fra organisationer, forsknings- og uddannelsesinstitutioner og andre samfundsmæssigt centralt placerede aktører, blev de to byer city- og servicebyer i forhold til den øvrige metropol og hele landet. Omfattende byomdannelser erstattede ældre og forladte erhvervs- og industrikvarterer med nybyggeri for liberale og serviceproducerende erhverv, interesseorganisationer, moderne forretningscentre, nybyggeri for videregående forsknings- og uddannelsesinstitutioner og andre vidensproducerende erhverv. Der blev etableret store områder med nyt boligbyggeri, der sammen med den moderniserede ældre og mere pittoreske boligmasse tiltrak de befolkningsgrupper, som fandt beskæftigelse i byernes nye erhverv, og det resulterede igen i en fornyet befolkningstilvækst.



Selv om hovedstadsmetropolen op gennem den sidste halvdel af det 20. århundrede havde fået omfattende fjernrekreative områder i forstæderne, savnede både København og Frederiksberg bade-strande i nærheden af byerne. Amager Strand ved Sundbyerne, der blev indlemmet i København i 1902, havde haft denne funktion siden mellemkrigstiden. Men strandarealet var for lille til at bære den søgning på over en halv mio. borgere, der måtte forventes, hvis den skulle være trækplaster for Amagerkommunerne, Frederiksberg og det meste af Købehavn. Med de gode erfaringer fra Køge Bugt Strandpark udarbejdede man i 1980'erne og 1990'erne forskellige skitser til en ny strandpark i området. Der kom dog først rigtig skub i projektet, da metroen i hovedstaden åbnede og gjorde det betydeligt lettere at komme til Østamager.

I foråret 2003 etablerede staten, Københavns og Frederiksberg Kommuner samt Københavns Amtskommune således I/S Amager Strandpark, der skulle stå for anlæg og drift af den nye strandpark, mens sekretariatsfunktionen blev lagt i Københavns Kommunes organisation. Strandparken på 57 ha blev åbnet i sommeren 2005 og omfattede en 2 km lang kunstig ø med sandsstrande, en 400 m bred lagune ind til den oprindelige kystlinje, 4,6 km badekyst samt toilet- og brusefaciliteter, kiosker, caféer, restauration og aktivitetsforretninger. Hele projektet stod i 200 mio. kr., hvoraf Københavns Kommune dækkede 76,2 procent, Københavns Amtskommune 18 procent, Frederiksberg Kommune 3,5 procent og staten de sidste 2,3 procent.



*Amager Strandpark, luftfoto  
2006 (Frederiksberg Stad-  
sarkiv)*

## Litteratur:

Henning Bro og Caspar Christiansen: Frederiksberg. Hovedstadens grønne oase, Frederiksberg gennem tiderne, 2013.

Henning Bro: Den grønne Hovedstadsmetropol. Det grønne i det røde, Arbejderhistorie, nr. 2, 2014

## Diskussion

v/Henning Bro, cand.mag. I historie og samfundsfag, ph.d.,  
stadsarkivar på Frederiksberg

**Josefine, Arkitema:** Er den grønne planlægning i Københavnsområdet inspireret af andre lande?

**Henning Bro:** Ja bestemt: De grønne squares er inspireret af England, andre elementer af Tyskland.

# Den grønne hovedstadsmetropol

Kirsten Lund Andersen  
Stadsgartner Aalborg Kommune,  
Fmd. for Park- og Naturforvalterne



## Aalborgs 5. generation af grønne områder

Områder med stort naturindhold hvor mennesker mødes, hvor sociale kompetencer udvikles og bidrager til refleksion og tolerance – altså hvor relationer udvikles. Fællesskabet hvor mennesker mødes på tværs af skel – hvor naturen får en mere fremherskende plads, hvor balancen mellem kultur og natur mødes civiliseret. Hvor mennesker synes det er rart at være og er stolte af.

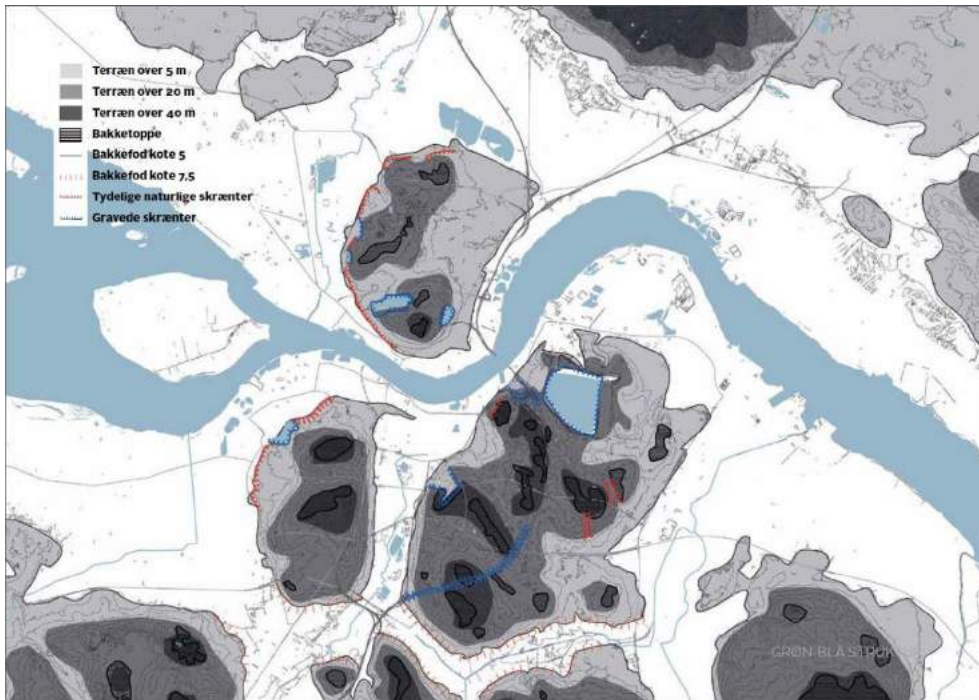
## Det geografiske grundlag

Aalborg Kommune er beliggende ved Limfjorden og Kattegat. Kommunen er 1058 km<sup>2</sup> stor og har ca. 210.000 indbyggere. En bykommune, hvor den centrale bymidte er komprimeret, og hvor vi har et åbent landskab med 75 % landbrug, ca. 13 % beskyttet natur og 12 % by, infrastruktur og sommerhuse. Egnen er rig på råstoffer (tørv, ler og kalk), hvilket er baggrund for industrivirksomheden Aalborg-Portland Cement.



*Aalborg Kommune strækker sig over 1058 km<sup>2</sup>*

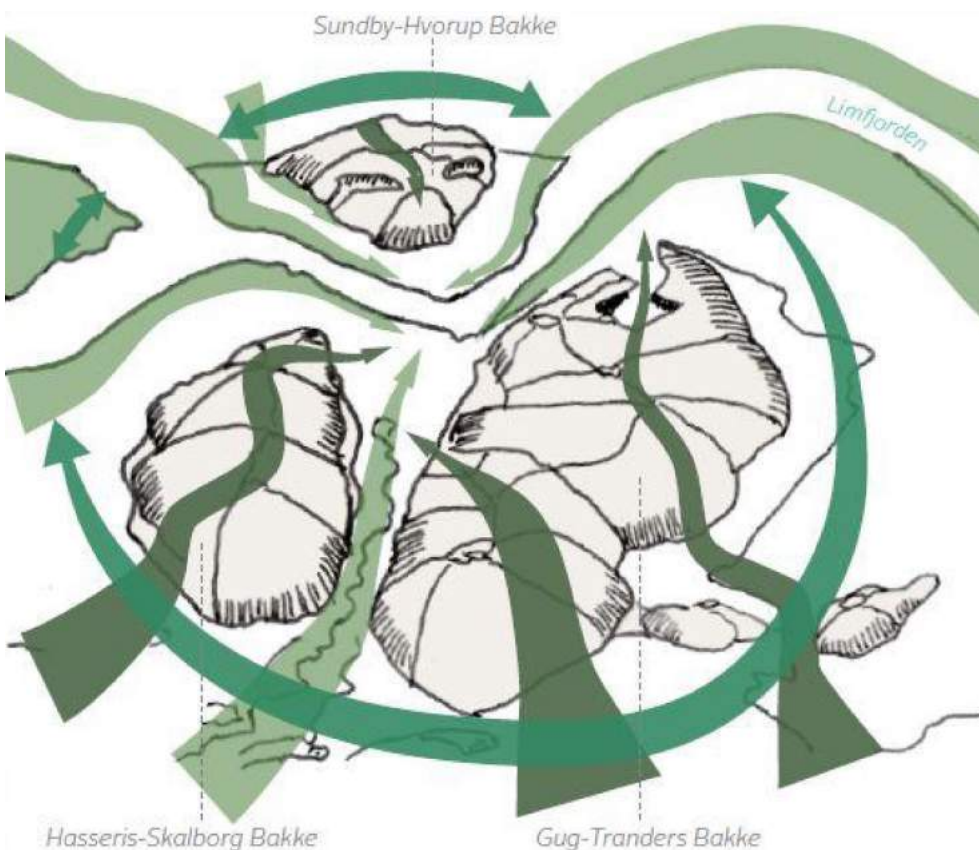
Aalborg har en markant topografi med 3 bakkeøer, adskilt af fladt landskab, som er gammel hævet havbund, der smyger sig mellem toppene og fanger fjorden og det åbne hav mod øst.



*Aalborgs 3 bakkeøer er adskilt af fladt landskab*

Aalborg rummer en stor del etagebebyggelse, heraf megen almen bebyggelse – men ingen ghettodannelser.

Aalborg har en grøn blå struktur, hvor grønne kiler går fra det åbne land til bymidten via fladerne og højene, ligesom der arbejdes med ringe, der forbinder kilerne. De naturlige løb og vandflader er en del af strukturen.



*Visionsskitse med en grøn ring omkring Aalborg by i samspil med byens grønne kiler. Nogle bykiler ligger på fladen (lysegrøn), og nogle ligger på bakkerne (mørkegrøn)*

Aalborg har lang tradition for at have blik for det grønne eller lyst til det grønne, og det efterspørges markant, når vi laver undersøgelser. Grønt er ikke længere kun fagfolk som pr. tradition arbejder for det, – flere andre aktører arbejder i den retning i bestræbelserne på at få gjort byen attraktiv.

I 1869 besluttes det i byrådet, at lystanlæggene drives af en forvaltning – tidligere har private spillet en central rolle – nu bliver det ”det offentlige”. Der blev udarbejdet en vedtægt for de grønne områder – Frederikskilde, Frederiksminde, Carolinelund og Carolinekilde.



*Park og Naturs dåbsattest,  
19.april 1869*

Den senere anlagte Mølleparken er nabo til kommunens dyreste område, Hasseris.



*Udsigt over Mølleparken  
(1934) med senere stads-  
gartnerbolig i forgrunden til  
højre*

Kildeparken nær banegården rummer Hotel Hvide Hus.



*Det store billede viser Kilde-  
pavillonen (1913-31) med  
sidepavillonerne, der kom  
til i 1928, det mellemstore  
Kildepavillonen som den så  
ud 1932-66, og det mindste  
Kildesøen som den så ud  
omkring 1930*

Sportsanlæg er etableret på flade arealer mellem højene.



*Aalborg Freja*



*Aalborg Chang*

Aalborg har været og er stadig en træfattig egn, men bevidstheden om det grønne startede allerede i starten af 1800-tallet. Aalborg har stadig den dag i dag en meget stærk efterspørgsel på grønne områder.

Aalborg havde i 1800-tallet ca. 15 ha offentlig areal – fra 1950 stiger det til 400 ha og 2006 1800 ha. Med kommunesammenlægningen i 2007 steg det til ca. 3000 ha.

Borgerne i Aalborg vil det grønne – måske er det grunden til, at byen stadig har en stadsgartner?

Nørresundby havnefront er udviklet efter 2001. De tidligere slagterigrunde blev omdannet til by og grønt, da borgerne gjorde oprør.



*Nørresundbys havnefront  
præges i dag af boliger i  
grønne omgivelser og en stor  
lystbådehavn*



*Mellem de nye beboelsesbyg-  
ninger er anlagt byhave med  
blomsterbede og springvand*

Jomfru Ane Parken blev indtaget af folket 1/2 time efter, at der var lagt rullegræs ud.



*Bystrukturen ved havnen er  
fortættet samtidig med, at  
promenader og Jomfru Ane  
Parken er anlagt*

Aalborg har stadig ikke knækket villa-Volvo-vovse-koden. Byen er stadig meget bilorienteret. Det er ærgerligt, at regeringen droppede planerne om en letbane.

Vestre Fjordpark på 16 ha er udlagt til rekreative formål, inkl. et svømmebad, da Limfjorden er farlig at bade i på grund af kraftig strøm. Fjordparken mangler dog træer.



*Vestre Fjordpark er 16 ha stor*

Det relationelle er fremtidens udfordring.

Lystanlæg er de første anlæg. Med øget fritid boomer anlæg af idrætsanlæg i 60'erne. De anlægges på lave arealer, hvor der arbejdes meget med lægivende beplantninger. Det samme gælder de første egentlige udstykninger, f. eks. Frejlev, hvor de yderste grunde med udsigt over fjorden ikke er de mest attraktive – da det blæser meget. Det kommer først senere, da man teknisk bliver bedre til bygninger og lægivende inventar på grundene.



*Lebarparken er belastet af kraftig vind*



De første parcelhusudstyknings, f. eks. Klarup med fine grønne strukturer, hvor hele bystrukturen tilpasser sig landskabet.



