

# Grønt Miljø

6 / AUGUST 2022



**De helende haver  
heler igen på  
Bispebjerg Hospital. 4**

**Anlægsgartnere  
kan spare på  
gruset. 10**

**Græsset er  
grønnere på den  
anden side. 14**

**Byens grønne  
matrix skal plejes  
og udvikles. 20**

**Buske med  
frodighed,  
variation og  
oplevelser. 28**

**Floriaden byder på  
både tradition og  
fornyelse. 38**

**Anbefalinger  
til kirkegårdens  
biodiversitet. 41**





## Træerne på "Amager Skibakke" kommer fra den fynske muld

Træerne og buskene på Amager Ressource Centers skibakke er vokset op i den fynske muld. Her er de blevet plejet med passion efter miljørigtige og bæredygtige principper.

Du er altid velkommen til at henvende dig til os og få kvalificeret rådgivning om, hvordan du for eksempel tænker grønt i tide med danske træer i forbindelse med dine projekter.

**KORTEGAARD**

Telefon 65 97 26 56  
pkp@kortegaard.dk  
www.kortegaard.dk

## TOTALLEVERANDØR AF PLANTER TIL DEN GRØNNE SEKTOR

- kontakt os for et godt tilbud til dit projekt

Campus Ramblaen i Aabenraa, plantet efterår 2019



Totalleverandør af:

- Træer
- Slyngplanter
- Roser
- Stauder
- Prydbuske
- Hæk- og læplanter
- Stedsegrøn
- Formklippede planter
- Bunddækkeplanter
- Frø, lag og knolde



**HOLDENS**  
PLANTESKOLE A/S

Kongeløvej 12 - 6600 Vejen  
Telefon: 75 36 40 99 - mail@holden.dk  
www.holden.dk

- sikker levering
- høj plantekvalitet
- prof. rådgivning

## REGN MED MERE

LOKAL HÅNDTERING AF REGN I BYENS LANDSKAB

Marlene Bangen Jensen · Krista Buchholdt · Ole Vind

## Grundbog i håndtering af regnafstrømning

Efterlign nedbørens naturlige afstrømning, og find plads til vandet i byens landskab

LAR-elementer, dimensionering, nedsivningsevne, vandkvalitet, biodiversitet, drift, totaløkonomi, mer-værdi og meget mere.

210 s. 387,50 kr.  
på Dag.dk >webshop

**FORLAGET GRØNT MILJØ**

## Kaktus Towers

KALVEBOD BRYGGE



Opgaven med det vildeste landskab på dæk omkring kaktustårnene midt på "Copenhagen Highline" er begyndt. Vi udfører opgaven for Høphner Projects efter design af BIG Architects.



ZinCo Danmark A/S · Tlf. 86 28 04 66 · salg@zinco.dk · www.zinco.dk

**engcon**

Effektivitet =  
arbejdsglæde



**ENGCON TILTROTATOR**

f @ YouTube Twitter in

Tlf. + 45 70 20 13 50 | www.engcon.dk



# NYHED

## GIANT G2700E X-TRA



STAND 12.1  
MASKINER UNDER BROEN

Oplev blandt andet den helt nye elektriske model G2700E X-TRA og de japanske KATO-IHI minigravere.



Julius Bjerg · 40 33 26 61

**Brdr. Holst Sørensen A/S**  
Obbekærvej 105-107 · 6760 Ribe · [www.giantminilaesser.dk](http://www.giantminilaesser.dk)



**DÆKBARK FRA KOLD**  
TRANSPORT- & HANDELSFIRMA

### • SORTERET BARK:

DÆKBARK 40 (20-80 mm) Fyr  
DÆKBARK 20 (10-30 mm) Fyr/Gran

### • FALDUNDERLAG:

DS-godkendt faldsand  
LEGEARK (20-60 mm) Gran

### • USORTERET BARK:

REKET DÆKBARK Gran (0-120 mm)  
BARKSMULD (0-10 mm) til jordforbedring

### • FLIS OG SPHAGNUM:

TRÆFLIS (20-50 mm)  
RIDEBANEFLIS  
SPHAGNUM grov/fin



**DÆKBARK FRA KOLD**  
DANMARKS STØRSTE BARKLEVERANDØR

### HØVEDKONTOR:

Vognmand Kold A/S  
Stærkindevej 37,  
Vindinge  
4000 Roskilde  
Tlf. 4635 0531  
fax 4635 2199  
E-mail: [Salg@kold-bark.dk](mailto:Salg@kold-bark.dk)  
[www.kold-bark.dk](http://www.kold-bark.dk)

Jylland:  
Tlf. 9839 2722

LAGER PÅ SJÆLLAND  
LAGER PÅ FYN  
LAGER I JYLLAND

SPECIALPRIS VED  
STØRRE LEVERANCER

## KOMMENTAR

### FLERE GROUNDSMEN

Uddannelsen som groundsman - der passer fodboldgræs - har aldrig været ret søgt i sit snart 20-årige liv, og nu er den gået helt i stå. Det Faglige Uddannelsesudvalg for Anlægs-gartneri har derfor fået lavet en analyse der med 26 interviews som grundlag belyser årsagerne. Og konkluderer at der er brug for flere groundsmen, og at behovet vil vokse så det handler om at synliggøre uddannelsen så flere lokkes til. Det anbefales desuden ikke at fusionere med greenkeeperuddannelsen hvor groundsmanuddannelsen i forvejen er et speciale. Hertil er den praktiske og økonomiske fordel begrænset, hedder det, og i faget frygter man desuden for at udhule den faglige identitet og miste titlen som groundsman. Der peges desuden på 'for store' faglige forskelle mellem greenkeeper og groundsman.

Det er slutninger der næppe kommer bag på nogen når grundlaget er udsagn fra en snæver groundsman-verden uden input udefra der kunne nuancere analysen. Men selv i dét lys er det naivt at man - med en nulstillet søgning - antager at en charmeoffensiv og gisninger om det fremtidige behov er nok argument til at øge søgningen og fastholde uddannelsen som et speciale. Der skal mere til.

Reelt er der ikke store forskelle mellem greenkeeper og groundsman. Det er forskelle der kan klares med speciale-fag der sammen danner et speciale. Bagefter kan man kalde sig groundsman som man vil, og foreningen kan kalde sig hvad den vil. Den identitet der keres om, hænger med andre ord kun på at der står 'groundsman' på uddannelsesbeviset. For erhvervsskolerne handler det alene om de vil udbyde specialefagene eller ej. Men det gør de ikke så længe søgningen er nul eller næsten.

Hvis denne søgning skal øges, kan man overveje en anden vej. Kald det hele anlægsgartner der i en fælles grøn indgang dækker flere specialer. Ikke bare grå og grøn anlægsgartner, men også greenkeeper, groundsman, rør og kloak mv. eventuelt med forskellig størrelse. Gør det muligt at tage mere end ét speciale, enten under selve uddannelsen eller bagefter. Det er et fleksibelt, overskueligt og pr-venligt koncept der kan lokke elever til. Også groundsmanelever. Og så kan man samtidig overveje titlerne. Ingen har sagt at anlægsgartner er ideelt, men det er det mindst ringe vi har. Det kan man ikke sige om groundsmen, et anglofili uforståeligt navn der nok bærer en del af årsagen til den manglende søgning. **SØREN HOLGERSEN**

**FORSIDEN:** Bispebjerg Hospitals fredede anlæg 'De Helende Haver' er restaureret og kan igen byde velkommen til patienter og pårørende. Foto: Julie Thostrup Vesterlyng.

**Grønt Miljø** [grontmiljo.dk](http://grontmiljo.dk) [facebook.com/grontmiljo](https://facebook.com/grontmiljo) [f](https://www.facebook.com/grontmiljo)

**Redaktion:** Søren Holgersen, ansv. (sh). [SH@dag.dk](mailto:SH@dag.dk). Tlf. 2065 1507.

Lars Lindegaard Thorsen (lt). [LLthorsen@gmail.com](mailto:LLthorsen@gmail.com). Tlf. 6116 9394.

**Abonnement:** Randi Salzwedell, [RS@teknovation.dk](mailto:RS@teknovation.dk). Tlf. 4613 9000.

**Annoncer:** Steen Lykke Madsen, Teknovation ApS. [SL@teknovation.dk](mailto:SL@teknovation.dk). Tlf. 3035 7797. Tlf. 4613 9000.

**Udgiver:** Danske Anlægsgartnere

**Tryk:** Jørn Thomsen Elbo A/S. Trykplag: 4.600.

**Nettoplag:** 1.7.20-30.6.21: 4.521 ifølge Danske Medier. Medlem af Danske Medier. 40. årgang. ISSN 0108-4755.

Grønt Miljø er et magasin om planlægning, anlæg og drift af have, park og landskab. I ti årlige numre skriver vi for fagfolk i privat eller offentlig virksomhed, fagets kunder, leverandører og uddannelsessøgende. Årsabonnement: 450 kr. inkl. moms. Kollektive abonnementer kan aftales.



# De helende haver heler igen

**PROJEKT.** Edvard Glæsels haver på Bispebjerg Hospital er renoveret og kan igen byde patienter og pårørende velkommen udenfor

Af Julie Thostrup Vesterlyng

En gennemgribende restaurering og revitalisering af Bispebjerg Hospitals fredede haveanlæg, De Helende Haver, er nu vel overstået, og haverne kan igen byde velkommen udenfor i de smukke omgivelser til patienter, pårørende og alle der kunne have lyst til at nyde, Danmarks måske smukkeste hospitalshaver.

Den ældste del af Bispebjerg Hospital er opført i samarbejde mellem arkitekt Martin Nyrop og havearkitekt Edvard Glæsel i 1913. Nyrop skabte rammerne uden om hospitalet hvorefter Glæsel foldede sig ud. Han var en anerkendt havearkitekt med egen tegnestue fra 1888 til 1915.

Edvard Glæsel var især kendt for sine landskabshaver, inspireret af den landskabelige, engelske havestil, men ofte med indkorporerede særheder. Han projekterede bl.a. herregårdshaverne på Vallø og Vemmetofte og offentlige anlæg som Fælledparken, Søerne og haverne ved Københavns Rådhus.

Hertil kom kirkegårde som Vestre Kirkegård og Bispebjerg Kirkegård i København samt Sorø Ny Kirkegård. Her forvandlede han byernes nye store begravelsespladser til smukke og karakteristiske begravelsespladser. Gravstedet var det centrale, men samtidig blev kirkegårdene til attraktive grønne parkrum. Glæsel hentede bl.a. sin inspiration fra

udlandet, bl.a. England, Frankrig, Tyskland og Italien.

## Fremme helingen

Ved opførelsen af Bispebjerg Hospitals haveanlæg ønskede Glæsel at støtte hospitalets behandling med fredfyldte helende haveoaser. De skulle fremme helingen ved at give adgang til det grønne og dermed give patienten det overskud de ikke fik hjemme i de grå københavnerbaggårde. Haverne blev anlagt så de omkransede hospitalets bygninger, og Glæsel gav haverne et meget blomstrende udtryk meget rigt på plantearter.

Efter 100 år var haverne blevet ændret en del i tidens løb. Frem til restaureringen havde mange af haverne mistet deres

planterigdom. Det var tydeligt at se at der var blevet skåret i driftsbudgetterne. Haverne var blevet omlagt fra store blomsterbede til store græsområder der ikke kostede lige så meget at vedligeholde.

I 2017 bevilligede Den A.P. Møllerske Støttefond 35 mio. kr. til restaurering af de fredede haver så man kunne beskytte havernes mange fredningsværdier og genskabe de oprindelige intentioner om havernes bidrag til patienternes heling.

## Glæsels plantelister

Det blev Erik Brandt Dam Arkitekter og Charlotte Skibsted Landskabsarkitekter som i 2018 vandt konkurrencen om restaureringsprojektet på de i alt 43.500 m<sup>2</sup> som de helende haver er en del af.

Erik Brandt Dam og Charlotte Skibsted gik i gang med at studere de mange plantelister som Edvard Glæsel havde nedfældet, og lavede en plan for at genskabe haverne med

- Ved de store træer der ikke kunne hæves til den nye terrænkote, blev løsningen at inddæmme træerne i store jernringe.







- Knudebeskåret lindetræer danner ramme om de små rum i haverne.

samme planterigdom som dengang, men med en meget længere blomstringsperiode over hele året end oprindelig. Det ville skabe langt større variation i arter og en forøget biodiversitet fordi det også godt måtte tiltrække bier og insekter.

Designet af haverne og valget af planter og deres placering blev inspireret af de oprindelige havers design. Man fjernede bl.a. de japanske kirsebærtræer der siden 80'erne havde præget trappeanlægget på hospitalet og erstattede dem med magnolietræer som var en del af Glæsels oprindelig plan.

Bornholmsk Moseløkkegranit var også et materiale der dengang blev brugt. Nu ses granitten igen flere steder i haverne, f.eks. som alternative siddepladser rundt omkring, til kantsten og små opkørsler.

### Klinker erstatter beton

Da man kom til belægningen, viste det sig til stor forundring at den oprindelige belægning på tværevejene og midteraksen var store støbte betonfelter. Det var en atypisk løsning fra den tid, og ikke noget arkitekterne ønskede at føre tilbage. Heller ikke belægningen af Holmegårdssten der op gennem tiden havde erstattet de store betonfelter, ønskede man at føre videre.

Løsningen skulle findes i nogle af Nyrops andre anlæg hvor han havde brugt en gul klinker som belægning, forklarer Erik Brandt Dam. Valget blev derfor en gul klassisk

klinker der nu er brugt som belægning næsten over alt. Både ved den store hovedtrappe, på terrasser, fortov og nogle af stierne rundt om i haverne.

Ved renoveringen fik arkitekterne mulighed for at gøre haverne mere nutidige og brugervenlige for patienterne. De fik gjort stierne bredere, ændret forskellen i terrænhøjde og etableret ramper flere steder. Alt sammen for at byde de gangbesværede patienter i kørestol og sengeliggende ud i haverne. Ved de store træer der ikke kunne haves efter den nye terrænkote, blev løsningen at inddæmme træet i en stor jernring. På den måde kunne man hæve terrænet og give niveaufri adgang uden at skade træet og dets vækst.

### Patienterne i haverne

På Palliativ Afdeling der arbejder med lindring af uhelbredeligt syge mennesker, har den nye renovering af haverne gjort det muligt for patienterne at komme ud i haverne. Det kan de sengeliggende patienter nu også takket være de niveaufri adgange og den nye belægning.

At komme ud i haverne har en afslappende effekt på patienterne, og det får tankerne væk fra sygehuset og deres sygdomsforløb, fortæller Anne Maria Sandborg-Olsen, assisterende afdelingssygeplejerske på Palliativ afdeling til TV2 Lorry.

Går man en tur i haverne, vil man opleve at patienterne bruger haverne sammen med deres pårørende og persona-



- Elba-klinken fra Hagemeister, her ved rosenbedene der i juni blomstrer langs hospitalets husmure med forskellige Geranium som bunddække.

- Bedene er sammensat så der er blomster gennem hele sommeren.





let. Og de mange rum som haverne er opdelt i, både med mindre hække og lindetræer, gør at patienterne kan være i trygge grønne rum, afskåret fra omverden og nysgerrige blikke.

En del af behandlingerne foregår faktisk ude i haverne. Hospitalet tilbyder lysterapi i en af havernes rum hvor en ny glaspavillon bruges til patienter med forstadier til hudkræft, fortæller Hans Christian Wulff, professor og overlæge på hudafdelingen på Bispebjerg Hospital. Og mens man bevæger sig mod glaspavillonen, bliver duftesansen i maj måned bombarderet af de mange syrener der er plantet langs stien til pavillonen.



### Ny jord og 100.000 løg

For at give de bedste vækstbetingelser til de nyrenoverede haver, valgte arkitekterne at få udskiftet al jorden i 25-30 cm dybde, på nær rundt om de større træer. Jorden der før var hård udpint lerjord, havde svært ved at nedsive vandet efter større regnskyll, så den blev udskiftet med forskellige jordtyper alt efter hvad der skulle anlægges.

På de fleste områder blev lerjorden udskiftet med SuperMuld fra Solum, en jord der optager meget vand og er vel egnet ved etablering af plantekulturer. Andre steder blev jorden udskiftet med spagnum, Allétræsmuld og Filtermuld fra Solum. I alt blev der kørt 3.390 ton jord til haverne.

Da man udskiftede jorden, fik man planlagt hvor de over 100.000 løg skulle lægges.

• Stien fører hen til til Glaspavillonen hvor der bl.a. udføres lysterapi for patienterne på Bispebjerg Hospital

Først udlagde man 15-20 cm SuperMuld. Derefter blev løgene lagt i de sirlige systemer som arkitekterne havde tegnet. Til sidst blev de sidste 10 cm SuperMuld lagt oven på. Fremgangsmåden sparede tid og gav et meget bedre overblik over mønstrene.

### Holde lavt støjniveau

„Det har været en spændende, men også udfordrende opgave da arbejdet skulle udføres mens hospitalet var i drift,“ udtaler Per Malmos, kommerciel direktør hos Malmos Landskaber der stod for udførelsen af anlægsarbejdet.

Han fortsætter: „Det var vigtigt at hospitalets personale havde deres hverdag med patienter og pårørende uden at blive forstyrret af anlægsar-

bejdet, der forgik lige ude for deres vinduer. Derfor havde vi stort fokus på patientsikkerhed og støj under vores arbejde. Vi brugte Elbiler og elværktøj for at holde støjniveauet så lavt som muligt og dermed ikke skabe gener. Det gav os til gengæld den fordel at vi kunne starte arbejdsdagen tidligere om morgenen end de andre håndværkere der ikke havde elbiler.“

Ud over arbejdet skulle udføres mens hospitalet var i fuld drift, skabte corona udfordringer. Hospitalet skulle varetage flere tusinder mennesker der hver dag kom for at blive covid19-testet. Det krævede ekstra logistik med telte, testpersonale, transport, parkering og varslinger og stillede ekstra nidkærhed til afspærring.

Arbejdet blev færdigt i foråret 2022 og De Helende Haver blev genindviet den 10. maj med bl.a. Ane Mærsk McKinney Ugglå, bestyrelsesformand for Den A.P. Møllerske Støttefond, og regionsrådsformand Lars Gaardhøj (S). □

Bygherre: Københavns Kommune.  
Landskabsarkitekt: Erik Brandt Dam  
Arkitekter og Charlotte Skibsted  
Landskabsarkitekter.  
Anlægsgartner: Malmos Landskaber.  
Økonomisk støtte: Den A.P. Møllerske Støttefond.

KILDER  
Kulturarv.dk  
Københavns Universitetsbibliotek  
Bispebjerghospital.dk  
Solum.dk  
Per Malmos, interview 31.5.2022  
Claus Svenstrup, interview 5.7.2022  
Erik Brandt Dam, interview 4.7.2022

SKRIBENT  
Julie Thostrup Vesterlyng er anlægsgartner og uddannelseskonsulent hos Danske Anlægsgartnere.

• Et af de bede hvor de nu afblomstrede forårsløg gjorde indtryk i maj. Her i juni er udtrykket mere vildt med højt græs blandt resterne af løgene. Man aner de små magnoliatræer der erstatter de gamle kirsebærtræer.





**HONDA**

Power uden kompromis

# Batteridrevne Plæneklippere



HRG 466



HRX 476



Batterier sælges separat



## Honda - begyndelsen på et langt venskab

Med en kraftig børstelos 1.8kW elmotor og ny batteriteknologi, sætter Honda nye standarder for batteridrevne plæneklippere.

Med et robust klippehus i stål eller det rustfrie polycarbonat får du den holdbarhed og ydelse, som du forventer af en Honda plæneklipper. Plæneklipperne er selvkørende og HRG har 'Selective Mulching', hvor du med et håndtag kan skifte mellem opsamling og bioklip, mens HRX har variabelt bioklip med kombineret opsamling i 5 trin.

Opsamleren er designet til at blive fyldt hver gang og maskinen er IP54 beskyttet, så du kan klippe vådt græs nemt og sikkert.

Find din plæneklipper på [hondapower.dk](http://hondapower.dk)

**ENGINEERING FOR** *Life*

# Den invasive myre har kurs mod de danske haver

*Lasius neglectus* ligner den sorte havemyre men kan lave 10-100 gange større kolonier

**E**n invasiv asiatisk myreart der bygger meget store boer i jorden, foreløbig mest i byer og haver, vil sandsynligvis også komme til Danmark oplyser Miljøstyrelsen 4.7.2022 og Det Natur- og Biovidenskabelige Fakultet på Københavns Universitet 7.7.2022. Arten, der nyligt er set i Nordtyskland, er kategoriseret som invasiv i flere EU-lande.

Myren hedder *Lasius neglectus* på latin og 'den invasive havemyre' på dansk. Den er oprindeligt fra Usbekistan i centralasien, men har spredt sig og er fundet i de fleste af vores nabolande. Senest ved Rostock på den tyske østersøkyst, men endnu ikke i Norge, Sverige og Danmark.

## Tusinder af dronninger

Den invasive havemyre ligner den almindelige sorte havemyre og graver også underjordiske bo. Men den adskiller sig ved hurtigt at bygge superkolonier. Det skyldes bl.a. at den ikke kun har én dronning til at lægge æg, men ofte tusinder.

Superkolonien består af mange myrebo der hænger sammen i et netværk som arbejdere og dronninger færdes frit rundt i. Myreboet er så tæt at det samme stykke jord kan rumme cirka 10 gange så mange individer af den invasive havemyre som af den sorte havemyre.

Engelske undersøgelser viser at den invasive havemyre kan

lave 10-100 gange større kolonier end den sorte havemyre, da kolonierne kan vokse med op til 20 meter om året i alle retninger. Det er set at myren har indtaget et område på 12 hektar i løbet af ganske få år.

„Fordi de er så massive i antal, kan de nemt skubbe jord, fliser og terrassegulve rundt," siger Rasmus Stenbak Larsen fra Biologisk Institut på Københavns Universitet. Og når den invasive havemyre invaderer en ny baghave, overtager de området fuldstændig. „Det går hårdt ud over det enkelte insektsamfund der findes i det område hvor myren slår sig ned. Dels udkonkurrerer den andre myrearter, og samtidig er den et rovdyr der lever af mange forskellige insekter," forklarer han.

Ud over de mange dronninger har den invasive havemyre en anden spredningsfordel i forhold til andre myrer. Når de invaderer nye områder, deler de sig nemlig ikke op i konkurrerende kolonier, men holder sammen i „en nærmest uovervindelig superkoloni," forklarer Rasmus Stenbak Larsen.

## Mest i byer og haver

Den invasive havemyre vil være mest at finde i byer og haver og ikke i land- og skovområder. Det hænger sammen med den måde spredningen foregår på, forklarer Rasmus Stenbak Larsen til Grønt Miljø.

Den naturlige spredning er



• Her ses tre dronninger uden vinger fra samme koloni - noget man ikke finder i en koloni af den hjemmehørende sorte havemyre. Foto: Gert Brovad/Statens Naturhistoriske Museum.

meget langsom. Da den ikke har parringsflugt som andre myrer, foregår det til fods med den voksende koloni, under 100 meter om året. Myren har derfor svært ved at sprede sig ret langt - i hvert fald uden menneskelig aktivitet.

Men mennesket hjælper til hvor f.eks. byggematerialer og planter med jord som myrerne kan gemme sig i, transporteres over store afstande og på tværs over landegrænser. Og når de når et nyt sted, er det varmere klima en fordel.

„Når vi ser på de områder den har invaderet andre steder i Europa, er det urbane områder som er blevet ramt," forklarer Rasmus Stenbak Larsen. „Andre steder i Europa er den blevet et problem for frugtplantager og planteskoler, men det virker til at den har svært ved at sprede sig i skyggefulde områder som høj vegetation og skov."

