

# DYRK BYEN

10 GODE IDÉER



# FORORD

---

**Der er mange gode grunde til at dyrke vores byer.**

**D**yrkning i byen kan skabe grobund for nye fællesskaber mellem mennesker og understøtte en sund livsstil med fysisk aktivitet, udeliv og lokalt producerede fødevarer. Grønne områder med dyrkning kan give bymennesker en god mulighed for at finde ro og opnå kontakt til naturen – og kan indgå i håndtering af stress.

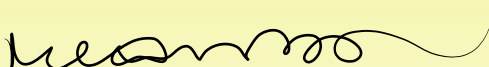
Dyrkning i byen kan samtidig bidrage til at skabe attraktive grønne byer med bedre klima. Ud over den herlighedsværdi de grønne områder tilbyder, kan planterne forbedre luftkvaliteten og tilbageholde regnvand fra at oversvømme gaderne. Planterne kan også give en isolerende og kølende effekt, der kan nedbringe energiforbruget i bygningerne.

Endelig kan dyrkning i byen skabe grobund for iværksætteri og nye forretningsmuligheder. Og grønne områder – med eller uden dyrkning – kan påvirke ejendomsværdien positivt.

Egentlig er dyrkning af fødevarer i byen et fænomen, der har dybe rødder langt tilbage i historien – men siden industrialiseringen gav os mulighed for at effektivisere fødevarerproduktionen, har byer og dyrkning været to relativt adskilte ting. I dag er dyrkning tilbage i byen – på tage, i parker, i havne, på parkeringspladser, altaner og meget mere. Men mens dyrkning i byerne historisk set handlede om at få mad på tallerkenen, handler det i dag, i hvert fald i den vestlige verden, primært om livsstil, livskvalitet og det gode byliv.

I idékataloget præsenterer vi 10 gode idéer til, hvordan urban farming kan tilrettelægges i praksis, så både mennesker, byliv og klima tilgodeses. Vi håber, at kataloget vil give kriblen i fingrene og inspiration til at dyrke endnu flere byer til gavn for kvaliteten i det byggede miljø og ikke mindst for det enkelte bymenneskes livskvalitet.

Med venlig hilsen



---

**Mette Lis Andersen**  
Direktør Realdania By



# INDHOLD

<b>Introduktion</b>	<b>4</b>
<b>1 Først dyrkning – derefter by</b>	<b>6</b>
<b>2 Skab et netværk af natur</b>	<b>12</b>
<b>3 Giv forskellige tilbud</b>	<b>28</b>
<b>4 Tag højde for forurening</b>	<b>22</b>
<b>5 Lav et samspil mellem beplantning og byggeri</b>	<b>26</b>
<b>6 Brug regnvandet som ressource</b>	<b>28</b>
<b>7 Udnyt planternes indbyrdes samspil</b>	<b>30</b>
<b>8 Skab rammer for frivilligt engagement og fællesskab</b>	<b>32</b>
<b>9 Invitér til iværksætteri</b>	<b>36</b>
<b>10 Skab gode rammer for fællesskab omkring pleje og drift</b>	<b>42</b>
<b>Anvendt litteratur</b>	<b>50</b>



# INTRODUKTION

---

dette katalog præsenterer vi 10 gode idéer til at komme i gang med urban farming. Idéerne er til inspiration for alle, der ønsker at dyrke byen, hvad enten det er som kommune, virksomhed, forening eller privatperson.

De 10 idéer peger på aspekter inden for både planlægning, organisering og praktisk dyrkning af byen. De skal ikke læses og bruges kronologisk, men som sidestillede idéer til konkrete metoder man kan benytte, når man gerne vil i gang med at dyrke sin by.

Alle idéerne tager udgangspunkt i konkrete erfaringer, og der gives eksempler og kildehenvisninger, så der altid er mulighed for at fremskaffe mere information om netop det, der giver bedst mening i den enkelte situation.

Idékataloget er udgivet sammen med inspirationskataloget "Dyrk byen; livskvalitet med urban farming". Her kan man læse mere om den stigende interesse for at dyrke byen og om de mange varianter af urban farming, der i disse år dukker op i verdens byer.



## HVAD ER URBAN FARMING?

Urban farming er meget mere end taghaver og plantekasser. Urban farming dækker over et system af fødevarerproduktion og grønne aktiviteter i vores byer.

Urban farming er et begreb, der dækker over aktiviteter relateret til produktion af fødevarer og nytteplanter i byen eller i udkanten af byen. En ofte anvendt definition, der bl.a. bruges af FNs fødevarer- og landbrugsorganisation FAO ('Food and Agriculture Organization'), lyder:

**FN'S DEFINITION PÅ URBAN FARMING**  
*'An industry that produces, processes and markets food and fuel, largely in response to the daily demands of consumers within a town, a city or a metropolis on land and water dispersed throughout the urban and peri-urban area, applying intensive production methods, using and reusing natural resources and urban wastes to yield a diversity of crops and livestock.'*

**Kilde:** Smit et al, 1996, "Food, Jobs, and Sustainable Cities," UNDP

Begrebet 'urban gardening' er beslægtet med urban farming. Men hvor begrebet 'urban gardening' kun dækker over dyrkningen af planter og især bruges om rekreativt 'fritidshavebrug', favner urban farming mere bredt.

Urban farming dækker både over plantedyrkning og husdyrhold. Der kan være tale om spiselige produkter og afgrøder, som for eksempel korn, grøntsager, svampe og frugt eller ikke-spiselige produkter, som aromatiske eller medicinske urter, prydsplanter og træ. Dyrehold i urban farming kan være høns, kaniner, geder, grise, kvæg og fisk.

Begrebet dækker over alle de traditionelle aktiviteter i forbindelse med produktion, forarbejdning, markedsføring, distribution og forbrug af fødevarer, men det omfatter også miljøtiltag som genbrug af affald, opsamling af regnvand samt uddannelse og organisering af lokale borgere.

Urban farming er således en fællesbetegnelse for mange forskellige former for dyrkning i byen.



# 1

## FØRST DYRKNING – DEREFTER BY

---

Dyrkning kan bruges som et redskab til at puste liv i nye byområder – allerede før de bliver bebygget. Ved at inddrage borgere og interessenter tidligt i processen og få dem til at deltage aktivt i udviklingen af nye byområder, kan man tilføre liv, positiv opmærksomhed, ejerskab og værdi til en kommende ny bydel. Stærke bynatur-kvaliteter er en anden måde at skabe identitet og værdi inden beboerne flytter ind. Med urban farming kan man skabe bynatur og borger-engagement på samme tid. Derfor kan man i byudvikling med fordel tænke dyrkning først – og derefter byggeri og infrastruktur.



### Lad det midlertidige initiativ spire

Midlertidige projekter på kommende byggegrunde er over de sidste 10-15 år blevet en tendens indenfor byudvikling. De midlertidige projekter involverer mennesker, som er med til at skabe aktiviteter og liv og derigennem give området identitet. Man kan sige, at byggegrunde tages i brug, før de bebygges.

Som et led i at skabe en kultur for dyrkning i en ny bydel, kan urban farming derfor med fordel introduceres som en midlertidig aktivitet allerede inden det første byggeri starter. Dyrkningsaktiviteterne kan kombineres med andre midlertidige aktiviteter – alt fra enkeltstående begivenheder af kortere varig-

hed, som fx udendørsbiograf eller byfest til mere langsigtede anlæg som byhaver og sportsfaciliteter. Det kan være en bænk, placeret så man kan nyde en smuk udsigt eller det kan være mere kommercielle aktiviteter som cafeer eller butikker.

Det er forskelligt fra sted til sted, hvad der tiltrækker brugere. En god ide er at tage udgangspunkt i det enkelte steds kendetegn og lade aktiviteterne forholde sig specifikt til, og interagere med, stedet. Det kan være en attraktion i sig selv, når tidligere utilgængelige industrigrunde og afviklede havnearealer åbnes for offentligheden. Tekniske og praktiske faciliteter som toiletter,

elektricitet, rindende vand, rengøring og oprydning kan gøre det lettere for frivillige at etablere midlertidige aktiviteter (se i øvrigt idéerne til at skabe rammer for frivilligt engagement på side 33-35).

Kommunikation og åbenhed er essentiel for ethvert brugerinddragelsesprojekt. Det kan være en fordel at benytte sociale medier til at understøtte den interne brugerdialog og det sociale fællesskab omkring en byhave, til at udsende korte nyheder og rekvirere nye brugere.

## VIL DU VIDE MERE?

Realdania By har i 2013 udgivet publikationerne "Dialog og deltagelse i Byudvikling" og "Midlertidige aktiviteter i byudvikling".

[www.RealdaniaBy.dk](http://www.RealdaniaBy.dk)





## FREDERICIAC

I Fredericia skal den gamle industrihavn over de næste 20-25 år etapevis omdannes til en ny bydel med 1.000 boliger og 2.800 arbejdspladser under navnet FredericiaC.

I 2009 blev der afholdt en åben idékonkurrence, der førte til igangsætning af flere aktiviteter og anlæg. Det førte bl.a. til opstarten af byhavefællesskabet 'Grow Your City' på den tidligere skibsværftsgrund.

FredericiaC gik ind i byhave-projektet med finansiering og sparring, men det var brugerne, der af egen kraft installerede de første 300 mobile plantekasser på grunden, fyldte dem med jord og plantede dem til. I dag trives et levende fællesskab omkring 'Grow Your City', som i den senere tid er udvidet med et stort selvbygget drivhus, der kan forlænge dyrkningssæsonen med flere måneder om året, et hønsespensionat, bistader og yderligere 50 plantekasser. Desuden bruger FredericiaC og havens brugere det hyggelige havemiljø som ramme om forskellige events og aktiviteter året rundt. Der er offentlig adgang til haven – men forbavsende lidt hærværk og havetyveri.

[www.FredericiaC.dk](http://www.FredericiaC.dk)









## TEMPELHOFFER PARK

Tempelhof Lufthavn i Berlin skal over de næste 20 år udvikles til en ny bydel med boliger, hospital, kontorbyggeri og en stor park i midten (Tempelhofer Park). I mellemtiden bliver den store åbne park brugt til pionérprojekter. To ud af 16 pionérprojekter er fælles byhaver kaldet Allmende-kontorer og Stadtacker. Pionérprojekterne løber over tre år og bidrager med idéer til, hvordan parken kan bruges på forskellige måder. Til sidst i perioden afgøres det, hvilke af projekterne, der er interessante for den videre udvikling af parken, og de bliver efterfølgende integreret i den nye bydel. Pionerprojekter er med til at skabe positiv opmærksomhed omkring udviklingsområder og skaber samtidig værdi for lokalområdet.