*Klarups fine grønne strukturer tilpasser sig landskabet*

Aalborg er rundet af tung industri – hvor grønne arealer typisk er opstået af tidligere råstofgrave – ligesom byens havnefront har været tung og kompakt af industri. I takt med, at Aalborg flytter/opgiver den tunge industri, opdages kvaliteterne langs fjorden til bosætning. Her har borgerne i Aalborg været meget bevidste om at ville have de grønne og åbne pladser i byen.

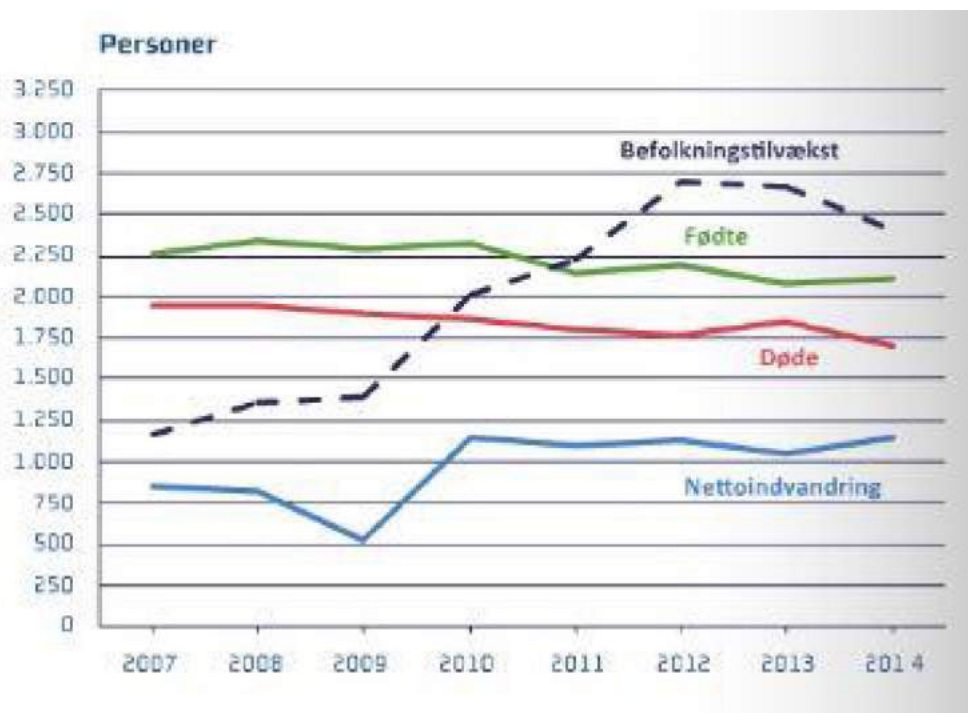


*Boligkarreer ligger blandet med værksteder og mindre industri*

Den første omdannelse af havnefronten på sydsiden blev meget udskældt, og det har betydet, at de resterende områder er med grønne strøg og opholdsarealer – hvilket borgere/turister/erhverv/studieby har kvittereret meget positivt for – ved aktivt at bruge arealerne. Eksempler fra nordsiden af Limfjorden.

Sociale forandringer skaber nye behov – fra industriby til vidensby og relationernes by, som afspejler det grønne aftryk.

Tendenser i samfundet er urbanisering, hvor folk flytter fra land til by. Aalborg fastholder tilvækst og oplever ikke uddødende landsbyer. Vi har nem adgang til naturen – vi oplever stor efterspørgelse på traditionelle parcelhuse med flere kvadratmeter pr. bolig og færre mennesker pr. husstand.



*Aalborgs befolkning er i vækst*

Her har vi stadig ikke knækket koden med villa, volvo, og vovhund. Ligesom det fortsat er det offentlige, som tillægges ansvaret for at sikre demokratiske rum – vi prøver med dialog og det gode eksempel, herunder omdannelse af Karolinelund, som efter aktiv borgerdialog, inddragelse og skaberkraft med kreative tiltag fortsat er en bypark.

Dagsorden er byfortætning og sikring af, at det grønne skal sikre sundhed, friluftsliv, dialog og klima. Da Aalborg er mere åben med grønne områder og åbent land, står vi ikke på samme brændende platform som eks. København, som har oplevet ødelæggende skybrud med store udgifter forbundet dermed. De grønne områder og dermed attraktive bydele/bymidte er grundlag for tiltrækning af nye borgere og fastholdelse af de mange unge mennesker, som starter i byen qua deres uddannelse. Borgerne er med til at forme de grønne områder ved at kvalificere deres funktioner og vise veje med nye aktiviteter og gamle dyder som havekultur/dyrkningshaver. Det giver større mangfoldighed i byrummene.

## Diskussion

**Mand 1:** Stiller Aalborg Kommune krav om baghaver eller lodrette haver?

**KLA:** Kommunen har udarbejdet et katalog over grønne anlæg, men stiller ikke præcise krav til grønt – modsat til trafik anlæg. Kommunen er bedre til at stille krav til private end til de kommunale anlæg.

**Jannik Nyrop:** Hvordan tiltrækker I børnefamilier ved grønne anlæg?

**KLA:** De gamle råstofgrave fastlægges til rekreation. Havnefronten er ikke velegnet til børn. De store børn bruger friluftsbadet.

**Mand 2:** Hvordan kan man hæve naturværdien af de grønne områder. Ved helhedsbrug?

**KLA:** Vi har et "Projekt skovrejsning", fordi skov genererer biodiversitet. Når folk efterspørger grønt, gør politikerne også.

**Susanne ?:** Hvorfor er grønt efterspurgt?

**KLA:** Træer giver læ i et vindrigt område. Blæsten er dominerende - havde selv hovedpine hele det første år i Aalborg pga. vinden.

# Odenses transformation og det grønne

et vigtigt element i den bystrategiske tænkning

---

Jannik Nyrop



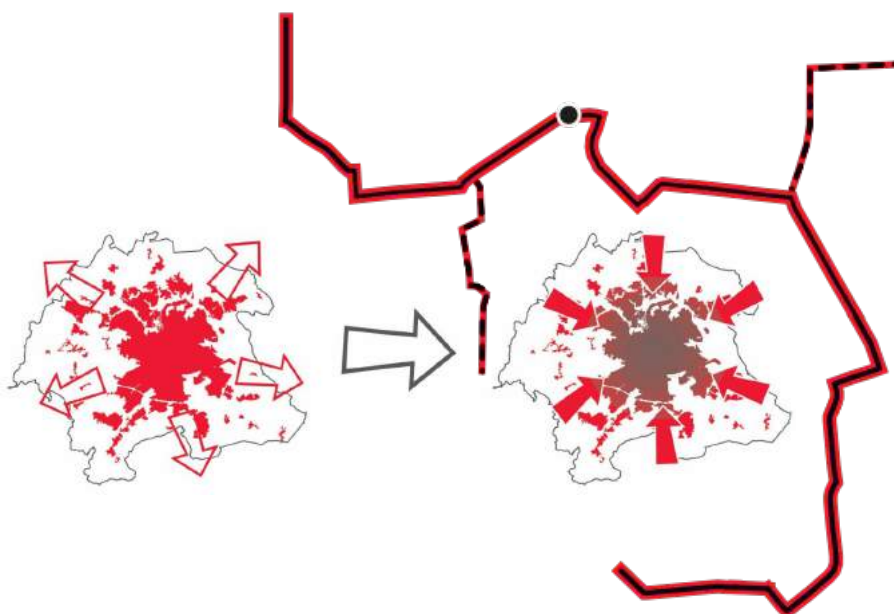
I **Odense Kommunes samlede bystrategi** for byens transformation ses det grønne som en af de vigtigste faktorer.

”Den grønne struktur trækkes fra det åbne land helt ind til Odenses tætte bydele for at tilgodese det urbane menneskes behov for forskellige grønne udtryk og anvendelser.”



*Odense er karakteriseret ved, at det grønne tænkes ind i byen*

Odense har udviklet sig fra **stor dansk by til storby** – en ny moderne bæredygtig og grøn tætby.



*Ny Odense har udviklet sig fra stor dansk by til dansk storby*

### Odenses mål er:

- at skabe bedre livsbetingelser for byens borgere,
- renere luft og mindre støj,
- bedre og grønnere bymiljø,
- sund by/tæt by,
- mere spændende og attraktiv by og
- en bæredygtig vækstpolitik

### Hvis det lykkes, får Odense:

- flere arbejdspladser
- flere investeringer
- flere Odenseanere og fynboere



*Det centrale Odense bliver  
med nedlæggelse af Thomas  
B. Thriges Gade bundet  
sammen igen*

I perioden 2012-22 investeres 34 mia kr i Odenses fremtid.

Projekter for 5 mia. kr er gennemført, og 76 % af den samlede finansiering er sikret.

Odense investerer selv ca.5 mia. kr, og de resterende 80 % finansieres af andre offentlige aktører samt af private investorer.

Investeringerne forventes at skabe op imod 38.000 nye arbejdspladser (årsværk) i byggeperioden.

Når byggerierne er færdige, vil der være skabt 10.000 varige jobs i Odense.

Investeringer i byggeprojekter 2012-2022 (mio. kr.)	Samlet investering	Er finansieret	Odense Kommune	Region Syddanmark	Staten	Private
Boliger (ex. Kollegiebyggeri SDU, TBT-gade mv.)	10.500	5.800	200			5.600
Butikker og kontorer (ex. Ny forskerpark i Cortex, Vesterport mv.)	2.600	1.900	200			1.700
Idræt og kultur (ex. Nordatlantisk Hus, Odeon mv.)	1.400	1.100	600			400
Sundhed (ex. Specialinstitution, Nyt OUH mv.)	7.700	7.700	200	7.000		500
Transport og infrastruktur (ex. Odins Bro, Letbane mv.)	7.700	5.500	3.500	100	1.400	500
Uddannelse (ex. HF&VUC Fyn, Nyt Sund)	3.600	3.600			3.600	
Vækstinitiativer (ex. vækstpolitik)	500	500	500			
<b>Sum</b>	<b>34.000</b>	<b>26.000</b>	<b>5.300</b>	<b>7.100</b>	<b>5.100</b>	<b>8.600</b>
<b>Andel af samlet investering</b>		<b>76%</b>	<b>20%</b>	<b>27%</b>	<b>20%</b>	<b>33%</b>

*Investeringer i byggeprojekter 2012-2022 (mio. kr.)*

SDU = Syddansk Universitet

TBT = Thomas B. Thriges Gade

OUH= Odense Universitets Hospital

**Byplanlæggere må osse tænke på økonomi**, inkl. de sikrede investeringer i anlæg, og behovet for private investeringer

En investering i et grønt gårdmiljø i Nansensgade i Odense har ført til en stigning i ejendomspriser på 16,4 mio kr i 2014 og en grundskyldstigning på 53.000 kr. om året.

Værdien af et hus stiger med op til 10 % i gennemsnit for hver ekstra 10 hektar park eller bynært naturareal, der findes inden for 500 m gangafstand og med op til 2 % for hver 10 hektar inden for 1.000 m gangafstand.

**Natur og grønne områder forebygger stress**

Nem adgang til grønne omgivelser reducerer stress.

Odenseanerne er forkælet med ”det grønne”

- de ønsker ikke at bo i ”betonlandskaber” i bymidten.

## AT INVESTERE I DET GRØNNE .....

En investering i et grønt gårdmiljø i Nansensgade i Odense har ført til en stigning i ejendomspriser på 16,4 mio. kr. i 2014 og en grundskyldstigning på 53.000 kr. om året.

Værdien af et hus stiger med op til 10 % i gennemsnit for hver ekstra 10 hektar park eller **bynært naturareal**, der findes inden for 500 m gangafstand og med op til 2 % for hver 10 hektar inden for 1.000 meters gangafstand.

### Natur og grønne områder forebygger stress

Nem adgang til grønne omgivelser reducerer stress.

**Odenseanerne er forkælet med 'det grønne'**

– de ønsker ikke at bo i 'betonlandskaber' i bymidten.

## Ny planstrategi 2015-27

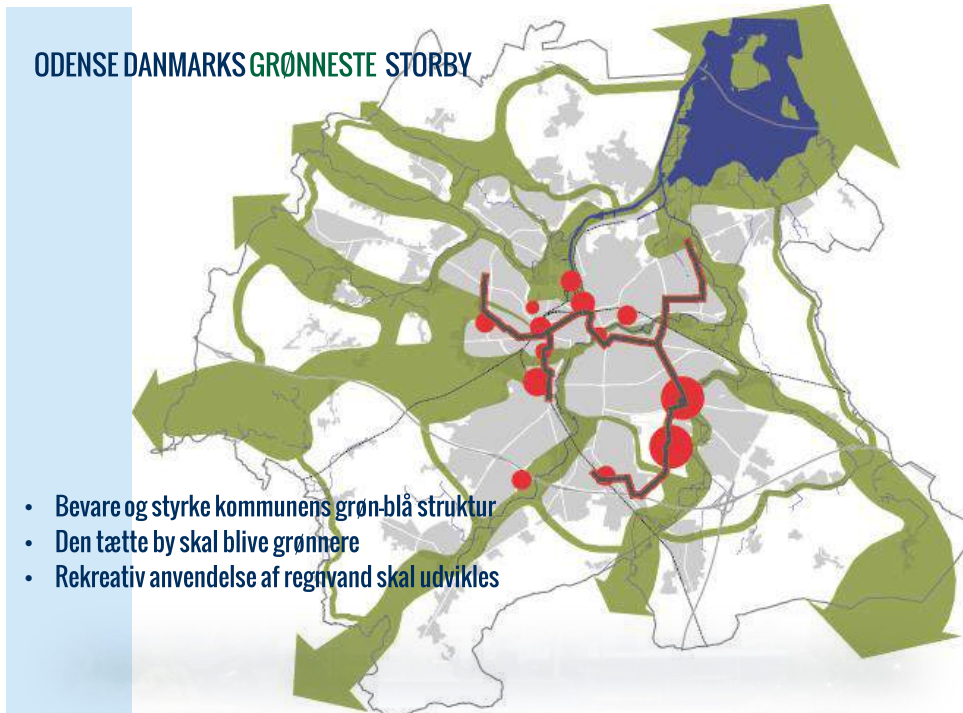
Det ny Odense skal være:

- en levende storby med stærke fællesskaber,
- en konkurrencedygtig storby,
- en tæt storby bygget på kvalitet og
- en tilgængelig storby med bæredygtig mobilitet



*Planstrategi 2015-2027*

Det ny Odense skal dermed være Danmarks grønneste storby. Det betyder grønt i byfortætningen, inkl. grønne områder og tage, rekreativ brug af regnvand og spiselige elementer i storbyen, og styrkelse af den blå-grønne struktur, herunder skovområder og vådområder.



