



Mere ekstremt vejr



Varmemøjer i den tætte by



Afsmeltningen af klodens ismassiver ...



... giver stigende verdenshave



... og kræver nye løsningsmodeller

Det klimapolitiske hovedgreb

Høringsvar vedrørende Københavns klimatilpasningsplan

Forud for klimatopmødet i København vedtog Københavns Kommune (KK) i august 2009 en klimaplan, som lægger kursen mod en 20% reduktion af CO₂-udledningerne inden 2015 og CO₂-neutralitet i 2025. Det er en fornem målsætning, som har givet genlyd over hele verden. I den nuværende situation, hvor verdenssamfundet tøver med at tilslutte sig en global klimaindsats samtidig med, at klimakonsekvenserne står stadig klarere frem, er der i den grad brug for den slags klare forbilleder.

Det gode er, at det ikke er ren altruisme - miljøøkonomernes scenarier siger stort set samstemmende, at den nødvendige klimaindsats er betalelig og at den er billigere, jo hurtigere og jo mere målrettet, vi tager fat.

Allerede klimaplanen indeholdt et kapitel om klimatilpasning, for selv hvis alle verdens byer og lande gjorde som København og blev CO₂-neutrale i 2025, vil vi se eftervirkninger af den CO₂, som vi indtil nu har ledt ud i atmosfæren. Med 150 års afbrænding af fossile brændstoffer har vi lagt i kakkellovnen til adskillige generationer frem. Og selv hvis det, som der er lagt op til i *The Copenhagen Accord*, lykkes at holde den globale temperaturstigning under 2° C og atmosfærens koncentration af CO₂ under 450 ppm, vil vi op igennem det 21. århundrede se markante klimaforandringer, skævvridninger af økosystemerne og stigende verdenshave.

Hvis derimod ikke det lykkes indenfor ganske få år at håndtere klimaudfordringen på globalt plan, kan vi mod slutningen af århundredet stå med så omfattende klimaforandringer i vente, at det på sigt kan true Københavns eksistens. Samtidig med at det - som klimatilpasningsplanen så fornemt lægger op til - er vigtigt at afsøge, hvordan klimatilpasningsindsatsen ikke bare bliver en anlægsudgift, men en del af at skabe et København med mere grønt, højere biodiversitet og større livskvalitet, er det derfor vigtigt at gøre sig forholdet mellem klimaindsats og klimatilpasningsindsats klart.

Klimaindsats versus klimatilpasningsindsats

Hvor klimaindsatsen let kan synes at drukne i en stadig voksende verdensbefolknings stræben efter en bedre tilværelse, da er det lettere at finde forståelse for klimatilpasningens nødvendighed. Om det så er mere airconditioning, mere vegetation eller højere fundamenter, så vil der blive klimatilpasset, i den udstrækning vi kan se den umiddelbare nytte derved.

Men hvis alle blot klimatilpasser og lader stå til overfor at mindske koncentrationen af CO₂ i atmosfæren, så risikerer vi at stå i en situation, hvor alle bliver tabere, og en by som København må indse, at klimatilpasning ikke er mulig ud over et vist punkt. Dette høringssvar rummer derfor dels en række betragtninger over, hvordan man kan sikre sig, at de nødvendige tiltag for at klimasikre København i det 21. århundrede, rent faktisk finder sted. Dels en refleksion over den nødvendige klimaindsats set i lyset af læsningen af klimatilpasningsplanen.

Yderligere har vi fra Miljøpunkt Indre By-Christianshavn vedlagt to dokumenter, et *Urban Farming Manifest*, og et arbejdspapir under udarbejdelse om *Skolehaver i centrum*, som ser på mulighederne for at etablere skolenære skolehaver i Indre By-Christianshavn. Det vil være sådanne byforgrønnelsesprojekter, som vil kunne gennemføres som integreret del af klimatilpasningsindsatsen samtidig med, at det giver bynaturen, bymiljøet og byens borgere fine nye kvaliteter. Ved at arbejde systematisk med kli-

Miljøpunkt Indre By-Christianshavn

Rådhuspladsen 77 st.tv.