Dyrkningshaven Allmende-kontorer blev etableret i 2011 på initiativ af en græsrodsgruppe. Hver lørdag i sommerhalvåret afholdes workshops, hvor folk kan komme og være en del af projektet. Initiativgruppen har sørget for jord og vand, og de vejleder om etablering af højbede og dyrkning af grøntsager, hvilket gør det let for interesserede at komme i gang. Haven er blevet så populær, at hvad der startede som et mindre projekt, nu omfatter 400 brugere og har en lang venteliste.

[www.tempelhoferfreiheit.de](http://www.tempelhoferfreiheit.de)

## NATUREN SOM KATALYSATOR

I Ringkøbing udvikler Ringkøbing-Skjern Kommune og Realdania By et nyt byområde med naturen som driver. Ringkøbing K er et kommende boligområde, som etapevis skal udvikles over de næste 30 år. I år 2040 vil et 84 hektar stort landbrugsareal være omdannet til et naturskønt boligområde med omkring 2500 beboere.

Strategien for byudviklingen er, at herlighedsværdier i form af en varieret natur og hertil hørende attraktioner etableres før bebyggelsen for at gøre området ekstra attraktivt for investorer, kommende beboere og lokalsamfund. Organisationen bag Ringkøbing K bidrager finansielt og processuelt til at skabe rammer og starte processen op i samarbejde med de mange interessenter, der allerede har meldt sig. Derefter er det meningen, at de kommende beboere og brugere af området har mulighed for at tage over og sikre, at rammerne fyldes ud i takt med, at bydelen udvikler sig og boligerne vokser frem.

[www.RingkøbingK.dk](http://www.RingkøbingK.dk)

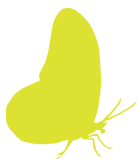


# 2

## SKAB ET NETVÆRK AF NATUR

---

På verdensplan finder man mange forskellige tilgange til urban farming, der alle bunder i forskellige baggrunde og kulturer. I de fleste byer er beboerne historisk set stoppet med at dyrke mad i byen i takt med, at det blev muligt at importere mad fra hele verden. I nogle byer er dyrkningen siden genoptaget pga. krige, kriser og befolkningstilvækst, mens andre er begyndt at dyrke igen for at få sundere mad og tilknytning til naturen. Forskellige baggrunde har resulteret i mange forskellige måder at placere dyrkningen på. Ved at kigge på eksempler fra hele verden og sammenholde dette med generel viden kan vi lære noget om, hvordan man kan optimere placeringen af urban farming i byens struktur.





### Netværk af store og små anlæg

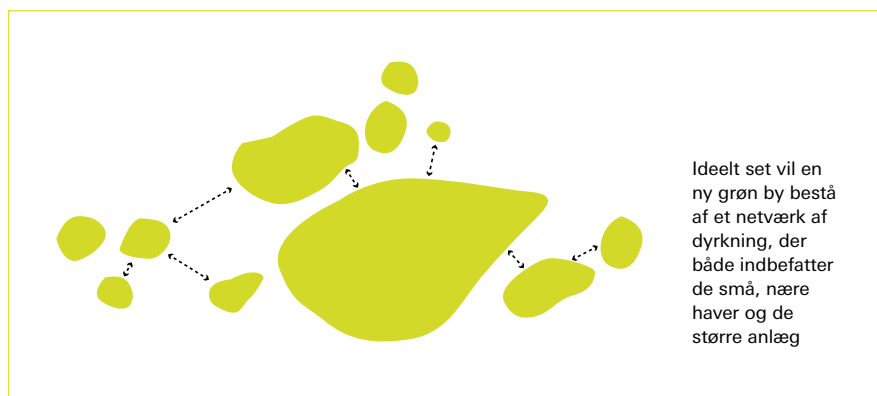
Der findes mange forskellige typer af grønne strukturer. Ideelt set vil en ny grøn by bestå af et netværk af dyrkning, der både indbefatter små, nære haver og større anlæg.

Store og små anlæg kan noget forskelligt, både funktionelt og socialt. At tænke dem sammen i et tæt netværk er vigtigt. For det første skal de grønne områder anvendes, så de kan blive en aktiv, rekreativ værdi for byens borgere. For det andet kan den biologiske mangfoldighed sikres ved hjælp af grønne netværk. For at skabe faunapassager, hvor planter kan sprede frø og dyr kan formere sig, kan mindre grønne områder anlægges med henblik på at binde større grønne områder sammen. Disse 'trædesten' kan udgøres af flere typer af urban farming som fx dyrkningshaver i terræn, tage med dyrkning og grønne facader. Jo mindre afstand, der er

mellem 'trædestenene' og desto større grønne områder der etableres, desto større biodiversitet kan der opnås.

Endelig er netværkstanken vigtig for at udnytte beplantningens miljømæssige effekt. Træer har en kølende effekt, da de fordamper vand fra bladene og kaster skygge. Dette er en kvalitet i byen, hvor det generelt er varmere pga.

den store mængde huse og belægninger, der holder på varmen. En stor park er på varme sommerdage typisk to-tre grader koldere end naboarealer med boliger. Den kølende effekt rækker ikke langt udover et grønt område, så et netværk af grønne områder vil derfor være det mest effektive.

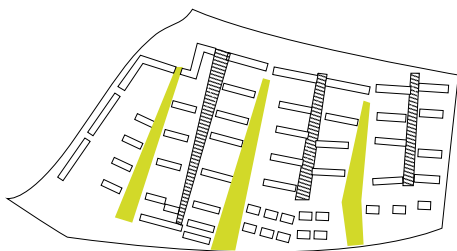
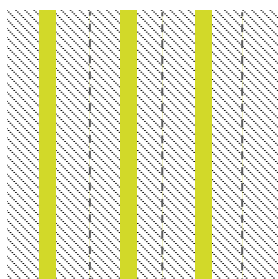


Ideelt set vil en ny grøn by bestå af et netværk af dyrkning, der både indbefatter de små, nære haver og de større anlæg

## ECO-VIIKKI I FINLAND

Den finske bydel Eco-Viikki fra 2004 er et eksempel på en ny bydel, hvor dyrkning og spiselig beplantning er tænkt ind fra starten. Eco-Viikki er anlagt som en miljøvenlig bydel med en ambition om at være foregangseksempel for bæredygtigt design med brug af vind- og solenergi, vandsparende teknologi og mindre affald. En del af tilgangen er at tilbyde beboerne mulighed for selv at dyrke mad ved at afsætte plads til private nyttehaver i tilknytning til boligkomplekserne.

[www.energy-cities.eu](http://www.energy-cities.eu)

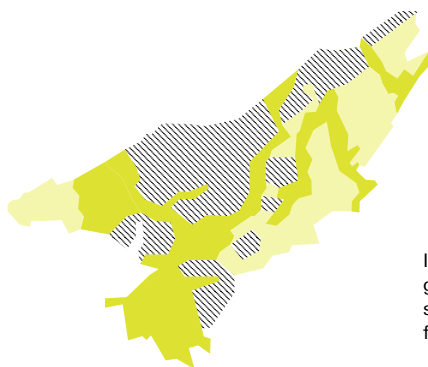
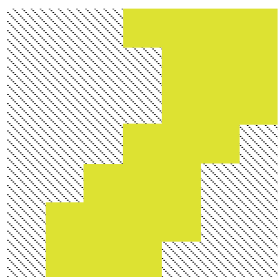


I Eco-Vikki ligger arealer med urban farming som grønne bånd mellem områder med bebyggelse og veje.

## DYRKNING I GRØNT BÆLTE: CASABLANCA, MAROKKO

I Casablanca, planlægges et sammenhængende grønt bælte med urban farming som en ny zone i byens fremtidige udvidelse. Casablanca, som er Marokkos største by, har oplevet en enorm befolkningstilvækst, hvilket har resulteret i, at byen er vokset eksplosivt. Derfor har byen i løbet af en årrække (2005-2013) været omdrejningspunkt for et forskningsprojekt om megacities. Forskningen har handlet om, hvordan megacities kan udvide sig på en mere energi- og klimaoptimeret måde. Ved at bruge urban farming som en aktiv grøn struktur i planlægningen, kan man sikre en åben struktur, der – udover at producere mad – kan fungere rekreativt, håndtere og rense vand og generelt sikre en sundere by at leve i.

[www.future-megacities.org](http://www.future-megacities.org)



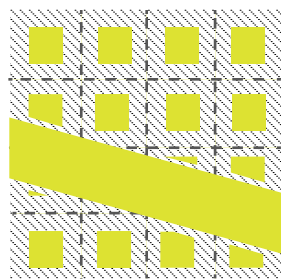
I Casablanca planlægges der et grønt bælte med urban farming som en slags bufferzone i byens fremtidige vækst.



## FREDERICIAC

I FredericiaC planlægges et spiseligt landskab som væver sig ind i mellem, op ad og henover bygningerne som et gennemgående træk i Kanalbyen ved Lillebælt. Fredericia C's madstrategi skal udvikles som en integreret del af området i form af mulige madakademier, private og kommercielle drivhuse og haver, facader med dyrkning, fælleshaver med spiselige planter, plantager, husdyrhold og fiskeri. Landskabet skal appellere til en bred brugerskare med lyst til alt fra at fiske på kajen, hente æg hos hønsene eller tage et madlavningskursus.

[www.FredericiaC.dk](http://www.FredericiaC.dk)



- facader med dyrkning
- gårdrum med køkkenhaver/  
drivhuse / fælleshaver
- taghaver med køkkenhaver/  
drivhuse/fælleshaver
- blå haver
- fiske-rensstationer
- urbane plantager

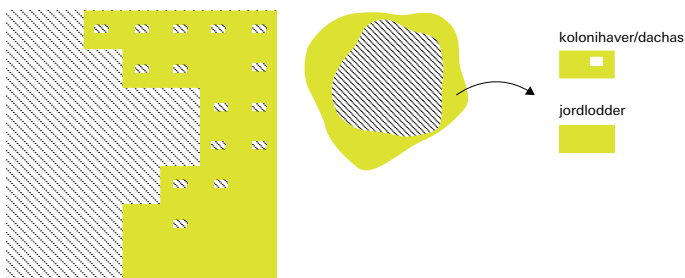


I FredericiaC planlægges urban farming både i et centralt beliggende grønt bånd (en offentlig park) og i gårdrummene, på tagene og på facaderne i selve karré-bebyggelsen (halvprivate og private områder). Desuden planlægges en række tiltag i havnen med mulighed for fiskeri og muslingeproduktion.