## DEN GRØNNE STORBY

Bytræer  
og bygrønt

Byparker

Lokal- og lommeparker

Skov  
og natur



## Kommuneplan 2016-28

Den grønne storby -  
Kvalitet og variation i byens grønne områder

Der skal udarbejdes retningslinjer og opstilles mål for grøn kvalitet i fortætningen, i form af bl.a. kvarterparker, lokal- og lommeparker samt bytræer, forhaver, grønne facader og grønne tage. Der skal sættes særligt fokus på de rekreative, æstetiske og biodiversitetsskabende muligheder i den øgede mængde af regnvand.





*Saabys Stryg – fællesskab,  
naturoplevelser og livskvalitet i  
den tætte by*



*Legeplads ved Skovsøen*

### **Besluttede handlinger og retninger**

Inden næste planstrategi udarbejdes en handlingsplan, som peger på konkrete indsatser for klimatilpasningen.

Der skal arbejdes for en fordobling af de økologisk dyrkede arealer i kommunen i 2020 i forhold til 2007.

Hver gang Odense som bygherre laver større infrastrukturprojekter, anlægger kommunen mere eller bedre erstatningsnatur end minimumskravet i lovgivningen.

I fremtidige energirenoveringer af de kommunale bygninger skal der laves forsøg med at gøre udtrykket visuelt grønt, f. eks. gennem grønne tage og facader.

Der skal sættes mere fokus på at anvende den offentligt støttede byfornyelse strategisk til friarealforbedringer og gårdsaneringer for at virkeliggøre den grønne storby og gøre tætbyens boligområder endnu mere attraktive.

## Nye handlinger og retninger

Odense vil skabe multifunktionelle grønne områder i byen, herunder arbejde med spiselige elementer i form af planter, buske og træer.

Kommunen vil også understøtte frivillige fødevareprojekter i mindre skala i byens rum, som f.eks. byhaver, bybier og byfarme.

I folkeskolen skal naturen bruges til at undervise børnene i vigtigheden af en rig og mangfoldig natur, blandt andet gennem projektet ”Fra haver til maver”.

## DEN GRØNNE STORBY Kvalitet og variation i byens grønne områder

### Nye handlinger og retninger:

Vi vil skabe multifunktionelle grønne områder i byen, herunder arbejde med spiselige elementer i form af planter, buske og træer.

Vi vil understøtte frivillige fødevareprojekter i mindre skala i byens rum, som f.eks. byhaver, bybier og byfarme

Vi vil i folkeskolerne bruge naturen til at undervise børn i vigtigheden af en rig og mangfoldig natur, blandt andet gennem projektet ”Fra haver til maver”



Grøn byhave på rådhusets garagetag

*Grøn byhave på rådhusets garagetag*

# Byrumsdrømme i 1:1

## Byrumseksperimenter i Aarhus

---

Rikke Juul Gram  
Partner i Schønherr



I den gode by forstår man at udvikle nye måder at bygge by på. Måder, som forholder sig til fremtiden, samtidig med at vi passer på det, som gør, at vi føler os hjemme, at vi gennem udviklingen bliver ved med at genkende byen – dens unikke sjæl og dens fortælling.

Mange byer er så småt ved at lære, at biler ikke mere er al byplanlægnings forudsætning, og at udfordringerne fra vækst, mobilitet, bæredygtighed og monsterregn stiller nogle meget direkte krav om fysiske forandringer som godt kan fortolkes positivt, hvis vi vil.

Den tætte sammenhæng mellem arkitektur og kultur gør, at vi betragter vores bygninger og offentlige rum som selvfølgelig - næsten naturgivne. Kun når en sjælden gang vores paradigmer skifter - når nye vinde begynder at blæse - kommer der bevægelser, der stiller spørgsmål til det etablerede. Som arkitekter står vi naturligt forrest i disse bevægelser. Det er en del af vores faglighed at stille spørgsmål: Behøver vores skoler at have lange gange som fabriksbygninger? Taler vi egentlig sammen i et samtalekøkken? Skal vore byer være mest til biler eller mest til cykler?, osv, osv. Resultatet af disse udfordringer og konfronterende processer bliver nogle gange til et nyt paradigme - tæt-lav byggeriet og den danske møbeltradition for eksempel - og nogle gange til spektakulære misforståelser, der for eftertiden står som monumenter over et forsvundet tankesæt - Thomas B. Thrigesgade i Odense for eksempel, hvor planlæggere og arkitekter i 1960'ernes fremtidsrus gladelig anbefalede at rasere Odense historiske centrum for at give plads til en motorvej.



*Opbygning af kunstige  
bakker og beplantning udenfor  
Århus domkirke*

I den gode by forstår man at udvikle nye måder at bygge by på. Måder, som forholder sig til fremtiden, samtidig med at vi passer på det, som gør, at vi føler os hjemme, at vi gennem udviklingen bliver ved med at genkende byen – dens unikke sjæl og dens fortælling.

Mange byer er så småt ved at lære, at biler ikke mere er al byplanlægnings forudsætning, og at udfordringerne fra vækst, mobilitet, bæredygtighed og monsterrægn stiller nogle meget direkte krav om fysiske forandringer som godt kan fortolkes positivt, hvis vi vil.

Den tætte sammenhæng mellem arkitektur og kultur gør, at vi betragter vores bygninger og offentlige rum som selvfølgelig - næsten naturgivne. Kun når en sjælden gang vores paradigmer skifter - når nye vinde begynder at blæse - kommer der bevægelser, der stiller spørgsmål til det etablerede. Som arkitekter står vi naturligt forrest i disse bevægelser. Det er en del af vores faglighed at stille spørgsmål: Behøver vores skoler at have lange gange som fabriksbygninger? Taler vi egentlig sammen i et samtalekøkken? Skal vore byer være mest til biler eller mest til cykler?, osv, osv. Resultatet af disse udfordringer og konfronterende processer bliver nogle gange til et nyt paradigme - tæt-lav byggeriet og den danske møbeltradition for eksempel - og nogle gange til spektakulære misforståelser, der for eftertiden står som monumenter over et forsvundet tankesæt - Thomas B. Thrigesgade i Odense for eksempel, hvor planlæggere og arkitekter i 1960ernes fremtidsrus gladelig anbefalede at rasere Odense historiske centrum for at give plads til en motorvej.

Med andre ord: Når forsøget går godt føler vi os berigede - når det går mindre godt føler vi os fortabte og fattige.

Det er kostbart at bygge - og derfor er det også dyrt at tage fejl.

I virkeligheden ville det være bedre, hvis vi i langt højere grad end det er tilfældet i dag arbejdede med modelstudier i naturlig størrelse. At vi eksperimenterede med bygninger, byrum og boformer, før vi besluttede os for at bygge.

Aarhus har i tråd med sin grundforståelse af sig selv som arkitekturby, de senere år stået bag en række debatskabende og fantasifulde byrumsforsøg, der tør betragte arkitekturen som en mulighed - en måde at diskutere fremtiden på. Byrumsforsøg og midlertidig arkitektur handler nemlig ikke om at lave noget gøgl indtil 'den rigtige arkitektur' kommer. Det kan være en måde at lære på, og måske er det sådan vi kommer tættere på, hvordan vi forankrer udviklingen i det som er byens sjæl.



*Process for etablering af kunstigt landskab*



Eksempelsamlingen vokser:

Midlertidige strandbarer på de bynære havnearealers forblæste byggepladser, med liggestole, eksotiske øl og tai chi på molen, satte for alvor skub i diskussionen om livet i det nye Aarhus Ø, som ikke mange indtil da overhovedet havde besøgt, og det blev tydeligt for især de unge borgere, at de også kan være med til at forme en helt ny bydel. Det er nærliggende at tænke, at planerne for bebyggelsen omkring Bassin 7, hvor pladsen til fællesskabet for første gang for alvor er en integreret del af den nye arkitektur på havnen, er bygget på disse erfaringer.

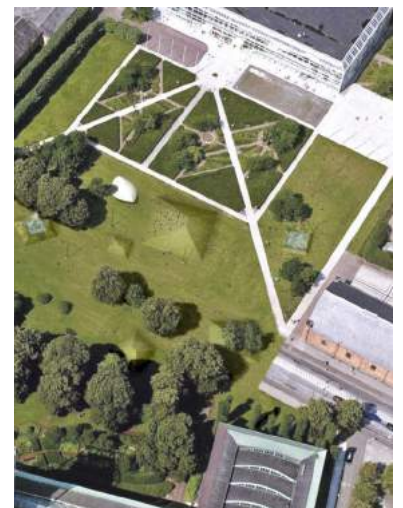
Andre erfaringer er høstet gennem de mange midlertidige byrumsprojekter, der startede med festugen i 2010.

Temaet for det år var 'Naboer' - og derfor virkede det logisk at invitere Aarhus' nabo, naturen, ind i byen. Festugen rejste en skov på græsklædte bakker midt i Århus - foran Domkirken på byens Store Torv. Indgrebet var både drastisk og selvfølgelig og byens borgere tog skoven til sig med en entusiasme, der kom bag på selv de mest erfarne festugearrangører.

Den efterfølgende debat har ikke lagt sig endnu, for folk véd hvad de taler om, når de har oplevet effekten i skala 1:1.

I årene efter stod Festugen bag flere forvandlinger, da parkerne foran henholdsvis Rådhuset og byens Musikhus blev fusioneret til en stor græsklædt bypark gennem en 14 dages blokering af én af byens vigtige indfaldsveje. En ganske markant trafikale beslutning! Denne park åbnede et helt nyt offentligt rum i byen med samme overraskende aha-effekt, som når man pludselig står på en frossen sø og ser sine vante omgivelser fra en helt ny vinkel. Parken åbnede

det fortærskede “mulighedsrum” - pludselig kunne alle se, hvordan retningerne og forbindelserne i Aarhus kunne fungere bedre - og med et stort grønt åndehul i byens centrum. Efterfølgende har flere røster været fremme om alt fra trafiktunneller under parken, grønne broer over vejen til diskussion af byens overordnede trafikplan.



I 2014 udformedede Festugen i samarbejde med Aarhus kommune, et forslag på Banegårdspladsen, som handlede om at vinde det store smukke byrum tilbage fra trafikens totale overherredømme, og se om ikke det kunne bruges som en levende plads, der både kunne tage imod og sige farvel til de rejsende.

*Før/ efter billede af parken  
foran Aarhus rådhus*

*Arbejde påbegyndes på  
Banegårdspladsen*



Planen var derfor at hindre al trafik med undtagelse af den offentlige, som fik lov at sive over pladsen. Ved at maskere skilte, lyskurve, buskure og sågar pølsevognen, reducerede vi den visuelle støj, pladsen blev dækket med et tykt lag grus, der kunne slette det etablerede spor af kantsten, fortove, asfalt og vejmarkeringer. Det blev pludselig muligt at dreje hovedet i pladsens længderetning, og se hvordan byrummet oprindeligt er formgivet, og med enkle midler kunne vi alle – politikere, borgere, arkitekter - konstatere, hvordan byen kan gøres anderledes og mere sammenhængende med et enkelt greb.

Projektet pegede således ikke på en særlig æstetisk udformning af pladsen – snarere tillader midlertidigheden jo netop en særlig humor – men pegede på helt nye former for anvendelse af et af byens smukkeste og alligevel mest oversete rum.



*Underholdende forestillinger  
nydes fra de nyopsatte tribuner*

Diskussionerne på baggrund af Aarhus Festuges mange rumforsøg har alle særlig værdi, fordi de nuanceres på en måde, som ikke alene er på trafikingeniørens hjemmebane, men som handler om almindeligt byliv, byrums kvalitet og større sammenhænge. Alle kan have en holdning, fordi vi har fået konkrete erfaringer foræret.

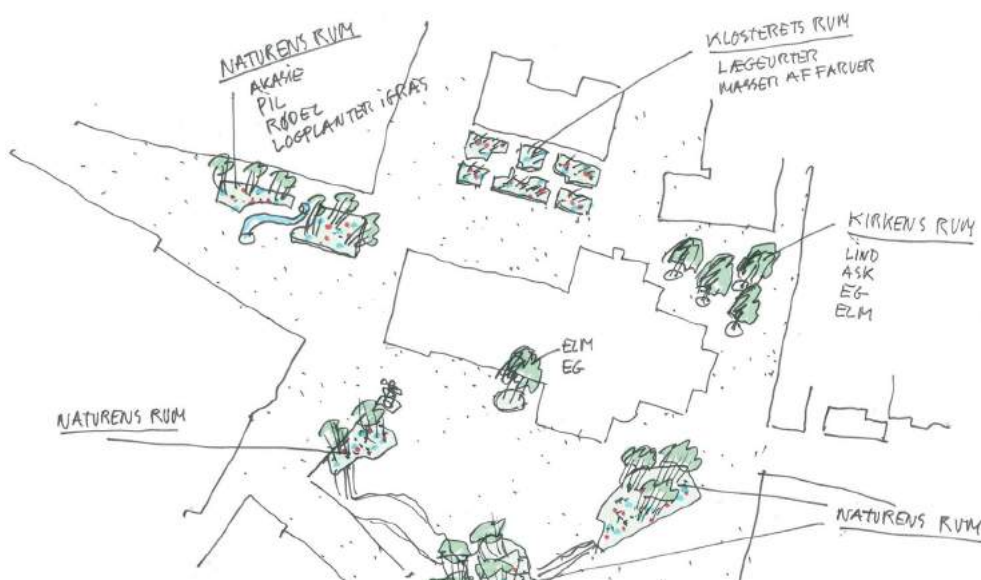
Ingen af projekterne er blevet virkelige endnu, men den midlertidige byparks store succes har givet politikerne i Aarhus blod på tanden, fordi de midlertidige projekter skaber reelle og konkrete diskussioner med offentligt engagement og opmærksomhed. Borgernes ejerskab til byen blomstrer, og følelsen af tilhørsforhold og indflydelse skaber gode byer, som man gerne vil bo i.