1550 København V

CVR: 31 69 00 80

Tel.: 33 93 21 21

miljopunkt@a21.dk

www.a21.dk



11.04.2011



Starten på årets tomat høst



Planter mindsker luftforureningen



Grønne tage skåner kloakkerne



Beplantning af byens lodrette flader



Grønne zoner langs de store trafikårer



Slut med parkeringsørkener

matilpasningsplanens grønne elementer vil man kunne opnå en markant styrkelse af byens biodiversitet og sikre en bedre luftkvalitet, indtil vi har fået sendt benzin- og dieselmotorer på pension.

LAR - Lokal Afledning af Regnvand

Lokal afledning af regnvand har en helt central placering i den foreliggende klimatilpasningsplan. Det hænger sammen med, at de største udgifter forbundet med klimapåvirkninger frem til omkring år 2050 vil komme fra oversvømmelser af kloaksystemet efter regnskyl, som forventes at kunne blive op imod 30-40% større i voldsomhed.

Af klimatilpasningsplanen fremgår det, at der ved at benytte metode 2-løsninger, hvor regnvandet afledes lokalt, frem for metode 1-løsninger, hvor kloakkapaciteten udbygges, kan spares omkring 10 mia. kr. (8-15 mia. kr.). Samtidig vil en stor del af metode 2-løsningerne kunne have positive indvirkninger på byens livskvalitet.

Gennemførelsen af metode 2-løsningerne forudsætter et omfattende samarbejde mellem byens mange aktører: andels-, handels- og ejerforeninger, virksomheder og offentlige institutioner. Der ligger således en stor opgave i at skabe opbakning i lokalområderne til sådanne gennemgribende byforgrønningsprojekter med beplantninger, grønne tage osv. Her kunne man overveje at allokere ressourcer i Miljøpunkterne til at varetage en del af det nødvendige informations-, inspirations- og koordinationsarbejde.

Etablering af en Klimatilpasningspulje

Samtidig med, at det ville være at foretrække ikke at skulle gennemtvinge LAR-løsninger, må man indse, at de nødvendige tiltag for de fleste af aktørerne ikke umiddelbart vil fremstå som økonomisk fordelagtige. For at sikre, at LAR-løsninger alligevel implementeres i et omfang, så den nuværende kloakkapacitet forbliver tilstrækkelig, vil det derfor være oplagt, at KK etablerer en Klimatilpasningspulje af de omkring 10 mia. kr., som KK sparer ved at vælge LAR-løsninger frem for blot at udvide kloakkapaciteten.

Denne pulje skal målrettet støtte dels innovative LAR-projekter og beplantningsprojekter, som modvirker varmeø-effekten og ideelt set samtidig mindsker byens klimabelastning, dels i almindelighed støtte tiltag som grønne tage, erstatning af asfalt og beton på karrearealer med vandåbne belægninger osv., som ud over at mindske presset på kloaksystemet samtidig giver en række ønskværdige forbedringer af bymiljøet.

Overordnede målsætninger

Med etableringen af en klimatilpasningsplan virket det rimeligt at opstille en række mål for indsatsen. Det kunne for eksempel være:

- at KK inden år 2025 afleder +50% af sin nedbør lokalt,
- at KK inden år 2025 halverer den del af KKs areal, som er afskåret fra det naturlige vandkredsløb via bebyggelse, asfalt- og betonbelægninger,
- at KK fremover kun undtagelsesvis giver tilladelse til anlæggelse af ikke-permeable belægninger på karré-arealer,
- at LAR finder systematisk anvendelse i nærmere definerede områder, således at den nuværende kloakkapacitet også fremover er tilstrækkelig,
- at LAR-metoderne bliver systematisk miljøvurderet ikke bare for deres indflydelse på vandkvaliteten, men i lige så høj grad for deres betydning som biotoper for dyre-, fugle- og planteliv.

Måske vi med tiden kunne nå dertil, at forkortelsen LAR kom til at betyde Lokal Anvendelse af Regnvandet.



Accelererende klimaforandringer



Et klimafodaftryk på 19,3 ton CO₂



CO₂-neutralitet



Folkejet vedvarende energi



350 ppm



Voldsommere nedbør

En ny københavnerflise

Et centralt element i klimatilpasningsplanen er genskabelsen af byens vandkredsløb. Fremover skal regnvandet i så stor grad som overhovedet muligt bruges eller nedsives lokalt. Det giver derfor god mening at udvikle en ny københavnerflise, som skal kunne fås i varianter med forskellige vandgenemsivningsegenskaber, så man i alle situationer kunne vælge den optimale permeabilitet på en given lokalitet.