Rasmus Stenbak Larsen håber at myren ikke bliver en stor trussel for den generelle biodiversitet da naturområder ser ud til at gå fri. Han påpe-

ger dog samtidig at den invasive havemyre er tilpasset til næsten samme økologiske niche som den sorte havemyre, „så vi må forvente at den også vil kunne klare sig i det meste af landet, også landområderne langs veje og i haver."

## Uvis bekæmpelse

Grønt Miljø har spurgt Rasmus Stenbak Larsen om der er muligheder for at forebygge den invasive havemyres spredning og at bekæmpe den når den har indtaget et område. Her henviser han til Miljøstyrelsen som indtil videre kun anfører de metoder der kendes fra bekæmpelsen af den almindelige sorte havemyre, og de vil formentligt næppe række langt.

Den invasive havemyre er i øvrigt ikke den eneste der banker på Danmarks grænser. Lige nu er der fem nye myrearter på forskerens radar som inden for en overskuelig fremtid formentlig vil være at finde i Danmark, oplyser Det Natur- og Biovidenskabelige Fakultet.

Miljøstyrelsen opfordrer til at indberette fund på Arter.dk eller appen Arter. Vedlæg gerne fotos så arten kan vurderes ud fra detaljerne. Den invasive havemyre kendes ved at der er langt flere myrer end man normalt ser på ét sted. Samtidig vil der nede i boet også være flere vingeløse dronninger som er de største myrer. sh

## KILDER

Miljøstyrelsen (2022): Invasiv myre har måske kurs mod Danmark. Mst.dk 4.7.2022.

Det Natur- og Biovidenskabelige Fakultet, Københavns Universitet (2022): Invasiv myreart på vej til Danmark: bygger superkolonier og har flere tusinde dronninger. Science.ku.dk 7.7.2022.

• Den invasive havemyre ligner den almindelige sorte havemyre, men opfører sig meget anderledes. Foto: Gert Brovad/Statens Naturhistoriske Museum.





# Afstandsstykker til din langtidsholdbare belægning



## Beskyt dine fliser med PaveSystems

Vi har altid en løsning der passer til dit projekt. Afstandsstykkerne kommer i:

- 5 forskellige former
- +2 typer med bund
- +3 typer til LAR

Vælg mellem:  
3-20 mm i fugebredden og  
10-60 mm i højden.

Kontakt os for en snak om dit projekt.



## PaveSpacer®

Pave T



Pave X



Pave-TP



Pave-XP



Pave I



Pave V

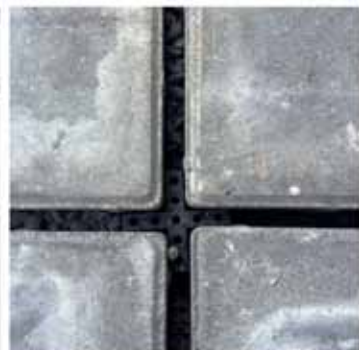


Pave K



## Nyt udvidet sortiment!

Hele 22 nye størrelser i 2022 - besøg vores nye side og se udvalget.



## PaveDrain®

PaveDrain T



PaveDrain X



## PaveSystems arbejder med cirkulær produktion



Fremstillet af 100% giftfrit PEHD samt genbrugsmaterialer.



Meget stærke og knækker ikke ved tung kørsel. Ved brug af afstandsstykker beskytter du din belægning i mange år.



Frostsikre ned til -50°C. Velegnet til både koldt og varmt klima.



Besøg vores nye hjemmeside og webshop

[pave-systems.com](https://pave-systems.com)



Designet og produceret i DK



# Anlægsgartnere kan spare på gruset

**RÅSTOFFER.** Overvej normerne, se på de praktiske erfaringer og brug lokale materialer. Det er noget af det man som anlægsgartner kan gøre for at strække de jomfruelige materialer

Af Kim Tang

**F**okus på at nedbringe råstofferbruget i anlægsprojekter. Det var den dækkende titel på den workshop som Region Midtjylland holdt den 25. maj på Jordbrugets Uddannelsescenter i Beder. De nyopgravede råstoffer „er en begrænset ressource, og regionen ønsker derfor at sætte fokus på tiltag der kan minimere råstofbruget,“ som det lød fra planlægger og geolog Kirstine S. Nielsen fra regionen.

Forbruget af råstoffer som sand, grus og sten er nemlig voldsomt, over 6 m<sup>3</sup> pr. person om året. I nogle egne af landet er der allerede mangel på i hvert fald nogle kvaliteter. Men det handler ikke kun om at spare på jomfruelige materialer, men også at mindske den transport der følger med så klimaaftrykket falder.

Deltagerne omfattede producenter, aftagere, rådgivere m.fl. Med indlæg og gruppearbejde ville man identificere hindringer der hindrer råstofbesparelser, vurdere løsningsmuligheder og se på om normer og standarder ligger i vejen for at sænke forbruget af nye råstoffer.

Også anlægsgartnere bruger grus og sten - og har også et potentiale for at sænke det.

Herom bidrog jeg med et indlæg som her refereres.

## Overvej altid normerne

I anlægsgartnerfaget bruges grus, sten og sand mest til bærelag og bundsikringslag hvor dimensioneringen tager afsæt i vejreglerne. Her er der et stort fokus på sikkerhed og kørekomfort, så derfor er det vigtigt at undgå både frosthævninger og sætninger. Det er mindre vigtigt på mange små belægninger, så her kan man eventuelt flere steder undvære bundsikringslaget.

Det gør også befæstelsen billigere fordi man sparer udgifter til afgravning af jord, bortkørsel og deponi plus indkøb, levering og indbygning. Det overstiger langt de eventuelle udgifter til opretning som kan opstå fordi bundsikringslaget er udeladt.

Når der er fokus på ressourceknaphed og bæredygtighed, bør bygherren, rådgivere og udførende overveje om det er fornuftigt at følge tidligere praksis med at følge vejreglerne uden at bringe egen erfaring og viden i spil. Navnlig når kravet til sikkerhed og kørselskomfort ikke vejer på samme vis som når vi snakker om stier, terrasser, pladser mv. At en belægning en sjælden gang hæver sig lidt i kraftig

frost for så at sætte sig igen, er ikke det store problem

## Uden bundsikringslag

Når det er sagt, tror jeg at stort set alle anlægsgartnere har prøvet at fravige normerne ved anlæg af belægninger. Oftest afviges normerne ved anlæg af terrasser og stier som ikke udsættes for belastning i form af kørsel.

Her er det almindeligt at bygge befæstelsen op som om bunden er frostsikker selv om den er frostfarlig eller frosttvivlsom. Altså uden bundsikringslag, men kun med mindst 10 cm stabilgrus og 3 cm afretningslag. I de fleste tilfælde opleves ingen problemer med holdbarhed.

Også ved anlæg af indkørsler afviges normerne, typisk ved at man kun udlægger et bærelag direkte på råjorden selv om den er frosttvivlsom eller frostfølsom. Stabilgruset lægges med minimumstykkelsen på 12 cm plus noget ekstra op til 20-30 cm. Her kræver normerne en samlet befæstelsestykkel på 40 til 50 cm afhængig af om råjorden er frosttvivlsom eller frostfarlig. Her er der sjældent problemer bagefter.

Tilsvarende har jeg igen og igen observeret at kommuner eller andre store bygherrer

ikke udskifter bunden under gamle fortove eller pladser ved omlægning, og det selv om der kun ligger få cm grus, sand, slagge mv. under belægningen. Der suppleres bare med 1-2 cm afretningsgrus til at trække af i. Her er det ofte den sunde fornuft som bliver styrende. Har et fortove ligget i måske 30-50 år uden nævneværdige skader, så kan det nok fortsætte sådan.

## De praktiske erfaringer

Med ovenstående in mente kan det undre at Normer og vejledning for anlægsgartnerarbejde 2015 fortsat kun henviser til vejregler. Specielt i lyset af at andre dele af normerne - især bygning af støttemure - udelukkende bygger på praktiske erfaringer som erfaringsmæssigt holder i de fleste tilfælde.

Og det på trods af at der kan bygges støttemure konstrueret ud fra ingeniørberegninger som med garanti vil holde. Men da prisen på de ingeniørberegnete støttemure ofte er mange gange dyrere end tørstablede støttemure, fravælges de - også fordi de fleste har set andre mure som har holdt i mange år uden ingeniørberegninger.

For at minimere forbruget af sand og grus til bundopbygning, bør bygherren måske konfronteres med både praktiske erfaringer med holdbarhed samt se beregninger som bygger på en belægnings levetid. Eller sagt på en anden måde: dokumentation for at besparelserne i anlægsfasen rigeligt vil dække ekstra omkostninger til opretning på grund af frosthævninger og sætninger i driftsfasen. En samlet afvejning af risiko og økonomi.

Det ville være dejligt med en undersøgelse som dokumenterer at de nævnte afvigelser fra normerne og vejreglerne holder. Det må være nemt at finde eksempler da de fleste anlægsgartnere har lavet sådanne afvigelser. Eventuelt kan man også tage kon-

- Der lægges stabilgrus ud på råjorden. Det kan man kun hvis råjorden er frostsikker. Eller kan man?







• Nok alle anlægsgartnere har fraviget normerne for belægnin-  
ger. Oftest for terrasser og stier.

takt til kommuner og andre  
bygherrer hvor fortove er om-  
lagt ved kun at supplere eksis-  
terende sparsomme bund.

### Overforbrug af stabilgrus

Ved anlæg af indkørsler mv.  
vælger den udførende ofte  
som nævnt kun at bruge sta-  
bilgrus i op til 30 cm tykkelse  
selv om normerne foreskriver  
at der også udlægges et bund-  
sikringslag. Årsagen er at det  
ofte vil være mere bekosteligt  
at have to leverancer: stabilt-  
grus og bundsikring, og at  
skulle udlægge to lag fremfor  
at udlægge og komprimere  
bunden på en gang.

I praksis betyder det ofte et  
overforbrug af stabilt grus.  
Hvor man kunne nøjes med 12  
cm stabilgrus og bundsikring  
af sand eller frostsikker råjord,  
udlægges i stedet 25-30 cm  
stabilgrus.

### Lokale materialer

Jeg oplever ofte at man indkø-  
ber sand eller grus som bund-  
sikringslag. I stedet kunne man  
bruge frostsikker råjord eller

en række restprodukter som  
ofte findes ved renovering af  
udearealer: forskellige former  
for sand og grus samt rester af  
byggematerialer i form af  
både beton og mursten.

Genbrug kræver at nogle  
tør vælge at genbruge. Eller at  
man tager en faglig dialog  
mellem bygherre eller rådgiver  
og den udførende om det for-  
nuftige i ikke at bortkøre ma-  
terialerne og så indkøbe nye  
selv om de teknisk set ikke er  
lige så gode. Det er til gen-  
gæld et mere klima- og bære-  
dygtigt valg med ofte kun mi-  
nimal risiko i form af mindre  
holdbarhed.

I denne sammenhæng ville  
det ofte være fornuftigt at  
knuse eksisterende beton fra  
f.eks. gamle belægninger på  
stedet. Det begrænses dog  
ofte af at den udførende så  
ikke kan dokumentere at den  
pladsfremstillede genbrugs-  
stabil lever op til vejreglernes  
krav. Her kunne det være rart  
hvis der fandtes en enkel prøv-  
ningsmetode der hurtigt kun-  
ne afgøre om et fundet pro-

dukt vil kunne bruges som  
bærelag.

Denne diskussion om gen-  
brug var måske nemmere at  
tage hvis man udvidede for-  
undersøgelserne af stedet in-  
den projektering. Så man  
havde en bedre fornemmelse  
af hvad der findes på arealet  
inden igangsætning - gamle  
belægninger, bærelag mv.

Tilsvarende kan forbruget af  
sand og grus reduceres hvis  
man i større omfang genbrug-  
te råjord til opfyldning af led-  
ningsgrave, drængrave og an-  
dre former for udgravninger i  
stedet for fyldsand og grus. Er  
det overhovedet nødvendigt  
at bruge grus? I landbruget er  
der over 100 års gode erfaring-  
er i at etablere dræn uden.

### Råjordens egenskaber

Hvis vi skal minimere forbru-  
get af sand og grus ved etable-  
ring af belægninger, skal vi  
være bedre til at vurdere om  
en råjord er frostsikker, tvivl-  
som eller frostfarlig, så bund-  
sikringslaget enten kan undla-  
des eller minimeres.

Vi skal også være mere be-  
vidste om sandsynlighed og  
konsekvens ved en eventuel  
frosthævning. Ofte vil det væ-  
re billigere at oprette de  
sjældne og mindre skader som  
frosthævninger måtte afføde.  
Det kan rådgiveren eventuelt  
gøre i samarbejde med den  
udførende, og eventuelt først  
fastslå råjordens egenskaber  
når den første del vejaksen er  
udgravet.

Når dette er sagt, så må jeg  
erkende at det ofte kan være  
svært ud fra en visuel besigtig-  
else og eventuelt en rulle-  
prøve med sikkerhed at afgøre  
en råjords frostfølsomhed. Kun  
hvis jorden er tydelig sandet,  
fravælges bundsikringslaget.  
Mange er ikke opmærksom på  
at en lerjord, hvis den ligger  
forholdsvist tørt, ikke er særlig  
frostfølsom. □

SKRIBENT  
Kim Tang er landskabsarkitekt og  
fagkonsulent i Danske  
Anlægsgartnere.

KILDER  
Grønt Miljø 1/2018: Vi har foreløbigt  
grus og sten nok.



# Vilje til at få mere natur i græsningsordningen

Landmænds syn på forbedringer af ordningen til pleje af græs- og naturarealer er undersøgt

Landmænd der plejer offentlige græs- og naturarealer som enge og overdrev, mener at ordningen kan forbedres så der bliver mere natur. De vil gerne være med til at forbedre ordningen, men er uenige i hvordan.

Det konkluderer Erling Andersen i undersøgelsen 'Landmændenes syn på tilsagn om pleje af græs- og naturarealer' fra Københavns Universitet. Den er baseret på en spørgeundersøgelse der i foråret blev sendt til 1000 tilfældigt valgte landmænd med tilsagn om pleje af græs- og naturarealer pr. januar 2022. De 370 svarede i undersøgelsen der er en del af Contracts 2.0 finansieret af EU (project-contracts20.eu).

Næsten to ud af tre landmænd mener at ordningen kan blive bedre. Under hver fjerde mener at den virker fint

som den er. Syv ud af ti vil forbedre plejen for naturens skyld, og over halvdelen vil gøre det uden ekstra betaling.

Landmændene har taget stilling til seks muligheder for at forbedre ordningen mod ekstra tilskud. Mest populært er det at få mere for at pleje små utilgængelige arealer hvor driften er dyr. Det er godt 4 ud af 10 med på. De øvrige muligheder er at opfylde specialkrav til f.eks. græsningsstryk eller græsningsperiode, at følge en drifts- og plejeplan, at holde arealer med høj naturværdi, at blive målt i forhold til indikatorer for naturkvalitet og høj lokal tilslutning. Det er fra hver tredje til hver sjette landmand med på.

Landmændene peger samlet set på at plejen af enge og overdrev kan forbedres, men de peger i mange retninger



Græsning på Knudshoved Odde på arealer der er med i ordningen om pleje af græs- og naturarealer. Foto: Erling Andersen.

når de skal oplyse hvordan. Derfor er det ikke muligt at udpege én ordning der rummer alle de muligheder, landmændene er interesserede i, konkluderer Erling Andersen.

Ifølge ham er en fleksibel ordning med flere valgmuligheder derfor bedst, f.eks. ved at tilbyde ekstra tilskud for en ekstra indsats oven i den eksisterende ordning. Men uanset hvad er landmændene interesserede i dialog og information.

Vi har haft ordninger til drift af vedvarende græs i over 30 år. Formål, administration, aftaler, udpegning og tilskud

har vekslet, men ordningerne har haft en 'vis succes' da mange landmænd har indgået aftaler, og mange enge og overdrev derfor er plejet. Det er ifølge Erling Andersen mere usikkert hvad ordningerne har betydet for naturindholdet på det enkelte areal og samlet. *sh*

## KILDE

Erling Andersen (2022): Landmænds syn på forbedringer af ordningen til pleje af græs- og naturarealer. Videnblad nr. 04.02-55. Institut for Geovidenskab og Naturforvaltning, Københavns Universitet.

Erling Andersen (2022): Landmændenes syn på tilsagn om pleje af græs- og naturarealer. Institut for Geovidenskab og Naturforvaltning, Københavns Universitet.



## Produktionsskoven samler mest CO<sub>2</sub>

Urørt skov samler mere CO<sub>2</sub> end produktionsskov - hvis man kun ser på hvor meget CO<sub>2</sub> der oplagres i skoven. Billedet vender når man medregner den oplagring af træprodukter som produktionsskoven skaber uden for skoven, f.eks. i byggeri, og når man ser på hvordan produktionsskovens skovede træ erstatter fossil brændsel og klimatunge materialer som beton og stål.

Det bekræftes af den nye videnskabelige rapport 'Sustainable boreal forest management - challenges and opportunities for climate mitigation' som 25 forskere fra IBFRA står bag. Rapporten refereres af Andreas Ebbesen Jensen i Sko-

ven 5/2022. Undersøgelsen sammenligner optaget af CO<sub>2</sub> i skandinaviske produktionsskove og i overvejende urørte skove i Alaska, Canada og Rusland på samme breddegrader. Og resultatet er at optaget af CO<sub>2</sub> er klart størst i de skandinaviske skove.

„Vores resultater modsiger tesen om at skovdrift er skyld i en såkaldt kulstofgæld som på sigt vil resultere i et mindre lager af kulstof,“ siger Peter Högberg der som professor på Sveriges Lantbruksuniversitet har ledt undersøgelsen. I 2021 nåede forskeren Peter Holmgreen i rapporten 'The forest carbon debt illusion' frem til en lignende konklusion. *sh*

## Engene må ikke mere dyrkes

Slut med intensiv landbrugsdrift i §3-områder

Nu skal intensiv landbrugsdrift med pløjning, sprøjtning og gødsning stoppe på alle arealer der beskyttes af naturbeskyttelseslovens §3. Også selv om intensiv dyrkning tidligere har været praktiseret, oplyser Miljøstyrelsen 29. juni. Styrelsen kan dog give dispensation.

De nye regler i naturbeskyttelsesloven har især betydning for enge og strandenge. En del af dem har det nemlig hidtil været tilladt at dyrke intensivt trods deres status som beskyttet natur. Når ændringen træder i kraft 1. juli 2022, må der kun være ekstensiv drift som høslæt og græsning.

Der er registreret 107.000 hektar eng og 40.000 hektar strandeng i Danmark. 37.000 hektar eng og strandeng har været intensivt dyrket.

„Områderne har tidligere været naturenge og strandenge, så det er områder der har vist et stort potentiale. Mange af vores sjældne og trængte planter, insekter, pad-

der og fugle er knyttet til de våde enge, og de vil på sigt få flere levesteder,“ siger Helle Pilsgaard fra Miljøstyrelsen.

Landmænd med mange dyrkede §3-enge, eller hvor driften af engene har en særlig stor betydning for økonomien, kan søge om dispensation til fortsat drift, eller man kan søge om erstatning.

De arealer der er beskyttet som §3-områder er - ud over enge og strandenge - søer, heder, moser og overdrev. De omfatter 440.000 hektar eller cirka 10% af Danmarks areal. Landbruget omfatter 2,6 mio. hektar, 61% af landarealet.

Reglerne i §3 betyder at det ikke er tilladt at ændre de beskyttede naturtypers tilstand. Intensiv landbrugsdrift var dog før tilladt på §3-arealer når landmanden kunne påvise at driften var tilbagevendende, normal praksis for arealerne blev beskyttet i §3. Det ændres nu så al intensiv drift stopper på §3-registreret natur. *sh*



En togstation er og bliver et områdes vigtigste trafikale knudepunkt – uanset om det ligger midt i den befærdede hovedstad eller i en lille stationsby ude på landet. Når gående, cyklister og bilister skal have hverdagen til at glide let og fleksibelt, er der utallige hensyn at tage til trafiksikkerhed, parkeringspladser, lys og tryghed, inspirerende venteområder og affaldshåndtering, blot for at nævne nogle. Det gælder naturligvis både under arbejdets udførsel og efter. Et temmelig udfordrende puslespil, som vi finder stor tilfredsstillelse i at være med til at lægge, så det hele går op i en højere enhed.

Vil du have del i vores erfaringer, så ring direkte til Søren Løkkegaard på tlf. 27 84 56 08.



#### Mimers Plads, København

På den trafikerede plads ved Nørrebro Station får genbrugte granitkantsten nyt liv.

**Bygherre:** Københavns Kommune

**Arkitekt:** Effekt Architects

**Entreprisum:** 3,7 mio. kr.



#### Hovedgaden og Stationsvejen, Stenlille

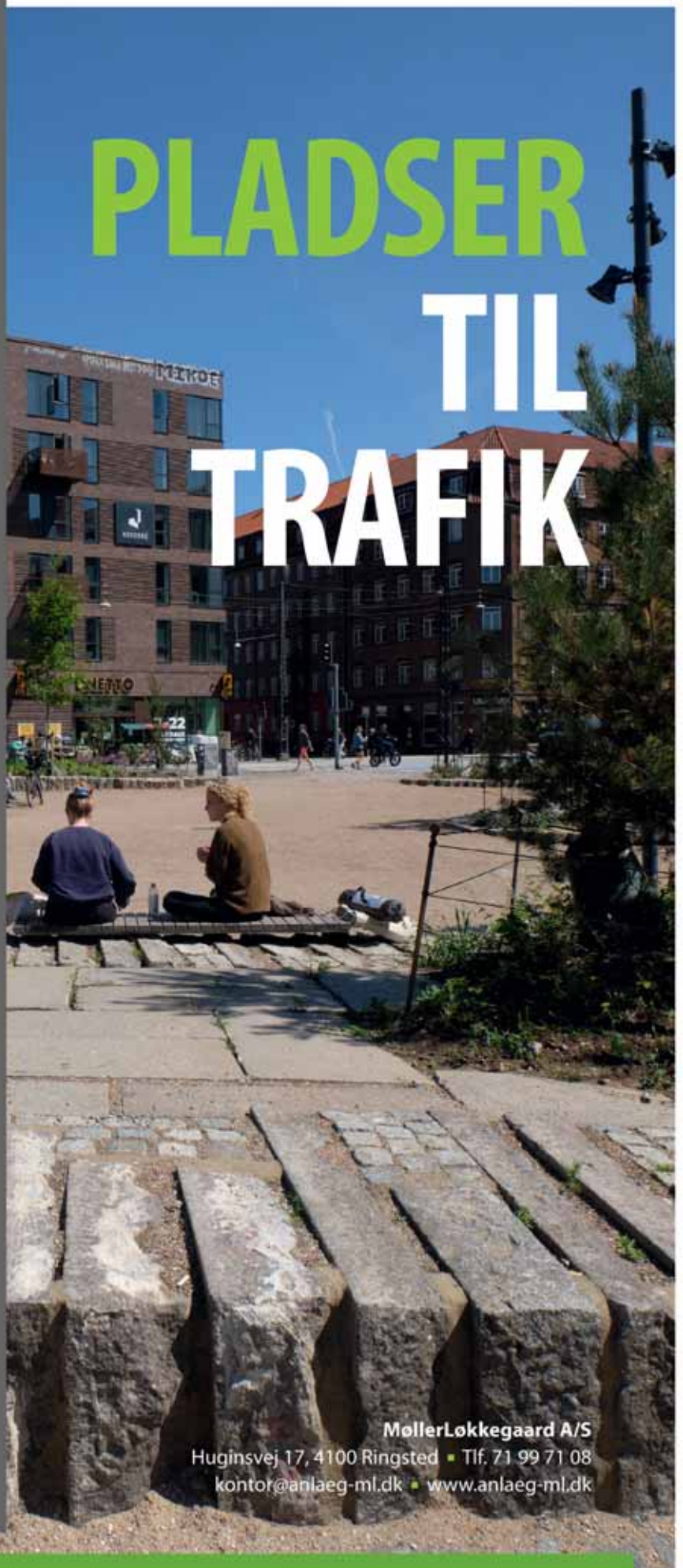
Områdeformyelse af veje og opholdsarealer omkring Stenlille Station og Hovedgaden.