## DYRKNING I BYENS UDKANT: MOSKVA, RUSLAND

I Moskva dyrker over halvdelen af befolkningen en del af deres mad selv. Dette foregår til forskel fra i Cuba overvejende på små jordstykker udenfor byerne og ved de mange private fritidsboliger kaldet 'dachas'. Dachas kan minde om de danske kolonihaver, der oprindeligt også blev anlagt i kanten af de store byer som en form for fattighjælp til de dårligst stillede.

Food and the city, Jennifer Cockrall-King, 2012 prometheus books.

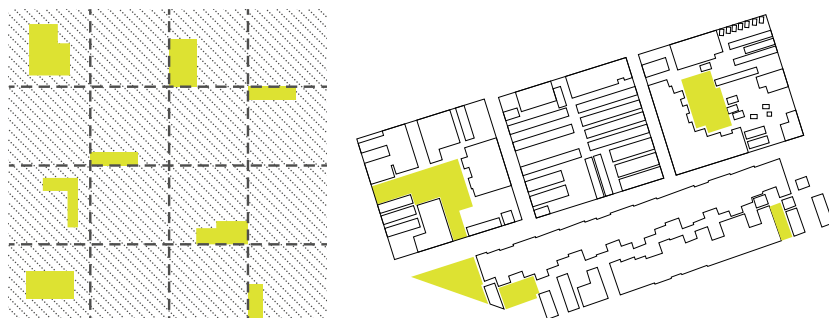


I Moskva ligger der store dyrkningsområde som en ring rundt om byens periferi. Dyrkningen foregår på jordlodder eller i tilknytning til dachas.

## HAVANA, CUBA

I større byer, hvor urban farming spiller en vigtig rolle, er der oftest tale om steder, hvor dyrkningsarealer er blevet implementeret i den eksisterende by. Et eksempel er Havana i Cuba, hvor Sovjetunionens fald i 1991, i kombination med handelsblokaden fra USA, gjorde, at Cuba mistede muligheden for at importere mad. Landet blev nødt til at omlægge hele den nationale fødevarerproduktion for at kunne være selvforsynende. Cubanerne omdannede enhver tom grund i byen til organopónicos – urbane økologiske landbrug med små detailbutikker tilknyttet. I løbet af årene er flere dyrkningsarealer kommet til. I takt med at huse er blevet revet ned eller styrtet sammen, er de ledige eller forladte grunde blevet omdannet til produktive dyrkningshaver. Det har resulteret i en by, hvor dyrkningsområder væver sig ind i mellem boligstrukturene som et fintmasket netværk af natur. I starten af 00'erne dyrkede byen 90 % af sine friske råvarer fra organopónicos beliggende direkte eller i tæt tilknytning til hovedstaden.

Food and the city s. 287, Jennifer Cockrall-King, 2012



I Havana er dyrkningsområder vævet ind i bystrukturen som et fintmasket netværk.



I Havana dyrkes 90 % af byens forbrug af frugt og grønt i de statsejede dyrkningshaver kaldet 'organipónicos,' som ligger spredt over hele byen. Haverne bliver dyrket og drevet af cubanere med brugsret til jorden. På billedet ses Alfredo Cellis foran det jordlod, han har dyrket siden 1991. I dag driver han haven sammen med sin søn.



# 3

## GIV FORSKELLIGE TILBUD

---

Urban farming kan udfolde sig igennem mange forskellige typer tiltag – både i det offentlige, det halvoftentlige og det private rum – og tilføre mange forskellige bymæssige kvaliteter. Det er derfor en god ide at overveje, hvad der er vigtigst for et område, før man går i gang med urban farming. Udover friske og let-tilgængelige råvarer, kan urban farming byde på et utal af gevinster – heriblandt udendørs aktivitet og sociale fællesskaber. Byen kan tilrettelægges, så den indeholder forskellige dyrkningstilbud og imødekommer forskellige behov og ønsker. Det er en god ide at tænke forskellige typer af urban farming, plejeniveau og grad af privathed/offentlighed ind i planlægningen, da de forskellige typer tilgodeser forskellige behov.

### Private og semiprivate haver

Privat dyrkning kan med fordel placeres i direkte tilknytning eller som en integreret del af boligen. Semiprivate fælleshaver kan anlægges, så alle beboere kan se dem, og gerne på en måde, der indgår i beboernes daglige færden. Derved kan beboerne følge med i planternes udvikling og se, hvornår der skal høstes, luges og vandes.

Private dyrkningshaver kan med fordel placeres i en fælleshave i tilknytning til et boligkompleks. I stedet for at anlægge nyttehaverne på privat grund skjult bag en hæk, kan de anlægges på semiprivat grund og indgå i fællesskab med andre private haver. Derved kan beboerne følge med i hinandens haver og lade sig inspirere, hvilket kan danne grundlag for sociale fællesskaber.

### Dyrkning i offentlige, rekreative landskaber

Større og mere offentlige dyrkningsområder bør ikke kun planlægges efter produktive hensyn, men også i forhold til rumlige kvaliteter og varierende oplevelser. Jo mere offentligt eller fælles et uderum er, desto vigtigere er det, at urban farming indgår på en måde, hvor anlægget er robust og tager hensyn til de rekreative værdier hele året rundt.

Udover at skabe rekreativ værdi kan større grønne områder rumme flere

naturtyper og derved udgøre habitater for mange forskellige planter, insekter, padder og pattedyr.

### Bedre udnyttelse af byens areal med forskellige dyrkningssystemer

Hvor stort et areal i byen, der kan bruges til urban farming, afhænger af mange faktorer. Ønsket om at være selvforsynende, føre en mere simpel livsstil og spise friske usprøjtede grøntsager og frugt kan for nogen være motivationen, mens det for andre måske snarere er et spørgsmål om økonomi eller tradition.

Ved planlægningen af en tæt by kan bolig og dyrkning med fordel tænkes som en samlet konstruktion eller system i form af fx vertikal dyrkning, terrasseret dyrkning og dyrkning på tage og altaner.

### AFSTANDEN MELLEM HAVE OG BOLIG TÆLLER

Mennesker, som bor mindre end 50 meter fra et grønt område, bruger det i gennemsnit tre-fire gange om ugen, mens personer, som bor mere end 800 meter fra et grønt område, kun bruger det ca. en gang om ugen.

**Kilde:** Grønne områder forebygger og lindrer sygdom, (Karsten B. Hansen, KVL, Gartner Tidende 2005/06)

Udover bedre udnyttede kvadratmeter, tilfører beplantningen bygningen bedre isolering om vinteren og nedkøling om sommeren.



### HVOR MEGET FYLDER SELVFORSYNENDE URBAN FARMING?

En familie på fire personer, selvforsynende med alt lige fra frugt og grønt til brød og kød har brug for et areal på omkring 1 hektar. For udelukkende at være selvforsynende med frugt og grønt, kræves et areal på ca. 100 m<sup>2</sup> pr. person ved traditionel dyrkning. Dyrkes der derimod meget intensivt med tæt planteafstand, og udnyttes muligheder for lodret dyrkning, kan man dyrke mange flere kilo pr. m<sup>2</sup>. Et eksempel på dette findes i Basel i Schweiz, hvor UrbanFarmers AG driver en kommerciel farm ved produktion af fisk og grønt (aquaponic system) på et tag i byen. Farmen er kun 250 m<sup>2</sup>, men kan dække 100 personers forbrug af fisk og grønt.

**Kilde:** Lektor Jakob Magid fra Institut for Jordbrugsvidenskab ved Københavns Universitet



## ECO-VIIKKI, FINLAND

I den finske by Eco-Viikki ligger private nyttehaver placeret side om side på et semioffentligt område, der støder op til boligene.

En faktor, der fremhæves positivt af en beboer i Eco-Viikki er, at nyttehavernes afgrænsning ikke er for specifik. Der plantes direkte i jorden, og nyttehaverne indgår i et sammenhængende grønt område med græsplane og andet blandet vegetation. Det betyder, at nyttehavens størrelse kan tilpasse sig beboernes behov og ønsker. Ønskes en større have, inddrages et ekstra stykke af græsplænen. Ønskes derimod en mindre have, kan der sås græs, så den igen kan blive en del af græsplænen.

Eco-Viikki har, udover nyttehaverne, mange spiselige frugttræer og bærbuske på de offentlige områder. Som en del af området er der også etableret et større dyrkningsareal, hvor beboere fra omkringliggende områder kan leje en nyttehave på mellem 500-1.000 m<sup>2</sup>. Første etape, som stod færdig i 2013, indebar 140 nyttehaver. Husdyr og kostald er blandt de fælles faciliteter, der indgår i den videre udvikling.

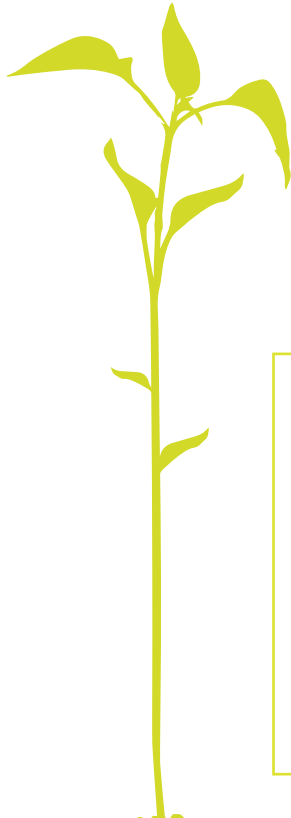
[www.energy-cities.eu](http://www.energy-cities.eu)



## BJERGET I ØRESTADEN

Bjerget i Ørestad i København er et godt eksempel på, hvordan beplantning kan anvendes i samspil med byggeri. Bjerget er et stort parkeringshus med boliger og haver på husets skrånende sydvendte side. Haverne ligger i forskellige niveauer og er afgrænset af højbede med klatreplanter, der vokser til alle sider og gør facaden grøn.