Hvad betyder det at blive CO₂-neutral?

Den systemforståelse, som ligger til grund for KKs klimaplan, minder om den, som i 1998 blev lagt til grund for Kyoto-protokollen. Allerede dengang vidste man, at den havde store mangler - for eksempel har man ikke medregnet international transport eller de varer og tjenesteydelser, man importerer fra andre lande. Med denne system-definition får man, at Københavns CO₂-udledninger svarer til omkring 5 ton CO₂ pr. borger pr. år - eller omkring halvdelen af landsgennemsnittet. Og det er denne størrelse, som klimaplanen sigter mod at bringe i nul inden 2025.

Men Niras A/S har netop offentliggjort en undersøgelse af Hovedstadsområdet klimafodaftryk, hvor man søger at indregne den samlede klimabelastning inklusive de stadigt flere aktiviteter, vores livsstil medfører udenfor København. Her når man frem til, at hver indbygger i Hovedstadsområdet i snit producerer 19,3 ton CO₂. Heraf tegner alene vores fødevarerforsyning sig for omkring 4 ton CO₂ pr. person pr. år. En tilsvarende undersøgelse fra Concito fra lige inden jul nåede til det resultat, at udledningen pr. dansker ligger på 19 ton CO₂. Selv hvis København efter den nuværende definition bliver CO₂-neutral i 2025, vil vi derfor stå med den situation, at hver københavner stadig har et klimafodaftryk på mere end 10 ton CO₂.

Der er således ved førstkommande revision af KKs klimaplan brug for en revurdering af beregningsgrundlaget, hvor vi vedkender os vores fulde klimapåvirkning og inddrager de nu udeladte poster fra klimaplanen, så den bringer vores samlede klimafodaftryk i nul.

350 ppm - den nødvendige globale klimamålsætning

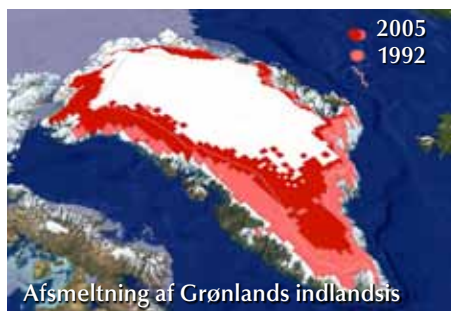
Atmosfærens koncentration af CO₂ i atmosfæren er nu omkring 390 ppm og stiger med 2 ppm pr. år. Dette er mere end 100 ppm over niveauet frem til industrialiseringens begyndelse, og koncentrationen har ikke på noget tidspunkt i de seneste 600.000 år været så høj som nu.

De internationale klimaforhandlinger sigter på at holde niveauet under 450 ppm, hvilket med den nuværende politiske vilje er noget tvivlsomt. Med de tilsagn om tilsagn om klimaindsats, som blev givet efter COP15, vil vi nå 780 ppm i år 2100. Samtidig er målsætningen på 450 ppm med den viden, vi har i dag, ikke tilstrækkelig. Som lederen af NASAs klimaforskningsafdeling James E. Hansen siger, er 450 ppm i længden ensbetydende med smeltningen af alle verdens ismassiver - og dermed havstigninger på 70 m - udtrykkeligt ikke i det 21. eller 22. århundrede, men på lang sigt.

I artiklen *Target Atmospheric CO₂. Where Should Humanity Aim*, påpegede Hansen et al i 2008 nødvendigheden af, at vi indenfor en kort årrække når tilbage på en CO₂-koncentration på under 350 ppm. I det lys er det ikke nok at *reducere* CO₂-udledningerne. Vi må udvikle byer og samfund, livstile og forbrugsmønstre, som netto *absorberer* CO₂.

Klimatologiske tipping points

I KKs klimaplan blev de forventede havstigninger frem mod år 2100 sat



meget forsigtigt - på den tid medregnede IPCC ikke havstigninger fra smeltende ismassiver. I klimatilpasningsplanen er havstigningen nu sat til op til 1 m. I mellemtiden er der fremlagt forskning, som indikerer, at *worst case*-scenariet vil give endnu højere havstigninger.