**Bygherre:** Sorø Kommune

**Arkitekt:** Friis Andersen Arkitekter og ETN Arkitekter

**Entreprisum:** 9 mio. kr.

# PLADSER TIL TRAFIK



**MøllerLøkkegaard A/S**

Huginsvej 17, 4100 Ringsted • Tlf. 71 99 71 08

kontor@anlaeg-ml.dk • www.anlaeg-ml.dk



# Her er græsset faktisk grønnere på den anden side

**FÆNGSLENDE.** Indsatte i et fængsel har taget basiskursus for anlægsgartnere, og alle er glade for resultatet og mulighederne

Det var rart at få at vide at man er... ok til noget," siger Lukas på 23, indsat i det åbne fængsel Søby Søgaard, før fængslets erhvervsuddannelseskoordinator Susanne Mose Holm i baggrunden råber „Arh, du var pissegod.“

Lukas er en af de 12 indsatte i Søby Søgaard som netop har gennemført det første 4-ugers AMU-basiskursus for anlægsgartner der nogensinde er blevet afholdt bag tremmer. Han kan nu bl.a. kende forskel på forskellige plantetyper og kan sætte af til en terrasse der rent faktisk er i vater. Det ser han frem til at prøve når han kommer ud selv om han har en anden karrierevej end anlægsgartnerfaget i kikkerten.

„Men det er første gang jeg overhovedet overvejer en uddannelse. Det har simpelthen ikke været på min radar før," fortæller Lukas som for tiden også er i færd med at afslutte sin 10. klasses folkeskoleafgangseksamen. Og det er netop projektets formål: at give de indsatte inspiration og mulighed for at melde sig aktivt ind i samfundet igennem uddannelse og arbejde.

## Giver 18 gange igen

Hele basiskurset blev afholdt i fængslet, men kursusbeviset for den gennemførte basisud-

dannelse har Lukas og de andre indsatte fået fra Jordbrugets Uddannelsescenter Aarhus (JU). Her forsikrer uddannelsesleder Peder Glud at selv om det er første gang man har prøvet at samarbejde med et fængsel om at få indsatte til at tage første skridt til at blive anlægsgartner, er det absolut ikke sidste.

„Det er jo en kæmpe succes, at 12 ud af 14 gennemførte kurset. Og de var superengagerede. Det var faktisk så markant at der ikke var én dag, hvor nogen kom for sent eller ikke gad. De var simpelthen så motiverede. Med manglen på arbejdskraft i faget kan jeg ikke se at vi kan undvære dem, for der er et kæmpe potentiale i de ressourcer. Samtidig er vi et retssamfund, og når de har udstået deres straf, må vi gøre noget for at få dem i gang igen, for deres arme og ben er jo lige så lange som alle andre anlægsgartneres. Og ikke mindst skal man tænke på at det giver samfundet en tilbagebetaling på 1:18, for hver indsat som ikke kommer i fængsel igen," understreger Peder Glud.

At undervise indsatte er dog ikke helt det samme som at undervise almindelige elever, påpeger han. „De indsatte har mødt mange lærere i deres liv

som ikke har kunnet give dem dét de havde brug for. Derfor vil de gerne have svende til at undervise dem i stedet. Men der er jo også nogle mål som vi skal være sikre på at de rent faktisk har opnået så vi kunne være sikre på at kursusbeviset også er det papir værd det er trykt på," siger Peder Glud.

Derfor endte løsningen med at blive at en timelærer fra JU som arbejder i sin egen virksomhed halvdelen af året, stod for første og sidste uge af det fireugers forløb mens en anlægsgartner fra OKNygaard tog sig af de midterste uger.

## Stød ind i virkeligheden

Timelærer på JU, Rune Bartholin Augustinus, har også anlægsgartnerfirmaet Jelling Anlæg, og det var en af grundene til at han kom med i projektet selv om han havde nogle forbehold.

„Jeg tror at det at jeg har mit eget firma og er faglært gør at jeg har en lidt mere praktisk og direkte tilgang til faget end mange lærere selv om jeg måske ikke er så god til alt det pædagogiske. Men jeg skal da indrømme at jeg regnede med at jeg ville fortryde at jeg havde sagt ja. Min fordomme gjorde at jeg forventede at det ville blive op ad bakke med en flok folk der

ikke rigtigt gad. Men de var topmotiverede, ville gerne gå i gang tidligere og spurgte og spurgte, så vi endte med at bruge mange af pauserne på at tale tingene igennem. Jeg står 100% bag de gutter og er dybt imponeret over deres arbejdsindsats," siger Rune Bartholin Augustinus.

Søby Søgaard havde indrettet en del af deres væksthus som 'sandkasse' på cirka 10x20 meter hvor de indsatte skulle gennem forskellige opgaver. Men nogle indsatte fik hurtigt andre idéer.

„Et hold af dem spurgte om de i stedet måtte lave en belægning omkring cykelskuret. Noget reelt og brugbart som ikke bare skulle pilles op bagefter. Det fik de lov til, men så fik de jo også lov til at prøve kræfter med virkeligheden. For selv om de sagde „det er jo bare en firkant“, er der altid forskelle på højderne og hvad du støder på i jorden når man kommer i gang uden for sandkassen, så det var også en vigtig læring for dem. Og samtidig er det jo noget af det fede ved faget - at hver dag er forskellig, og det er sjældent du har helt identiske opgaver," forklarer han.

## Faget kan rumme dem

Nu har de indsatte fået en forståelse for anlægsgfaget, kender til barrods- og containerplanter, har en idé om bundopbygning når man skal lave et fliseareal, har en forståelse for frostfølsom, frostfarlig og frosttvivlsom grund, og ganske enkelt et grundlag for at kunne tale med svendene, når de kommer ud og får et rigtigt arbejde efterfølgende, pointerer

## NOGLE AF DE ANLÆGSOPGAVER SOM DE INDSATTE SELV UDFØRTE

- 30x30 cm flisebelægning med et bånd af herregårdssten. Kanten mod bed lavet i maxiblokke og herregårdsblokke. Buen er lavet i brosten.



- Herregårdssten lagt i falsk sildebensmønster. Bedet er sat med høj kant i maxi blokke og delt i 4 med chaussésten. Fotos: Susanne Mose Holm.





- De indsatte i gang med en plæneplejopgave som en del af det AMU-kursus 'Basiskursus for anlægsgartnere'. Tre kvadrater blev vertikalskåret og bagefter behandlet forskelligt. En blev gødet, en blev kalket og en fik granuleret ler. Foto: Susanne Mose Holm.

Rune Bartholin Augustinus. Han mener desuden, at der er både brug for og plads til de indsatte ude i anlægsgartner-virksomhederne.

„De kan jo også arbejde med rørlægning i fængslet, og når man samtidig har et basiskursus og er topmotiveret, så står man pludselig med nogle folk som er superattraktive at få ind i sin virksomhed. Samtidig tror jeg at anlægsgartnerfaget sagtens kan rumme dem. Der er plads til mange

mennesketyper hos os, for mit indtryk af anlægsgartnere er at de er klar over at folk er forskellige, og de er omstillingsparate, bl.a. fordi man altid skal planlægge efter vejret,” siger han.

#### Kriminel botanisering

Det var anlægsgartner hos OKNygaard Dennis Mathiesen der havde ansvaret for undervisning i de to midterste uger af forløbet. Den uddannede anlægsgartner og planteskole-

gartner var et oplagt valg da han tidligere har arbejdet i det lukkede Ringe Statsfængsel, hvor han netop underviste indsatte i anlægsgartneri. På baggrund af sin erfaring mener han at der er gode udsigter til at se mange af de indsatte i faget senere.

„Jeg er 64 år og har aldrig lavet andet end at have med fliser og jord og elever og planter at gøre. Jeg vil vurdere at halvdelen af dem der gennemførte kurset, har en reel mulighed for at blive ansat et sted. Hvis de altså kan holde sig på stien. Det tror jeg at de kan, og det var et vældig interessant og knippelgodt projekt,” siger Dennis Mathiesen.

Han fokuserede især på at give dem små opgaver med anlæg af flisearealer på 10-15 m<sup>2</sup> i forskellige mønstre. Ingen af deltagerne havde tidligere arbejdet med fliser og jord på den måde, og selv om de også fik et overfladisk kendskab til planteudvalget, var der begrænsninger.

„Vi fokuserede på den anlægstekniske del af anlægsgartnerfaget, men en anlægsgartner skal gerne kunne møblere en have med forskellige planter også. De fik snuset til det, men skulle man for al-

vor have koblet planter på, skulle man nok have haft otte til ti uger,” vurderer Dennis Mathiesen.

Noget har de dog lært, for timelærer Rune Bartholin Augustinus blev blæst bagover af de indsatte planteinteresse da han vendte tilbage og skulle stå for basiskursets sidste uge.

„Jeg var dybt imponeret i det arbejde Dennis lavede med dem om planter. Det var så fedt at høre al snakken og hvordan deres gejst for planter var vokset betragteligt da jeg kom tilbage. Jeg havde et billede af at sådan nogle kriminelle typer ikke gad at botanisere, men den fordom blev gjort til skamme. Og når vi var i parken, spurgte de ind til alt de så og var voldsomt interesserede,” forklarer han.

#### Rør, asfalt og sand

På Søby Søgaard ser erhvervsuddannelseskoordinator Susanne Mose Holm også projektet som en succes og er allerede klar til næste basiskursusforløb i fængslet til efteråret. For at kunne gennemføre kurset, måtte de fysiske rammer i det åbne fængsel dog ændres.

„Vi havde så meget drivhusplads at vi kunne reservere et stort areal og få gravet jorden

- 30x30 flisebelægning, med halvbuebed for enden som er delt i tre. Bedet er inddelt og indrammet i brosten og chaussésten.







• Nogle af de indsatte spurgte om lov til at lægge fliser ved fængslets cykelskur for at prøve at lave et permanent anlæg. Det blev til en 30x30 cm flisebelægning med bånd af herregårdssten for at give et mere spændende look og indrammet af chaussesten. Foto: Susanne Mose Holm.

af i halvdelen. Her kørte vi så grus på og derefter 70 cm sand så de kunne lægge fliserne rigtigt og rette af som man skal ifølge fagets normer. Men vi kan også bruge anlægget til vores rør læggerkursus som vi begyndte at køre i efteråret sidste år. Det er en permanent løsning, for vi kommer til at køre mange flere AMU-forløb fremover,” fortæller Susanne Mose Holm.

Tidligere har fængslet haft gode erfaringer med at lade de indsatte prøve kræfter med stilladsarbejde, og også på asfaltområdet er det gået godt. „Vi kører lignende projekter i asfaltbranchen med NCC, og her plejer de fleste på kurset også at gennemføre. Vi gør vores bedste for at sætte dem i gang med kurser hvor der er mangel på arbejdskraft. Vi vil ikke bare gennemføre et kursus, men også gerne have dem videre og få dem ansat i en virksomhed. Når vi kører asfaltforløbet, bliver 2-3 som regel ansat bagefter. Vi håber på at kunne nå endnu højere op med anlægsgartnerne,” fortæller Susanne Mose Holm.

#### Følger op på job

Det springende punkt er at de indsatte bliver en fungerende del af samfundet bagefter, og her er High:five bindeleddet. High:five blev etableret i 2006 af Virksomhedsforum for Socialt Ansvar (VFSA) med det for-

mål at assistere landets private og offentlige virksomheder med at etablere job og/eller uddannelsespladser til unge der er i fare for marginalisering på grund af kriminalitet.

Firmaet var også initiativtager til projektet i Søby Søgaard som er et såkaldt OPS - Offentligt Privat Samarbejde - og det var udviklingschef i High:five Lisbeth Olsen der oprindeligt kontaktede JU med idéen.

• Anlægsgartner Rune Bartholin Augustinus, indehaver af Jelling Anlæg og timelærer på JU, stod for halvdelen af forløbet med fangerne. De havde givet til kende at de ikke havde lyst til at få en 'almindelig lærer' da de næsten udelukkende havde haft dårlige oplevelser med lærere igennem deres skoletid.

„I mellemtiden har High:five og Idverde lavet en samarbejdsaftale om fremtidige projekter, og imens er vi i High:five i gang med at finde ud af hvem der skal hvorhen. For én ting er at få folk i arbejde, noget andet er at fastholde folk i arbejde så vi kommer forbi og sikrer at der ikke er knaster og får problemerne løst i tide. Det skal ikke bare være et flueben vi kan sætte, og så må de seje deres egen

sø. Vi følger dem et helt år efter ansættelsen, og det er ikke fleks- og skånejobs. Vi går efter ordinære jobs eller lærepladser,” siger Lisbeth Olsen. Idverde Danmark består af søsterselskaberne OKNygaard, Malmos og Grøn Vækst.

Lisbeth Olsen mener at anlægsgartnerfaget er oplagt fordi det er så fysisk. „Jeg tror ikke at det handler om at man er udenfor, men vi kan se at der er stor forskel på om de prøver kræfter med fysisk arbejde eller kontorarbejde. De er klart mere til det fysiske hvor man bruger sig selv og sin krop og udrætter noget konkret, og her er anlægsgartnerfaget spot on,” siger hun.

Trods projektets succes er hun dog ikke meget for at begynde at uddanne anlægsgartnerne på alle landets fængsler. „Da vi startede OPS og begyndte at give de indsatte stilladsforløb, var det også en succes, men vi ville gerne undgå at der opstod sådan en følelse af at alle stilladsarbejdere havde været i fængsel. Det samme med anlægsgartnerne, så vi prøver at sprede mulighederne lidt ud,” pointerer Lisbeth Olsen.

Foruden samarbejdet med Idverde er High:five også i færd med at søsætte til et lignende OPS på anlægsgartnerområdet med kvindefængslet Jyderup Fængsel ved Holbæk. Mange indsatte i de kommende år vil med andre ord indse at græsset vitterligt er grønnere på den anden side. *lt*







Ukrudtfrie,  
certificerede  
jordprodukter

# Grobund for vækst

Solum er landsdækkende leverandør af jordprodukter til f.eks. boligområder, haveanlæg, parker, sportsbaner og andre naturarealer. Og produkterne er fra vores egen bæredygtige produktion.

Alle vores produkter er tilpasset anvendelsen, de er certificerede og veldokumenterede og der er sikkerhed for levering af ensartet kvalitet.

Certificeret jord til blandt andet:

- Højbede og kummer
- Plantning af træer
- Faldunderlag til legepladser
- Jordforbedring
- Stauder og køkkenhaver
- Regnbede
- Taghaver
- Græsarealer
- Vilde blomster



# Vejdirektoratet reviderer sin dimensionering af befæstelser

Kun mindre forhold har betydning for anlægsgartnerområdet

Med enkelte års mellemrum reviderer Vejdirektoratet sin dimensioneringsvejledning: 2013, 2017 og nu igen i 2022. Den er relevant for anlægsgartnerområdet fordi den er grundlaget for den dimensioneringstabel der er i Normer og vejledning for anlægsgartnerarbejde, og som aktuelt er under revision.

De nuværende anlægsgartnernormer hviler på Vejdirektoratets udgave fra 2013, men selv om der nu er udkommet to reviderede dimensioneringsregler fra direktoratet, medfører det kun mindre ændringer i anlægsgartnernormerne.

Med Vejdirektoratets udgave i 2017 blev dimensioneringens grundlag på 10 års levetid suppleret med en dimensionering med 20 års levetid. Det indgår dog kun at bærelaget blev øget med relativt få cm. Med den nye udgave er dimensioneringen med 10 års levetid helt udgået i kataloget så man kun har 20 års levetid.

Desuden er betumenstabiliseret materiale (BSM) kommet med (se Grønt Miljø 5/2022 s. 10). Der er tilføjet et mindre afsnit om miljøhensyn og betegnelser for asfaltmaterialer er ændret så de holder byggevarerforordningen.

Definitionen af trafikklasser er endvidere justeret lidt. Når man ser på T2 er antallet af tunge køretøjer sænket fra 75 til 65. For bærelag har Vejdirektoratet

desuden sænket bæreevnen for genbrugsprodukter, fra 400 til 300 MPa for knust beton, og fra 350 til 250 MPa for blandinger af knust beton og knust tegl.

Anlægsgartnernormerne hviler navnlig på Vejdirektoratets såkaldte katalog der er beregningseksempler for bestemte jordbundforhold, belastning og materialer. Anlægsgartnernormerne bruger dog også oplysningerne om forskellige materials minimumstykkelser.

Anlægsgartnernormerne indrager kun trafikklasserne T0 (kun meget let trafik som på terrasser) til T2 (let trafik til stier og småveje). Vejdirektoratet fortsætter til T7, og her er det ikke kataloget man bruger, men beregninger ud fra de aktuelle forhold, bl.a. med hjælp af dimensioneringsprogrammet MMOPP.

Anlægsgartnernormerne følger ikke fuldstændig Vejdirektoratet. Der er taget flere forskellige overfladelag med, baseret på praktiske erfaringer. Materialebeskrivelsen er forenklet og talværdierne er stillet op på en anden måde. Hertil kommer enkelte tal-mæssige forskelle.

Vejdirektoratets katalog har for asfalt et tykkelsesinterval og ikke en minimumstykkelse som i normerne. I normerne anføres i dag 20 mm for pulverasfalt (PA) og OB hvor Vejdirektoratet nu anbefaler 15-

35 mm for pulverasfalt op til 10-15 mm for OB. Samme forhold gælder asfaltbeton (AB). Det vil nok alt sammen blive indarbejdet i de nye normer.

Vejdirektoratet har 10 cm som minimumstykkelse for stabilt grus, men Vejdirektoratets katalog bruger 12 cm som minimum. Her siger normerne 10 cm i trafikklasse T0 og 12 cm i T1. Det bliver formentligt fastholdt i de kommende normer.

Størst usikkerhed knytter der sig til bundsikringslaget. Her har Vejdirektoratet 20 cm minimumstykkelse, men anfører at det er 'erfaringsmæssigt tilstrækkeligt' at gå længere ned og når faktisk helt ned til 15 cm. Anlægsgartnernormerne tillader sig at gå ned på 12 cm i T0 og 15 cm i T1. Det er igen en praktisk erfaring der er grundlaget.

Vejreglen gennemgår i øvrigt dimensioneringen grundigt og har mange relevante oplysninger med undervæjs. F.eks. at belastningen i høj grad afhænger af kørselens fordeling over vejens tværsnit. F.eks. at kørsel under 60 km/t sænker asfaltens bæreevne på grund af dens visko-elastiske karakter - hvilket er indbygget i MMOPP. Og f.eks. at der opereres med 'acceptable' sporkøringsdybder op til 15 mm. sh

KILDE  
Vejdirektoratet (2022): Dimensionering. Befæstelser og forstærknings-elementer. Konstruktioner. Håndbog. Vejregler.dk.

## Nye EU-regler skal stoppe skovrydderi

EU er på vej med en forordning med skærpede krav til produkter forbundet med skovrydning før de må sælges på EU's indre marked eller eksporteres, oplyser Miljøministeriet. Det skal dæmpe de skovrydninger der sker verden og som belaster indsatsen for biodiversitet og klimaændringer.

Mellem 1990 og 2016 mistede vi f.eks. 1,3 million km<sup>2</sup> skov i verden, 30 gange Danmarks areal. Udbyttet sælges bl.a. videre til forbrugere og virksomheder i EU som derved bidrager til skovrydningen.

Forslaget dækker over bl.a. soja, palmeolie, kaffe, kakao og oksekød. De må efter forslaget kun omsættes på EU's indre marked eller eksporteres hvis de ikke medfører skovrydning og skovforringelse hvis de holder loven i producentlandet og har en erklæring med oplysninger om produktionsland og geografiske koordinater fra produktionsstedet.

Forslaget som EU's miljøministre enedes om før ferien, er en del af EU's 'Grønne Pagt' om biodiversitet og klima og et skridt til at indfri FN's verdensmål og Paris-aftalen. Forslaget skal nu forhandles i EU parlament og kommission før det kan træde i kraft. sh



## Større elektrisk Giant Minilæsser

Med Giant G2700E har den hollandske producent lanceret en fuldelektrisk knækstyret minilæsser som storebror til de øvrige G2200E-elmodeller. Lithiumbatteriet sikrer en tipelast på 2650 kg og en trækraft på 12.500 N. Man vælger hastighed mellem 0-5, 0-12 og 0-20 km/t. Det glæder os at kunne tilbyde en elektrisk variant med større kræfter, lyder det fra den danske importør Brdr. Holst Sørensen A/S.



• Vejdirektoratets dimensionering omfatter også mindre befæstelser - og dermed anlægsgartnernormerne.





## Diskret træhulsrist med eget vanddepot

En ny træhulsrist er lanceret af Jesmig Brønddæksler. Den er ifølge den danske producent udført så den omliggende belægning indgår i risten som derved bliver mere diskret.

Træhulsristen er endvidere designet så overfladevand kan sive direkte ned til træernes rødder. Vandoverskuddet lagres i en specialudviklet stenuld hvor 90% af volumen kan indeholde vand. Det betyder at træet ved en normal plantning kan have et vanddepot på 400

til 500 liter vand fra den naturlige nedbør. Derved er det ikke nødvendigt at bruge de grønne vandingssække til kunstvanding.

„Det er vigtigt for Jesmig Brønddæksler at vores produkter er smukke og æstetiske, men samtidig også så funktionelle som muligt,“ lyder det fra firmaet der i sine 10 år på markedet gentagne gange har udvidet sortimentet, som regel efter forespørgsler om konkrete løsninger. Jesmig.dk.

## KLUMME UDEN FOR NUMMER

### Lynetteholmen er en ikke en løsning til fremtiden, men til fortiden

Med jorddeponiet Lynetteholmen i København får vi et sted at køre overskudsjorden fra bygge og anlæg hen. Man skaber nye byggegrunde, og de kan sælges dyrt og finansiere den infrastruktur byudviklingen kræver, ikke mindst en ny metrolinje. Smart. Men også en snupeagsløsning fyldt med modargumenter lige fra dumpningen i Køge Bugt til plumbningen af byens havkontakt. To modargumenter har næsten ikke været nævnt, men de skal bestemt med fordi de begge har potentiale til at vælte hele korthuset.

Det ene er at minimering af overskudsjord spiller en stor rolle i det bæredygtige byggeri som der arbejdes hårdt på at udvikle. Der skal jordudlignes så tæt på anlægsstedet som muligt. Det er ikke altid muligt, men behovet for store centrale deponier vil falde til fordel for små lokale deponier, f.eks. lokale bakker og volde. At opføre p-huse fremfor p-kældre kan også begrænse udgravningerne.

Den anden faktor er at meget lokal overskudsjord kan anvendes som anlægsmaterialer, og her taler vi ikke bare om lokal jord der tilfældigvis egner sig til fyldt andre steder på grunden. Nej, vi taler om at overskudsjorden kan vaskes og sorteres til fraktioner der f.eks. kan bruges som bundsikrings- og stabilgrus og dermed både spare deponi og indvinning af de jomfruelige råstoffer vi er ved at mangle. Det praktiserer en virksomhed som Nordic Waste allerede.

Set i dette lys er Lynetteholmen - og andre tilsvarende projekter i mindre skala - ikke en løsning for fremtiden. Det er en løsning for fortiden. En politisk fejltagelse. *sh*



**MASTERLINE**

Hvilken græsfrøblanding bruger du?





**Masterline Prodana**

- Hurtig etablering
- Sygdoms- og stresstolerant
- Tøretolerant

Vil du vide mere? Kontakt din konsulent:  
 Jylland/Fyn: Kasper Kildevæld – mobil: 4021 0214  
 Sjælland: Bo Jeppesen – mobil: 4021 0213





Få inspiration og tips på Facebook.  
Søg: DLF plænegræs



# DEN GRØNNE SEKTOR

**GOVERNANCE 3.** Byens grønne områder håndteres af forskellige organisationer med kommunerne som nøgleaktører. Men hvor kompleks er den grønne sektor, og hvordan kan forvaltning af grønne områder ses ud fra både et pleje- og et udviklingsperspektiv?