Stadsarkitekten i Aarhus, Stephen Willacy, har sagt om byens eksperimenter: ”Der er meget at lære fra denne modellerende tilgang til byudvikling: Der er i enhver by et enormt arsenal af uudnyttede ressourcer i de rum og ting, der knytter sig til dens eksisterende funktioner. De er skabt med én funktion for øje, men hvad kan de ellers gøre eller bruges til? Kan vi bruge det vi allerede har på nye måder? I stedet for at se byen som et slutprodukt af en kreativ proces, kan det blive begyndelsen på en ny. Byen viser sig nemlig at være meget mere formbar end vi normalt går ud fra at den er.”

Konsekvensen af denne positive vurdering har stadsarkitektens kontor også taget i løbet af 2015. Bispetorvet syd for Domkirken, der faktisk er en af byens allerbedste solkroge, har i byens topografi så længe nogen kan huske været kendt udelukkende som parkeringsplads. Nu har de mange projekter på havnen imidlertid efterhånden skabt så mange parkeringspladser, at det er muligt at fjerne bilerne fra det meget smukke torv, og i stedet invitere til en diskussion af, hvad den tomme plads nu kan bruges til.



*Planlægning af arbejde på Bispetorvet i Aarhus*





Hos Schönherr blev vi spurgt om vi ville tage nogle af de teknikker vi efterhånden har lært om byrumsmodellering, og sætte dem i spil på Bispetorvet i en åben proces, der kunne belyse ønsker og muligheder i forhold til en nytænkning af Bispetorvet. Oplægget fra stadsarkitekten var, at vi skulle betragte Bispetorvsprojektet som et midlertidigt byrum med en tidshorisont på fem år. Det har været en meget inspirerende begrænsning at få lagt ind i projektet og har ført til en serie kreative dogmer, der har dannet grundlag for torvets udformning.

- Det skal være foranderligt
- Ingen udgravninger
- Ingen belægning ændres
- Afgrænsende inventar fjernes

Disse dogmer har fungeret som projektets kreative bund, og har derfor været med til at skabe en meget åben og nysgerrig dialog omkring Bispetorvets muligheder.



*Arkitektmodel af indgreb på Bispetorvet*

Projektet er nu udviklet, og første etape står færdig. Bilerne er væk, og i stedet forbindes pladsens to tidligere adskilte niveauer af en 'tidevandsbølge' udformet som et skrånende trædæk, med plads til sidde muligheder, skyggefulde lunde, nye forbindelser og varierede rum, der kan indtages og benyttes til alt fra auktioner til volleyball. En forening vil blive dannet til at håndtere booking og kalender for torvet. På den måde håber vi, at Bispetorvet forbliver et demokratisk torv, hvis aktiviteter er skabt og båret af ægte folkeligt engagement.

Fælles for Bispetorvet og alle de midlertidige eksperimenter fra festugen er nemlig, at de viser, hvor meget man kan lære, og hvor meget nemmere man kan involvere ikke-fagfolk ved at teste nye og måske kontroversielle ideer med relativt enkle midler – som i hvert fald er betydeligt mere økonomiske end hvad permanente fejltagelser koster.

Kan man undersøge muligheder for flere nye byrum sammen med Aarhus' nye letbane og dens vejoplægninger?

Kan man bringe Gellerup tættere på Brabrandssøen gennem parkbroer over vej og togbane?

Kan vi bruge byens overfladevand på nye måder i stedet for at sende det i kloakkerne?

Lad os prøve med nogle nye tankesæt og få en debat om, hvor vi vil hen med vores by i en tid, hvor det gode liv, fællesskab, bæredygtighed og klimatilpasning er nye påtrængende og måske forløsende temaer. Ved at lade kunsten, arkitekturen og den skæve iværksætterånd få rum til at fortolke Aarhus som en grøn by, er vi i virkeligheden måske ikke så langt fra den utopi, Inger Christensen formulerede i digtsamlingen "det" i 1960'erne – at vi kan "bygge en by, der er blød som en krop".

## Diskussion

**Sofie Yde, Arkitema:** Hvad koster jeres projekter, som er midlertidige, ifht. den traditionelle metode?

**RJG:** Store Torv kostede 1,5 mio kr, Bispetorvet mere, Banegårdsplassen knap 1 mio kr, ligesom Frederiks Allé kostede knap 1 mio kr.

**Kvinde:** Har I erfaringer med, om jeres projekter holder i længden?

**RJG:** Projekterne kunne holde i 20 år. Det er vigtigt at vise, hvordan byrum kan bruges. De midlertidige anlæg er billigere end permanente, men vi bruger ikke paller. Eksperimenter kræver en særlig indsats.

**Jannik Nyrop:** Dine eksempler er alle fra centrum. Har I erfaringer med byomdannelsesområder?

**RJG:** Nej, men der er planer om også at arbejde med byomdannelsesområder.

**Susanne, Kbh. Univ.:** Har I lavet en erfaringsopsamling?

**RJG:** Nej, ikke systematisk, men tør godt hævde, at større kvalitet giver bedre stemning. Æstetik kan løfte. Det kunne være sjovt at måle.

# Klimatilpasning i København

Lykke Leonardsen  
Klimachef Københavns Kommune



Københavns Kommune og klimaforandringerne  
Fremtidens vejr i København bliver varmere, vildere og vådere. Og københavnernes har allerede fået en forsmag på, hvad de kan forvente i fremtiden. D. 2. juli 2011 åbnede himlens sluser sig over København og i løbet af 2 timer faldt der mere end 150 mm. regn. Det gav store skader i form af oversvømmede kældre, veje med mere. Og det kan jo være surt nok, at man må bruge en julaften på at skovle vand ud af kælderen og kassere gamle minder og udstyr, som har været en tur i kloakvandet – samlet set løb den slags skader op i ca 7 milliarder kroner, da forsikringsselskaberne var færdige med at tælle sammen. Men hvad der var værre, så viste skybruddet d. 2. juli, hvor sårbar en storby som København er. Rigshospitalet blev ramt af strømsvigt – og var tæt ved at skulle evakueres, ligesom alarm 112 også var tæt på et sammenbrud på grund af oversvømmelse. Masser af daginstitutioner og plejehjem blev berørt og butikker, veje og jernbaner blev oversvømmet med store forstyrrelser af driften til følge.



*Oversvømminger ved Ryparken Station efter skybrud*

Skybruddet d. 2. juli var det hidtil voldsomste, som er blevet registreret i København, men i de senere år har København oplevet flere voldsomme skybrud. Det lader til, at det er den slags vejr, vi skal ruste os til.

Skybruddet i København er også nationalt et wake-up call. Og regeringsskiftet i september 2011 blev også anledningen til, at man tog klimatilpasning op nationalt. København havde gennem lang tid argumenteret for et behov for lovændringer på dette område, som gjorde det muligt for forsyningerne og kommunerne at finansiere initiativer på en samfundsøkonomisk forsvarlig måde – og dette blev muligt i 2013.

## Klimatilpasningsplan

Heldigvis var vi ikke helt uforberedte i København. Allerede i 2009 begyndte de første arbejder på en klimatilpasningsplan at tage form – og i 2010 var planen færdig og kunne sendes i offentlig høring.

Klimatilpasningsplanen ser på fremtidens udfordringer for København. Med udgangspunkt i de scenarier, som FN's klimapanel (IPCC) har opstillet, så opstilles der en række scenarier for København. Klimatilpasningsplanen viser, at det i første omgang vil være regnvand, som vil være en udfordring for byen, men i løbet af 30-40 år, så vil den stigende vandstand i havet medføre, at der vil være en øget risiko for stormflod, som vil kunne anrette betydelige skader i København. Skader som på sigt langt vil kunne overstige de skader, som skybruddet i 2011 medførte.



*Vandets vej tilbage til de københavnske kanaler og Øresund efter kraftigt skybrud*

Et vigtigt element i klimatilpasningsplanen er, at vi i København forsøger at bruge klimatilpasningen positivt – ved at tænke den ind i byudviklingen, f.eks. ved at tænke i flere grønne områder, multifunktionelle byrum og andet, som ikke bare løser de problemer, som klimaforandringerne giver, men også skaber en bedre by.

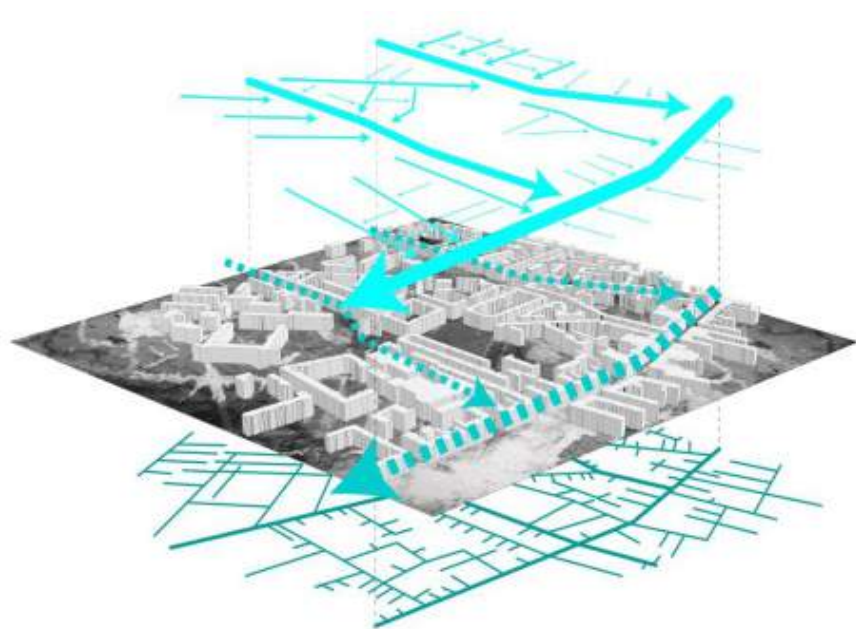
Klimaforandringerne er ikke en fast størrelse – der vil løbende være behov for at tilpasse strategien til de nye prognoser fra FNs klimapanel – og derfor vil klimatilpasning også være noget, som løbende skal udvikles over de næste mange år.

Klimatilpasningsplanen lægger op til, at København tilpasser sig fremtidens klima ved både en sikring mod stormflod og ved at indrette byen, så den kan tåle fremtidens store regnskyl. Men skybruddet i 2011 viste også, at der er behov for at handle hurtigere end den mere langsigtede strategi, som er en del af klimatilpasningsplanen.

## Skybrudsplan

Derfor bestilte byens politikere en skybrudsplan, som blev lavet i 2012. Skybrudsplanen skulle komme med forslag til, hvordan man kan sikre byen mod de skader, som store regnmængder kan medføre. Et vigtigt grundlag for dette arbejde var også en række samfundsøkonomiske beregninger, som viste to ting:

1) Skybrudssikring alene er ikke en god forretning, men hvis man kobler skybrudssikringen med en delvis separering af regnvand, så bliver det en god forretning. Klimaforandringerne medfører udover skybrud også en generel stigning af regnvand, som ville kræve en udvidelse af kloaksystemet. Hvis man indretter skybrudsløsningerne på en måde, så de også kan håndtere denne ”dagligregn”, så kan man spare en udbygning af kloaksystemet.



*Diagram over ny infrastruktur*



*Kort over de 7 vandoplande*

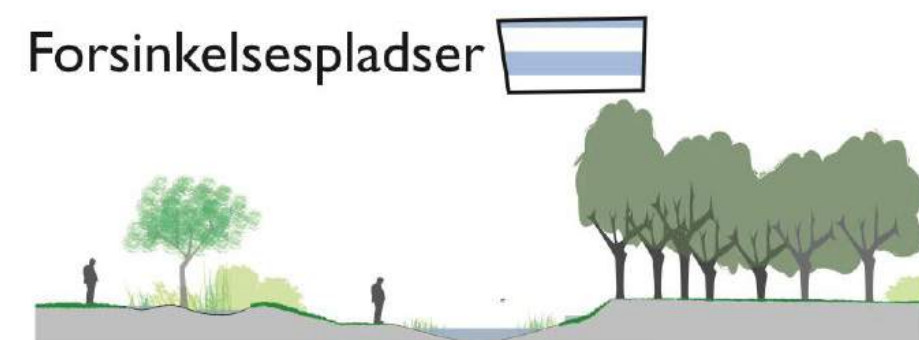
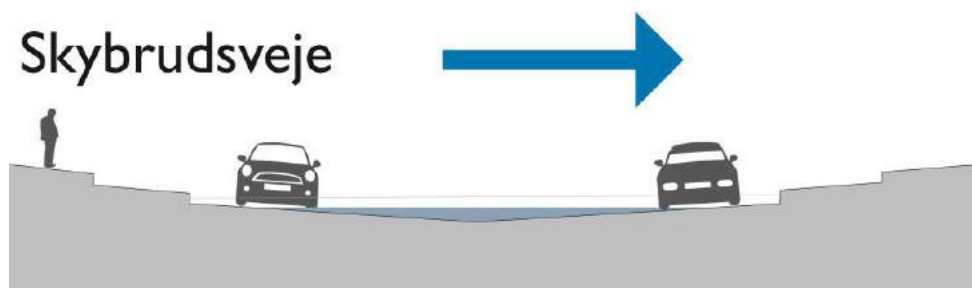
2) Det kan IKKE betale sig at udvide kloaksystemet til at kunne håndtere de store skybrud.