Klimatologerne taler om *tipping points* - hvorfra en relativt langsom udvikling tager fart og bliver selvaccelererende. En amerikansk undersøgelse fastslog således for nylig, at den grønlandske indlandsis var i fare for at destabilisere med en blot lidt højere CO₂-koncentration end i dag, og at indlandsisen med den nuværende udvikling inden for 2-3 årtier kunne nå et *tipping point*, hvorfra afsmeltningen kunne blive selvaccelererende.

Den grønlandske iskappe vil fuldt afsmeltet give omkring 7 m havstigninger. At sikre København og omegn mod havstigninger af det omfang er en næsten uoverkommelig opgave. Og hele nationer vil da for længst være forsvundet under havets overflade.

København 200% CO₂-neutral

Man bør derfor overveje ved næste revision af KKs klimaplan at udbygge den, således at målet ikke som nu er en 100% CO₂-neutralitet, men at den så at sige sigter mod en 200% CO₂-neutralitet.

De første 100% er ikke bare de udledninger, som den nuværende klimaplan omhandler, men vores samlede klimafodaftryk. Klimaplanen kommer således til i langt større omfang at skulle forholde sig til københavnernes livsstil og forbrug, og det skal gøres meget lettere at vælge klimavenligt.

Alene fødevarerområdet tegner sig for 4 ton af vores samlede klimafodaftryk. At ændre dette vil blandt andet indebære en ny alliance med vores omgivende landskab. Hvor vores nuværende forbrugsmønster om noget er med til at øge CO₂-udledningerne gennem fældning af regnskove og nedslidning af muldrag verden rundt, da må vi gennem ændrede spisevaner og en fundamentalt anden relation mellem byen og dens omgivelser sikre, at der genlagres store mængder af CO₂ i jord og vegetation. Det vil føre til ændrede dyrkningsmetoder i landbrug og skovbrug, med øget fødevarer kvalitet og biodiversitet til følge og en markant mindre animalsk produktion end i dag.

Her bliver initiativer som Urban Farming og skolenære skolehaver vigtige elementer i opbygningen af en sådan ny by-land-akse hvor vores mad og dens tilvejebringelse bliver meget mere synlig (se de vedhæftede dokumenter: *Urban Farming manifest* og *Skolehaver i centrum*).

De andre 100% er en tilsvarende indsats i et eller flere sydlande, hvor man har samme klimaudfordring som i København, men slet ikke samme ressourcer til at gennemføre de nødvendige omlægninger, som i den rigeste del af verden. Det kunne meget vel ske ved, at vi oprettede klimasøsterbyer, hvor vi konkret påtog os et medansvar for at gøre også disse byer CO₂-neutrale.

Under Klimabundmødet, som vi afholdt parallelt med Klimatopmødet i december 2009, blev vi af gæster fra hele verden igen og igen opfordret til at tage ud i verden og fortælle om indsatsen i København og hjælpe med at skabe forståelse for nødvendigheden af, at bysamfund verden rundt må tage deres del af klimaindsatsen. Klimaudfordringen er global, og vi må i den rigeste del af verden påtage os et medansvar for, at der over hele kloden bliver valgt bæredygtige og klimavenlige løsninger.

Med en sådan strategi for København som 200% CO₂-neutral vil København for alvor markere sig som Verdens Miljømetropol. Og vi ville have gjort en reel indsats for ikke i en senere revision af klimatilpasningsplanen at måtte planlægge diger for 3-5-7 meter havstigninger eller mere.



Starten på årets tomat høst



Den ville aldrig gå i supermarkedet



Skolegård fra Indre By



Skolegård fra Indre By



Skolehaver giver øget kostbevidsthed

Skolehaver i centrum

- om skolenære skolehaver i Indre By-Christianshavn

Foreliggende skrift er et arbejdsblad påbegyndt i 2010 i feltet mellem en Urban Farming arbejdsgruppe og en studierejse til Berlin, hvor man har over 200 skolehaver og tager det som noget selvfølgelig, at børn via deres skoler har mulighed for nærkontakt med det grønne - og for at opleve, hvordan ens mad bliver til. Arbejdsbladet er tænkt som et inspirationskatalog, som afdækker mulighederne for at etablere skolehaver og grønne skolegårde ved Indre By-Christianshavns skoler.

Hvorfor skolehaver og grønne skolegårde?