[www.dac.dk](http://www.dac.dk)



## SPISELIG PARK I FREDERICIA C

I Fredericia C planlægges en offentlig park, hvor beboerne kan gå en tur og frit plukke frugt, nødder, krydderurter og bær. Parken består af en kombination af spiselige og ikke-spiselige planter for at tilgodese den rekreative værdi, såvel som nytteværdien. Den er tilrettelagt, så den kun kræver beskeden pleje, og er i øvrigt robust overfor mange menneskers brug af området. Dette betyder mange træer og buske, der bærer forskellige slags bær og nødder, kombineret med et bunddække bestående af flerårige urter og vilde spiselige planter.

[www.FredericiaC.dk](http://www.FredericiaC.dk)

# 4

## TAG HØJDE FOR FORURENING

Både luft og jord i storbyer er generelt mere forurenede end i landområder, da menneskelig og industriel aktivitet har givet, og fortsat giver, anledning til forurening og afsætning af tungmetaller – så er det overhovedet sundt at spise afgrøder, der er dyrket i byen? Svaret er, at jord- og luftforhold naturligvis bør undersøges og eventuelt præpareres på et område, inden det tages i brug til dyrkning af fødevarer – men derudover er der også forskel på, hvor meget forurening de forskellige planter optager.



### Jordforurening

I takt med at interessen for urban farming er steget, er der blevet udarbejdet en række undersøgelser af risikoen ved at spise grøntsager dyrket i forurennet jord.

En række af de uønskede stoffer, der findes i forurennet jord, kan ikke optages af planter – og har dermed ingen effekt på afgrøderne. Derudover bindes mange stoffer så hårdt i jorden, at de ikke er tilgængelige for planter. Den mængde uønskede stoffer som grøntsagerne indeholder, er så små, at det ikke er sundhedsskadeligt. Så selvom jorden i byhaver er forurennet, kan man stadig høste sunde grøntsager.

Det anbefales dog, at der tages forholdsregler for at mindske jordens og luftens forureningsgrad i dyrkningsområderne.

Tidligere industrigrunde kan indeholde gammel forurening i jorden og derved have en højere forureningsgrad end andre steder i byen. Det er derfor værd at overveje at udlægge ny jord oven på den gamle adskilt af en membran. Dyrkning i plantekasser er ligeledes en løsning, som ses i mange af byens nuværende dyrkningsprojekter.

Et par enkle gode råd er desuden at skylle frugt og grønt og skrælle rodfrugter før de spises.

Man kan undgå kontakt med jorden på gamle industrigrunde ved at dyrke i lukkede plantekasser.





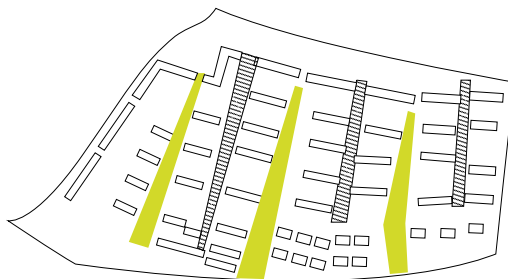
### Afskærmning med beplantning

En anden mulighed er at lade afgrøderne/planterne fungere som aktiv afskærmning for forureningspartikler. Træer kan, i kraft af deres størrelse, påvirke klimaet positivt. De optager CO<sub>2</sub> og kan virke som skærme for uønskede partikler, hvis de plantes som 'levende hegn' i kombination med buske. Når naturen bliver sat i spil, kan den overføre mange kvaliteter til byen. Jo renere byen er, jo sundere er den at dyrke og leve i. Det anbefales derfor, at afgrøder og spiselige træer og buske blandes med planter, der forbedrer forholdene ved at rense luften og forbedre jorden.



## ECO-VIIKKI

I det finske boligområde Eco-Viikki er forureningsproblematikken løst ved at holde afgrøder og biler adskilt. Boligbygningerne er placeret på syv lige rækker, hvor hvert andet mellemrum er gågade/begrænset kørsel og hvert andet et grønt strøg med dyrkning. Bilerne bliver parkeret i udkanten af boligområdet, så bydelen holdes bilfri.



## DYRKNING LANGS VEJE

Jorden omkring veje kan have en højere koncentration af uønskede stoffer. Derudover kan det være nødvendigt at salte, for at undgå glatte veje om vinteren – og det har planterne ikke godt af.







De studerendes nyttehaver på Landbohøjskolen ligger kun 65 meter fra den trafikerede Ågade på Frederiksberg. De store træer i baggrunden er en sammensætning af løvfældende og stedsegrønne træer, som opfanger partikler fra bilerne, og hermed skærmer de afgrøder, der bliver dyrket i haven.



5

# LAV ET SAMSPIL MELLEM BEPLANTNING OG BYGGERI

---

Den rette brug af beplantning i byen kan give mange miljømæssige fordele. Ved at planlægge planter og byggeri i et samspil, kan man skabe optimale forhold, både inde og ude.





### Træer og byggeri

Når træer plantes i samspil med bygninger, kan de skabe naturlig temperering indendørs – især løvfældende træer mod sydvest og vest mindsker opvarmningen af bygninger om sommeren. Om vinteren kan træer være med til at holde på varmen, da de giver læ til bygninger og dermed mindsker energiforbruget. Dermed kan træerne indirekte være med til at spare udledning af CO<sub>2</sub>.

### Grønne tage og grønne facader

Grønne tage kan bidrage til at rense luften og nedkøle og isolere bygninger. Grønne facader har mange af de samme kvaliteter og virker lydæmpende. Når tage og facader anvendes til dyrkning, anvendes uudnyttede kvadratmeter i den tætte by til at skabe et netværk af natur til gavn for miljøet såvel som biodiversiteten.

Tagenes hævede placering gør, at planterne kan få masser af sollys.

## UDNYTTELSE AF BYENS TAGE

Etablering af grønne tage er dyrere end traditionelle tagløsninger, men fordobler til gengæld tagets levetid og giver mulighed for at spare på energi inde i bygningen. Intensive dyrkningstage er dyrere at etablere, da de skal kunne holde til vægten af mere jord. Til gengæld opnår man et større udbytte af dyrkningen (<http://www.kk.dk/da/borger/byggeri/klimatilpasning/groenne-tage>).

### Placering efter sol og vind

Udover at planlægge urban farming i samspil med byens overordnede struktur, er det vigtigt at holde de lokale mikroklimatiske forhold for øje, så dyrkning, byggeri og infrastruktur placeres i samspil.

Af hensyn til afgrødernes lysbehov bør dyrkningsområder ikke anlægges, hvor bygningerne skygger for solen. I byen kan det være svært at opfylde dette krav – men de fleste grøntsager behøver naturligvis ikke sol hele dagen.

Placeringen af bede eller drivhuse er især afgørende først og sidst på sommersæsonen, da en meget solrig placering med mange timers sol betyder en længere vækstsæson. Når bede og drivhuse placeres på steder med færre soltimer, er det stadig muligt at dyrke grøntsager, men i en kortere periode.

De fleste grøntsager kan sagtens klare lidt vind. Det gør dem stærkere og sundere og vinden begrænser mængden af skadedyrsangreb, da mange af de flyvende skadedyr foretrækker en vindstille krog, hvor de kan flagre rundt i fred og ro.

## SEKS TIMERS SOL OM DAGEN

En tommelfingerregel er, at solen skal ramme dyrkningsbedene i mindst seks timer om dagen.



# 6

## BRUG REGNVANDET SOM RESSOURCE

---

Mange byer står i dag overfor udfordringen om at skulle tilpasse sig klimaforandringer med voldsommere regnskyl og længere tørkeperioder. Samtidig vokser byerne, og grønne områder omdannes til belagte flader i form af bygninger, veje og pladser, hvor vandet ikke kan sive ned. De heftige regnskyl og den øgede belægning kan føre til ødelæggende oversvømmelser, hvis byen ikke klimasikres. En af metoderne til at undgå oversvømmelser er at sørge for, at der er en vekselvirkning mellem bebyggelse og grønne områder. Regnvandet, der lander på tage og belægningsflader, kan nedsive lokalt eller opsamles og genanvendes som en ressource til vanding i tørre perioder.

### Regnvand som alternativ til postevand

Regnvand har den fordel, at det ikke indeholder nær så meget kalk som postevand. Derfor er det meget velegnet at bruge til vanding af planter. Grøntsager, der skal koges, eller planter, der suger vand nedefra uden direkte kontakt med vandet, kan med fordel vandes med regnvand. Grøntsager, der derimod overbruses med vand og spises rå, bør vandes med rent vand fra hanen eller renset regnvand, da regnvand opsamlet direkte fra tage og belægninger kan indeholde uønskede stoffer og bakterier.

### Trafik og regnvand

Afstrømning fra gader kan håndteres lokalt ved hjælp af nedsivning i regnhaver, hvor jorden renses vandet. Nedsivning af vand fra trafikerede gader bør dog holdes adskilt fra dyrkningsområder, da det kan indeholde en høj koncentration af forurening fra bildæk, olie og benzin. Befæstede arealer, hvorfra vandet ledes til et grønt område, må ikke saltes om vinteren, da salt er giftigt for planter og i værste tilfælde vil forurene grundvandet.

### Gråt vand

Urenset eller dårligt renset 'gråt vand' (fra vaske og bad) bør ikke anvendes til vanding af hverken dyrkningsområder eller andre grønne områder, da det dræber bakterier og mikroorganismer i jorden og til sidst vil nå grundvandet. Det er dog muligt at lave lokal rensning (mekanisk under jorden eller i et biologisk anlæg på overfladen), så også dette vand kan udnyttes.



### Vand fra byens tage

Regnvand fra tagflader er oftest det reneste og kan med fordel samles i en beholder, som hermed kan sikre en kontinuerlig vandforsyning. Når vand opbevares, er det vigtigt, at beholderen ikke eksponeres for lys og at dens temperatur holdes lav. Næring og organisk stof skal ligeledes undgås, så der ikke skabes grobund for mikroorganismer og alger.

I det nye byrum 'Bymilen' ved SEB Bank på Kalvebod Brygge i København opsamles regnvand fra belægningen i en underjordisk tank og genanvendes til brug i tørre perioder. Beplantningen vandes ved hjælp af dysser, som forstøver vandet og giver en stemningsfuld 'tåge'.



