

Det grønne klimaparadis

For nyligt kom en kær kollega med en munter bemærkning om, at "25% af Nordpolen er smeltet, så foråret vil nok komme tidligt i år". Måske han har mere ret, end han selv aner. Med klimaforandringerne kan vi ifølge DMI nemlig se frem til flere varme og tørre somre. Det er der mange, der glæder sig til. Men klimaændringerne kommer også flere våde og varme vintre. Og dermed andre positive effekter. De handler bl.a. om muligheden for en længere vækstsæson for planterne og for færre frostdøgn. Det tegner jo loven, men er faktisk skidt. For desværre: der findes - som bekendt - intet paradys uden en slange.

I Danmark er det især de truende oversvømmelser, vi skal bekymre os om. De er i første omgang primært lokale, forårsaget af mere ekstremt regnvejr, hvad især sommeren 2007 har givet en del eksempler på. Men på sigt vil også det stigende havspejl spille en rolle. Alle lavtliggende områder ved åer, søer og kyster kommer i risikozonen. Dermed også alle de store bysamfund. Overskrifterne kommer også oftere og oftere til at lyde på orkan, stormflod og styrtregn med oversvømmede kældre, ødelagte gulve, fugt- og stormskadede huse, væltede træer og andet til følge. Desuden venter der os en betydelig temperaturstigning og risiko for overophedning, især i storbyerne. Dertil kommer risikoen for nye invasive arter, der kan true den oprindelige flora og fauna samt dyrkningsafgrøderne, samt risiko for at nogle af vores plantearter, f.eks. træerne ikke kan klare klimaomstillingen.

Således har alle arterne gennem evolutionen udviklet nogle specielle krav til deres voksested. Det medfører også, at de ikke alle evner lige godt at tilpasse sig forandringer i f.eks. de klimatiske forhold. Det, som er interessant, er de ekstreme situationer: Det gælder især den ekstreme tørke, den ekstreme storm, den ekstremt milde vinter, de ekstreme varmegrader, de ekstreme regnmængder. Men det er også interessant, om de klimatiske forhold vil påvirke ligevægten mellem værterne (f.eks. træerne) og disses skadevoldere. Forhold som formentlig vil påvirke alle vores plantearter i negativ retning. For træerne vil det formentlig være således, at løvtræerne generelt vil få færre problemer end nåltræerne.

Surt show, vil nogen måske mene. Javist, men lad os nu se lidt positivt på, hvad vi kan gøre. Vi kan jo passende begynde i byerne. Det er her flertallet bor - i Danmark er det over 85% af befolkningen. Samtidig vil konsekvenserne af klimaændringer også ramme hårdt i netop de befolkningstætte bysamfund. Og det er her den grønne klimaløsning kommer bedst ind i billedet.

Den kreative, grønne klimaløsning

Grønt plantedække har således nogle direkte klimaeffekter i forhold til de processer, der driver klimaforandringerne, f.eks. udledning af CO₂. Derudover er der en række indirekte effekter, som sandsynligvis er langt vigtigere, men som ofte er svære at regne på. Derfor har de også en

tendens til at blive negligeret som argument i den politiske beslutningsproces. Blandt de afledte effekter hører også en række gevinster, der ikke er direkte relateret til klimaproblematik, herunder bedre sundhed, et rigere dyre- og planteliv mv.

Lad os i første omgang se på de direkte klimaeffekter. De grønne planter både optager og binder CO₂ i plantedelene, og dertil kommer jordens opsamling af organisk materiale. Danmarks Statistik, Skov & Landskab og Skov- og Naturstyrelsen skønner således, at alene skovens samlede lager af kulstof udgør 328 millioner tons CO₂, fordelt på 98 millioner tons CO₂ bundet i veddet og 230 millioner CO₂ i skovjordene. Gennem skovrejsning og lignende tiltag, der øger vedmassen i eksisterende skove, kan der endda lagres endnu mere. Således kan den planlagte fordobling af skovene over de næste 150 år give et ekstra lager på ca. 300-350 millioner ton CO₂. Det svarer rask væk til, hvad den danske befolkning sammenlagt skal spare over de næste 60-70 år via Miljøministeriets kampagne '1 tons mindre'.