Af Thomas B. Randrup,  
Mårit Jansson, Bengt Persson  
og Anna Sunding

En sektor kan defineres som et område hvor virksomheder og organisationer deler det samme produkt eller et relateret produkt eller tjeneste. Den grønne sektor har hidtil primært bestået af forskellige ejere og aktører der håndterer ejerskabet og forvaltningen af byens grønne områder.

Imidlertid vokser interessen for at engagere sig, både hos brugere, samfundsgrupper og interesseorganisationer. Det betyder at governance - hvor både private og offentlige aktører samarbejder - kommer i større fokus.

Denne kompleksitet gør det vanskeligere at bedømme sektorens størrelse og de vigtigste aktører. En vurdering er foretaget i Sverige med 'Branch-beskrivning Trädgård' fra 2017. Den svenske grønne sektor har som helhed årlige driftsomkostninger på cirka 18 mia. Skr. Yderligere 7,2 mia er relateret til planlægning, design og anlæg. Det giver en samlet omkostning på cirka 25 mia. Den høje totale omkostning til trods udgør forvaltningen af grønne områder kun en lille del af den totale omsætning i mange organisationer.

## Kommunenerne ejer mest

Af Sveriges forvaltere af grønne områder er det kommunerne der ejer de fleste. Her betegnes grønne områder eller parker som almene offentlige arealer der beskyttes af den kommunale planlægning.

Der er usikkerhed om hvordan en park defineres, både i lovgivning og i praksis. Det kan f.eks. tit inkludere vejrabatter og 'brune' arealer og andre områder der ikke er byudviklede. Kommunförbundet vurderede i 1997 at der var 71.000 ha park i Sverige. Heraf var 27.000 ha (38%) anlagt park og 44.000 ha (62%) bevareret natur.

## DE FORVALTER GRØNNE OMRÅDER

Antallet af organisationer der forvalter grønne områder i Sverige. Det omfatter cirka 40.000 aktører som har ansvaret for grønne områder eller udbyder udemiljøtjenester i forbindelse hermed.

| Organisationer                                                                                                                   | Antal     |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| Kommuner som driver virksomhed inden for parkforvaltning institutioner, kommunale ejendomme, idrætspladser og grønne gademiljøer | 290       |
| Boligforeninger                                                                                                                  | 25.600    |
| Almennyttige boliger                                                                                                             | 280       |
| Ejerlejlighedsforeninger. Totalt 17.000, men 2.700 er andelsboligforeninger                                                      | 14.300    |
| Offentlige ejendommejere                                                                                                         | 22        |
| Pastorater o.l. for 3200 kirkegårde                                                                                              | 644       |
| Regioner                                                                                                                         | 20        |
| Statsveje                                                                                                                        | 1         |
| Golfklubber                                                                                                                      | 460       |
| <b>Private haveejere</b>                                                                                                         |           |
| (hvor et ukendt antal bestiller tjenester til grøn drift)                                                                        |           |
| Helårsboliger                                                                                                                    | 2.018.000 |
| Sommerhuse                                                                                                                       | 577.000   |
| <b>Rådgivere og entreprenører</b>                                                                                                |           |
| Anlægsgartnervirksomheder                                                                                                        | 500       |
| Rådgivere                                                                                                                        | 200       |



• Mange svenske kommuners grønne områder er naturområder. Det er ikke i samme omfang tilfældet i Danmark. Foto: Thomas B. Randrup.

Forvaltning af de offentligt tilgængelige grønne områder i Sverige finansieres af kommunale skatter. Parkpleje er beregnet til at koste 4,3 mia. Skr. heraf 93% for de forvaltede parker og 7% for naturområderne. Gennemsnittet er 441 Skr. pr. indbygger pr. år.

En stor del af byens grønne områder er i privat eje mens andre er halvoffentlige. Også blandt dem er der mange arealer som er tilgængelige for almenheden, og som kan bidrage med store værdier i det urbane miljø. Mange arealer tilhører ejendomme med boligforeninger eller knytter sig til ejendomme som kontorer, sygehuse og skoler. Forvaltningen af grønne områder i svenske boligforeninger koster 6,7 mia. Skr. pr. år eller i snit cirka 2.000 Skr. pr. beboer pr. år.

Svenske Kyrkan forvalter alle kirkegårde i Sverige bortset fra tre byer hvor de forvaltes af kommunen. Forvaltningen af kirkegårdene håndteres af de cirka 600 pastorater der er i Sverige. De er efter flere reformer og fusioner mindsket i antal og vokset i areal.

Frem til 2000 blev kirkegårdenes pleje finansieret af en kirkeskat, men da kirken og staten skiltes, blev skatten erstattet af en obligatorisk begravelsesafgift der betales i en procent af den skattepligtige indkomst. Afgiften dækker begravelsesudgifter og pleje af kirkegårdens fælles områder. Individuel gravpleje dækkes derimod ofte af gravejeren.

## Pleje og vedligehold

Den mest udviklede formelle organisation for forvaltningen



'Urban open space governance and management' blev udgivet af Routledge i 2020 med en række svenske og internationale forfattere. Bag bogen ligger en mangeårig indsats i arbejdsgruppen 'Landskabets governance och förvaltning', Sveriges Lantbruksuniversitet. Bogen sammenfatter aktuel forskningsbaseret viden om forvaltning og governance af udemiljøer og er et svar på behovet for at løfte forvaltningen inden for uddannelse og praksis. Bogens budskab sammenfattes her på dansk i syv artikler, én pr. nummer. Her nr. 3.





• Sveriges cirka 80.000 ha kommunale parker (38%) og naturområder (62%) koster 441 Skr./indbygger/år. 93% af udgifterne ligger på parkerne.

af grønne områder er den kommunale. Selv om forvaltningen af de grønne områder kun udgør en lille del af den totale kommunale omsætning, typisk 1,5-2%, har den tit en specifik organisation bag sig, en parkafdeling eller en vej- og parkafdeling som er hovedansvarlig for både planlægning og pleje og vedligehold af arealerne.

Desuden findes der mange andre kommunale forvaltninger og afdelinger som påvirker de grønne områder eller som har stor interesse i deres forvaltning uden at have den som hovedopgave. Det kan omfatte legepladser, idrætsarealer eller grønne områder ved f.eks. institutioner for børn og ældre.

### Tre strategiske niveauer

Forvaltningen af grønne områder sker på tre forskellige strategiske niveauer: policy, taktisk og operativt.

Policyniveauet definerer de langsigtede og visionære mål og ambitioner. Disse kan også udvikles på taktisk niveau, men skal da godkendes på policyniveau, oftest det politiske niveau. En policy for grønne områder har til formål at

sætte en retning der omfatter hele organisationen eller et defineret tema som parker, legepladser eller træer. Denne policy skal relatere direkte til den aktuelle organisation der har ansvaret for forvaltningen. Ofte går en policy på tværs af flere forvaltninger når f.eks. kultur, ældreomsorg og uddannelse sættes i forbindelse med grønne områders udvikling og pleje.

På det taktiske niveau udføres planer eller retningslinjer der i princippet er baseret på den vedtagne policy. I forvaltningen af grønne områder kan det f.eks. være en træregistrering, en legepladsplan eller plan for at bevare kulturmiljøer. Budgettering er også relateret til det taktiske niveau. Det samme gælder kontraktstyring og personaleorganisation samt administrationen af offentlige arrangementer og brugermedvirken af variende art. Der er et klart overlap mellem det taktiske og det operative niveau da bl.a. kontraktstyring og organisering af pleje og vedligehold kan ses som operative opgaver.

Forvaltningens forskellige strategiske niveauer er koblet tæt sammen. At organisere og

beskrive hvordan en græsplæne klippes er en operativ opgave, men det er en taktisk opgave at diskutere og definere hvorfor plænen skal klippes ud fra f.eks. dens kulturelle, rekreative eller biologiske karakter. Hvilken rolle græsset skal spille i det hele taget i organisationen, er en politisk beslutning på policyniveau.

Med en tværgående tilgang kan f.eks. en træregistrering indeholde en fuldstændig registrering af alle byens træer, of-

fentlige såvel som private. Dette inkluderer flere træer end der reelt forvaltes og plejes af den formelle organisation. Motivet for at registrere alle træer er at træer uanset ejerskabet bidrager med væsentlige økosystemtjenester og dermed bidrager til de værdier som alle har glæde af.

### Operationelt fokus

En kommunal organisation kan vælge kun at forvalte de træer som den formelt har ansvar for, men når man plan-

## TRE STRATEGISKE NIVEAUER

i den kommunale organisation for grønne områder  
- med planaktivitet som eksempel







• Tit er der et dominerende fokus på den operationelle indsats. Det kan svække forvaltningen på policyniveau og taktisk niveau. Foto: Märit Jansson.

lægger, prioriterer - og selv når man plejer træerne - kan man med fordel inddrage viden om hele den lokale træressource. En sådan helhedstænkning gælder dog også ved planlægning af fremtidige træplantninger, fornyelse af legepladser, fordeling af personale og ressourcer mv. Når

planlægning besluttet, kræves næsten altid en tværgående forvaltningsstrategi.

Et tidligere nordisk studie fra 2008 viste at op til 80% af forvaltningsaktiviteterne er fokuserede på operative opgaver. Derfor retter de forvaltningsmæssige aktiviteter sig ofte mod tekniske spørgsmål

og budgetforhold. Behovet for at integrere både lang- og kortsigtede perspektiver betyder dog at forvaltningen af grønne områder også er et spørgsmål om planlægning, strategi og policyudvikling.

#### Fremtidens udfordringer

Den svenske grønne sektor er stor og kompleks og består af mange uafhængige organisationer. En generel mangel på tværgående koordinering og samarbejde gør sektoren noget usynlig for almenheden og beslutningstagere.

Forvaltning af grønne områder er ikke et lovfæstet krav for svenske kommuner. Derfor er fordelingen af ressourcer altid et spørgsmål om en politisk prioritering, og fraværet af en samlet grøn sektor kan fremstå problematisk set i forhold til hvor betydningsfulde grønne områder er for menneskers sundhed og velvære, håndte-

ring af klimaændringer, afledning af regnvand mv.

Desuden synes der at være behov for at udvikle nye former for brugermedvirken og at involvere forskellige interessegrupper. Det skal til for både at opfylde de formelle og uformelle krav der stilles af et moderne samfund og for at sikre at de grønne områder bevares relevante og værdifulde, nu som i fremtiden.

Mere samarbejde inden for og uden for den grønne sektor kan skabe større interesse fra beslutningstagere, planlæggere og brugere. Samarbejdet kan også bidrage til nye idéer til udvikling og finansiering. Det kan sikre mere balance i forvaltningsorganisationerne hvor der ofte lægges stor vægt på de operative opgaver som skal løses kortsigtet.

Der er fortsat behov for at styrke folkesundheden, fremme en mere aktiv livsstil og håndtere et ændret klima. Det er en udfordring der skærpes af stigende befolkningstal og tættere byer. Her har grønne områder fået endnu større betydning end tidligere. Den samlede forvaltningsopgave er vokset, og det skal forvaltningen af grønne områder håndtere både internt i organisationen og gennem tværgående samarbejder. □

#### SKRIBENTER

Thomas B. Randrup er professor i urban open space management. Märit Jansson er lektor i landskabsplanlægning. Anna Sunding er ph.d.-studerende i governance og forvaltning. Bengt Persson er pensioneret 'sam-verkans' lektor med fokus på samarbejdet mellem universitet og praksis. Alle fire er landskabsarkitekter og ansat på Sveriges Lantbruksuniversitet, Alnarp.

## DET SVENSKE OG DET DANSKE

Det professionelle arbejde i det svenske udemiljø omsætter årligt for 24,7 milliarder svenske kroner (18,4 danske) og skaber 32.200 fuldtidsjobs. Af de 24,7 milliarder kommer de 17,7 fra drift. De øvrige 7 kan henføres til planlægning, projektering og anlæg. Rekrutteringsbehovet anslås til 2.500 personer om året.

Det fremgår af 'Branchebeskrivning Trädgård - område hortikultur, utemiljö och fritidsodling' fra Sveriges Lantbruksuniversitet med tal fra 2017. Udemiljøet omfatter bl.a. parker, kirkegårde, haver, golfbaner og grønne områder ved boligområder, børneinstitutioner og sygehuse. For f.eks. grønne områder i erhvervsområder og langs veje findes ingen statistik. I stedet har man vurderet omsætning og arbejde meget forsigtigt og 'nok i underkanten'.

I Danmark har vi en lignende opgørelse, mest baseret på skønnede værdier og helt tilbage fra 1996. Dengang lød estimeringen på 6-8 mia. kr. om året svarende til 20-30.000 årsværk. Det passer nogenlunde med de nye svenske tal. Hvis man tager højde for inflation, svarede beløbet i 2018 til 9-12 milliarder. Det er 1.557-2.076 kr. pr. indbygger. I Sverige svarer tallene fra 2017 til 1.821 kr. pr. indbygger. Tallene for antal ansatte er i samme størrelsesorden målt pr. indbygger selv om Danmark dog har en lille tredjedel flere.

Grønt Miljø vurderede i 2013 at faget næppe var blevet større siden 1996 målt i omsætning og ansatte, men at produktiviteten nok var steget. Det blev også bemærket at tallene i alle tilfælde kommer meget an på hvor man sætter fagets grænser. 1996-undersøgelsen medtog f.eks. ikke golfbaner der indtil 2008 var et område i vækst. sh

#### KILDER

Lena Ekelund m.fl. (2018): Branchebeskrivning Trädgård, område hortikultur, utemiljö och fritidsodling. Sveriges Lantbruksuniversitet. pub.epsilon.slu.se.

Utemiljö (2018): Branchutredningen är uppdaterad.

## DET NATIONALE BILLEDE AF GRØNNE OMRÅDER OG DERES FORVALTNING

| Grønt område, type                       | Areal ha       | Omkostning mio. Skr. |
|------------------------------------------|----------------|----------------------|
| Parker                                   | 80.000         | 4.345                |
| Boligforeninger                          | 26.000         | 6.500                |
| Kirkegårde                               | 9.500          | 3.300                |
| Idrætspladser                            | 3.150          | 945                  |
| Institutioner, skoler, sygehuse mv.      |                | 1.455                |
| Industri- og kontorejendomme             |                | 980                  |
| Grønne gade/vejrabatter (ikke statsveje) |                | 140                  |
| <b>Total</b>                             | <b>118.650</b> | <b>17.700</b>        |

De nævnte typer udgør majoriteten af de forvaltede urbane grønne områder på nationalt niveau i Sverige.





**MF 1700 M | 35-67 HK**

#### **EN LANG RÆKKE AF STANDARDUDSTYR**

Komforten og den praktiske indretning forbedres yderligere med standardudstyret, herunder aircondition, fartpilot, opvarmet bagrude med afisning og fire LED-arbejdslys.

#### **EFFEKTIV OG BÆREDYGTIG**

Tre- eller firecylindret stage V motorer.

#### **BYGGET TIL FØRERKOMFORT**

Kabinemuligheder med ergonomisk betjening.

#### **MEKANISK ELLER HYDROSTATISK TRANSMISSION**

For en mere præcis og brændstofeffektiv drift.

#### **HØJTYDENDE HYDRAULISK SYSTEM**

Masser af kapacitet til at køre traktorens funktioner og redskabsfunktioner på samme tid.

Kontakt din Massey Ferguson-forhandler for mere information.

MASSEY FERGUSON® er et globalt mærke af AGCO Corporation.

**KLAR TIL  
VINTERARBEJDE  
MED EN PÅLIDELIG  
PARTNER**

MASSEY FERGUSON

**EXPERIENCE**  
KAMPAGNE



MASSEY FERGUSON

WWW.MASSEYFERGUSON.DK



## Realdania vil styrke bylivet i provinsen

En halvdød hovedgade med tomme butikker og nedlagte stationer. Det er billedet i flere af Danmarks mindre og mellemstore byer. Her er vigtige samfunksfunktioner rykket til større byer, og ændrede indkøbsmønstre samler handelslivet uden for bymidten.

Mange steder er bylivet under pres, og bymidterne risikerer at miste deres rolle som fikspunkt for handel, kultur og lokalt fællesskab, lyder det fra Realdania der nu retter fokus på at fastholde og udvikle bylivet i byer med 4.000-20.000 indbyggere. Det kan f.eks. ske ved at tænke nye funktioner eller kulturinstitutioner ind i bymidten eller ved at styrke bevaringsværdigt kulturmiljø.

Den filantropiske forening Realdania har i første omgang afsat 50 mio. kr. Det er en åben pulje uden ansøgningsfrist der støtter realiseringen af eksempelprojekter. Et webinar 29. august sætter fokus på forskellige indsatser.



## Stihls Powerstation med hele 2074 Wh

Stihl har lanceret en ny mobil powerstation til at tage med bilen ud i marken så man er sikker på at have strøm nok til en hel arbejdsdag med batteridrevne redskaber. PS 3000 som den hedder, har en kapacitet på 2.074 Wh, men vejer kun 19,8 kg og har et kompakt design på 42x21x42 cm. Den er udstyret med 230-voltsudtag og Neutrik powerCon som er et udtag der er designet til krævende udendørs anvendelser. PS 3000 er ifølge Stihl desuden modstandsdygtig over for støv og vand, nem at bruge og har et display der viser batteri- og opladningsstatus.

## VERDENS LANDSKABER



### Blå sti over fyto remedieret vådområde

Siden Kina i 2005 fik sin første vådområdenationalpark, er det gået hurtigt, og i 2022 har landet 899 stk. mens der er yderligere 1.600 i kommunalt og regionalt regi. En af de nye vådområdenationalparker er Zhoukou Shahewan Wetland Park i det centrale Kina. Her har man inddraget 45 hektar fra et kulkraftvarmeverk der lukkede i 2010 og omdannet det stærkt forurenede areal til et landskab præget af vand og

planter som på sigt skal fjerne forureningen. Teknikken med planteassisteret oprensning af forurening, fyto remediering.

Fjernelse af forureningen kræver ofte et forløb over mange år før man vil kunne måle en signifikant ændring i forureningsniveauet, men det er heller ikke planen at der skal dyrkes fødevarer eller at de besøgende skal rulle sig i vådområdet lige foreløbigt.

I stedet kan de bevæge sig rundt i bygningerne der nu er indrettet med aktiviteter og

plancher der fortæller om indsatsen for at revitalisere området. Man kan også tage en tur på den hævede blå sti der snor sig gennem parken. Den blå farve udgør et markant skift fra 'den røde, hævede sti' som ellers har været et af de hyppigst benyttede greb i de seneste års kinesiske landskabsarkitektur.

Parken fik også World Landscape Architects 'Merit Award' i 2021. Læs mere ved at gå til [worldlandscapearchitect.com](http://worldlandscapearchitect.com) og søg på 'zhoukou'.



### Ikke særlig 'grøn grøn' plads bliver permanent

Grøn er det nye sort, og grønne byrum er mere omdiskuterede end nogensinde før. Blandt naturforkæmpere og biologer er det dog næppe grønne byrum a la Tontine Crescent Tactical Plaza i Boston i USA de drømmer om.

Her blev et mindre, kileformet vejparti på 418 m<sup>2</sup> simpelthen malet grønt i 2018 og den ene vejbane nedlagt og det nye areal afskærmet fra

den tilbageblevne vejbane med store, tilplantede betonkummer med små nåletræer og stauder, bl.a. hortensia.

Den grønne maling har mønstre som trækroner og felter der indbyder til leg mens pladsens parasoller er orange hvilket sammen med vejbelægningens farve skaber et markant og legende indtryk når man runder hjørnet og ikke bliver mødt af alle byers traditionelle farvepalet af lysegrå fliser og mørkegrå asfalt.

Efter meget debat er det i år besluttet at den midlertidige plads skal blive permanent. Arealet har i over hundrede år været en asfalkørebane, men oprindeligt havde arkitekten Charles Bulfinch i 1700-tallet designet vejen Tontine Crescent som en løvfaldt forhave til et velhaverboligbyggeri. Nu vender den tilbage til sine rødder, om end i en lidt green washingagtig udgave. Læs mere på [boston.gov](http://boston.gov) og søg på 'Tontine crescent'./t



# POLLENREKORDEN

Tilpas vejr, vildere parker og klimaændringer

Den 12. juni blev der målt pollenrekord i Danmark til stor gene for pollenallergikere der omfatter cirka hver sjette dansker. Årsagen var ikke kun optimalt vejr, men også langsigtede klimaændringer og vildere udemiljøer der fremover kan give mere pollenbøvl.

Rekorden var et pollental på 411 for græs takket være solskin og varme der havde sat gang i græssets blomstring og en mild vind der spredte de mange pollen. Den gamle rekord fra 2014 var på 325 ifølge Astma- og Allergiforbundet.

Men helt generelt er mængden af pollen steget de sidste 30 år. Astma-Allergi Danmark har i mere end 40 år målt pollental og sammenligner nu perioderne 1981-2009 og 2011-2020. Og kan konkludere at mængden af pollen er øget. Der er en højere koncentration i luften, en større samlet mængde opsummeret over hele pollensæsonen og en

længere pollenperiode der starter tidligere, topper tidligere og stopper senere.

Det gælder stort set alle pollentyper, herunder birk og græs der påvirker danskernes hofeber allermost. Mængden af birkepollen er steget med 35% og græs med 19%. Pollensæsonen for birk er desuden blevet 15 dage længere, og for græs 18 dage længere.

Når sæsonen forlænges kunne man - alt andet lige - antage at pollenkoncentrationen falder, men „desværre ser vi både en forlængelse af sæsonen og en højere koncentration,” siger Betina Hjorth, rådgivningschef i Astma- og Allergiforbundet

Ifølge Mathilde Kloster, leder af Astma-Allergi Danmarks pollentælling, skyldes udviklingen flere faktorer. Klimaforandringerne medfører bl.a. ændringer i temperatur, nedbør og vindforhold. Det giver træer og buske nye vækstmulig-



Græsset er højt og vajer smukt i junivinden. Og kaster mange pollen.

heder og også ændring i pollenmængden. Samtidig kan ændringer i vindforhold betyde at pollen fra omliggende lande finder hertil.

Desuden har kommuner og boligforeninger i flere år prioriteret biodiversitet. Det har tit betydet at plæner er blevet til højt græs der kaster pollen. "Vi skal derfor sørge for at begrænse græsset og skabe bedre vilkår for de vilde, hjemmehørende urter så vi kan skabe gode rammer for både dyr og mennesker," siger Anne Holm Hansen, direktør i Astma-Allergi Danmark.

Fremtiden kan byde på både en endnu længere pollensæson og endnu flere planter der udsender pollen. Ifølge Betina Hjorth kan man dog også gøre noget for at mindske pollenpåvirkningen: „Vi skal have en diskussion om hvordan vi i fremtiden planlægger beplantning. F.eks. er det en misforståelse at plante græs som biodiversitetsindsats.” sh

#### KILDER

Joakim Bøjgaard Frandsen (2022): Søndag blev der målt pollenrekord i Danmark. Jyllands-Posten 14.6.2022.  
Astma- og Allergiforbundet (2022): Græspollen slog rekord i weekenden. Astma-allergi.dk 14.6.2022.



## MASKINER UNDER BROEN

**24.-25. AUGUST 2022 – BEGGE DAGE KL. 9-16**  
Gammel Strandvej – Middelfart  
Arrangør: Maskinleverandorerne – Park, vej og anlæg

Maskiner under Broen er en professionel, grøn maskinmesse og med over 125 udstillere, vil du få det fulde overblik over de overvældende mange muligheder, når det gælder maskiner og udstyr til den grønne branche.

Vi ses i august til Maskiner under Broen – stedet hvor fagfolk møder fagfolk!