# 7

## **UDNYT PLANTERNES INDBYRDES SAMSPIL**

---

Når naturen sættes i spil gennem urban farming, kan den overføre flere kvaliteter til byen. Jo renere byen er, jo sundere er den at dyrke og leve i. Planter, der optimerer forholdene ved at rense luften og forbedre jorden, skaber bedre forhold for spiselige planter.

### Generel miljøforbedring med træer

Træer har en betydelig effekt på miljøet ved at optage CO<sub>2</sub> og rense luften. Derfor er det en god idé, at træer også indgår i urban farming.

### Permakultur og naturlig næring

Beplantning kan sammensættes efter permakultur-principper, således at de forskellige planter hver især udfylder en rolle i forhold til skygge, sol, naturlig skadedyrskontrol og jordforbedring. Der findes planter, som ved hjælp af deres lugt afskrækker bestemte skadedyr, mens andre planter og træer besidder en kvælstoffikserende egenskab, så de fungerer som naturlig gødning for jorden.

### Hjemmehørende arter understøtter biodiversitet

De hjemmehørende plantearter tiltrækker en større variation af insekter og svampe, hvilket betyder et rigere fødeudbud for andre dyr. For fugle og egern er det vigtigt at have træer og buske, der producerer frø og frugter, mens sommerfugle, bier og insekter er afhængige af blomster, der indeholder nektar og pollen. For at opnå biologisk mangfoldighed kan man med fordel sammensætte forskellige arter og vegetation i varierende højder, alder og artssammensætninger. Der findes dog invasive arter, hvis adfærd fortrænger den danske flora, og som derfor bør undgås.



Den lille by Todmorden i England byder på et væld af urban farming-tiltag i de offentlige byrum. På "Pollination Street" er et bed blevet tilplantet med forskellige planter, der indeholder pollen til glæde for sommerfugle og bier.



Beplantning kan sammensættes, således at de enkelte plantearter hver især udfylder en rolle i forhold til skygge, sol, naturlig skadedyrskontrol og jordforbedring. Fx kan jordbær og hvidløg med fordel plantes sammen, idet hvidløg beskytter mod svampe sygdomme.

A large, stylized silhouette of a tomato plant with several ripe tomatoes hanging from the branches, positioned on the left side of the page. The number '8' is overlaid on the top part of the plant.

# 8

## **SKAB RAMMER FOR FRIVILLIGT ENGAGEMENT OG FÆLLESSKAB**

---

Haver, der dyrkes af frivillige borgere, bidrager til byens sociale fællesskaber, og den rette støtte og facilitering af haveprojekterne kan være med til at sikre, at de bliver levedygtige og giver det ønskede udbytte til bydelen som helhed. Støtten kan indebære alt fra økonomiske bidrag over fysiske tiltag, som hjælp til anlæg, til støtte og organisering og gode råd til selve dyrkningen.





### Støt det frivillige arbejde

Der vil som regel være brug for en instans, der kan understøtte de frivillige haveyrkeres engagement og organisering. Der er mange muligheder for, hvem der kan varetage denne funktion. Det kan for eksempel være kommunen, grundejeren, en større non-profit organisation, en lokalt etableret forening, en grundejerforening i et nyt byområde – eller en kombination af disse.

### Find stederne i den eksisterende by

Når et urban farming-projekt skal indpasses i den eksisterende by, kan den faciliterende instans hjælpe

dyrkningen på vej ved at kortlægge og synliggøre de områder, der egner sig til dyrkning og ved at gøre det enkelt for de frivillige at få adgang og tilladelse til at udnytte dem.

I mange byer vil jordforurening være en aktuel udfordring, og her kan en central kortlægning og fagekspertise på området være en vigtig hjælp for en frivillig organisation. Løsningen kan være alt fra retningslinjer om rengøring og skrælning af grøntsager til helt at undgå kontakt med jorden ved at plante i kasser eller etablere en membran og udlægge ren jord.

### Invitér til fællesskab

Det kræver ofte en målrettet indsats at engagere og organisere frivillige – men belønningen kan til gengæld være stor i form af et velfungerende og på sigt selvkørende projekt.

Engagementet i haverne kan organiseres ved at invitere lokale foreninger, organisationer, boligafdelinger og institutioner samt netværk med eksperter og andre frivillige til samarbejde og partnerskab.

Forskellige arrangementer kan bruges til at vække eller øge interessen for at engagere sig i frivilligt havearbejde. Studieture til andre byhaver, foredrag med ildsjæle fra andre haver eller events, er alle tiltag, der kan være med til at skabe opmærksomhed. Events kan bestå af fx fællesspisning eller familierangementer, hvor børn såvel som voksne får uddelt frøposer til såning.

## SUSTAIN I LONDON

I London har kommunen engageret organisationen Sustain til at stå for kontakt og støtte til de frivillige. Sustain administrerer etableringen af over 2.000 nye byhaver og kan selv tiltrække frivillige til at hjælpe de lokale haveyrkere i gang.

[www.sustainweb.org](http://www.sustainweb.org)

Som en del af "Incredible Edible Todmorden"-projektet har man etableret urban farming haver på en masse ellers uudnyttede offentlige arealer i den lille by Todmorden i England. For eksempel på togstationen, i vejrabatten eller som her foran politistationen, hvor de lokale "bobbyer" kan glæde sig over en frodig køkkenhave, der passes af frivillige i byen.





I byudviklingsområdet Køge Kyst anvendes urban farming som et element til at gøre borgere engagerede i byudviklingen. Her har man haft stor succes med 70 havnehaver til dyrkning, der ligger sammen med et nyt udekøkken. Udekøkkenet er åbent for alle i hverdagen og danner herudover ramme for en række events.

### Støt opstarten

For at de frivilligt drevne haveprojekter kan komme godt fra start, kan det være givtigt at tilbyde opstartsstøtte i form af økonomiske tilskud, praktisk assistance eller en lempelse af lovgivningen, hvis muligt.

### Økonomisk støtte

Omkostningerne for at etablere en byhave kan variere mellem cirka 10.000 og 100.000 kroner afhængig af lejebetinger, størrelse og ambitionsniveau. Tilskud udefra i stort eller lille omfang kan gøre en stor forskel for, om det virker overskueligt at gå i gang.

### Praktisk hjælp

En anden måde at støtte på er at stille professionelle gartnere til rådighed til hjælp med redskaber, viden og arbejdskraft, når haven skal etableres. Nyttig praktisk støtte kan være at hjælpe med at organisere et system for affaldshåndtering, samt etablering af elektricitet og vandforsyning. Det kan enten ske lokalt

– med for eksempel et regnvandsopsamlingsystem – eller det kan være en aftale om besøg af en vandvogn, som i forvejen servicere byens grønne områder.

### Udarbejd standardkontrakter for midlertidig brug

Når frivillige initiativtagere vil dyrke jorden på et kommunalt eller privatejet areal, kan processen gøres nemmere, hvis man har et system med standardkontrakter for midlertidig brug, som de frivillige frit kan bruge og tilpasse. Undersøgelser peger på, at kontrakter, der løber over minimum tre-fem år, er det mest hensigtsmæssige, da det tager tid at engagere frivillige og få haven etableret ordentligt. I London har man gode erfaringer med en standardkontrakt for midlertidig brug af områder til havedyrkning. Kontrakten er udarbejdet i samarbejde med Transport for London, der ejer mange af de ledige grunde i byen, men den er også brugbar som grundlag for aftaler med andre grundejere.



## Økonomisk og praktisk støtte

### Støt undervejs

Det kan være en udfordring for en frivilligt drevet byhave, at de økonomiske tilskud er øremærket etableringsfasen. Faktisk er der en del udgifter knyttet til driften af en have, såsom leje af grund, vandforsyning og eventuel aflønning af ansatte. Derfor kan støtte til denne type udgifter være afgørende for havernes overlevelse på lang sigt.

I dagligdagen vil fagfolk som kommunens gartnere og driftsafdelinger kunne gøre en stor forskel ved at hjælpe med at stille mandskab og maskiner til rådighed – selvom det kun er et par gange om året.

Hjælp til etablering af gode fysiske rammer og mødesteder er også et vigtigt led i at understøtte, at det frivillige arbejde forbliver udfordrende

og tiltrækkende. Det kan være elementer som eksempelvis adgang til køkkenfaciliteter, rindende vand, toilet, grill, redskabsskure og siddeelementer.

### Støt det sociale

En måde at støtte livet i haven på kan være at gøre noget ekstra for at motivere det frivillige arbejde. Gode initiativer, som de frivillige selv forvalter, kan belønnes med mindre priser, eller der kan gives tilskud til høstfester, havedage og lignende arrangementer, som understøtter fællesskabet.

Herudover kan man være med til at promovere haverne ved at hjælpe med at formidle viden om projekterne. Synlighed er vigtig for at skabe interesse blandt potentielle nye frivillige kræfter.

Endelig kan man tage økonomiske incitamenter i brug for at motivere de frivillige. Det kan for eksempel være relevant i en beboerforening, hvor de, der bidrager til plejen af en fælles have, kan belønnes med fordele i form af fx huslejenedsættelser.

### Rådgivning

I nogle tilfælde vil de frivillige organisationer have brug for faglig vejledning om selve dyrkningen. Her kan kommune eller anden støtteorganisation hjælpe ved enten selv at stille ekspertise til rådighed, eller ved at hjælpe med at etablere et netværk med andre frivillige byhaver.

Tilsvarende kan der også være brug for at hjælpe de frivillige med selve organiseringen som eksempelvis kan finde sted gennem løbende rådgivning eller udformning af standardretningslinjer eller vedtægter, som de frivillige kan tage udgangspunkt i.



Madskole i byrummet "Opdagelsen" i Køge Kyst.



# 9

## INVITÉR TIL IVÆRKSÆTTERI

---

En bydel med urban farming kan skabe grundlag for iværksættere. Den stigende efterspørgsel på lokalproduceret mad og friske økologiske råvarer kan generere flere typer forretninger, heriblandt salg af lokal dyrket frugt, grønt, æg, kød og østers i butikker eller igennem abonnementsordninger på internettet eller på lokale markeder. Urban farming skaber også grundlag for at åbne restauranter, planteskoler og udbyde madlavnings- eller dyrkningskurser.