Desværre ved man ikke, hvor meget der potentielt set kan lagres i byernes grønne strukturer, og hvor meget der allerede er lagret der. Tallene afhænger vel også af arealernes samlede størrelse, den tidligere arealanvendelse, jordens beskaffenhed, planternes alder og kvalitet, plantearter og dækningsgrad, osv. Men mon ikke summen af alle danske byers grønne struktur og deres potentiale ville kunne give en betragtelig CO₂ lagring. Og den skal for-



Skove og grønne områder er gode til at lagre CO₂, både via plantedele og i jorden. Samtidig kan de afbøde problemer med stigende varmegrader og i en lokal håndtering af regnvand. Foto: Jørgen Nimb Lassen, Frederiksberg Have.

mentlig også tælles i millioner tons sparet CO₂. Det er tankevækkende!

Nuvel, selvom der efter vores opfattelse er plads til markant mere grønt i vores byer, så er det nok ikke løsningen på at undgå CO₂-udledning til det globale miljø. Men en øgning af byens grønne struktur og den planlagte skovrejsning kan måske købe os lidt dyrebar tid, indtil man finder på nogle bedre løsninger. Samtidig giver de nogle ret gode effekter i forhold til det lokale miljø:

- Med mere regn vil også afstrømningen stige. Her kan grønne områder opsamle og tilbageholde regnvand - de kan populært sagt virke som en svamp, hvis kapacitet dog afhænger af områdets størrelse, plantearter, jordtype og nedsivningsevne. Veldyrkede grønne områder kan derfor bidrage til at aflaste kloakkerne og mindske risikoen for udledning af forurenede vand til åer, søer og hav i situationer, hvor rensningsanlæg eller regnvandsbassiner løber over. Det er vigtigt, når nu klimaet ser ud til at blive mere ekstremt.

- Også i forhold til lufttemperaturen kan grønne områder være særdeles gavnlige. Således viser en omfattende undersøgelse fra Manchester, at temperaturen stiger

mest, hvor der er mindst grønt. Det sker, fordi planternes fordampning sænker temperaturen, og simuleringer har her vist, at 10 % mere grønt i byerne nogenlunde vil modsvare den temperaturstigning på mellem 0,6-4,7°C, som DMI forventer i Danmark frem mod 2080 - når man ser bort fra det mest ekstreme scenario for klimaet. Helt konkret betyder det, at temperaturen i et villakvarter med megen grønt, er markant lavere end i bycentrum, hvor andelen er lav. Parker med mange træer og småskove i byen er de køligste uderum i byen. I Manchester blev der på samme dag målt en overfladetemperatur på 32,1°C i byens centrum og 18,4°C i en park.

Ved således at give markant mere plads til det grønne i vores byer, til træer og buske, græs og urter, i haver, i gårde, på taget, langs husgavle, på veje, på torve og pladser, eller i det hele taget omdanne gråt til grønt, kan mange fordele opnås.

Sverige som grønt forbillede

Lad os kort se på, om det i det hele taget er realistisk for alvor at øge mængden af grønt i moderne byer. Vi skal en tur over Øresund til Malmø for at hente inspiration. Her ligger nemlig den nye bydel Västra Hamnen, Bo01, som er planlagt og

designet med særligt fokus på den direkte adgang til naturen og på økologiske og bæredygtige tiltag.

Malmø kommune har bevidst valgt at tage naturen med ind i bydelsprojektet. Dette af hensyn til vores helbred og velvære, men også fordi det er nødvendigt for byens overlevelse og tiltrækningskraft. Kommunens fremgangsmåde har været brugen af "grønytefaktor" og "gröna punkter", bl.a. inspireret af Berlins bypolitik. Resultatet er blevet et markant grønt og blått islæt af grønne tage, gårdrum og legepladser, vilde skovområder, parker, vegetationsklædte facader, samt ikke mindst utallige synlige, åbne regnvandsbassiner og -kanaler med rigt indhold af grøn vandvegetation.

Det fine resultat, som man må sige Västra Hamnen har udviklet sig til, skyldes især de nye planlægningsrecepter. Disse sikrer både et kvantitativt højt indhold af grønne og blå elementer og lige vigtigt et kvalitativt højt naturindhold. Bygherren er således forpligtet til en grøn udefaktor på mindst 0,5, hvilket igen vil sige mindst 50% grøn dækning af byggegrundens grundareal. Desuden har bygherren forpligtet sig til at følge mindst 10 grønne punkter fra en liste med i alt 35 mulige



Den grønne klimaløsning kræver et bredt udvalg af forskellige plantearter, som er særligt fremelsket til byens mange forskellige udfordringer, vækstvilkår og formål, herunder bl.a. stauder... Foto: Jørgen Nimb Lassen, studietur til Sverige.