- Rekord mange udstillere – rekordstort udstillingsareal
- Miniseminarer – bliv fagligt opdateret
- Gratis adgang
- Nem tilkørsel og gode parkeringsforhold

Hent din gratis billet på [maskinerunderbroen.dk](http://maskinerunderbroen.dk)

*"Alle mine medarbejdere får mulighed for at tage med til messen, for man kan jo ikke få gode idéer alene."*

Knud Høeg Rasmussen  
Entrepriseleder Kolding Kommune

*"Virkelig positivt – god overskuelig messe"*

Besøgende



Følg os på [www.maskinerunderbroen.dk](http://www.maskinerunderbroen.dk)  



# Den farlige kontakt med den vilde pastinak

Sommeren har budt på problemer med den invasive urt der virker som kæmpebjørneko

**V**ild pastinak kan give irritation, vabler og sår på den bare hud når man f.eks. klipper rabatter og naturarealer og renser græsklipperen. Det har Danske Anlægsgartneres miljøkonsulent Bente Mortensen fået flere henvendelser om i sommer. Naturstyrelsen har også advaret mod at komme i berøring med den invasive art der har bredt sig voldsomt de senere år og i sommer har været meget synlig.

Plantens saft er giftig. Får man den på sig kan der opstå kraftig hudirritation og rødmen der kan vare i uger, eventuelt med mørkfarvning af huden og ar. Sollys kan skabe en fototoxisk reaktion med smertende tyndvægede blærer og vabler der kan blive til noget der ligner brandsår. Det kendes fra kæmpebjørneklo som pastinak er i familie med.

Får man saften fra den vilde pastinak på sig, er det vigtigt at skylle huden grundigt med vand. Området behandles som en brandsårsskade. Er udslettet slemt, bør man søge læge. Bagefter beskyttes huden mod sollys mindst en uge for at mindske risikoen for blærer.

Man kan forebygge risikoen på flere måder: Vær opmærksom på om planten vokser på arealet inden klipning. Brug dækkende tøj. Brug personlige værnemidler som handsker, støvler, beskyttelsesbriller eller vesir. Medbring vand under arbejdet. Og undgå kontakt med planten, også når grejet rengøres. Husk information og instruktion af folk der skal klippe hvor planten vokser.

Vild pastinak (*Pastinaca sativa*) er en toårig skærmpolante med gule blomster. Man finder den bl.a. langs veje, i



Pastinak der vokser i en grøftekant. Foto: Bente Mortensen.

grøftekanter, på skrænter, baneterræn og grusgrave. Den vokser gerne på en noget tør og næringsrig bund, men optræder efterhånden også ofte langs vandløb. Den kan blive op til 2 meter høj, men ofte lavere på klippede arealer. Den indeholder samme giftstof, furanokumarin som bjørneklo, dog i mindre mængde.

Pastinak er ifølge Miljøstyrelsen invasiv og uønsket i den danske natur. Den stammer fra Sydeuropa og blev i midaldertiden indført som foderplante. Ifølge styrelsen vinder

pastinak især frem på græsplæner i parker, industrigrunde og på braklagte arealer. Ændret slåning af grøftekanter har de seneste ti år ført til en massiv opblomstring langs vejene. Der er også eksempler på at pastinak har overtaget et areal hvor der var bekæmpet kæmpebjørneklo. *sh*

## KILDER

Bente Mortensen (2022): Kommunikation 2.8.2022.

Bispebjerg Hospital. Giftlinjen. Bispebjerghospital.dk.

Miljøstyrelsen: Pastinak. Mst.dk. Besøgt 3.8.2022.

Naturstyrelsen (2022): Pas på vild pastinak. Naturstyrelsen 2.7.2022.

## Meget større tryk på vedvarende energi

Bredt politisk flertal indgår en omfattende klima- og energiaftale

Den vedvarende energi skal udbygges markant. Det foreslog statsminister Mette Frederiksen (A) for to måneder siden i klimaudspillet 'Danmark kan mere II'. Og 25. juni blev der indgået en aftale mellem Socialdemokratiet, Venstre, SF, Radikale Venstre, Enhedslisten, Det Konservative Folkeparti, Dansk Folkeparti, Liberal Alliance, Alternativet og Kristendemokraterne frem mod 2040.

De er enige om at udbyde 4 gigawatt ekstra havvind til realisering senest i 2030. Det kommer ud over de 2 GW havvind som blev aftalt med Finanslov 2022. Det betyder, at Danmark kan femdoble produktionen af havvindmøllestrøm de næste otte år.

Aftalen omfatter også en firedobling af den samlede elproduktion fra solenergi og landvind frem mod 2030. Det skal ske i form af 10-15 store energiparker landet over på et areal der svarer til Mors, også i herregårdslandskaber. Der afsættes en særlig pulje til tagbaserede solcelleanlæg.

Der skal igangsættes store og langvarige investeringer i bl.a. skovrejsning, udtagning af lavbundsjord, Power-to-X, fangst og lagring af CO<sub>2</sub> samt biogas og pyrolyse til biokul. Fonden skal også støtte udvikling af bl.a. elektrificering og energieffektivisering, rent

drikkevand og vandteknologi foruden nye grønne omstillingsteknologier.

Det skal bl.a. finansieres af en grøn fond som igen finansieres af en ny CO<sub>2</sub>-afgift og ved at ændre pensionsreglerne så skatten stiger. Der reserveres 1,5 mia. kr. i 2024 og derefter 3,25 mia. kr. årligt frem mod 2040.

Ifølge aftalen skal fonden skal bruges Aftalen omfatter også en CO<sub>2</sub>-afgift, i store træk er ekspertgruppens model 2. En forskel er at tre brancher får en ekstra hånd til grøn omstilling på grund af svære kår: fiskefartøjer, indenrigsfærger og gartnerier. En anden forskel er at Aalborg Portland og andre virksomheder med mineralogiske processer får mindsket deres rabat, idet CO<sub>2</sub>-afgiften hæves lidt fra 100 til 125 pr. ton i 2030.

Ifølge aftalen skal der opnås 0,6 mio. ton CO<sub>2</sub>-reduktioner i 2030 ud over det allerede aftalte, så den samlede reduktion når 4,3 mio. ton. Det er effekter af bl.a. afgifter og CO<sub>2</sub>-fangst og -lagring. Det skal i den forbindelse undersøges om biogas kan fritages for CO<sub>2</sub>-afgift. Hertil kommer kilometerbaserede, CO<sub>2</sub>-differentierede vejafgifter for lastbiler. Aftalen kan på mange måder få betydning for den grønne sektor. Det oplyser Grønt Miljø nærmere om hen ad vejen. *sh*

## Manitous seks små knækkede læssere

Manitou er ved at være klar med en MLA-serie af seks små knækstyrede læssermaskiner fra 1,5 til 2,8 tons så alle kan flyttes med standardtrailer. Importør er Scantrac der venter serien med det rundere design hjem til salg i efteråret. Der er tre varianter med 25 hk med hydraulikmotor i hvert hjul og tre varianter med 50 hk og hydrostatisk drift. Højden er 214-229 cm, og bredden ned til 104 cm. Man kan få både kort læssearm (som entreprenører efterspørger) og den normale lange læssearm. Serien kan fås både med og uden kabine. Redskabsprogrammet omfatter flere end 100 enheder.





# EFTERÅRETS GRØNNE KONFERENCER FRA SKOVSKOLEN

Mød eksperterne og bliv opdateret med nyeste viden og erfaringer fra den grønne verden

## SKOVBRUGSKONFERENCEN

Kulstoflagring og klimatilpasning i skoven

Hvornår: 6. oktober 2022

Pris: 1.600 kr. ekskl. moms

Hvor: Vingsted hotel- og conferencecenter

Vingsted Skovvej 2

7182 Bredsten



## NATURFORVALTNINGSKONFERENCEN

Klima-lavbund: Hvordan skaber vi synergi mellem CO<sub>2</sub>-binding og biodiversitet?

Hvornår: 29. september 2022

Pris: 1.600 kr. ekskl. moms

Hvor: Skovskolen

Nødebovej 77A

3480 Fredensborg



## BYTRÆSEMINARET

Skadevoldere – invasive arter – beskyttelse af træer under byggeri – digitale værktøjer til drift og forvaltning

Hvornår: 17. november 2022

Pris: 2.650 kr. ekskl. moms

Hvor: Københavns Universitet

Lundbeckfondens Auditorium

Ole Maaløes Vej 5

2200 København N

Tilmeld dig Skovskolens grønne konferencer på [skovskolen.ku.dk/konferencer/](https://skovskolen.ku.dk/konferencer/)

 KØBENHAVNS  
UNIVERSITET



# Buskplantninger

**PLANTEANVENDELSE I PRAKSIS 16.** Som man udsmykker stuens vægge kan man udsmykke grønne rum med buske, men med øje for frodighed, variation og oplevelser



• I Botanisk Have i Aarhus skal de enkelte arter præsenteres så man kan opleve og studere deres karakter. Det giver en rigtig god mulighed for at iagttage fritvoksende buske og vurdere deres forskellige egenskaber. Her en kirsebærkornel i starten af april.

Hvis man ikke har nærmere kendskab til planterne, kan man blive overrasket over hvor meget de faktisk kan fylde. En kirsebærkornel i sin bedste alder på 40-50 år, med mange leveår endnu, fylder 5-6 meter i bredden, og den plads skal der være. At klippe grene og kviste af er jo at fjerne dens 'personlighed' og de største oplevelser. Når man planter en busk der skal glæde i 80-100 år, så tænker man sig godt om med placering og plads inden plantning. Foto: Henning Looft,

• På Gråsten Kirkegård er en sti flankeret af busketter med hvid kornel, *Cornus alba* 'Sibirica' hvis røde grene lyser op i solen, her i starten af marts, men virkningen kan opleves i hele vinterhalvåret.

Det er ingen kunst at plante noget der begejstrer i det sene forår eller i forsommeren, men der skal også være noget at opleve på andre tidspunkter. I kompositioner af buskplantninger er der mange muligheder for at tilgodese de fleste årstider. Kirkegårde bruges hele året, så her giver det god mening, men det gør det også andre steder hvor man bor eller færdes.

Som fagperson kan man forsøge at redegøre for hvilke oplevelser man kan forvente en regnvåd dag i november. Man kunne kalde det novemberprøven. Kan ens idé bestå den? Foto: Henning Looft.



Af Henning Looft

Vedplanter inddeles i træer og buske. Træer har en stamme fra basis mens buske har flere sideordnede grene fra basis. I praksis er definitionen flydende fordi små træer kan have flere stammer og nogle buske kan have en vækstform og blive så store at man kan anse dem for små træer.

Buske er også en produkt-kvalitet i planteskolen hvorfra kommende træer kan anskaffes i buskkvalitet eller man kan opstamme visse buske så de vokser som små træer. Plante-kvaliteten stambuske er til gengæld et træ der fra planteskolen har sidegrene næsten helt til jorden. Fjernes de, har man et højstammet træ.

Buske forgrener sig fra basis, men med mange vækstformer afhængigt af arter og sorter, lige fra lavt krybende til opret og kraftig. Buske kan derfor være fra få cm høje og vokse helt tæt langs jorden til 5-6 meter høje og måske ligne små, flerstammede træer.

Anvendelsen bærer præg af disse egenskaber og er meget alsidig. Kyndige driftspersoner kan endda dyrke store træer som buske ved hyppige nedskæringer eller stævninger

hvor den kraftige genvækst får et specielt og busklignende udtryk.

I planteskoleproduktionen kalder man ofte buske til have og park for prydbuske eller sirbuske. Det har ikke så meget at gøre med planteanvendelsen hvor man tager udgangspunkt i den værdi man kan skabe med plantninger. Men som fagperson skal man kende de enkelte buskes egenskaber, og man skal udnytte dem for at opnå noget værdifuldt.

## Den menneskelige skala

Buske kan dække jorden med deres vækst eller buske kan danne vægge og rum. Ofte begge dele. Et særligt forhold ved buskplantninger er at de opleves i øjenhøjde eller lidt under. Deres skala matcher en menneskelig skala og kan opleves og sanses tæt på. Det er en af årsagerne til at buskplantninger og buske er skattede elementer. Man kan opleve blomster, dufte og frugter helt tæt på, og man kan skabe vægge og rum hvor buskenes egenskaber svarer til at vælge et særligt tapet i stuen.

I perioder har buskplantninger været vigtige hvor mennesker boede og færdes, men i de senere årtier er mange buskplantninger forsvundet,





• Et større busket i Geografisk Have har dronningebusk som karakterplante. Det skyldes at det var Aksel Olsen der introducerede dronningebusken for snart 100 år siden i Danmark. Med sin overhængende og graciøse vækst vender den oversiden af grene ud mod beskueren, og når den blomstrer, bliver det en karakterfuld lyserød væg man oplever.

Det er sådanne virkninger man kan frembringe med buske når blot de har den nødvendige plads. I busketter der kan blive åbne forneden, er der tradition for at afgrænse med mindre buske som her eller med en klippet hæk. Det samler forgrunden til en helhed, og det hindrer at ukrudt eller andet forstyrrer indtrykket. Foto: Henning Looft.

## UDVALGTE PLANTNINGSELEMENTER

### INDEN FOR BUSKPLANTNINGER

I fagets håndbøger er der nogenlunde samstemmende inddeling i plantningselementer, men terminologien er ret variabel. I planteanvendelsen har det stor betydning at man er præcis med sine beskrivelser, og man kan om nødvendigt supplere elementbetegnelsen med kort beskrivende tekst der især kan vejlede ved drift og pleje.

| Plantningselement       | Varianter, synonymer, underelementer                                        |
|-------------------------|-----------------------------------------------------------------------------|
| Fritvoksende buske      | Solitære buske, fritstående buske, prydbuske                                |
| Busketter               | Buskplantninger                                                             |
| Formklippede busketter  | Skulpturelle busketter, varmemesterbusketter                                |
| Bunddækkende buskflader | Bunddække, underplantninger, bunddækkende buske, fladeplantninger, fodposer |
| Pur                     | Klippet pur, marmorerede pur                                                |

og sjældent kommer der nye til. Årsagerne kan være mange, men det er ofte nævnt at ensformige busketter er kedelige, at de er svære at pleje for ukyndige og at fagfolk ikke kender planterne og derfor hverken kan komponere buskplantninger eller pleje dem. Men frodige og varierede buskplantninger har faktisk stor værdi for mennesker, dyr og insekter.

#### Kan opleves hele året

Variere buskplantninger kan give oplevelser langt ud over forsommeren der er højsæson for mange buskes blomstring. Der er buske der blomstrer om vinteren eller har en særlig fremtoning uden blade, og der er buske med vidunderlige høstfarver eller frugter. I en velkomponeret buskplantning er det muligt at opleve noget i store dele af året.

Mange buske tilbyder en ofte overset mulighed for oplevelse af dufte. En del buskroser, især inden for de historiske eller engelske roser, mange arter af kvalkved og snebolle, syrener eller uægte jasminder er planter med vidunderlige dufte, men der er mange

flere. At dufte til en kejserbusk på en vinterdag er noget helt særligt.

Buske har mange vækstformer som oprette, udbredte eller krybende. Forskellige vækstformer betyder forskellige oplevelser, og det betyder meget for hvordan samspillet kan blive med andre buske eller urter. Står buske i tæt bestand, kan man opleve at de enkelte arters karakter ikke kan opleves, og at en massiv bladmasse kan virke som en mur frem for en varieret plantning med dybde og afstand mellem 'solisterne'. For nogen kan en så massiv plantning også virke utryk tæt ved hvor man færdes.

Buskplantninger er elementer der er beregnet til at opleve tæt på og er derfor meget anvendelige alle steder hvor mennesker bor og færdes og hvor der er behov for frodige elementer i en mindre skala.

I større landskaber og i naturen er buske og buskplantninger sjældne. Her bruger man ofte andre plantearter og elementerne er i stedet krat, levende hegn, småbiotoper o.l., men mange buske er så anvendelige at de kan bruges på



mange måder. På Fyn oplever man syrener brugt både som levende hegn i landskabet og i busketter i haven.

### En jord uden rodukrudt

Er buske meget tætte i deres bladhang som f.eks. stedsegrønne rododendron, kan der ikke vokse noget under og jorden er bar. Ellers er det afgørende at man planter i jord uden rodukrudt eller nævneværdigt frøindhold.

I praksis er det ikke muligt at luge i større buskplantninger, så der skal forbygges inden plantning. Et lag sand eller grus på 8-10 cm som det øverste lag kan gøre det svært for frøkrudt at etablere sig senere og en jord, helt dækket af planter, gør det ligeledes meget vanskeligt for ukrudt at kunne vokse nede i skyggen.

Det kunne betyde at man skal plante tæt, for hurtigt at

opnå skygge. Det er klogt med de bunddækkende planter som stauder og fladedækkende buske, men de større buske bør kun plantes hvor de skal stå og med god afstand til andre større buske. Det er næppe realistisk at udtynde i buskplantninger. I stedet kan man fylde ud med bunddækkende planter der lever eller går til under de voksende buske.

For buskplantninger er etableringsfase og udviklingsfase tæt forbundne. Alle planter skal være veletablerede efter 2-3 vækstsæsoner og udviklingsfasen for større buske kan afsluttes efter samlet 10 år og for fladedækkende buske efter 4-5 år.

### Fritvoksende buske

Mange buske er så dekorative eller har nogle helt særlige egenskaber der gør at de kan dyrkes som fritvoksende så

man i øjenhøjde kan opleve vækstform, blomstring, frugter, dufte eller farver. Nogle oplevelser er ret kortvarige, men buskens skulpturelle udtryk og dens karakter med kviste eller bladsætning er mere varig.

Det er ikke ualmindeligt at et lille antal buske af samme art vokser sammen som en gruppe, men alligevel kan opfattes som én busk. Det kan være relevant med arter med en spinkel vækst eller hvis det samlede udtryk skal have lidt større volumen end den enkelte plante ellers kunne opnå.

Fritvoksende buske anvendes tilsyneladende ikke så meget som tidligere hvor de var almindelig i parker, ved institutioner, ved virksomheder, i boligforeninger og i lidt større haver. En fritvoksende busk med særlige karakterer kan tilføre stor herlighedsværdi, skabe særlige virkninger og dyrket hensigtsmæssigt kan de fleste buske lukke af for lys under bladhanget.

I større anlæg kan man dyrke fritvoksende buske i en bestand med afstand mellem de enkelte buske hvor der dannes rum af nærmest labyrintisk karakter, og hvor man kan gå på opdagelse. Sådanne rum vil,

næsten uanset plantearter, også være attraktive for dyr, fugle og insekter fordi mikroklimaet bliver meget varieret.

Fritvoksende buske etableres ved at plante præcis på den valgte placering, men i et bed hvor der midlertidigt eller varigt plantes noget effektivt bunddække. Herved fylder plantningen lidt mere fra starten, og man har minimeret risikoen for ukrudt eller færdsel i området.

Det er af afgørende betydning at fritvoksende buske plantes med så stor afstand til ganglinjer og andet at der er plads til deres vækst. Ved en sti er det jo netop de særlige egenskaber man skal opleve, og så skal de fremstå intakte med kviste og blomster.

Traditionelt anvendes busk-kvalitet ved plantning, men ved at anvende kvaliteten solitærbuske kan man komme ret tæt på den ønskede virkning straks efter plantning. Med store planter skal der dog forventes vanding i nogle få vækstsæsoner indtil roden naturligt kan forsyne planten med vand.

Fritvoksende buske skal uanset plantekvalitet kunne opfylde sin funktion senest efter 10 års vækst, men hvis man

• I forhaven på en villavej i Herning ses en fritvoksende hortensie, *Hydrangea serrata* 'Blue Bird', med en bunddækkende buskflade af vinterglans. Hortensien blomstrer her i slutningen af juli, men blomsterstandene bliver siddende til langt ud på vinteren. Jorden er totalt dækket, så der er reelt ingen plejeaktiviteter i sådan en plantning. Mange hortensier er anvendelige i busketter eller som lidt højere bunddække og har med deres blomstring og senere visne blomsterstande en lang periode. De største bliver godt to meter høje, men planter man hortensier på en jordvold af bedste jordtype, får man et endnu højere busket der er interessant næsten hele året. Foto: Henning Looft.







• Forårshaven i Mindeparken i Herning er et busket med stauder som nederste lag og 3-4 mindre magnolier der danner tag. Buskene er 3-4 sorter af azalea der har sit højdepunkt under blomstringen i forsommeren, men suppleres af blomstringen fra forårsløg og stauder så den lille have byder på varierede oplevelser fra det tidlige forår og 3-4 måneder frem.

Her i midten af april er det bl.a. himmelblå lungeurt og vårkærminde der sikrer at der er noget at komme efter for både mennesker og insekter. Med afstand mellem buskene kan buskene præsentere sig enkeltvist og give lys til stauderne. Blomstringen er ofte kortvarig, men mange buske beholder frøstandene som kan være maleriske og tit forsyne dyr med føde. Foto: Henning Looft.

planter solitærplanter, skal det allerede ske efter få år. Udtryk, højde og omfang bør dog beskrives efter 10 år, og så kan forventninger og eventuelt målbare kriterier fastlægges ved at regne baglæns.

Visse arter blomstrer først efter en årrække, så de egenskaber man stiller i udsigt, skal selvfølgelig indgå i beskrivelsen. Mange arter der formeres fra frø, skal have en vis alder, men er det afgørende med blomstring, kan det for nogle arter afhjælpes med vegetativt formerede planter.

Da det ved fritvoksende buske er det særegne udtryk der er væsentligt, skal der ikke foretages beskæringer eller andet, bortset fra eventuelt at fjerne grene eller kviste der vokser uharmonisk. Med en levealder på 60-100 år for de fleste større buske behøver man ikke regulere eller beskære. De fleste buske kan tåle en total nedskæring og vil reagere med kraftig vækst de følgende år fordi roden er tilpasset en stor plante. Gamle buske hvor henfaldsfasen er fremskreden, kan derfor enten forynges ved nedskæring eller ryddes for genplantning, men jævnlige nedskæringer er helt unødvendige og kan på sigt svække væksten.

### Busketter

Busketter er sammenhængen af buskplantninger hvor arter med forskellig højde, vækstform, blomstring m.m. vokser i en komposition hvor samspillet mellem de enkelte planter

danner en oplevelsesrig og udtryksfuld helhed. Busketter kan også bestå af kun én art hvor det så alene er den arts egenskaber man kan opleve.

Et busket er præget af buske, men består ikke nødvendigvis kun af buske. For at skabe variation og øget oplevelse indgår ofte også stauder, mindre træer, forårsløg og mindre buske som bunddækkende fladeplantninger.

Busketter har to anvendelser hvor dyrkningen bliver lidt forskellig. Et busket kan anvendes

til at danne rum og kommer herved til at fungere som rummets vægge. Når rummet er defineret, skal man dernæst overveje hvordan væggen skal fremstå. Buskenes egenskaber vil nemlig fungere på samme måde som et tapet i en stue og give oplevelser af forskellig karakter. Men hvis der plantes tæt langs kanten, kan bladmassen fremstå lukket og i lange perioder ret kedelig.

Busketter kan også have en anvendelse hvor buskettet i sig selv er formålet, og planterne

og den måde de anvendes på, bliver det væsentlige.

I begge tilfælde er det dog ofte tæt på og i øjenhøjde at man oplever. Derfor er detaljerne vigtige, og i begge tilfælde kan busketter være af stor værdi, både for mennesker og for naturindholdet. Stor variation i plantemønstret medfører at der kommer tilsvarende stor variation i oplevelsen.