Midt mellem moderne kontorbygninger finder man 'De Brede Moestuinen' – en køkkenhave i den nye bydel Zuidas i Amsterdam. Haven passes af frivillige og leverer råvarer til en lokalt beliggende restaurant, der laver innovativ mad under overskriften 'New Amsterdam Cuisine'. De frivillige belønnes for deres indsats med måltider i restauranten.



### Planlægning

At forudsige og planlægge hvilke forretninger, der over tid kan etableres i et område med urban farming, kan være svært. Det kræver, at initiativtagere og iværksættere selv opsøger og skaber mulighederne.

Den fysiske udformning af byen kan være svær at planlægge uden at kende iværksætternes behov. Jo mere fleksibelt og tilpasningsdygtigt byen tilrettelægges, jo lettere har den ved at optage forandringer og tilpasse sig forskellige typer erhverv.

Gode lokaler og adgangsforhold på en synlig og central beliggenhed vil være en fordel, hvis kunder skal besøge forretningen. Større, solrige dyrkningsområder med adgang til vand, redskabsskure og evt. drivhuse vil være en forudsætning

for at kunne producere større mængder mad til videresalg.

Foruden gode fysiske rammer kan attraktive priser på leje af lokaler eller jord tiltrække iværksættere. I løbet af de senere år er det nogle steder blevet sværere at udleje butiklokaler, hvilket har resulteret i mange nye initiativer på udlejningsområdet. Flere steder er det muligt at få flere måneders gratis husleje efterfulgt af en nedsat husleje mod at tegne en kontrakt. Håbet for udlejer er, at lejeren på sigt kan udvikle sin butik og betale normal husleje efter en årrække.

Virksomheder kan også have interesse i at indgå et samarbejde, hvor der stilles dyrkningsområder gratis til rådighed og på den måde brande sig på at være en bæredygtig virksomhed eller en virksomhed, der gør noget aktivt for byen.

### GRØNNE IVÆRSÆTTERE

Ifølge FAO "Food and Agriculture Organization" (FN) kan dyrkning generere ét job pr. 100 kvadratmeter dyrkningsareal. I mange lande er urban farming endnu ikke anerkendt i landbrugspolitikken og byplanlægningen, hvilket gør erhvervet 'usynligt'. Ofte dyrkes der uden tilladelse, og de urbane farmere modtager ingen økonomisk støtte. For at urban farming kan blive en integreret del af byen, kræver det, foruden de rette fysiske betingelser, nødvendigvis de rette tilladelser.

Kilde: [www.fao.org/urban-agriculture/en](http://www.fao.org/urban-agriculture/en)



## ØSTERGRO – LANDBRUG, FORMIDLING OG GRØNNE ARBEJDSPLADSER PÅ DANMARKS FØRSTE OG STØRSTE TAGFARM

ØsterGRO er med sine 600 kvadratmeter Danmarks første og største tagfarm. Projektet er organiseret som en forening bestående af 16 betalende medlemmer, der hver uge i høstsæsonen kan afhente en kasse grøntsager på tagfarmen – og hjælpe til med dyrkningen i det omfang de har lyst. Bestyrelsen består af de tre iværksættere, der også fungerer som farmens daglige landmænd med ansvar for pleje og høst. Indtægterne kommer fra medlemskontingenter og fra arbejdet med at arrangere temaaftener, workshops, middagsarrangementer og formidling for bl.a. skoler.

Projektet er kommet op at stå ved hjælp fra fonde – men visionen er, at blive en økonomisk uafhængig platform for formidling af viden om dyrkning. På længere sigt vil de tre iværksættere under navnet GRO gerne etablere flere platforme for dyrkning og formidling – og dermed skabe flere grønne arbejdspladser.

[www.facebook.com/farmengro](http://www.facebook.com/farmengro)

## LOKALE RÅVARER HITTER

En global tendens er ved at vinde indpas i Danmark – forbrugere efterspørger i stigende grad varer af høj kvalitet, der er produceret af lokale leverandører. Én af dem, der har spottet tendensen, er supermarkedskoncernen Coop, som siden 2013 har introduceret et nyt fokus på lokale leverandører til deres butikker.

I provinsen ses tendensen også – her blev et nyt koncept skudt i gang i 2013 med åbningen af købmændsbutikken MadMarked i Præstø. Siden er konceptet allerede udbredt til både Stevns, Hundested og Langeland, og grundlæggerne forventer, at det vil blive en landsdækkende kæde med mellem 50 og 100 butikker.

MadMarked har lokale råvarer, økologi, fællesskab, bæredygtighed, gennemsigtighed og smag som deres kerneværdier. 70-85% af omsætningen kommer fra lokale leverandører.

[www.madmarked.net](http://www.madmarked.net)



## BROADWAY STAGES

Broadway Stages, der er New Yorks største virksomhed inden for film, musik og videoproduktion, har etableret en grøn iværkættelsesvirksomhed. Broadway Stages' ejere Tony og Gina Argento ønskede et grønt tag på toppen af bygningen og indgik derfor et samarbejde med Goode Green, som skulle ombygge taget, og Rooftop Farms, der skulle drive produktionen af økologiske grøntsager. Det er blevet til Eagle Street Rooftop Farm, som er en kommerciel forretning, der sælger grøntsager til lokale restauranter og på lokale markeder.

[www.rooftopfarms.org](http://www.rooftopfarms.org)





### **Lovgivning**

For at iværksættere kan praktisere urban farming som mulig forretning, kan det være nødvendigt at indhente tilladelser eller foretage lokalplansændringer.

Da processen med at indhente tilladelser eller ændre lokalplanen/zonebestemmelserne kan være længerevarende, er det en god ide, at der ansøges om ændringer på et tidligt stadie i planlægningen.

Private firmaer kan have interesse i at udlåne eller udleje en matrikel til brug for urban farming. For at få den nødvendige tilladelse, bør ejeren kontaktes direkte. BaneDanmark, Vejdirektoratet og lignende organisationer ejer mange grunde rundt omkring i byerne og kan være relevante at kontakte, hvis urban farming skal indpasses i den eksisterende by.

### **Husdyr**

Høns er tilladt at holde i byzone, og kommunen kan dispensere fra forbuddet mod at holde større husdyr som svin, kvæg, får, geder og heste i byzone og sommerhusområder. Dispensation gives efter en konkret vurdering.

---

## **RELEVANTE MYNDIGHEDER**

I Danmark gælder det, at man for at få de nødvendige tilladelser, bør kontakte følgende instanser:

#### **Fødevarestyrelsen**

Rådgivning om fødevarerstandarder og tilladelser til salg

#### **Erhvervsstyrelsen**

Rådgivning om opstart af virksomhed

#### **Kommunen**

Kan være behjælpelige med ledige arealer til brug for urban farming

---





## NY LOVGIVNING I DETROIT

Flere amerikanske byer har i løbet af de seneste år ændret deres zonelovgivning for at kunne give tilladelse til urban farming. Detroit i USA er et eksempel herpå. I marts 2013 blev det vedtaget, at urban farming skulle tillades i Detroit. Der blev udarbejdet et tillæg til byens zone-bekendtgørelse, som specificerede den eksisterende zoneinddeling, så den tillod urbane haver, farme, plantager, drivhuse, markeder og aquaponics. Dyrehold er stadig ikke tilladt, men kan på sigt blive inkorporeret.

Urban farming har længe været en del af Detroit's gadebillede og er inden for de seneste år blevet brugt som en måde at håndtere nogle af Detroit's udfordringer på. I sin storhedstid efter Anden Verdenskrig havde Detroit et indbyggertal på op mod to millioner mennesker, hvoraf størstedelen var beskæftiget i bilindustrien. I takt med, at det manuelle arbejde blev effektiviseret og automatiseret, blev flere og flere arbejdsløse og fraflyttede byen. Den økonomiske krise har ligeledes haft en indvirkning på arbejdsløsheden, og byen blev i 2013 officielt erklæret konkurs. Befolkningstallet er i dag på 650.000 mennesker, og op mod 78.000 bygninger står tomme og ødelagte. De store supermarkeds kæder har lukket samtlige butikker i Detroit og flyttet dem ud til forstaden.

Den høje arbejdsløshed og manglende adgang til friske råvarer har fået de tilbageværende beboere til at begynde at dyrke de tomme grunde. Det vurderes, at der er omkring 1.400 dyrkningshaver, hvoraf mange er community gardens. Den nye lovgivning i Detroit har betydet, at det i dag er tilladt at dyrke grøntsager med henblik på salg i byzonen, og derved er det gjort muligt for iværksættere at planlægge langsigtede rentable forretninger.





# 10

## **SKAB GODE RAMMER FOR FÆLLESKAB OMKRING PLEJE OG DRIFT**

---

Urban farming giver mulighed for nye former for drift og samarbejde på tværs af aktører. Hvis frivillige ønsker at dyrke et stykke jord, kan driften overgå til de frivillige, og grundejeren kan i stedet understøtte initiativerne ved at stille maskiner og vejledning til rådighed. Haver, der indgår i uddannelsesforløb eller som sociale tilbud for byens udsatte borgere i løbet af dagen, kan med fordel anvendes af andre interessenter i løbet af eftermiddagen samt i weekenderne. Derved opstår et nyt samspil mellem borgere, kommune og foreninger.

**Drift og pleje af frivillige**

Dyrkningsforeninger og organisationer kan have interesse i at leje et stykke offentligt jord til dyrkning. Dermed overgår ansvaret for drift og pleje fra kommunen til de private organisationer, hvilket kan være en økonomisk gevinst for kommunen. Nogle foreninger foretrækker at holde kommunen helt uden for projektet og i stedet søge økonomisk støtte gennem fonde. For andre dyrkningsfællesskaber kan det være vigtigt at modtage støtte fra den givne kommune i form af fx maskiner og rådgivning.

**Haver for/med flere brugergrupper**

Kommunen kan have flere grunde til at ville drive en dyrkningshave. Det kan være dyrkningshaven er tiltænkt som skolehave, hvor børn lærer om madens oprindelse, eller det kan være haver til beskæftigelse for samfundets ældre eller socialt udsatte. Haverne kan også

have værdi for øvrige beboere, som ønsker at tage del i arbejdet. Det kan være en fordel for både de frivillige og kommunen at indgå et samarbejde, da havens vedligehold dermed fordeles på flere skuldre og flere får glæde af det rekreative tilbud.