Forslaget i skybrudsplanen er derfor at lave en ny parallel infrastruktur, hvor regnvand primært håndteres på overfladen. Byen blev delt op i 7 vandoplande, hvor hvert vandopland havde sin egen struktur for vandhåndtering. Det handler primært om at holde vand tilbage i de højtliggende dele af byen, og at styre vandet ad skybrudsveje mod havnen, åer eller lignende, hvor det kan udledes uden skader. Det sidste stykke af vejen mod havnen vil det så i de fleste tilfælde være nødvendigt at lede vandet via underjordiske tunneller/rør, fordi jernbaner og veje forhindrer, at man kan lede det direkte ud.

For hvert af de 7 vandoplande blev der lavet en detaljeret plan, som viste, hvordan vandet kunne håndteres i netop dette område af byen. Hvert vandopland bestod af en række projekter, som sammen skaber en sammenhængende infrastruktur. Samlet set består skybrudsplanen af 300 projekter. De 300 projekter er i hovedtræk opdelt i 4 hovedtypologier:



- 1) Skybrudsveje, som har til formål at transportere vandet fra et sted i byen til et andet. Det er eksisterende veje, som ændres, så de kan bruges til transport af vandet f.eks. ved en ændret profil, som holder vandet væk fra huse og butikker og samler det på selve vejbanen.
- 2) Forsinkelsesveje, som også transporterer vand, men som samtidigt forsinker det f.eks. ved grønne vejbede eller andre forhindringer, som får vandet til at løbe langsommere. Disse veje bruges til at forhindre oversvømmelser på lavtliggende områder.
- 3) Forsinkelsespladser, der tilbageholder vand. Det kan være parker, parkeringspladser og andre byrum, som kan indrettes, så de tilbageholder vand, indtil det kan ledes ud i det samlede system. De er derfor med til at mindske presset på det samlede system
- 4) Tunneller/rør – hvor det ikke er muligt at håndtere vandet på overfladen f.eks. på grund af trafikale forhold eller andet, så kan der anlægges underjordiske rør eller tunneller til at transportere vandet i. I modsætning til mange andre byudviklingsprojekter, som man arbejder med i en by som København, så er udfordringen ved skybrudsplanens projekter netop at de hænger sammen. Det kommer også til at betyde, at de ikke bare kan udføres i en tilfældig rækkefølge. Hvis vi leder vandet væk fra ét område i byen, så skal vi sikre os, at det ikke skaber problemer, der hvor vi leder det hen. Så det bliver en stor koordineringsopgave at få udført de 300 projekter.



*Løsningstypologier*

Det forventes at det i alt vil tage ca. 20 år inden planen er fuldt implementeret. Det er der flere grunde til. Først og fremmest så er der nogle af projekterne, især de store tunneller, som vil tage mange år at anlægge. Den største tunnel forventes at være lige så stor som en metrotunnel, og det kræver et omfattende planlægnings- og projekteringsarbejde, inden man overhovedet kan gå i gang med selve anlægsarbejdet. For det andet, så kan vi jo ikke grave hele København op på én gang. Vi er nødt til at koordinere med alle de andre arbejder som er i gang (også fordi det sparer penge), og vi er nødt til at sikre, at københavnernes stadigvæk kan komme rundt i byen, selv om vi anlægger systemet.



*Implementering af skybrudsplanen*

## Grøn klimatilpasning – byrumsforbedringer

Skybrudsplanens projekter kommer til at forandre København over de næste 20 år. Og derfor er det også naturligt, at den også bliver rygraden i byens fysiske udvikling i de næste mange år. Skybrudsvejene kan også blive grønne veje med træer og vejbede, og de steder, hvor der skal opmagasineres vand kan fungere som spændende og grønne byrum, når det ikke regner. På den måde bliver klimatilpasningen også en gevinst for byen. Der bliver grønnere, mere bynatur



og københavnernes får forhåbentligt en masse nye og spændende byrum med nye funktioner, som kan bruges alle de dage, hvor det ikke regner.

København er den første by i verden, som har lavet en sammenhængende skybrudsplan, som kan håndtere ekstremt regnvejr, og det giver international opmærksomhed. Vi har mange besøgende fra hele verden, som kommer for at se de første projekter, som vi har lavet i vores Klimakvarter på Østerbro, og i New York ønsker man at kopiere netop klimakvarteret. Og det er især kombinationen af godt byliv og klimatilpasning, som vækker opmærksomhed.

### Økonomi

Skybrudsplanen er den største og mest omfattende plan, som Borgerrepræsentationen har vedtaget i mange årtier. Samlet set løber investeringerne op i godt 11 milliarder. Det kan lyde som et højt beløb, men hvis man sammenligner med regningen for skybruddet i 2011 på ca. 7 milliarder, så bliver det pludselig en god forretning. Og det er langt billigere, end hvis man skulle have udvidet det eksisterende kloaksystem, hvilket ville have kostet over 20 milliarder.



*Visualisering af Klimakvarteret på Østerbro*

Hvor kommer pengene så fra? I sidste ende bliver det københavnere, som kommer til at betale. Og størstedelen af regningen skal betales via de vandafgifter, som alle betaler for det vand, som de bruger. Det er kun de udgifter, som direkte knytter sig til byrumsforbedringer mv., som skal betales via skatterne.

Den lovgivning, som blev indført i 2013, gør det muligt for forsyningsselskaberne at være med til at finansiere de nye tiltag, hvor vandhåndtering og byens øvrige infrastruktur blandes godt og grundigt sammen. Normalt laver forsyningen vand- og kloakrør, men nu skal vandet håndteres på byens gader og pladser, som skal bygges om, så de kan håndtere vandet. Det betyder, at der er behov for at være klar over, hvornår man anlægger noget, som håndterer vand – og hvornår man anlægger noget, som ”bare er til pynt” eller har andre funktioner.

Det er en kæmpeogave, som vi nu går i gang med i København – og vi vil helt sikkert blive udfordret på mange områder. Vi skal finde ud af, hvordan vi sikrer, at regnvandshåndteringen ikke går ud over vandkvaliteten i vores søer og åer, og vi har brug for masser af innovation, når vi i de kommende år ruller projekterne ud over byen. Det er helt sikkert, at de løsninger, som vi ser for os i dag helt sikkert også vil forandre sig hen over tiden – og vi skal sikkert også være parate til at ændre dem undervejs. Både fordi klimaprognoserne forandrer sig, og fordi vi får opbygget ny viden. Så det bliver helt sikkert en spændende proces at følge forandringerne de kommende år.

## Diskussion

**Lise Skov, Arkitema:** Dejligt med styr på regnvandet – hvad med havvandet?

**LL:** Ser to muligheder: 1) Sikre bygning for bygning eller 2) etablere sluser i havnen. Processen er lige startet, sluseløsningen skal ske i samarbejde med Kystdirektoratet.

**Mand 1:** Alle projekter skal vel sammentænkes med andre?

**LL:** Processen er, at der til hvert potentielt byrumsprojekt udarbejdes et notat, der behandles politisk.

**Kirsten Lund Andersen:** Mht. Tåsinge Plads på Østerbro: løb alt vandet ved skybruddet i november 2014 derhen, hvor det skulle, eller løb noget andetsteds hen? Hvad siger forsikringsselskaberne?

**LL:** Områdefornyelsen Sankt Kjelds Kvarter har dannet et partnerskab med Forsikring & Pension. I Greve Kommune har skybrudsindsatsen formået at sænke forsikringspræmierne.

**Sofie Yde, Arkitema:** Kombineres indsatsen med gårdsanering?

**LL:** Ja, og der er et tæt samarbejde med forsikringsselskaberne.

**Mand 2:** Hvad er prisen for Sankt Jørgens Sø?

**LL:** Mener, anlægget koster 400 mio kr, mens en traditionel (kloak?) løsning ville koste 1 mia kr.

**Rikke Munck Petersen:** Projektet for Skt. Jørgens Sø giver en meget anderledes æstetik.

**LL:** Enig – der er også rejst kritik af projektet for Enghave Parken pga. den anderledes æstetik.

Store projekter startes med en arkitektkonkurrence. KK har desuden løbende kontakt med professor Ellen Braae, KVL, ligesom Stig Lennart Andersson indgår i en tænketank. I projektforsløbet indtænkes også driftsudgifter.

# Naturpark Amager

## Fremtidsperspektiver

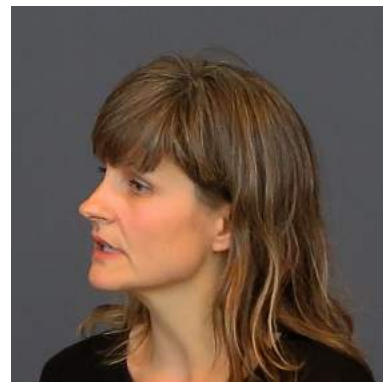
---

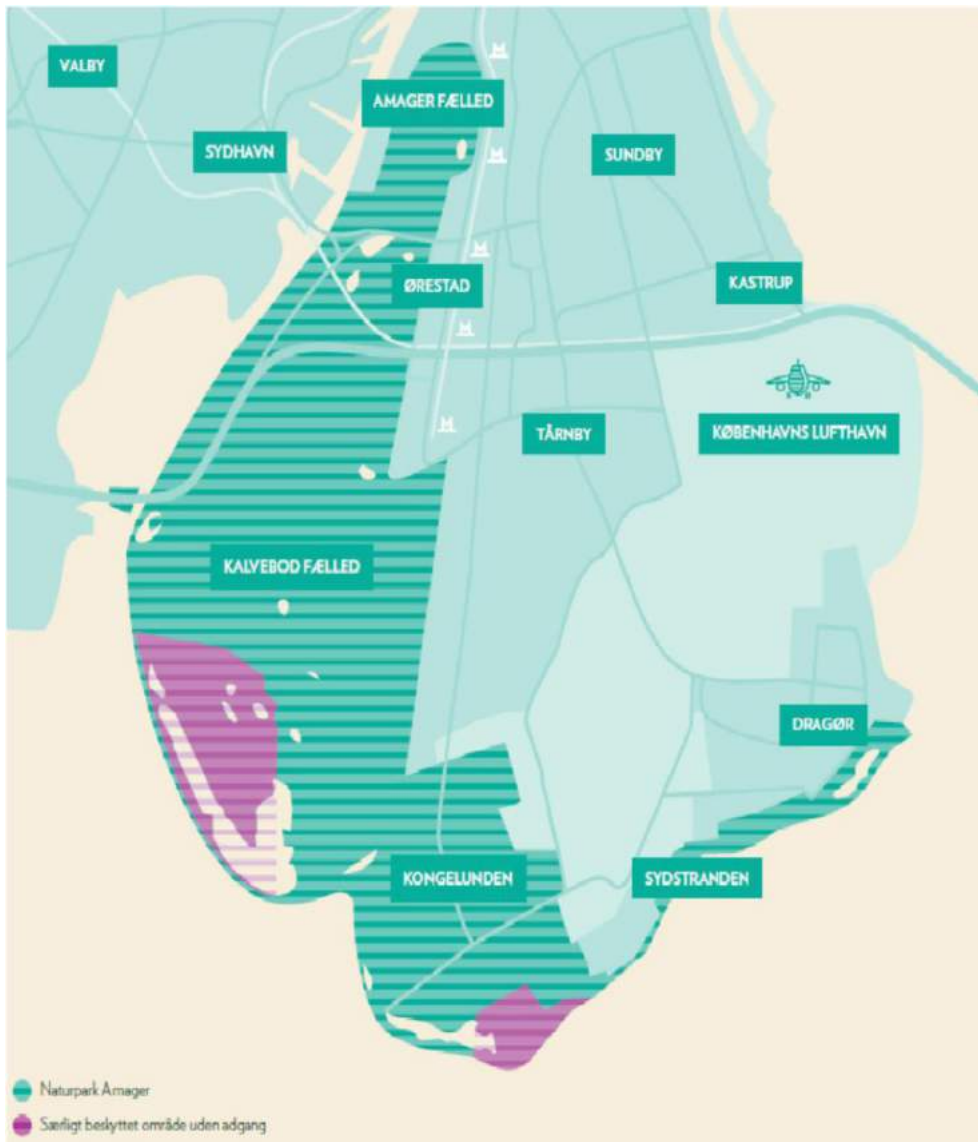
Ole Hjorth Caspersen  
Inst. For Geovidenskab og naturforvaltning

Rikke Munch Petersen  
Inst. For Geovidenskab og naturforvaltning

Historien om skabelsen af Naturpark Amager er også historien om udviklingen af et ønske om at etablere et større sammenhængende grønt område tæt på og nærmest beliggende inden for afgrænsningen af landets største by. Formålet med området og synet på det har på samme måde gennemgået en udvikling fra en overvejende materiel udnyttelse som henholdsvis losseplads og militær anlæg, til en erkendelse af de store naturmæssige og rekreative værdier, som det samlede område indeholder. I denne artikel gives der et kort rids af områdets udvikling fra 1600 tallet frem til udpegningen som Naturpark i 2015. Man kan i denne forbindelse også sige, at udviklingen af Naturpark Amager repræsenterer en ny parktype. Parkens funktion fremstår som mere multifunktionel end de tidligere generationer af hovedstadsområdets parkanlæg, idet den, udover det rekreative fokus, også fokuserer på biodiversitet og biologisk mangfoldighed. Disse funktioner er i de senere år blevet udvidet til også at omfatte funktioner relateret til klimatilpasning. Udviklingen af naturparken rummer en række nye muligheder i forhold til de mere traditionelle parker i hovedstadsområdet, og samtidig skaber det tætte samspil mellem parken og byen en mulighed for udvikling af en række nye rekreative muligheder, som er afstemt med den udvikling af friluftslivet, som vi ser i disse år. Det er f.eks. etablering af længere cykel- og gangstier, som vil forbinde parken med andre grønne områder i regionen hvilket vil kunne forøge tilgængelighed og anvendelse af hovedstadens grønne struktur. Artiklen er baseret på en analyse foretaget af Inst. For Geovidenskab og naturforvaltning i 2015, og artiklen afsluttes med beskrivelse af nogle forslag til udvikling, der vil styrke områdets funktion som et rekreativt storbyært område, der også indeholder adskillige kulturhistoriske elementer.