Busketter etableres i bede, afgrænsede mod omgivelserne, så det område der skal dyrkes, er veldefineret. Bedet skal have dimensioner afpasset til de arter der dyrkes, men det kan være praktisk at bedet er mindre i startfasen for derefter at udvides i takt med at buskene vokser til. Fra starten skal det dog være klarlagt hvor meget buskettet vil komme til at fylde så der senere kan blive plads nok. Buskettets afgrænsning er ikke en forudbestemt linje, men dertil hvor

• Ved en skole i Herning er der plantet et busket mellem boldbanen og vejen. Buskettet er uhyre simpelt og uden særlig variation, men fungerer som grøn adskillelse. Selve buskettet er et par rækker sargentæble med fritstående spidsløn på række i buskettets kant mod boldbanen. Sargentæble bliver op til omkring fire meter i højde og bredde og danner et tæt busket. I stedet for variation i planterne får man her årstidsvariation hvor især blomstring og bærsætning er overdådig.

Det kan være svært at bevare sådan et busket fri for ukrudt, affald, eller en kedelig jordoverflade lige ved fortovet, men en lille bøjehæk samler hele buskettet til en helhed og gør det umuligt at se hvordan der ser ud ved jordoverfladen. Tilbage er blot at glæde sig over enkeltheden og udtrykkene året igennem. Med sin tæthed og store antal frugter er der givet et stort fugle- og dyreliv i buskettet. Foto: Henning Looft.







• Rododendronhaven i Mindeparken i Herning er en anden type busket, hvor stedsegrønne rododendron præger sammen med robuste stauder som bispæhue og hosta, og både rododendron og stauder fungerer som jorddække. Der bruges næppe meget tid på lugearbejde her. Med god afstand mellem de enkelte buske får man flest muligt blomster i området, og der kommer dybde i oplevelsen. Også her er der plantet et trelaget busket hvor det let skyggegivende tag udgøres af magnolier, trolldød og konvalbusk.

De daglige brugere ved at når man besøger haven i februar-marts, så blomstrer trolldøden og dufter sødt. Busketter kan have en meget lang blomstringssæson, som udgangspunkt hele året, men det kræver at man kender planterne og deres egenskaber. Foto: Henning Looft.

bladhanget når. Er omgivelserne græs, kan der klippes til lige under bladhanget. Er der belægning, kan bladhanget hænge let ud over.

Man ser ofte mange planter voksende tæt i et busket. Er de alle af samme art, fremstår de som en enkel helhed, men skal man opleve de enkelte planter og deres karakter, skal afstandene være langt større.

Det betyder at der kan plantes noget lavere imellem buskene. Her kan det være en fordel at plante tæt fra starten, dels for at få en vis virkning, dels for at holde jorden dækket i hele bedet.

I takt med buskenes tilvækst kan man lade underplantning være. Den går formentlig til hvis skyggen er tæt under buskene, og ellers forbliver den

som nederste lag i buskettet.

Kendskab til de enkelte planters væksthastighed og størrelse er afgørende for at opnå harmoni mellem planterne, både i udviklingsfasen og senere i buskettets funktionsfase.

Busketter skal etableres i jord der er ren for rod ukrudt og af så god kvalitet at tilvæksten bliver stor fra starten. Vanding i et par sæsoner skal være en mulighed. Et busket må ikke blive kompliceret af pleje fra starten, så det er helt afgørende at ukrudt ikke tager magten, hverken vækstmæssigt eller udtryksmæssigt. Senere er et busket ret effektivt til selv at holde ukrudt ude når jorden er fuldt dækket.

Formål, idé og forventninger skal være fuldt indfriet ef-

ter 10 år hvor opbygningsfasen senest skal afsluttes. Udtrykket efter 10 år kan derfor være udgangspunkt for valg af plantearter, plantetætheder ved etableringen og af den drift der sikrer at målet nås.

Da de anvendte buske ofte er mandshøje eller mere, kan det nederste lag med bunddække af lave buske eller stauder anvendes til virkninger uden for de årstider hvor buskene er mest interessante. Som med andre plantninger er det især efterår, vinter og tidligt forår der bør tilgodeses.

Fokus på driften af et busket skal være på helhedsindtrykket, eventuelt ved at enkeltdele forynges eller fjernes. Er jorden dækket effektivt af planter, er driften enkel og indsatser skal sikre mod at lukke evt. opståede huller i plantedækket. Busketter hvor ukrudt som alm. kvikgræs eller padderokker har fået lov at indfinde sig, kan blive så stor en belastning at værdien bliver begrænset, eller at nogen vælger helt at rydde.

Tilrettelæggelse af drift og pleje er vanskelig fordi dynamikken i væksten er ret uforudsigelig. Man bør hvert år,

ved en faglig gennemgang, vurdere om der er behov for særlige indsatser eller justeringer for at styrke udtrykket. Det kan være rydning, delvist nedklipping eller nyplantning. Erfaringen er at det er klogt at inddrage driftspersonalet i buskettets udvikling, både for at opfange problemstillinger og for at vejlede mod de ønskede mål.

### Formklippede busketter

Det har i generationer været en tradition at formklippe buske så de står som en figur, en skulptur eller som noget andet, formet af en beskærersaks eller hækklipper. Inspirationen er i stort omfang fra 'topiaries' som især er kendt fra Storbritannien hvor man med kunstnerisk fornemmelse kan frembringe spektakulære værker med buske. Hyppigt er buksbom eller taks anvendt, men mange buske er egnede, især hvis opgaven er enkle figurer.

En figur kan være flot, men det er ofte i grupper eller rækker hvor de enkelte figurer tilsammen skaber noget helt særligt. Formklippede busketter kan blive gamle og normalt ældre end tilsvarende



fritvoksende fordi man fastholder en ungdomsform der er i god balance med roden.

En variant der ofte ses, er formklippede busketter hvor det næppe er det kunstneriske der er i fokus, men mere blot at holde planterne unaturligt små. Med et mindre pænt udtryk kaldes de varmemesterbusketter, et udtryk for at det næppe er gartneriske tanker der ligger bag, men noget andet. Sådanne klipninger foretages ikke årligt eller flere gange årligt, men med nogle års mellemrum hvor det meste af tilvæksten så klippes af. Det svækker planterne, og da buskene sjældent fremstår elegante eller frodige, er det svært at forstå idéen.

Etablering og plantning afhænger af idéen. Har man en sådan, planter man derefter med egnede planter, men det er vist snarere sådan at en buskplantning kan inspirere til noget nyt, og så udtænker man idéen ud fra noget bestående, f.eks. at omdanne til et formklippet busket.

Driften består af en eller flere årlige klipninger med egnet værktøj, afhængigt af hvor detaljeret der skal klippes. Arealet i buskettet uden om de klippede buske bør have en lav, grøn bund af buske, stauder eller græsplæne for at binde det hele sammen til en helhed og undgå erosion eller uønskede planter.

### Bunddækkende buskflader

Buskflader består af en eller ganske få arter i tæt plantning med det formål at udgøre et tæt og grønt dække, typisk i højder inden for 40-100 cm, af-



- På kirkegårde er der tradition for formklippede busketter, især af taks eller buksbom. Mange ansatte er dygtige med hæklipperen, så det er måske naturligt at skabe noget særligt. På Ullerup Kirkegård vokser to rækker taks klippet finurligt, næsten som flødeboller. Man glædes over sådan et syn hvor en enkelt figur næppe ville være ret interessant.

Det er linjer og sammenhæng mellem buskene der betyder noget, og er der flere sammen, kan de både tilføre identitet og skabe et arkitektonisk samspil med kirken og andre elementer på kirkegården. Udover selve figurerne skifter også slagskyggerne konstant udtryk dagen og året igennem. Kommer der sne på toppen eller på en bestemt side, opstår nogle helt særlige virkninger i en kort periode. Foto: Signe Moos.

hængigt af planteart. Buskflader kan herudover forhindre anden og uønsket vegetation, have en opdelende eller samlende funktion, fungere beskyttende ved at hindre adgang eller i sig selv være et arkitektonisk element med sin valgte form og udstrækning.

Bunddækkeplantninger er bl.a. nederste busklag i flerlagede plantninger som busketter og beskyttende buskplantninger under træer (fodposer). Bunddækkeplantninger kan være enartsplantninger eller bestå af flere arter i komposi-

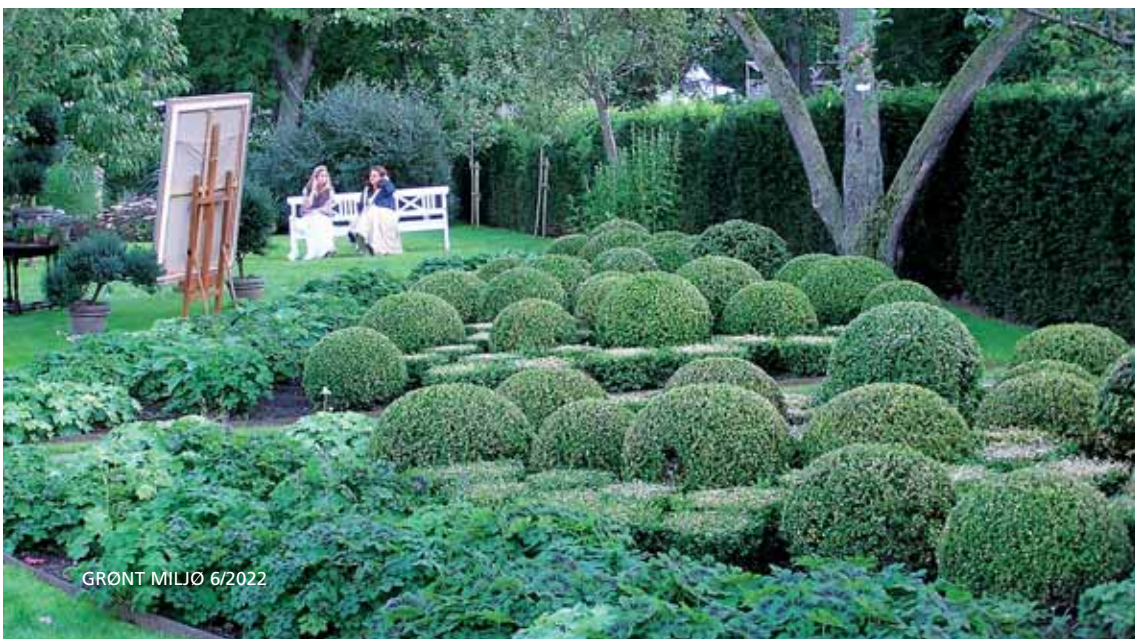
tioner. I flerlagede plantninger præges de i stort omfang af skyggen fra de højere lag. Dele af underplantningen kan være urter så bunddækkeplantningen kan bestå af flere lag og eventuelt med et vist naturpræg.

Etablering af bunddækken- de buskflader skal ske i jord der er helt fri for rodukrudt og kun indeholder ubetydeligt ukrudtsfrø. Plantetætheden bør være på 2-3 planter pr. m<sup>2</sup> for hurtigt at få en sammenhængende plantning og af samme grund med planter af

buskkvalitet. Etableringsfasen og opbygningsfasen er i praksis sammenfaldende og bør være afsluttet efter tre vækstsæsoner hvorefter plantningen fuldt ud skal kunne fungere som forventet.

Traditionelt er det ret få planter der har været anvendt hvor lav rød snebær, kranstop og krybende benved er både gode og velkendte, men andre buske med tæt grenstruktur og lav eller krybende vækst kan anvendes, og som alternativ til flader med kun en art kan der sagtens udarbejdes kompositioner med flere arter og i samspil med stauder eller græsser. Jo mindre tætte buskene er i væksten, jo vigtigere er det at sikre mod ukrudt herunder indvoksning fra siderne. Erfaringsmæssigt er det ikke praktisk muligt at fjerne ukrudt i sådanne plantninger uden en urimelig stor indsats.

En særlig form for bund-



- I et hjørne af slotshaven på Sofiero ved Helsingborg kan man se et formklippet busket hvor buksbom er klippet som små kugler med trædesten imellem. Mange plantninger er fotogene, men når nogen også kommer med staffeli, så er det fordi der er en helt særlig stemning og virkning man gerne vil bringe videre.

Buskettet er næppe tænkt sådan fra starten. Der er nok plantet et stort antal planter med en løs idé. Andre har taget over og set mulighederne, og måske vil andre igen senere klippe anderledes. Buksbom har god dækevne når bare jorddækket forbliver intakt, og man kan undgå alvorlige sygdomme. Foto: Henning Looft.





- Bunddækkende fladeplantninger kan på en og samme tid tilføre et grønt udtryk og gøre plejen af et areal enkel med et begrænset tidsforbrug. Forudsætningen er at plantningen fra starten er tæt og ukrudtsfri. Her ved en boligforening i Herning er der ved indgangspartierne anvendt vinterglans, krybende benved og flere andre ganske lave eller krybende buske, suppleret af forskellige hortensier der reelt også fungerer som bunddække, men også som et blomstrende busket. Selv om variationen ikke er stor, så betyder det alligevel at man ved indgangen til sin bolig bliver mødt af forskellige udtryk.

Hortensier kan klippes ned hvis de ikke ønskes så høje, men da de blomstrer på andet års skud, ses ingen blomster det første år, men til gengæld en tæt og robust busk som på fotoet. Fra året efter vil blomstringen igen være intens og langvarig, og man bør så ikke klippe igen før absolut nødvendigt. Foto: Henning Looft.



- Bunddækkende fladeplantning etableret som fodposer af lav, rød snebær, *Symphoricarpos chenaultii* 'Hancock', der klippes som små cylinderstubbe. Der skal anvendes 4-5 planter for at skabe sådan en fodpose, og de skal plantes samtidig med træet. Har træet fået god vækst i rødderne og samtidig begynder at kaste skygge, kan buskene ikke etablere sig og danne et tæt bunddække.

Veletableret kan fodposen sikre træets vækst og udvikling ved at hindre færdsel tæt ved træet eller at plænen sluger al vandet. Asketræerne klippes tilsyneladende også, måske fordi man synes de er for store. Træer skal vælges så størrelsen passer med formål, idé og forventninger, og så der ikke kommer unødige driftsomkostninger. Foto: Henning Looft.

dækkende buskflade er den såkaldte fodpose ved træer. Fodposen skal beskytte træet under etablering mod færdsel og konkurrerende ukrudt og kan være både midlertidig og permanent. Størrelsen på en fodpose bør være 2-3 m<sup>2</sup> for at planterne har plads nok at vokse i og fylder noget. Ved et nyplantet træ kan træets dryplinje efter 6-8 år være et passende område til en fodpose.

I driften er det afgørende at bevare buskfladen intakt i forhold til at der ikke kommer lys til jorden og at der ikke opstår huller. Levetiden er nemt 20-30 år for en buskflade, men når et henfald begynder, kan man forynge ved nedskæring og derved opnå yderligere en årrække. Det er således et ret varigt element, hvor største trussel er lys til bunden, så

ukrudt kan indfinde sig, herunder også frø fra træer som ahorn, ask eller tjørn.

### Pur

Et pur minder i anvendelsen meget om en buskflade, men hvor buskflader for det meste vokser naturligt, er et pur klippet både på sider og på topfladen. Målet er ofte en fast og regelmæssig form der arkitektonisk taler samme sprog som by og bygninger og derfor ofte anvendes bygningsnært. Et pur omtales også som et klippet pur, men det er samme plantningselement.

En væsentlig funktion for et pur er at dække jorden, så det alene er purrets planter der ses, herunder ned langs siderne, hvor det er smukkest når purrets bladhang helt dækker og hindrer sig ind under.



- Bjergfyr i forskellige sorter kan klippes og danne tætte bunddækkende fladeplantninger som her på Vestre Kirkegård i Aarhus. Fladen er dog altid jordoverfladen og ikke buskenes overflade. Mange krybende eller lave buske hvælver sig en smule, bjergfyr lidt mere end andre, hvilket giver et meget poetisk udtryk. Hvis man lod bjergfyr vokse frit, ville de blive højere og den bunddækkende evne ville forsvinde. Klipper man 'lysene', de nye skud, ned til under deres halve længde, bliver væksten tæt. For at buskes dækkeevne kan blive maksimal, kræver de fleste arter at der er lys så deres vækst ikke begrænses. Der er dog arter som vinterglans, singrøn eller visse kristtorn der tåler eller ligefrem fordrer skygge, og som kan forblive tætte selv i dyb skygge. Foto: Henning Looft.

Pur fungerer beskyttende, kan have en samlende eller opdelende funktion, og pur kan anvendes til at fremhæve eller sløre terrænforskelle. Et pur anses af mange for at være et element der med sin enkelhed kan løse mange ellers komplicerede opgaver.

Pur er næsten synonymt med bøgpur. Bøg er da også rigtig god og kan let danne tætte pur. Det kan ses overalt. Men mange af de buske der kan bruges til buskflader, kan også danne pur ved at klippe på sider og i top. Buksbom og især taks kan danne meget præcise og formstærke pur, og da de er stedegrønne dækker de jorden totalt året rundt.

Pur klippes ofte i lige linjer, men det er ingen forskrift. Svaj eller buede linjer kan give overraskende virkninger.

Et marmoreret pur er en variant hvor der er broderet variation ind, f.eks. rødbøg i bøg eller planter med forskellig herkomst så der i en kort periode er variation i løvet. Med flere arter eller variationer i klippehøjder kan der skabes mange særegne virkninger.

Pur etableres med 3-4 års planter, gerne af hæk kvalitet. Da pur skal være veletableret i højder på 70-90 cm på cirka tre vækstsæsoner, er det nok uden større betydning hvor høje planterne er, men vitaliteten er vigtig. Her er rodhalsdiameteren en god indikator, og jo større desto bedre.

I plantebundterne er planter altid lidt forskellige. Planter med mange sidegrene udvælges til kanterne, så de hurtigt bliver tætte.

Holdbarheden på pur er



- Ved en virksomhed i Herning er der trods varetilkørsel, gående og biler blevet plads til et kunstværk og et større bøgepur der tilfører et eget udtryk og skaber ro i et ellers ret kaotisk område. Billedet er fra midt i maj, og man kan ane mar-moreringer i purret, sikkert helt ubevidste. Årsagen er givet at planterne er af forskellige provenienser hvor nogle spinger før ud end andre. De tidlige kunne være fra Sydeuropa, de knap udsprungne kunne være fra Danmark. Når man ser sådan en anvendelse, er det forståeligt at bøgepur er så udbredt. Foto: Henning Looft.



ukendt. Med bøg eller taks må man forvente 50-80 år eller mere. Vigtigt er det derfor at purret holdes tæt så man har et varigt element. Det anbefales at etablere fodhegn om nyplantede pur for at sikre mod færdsel. Især hjørner eller smalle partier kan være sårbare indtil de er fuldt udviklede.

I større pur skal der være plads til at driftspersonalet kan bevæge sig inde i purret for at klippe topfladen uden

at efterlade skæmmende arbejds-spør. Både af hensyn her til og for at de enkelte planter kan udvikle sig nogenlunde som individer, bør planteafstand ikke være tættere end cirka 40 cm, gerne lidt mere. Planter man op mod kantsten eller lignende bør der være en afstand på mindst 30 cm da der sjældent er gode vækst-vilkår tættere på.

En bøgeplante i et pur vokser godt til og kan nemt ud-

fylde den plads den får tildelt. Planter man med meget lille afstand i en tæt plantning, kan hver enkelt plante kun sætte få blade i toppen og kan dermed mangle energi til gen-vækst efter klippingerne.

I driften skal det sikres at purret forbliver tæt, især på siderne hvor løvhang til jorden har stor betydning for udtrykket for at undgå ukrudt og for at papiraffald m.m. ikke ender synligt inde i purret.

Klippestedet bør være nogle cm ud over bedets kant så de sidste cm af en belægning eller kantsten bliver dækket. Det kan være praktisk med en stål-kant eller lignende langs kanten mod græs eller stauder der dels kan definere purrets udstrækning, dels kan gøre det muligt at styre hækklipperen ved klipping. □

#### KILDER

**Annemarie Lund (2007):** Grøn form, grønt modspil. Biografi om Jørn Palles Schmidt. Forlaget Vandkunsten.

**Arne Biering (2014):** Havens Pleje. Praxis - Erhvervsskolernes Forlag.

**Ib Asger Olsen (1998):** Planter i Miljøet. Grønt Miljø.

**Jane Schul (2016):** Hvolken plante

hvor? Politikens Forlag.

**Kvalitetsbeskrivelser for drift af grønne områder 2015.** Institut for Geovidenskab og Naturforvaltning, Københavns Universitet.

**Poul Erik Brander (2010, 2021):** Træer og buske i by og land, Bind 1 og 2.

#### SKRIBENT

Henning Looft er landskabsarkitekt, førhen ansat i flere kommuner og stadsgartner i Aarhus Kommune. Fra 2008 til 2018 var han medindehaver af Moos+Looft Landskabsarkitekter.

Artiklen er den 16. i serien 'Planteanvendelse i praksis' der præsenteres i perioden 2021-2023.

- I Ikast ligger en parkeringsplads omgivet af pur som både tilfører pladsen et grønt præg og dæmper udsigten til bilerne. Men der er ingen regel om at pur skal være vandret klippede. Man må tro at personen der her klipper er glad for sit arbejde og i godt humør under klippearbejdet. Dækkeevne og tidsforbrug til klipping er stort set ens uanset formen.

Som noget særligt er det avnbøg der er anvendt. Det kan undre det ikke ses oftere, især i Vestdanmark hvor avnbøg er meget tolerant over for vækstvilkårene. Pur af avnbøg har mange ligheder med pur af bøg, men de plisserede blade giver et andet udtryk, og de visne blade om vinteren er lidt anderledes, men bliver sidende som hos bøg. Foto: Henning Looft.

- I Søndre Anlæg i Herning er et takspur plantet i en slynget facon, og bagefter er det en sand mester der klipper purret i bløde buer. Nogle ville kalde det en hæk, men det er ligegyldigt. Dækkeevnen er total og inde i bugterne er der bunddækkende fladeplantninger og et stativ med klatreplanter.

Selv om der kun indgår få arter, er oplevelsen noget særligt og indtrykkene ændres dagen igen afhængigt af skyggerne. Planteanvendelse er ikke kun at få tingene til at lykkes teknisk. Det er også at skabe særlige oplevelser og flytte grænserne for hvad man plejer. Foto: Henning Looft.







## Reolploven pløjer en meter ned

Farmimplement på Mors supplerer nu sin plovimport med en reolplov fra den italienske Moro Aratri. Reolploven, også kaldet en dybdeplow, består af en lille plov der vender overjorden ned i furen hvorefter en stor plov - pløjende i den lille plovs fure - vender underjorden over, typisk på op til 1 meters samlet dybde.

Reolploven kan bruges til plantninger af træer og buske hvor man vil have mineraljorden op og muldjorden ned for at dæmpe ukrudtstryk. Den kan også bruges til at løsne et tractoseramt jordlag eller bryde et hedelag af al op.

De italienske plove indgår i en serie der kan pløje op til en meter i dybden hvilket kræver en trækraft på op til 200 hk. Plovene kan købes både som vendeplowe og som almindelige højrevendte plove.

Man kan køre i furen eller oppe. Det er muligt takket være hydraulisk parallelskydning af første fures bredde fra minus 1 meter til plus 1,5 meter mod det pløjede. Det gør det også muligt at placere ploven så man med et tvillingehjul kan pakke jorden efter dybdepløjningen. Det er f.eks. smart når man skal tage sidste træk langs et skel, oplyser Farmimplement. En anden hydraulisk funktion er justering af kæntringen. Så kan man f.eks. køre delvist i en fure og delvist on-land mens ploven fortsat arbejder lodret.

Reolploven er - vist mest i skovbrugskredse - også kendt som Bovlundploven efter den danske producent. Firmaet findes stadig, men det producerer ikke mere reolplove. *sh*

# Politisk aftale om en ny planlov

Klimaindsatsen bliver mere central, og byudviklingen skal varieres mere

**K**lima skal med i den reviderede planlovs formålsparagraf. Kommunerne skal også have større udviklingsmuligheder ved kysterne og for turisme og kunne udvikle et mere varieret boligudbud og grønnere miljøer i byerne.