De forskellige interesser bør let kunne forenes, da skolehaver og sociale tilbud oftest finder sted om dagen, mens fritidsbrugere vil opholde sig i haven om eftermiddagen eller i weekenden.



## BEBOERHAVEN PÅ ENGHAVE PLADS

I beboerhaven på Enghave Plads i København har de frivillige indgået et samarbejde med Københavns Kommune. Det betyder, at haven får ét til to årlige besøg fra en driftsansvarlig gartner fra kommunen, som hjælper, når havens træer eller buske skal beskæres og når ukrudt og affald skal transporteres væk.



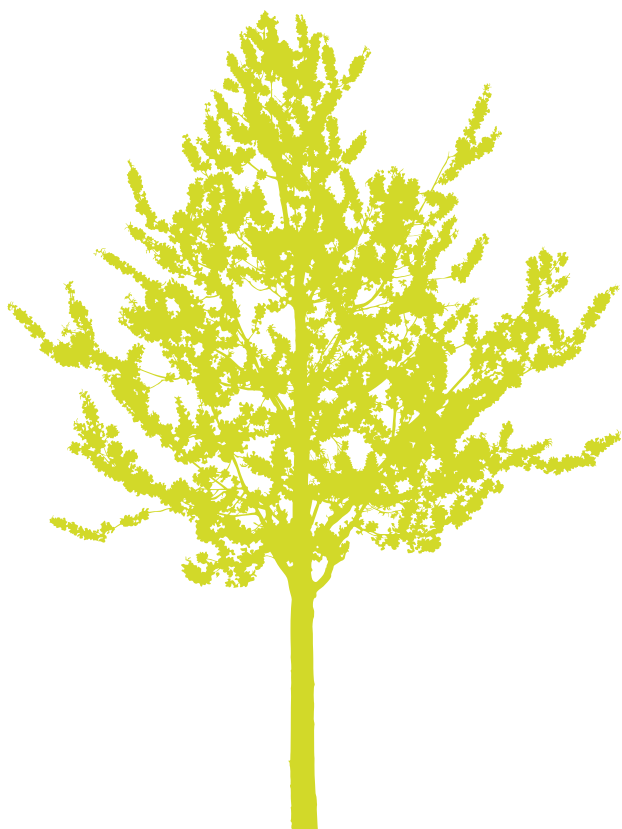


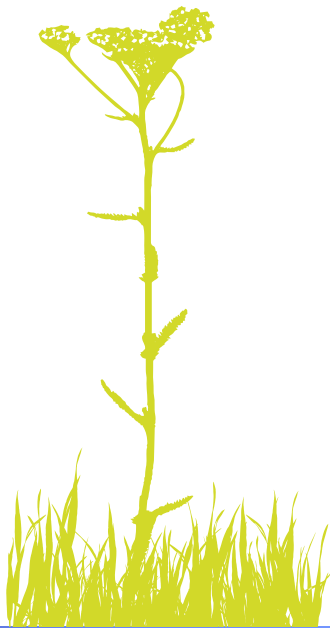
## SUNDHOLM BYHAVE

---

Sundholm Byhave på Amager er en dyrkningshave med flere brugergrupper. Haven er en del af Sundby aktivitetscenter og drives af socialforvaltningen i Københavns Kommune. Der er én fast ansat samt otte personer i 'fleksibel beskæftigelse'. Fleksibel beskæftigelse er et særligt arbejdstilbud for socialt udsatte, hvor formålet er personlig udvikling og social integration. Arbejdet byder på alt fra dyrkning af grøntsager til pasning af havens kaniner og høns. Det er ikke kun aktivitetscenterets brugere, der nyder sig godt af de mange tilbud. Flere vuggestuer og dagplejer besøger ofte haven for at se til hønsene og klappe kaninerne, og mange af de lokale beboere har plantekasser, hvor de dyrker krydderurter og grøntsager til eget brug. Aktivitetscenterets brugere kommer i haven hver dag og er flinke til at se til folks haver, når de er væk over sommeren.

Fagbladet FOA, Ulla Skovsbøl, september 2012





## JARDIN BOTANIQUE DE BASTIDE

I Frankrig har organisationen 'solidarity-based grocery', drevet af frivillige kræfter, indgået et samarbejde med den botaniske have i Bordeaux, 'Jardin botanique de bastide'. Haven ligger på Bordeaux-flodens venstre bred og er tegnet af den franske landskabsarkitekt Catherine Mosbach. Haven blev anlagt mellem 2000-2003 og består af tre dele, hvoraf den ene 'field of crops' består af planter med forskellige funktioner og tilhørssteder. Foruden planter fra fem forskellige kontinenter repræsenterer haven planter, der bruges til tøj, planter til farve, planter til medicin og spiselige planter.

De spiselige planter fangede interessen hos organisationen 'solidarity-based grocery's, og derfor opsøgte de i 2008 den botaniske have for at indgå et samarbejde om havens afgrøder. I stedet for at afgrøderne skulle rådne op, ville organisationen gerne bruge dem i deres to ugentlige madlavningsarrangementer for socialt udsatte. Gennem årene er interessen for projektet vokset, og i dag er endnu flere fra 'solidarity-based grocery' engagerede og kommer ofte i haven.

[www.communitiesinnature.wordpress.com/2013/02/08](http://www.communitiesinnature.wordpress.com/2013/02/08)





## HACKNEY, LONDON

I Hackney i det nordøstlige London driver virksomheden Growing Communities tre kommercielle dyrkningshaver, heriblandt Allen's Garden, med hjælp fra både ansatte og frivillige. Growing Communities er en socialøkonomisk virksomhed etableret i 2000 med formålet at forandre fødevarerproduktionssystemet gennem fællesskabsorienteret handel. Virksomheden driver en abonnementsordning med salg af kasser med økologisk frugt og grønt samt en stand ved det lokale farmers marked. De tre haver drives af 20 ansatte og mere end 100 frivillige. Hver have er kun åben en dag om ugen, hvor frivillige arbejder i haven under ledelse af en lønnet dyrkningsleder. Haven har en meget professionel organisering og en systematisk oplæring af frivillige, som alle gennemgår et introduktionskursus.

[www.growingcommunities.org](http://www.growingcommunities.org)

### Uddannelsesforløb gennem dyrkning

En prioritering af fælles byhaver på uddannelsesområdet kan tilbyde børn en ny måde at lære på og give dem succesoplevelser uden for klasseværelset. Fælles byhaver kan også danne ramme for beskæftigelse af ledige og aktivering af ældre, syge eller ensomme og kan desuden være ramme om innovative projekter og socialøkonomiske virksomheder.

Mange uddannelser beskæftiger sig med fag, hvor dyrkning i større eller mindre grad vil kunne indgå som en del af læringen. På den måde gøres uddannelserne mere praktiske og samtidig overgår en del af driften til de studerende. Prinzessinnengarten i Berlin og Allen's Garden i London er begge dyrkningshaver, der danner ramme om uddannelsesforløb.

### Drift og pleje af private med hjælp fra frivillige

Privatdrevne kommercielle dyrkningshaver kan tiltrække frivillig arbejdskraft, idet mange mennesker finder havearbejdet rekreativt og sætter pris på det sociale samvær. Fordelen ved at være frivillig i en privatdrevet have er, at andre har det overordnede ansvar. Det giver en frihed til at kunne vælge til og fra afhængig af lysten til at deltage i arbejdet.



### Viceværtmodellen

En bydel med urban farming vil være afhængig af, at der bliver lagt en mængde arbejde i at dyrke jorden – og hvis der er problemer med at fordele arbejdet, kan "viceværtsmodellen" måske være en løsning. Modellen går ud på, at dem, der udfører arbejdet, får en økonomisk gevinst ud af det. Det kan for eksempel være i form af en lavere husleje. På den måde kan alle nyde godt af høsten uden at have dårlig samvittighed.

### Dyrkningsområder med lavt plejeniveau

Robuste træer og buske med frugt, bær og nødder og flerårige urter kræver mindre pleje end etårige planter, der skal sås hvert år. Derudover har vilde, spiselige planter et stort potentiale i det offentlige rum, da de er robuste og vant til at klare sig selv i deres naturlige miljø uden menneskelig pleje.

"Vild mad" er et emne, der oplever stigende popularitet og omtale – bl.a. gennem restaurant Nomas succes med nordisk gastronomi og fokus på brug af lokale vilde urter og planter. Mange af de vildtvoksende, spiselige planter er i dag ikke almindelig kendt, og når de bruges i det offentlige rum, vil det derfor være vigtigt at oplyse om, hvordan man kan høste fra planterne og anvende det i madlavningen. Dette kan eksempelvis ske helt enkelt ved hjælp af skiltning i parkerne, ligesom det kendes fra botaniske haver.

I Køge Kyst inddrages den vilde strandeng som et fødekammer for byens borgere. Her arrangeres ture ud i strandengen, hvor en naturkyndig guide vejleder i hvilke planter, der kan hentes hjem til køkkenet.



# OM REALDANIA BY

---

**Realdania By er et helejet Realdaniaselskab, der arbejder for at føre Realdanias mission om at øge livskvaliteten for alle gennem det byggede miljø ud i livet – når det handler om byudvikling og byomdannelse.**

Realdania By arbejder gennem filantropiske investeringer i arealer til byudvikling og involverer sig i beslutningsprocesserne allerede fra de tidligste faser, når rammerne for et nyt byområde skabes – med det hovedformål at sikre kvalitet i byudviklingen i bredeste forstand.

## **Partnerskabsprojekter**

Gennem partnerskaber – fortrinsvis med kommuner – medvirker Realdania By til at tilvejebringe organisatoriske og styringsmæssige rammer, der er helt centrale for at skabe kvalitet i byudvikling og byomdannelse.

Realdania By er p.t. engageret i fire store partnerskabsprojekter om byudvikling: FredericiaC, Køge Kyst, Ringkøbing K – og senest NærHeden i Høje-Taastrup Kommune.

Derudover er Realdania By igennem datterselskabet Kvæsthusselskabet engageret i udviklingen af et helt nyt byrum på Kvæsthuspladsen ved Skuespilhuset i København og et nyt underjordisk parkeringsanlæg, der skal skabe rammerne for et rigt og varieret by- og kulturliv i hjertet af Hovedstaden.