Med etableringen af Naturpark Amager er der blevet skabt mulighed for at skabe et samlet rekreativt grønt område, som starter mindre end 3 km fra Rådshuspladsen, og som fortsætter 15 km mod syd for at slutte i Dragør. Der er tale om et område på 3.500 ha, det vil sige et område, som er mere end tre gange større end Dyrehaven nord for København. Tællinger viser, at Dyrehaven årligt har 7.5 mill. besøgende (incl. besøgende til Bakken) så er antallet af besøgende





Figur 1. Det skraverede område viser udstrækningen af Naturpark Amager, som er beliggende i Københavns, Tårnby og Dragør kommune. Hvor ejerskabet er fordelt mellem disse tre kommuner samt Naturstyrelsen og By og Havn.

i Naturpark Amager ikke mere end 645.000, dette til trods for, at den er placeret så tæt på byen. Det forholdsvis lave besøgstal skyldes flere forhold. Området er sine steder vanskeligt tilgængeligt, og adgangsforholdene er også forholdsvist vanskelige. Samtidig er der tale om et forholdsvis nyt grønt område, og det er endnu ikke kendt som et natur- og rekreativt område på linje med f.eks. Fælledparken eller Dyrehaven. Der er derfor på mange punkter et stort behov for forbedring og yderligere udvikling af de rekreative muligheder.

### Områdets historie

Naturpark Amager består overordnet set af tre hovedområder, som er karakteriseret ved forskellige ejerskaber og som følge deraf også forskellig arealanvendelse og driftsform. Der har aldrig været tale om en fælles forvaltning af området, og det er ikke tidligere blevet opfattet som et samlet hele i det omfang, som det nu fremstår. Derfor gives der i det efterfølgende en skematisk oversigt over de tre områder og en kort beskrivelse af deres historiske udvikling.

**Amager Fælled** udgør områdets nordlige del. Området anvendes rekreativt, hvilket i visse dele finder sted i en mere intensiv form af henholdsvis kolonihaver, campingplads, vandrerrhjem og fodboldbaner. Andre dele af området henligger derimod nærmest som et vildnis under tiltagende tilgroning. Fælleden har en lang historie præget af militærets anvendelse, den går tilbage til Christian d. 4's tid i 1600-tallet og fortsætter frem til 1965. I forbindelse med besættelsen blev der i august 1943 kæmpet flere timer omkring de militære barakker i Ballonparken. En del af fælleden kom til i begyndelsen af 1950'erne, da havnevæsnet fik tilladelse til at opfylde et 130 ha stort område. Opfyldningsretten blev i 1957 overdraget til Københavns Kommune, som frem til 1967 anvendte området til dagrenovation, kemikalieaffald og byggeaffald. Da opfyldningen i 1967 standsede, blev området overdækket med råjord, og området blev efterfølgende udlagt til midlertidig bypark.



*Figur 2. Et kig fra en af bakkerne på den centrale del af Amager Fælled ned mod Bellacentret og hotel Bella Sky. Området fremstår som en græsslette med spredt bevoksning af buske og krat. Foto Ole H. Caspersen.*

**Kalvebod Fælled** som findes syd for Bellacentret udgør parkens største område, og det inddæmmede areal fremstår som et ret ensartet område med lavtliggende strandenge og overdrev, kun afbrudt af et par større skovområder. Området ejes af staten og forvaltes sammen med Kongelunden af Naturstyrelsen.

Kalvebod Fælled eller Vestamager udgør områdets største areal, og man kan også her følge områdets historie tilbage til 1600-tallet. Dengang var det nu inddæmmede område et lavvandet område med mange små øer og holme. Ind imod de lidt højere dele ved Amagers vestkyst var der store sammenhængende områder med græssede strandenge, hvor amagerbønderne havde deres kreaturer på græs om sommeren.

Den nordlige del af Amager Fælled blev dengang brugt af militæret som øvelsesområde og specielt til test af kanoner, men da militæret krævede mere plads, fik de efterhånden tildelt hele området fra Amager Fælled til Kongelunden. De første planer om inddæmning af Kalveboderne går tilbage til 1856. Her ønskede man en inddæmning foretaget i forbindelse med, at Københavns Sydhavn skulle have en ny sejlbredde. Men først i 1939 kom der, med baggrund i et forslag fra ingeniør Ulrik Pedersen til Arbejdsløshedsrådet, gang i inddæmningen, som udviklede sig til et større beskæftigelsesprojekt, og inddæmningen lå færdig i 1943.

Efter inddæmningens færdiggørelse blev interessemodsætningerne omkring områdets tilstand og anvendelse for alvor tydelige. Militæret ønskede område tørlagt og tilplantet af hensyn til deres aktiviteter, men fredningsmyndighederne fik gennemført, at området skulle bevare en stor del af sin fugtighed af hensyn til fuglelivet, og allerede i 1952 blev det sydvestlige område på 374 ha udlagt til reservat for fugle og dyr.

I 1960'erne blev der fremsat flere planer om bebyggelse af det inddæmmede område, men ingen af planerne blev dog vedtaget. Danmarks Naturredningsforenings interesse for området steg i

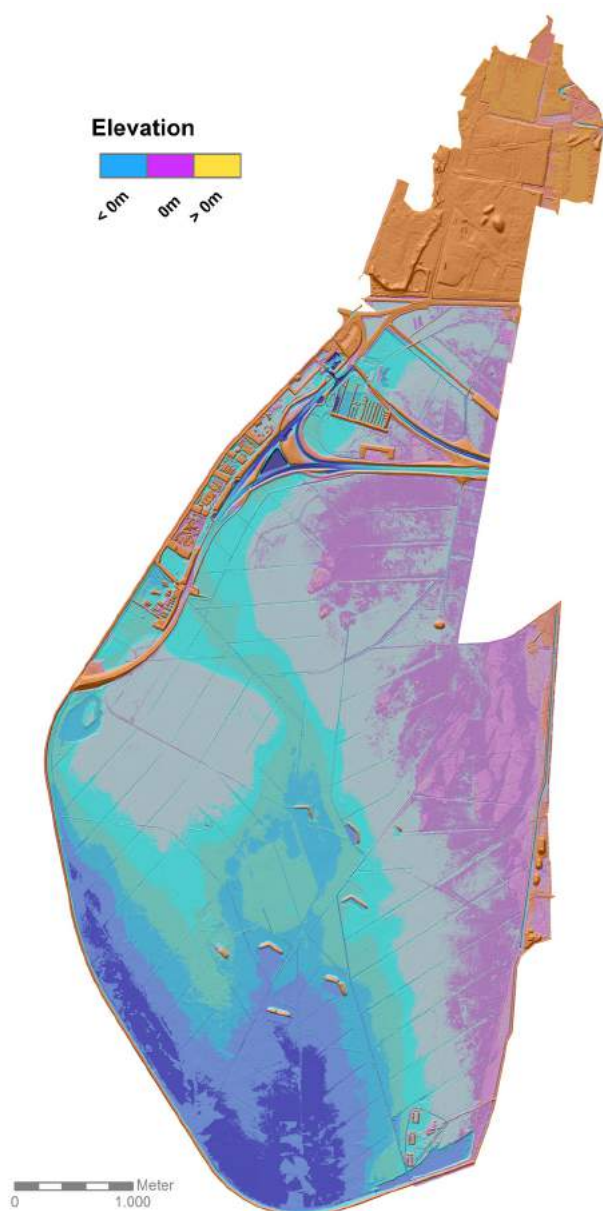


*Figur 3. Der er højt til loftet på Kalvebod Fælled og på trods af nærheden til hovedstadens puls kan man her finde et område med ro og plads til fordybelse, hvilket mange af de besøgende værdsætter. Foto Ole H. Caspersen*

forbindelse med Københavns Kommunes planer om øget bebyggelse i området, og det var foreningens opfattelse, at kommunens planer truede vilkårene for dyre- og fuglelivet. Foreningen rejste derfor i 1972 en fredningssag for det 1750 ha store område i Tårnby Kommune. Fredningen blev dog ikke gennemført i første omgang. Området blev åbnet for offentligheden i 1984, efter at militærets anvendelse var ophørt, dog med en klar begrænsning af hvor man kunne færdes på grund af risikoen for mulige u-eksploderede granater.

Danmarks Naturfredningsforening fremsatte i 1985 sammen med Friluftsrådet et nyt fredningsforslag for Vestamager. Dette forslag omfattede hele det inddæmmede område syd for Sjællandsbroen, og dermed bortfaldt det tidligere forslag fra 1972. Efterfølgende udarbejdede Hovedstadsrådet et alternativt forslag, som i højere grad afspejlede de regionale – og kommunale planlægningsinteresser i området.

Staten besluttede at nedsætte et samarbejdsudvalg for at koordinere de to forslag. I 1987 fremkom udvalget med et nyt fælles forslag, som resulterede i, at der i 1989 blev fremsat et endeligt forslag til fredning af Kalvebodkilen. Alene af navnet fremgår, at området nu blev opfattet som en del af den grønne kilestruktur, der præger Fingerplanen. Efter en anke til overfredningsnævnet af trafikministeriet og Ornitologisk Forening blev området fredet i 1990. Fredningskendelsen er



*Figur 4. Kortet over de aktuelle højdeforhold viser tydeligt baggrunden for at området i forbindelse med fredningen blev opdelt i forskellige forvaltnings zoner. De blå farver indikerer områder, som ligger op til 3 meter under havets overflade, mens de lilla farver mod øst viser de gamle lidt højere liggende oprindelige strandenge. Mod nord på Amager Fælled ses med den mørkeste orange farve, hvor den tidligere losseplads er placeret og hvor der blev foretaget et betydeligt opfyld som bevirker at landskabet er højere end det omkringliggende landskab.*



karakteriseret ved, at området inddeles i 7 områder. Der er knyttet forskellige bestemmelser og retningslinjer til de forskellige områder, men af det generelle formål fremgår, at der primært er fokus på forbedring af de biologiske og landskabelige værdier, samt deres anvendelse til fritidsformål. Amager Fælleds nordlige og østlige del, samt en smalt område syd for det nuværende Bellacenter, blev udpeget som byzoneareal. I 1990 var området også blevet ryddet for ammunition, og der blev derfor også fri adgang til hele arealet, dog undtaget det sydlige reservat.

**Dragør Sydstrand** strækker sig fra Kongelunden i vest til Dragør i øst og består af en lavenergi kyst, der skifter mellem strandenge, laguner og smalle sivbevoksede sandstrande. Kyststrækningen fremstår mange steder med stor autencitet, og den er flere steder meget velbevaret og uden bebyggelse. Kysttypen fandtes tidligere også andre steder i Hovedstadsområdet, men i dag er den borte langt de fleste steder.



*Figur 5 og 6. Dragør Sydstrand udgør en naturtype, som har en stor autencitet, og den fremstår flere steder som næsten uberørt. Strandenge og hvidtjørn veksler med tagrør og smalle strandenge og laguner. Visser steder er det muligt at gå op imod 300 meter ud i det lave vand. Foto Ole H. Caspersen*

Kystrækningen mellem Kongelunden og Dragør by er derimod velbevaret og udgør derfor en unik naturtype i hovedstadsregionen. På grund af den store afstand til den øvrige hovedstad er området ikke særlig besøgt og benyttes især af lokale bosiddende i området. Ikke desto mindre rummer dette område et stort potentiale for naturrelaterede og rekreative oplevelser ikke mindst på grund af de mange fugle, som ses på kyststrækningen.

### Etableringen af Naturpark Amager

Friluftsrådet indførte i 2013 en mærkningsordning for Danske Naturparker, bl.a. på baggrund af inspiration fra en række lande som Tyskland, Frankrig og Italien, hvor lignende ordninger fandtes. Men allerede flere år inden Friluftsrådets initiativ havde en række danske kommuner selv arbejdet med naturparkkonceptet i en årrække. F.eks. blev Naturpark Maribosøerne naturpark i 2012, og som det første

naturområde i Danmark optaget i EUROPARC Federation, der er en fælleseuropæisk sammenslutning af national- og naturparker i Europa. Men før Friluftsrådets initiativ fandtes der ikke nogen dansk mærkningsordning, og der var ikke defineret fælles kriterier gældende for naturparker.

På baggrund af 7 pilotprojekter i 2009-2012 opstillede Friluftsrådet 10 kriterier, og forvaltningen af et naturområde skal opfylde de 7 for at være en del af mærkningsordningen. Det er i den forbindelse vigtigt at bemærke, at naturparker har til formål at sikre grundlaget for friluft- og naturoplevelser. Der er ikke tale om egentlige nationalparker. Naturparker er mere lokalt forankrede, og der findes ikke en bagvedliggende lov, som tilfældet er med nationalparkerne. Naturparker er baseret på et frivilligt samarbejde mellem de forskellige aktører og ejere. Formålet med de to parktyper er dog ret parallelle, begge søger at beskytte og formidle en række landskabs- og naturkvaliteter målrettet en øget rekreativ anvendelse.