Det er nogle af de nye ting der indgår i den politiske aftale der 15. juni blev indgået i Folketinget efter 14 måneders forhandlinger. Aftalen om den ændrede lov, der senest er ændret i 2017, blev præsenteret fra Indenrigs- og Boligministeriet som planloven sorterer under og hvor Christian Rajbjerg Madsen (S) er indenrigs- og boligminister.

I forligskredsen indgår ud over Socialdemokratiet Venstre, Det Konservative Folkeparti og Dansk Folkeparti. På baggrund af aftalen vil regeringen stille lovforslag om at ændre planloven næste folketingsår. Aftalepunkterne er:

**KLIMA OG NATUR.** Kommunerne får bedre mulighed for at udføre en klimaplanlægning der kan mindske udledning af klimagasser, afbøde klimaændringer og styrke natur og bæredygtighed. Kommunerne skal have mulighed for at planlægge solcelleanlæg i det åbne land og i det hele taget udføre en helhedsorienteret planlægning i land-

zonen. Klima skrives ind i planlovens formålsparagraf.

**BYUDVIKLING.** Kommunerne får bedre muligheder for at byudvikle med et mere varieret boligudbud, styrkelse af bymidter og med mulighed for at planlægge ungdomsboliger. Der skal også være bedre mulighed for at udvikle landsbyer, sikre kulturmiljøer og beskytte erhvervshavne så ikke alle ændres til boliger.

Kommunerne får lov til at stille lokalplankrav til kvaliteten af bynatur og beplantningens vækstbetingelser. Der skal være mulighed for at stille krav om en mindste begrønningsprocent og mulighed for at lokalplanlægge byhaver på midlertidigt ubrugte områder.

Der skal være bedre muligheder for at planlægge parkering, bl.a. med lokalplanområder uden parkeringspladser, (handikapparkering undtaget), øremærkning af parkering til el- og delebiler samt ladeinfrastruktur.

**KYSTER OG TURISME.** Kommunerne får større muligheder for at udvikle kyster, småøer og turisme, bl.a. med glamping (luksuscamping) og omdannelse af bygninger inden for strandbeskyttelseslinjen hvor forsøgsprojekter kan tillades i overflødiggjorte byg-

ninger. Nye sommerhusområder af et vist antal kan etableres hvis andre tilbageføres til landzone. Naturbeskyttede grunde kan dog ikke indgå i denne ombygning.

**MOBILDÆKNING.** Teleselskaber får bedre mulighed for at finde teknisk egnede placeringer efter aftale med lodsejere.

**FORENKLING.** Parallelt med vedtagelse af en lokalplan skal der tages stilling til og gives de nødvendige dispensationer efter andre love.

**KLAGER.** Klagesystemet skal forenkles, bl.a. ved at smidiggøre klagesagsprocesser og effektivisere Nævnenes Hus.

**KØGE BUGT.** Anlægslov skal modernisere og klimasikre Køge Bugt Strandpark under hensyn til landskab og natur.

Aftalen omfatter ikke regeringens ønske om 33% almene boliger i lokalplaner, og at almene boliger skal bygges i takt med private boliger. *sh*

### KILDE

Aftale mellem regeringen (Socialdemokratiet), Venstre, Dansk Folkeparti og Det Konservative Folkeparti om: Opfølgning på evaluering af planloven m.v. 15. juni 2022. Admin.im.dk.

Emil Valdimarsson (2022): Klima i formålsparagraf og mulighed for flere boliger til unge: Ny aftale om planloven er landet. Byrumsmonitor 15.6.2022.



Kommunerne får efter forslaget lov til at byudvikle mere, men også lov til at stille lokalplankrav til kvaliteten af bynatur og beplantningens vækstbetingelser. Fotoet er fra Vig Bakke 2021. Villaeerne i nye udstykning i baggrunden har meget fin udsigt - men bryder byens landskabelige grænse.





Solnedgangspladsen i Skagen har en 'solskive' der styrker det særlige ved stedet: lyset og frit udsyn til havet. Foto: Claus Bjørn Larsen.

## Særlige steder der udvikles af kunst og arkitektur

Initiativet 'Stedet tæller' tager en ny runde

I landkommuner kan man nu søge støtte til udflugtsmål og mødesteder hvor kunst og arkitektur bygger videre på det lokale potentiale af f.eks. bygningsarv eller unik natur. Det er muligt via initiativet 'Stedet Tæller X' som Ny Carlsberg-fondet og Realdania samarbejder om for at tilbyde gode lokale udflugtsmuligheder, både for beboere og for turister.

Initiativet bygger på 'Stedet Tæller' hvor 26 projekter fik støtte af Realdania i 2011-21. Et af dem var Solnedgangs-pladsen i Skagen hvor en kunstner og en arkitekt sammen med lokale aktører skabte et samlingspunkt med en plads som - formet af en solskive - definerer og styrker det særlige ved stedet: Lyset og frit udsyn til hav og horisont.

Kommuner og andre aktører i landdistrikterne kan søge støtte til lokale, fysiske projek-

ter på et særligt sted. Det kan f.eks. være et sted med en lokal håndværkstradition, en historisk bygning, et særligt landskab med bakker, søer eller en spektakulær udsigt.

Støtten kan søges af kommuner, foreninger og andre bygnings- og lodsejere i de 31 landkommuner. Rammen er 58 mio. kr. fordelt på op til 15 projekter. Man kan søge om prækvalifikation frem til 23. september. De udvalgte idéer vil herefter indgå i et projektførløb tilknyttes kunstnere og nyetablerede tegnestuer.

„Med Stedet tæller X vil Ny Carlsbergfondet være med til at styrke nogle af de mange uudnyttede fysiske potentialer der findes rundt om i Danmark. Her kan kunst og arkitektur uden tvivl spille en rolle som udviklingsmotor,“ siger Christine Buhl Andersen, for- kvinde i Ny Carlsbergfondet.



## BYENS PLANTELIV

Bliv opdateret på den nyeste viden om grønt liv i bymiljøer og oplev en række spændende oplægsholdere:

### VILDE NATURHAVER I BYEN

v/ Jens Thejsen, Natur & Landskab, forfatter og selvstændig konsulent

### LAR & TRÆER

Lærke Kit Sørgård, landskabsarkitekt VandCenter Syd

### BYNATUR

Nina Tofte Hansen, forfatter til den nye bog Bynatur

### STAUER OG BIODIVERSITET

Jane Schul landskabsarkitekt og forfatter

### FRA PARKERINGSPLADS TIL FRODIG BLOMSTERSTEPPE

Steen Himmer Landskabsarkitekt Gladsaxe

### BIODIVERCITY: BY- OG BYNÆR NATUR

Jens Reddersen, biolog / Nationalpark Mols Bjerge

Hvornår: kl. 9.30-16.00 d. 26. oktober 2022

Pris: 1.750,- ex. moms

Hvor: Handelsfagskolen, Skåde Skovvej 2, 8270 Højbjerg



Tilmeld dig



## Overskudsjorden bliver til nye materialer

Byggeri og anlæg skaber meget overskudsjord og brugte materialer som mest havner i deponier og nødvendiggør anlæg som det omstridte Lyneteholmen og Holmene i København. Overskudsjorden kan dog også bruges på anden vis. Nordic Waste ved Randers vasker jorden og skaber fraktioner af sand og grus der til byggeri og anlæg som fyld, bundsikringslag og bærelag.

Nordic Waste har istandsat

og modificeret et jordvaske-anlæg så det kan recirkulere råstoffer ud af den behandlede jord. Sten og jord vaskes rene så de kan indgå i nye produkter mens det anvendte vand renses og genbruges. Der sælges vaskede sten, vasket sand, knust beton 0-32 mm og knust beton og tegl 0-32 mm. Priserne ligger på 15-55 kr. pr. ton. Nordic Waste er også modtageanlæg for jord og affald. Se på [nordicwaste.dk](http://nordicwaste.dk) sh

# Schäffer

## 24e

- Li-Ion batterier med garanti på 5000 opladninger/5 år
- Batteri-kapacitet til en hel arbejdsdag
- Nytaenkt el-læsser fra ende til anden - selv el-transmission
- Samme skubbekraft og brydekraft som konventionel læsser!

**WWW.SCHAEFFER.DK**  
+45 99 28 29 30

**THELMS** THYRECENTRE

## Li-Ion

5 GANGE SÅ LANG LEVETID  
PÅ BATTERIER SOM BEDSTE  
ALTERNATIV PÅ MARKEDET!

### LAGERFØRENDE FORHANDLERE

|                                        |          |
|----------------------------------------|----------|
| Anker Bjerre, Høstebro                 | 97421010 |
| Almas Park & Frisid, Aalborg           | 96330300 |
| A.P. Jørgensen, Ribe                   | 75420977 |
| Farna Maskinfundat                     | 98633222 |
| Gismberg Maskin Center                 | 64721460 |
| Hans Holm Maskinfundat, Tinglev        | 74644094 |
| Hansens Auto & Maskinservice, Esbjerg  | 22537211 |
| Hedden Maskiner                        | 26296588 |
| Henrik A. Fog A/S                      | 43966611 |
| Holms TMT-Centret, Herning             | 99382930 |
| Holms TMT-Centret, Aarhus              | 86109106 |
| Holms TMT-Centret, Ringsted            | 57811100 |
| Maskincenter Roskilde                  | 46367202 |
| Midtdjurs Traktorlager A/S, Nimtofte   | 86398480 |
| O. Søndergaard & Sønner, Otterup       | 64851102 |
| Silvertsen A/S, Roskilde               | 46755322 |
| Silvertsen A/S, Bornholm               | 56547450 |
| Veggeslev Landbrug & Maskinservice ApS | 24600050 |

## Schäffer

## CONSTRUCTION

DIN KOMPROMISLØSE HJÆLPER  
NÅR ARBEJDET BLIVER RIGTIG TUNG!



# FLORIADEN

**UDSTILLING.** Det er stort, og der er meget der skal ses. Frem til 9. oktober byder den store hollandske udstilling på tradition og nytænkning inden for haver og planter

Af Jens Thejsten

**S**kal man tage shuttle bus eller seje til Floriaden? Det valg står man med når man ankommer til Almere med toget fra Amsterdam. Selvfølgelig faldt valget på sejlturen. Roligt gled man over søen og lagde til ved udstillingen. Udenfor var der flot af vilde blomster i mængder.

Straks man var blevet lukket ind, fornemmede man at 'det her er stort, her er der meget som skal ses.' Klokken var 10 om formiddagen, et perfekt tidspunkt at starte på. Ikke mange gæster endnu, og varmen var udholdelig.

Floriaden holdes hvert tiende år, og det er ikke en almindelig haveudstilling. Det er internationalt, det er om bæredygtighed, om miljø, om kulturen og naturens planter, om haver. Det overordnede tema var i år 'Growing Green Cities'.

Udstillingen forgår på den kunstige ø Flevoland. Det er en provins i Holland som be-

står af indvundet land fra den tidligere Zuiderzee. Projektet blev planlagt efter oversvømmelser i 1916. Den blev inddæmmet i løbet af 1950'erne. Der har altså kun været beboet i godt 70 år, men har i dag over 400.000 indbyggere. Den største by er Almere som naturligvis er en nymoderne by. Og her er Floriaden placeret.

## Let at fordybe sig

Selv om udstillingen havde været åbent et par måneder da jeg besøgte den, var der stadig gang i opbygningen af projekter. En kæmpe vertikal have var ved at få sidste afpudsning, og nogle projekter var først lige klar til aflevering.

Det gjorde det hele meget levende. Og har man kun en dag, er det en idé at prioritere hvad man vil se, for man kan let komme til at fordybes sig i nogle af de mange projekter og udstillinger.

Når man går rundt, er der hele tiden forskellige pavilloner og haver, internationale



• Nær hovedindgangen var en enorm vertikal have ved at blive færdiggjort. Ud over den mangfoldige sammensætning af planter, var der indbygget små insekthoteller og fuglekasser.

og lokale, fra nye planter til vægbeklædning lavet af genbrugsmateriale. I den kinesiske udstilling fokuserede man på bambus, i den thailandske på mad. I den tyske pavillon Biotopia - Germany handlede det om bæredygtighed hvor man aktivt kunne medvirke enten ved computeren eller fysisk f.eks. på energicyklen.

Der var flere NGO'ere repræsenteret både fra ind og udland og med meget forskelligartede budskaber - fra genbrug til støtte for Surinams oprindelige befolkning og Amazonas regnskov.

## Wild at Heart

Udstillingsarealet er stort, 60 ha med indtryk. Heldigvis med mange kaffesteder og mulig-

heder for stilhed og afvekslende musik som et senior bigband og traditionel thaimusik. Der er altså nok at se og høre, og man går fra pavillon til pavillon, fra udsigtstårn til rosenhave og pludselig står man midt i en naturhave - vild og spændende.

Jeg kunne næsten høre Chris Isaac synge sangen fra filmen Wild at Heart på vej ind i naturhaveprojektet af samme navn, men hurtigt var det andre lyde som tog over. Her var en summen af humlebie og en flaksen af sommerfugle. Det var virkelig lykkedes at designe og etablere en have som var naturhave. Afdæmpet i naturens farver, sammensat i forskellige niveauer. Og med en klar overvægt af vilde planter.

• Treeport Zundert viste en vredet organisk haveskulptur med græsser og stauder og en mosaik i mange farver. Det er inspireret af Van Gogh der var født i Zundert.



• Der var mange nye stauder, men også mange som er gået lidt i glemmebogen, bl.a. denne bjørnetidsel, en makiplante fra Middelhavsområdet som klarer sig glimrende i Nordeuropa. På Floriaden var der plantet massivt med den et enkelt sted, og den viste sig at være en humlefavorit.





- I den vilde have 'Wild at Heart' var der små gange gennem en bevoksning som appellerede til et hav af insekter, bl.a. mange arter af humlebier og sommerfugle. Plantearterne var primært hjemmehørende i området som almindelig røllike, filtbladet kongelys, mørk kongelys, æsel foder, gul re-seda og pragtrøllike.



- *Tilia henryana*, et næsten glemt langsomt voksende træ. Helt specielt med de meget takkede blade.

Det var en have med planter fra steppe, overdrev og enkelte bjergurter.

### Fokus på den enkelte art

Lidt længere fremme kommer man nærmest til det modsatte af natur, et område domineret af prydløg. Med bl.a. *Allium cristophii*, *Allium basalticum* 'silver spring', *Allium* x 'Mount Everest' og flere i samme bed. Og et andet sted var *Astilbe* sorter i fokus. Og en stau-de som bjørnetidsel havde fået renæssance.

Der var i det hele taget mange stau-deplantninger, mange nye sorter og flere 'glemte', men designet var meget fokuseret på den enkelte art og sort, og det var forbavsende få plantninger hvor man havde sammensat flere arter.

Floriaden er også træer, flotte træer, spændende træer. Et af de finere var denne lind, *Tilia henryana*. En art vi sjældent ser i Danmark, men som kan klare sig hvis det står lidt beskyttet i etableringsfasen. Træet vokser naturligt i flere provinser i Kina på bjergskråninger, men i porøs gennemtrængelig og som regel kalkholdig jord.

Det er særligt de hjerteformede blade med meget takket bladrand som gør den til no-

get særligt. De blomstre fint med cremehvide blomster som insekterne er glade for. Træet vokser langsomt, men kan i Kina blive op til 25 m højt. I Europa noget lavere.

### Bygninger og kunst

Æstetikken er der naturligvis også arbejdet meget med blandt udstillerne. Som det lille miljøinformationshus der samtidig er et eksempel på en ny livsstil med 'tiny houses' hvor det miljøvenlige og det simple liv er i centrum. Som man f.eks. kunne se i et træhus med grønt tag.

Både inde og ude var håndværk og æstetik i højsædet. Også fra træprovinsen Zundert havde man arbejdet med kunsten. En organisk mangefarvet haveskulptur var rammen om deres udstilling om jord, vand og miljø.

Floriaden har åbent til 9. oktober og er bestemt et besøg værd hvis man både er til tradition og nytænkning. Der er nok at se for børnefamilier, for plantenørder og for planlæggere. Når Floriaden er slut er det meningen at der skal skabes en ny grøn bæredygtig bydel på arealet. □

SKRIBENT  
Jens Thejsen er natur- og landskabs-konsulent.



- Kolonihavehus, sommerhus eller måske helårshus. Trækonstruktion hvor det er ellipser og cirkler der er leget med.

- Kuglelandskab med mange forskellige prydløg arter og sorter i en fortløbende blomstring.





# Skybrudsparken er en klassisk folkepark

Nobelparken i Lund rummer 1300 m<sup>3</sup> regn og fungerer som en klassisk bypark. Parken tegnet af 1:1 Landskab er startskud for en ny bydel

Den nye bydel Brunshög er ved at vokse frem i den skånske universitetsby Lund. Og midt i Brunshög ligger Nobelparken. Den er tegnet af den danske tegnestue 1:1 Landskab der i 2016 vandt opgaven om at tegne den 3,8 ha store park der i juni blev indviet i Lunds Kommune.

„Det var vigtigt for os at parken kunne tilbyde aktiviteter til alle uanset alder, køn og etnicitet. Samtidig skulle den også fungere som en skybrudspark der kunne holde regnvand tilbage i tilfælde af ekstremregn,“ siger Nina Lindegaard fra Lund Kommune som er bygherre på projektet.

Parken er anlagt som noget af det første i byudviklingen, så området er så grønt og begroet som muligt når beboerne flytter ind. Samtidig sikrer parken at der er styr på regnvandshåndteringen fra dag ét.

En stor skålformet græsplæne i midten af parken er designet til at holde cirka 1300 m<sup>3</sup> regnvand i tilfælde af skybrud. Resten af tiden fungerer den som et grønt samlingspunkt for kvarteret. Rundt om den grønne plæne ligger en krans med 10 mindre grønne områder med forskellige temaer og aktiviteter til parkens brugere.

„Nobelparken er et eksempel på en klassisk bypark som vi kender det herhjemme fra



• Omkring den store plæne ligger en krans med 10 mindre grønne områder der har forskellige temaer og aktiviteter til parkens brugere.

Fælledparken og H.C. Ørstedsparken. Her er der en stor plæne hvor du kan sætte dig på græsset og kigge på himlen, solbade eller spille rundbold med vennerne. Det er et grønt stort frodigt åndehul som du kan bruge til lige præcis det, du har lyst til. Jeg tror på at den klassiske bypark er på vej tilbage, fordi den tilbyder os et helle midt i byens rum som vi har brug for som mennesker,“ siger Jacob Kamp, partner i 1:1 Landskab. der i 2023 kan indvie endnu et stort klassisk byrum når Grøntorvsparken åbner i Valby.

For Nina Lindegaard er der heller ikke nogen tvivl om at de store byparker kan noget. Selv om parken kun lige er

indviet, har den allerede været i brug gennem længere tid. Her kommer hundeluftere, børnefamilier og motionister som dyrker et væld af forskellige aktiviteter fra løb og styrketræning til boldspil.

„Selv om bydelen stadig er i sin spæde begyndelse, så har beboerne rundt omkring fundet parken og bruger den aktivt,“ siger Nina Lindegaard. „Den er virkelig blevet et samlingssted som også besøges af folk fra resten af byen.“ sh

PROJEKTDATA  
Bygherre: Lund Kommune  
Landskabsarkitekt: 1:1 Landskab.  
Projektering og ingeniør: Tyréns  
Areal: 38.000 m<sup>2</sup>

KILDE  
Marie Leth, Enestående Kommunikation & PR



## El-walk behind med 70 redskaber

En elektrisk multimaskine fra Conmeq er taget hjem fra Holland af Vermeer Danmark. AS 15, som modellen hedder, er en walk behind med 11 kW og 500 kg løftekapacitet. Den hollandske producent lokker med over 70 redskaber. Den 77 cm brede og 189 cm lange maskine kommer i to varianter: en manuel walk behind og en som kan styres med en trådløs fjernbetjening. Grejet kan ifølge importøren køre 10-30 timer på en opladning af sine lithiumbatterier.

## Suger afklippet op, men ikke insekter

Tyske Mulag har lanceret et nyt klippehovede der klipper og suger græsset op, men skåner insekterne så biodiversiteten fremmes. Traditionelt anvendes slagler hvor et stort vakuum suger alt op, inklusiv alle insekter som dør. Det nye klippehoved, Mulag Eco 1200 Plus, benytter i stedet skiveslåmaskines princip hvor helt lige knive er monteret vandret og klipper græsset uden at danne vakuum eller turbulens. Samtidig er bagrullen udformet så den ikke trykker smådyr ihjel. Et tilsvarende klippehoved Eco 1200 kan også monteres på alle eksisterende Mulagklippere der ikke kører med sug.

Producenten har ifølge importøren, Rimas Løgstør, fået testet grejet på Universitetet i Tübingen. Den viser at klippehovedet skåner op mod 80% af insekterne i forhold til et traditionelt klippehoved.



• Nobelparken er startskuddet til en ny bydel nord for Lund. Den skålformede plæne rummer 1300 m<sup>3</sup> regn.



# Har du brug for et helt særligt afstandsstykke til dine fliser?

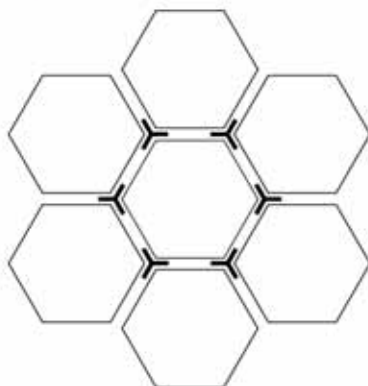


**PaveSpacer®**

Vi producerer på egen fabrik og kan imødekomme særlige ønsker.

Har du fliser med en særlig form, kan vi producere afstandsstykker der passer dertil.

Afstandsstykker med f.eks. tre ben kan produceres, hvis det ønskes.



**Nyt udvidet sortiment!**

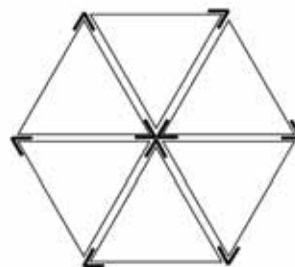
Hele 22 nye størrelser i 2022 - besøg vores side og se udvalget.



Uden Pave K



Med Pave K og V



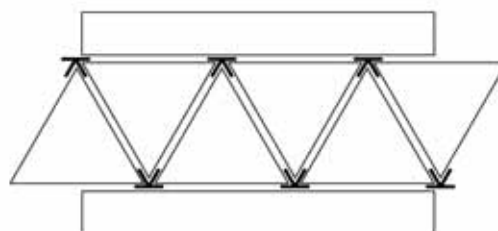
Trekantede fliser kan lægges med Pave V i pyramideform.

Trekantede fliser lagt med border, lægges med Pave K.

(Pave K er sammensat af Pave V og I).



Med Pave K



## PaveSystems arbejder med cirkulær produktion



Fremstillet af 100% giftfrit PEHD samt genbrugsmaterialer.



Meget stærke og knækker ikke ved tung kørsel. Ved brug af afstandsstykker beskytter du din belægning i mange år.



Frostsikre ned til -50°C. Velegnet til både koldt og varmt klima.



Besøg vores nye hjemmeside og webshop

[pave-systems.com](https://pave-systems.com)

Designet og produceret i DK



# Biodiversitetsløsninger til kirkegården

**DRIFT.** Bevar gamle træer, gør det enkelt og plant, fremfor at så, lyder nogle af anbefalingerne i ny rapport om biodiversitet på kirkegårde i Aarhus. Og husk fuldemandsslåningen!

**M**idt i by- og landbrugs-landskabet er kirkegården et helle for et væld af dyre- og plantearter. Det har de fleste kirkegårdsansvarlige fået øjnene op for de seneste år, og det har bl.a. givet sig til kende i oplæg om biodiversitet ved de årlige kirkegårds-konferencer. Seneste indspark er rapporten 'Biodiversitet i Aarhus Nordre Provsti' fra Aarhus Naturhistorisk Museum og biolog Morten D.D. Hansen i samarbejde med provstiet.