## **Viden og kompetence**

Foruden at være aktivt involveret i konkrete byudviklingsprojekter arbejder Realdania By for at opbygge og formidle viden og kompetence inden for byudvikling og byomdannelse. Målet med dette er at kunne inspirere andre, der arbejder med byudvikling i Danmark. Det sker bl.a. gennem udgivelse af publikationer, webværktøjer mv.

Læs mere om Realdania By på [www.RealdaniaBy.dk](http://www.RealdaniaBy.dk)



# ANDRE UDGIVELSER

## Præfabrikeret boligbyggeri med kvalitet samt Boligbebyggelser med by- og livskvalitet

To inspirationskataloger med eksempler på boligbyggeri, der skaber livskvalitet og gør byen attraktiv. Skrevet i samarbejde med Dansk Arkitekturcenter.

## Parkering og bykvalitet

Inspiration og eksempler på værdiskabende parkeringsløsninger.

## Dialog og deltagelse i byudvikling

Erfaringer fra partnerskabsprojekterne FredericiaC, Køge Kyst og Ringkøbing K, samt Kvæsthusprojektet og Sankt Annæ Plads projektet.

## Midlertidige aktiviteter i byudvikling

En publikation om midlertidige aktiviteter i byudvikling med erfaringer fra partnerskabsprojekterne FredericiaC og Køge Kyst.

## Bymiljøets betydning for virksomheders værdiskabelse

En rapport (udgivet sammen med Gehl Architects).

## Værktøj til bæredygtig byudvikling

Hjælper med at skabe overblik og optimere et byudviklingsprojekt i bæredygtig retning.

## Inspiration til byudvikling

Med kreative idéer fra parallelkonkurrencerne i FredericiaC og Køge Kyst.

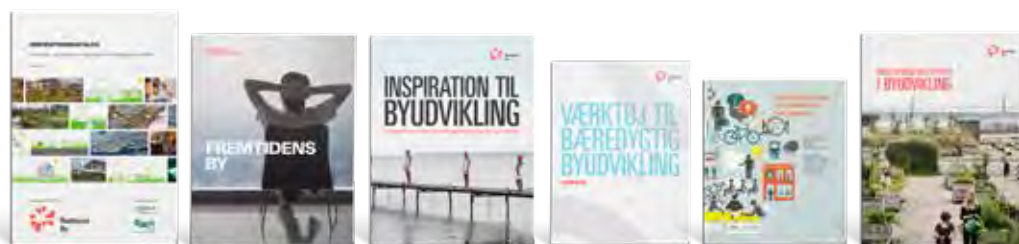
## Fremtidens By

En analyse og et værktøj, som kan give et indtryk af tendenser og behov inden for fremtidens byudvikling.

## Energiløsninger i bæredygtig byudvikling

Et inspirationskatalog.

[www.RealdaniaBy.dk](http://www.RealdaniaBy.dk)



# ANVENDT LITTERATUR

## Skriftlige kilder

### Dyrk din by – fælles byhaver og frivillighed i byfornyelsen

Udgivet af Ministeriet for By, Bolig og Landdistrikter, juni 2012. Udarbejdet af Hausenberg ved Louise Vang Jensen, Lise Røjskjær Pedersen, Signe Sloth Hansen og Katinka Hauxner.

### I havens dybe stille ro

Christoffer Muusmann, Weekendavisen 16/4 2014

### København

Steen Eiler Rasmussen, Gad, 2012

### New York og kampen for byen

Peter Schultz Jørgensen, Frydenlund, 2013

### Midlertidige aktiviteter i byudvikling

Realdania By 2013

### Food and the city

Jennifer Cockrall-King, Prometheus books, 2012

### Realdania forskning

Rapport om befolkningens boligønsker, 2009. Hans Kristensen og Hans Skifter Andersen

### Sundhed og landskabsarkitektur

Ulrika K. Stigsdotter og Thomas B. Randrup, Landskab 07 2007

### Grønne områder forebygger og linder sygdom

Karsten B. Hansen, KVL, Gartner Tidende 2005/06

### Artikel i Fagbladet FOA september 2012

Ulla Skovsbøl

### Pernille Leivestad – Urbant jordbrug

En mulighetsstudie for Oslo, Afgangprojekt, 2012

### Bytræer er en stærk økonomisk investering

Grønt miljø 4/2013. Gustav Aulin

### Strategi for biologisk mangfoldighed i København

Københavns kommune i samarbejde med COWI 2010

### Retningslinier for grønne tage

Teknik- og Miljøudvalget, Kbh 2010

## Websites

[www.permakultur-danmark.dk/?page\\_id=174](http://www.permakultur-danmark.dk/?page_id=174)

[www.skovhavebrug.dk](http://www.skovhavebrug.dk)

[www.neverendingfood.org/b-what-is-permaculture/permaculture-guilds](http://www.neverendingfood.org/b-what-is-permaculture/permaculture-guilds)

[www.kk.dk/da/borger/byggeri/klimatilpasning/groenne-tage](http://www.kk.dk/da/borger/byggeri/klimatilpasning/groenne-tage)

[www.brooklyngrangefarm.com](http://www.brooklyngrangefarm.com)

[www.Lufa.com/en](http://www.Lufa.com/en)

[www.kk.dk/da/brugbyen/brug-steder-i-byen/groenne-omraader/forslag-til-aktiviteter/fiskeri](http://www.kk.dk/da/brugbyen/brug-steder-i-byen/groenne-omraader/forslag-til-aktiviteter/fiskeri)

[www.Michaelsing.com](http://www.Michaelsing.com)

[www.harbourfarm.org](http://www.harbourfarm.org)

[www.aquaponics.dk](http://www.aquaponics.dk)

[www.swissinfo.ch/eng/science\\_technology/Fresh\\_fish\\_and\\_veg\\_farmed\\_on\\_a\\_Basel\\_rooftop.html?cid=35467110](http://www.swissinfo.ch/eng/science_technology/Fresh_fish_and_veg_farmed_on_a_Basel_rooftop.html?cid=35467110)

[www.bolius.dk/alt-om/have-planter-og-traeer/artikel/er-groentsager-dyrket-i-byens-traefikos-farlige](http://www.bolius.dk/alt-om/have-planter-og-traeer/artikel/er-groentsager-dyrket-i-byens-traefikos-farlige)

[www.communitiesinnature.wordpress.com/2013/02/08](http://www.communitiesinnature.wordpress.com/2013/02/08)

[www.growingcommunities.org](http://www.growingcommunities.org)

[www.fao.org/urban-agriculture/en](http://www.fao.org/urban-agriculture/en)

[www.rooftopfarms.org](http://www.rooftopfarms.org)

[www.sustainweb.org](http://www.sustainweb.org)

[www.energy-cities.eu](http://www.energy-cities.eu)

[www.fredericiaC.dk](http://www.fredericiaC.dk)

[www.ringkøbingk.dk](http://www.ringkøbingk.dk)

[www.madmarked.net](http://www.madmarked.net)

[www.deljorden.dk](http://www.deljorden.dk)

[www.byhoest.dk](http://www.byhoest.dk)

[www.kbhff.dk](http://www.kbhff.dk)

[www.tempelhoferfreiheit.de](http://www.tempelhoferfreiheit.de)

[www.prinzessinnengarten.net](http://www.prinzessinnengarten.net)

[www.incredible-edible-todmorden.co.uk](http://www.incredible-edible-todmorden.co.uk)

[www.dr.dk/levnu/fritid/fed-fed-lykke-i-byhaven](http://www.dr.dk/levnu/fritid/fed-fed-lykke-i-byhaven)

[www.byhaven2200.dk](http://www.byhaven2200.dk)

[www.notastelikehome.org/CarverEdiblePark.php](http://www.notastelikehome.org/CarverEdiblePark.php)

[www.faelleshaver.dk/sundholm-faelles-haver-og-skulpturhave](http://www.faelleshaver.dk/sundholm-faelles-haver-og-skulpturhave)

[www.byskolehaven.dk](http://www.byskolehaven.dk)

[www.plantagon.com](http://www.plantagon.com)

[www.skygreens.com](http://www.skygreens.com)

[www.stadsjord.se/portfolio/stadsgrisar](http://www.stadsjord.se/portfolio/stadsgrisar)

[www.berkeleyside.com/2010/11/12](http://www.berkeleyside.com/2010/11/12)

[www.bybi.dk](http://www.bybi.dk)

[www.kk.dk/da/brugbyen](http://www.kk.dk/da/brugbyen)

[www.byjoost.com/greenhouse](http://www.byjoost.com/greenhouse)

## Andre kilder

Lektor Jakob Magid fra Institut for Jordbrugsvidenskab ved Københavns Universitet.

**Dyrk byen**

– 10 gode idéer

© Realdania By, december 2014

**Rådgiver**

SLA

Njalsgade 17B, Pakhus 2, 3.sal  
DK 2300 København S

[www.sla.dk](http://www.sla.dk)

**Design**

Make®

**Tryk**

ArcoRounborg A/S

**Fotos**

Omslag: Peter Schultz Jørgensen: East New York

Side 8-9: Claus Bjørn Larsen (øverst og nederst)

Side 10: Mette Lis Andersen

Side 11: SLA

Side 15: FredericiaC/KCAP

Side 17: Jens Juhl

Side 20: Helsinki City Planning Department

Side 21: BIG

Side 23: Claus Bjørn Larsen

Side 25: SLA

Side 29: SLA

Side 31, øverst: Incredible Edible Todmorden

Side 31, nederst: Jens Juhl

Side 33: Incredible Edible Todmorden

Side 34: CoverGanda

Side 35: CoverGanda

Side 37: Ellen Mookhoek

Side 38: Claus Bjørn Larsen

Side 39 øverst: Kim Esherich, MadMarked A/S

Side 39 nederst: Peter Schultz Jørgensen

Side 43: SLA

Side 44: SLA

Side 45: Filip Zibrandtsen

Side 47: CoverGanda

Realdania By  
Jarmers Plads 2  
1551 København V  
Tlf.: 70 11 66 66  
[info@realdaniaby.dk](mailto:info@realdaniaby.dk)  
[www.RealdaniaBy.dk](http://www.RealdaniaBy.dk)



**SLA**

Urbanity | Strategy | Landscape

**Realdania**

Realdania  
By

Udgivet i december 2014

Udarbejdet af Realdania By i samarbejde med SLA