I det grønne område, der tidligere var blevet betegnet som Kalvebodkilen, fandt der et vist samarbejde sted i mellem partnerne omend det ikke var formaliseret, og både arealanvendelse og driftsform var, som tidligere nævnt, forskellige fra område til område. Men både Naturstyrelsen Hovedstaden, Københavns Kommune, Tårnby Kommune, Dragør Kommune og By & Havn kunne se ideen i etableringen af Naturpark Amager. Friluftsrådets mærkningsordning kunne angive rammerne for en bedre koordination af den rekreative indsats og dermed medvirke til at skabe en mere ensartet naturforvaltning. De 5 aktører gik derfor sammen om udarbejdelsen af en udviklingsstrategi med henblik på en opfyldelse af de nævnte kriterier. Udviklingsstrategien blev udgivet i 2013 og efterfulgt af en egentlig Naturparkplan i 2014, som mere indgående redegør for opfyldelsen af de forskellige kriterier. Planen blev udgivet i 2014, og den er gældende for perioden 2015 til 2020. I foråret 2015 blev Naturpark Amager en realitet, da den fik tildelt prædikatet Naturpark, fordi den opfyldte kravene i Friluftsrådets mærkningsordning. Hermed var grunden lagt til udviklingen af en storbypark med en beliggenhed i forhold til storbyen, der nærmest er unik, i det mindste på europæisk plan.

Naturpark Amager, blev oprindeligt betegnet som Kalvebodkilen og indgik i den overordnede grønne fingerstruktur i hovedstadsregionen. Den omfatter derfor også en række faciliteter og naturkvaliteter, som er parallelle med de øvrige grønne kiler, men på en række punkter adskiller den sig også fra de øvrige kiler. Dels er den arealmæssigt

betydeligt større end de andre, dels er de naturtyper, som den indeholder ikke særligt påvirkede af storbyen på trods af placeringen lige op til byen, og de har en høj grad af autenticitet. Der er f.eks. plantet skov i området, men de største skovarealer er selvsåede, og Pinse-skoven udgør en af de største birkeskove i Danmark.

Området skaber på grund af sin specielle geologi og topografi en ramme for nogle naturtyper og habitater, som er på retur i Danmark; det drejer sig især om strandeng og strandoverdrev. Sammen bevirker de nævnte naturtyper og områdets kystnære placering, at det fremstår temmelig særpræget og visse steder unikt i forhold til de øvrige grønne områder i regionen. Disse kvaliteter kræver dels en målrettet naturforvaltning, men også tilsvarende specifik formidling. Mange af disse kvaliteter og behov fremhæves både i udviklingsstrategien og den efterfølgende naturparkplan. De to rapporter viser, at partnerskabet ønsker et forløb som sikrer, at der skabes en videre udvikling og aktivering af området. Det er ønsket at dette sker på en måde, hvor naturbeskyttelses- og benyttelseshensyn bliver varetaget hensigtsmæssigt og i relation til den storby, det er en del af. Stedet skal tilbyde en alsidig vifte af naturoplevelser, forskellige former for friluftsliv, udsyn til storslåede landskaber, mulighed for refleksion, fred og ro og undervisningsaktiviteter. Det skal give naturglæde for de omkringboende og bidrage til at 'løfte' Amager, men også udvikles til at kunne tiltrække besøgende fra den større Københavnsregion, og i det hele taget brande København som en grøn storby i Danmark og udlandet. Dette skal gerne ske i en proces, så området forbliver i udvikling.

Udviklingsstrategien er skrevet som et visionspapir, der dog også tager en række delspørgsmål op og giver relativt konkrete forslag til fysiske og strategiske udviklingsgreb. Samtidig viser disse temaer også nogle af de udfordringer, som Naturpark Amager må løse for at realisere sit potentiale: adgangsforhold, differentiering mellem områdetyper, mødet med bykant og infrastruktur, integration mellem de enkelte dele af parken, formidling, behov for oplevelsesnedslag og støttepunkter for friluftsliv, nye brugergrupper osv.

Det er dog nødvendigt, at de eksisterende behov og ubenyttede potentialer foldes ud i højere grad, end det er i dag, og det er baggrunden for det forprojekt for Naturpark Amager, som Københavns Universitet har udarbejdet på baggrund af en finansiering fra Nordea Fonden. Projektet havde fokus på følgende forhold:

1. Afdækning af potentialer og muligheder for bedre sammenhæng, struktur, samt rumlig og oplevelsesmæssig kvalitet i Naturpark Amager som grundlag for den kommende udvikling og planlægning.
2. Undersøgelse af muligheder for nye regionale forbindelser.
3. Undersøgelse af børns, unges og ældres behov og forventninger i forbindelse med Naturpark Amager. Derudover undersøges muligheden for at skabe bedre nærrecreative rammer for nærliggende udsatte boligområder.
4. Forslag til og beskrivelse af konkrete indsatsområder og værktøjer til udvikling af Naturpark Amager.  
Resultaterne er beskrevet i to dokumenter. De er fremlagt helholdsvist som en temarapport og et katalog, Naturpark Amager, Muligheder og indsatser IGN rapport jan. 2015. Begge rapporter finder man under naturparkens hjemmeside: <http://naturstyrelsen.dk/naturbeskyttelse/naturprojekter/naturpark-amager/>  
Da der er tale om et forholdsvis omfattende arbejde, gives der i det efterfølgende blot nogle få eksempler på løsninger i forhold til nogle af de behov og visioner, som fremsættes i strategien og naturplan kan konkretisere.



*Figur 7. Visualisering af læringsfaciliteter og styrket kulturformidling, oplevelsesværdi og identitet via aktive landskabsskulpturer i området mellem Vestamager Metrostation og Kalvebodløbet. Scenarie Rikke M. Petersen*

## Sociale funktioner / Læringsfaciliteter

En mulighed som kun i meget begrænset omfang er implementeret, er anvendelse af naturparken i forbindelse med sociale funktioner for de nærliggende skoler, børnehaver og plejehjem. IGN's undersøgelse viste, at såfremt de rette funktioner og faciliteter findes i området, vil både skoler og plejehjemmene anvende området i betydeligt større omfang. Behovene varierer naturligvis. For ældregruppen er det trykkesparametre som toiletter, ly og forplejning samt transport, der efterspørges. Ikke mindst udgør transporten fra bostedet til naturparken et problem for ældregruppen. For skolerne er det f.eks. læringstilbud, som går ud over det, man kan forvente at finde i hovedstadens parker og grønne anlæg.

Området giver god mulighed for etablering af læringsfaciliteter, som fokuserer på natur- og kulturhistorie, og herved kan man inddrage historien om inddæmningen. Vandet i landskabet er også nærliggende at anvende. I naturparken spiller vandet en afgørende rolle i landskabet og for udviklingen af de forskellige habitater.



*Figur 8. Mellem Pinseskoven og Amager Naturcenter findes et mindre område med adskillige ca. 2 m. store vandfyldte granatkratere. Disse kratere stammer efter sigende fra et tysk krigsskib, som under krigen skød fra Køge Bugt mod Amager for at demonstrere sin overmagt (<http://naturstyrelsen.dk> 5-1-2015)*

## Kulturhistorie

Store dele af naturparken fremstår som et ungt landskab, som stadig udvikles. Set i et kulturhistorisk perspektiv er den militære historie både lang og meget synlig, men dette aspekt formidles endnu ikke til den besøgende. Dette tema ville kunne formidles i form af temaorienterede ture m.m. bl.a. i forbindelse med Ballonparken, hvor militæret trænede med deres bemandede observationsballoner og kæmpede under 2. Verdenskrig. Skydehøjene på Kalvebod Fæled, som blev anvendt i forbindelse med skydeøvelser med kanoner (se figur 4), er præget af granatnedslag fra tyskernes anvendelse af området under 2. verdenskrig (se figur 8), og ligeledes de senere raketbatterier fra den kolde krigs periode.

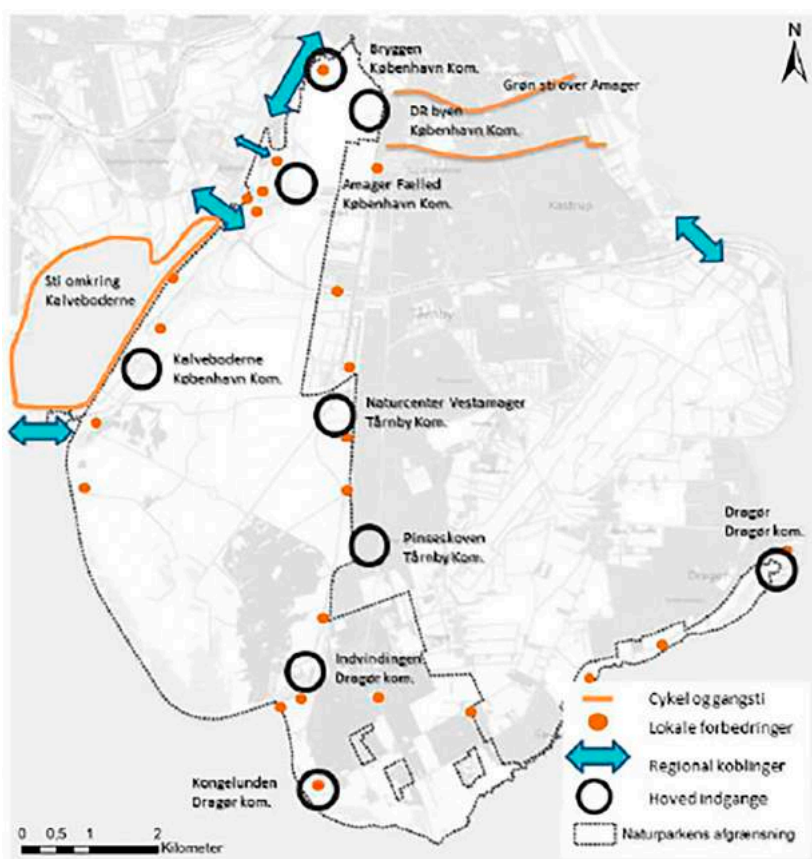
Området giver også god mulighed for etablering af læringsfaciliteter, der fokuserer på natur- og kulturhistorie, herved kunne man inddrage historien om inddæmningen og også vandet i landskabet, som i naturparken spiller en afgørende rolle i landskabet og for udviklingen af de forskellige habitater.

## Sammenhæng og tilgængelighed

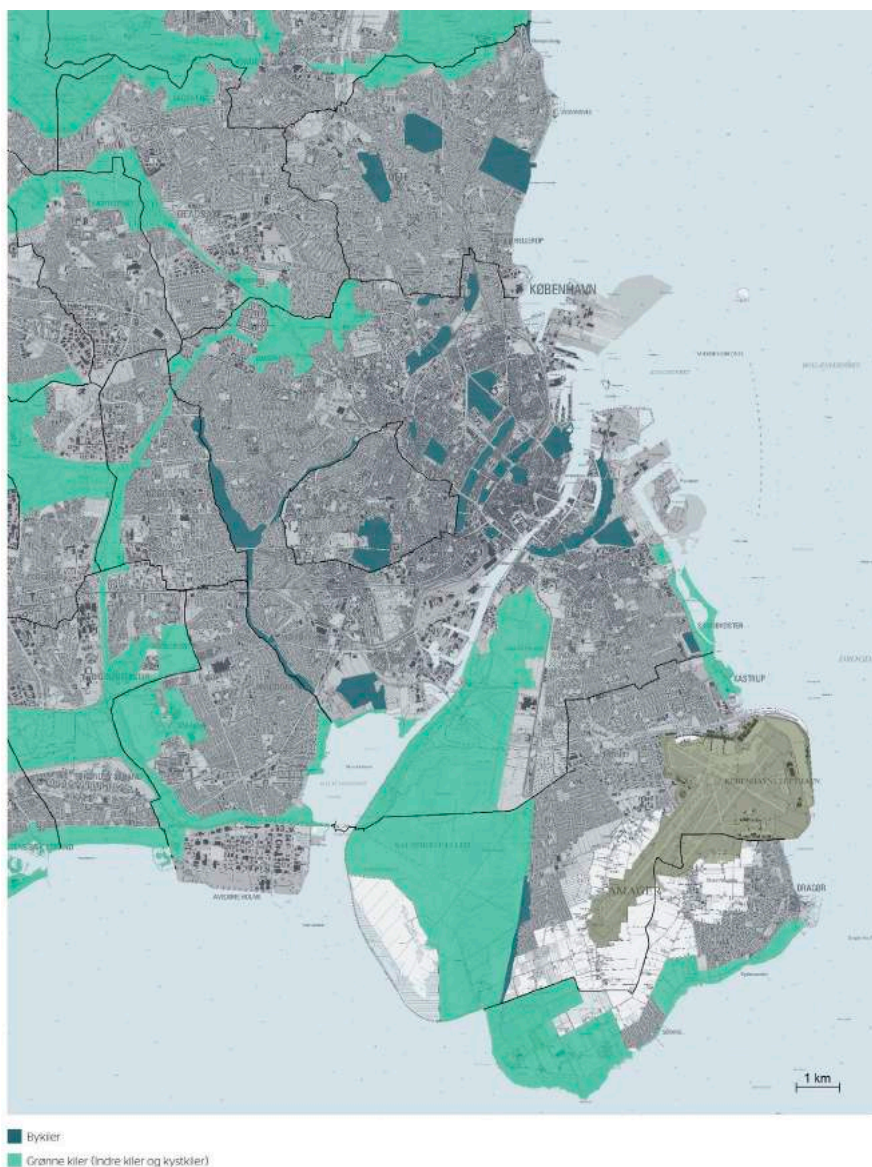
Et væsentligt element i forprojektet har været at undersøge, hvordan tilgængeligheden er til området. Der findes næsten 120 indgange, men ikke alle er lige kendte, og nogle anvendes kun lokalt.