Hist og her findes der eksempler på rare og oplevelsesrige skolegårde, men stadig er alt for mange yderst nøgternt udformet - de skal være praktiske, lette at overskue og rydde for sne, og så skal børnene ikke blive snavsede eller komme galt af sted inden næste time. I sin rendyrkede form bliver det væg til væg-asfalterede gårdrum med en rungende akustik, som ikke levner rum til oplevelse og indlevelse.

Men frikvarteret er så at sige skolens største fag. Og der ligger i en bevidst udformning af skolens næromgivelser som en frodig grøn oase et stort potentiale i at understøtte skolens pædagogik og menneskesyn, samt at anskueliggøre naturprocesser og en helhedsforståelse af menneskets omgivelser, som kan være svær at formidle i det traditionelle klasselokale.

Udfordringen i Indre By-Christianshavn

Skolehaver har i Danmark været ensbetydende med haver, hvor hver elev havde sit lille jordstykke at prøve kræfter med. Denne form rummer mange fine aspekter, og disse skolehaver er opstået i en mere nøjsom tid, hvor kolonihaven og grøntsagshaven gav et kærkomment tilskud til husholdningen. Men i det centrale København er der ikke plads til den slags skolehaver nær skolerne. Samtidig kommer børnene sjældent fra hjem med egen have, hvorfor det er særlig vigtigt at give denne gruppe børn adgang til de oplevelser og erfaringer, der kommer af at være medansvarlig for et lille stykke bynatur og året igennem at kunne følge med på nærmeste hold.

Selv på de mest indeklemte skoler vil man ved at inddrage de forhåndenværende kroge, tage og mure kunne skabe et frodigt, grønt oplevelses- og opholdsunivers. Andre steder i verden findes der eksempler på skolehaver, som ikke er større end to klasselokaler, men endda rummer store pædagogiske kvaliteter. Hvis skolehaven som udgangspunkt blev defineret som skolens samlede nærmiljø, ville den til forskel fra de nuværende skolehaver, som man typisk tager hen til én gang om ugen, være der hele tiden - og dermed kunne få en langt mere direkte rolle i skolens dagligdag.

Derfor er det værd at gentænke begrebet skolehave: Kan man etablere en form for skolenære skolehaver, som uden at hvert barn har sine egne 10 m² endda åbner for vigtige erfaringer med den levende natur? Hvilken form og funktion skal sådanne haver have - oplevelsesrum, dyrkningsareal, rekreation, oase, udendørs undervisningsrum, aflåst eller tilgængelig?

Forskellige former for skolenære skolehaver

Vores erfaringsindsamling er endnu langt fra fuldstændig, men i det følgende har vi søgt at give et rids af forskellige former for skolenære skolehaver, som kunne være relevante for situationen i Indre By-Christianshavn.

Miljøpunkt Indre By-Christianshavn

Rådhuspladsen 77 st.tv.

1550 København V

CVR: 31 69 00 80

Tel.: 33 93 21 21

miljopunkt@a21.dk

www.a21.dk



11.04.2011



Den spiselige skolegård



Begyndelsen til en agurk



Årets høst af bønner



Cultivating the Butterfly Effect



10x10-projektet

Den spiselige skolegård

Landskabsarkitekten Alice Nøhr har specialiseret sig i renovering og nytænkning af skolegårde. Hendes tilgang er et opgør med den asfalterede skolegård og er derfor i udgangspunktet en samlet renovering af de eksisterende udearealer, der bliver omdannet til et grønt oplevelsesunivers. "Mit ønske med *Den Spiselige Skolegård* er at vise, hvordan alle skolegårde, store som små, nye som gamle, kan udnyttes meget bedre og mere interessant, hvis man i indretningen inddrager alle aspekter af børnenes hverdag, når de er i skolen: undervisning, leg og den daglige kost," skriver hun.

Nøhr er stærkt inspireret af tankegangen bag det californiske program *The Edible Schoolyard*, der kort fortalt sigter mod at skabe en økologisk skolehave, der er fuldstændigt integreret i skolekulturen, skolemaden og skolens pensum - den fulde jord til bord-oplevelse og -forståelse. *The Edible Schoolyard*-programmet minder meget om de danske skolehaver, men er langt mere integreret i skolelivet qua deres målsætning og beliggenhed. Alice Nøhr adskiller sig herfra, idet hun ikke anlægger en traditionel skolehave i på skolen, men i stedet omdanner skolegården til en oplevelseshave, hvor træer, buske og højbede indgår som integrerede elementer i et kombineret legeunivers, undervisningsrum mv. - ud fra en målsætning om, at skolegården skal kunne bruges både til læring, leg og fortæring.