Åbne kanaler til Lokal håndtering af regnvand fylder meget i Västra Hamnen. Alle har de et rigt islæt af grøn vegetation. Enkelte steder vokser dog også algevæksten lidt for livligt, fordi man ikke har været nok opmærksomme på vandets kvalitet.
Foto: Jørgen Nimb Lassen, Västra Hamnen, BO01.

miljøvenlige initiativer. Det kan være alt lige fra anvendelse af hjemmehørende vilde planter, træer og buske, til lokal håndtering og kreativ genbrug af regnvand, opsætning af fuglekasser eller udlægning af erstatningsbiotoper. Samtidig er det et plus for klimaregnskabet, at beboerne i høj grad henvises til den kollektive trafik og til at cykle eller gå i området. Og dem, der har brug for bil, bliver henvist til parkering i særlige underjordiske p-huse, som selvfølgelig iklædes grønne tage, slyngplanter mv.

Västra Hamnens gode adgangsmuligheder til havet, naturen, grønne områder er meget bevidst gjort til en vigtig forudsætning for såvel bydelens beboeres som for resten af Malmø-borgernes friluftsliv. De gode muligheder for et aktivt friluftsliv er tilsigtet, og skal bevirke en bedre folkesundhed og forebyggelse af diverse livsstilssygdomme og stress. Et andet vigtigt element for bydelens trivsel har også været, at man fra stort set alle lejligheder er sikret udsyn til vand, hvad enten det er til havet eller til de store åbne regnvandskanaler. Resultatet er i dag nogle meget efterspurgte og dyre ejerboliger, hvor den eneste ulempe - udover de høje priser er, at hele Malmø tiltrækkes af områdets store rekreative muligheder. Det kan godt virke overvældende på de berørte beboere.

Attraktive bymiljøer hjælper

Eksemplet viser, at det sagtens kan lade sig gøre at sætte fokus på det grønne. Eksemplet viser også værdien af en favorisering af et langt mere attraktivt bymiljø at færdes og opholde sig i efter arbejdstid. Og det kan vise sig endnu vigtigere i et klimaperspektiv.

De senere år har danskernes transportvaner således ændret sig. En stadig

større andel af kørte kilometer knytter sig til transport i fritiden – i 2001 udgjorde den 41% af den samlede persontransport, mens pendling til og fra arbejde kun udgjorde 34%. Der er således en væsentlig gevinst, hvis det bliver langt mere attraktivt at opholde sig i det område, man bor i eller i det mindste inden for cykelafstand, i stedet for at pakke bilen og køre ud af byen, når der skal slappes af, motioneres eller spises madkurv.

Her kan vi faktisk også godt fremhæve et par gode danske eksempler. I København er vandet i selve havnen således de senere år blevet så rent, at man har kunnet

etablere havnebade, der f.eks. på Islands Brygge virker som magnet på tusinder af badeglade københavnere på de gode sommerdage.

Kombineret med den kunstigt anlagte Amager Strandpark har man skabt kvalitative og let tilgængelige alternativer til køreturen til badestrandene i Nordsjælland. Og i mindre skala kan nævnes et gårdrenoveringsprojekt i Prinsessegade på Christianshavn af landskabsarkitekt Jørn Palle Schmidt og arkitekt Gerd Wiboe, som gennem sin nærmest paradisiske brug af det grønne har sparet beboerne mange klimaturer til skov, strand og rundt i det danske landskab.



Men en sådan satsning har også andre betydelige effekter. Det er således ikke nogen ny idé, at det grønne har stor betydning for menneskets sundhed og velvære. Allerede i midten af 1800-tallet byggede Lægeforeningen boligområdet Brumleby på Østerbro for at skaffe lys, luft og grønt som alternativ til det kolerabefængte og tæt bebyggede København indenfor volde. Tankerne om det grønnes betydning for helbredet slog naturligt nok også igennem i hospitalsbyggeriet (Kommunehospitalet i København, Bispebjerg Hospital mv.), ligesom også de psykiatriske hospitaler og sanatorier blev anlagt med adgang til grønne områder og noget smukt at se på.