På baggrund af analyserne i forprojektet foreslås et antal hovedindgange (Figur 9), og der fremsættes forslag til faciliteter i forbindelse med disse, der vil bevirke, at naturparken får en ensartet præsentation mod byen med faciliteter som parkeringspladser, toilet, luft til cykler m.m.

Antallet af stier i naturparken er stærkt varierende, det samme gælder stiernes kvalitet. På Amager Fælled er der f.eks. mange mindre stier, men en del af disse stier er af temmelig ringe kvalitet. På Kalvebod Fælled er der derimod forholdsvis få stier, og stierne her er oprindeligt anlagt til et militært formål. De er derfor ikke specielt interessante set ud fra et rekreativt og oplevelsesmæssigt formål. Derfor foreslås det, at der udvikles nye stier af forskellige type og længde.



Figur 9. Forslag til hovedindgange og regionale koblinger.



*Figur 10. Naturparkens kobling til områdets øvrige grønne struktur*

Stierne udformes til brug for forskellige grupper, f.eks. cykelstier for motionister, gangstier der er oplevelsesrige for gående og ikke mindst familier med børn. Herved gives plads til forskellige transportformer, hvilket typisk skaber konflikter, hvis de kombineres, hvilket allerede er tilfældet i naturparken. De nye stisystemer, som foreslås, udgår fra de nye hovedindgange, så man kan starte og ende ved en af hovedindgangene.

### Den fremtidige udvikling

Både udviklingsstrategien og naturparkplanen forholder sig til den kommende udvikling på et ret overordnet niveau, men de lægger grunden for en mangeårig udvikling, som vil kunne føre til, at området bliver nyskabende i forhold til den eksisterende grønne struktur i hovedstadsområdet. Der kan blive tale om et naturområde, som både vil være multifunktionelt, og som vil kunne indeholde et bredere spekter af faciliteter og tilbud end de øvrige grønne områder inklusive Dyrehaven.

Henning Bro beskriver andet sted i dette skrift udviklingen af den grønne hovedstadsmetropol og nævner, at hovedstadens grønne områder groft kan inddrages i fire generationer. Vi mener at etableringen af Naturpark Amager repræsenterer en ny femte type, der afviger fra type fire "velfærdsamfundets grønne områder fra 1940 og frem", herunder de kendte grønne kiler. Naturparken adskiller sig fra disse ved at omfatte flere aspekter, der relaterer sig til både naturforvaltning og habitatbeskyttelse. Derudover indeholder den klimatilpasningsaspekter, og ikke mindst er der en række rekreative tilbud, som er tilpasset en mere divers form for friluftsliv, som udvikles i disse år.

Udviklingen i friluftslivet ses ikke mindst hos befolkningen i storbyen. Området skaber mulighed for både korte og lange ophold og ture, primitive overnatninger, læring og også områder med mere komfortorienterede tilbud, som alle kan kombineres søværts eller landværts. Samtidig er beliggenheden unik. Undersøgelser viser, at vi oftere anvender naturen, men også at vi bruger mindre tid på transport til og fra besøgsområdet. Dette giver naturparken fordele i forhold til mange andre grønne områder, idet den ligger tæt på meget tæt bebyggede områder. Udnyttelse af dette potentiale kræver dog en væsentlig forbedring af de nuværende adgangsforhold.

Det er ikke en triviel opgave at tilvejebringe den nødvendige økonomi for den påkrævede udvikling, og det kræver betydelige eksterne midler; samtidig er der andre usikkerhedselementer. Dette skyldes, at der fortsat er en del af området, som er interessant i forbindelse med den fortsatte boligudvikling, og ikke alle områder er beskyttede igennem den sidste fredning. Udviklingen af infrastrukturen i hovedstaden vil også kunne udgøre en stor trussel for naturen, ikke mindst en kommende havnetunnel mod den nordlige del af Amager Fælled. En øget anvendelse og større besøgstal og borgerinddragelse i den fremtidige udvikling vil derfor kunne være et væsentligt element i at sikre parken den fornødne forankring.



## Kilder

Amager Naturpark Udviklingsstrategi, 2013. Udarbejdet af Naturstyrelsen Hovedstaden, Københavns Kommune, Tårnby Kommune, Dragør Kommune og By & Havn

Amager Naturpark – Naturparkplan 2015-2020. Naturstyrelsen Hovedstaden, Tårnby Kommune, Dragør Kommune og By & Havn – 2014 i samarbejde med Planværkstedet ApS.

Caspersen O.H. Markvadsen H. Kristensen P.R. 1993. Naturfredningen af Vestamager, Geografisk Central Institut .

Caspersen O.H. et al. 2015. Naturpark Amager . Muligheder og indsatser temarapporter. Inst. For Geovidenskab og Naturforvaltning. Københavns Universitet.

Petersen R. M et al. 2015. Naturpark Amager. Muligheder og indsatser Katalog. Inst. For Geovidenskab og Naturforvaltning. Københavns Universitet.

## Diskussion

**Erik Jensen ??:** Amager Fælled er en bypark, mens Vestamager er naturpark?

**Peter Henningsen ??:** Golfbanen på Vestamager ligger i vejen.

**Rikke Juul Gram:** Der skal laves 3 nye indgange og der skal ryddes op i skiltning mv. Området er nedslidt. Der er også en skydebane og et vandrerhjem. Den grønne karakter på golfbanen kan godt bruges som en del af det rekreative areal.

**Peder Boas Jensen:** Campingpladsen ligger på tværs, og golfbanen er en barriere. Og der er planlagt en motorvej tværs over fælleden med en vejforbindelse til Islands Brygge. Man sælger ud af arealerne. Forbindelserne er elendige. Man kan ikke komme til fælleden fra metrostationen mod nord. Havnetunnelen dukker pludselig op i billedet igen. De tværgående forbindelser bør opkvalificeres.

**Elisabeth Sonne Marios, Brøndby Kommune:** Bevaring af tidligere tiders aftryk i arealerne er vigtigt. For eksempel har både Enghaveparken og de indre søer en karakter, der skal bevares. Man skal kunne læse stederne, som de allerede er.

**Lise Schou, Arkitema:** Er vred over ændringerne på Vestamager. Statsskovene bliver 5. generations byparker, storskala byparker.

**Kirsten Lund-Andersen, Aalborg Kommune:** Parkerne skifter karakter i tiden løb.

**Ingvar Lönsted:** Grønne arealer er gode for storbyens tilstand, f.eks. bidrager Amager Fælled til at mindske luftforureningen.

Peder Boas Jensen: Naturen i byen er et vigtigt tema.

## Afslutning

Poul Sverrild, takker for debatten, som vel groft kan opsummeres sådan, at der er tale om en opløsning af by/naturbegrebet. Byen ud i naturen, børnefamilierne ud af byen. Hvad er det folk efterspørger?

Michaela Brüel takker for en god og indholdsrig dag. Grønt er ikke blot til lyst, men bidrager også til borgernes fritidsmuligheder, hvilket både Jannik, Kirsten, Rikke samt Ole og Rikke fint beskrev i deres indlæg om Odense, Aalborg, Aarhus og Vestamager. Henning indledte med et grundigt historisk rids, som viser, at de fire præsenterede byers trods deres forskelligheder har fælles karakteristika. Lykke fik godt fat i klimavinklen, som står højt på dagsordenen i Københavns Kommune.

Vi glæder os til at præsentere det kommende byplanhistoriske skrift med de seks indlæg og resumeer af diskussionerne.

Alle deltagere vil få besked, når skriftet kan ses på Dansk Byplanlaboratoriums hjemmeside.

## DELTAGERLISTE I 32. BYPLANHISTORISKE SEMINAR, NOVEMBER 2015

---

Alstrup & Avnby arkitekter	Arkitekt	Freddy Avnby
Arkitektens Forlag	Redaktør	Annemarie Lund
Arkitema Architects	Arkitekt	Sofie Yde
Arkitema Architects	Teamleder	Lise Schou
Byplanhistorisk Udvalg	Arkitekt	Peder Boas Jensen
Byplanhistorisk Udvalg	Arkitekt	Karsten Jørgensen
Byplanhistorisk Udvalg	Sociolog	Hans Kristensen
Byplanhistorisk Udvalg	Professor	Sven Illeris
Byplanhistorisk Udvalg	Sociolog	Niels Helberg
Byplanhistorisk Udvalg	Arkitekt	Inge Alstrup
Byplanhistorisk Udvalg	Professor	Gregers Algreen-Ussing
Byplanhistorisk Udvalg	Geograf	Ole Christiansen
Byplanhistorisk Udvalg	Arkitekt	Jens Clemmensen
Byplanhistorisk Udvalg	Arkitekt	Grethe Silding
Brøndby Kommune	Konsulent	Elisabeth Sonne Marios
Charlotte Skibsted Tegnesteue	Landskabsarkitekt MDL	Carl-Johan Skibsted Andersen
CF Møller	Arkitekt	Peter Klingest
COWI	Landskabsarkitekt	Marianne Weeke Borup
COWI	Geograf	Lone Hamborg Jensen
Dansk Byplanlaboratorium	Direktør	Ellen Højgaard Jensen
Dansk Byplanlaboratorium	Sekretær	Charlotte Sjølland
Dansk Byplanlaboratorium	Studentermedarbejder	Mathis Gallego
Eget firma	Landskabsarkitekt	Ingvar Lönsted
Forstadsmuseet	Kommunikationsmedarbejder	Ditte Maria Sørensen
Forstadsmuseet	Fg. Museumschef	Anja Olsen
Frederiksberg Kommune	Projektleder	Julie Fraenkel
Faaborg-Midtfyn Kommune	Planlægger	Helge Müller
Friluftsrådet	Konsulent	Sven-Åge Westphalen
JUUL   FROST	Arkitekt	Hanna Svensson
FSB	Landskabsarkitekt	Hedevig Østergaard
Gentofte Kommune	Landskabsarkitekt	Mads Sorento
Gladsaxe Kommune	Landskabsarkitekt	Tine Sand Gybeck
Glostrup Kommune	Landskabsarkitekt	Louise Valeur
Glostrup Kommune	Landinspektør	Susanne Nørgaard
Glostrup Kommune	Arkitekt	Rasmus Groth Hansen
Gottlieb Paludan Architects	Arkitekt MAA	Jesper Kort Andersen
Gottlieb Paludan Architects	Landskabsarkitekt	Marise Hansen
Guldborgsund Kommune	Koordinator	Gitte Krogh
JUUL   FROST Arkitekter	Landskabsarkitekt	Line Stybe Vestergaard
Københavns Kommune	Byrumsforvalter	Lærke Knudsen
Københavns Kommune	Byrumsforvalter	Signe Dragenberg

Københavns Kommune	Landskabsarkitekt	Sven-Åge Westphalen
Københavns Universitet	Studie- og Afdelingsleder	Susanne Ogstrup
Lisbeth Brorsen	Arkitekt	Lisbeth Brorsen
Møller & Grønborg	Arkitekt	Julie Kaalby Bjerre
Møller & Grønborg	Arkitekt	Sophie Bondgaard
Møller & Grønborg	Urban designer	Thomas Oxvig
Møller & Grønborg	Studerende	Anna Brøns Jensen
Møller & Grønborg	Studerende	Nellie Veller Hansen
Odense Kommune	Planlægger	Helene L. Grenild
Odense Kommune	Landskabsarkitekt	Bo Hune
Park og Naturforvalterne	Landskabsarkitekt	Hans Ove Pedersen
Privat tilmelding	Byplanlægger	Lis Helberg
Randers Kommune	Byplanarkitekt	Malene Lauge Nielsen
Randers Kommune	Leder af Plan	Britta Pørksen
Randers Kommune	Arkitekt	Line Heydorn Thorsager
Randers Kommune	Urban designer	Karina Lindved
Roskilde Kommune	Landskabsarkitekt	Mette Jessen
Rudersdal Kommune	Landskabsarkitekt	Ditte Juul Sørensen
Rudersdal Kommune	Landskabsarkitekt	Cicilie Oxholm Zigler
Silkeborg Kommune	Arkivar	Lis Thavlov
Skanderborg Kommune	Byplanlægger	Stine Degn Schölarth
Solrød Kommune	Planlægger	Helle Post
Aalborg Universitet	Lektor	Lise Schrøder
Aarhus Kommune	Arkitekt	John Kristensen
Aarhus Kommune	Landskabsarkitekt	Susanne Dyrland
		Eszter Juhasz-Nagy
	Landskabsarkitekt	Mette Larsen
	Arkitekt	Henrik Witthøft Jensen
	Arkitekt	Ole Jappe
Byplanhistorisk Udvalg	Arkitekt	Michaela Brüel
Byplanhistorisk Udvalg	Museumschef	Poul Sverrild
Frederiksberg Kommune	Stadsarkivar	Henning Bro
JJW arkitekter	Landskabsarkitekt MDL	Susanne Grunkin
Københavns Kommune	Områdechef	Lykke Leonardsen
Københavns Universitet	Geograf	Ole Hjorth Caspersen
Københavns Universitet	Landskabsarkitekt	Rikke Munch Petersen
Københavns Universitet	Professor	Gertrud Jørgensen
Odense Kommune	Chef for Bystrategisk Stab	Jannik Nyrop
Schönherr	Kreativ Direktør	Rikke Juul Gram
Aalborg Kommune	Landskabsarkitekt	Kirsten Lund-Andersen