Nøhr formår at fremtrylle meget tillokkende universer med fine læringsegenskaber, men det bliver let omfattende løsninger. Derfor påpeger hun selv, at man sagtens kan gennemføre en omlægning af skolegården i etaper, men at det blot er vigtigt at have tænkt helheden godt igennem, så det i sidste ende bliver et sammenhængende resultat.

Selv lidt har ret

Mindre kan også gøre det. I artiklen "Cultivating the Butterfly Effect" fortæller Erik Assadourian i *World Watch Magazine* om, hvordan en skole i et af Los Angeles' hårde kvarterer har formået at skabe en velfungerende skolehave på et lille stykke jord i en vejudfletning. Det begyndte i 1992 med et par plantekasser, og siden er haven vokset i både omfang og betydning, om end beliggenheden er den samme. I dag (2003) er den på størrelse med to klasselokaler og er blevet en vigtig del af skolens undervisningsmiljø samtidig med, at den udgør en grøn oase for børnene såvel som for mange af de lokale i et ellers barskt kvarter. Trods sin størrelse og beliggenhed rummer skolehaven ifølge Assadourian hele 15 forskellige arter af sommerfugle, og *National Wildlife Federation* har erklæret haven for naturreservat!

Eksemplet tydeliggør, at man selv på en meget lille plads kan etablere en velfungerende skolehave. Og hvis man i et bandehærgert kvarter i det centrale Los Angeles kan få folk til at respektere og ligefrem være stolte af en lille skolehave, så er der håb for, at der vil blive værnet om tilsvarende haver i Indre By-Christianshavn.

10x10-projektet

Projektet er udviklet af forskere fra MIT og Columbia University. De 10x10 m bure er tænkt som beskyttede modulhaver, der umiddelbart kan sættes op på en skole. Formålet er at give børnene direkte erfaring med fødevarerproduktion og samtidig lære dem at værdsætte friske (ikke-forarbejdede) fødevarer. Baggrunden for projektet var fedmenedsættelse blandt børn."

Enheden på 10x10 m kan umiddelbart kopieres og ville kunne sættes op på de fleste skoler. Haverne er beskyttet af trådhegn, hvilket sikrer afgrøderne. Men til gengæld vil det reducere børnenes friareal.



Skolegård i Indre By



Skolehave på havnefronten?



Skolehave i Kongens Have?



Skolehave på taget?



Skolehave på vandet?



Ferskener på sydvendt mur

Spot en tomt - den urbane udeskole

Landskabsarkitekten Simon Enemærke har skrevet speciale om urbane udeskoler. Hans udgangspunkt var, hvordan man kunne skabe en interaktiv og dynamisk udvikling af ikke-udnyttede arealer i byen. Han udviklede et koncept med ikke-permanente udeskoler, der kan anlægges på en af byens ledige tomter. Den teoretiske ramme blev testet i samarbejde med 60 elever og lærere fra Bellahøj Skole. Pilotprojektet var en succes og viste for eksempel, at hvor børnenes haver i planlægningsfasen lignede traditionelle skolehaver, blev de i udførelsesfasen hurtigt til små forsøgsstationer. Både børn og lærere fokuserede i højere grad på de observationer, de kunne foretage, end på nyttehaveaspektet.

Projektet er yderst interessant og værd at undersøge nærmere. Men forekomsten af relevante ubenyttede arealer i Indre By er yderst begrænset.

Et hjørne af en park

En anden mulighed kunne være at inddrage et hjørne i en eksisterende park til skolehave. Både i Holland og England er der eksempler på, at dele af offentlige parker er inddraget til et lignende formål. For eksempel ville en bid af Østre Anlæg være interessant både for Nyboders Skole og for Øster Farimagsgades skole. Tilsvarende ligger Sølvgade Skole umiddelbart overfor Kongens Have, som i sin tid i hvert fald delvist var udlagt som køkkenhave. Østre Anlæg hører under Københavns Kommune, mens Kongens Have hører under Slots- og Ejendomsstyrelsen - men det er usikkert, om det er muligt at få tilladelse til sådanne projekter. Det er ikke uproblematisk at reservere dele af byens begrænsede parkarealer til særlige formål.