Som påpeget i den nyligt udgivne bog "Sansernes Hospital", lod sundhedsvæsenet sig imidlertid forføre af kvantespringene i den kliniske lægevidenskab og glemte, at kunst, smukke omgivelser og udsigt er et væsentligt element i helbredelse. Paradoksalt nok var det netop videnskaben, der skulle få os tilbage på sporet. Roger Ulrichs miljøpsykologiske studier viste f.eks., at patienter med grøn udsigt fra hospitalssengen havde signifikant kortere indlæggelsestid end patienter, hvor udsigten var blokeret af en anden bygning. Siden 1980'erne har en mængde forskellige videnskabelige studier understreget samme pointe.

Undersøgelser peger således på, at ophold i grønne områder øger modstanddygtigheden over for sygdomme, forbedrer pulsen, nedsætter blodtrykket og virker afstressende. Det er overordnet set veldokumenteret, at mennesker der tilbringer meget tid udendørs generelt har et bedre helbred, både fysisk og psykisk. Folks egen opfattelse af deres almene helbredstilstand og stressniveau påvirkes også meget positivt, hvis der er tilgængelige grønne områder. Jo mere vi besøger grønne områder, desto bedre har vi det. Og det er helt essentielt, for manglende fysiske aktiviteter er den væsentligste årsag til livsstilssygdomme blandt danskere, mere alvorlig end både rygning og overvægt.

En paradisisk brug af det grønne element har potentiale til at spare befolkningen for mange klimaturer til skov, strand mv. Samtidig forbedrer det grønne befolkningens sundhed og velvære, og kan stimulere børns natur- og miljøbevidsthed.
Foto: Jørgen Nimb Lassen, søndagsudflugt i Landbohøjskoles have.

Fokus bliver da også mere og mere på vigtigheden af at motionere. Det er en udvikling som blandt andet har været tilskyndet af Verdenssundhedsorganisationen WHO, under begrebet "wellness". Siden hen har også Sundhedsstyrelsen understreget sammenhængen mellem sundhed og motion ved udgivelser og strategier under slagord som "motion på recept" og "30 minutter om dagen". Og for nyligt er vigtigheden af mere motion også kommet på regeringens dagsorden. Herunder i det nye regeringsgrundlag, der bl.a. lægger op til nedsættelsen af forebyggelseskommission, der skal sikre at danskernes levetid forlænges med 3 år over den næste 10-års periode.

Her bør de grønne områder ikke overses. De har overordentlig stor betydning for befolkningens sundhedstilstand, og er en stor del af løsningen på Danmarks tiltagende sundhedsproblemer med relation til fysisk inaktivitet. Grønnere byer kan med andre ord være en vigtig løstestang for bekæmpelse af både livstilsrelaterede sygdomme og problemer med vores klima. Ikke mindst i det omfang, man kombinerer fundamentalt mere grønt med miljøvenlig offentlig transport og bedre forhold for ophold, gående og cyklister – således som det svenske eksempel viser. Derudover medfører det naturligvis også nogle direkte forbedringer af luftmiljø og støjbelastning i byerne samt ikke mindst en generel større lyst til at opholde sig i nærområdet, hvilket er utrolig vigtigt i klimahenseender. Endvidere kan et grønt miljø jo også virke stimulerende for en vigtig natur- og miljøbevidsthed blandt byens børn, som jo er dem, der skal bære fremtidens ansvar for det lokale og globale klima.

Det er al sammen udfordringer, der bør tages alvorligt. Lad os således slippe kreativiteten løs – og pakke vores byer, landskaber og veje ind i en livgivende, frodig, grøn dyne af træer, buske, stauder og sommerblomster. Dette ville i al fald gavne både klimaet, livskvaliteten og sundheden, men formentlig også Danmark og vores internationale rolle som et grønt foregangsland: Ikke mindst når klimaminister Connie Hedegaard og Danmark åbner FNs klimatopmøde i København 2009!

1) Skrevet i samarbejde med Søren Præstholm. Jørgen Nimb Lassen er forstkandidat og konsulent for Landskabsværkstedet. Søren Præstholm er geograf og formand for Foreningen Landskabsværkstedet.