Andre muligheder

Alternativt kunne man få lov til at benytte eksisterende haver, der ellers ikke bliver brugt - en sådan mulighed kunne eventuelt findes på Christianshavn med Frelserkirkens have.

Spændende men omkostningstunge løsninger kunne også være at etablere taghaver, eller som i et af vinderforslagene fra studenterkonkurrencen *Den grønne by* en flydende have: *Park Atol - den flydende park*.

En måde at omgå de meget store udgifter i forbindelse med anlæggelsen af en taghave kunne være at alliere sig med en af byens store virksomheder, således at man i stedet for at få en have på eget tag fik den på taget af en virksomhed. Både ved den Classenske Legatskole og Christianshavns Skole er der nærliggende virksomheder med egnede tagflader. Sådanne løsninger ville kunne styrke de pågældende virksomheders grønne profil og give masser af god presse og goodwill for det lokale engagement.

Forudsætninger på skolerne

Uanset hvilken løsning, man der kommer på tale, er det vigtigt, at der er et udtalt ønske i skolernes lærer- og forældrekreds om at prioritere udviklingen af skolenære skolehaver som en del af skolens læringsrum og tilbud til børnene. Det vil kræve en opmærksomhed at få etableret, og det vil kræve ressourcer at opretholde. Til gengæld vil det give rige muligheder for at understøtte undervisningen med spændende iagttagelser og eksperimenter med forskellige blomster, planter og dyrkningsprojekter.

Dette var lidt indledende tanker om forskellige former for skolehaver til inspiration for den videre drøftelse. Ved Miljøpunkt Indre By-Christianshavn vil vi meget gerne være med til at udvikle skolehaver for bydelens skoler og planlægger at invitere til et inspirationsmøde derom i 2011.



Urban Farming manifest

- en vision for København

I lyset af klimamøderne i december i 2009 og Københavns Kommunes vision om at være **Verdens Miljømetropol** og at blive **CO₂-neutral i 2025** er en række af de københavnske miljøpunkter og enkeltpersoner gået sammen om at udarbejde en plan, der skal gøre København førende indenfor bylandbrug, også kaldet **Urban Farming**.

Vision

Visionen er at gøre København førende indenfor Urban Farming gennem lokal produktion og forbrug af bæredygtige fødevarer. Det vil ud over friske, rene fødevarer 1) skabe en ny forståelsesakse mellem København og det omgivende landskab, 2) føre til en grønnere, sundere, smukkere og mere bæredygtig by, samt 3) kunne blive et centralt element i byens klimatilpasning og opnåelse af CO₂-neutralitet.

Mission

Missionen er at bevæge institutioner og private entreprenører til at starte og udvikle Urban Farming-konceptet, så det kommer til at indgå i undervisningen, i fritidsforanstaltninger for børn og unge, og vokser frem i egnede byrum og lommeparker, private haver og altaner. Urban Farming skal systematisk indtænkes både i planlægningen af nye bygninger og bydele og i eksisterende bygninger og byrum, på tagene, gavlene, hjørnerne, i gården, langs havnen - kort sagt over alt.

Samtidig skal brugen af fødevarer fra bynære landbrug fremmes, således at der opnås en betydelig lokal forsyning af vegetabiliske fødevarer for hovedstadens befolkning.

Strategi

Igangsættelsen af Urban Farming-initiativer kræver aktiv medvirken fra borgere, virksomheder, myndigheder, videns- og undervisningsinstitutioner, hvorfor der må arbejdes samtidigt på alle fronter. Det vil være vigtigt til en begyndelse at få tilvejebragt en række **demonstrationsprojekter**, som kan give konkrete billeder og inspiration til andre om at tage muligheden op.

I offentligt regi er det ønskeligt at etablere **skolehaver** ved alle københavnske skoler, således at alle børn får førstehåndskendskab til økologisk dyrkning og derigennem opnår en **stærkere forståelse** af deres mad og omgivende natur. Etableringen af små nye parklommer og haveanlæg vil være særdeles velegnet til at involvere børn og unge. Blandt byens borgere er der et udtalt ønske om **en grønnere by** - samt et spirende ønske om at deltage på frivillig basis i pasningen af haveanlæg på tag- og murflader, lommeparker i egnede byrum, flydende haver langs havnen osv.

En ny by-land-akse

Aksen mellem by og opland skal nytænkes. Landbruget må genprioritere at forsyne danskerne med **friske, sunde fødevarer**, og forbrugerne må forstå vigtigheden af **lokalt producerede** fødevarer. Her er der brug for ændrede rammevilkår, som gør den bæredygtige produktion konkurrencedygtig.

En ny distributionsstrategi

Overordnet er strategien den kortest mulige vej imellem produktionssted og forbruger og med mindst mulig klimabelastning i alle led. Det er ønskeligt



at genskabe de københavnske **grønttorve**, hvor forbrugere, køkkenchefer og producenter på daglig/ugentlig basis kan købe årstidens råvarer.

Samtidig må forskellige former for indkøbsforeninger og **landmand-forbruger-sammenslutninger** understøttes, hvor forbrugerne 'forudbestiller' et års forbrug af grønsager og evt. selv hjælper til i dyrkningsæsonen.

Information og organisation

I første omgang har vi etableret en hjemmeside, www.urbanfarming-kbh.dk, som kan samle viden, debat og erfaringsdeling omkring Urban Farming. Målet er at etablere en styregruppe og et **sekretariat**, som aktivt kan understøtte udviklingen af Urban Farming i København.

Det er afgørende, at Københavns Kommune er med på ideen fra starten af, og at der etableres kontakter til det politiske system på Christiansborg med henblik på at få afsat midler på finansloven. Desuden skal **netværksdannelsen** med alle relevante interessenter, madhuse, forskningsenheder, klima- og miljøbevægelsen, producenter og rådgivere styrkes.

Urban Farming i klima- og klimatilpasningsplanerne

Urban Farming-initiativerne vil tilsammen kunne få en markant effekt på CO₂-udledningerne fra københavnernes **forbrug**, som er vanskeligt at påvirke fra centralt hold. Mange københavnere producerer mere CO₂ ved **flyrejser** end ved livsførelsen i øvrigt. Kunne vi skabe så frodige og spændende lokalområder, at vi havde lyst til at blive hjemme eller holde ferie på ens venskabslandbrug i oplandet, så havde vi måske også fået en nøgle til at mindske det meget store CO₂-udslip fra vores nuværende feriemønstre.

Inden for få årtier vil København behøve **dæmninger** ved Nordhavn og Sydhavn for at beskytte byen mod de stigende verdenshave, og de største regnskyl forventes fremover at blive så meget kraftigere, at byen står overfor en ekstraregning på 10 mia. kr. til udvidelse af kloaksystemet, hvis vi skal **undgå oversvømmelse** fra kloakkerne. En styrkelse af Urban Farming og byens øvrige grønne elementer vil gøre byen til en veritabel svamp, som langt bedre end i dag formår at opsamle og bruge sit regnvand.

Det organiske affald

I dag kører København stort set al sit organiske **husholdningsaffald** gennem forbrændingsanstalten, hvor det bliver til aske og **fjernvarme**. Snævert set en smart løsning, men i det store perspektiv er det en katastrofe. Husholdningsaffaldet skal fremover i langt højere grad **komposteres**. Det er en oplagt opgave at søge løst som del af en Urban Farming-strategi.

Mange steder vil byens jorder være forurenede af den industrielle æras tankeløshed, og der vil være brug for helt ny madjord. Vi kan derfor starte med at kompostere til en **renere byjord**. På sigt vil det være vigtigt at få de fleste af disse næringsstoffer tilbage i muldjorden.

En grønnere by

Mere grønt i byen vil **bedre mikroklimaet**, køle om sommeren og lune om vinteren, **rense luften** og øge byens skønhed og **livskvalitet**. Målet må være et sammenhængende system af grønne elementer, som kan styrke bynaturens robusthed og **biodiversitet**. Vi må billedligt talt flytte byen tilbage i skoven.

I en tid, hvor **pasningen** af de eksisterende parker er blevet en økonomisk byrde for byen, bliver Urban Farming-initiativerne særlig vigtige, da de kommer med indbygget selvforvaltning. Der er således al mulig grund til at støtte op om, at København bliver **Urban Farming Metropol**.