Selv om titlen klinger meget lokalt, er de fleste pointer væsentlige for kirkegårdsfolk i hele landet og grønne fagfolk generelt da rapporten bl.a. indeholder anbefalinger for hver kirkegård i provstiet og dermed præsenterer løsninger til forskellige lokaliteter.

## Mange bække små

Ifølge rapporten udgør Folkekirkens arealer en fjerdedel af det samlede danske landareal der ikke er under plov. Derfor kan kirkegårdene i hvert fald lokalt få stor betydning for biodiversiteten. Og den indsats er de faktisk i vid udstrækning allerede i færd med, fortæller Morten D.D. Hansen.

„Der er plads til forbedring, men jeg synes at man er godt i gang. Og det kommer også nede fra de ansatte, for man vil gerne gøre noget. Sådan er det når folk får ny viden, så vil de gerne i gang, og der er en god udvikling at spore næsten alle steder. Vi kunne komme med nogle nye idéer, men de fleste tiltag som vi anbefaler - insekthoteller,

fuglekasser i høje træer, vandhuller, stendiger, al arbejdet med blomster og høje græspartier - havde de for længst kastet sig over,“ fortæller han.

Konkret blev 14 kirkegårde og to grønne områder gennemgået sammen med de lokale menighedsråd og kirkegårdsmedarbejderne for at se hvor der kan sættes ind, og rapporten udspecificerer både gode, igangværende projekter og mulige tiltag til at forbedre vilkårene for biodiversiteten.

## Start med hvad der er

Selv om man brændende ønsker sig en artsrig kirkegård og gør alt for at tilgodese dyr, planter og svampe, siger rapporten at man ikke skal forvente mirakler fra dag ét. Engelske undersøgelser viser at det - ligesom ude i den vilde natur - tager lang tid at genskabe natur der først én gang er blevet ødelagt.

Man skal dog ikke fortvivle blot fordi de sjældne arter ikke indfinder sig øjeblikkeligt. Realistisk set vil en gennemsnitlig, pænt varieret kirkegård have et biodiversitetspotentiale på omkring en tiendedel af Danmarks landlevende arter, dvs. 2.000-3.000 arter. Der er med andre ord nok at gå i gang med. Og her bør man starte med at se på hvad man allerede har, forklarer Morten D.D. Hansen.

- Biodiversitetsmæssigt fremstår kirkegården her ganske ensartet. Indplantning af bærbærende buske og træer som ribs, kirsebær og æble kan medvirke til sikre nektar og pollen til bestøvere samt bær til fugle. I bunden kan perlesten eller ral med fordel erstattes med græs. Foto fra Skejby Gl. Kirke af Morten D.D. Hansen.

„Det er brandmandens lov: Stop ulykken, og red hvad reds kan. Find ud af om man har noget uerstatteligt, f.eks. gamle træer. Hvis man f.eks. har et 50 år gammelt frugttræ og fælder det, så går der jo 50 år før du har det igen, og gamle træer kan virkelig noget i forhold til biodiversitet.“

Den anden væsentlige pointe er at man skal gøre det så let for sig selv som muligt. Lad være med at gå i gang med større projekter end man kan overskue og vedligeholde.

„Det behøver ikke være svært, for tit skal man bare gøre enkelte ting lidt anderledes. Hvis du har et væltet, gammelt træ, så lad det ligge. Sørg for at have en brændestabel i sol, lav bede med blomster til de hjemmehørende insekter. Det kan alle lide, ikke kun insekterne. For vi skal huske at kirkegården ikke er Rebild Bakker eller Mols Bjerge. Det er et sted hvor den menneskelige anvendelse kommer først. Men når man har gjort sig det klart, kan man med fordel overveje om græsset virkelig behøver at være klippet så kort, og om alle beplantninger behøver være stedsegrønne med sten eller bar jord under,“ fortæller Morten D.D. Hansen.

Og så har han et helt enkelt råd til folk som har ansvaret for grønne områder, men ikke

har styr på hvilke arter der er bedst at vælge når man vil have biodiversitet for øje: „Tag ned til det lokale plantecenter eller planteskole, og se hvilke planter insekterne sætter sig på, og så køb dem.“

## Gennemgang af kirkegårde

Alle arealer blev besøgt fra sidst i marts til starten af april 2022. Besøgene varede 1-2 timer hvor områderne blev gennemgået sammen med det arealansvarlige personale.

Tiden og projektets omfang var for begrænset til at der skulle udarbejdes egentlige planer for de enkelte arealer, så ambitionen var i stedet at pege på oplagte indsatsområder med respekt for de lokale ønsker. For naturligvis er der forskel fra kirkegård til kirkegård på hvor meget man kan og bør gøre.

Jo tættere kirkegården ligger på natur af høj kvalitet såsom gammel skov eller artsrigt græsland, des større er potentialet for at tiltrække spændende arter. I Aarhus Nordre Provsti, hvor kirkerne generelt ligger i landsbyer på god agerjord, er der næsten altid langt til nærmeste levesteder.

Rapporten fremhæver dog Todbjerg Kirke da kirkens arealer omfatter flere hektar med god natur. Men selve kirkegården skal også være af høj kvalitet. Og er man i tvivl om hvad der er natur af høj kvalitet i biodiversitet, kan man tænke på denne formel: Alder + størrelse + variation + omgivelser = kvalitet.

Kirkegårde der således rummer både krat og buske, gamle træer, grus- og stenbunker, et lille vandhul, kvas, en ugødet græsplæne og et væld af blomster sommerhalvåret igennem, kan være umådeligt artsrige fordi der her er flere forskellige levesteder end på de fleste af vore naturarealer.

De mange forskellige blomster kan tiltrække et utal af bestøvere. I det tidligste forår er erantis, krokus og mælkebøtterne i græsplænen popu-







- Det nyetableret areal i sydvestenden af kirkegården har et mere organisk præg end det normalt fikantede, og kombinationen af udplantede urter, græs, buske og bar jord er ideel til bl.a. jordbier og fugle. Foto fra Lisbjerg Kirke af Morten D.D. Hansen.

lære, senere kommer ribs og æble til, i løbet af sommeren tiltrækker gederams, lavendel, timian og mange andre arter til både bier og sommerfugle inden purpursolhat, jernurt og vedbend lukker og slukker i oktober.

#### Hellere plante end så

En af rapportens markante anbefalinger er at fokusere mere på at udplante træer, buske og stauder end at udså frøblandinger med vilde, danske arter. Aarhus Naturhistorisk Museum anbefaler kraftigt at man målrettet planter stauder velegnet til insekter.

Udsåning af frøblandinger er ellers en af de foretrukne metoder til forvildning i haver,

parker, kirkegårde mv. Vil man stadig dét, anbefales det er gå enkelt til værks. Som rapporten fastslår: „Med den erfaring som vi har fået i løbet af de seneste år, er der dog én klar anbefaling: Keep it simple! Hvis man køber frøblandinger med 15, 20 eller 25 forskellige blomster i, er der garanti for at ganske få arter kommer til at dominere det hele. Derfor vil vi anbefale at man fokuserer på frø af ganske få arter som gror godt og frodigt, og som samtidig er gode nektar- og pollenkilder. En blanding hvori indgår kællingetand, rødkløver, blåhat, røllike, hvid okseøj, almindelig knopurt og nældeklokke indgår, vil gro højt og godt og sikre tilgæn-

gelighed af nektar og pollen til en lang række af bestøvere sommeren igennem.“

For insekter mv. er det vigtigt at sikre sig en blomstring der er fordelt over hele året så der fra det tidlige forår til det sene efterår er tilgængelig nektar- og pollenkilder. Her har gennemgangen af kirkegården vist en tendens til at de fleste kirkegårde har undgået udplantning af bærbærende buske og træer. De har ellers stor værdi som nektar- og pollenkilder for insekter når de blomstrer om foråret, og som bærkilde for fugle om efteråret. Rapporten peger derfor på netop disse plantekategorier som et oplagt sted at sætte ind, f.eks. ved at plan-

te ribs, stikkelsbær, solbær, mirabel, kirsebær, blomster, hvidtjørn, æble og hyld.

#### Er parate til at begynde

I Aarhus Nordre Provsti er provst Esben Thugsgaard tovholder på projektet, og han ser gerne at de anbefalinger som provstiets 14 kirkegårde har fået i rapporten, også kommer andre kirkegårde til gavn. Han mener nemlig at der er en stor parathed i Folkekirken.

„Hos os var tiden i hvert fald moden til at tænke nogle lidt større tanker om grøn omstilling og biodiversitet, og der var en tydelig interesse blandt gravere og kirkegårdsfolk og de menighedsråd de er ansat af. Derfor var det vigtigt for os

- Rundt om kirkegården findes et stendige med en rig urteflora. Det anbefales stærkt at stenene ikke behandles så laver og mosser med tiden kan indvandre. Det har hidtil også været tilfældet, men i 2021 blev stenene rensset ved et uheld. Foto fra Elev Kirke af Morten D.D. Hansen.







- En del af græsplænen ligger allerede hen som 'vild', men på den gode lerjord bliver græsset hurtigt vissent og højt. Her vil bl.a. en tilfældig 'fuldmandsslåning' på en tredjedel af arealet hver anden uge udvikle et mere varieret udtryk. Foto fra Præstens Have i Ris-skov af Morten D.D. Hansen.

- I de større træer omkring kirkegården bør det overvejes at op-hænge redekasser, f.eks. til rød-stjert, mejser og stære. Mange hulrugende fugle har store udfor-dringer med at finde redesteder i bymiljøer hvor store, hule træer er en mangelvare. Foto fra Todbjerg Kirke af Morten D.D. Hansen.



at få alle med, for hvis man føler at et projekt ikke har noget med en selv at gøre, kan sådan en rapport let komme til at stå og samle støv. Og det hele blev taget godt imod, og folk er i gang med at tænke alternativer til de mange, små valg i hverdagen. Men vi har jo allerede mange gode ting i gang, så nu vil vi arbejde med en rullende erfaringsudveksling hvor man besøger hinandens kirkegårde og ser hvad der lykkes og får gode idéer.

Altså i stedet for at formulere fine overskrifter og store indsatser, lader vi det sprede sig i den kollegiale erfaringsudveksling," siger Thusgård.

Hvor stor en forandring der vil ske på den lokale kirkegård, afhænger af forholdene på den enkelte kirkegård og ønsker fra det enkelte menighedsråd, forklarer Thusgård, men noget kommer til at ske:

„Jeg ser da for mig at vi kommer til at gå imod eksempelvis langt mindre grus. Færre

stenbelægnings, men flere græsstier og ny beplantning. Simpelthen grønnere kirkegårde," siger han.

#### Kommunikér og inspirér

Thusgård er klar over at det æstetiske udtryk bliver anderledes når kirkegårdenes anlæg og drift ikke som før fokuserer entydigt på fremkommelighed og stramme linjer, men det bekymrer ham ikke voldsomt.

„I dag er mange kirkegårde ualmindeligt velholdte og fri-

serede, men vi er også optaget af om vi i lokalsamfundet kan bidrage til mere diversitet på flora- og dyresiden. Vi plejer jo at træffe nogle valg ud fra æstetiske hensyn, men vi ønsker at tage det her aspekt med ind i hverdagen så vi får en bredere variation og nogle flere udtryk. Det kan være små ting der skal til såsom at grave et vandhul, lave insekthoteller og bare vedligeholde på en anden måde," siger Thusgård.

Selv små forandringer kan dog virke iøjefaldende på en traditionel kirkegård, og derfor har provstiet også gjort sig klart at der følger en kommunikationsopgave med.

„Meget kan lade sig gøre hvis man fortæller folk at det ikke er udtryk for slendrian, men en faglig beslutning. Og så er min oplevelse at brugere af kirkegården synes at det er spændende. På den måde bliver kirkegården til et læringsrum hvor man kan tage inspiration med hjem til villahaven og boligforeningen. Jeg er ret vild med at kirkegården også kan blive et sted hvor du bliver inspireret som privatperson," siger Esben Thusgård.

Bl.a. vil provstiet i samarbejde med Aarhus Naturhistoriske Museum invitere til bioblitz hvor skoleklasser skal tælle arter på kirkegården i biologiundervisningen.

#### Biodiversitetsbacillen

I det daglige er det folk som kirkegårdsleder Bjørn H. Dinesen fra Risskov Kirk der nu skal til at indarbejde rapportens anbefalinger i sit daglige ar-

- Som eneste sted i provstiet opformeres på Egå Kirkegård urter og stauder til eget brug, både i drivhus og på friland. Foto af Morten D.D. Hansen.





bejde. Men det bliver ikke en stor omvæltning, siger han.

„Vi har arbejdet med det i et stykke tid. Vi har selvfølgelig skullet lære at tænke os om og overveje hvordan vi gør tingene. På den måde er det ret fagligt udvidende, for man bliver udfordret. Hvad kan vi gøre anderledes, og hvordan kan vi lave det samme arbejde men på en måde så det giver mening i forhold til biodiversitet. Det kunne f.eks. være at putte bladene ind i bede i stedet for at rive dem sammen og smide dem væk. Det giver et andet udtryk, men så informerer vi, og det går fint. Desuden er det mest i restområderne at vi gør disse ting. Alle gravsteder er som de altid har været, bortset fra at vi prøver at overbevise folk om at plante ind på gravstederne og ikke bare dække dem med ral,” siger Bjørn H. Dinesen.

Han understreger at arbejdet tager lige lang tid, så der er ingen ressourcebesparelse i vente. Tiden bruges bare på en anden måde. Til gengæld har det været inspirerende at arbejde med biodiversitet.

„Øvelsen er at vi skal sørge for at der er gode forhold for insekter samtidig med at der

er pæne gravsteder til brugerne. Men jo mere du kan se at du kan gøre, jo mere bliver du jo bidt af biodiversitetsbølgen. Når man arbejder med insekter, finder man ud af at en del er ret kræse, så man skal ind og arbejde med værtsplanter, og på den måde bliver det fagligt udfordrende. Bl.a. bør man kigge på om der er noget i det plantespektrum de benytter sig af som vi kan tilbyde i beplantningerne. Det betyder at man må ud og se hvilke insekter og dyr findes i ens nærområde. Det nytter ikke at skyde med spredhagl og prøve at tiltrække alt. Der er eksempelvis ingen eghjorte eller snoge her, så det giver ingen mening at satse på dem,” lyder det fra Bjørn H. Dinesen.

„Det handler altså om at gøre sit hjemmearbejde og finde ud af hvad man vil,” fastslår han. „Og ikke mindst at få en snak med menighedsråd om hvor langt de vil gå. Det er en vigtig del af det at man har haft snakken om hvordan vi angriber det, og hvordan vi bidrager til denne omstilling.” /t

KILDE

Morten D.D. Hansen: Biodiversitet i Aarhus Nordre Provsti. Rapport fra Naturhistorisk Museum 2022. Folkekirkens grønne omstilling.dk

## FULDEMANDSSLÅNING

Rapportens afsnit om metoden 'fuldmandsslåning':

„I dag henligger mere end 500 km<sup>2</sup>, dvs. over en procent af landets areal som græsplæner. En del af disse bruges i udpræget grad rekreativt, og det er ganske legitimt at menneskets behov på sådanne steder vægter højest. Men mange arealer ligger som græsplæner 'bare fordi'. Fordi det er sådan vi plejer at gøre, eller fordi det er det nemmeste. Her er der et stort potentiale for at give plads tilbage til naturen.

Det behøver ikke altid involvere udsåning af blomsterfrø eller udplantning af stauder og buske, ej heller er det et naturgivet alternativ at der er det bedste alternativ at lade det gro vildt og voldsomt. Når gødskede græsplæner gror til, ender de nemlig i højt græs som på et tidspunkt visner og hober op og kommer til at ligne enhver grøftekant i landet. En homogen græsplæne er levested for ganske få arter, men hvis man f.eks. undlader at slå enkeltpartier, opstår der straks flere levesteder.

Den mest effektive måde at forvandle en græsplæne til et forskelligartet levested er den såkaldte fuldmandsslåning hvor man f.eks. hver 14 dag slår en fjerdedel af arealet ganske tilfældigt. Efter endnu 14 dage gentager man øvelsen, igen tilfældigt, og så fremdeles i løbet af sæsonen.

Allerede efter to slåninger er der fire kombinationer på arealet, efter tre slåninger otte, og efter 4 slåninger er man ideelt set oppe på 16 forskellige kombinationer af græs. Noget er f.eks. slået første gang, men ikke de næste tre, andre arealer er slået de to midterste gange, og måske ligger nogle arealer hen helt uden slåning.”



DSV Frø leverer genetikken til Danmarks bedste Superliga-Stadion Brøndby Stadion

# Skal vi også levere ny fantastisk genetik til dig?

Naturgræsser   Blomstereng   Prydplæner

Nærmeste forhandler  
Tlf. 9742 0533  
[www.dsv-froe.dk](http://www.dsv-froe.dk)

 **DSV**   Innovation og vækst



## SØNDERUP MASKINHANDEL A/S

### Vedligehold til alle årstider



Importør. [www.sønderupmaskinhandel.dk](http://www.sønderupmaskinhandel.dk). 98 65 32 55



## Golfbaner holder lavt pesticidforbrug

Forbruget af pesticider på golfbanerne og deres belastning i 2020 lå på stort set samme niveau som året før. Det oplyser Miljøstyrelsen 10.5.2022 på baggrund af golfbanernes indberetninger. Pesticiderne omfatter midler til både ukrudt, insekter og svampesygdomme. Både forbrug og belastning faldt støt fra 2013 til 2019. I 2020 ligger både forbrug og belastning på samme niveau som i 2019.

For at reducere pesticidansværelsen og pesticidbelastningen, og for at øge implementeringen af IPM, er der fastsat regler om maksimale belastningslofter på golfbaner jf. 'Bekendtgørelse om anvendelse af plantebeskyttelsesmidler på golfbaner'. Her fremgår det også at golfbaner årligt skal indberette deres forbrug til Miljøstyrelsen.

## Weedkillerens hede vand tager ukrudt

Varmvands- og dampanlæg vinder frem i ukrudtbekæmpelsen, også i små formater. Det lille varmtvandsanlæg Stama Eco Weedkiller er lanceret af GMR og Havdrup Maskinforretning. Vandet varmes elektrisk op via ledning og 220V. Når de 25 liter efter 1½ time rammer 100 grader, er man klar. Når vandet opvarmes danner det tryk i beholderen som bruges i arbejdet. Grejet kan i modsætning til gasbrænder arbejde i al vejr - uden brandfare. Det er nemt at komme rundt med den 51 kg tunge maskine, vandet inklusiv, også i perlegrus. Grejet er derfor bl.a. velegnet på mindre kirkegårde. Via en 'kop' på røret kan dampen pumpes ind overalt. Man kan gå tæt på bygninger og under en hæk uden at skade den.



• Stammer og kvas i skovbunden er med til at øge brandrisikoen bl.a. i urørte skove og naturnationalparker.

## Brandfaren der skal forudses

Klimaaendringer øger risikoen i skov og natur, men brandfareindekset kan være en hjælp selv om træerne som regel alligevel overlever

Med et varmere klima med længere tørkeperioder er der større risiko for skov- og naturbrande. For at vurdere risikoen og forebygge lancerede DMI i 2019 et brandfareindex. Det ligger på brandfare.dk, drives af Beredskabsstyrelsen og beskrives af Niels Halfdan Hansen i Dansk Skovforenings tidsskrift Skoven 5/2020.

Hovedindekset er et zoombart danmarkskort hvor risikoen vises i seks trin fra ingen (hvid) til ekstrem høj (mørkerød). I mørkerøde områder kan selv en glød eller mindre flamme 'ekstremt nemt' skabe en skovbrand oplyser siden.

Indekset bygger på et canadisk system udviklet til skov. DMI har tilføjet danske vejr- og prognosedata og øget opløsningen fra 20 km til 2,75 km for de to første dage, og 9 km for de følgende tre.

Brandfareindekset kan ses som en kraftig udvidelse af DMI's tørkeindeks der har eksisteret i 15 år. Der er dog forskelle mellem dem. Tørkeindekset er baseret på hvor me-

get vand planterne har til rådighed i jorden og på erfaringer for hvad vegetationen før har klaret. Brandfareindekset er baseret på udtørringen i flere lag og materialer med data fra DMI's vejrmødel. Den kan derfor i højere grad anvendes som prognose.

### Underindeks med tørhed

Ud over hovedindekset har brandfareindekset flere underindeks med samme trin. Et af dem er FPMC der omfatter de fine 'brændstoffer' i skovbunden som nåle, kviste og andet som tørrer meget hurtigere ud end de jordlag som hovedindekset er baseret på. DMI's tørkeindeks kan derfor under-vurdere risikoen når det har været tørt et par dage.

„Er der tændt bål i skoven, eller hvis man arbejder med værktøj der kan springe gnister fra, er der meget reel risiko for at det kan antænde,” siger Kent Ballhorn, seniorforsker hos Beredskabsstyrelsen.

De to underindeks DMC og DC viser tørheden i henholds-

vis øvre jordlag og dybere jordlag. Ligger de højt, er der risiko for at ilden arbejder sig ned i skovbunden, skader træernes rødder og vanskeliggør slukningen. Der er også risiko for at lyn kan tænde små brande i jorden. De er usynlige, men kan blusse op.

### Mest i skovbunden

Har DMC og DC ligget højt længe, kan levende træer miste så meget vand at en brand kan løbe op af stammen så selve træet bryder ud i lys lue. Det ses sjældent i Danmark, men ofte i udlandet.

Ballhorn påpeger at skovbrande er nemme at håndtere når de foregår på skovbunden som de mest gør i Danmark. Det er sværere når ilden begynder at løbe op af stammerne. En måde at brandsikre på er derfor at fjerne mindre buske og tørre grene der kan lede ild op ad større træer nærvæd. Risikoen er størst for nåltræer der tørrer hurtigst, brænder bedst og hvor ilden lettest løber op af stammerne.







Det er sjældent at løvtræer brænder på den måde. „Flammerne kan godt få lidt fat i stammerne og påvirke træerne, men det er typisk underlaget der brænder i løvskov. En undtagelse er birketræer som har noget i barken der brænder ret godt,“ siger Ballhorn.

#### Et klima vi kan få

Ballhorn påpeger at træer kan holde til meget brand uden at dø. „Vi ser faktisk sjældent træer der går ud efter en brand eller skal fældes. Så skal det virkelig være voldsomt, og det tror jeg simpelt hen ikke vi har klima til,“ siger han.

Men et sådant klima er vi måske på vej til at få. Klimaet er derfor kommet med i det nationale risikobillede som Beredskabstyrelsen indførte i 2018, og som med nogle års mellemrum sammenfatter større samfundsmæssige risici. I 2022-udgaven optræder heдебølger og tørke for første gang sammen med bl.a. orkaner og havoversvømmelser.

„Tørke medfører generelt en højere brandrisiko, og særligt faren for naturbrande stiger,“ hedder det. „Det kan f.eks. dreje sig om klitbrande nær sommerhusområder, fuldbrande i skove eller topbrande hvor ilden bevæger sig hurtigt fra trætop til trætop.“

Ifølge DMI byder fremtiden på netop de vejrforhold som fører til tørke, f.eks. at sommerregnen falder kraftigt på færre dage. Til klimaændringerne kan også høre 'højtryksblokering' hvor f.eks. et højtryk ligger tæt på Danmark i ugevis som det er sket de seneste 3-4 forår med lange tørre perioder som følge.

#### Naturnationalparker

Ikke kun klimaet kan øge brandrisikoen. Det kan også de kommende naturnationalparker og urørte skove, for når f.eks. stammer ligger i skovbunden, kan ilden få mere fat.

Problemet er også at det bliver sværere at komme til med slanger og andet udstyr, og det gør slukningen langsommere og dyrere så løsningen kan blive at lade branden brænde ud. Præventivt kan man udlægge brandbælter, men som Ballhorn forklarer skal de - med en bredde på to gange træernes højde - driftes og er dermed næppe velkomne i naturnationalparkerne.

#### Flest brande i tørkeåret

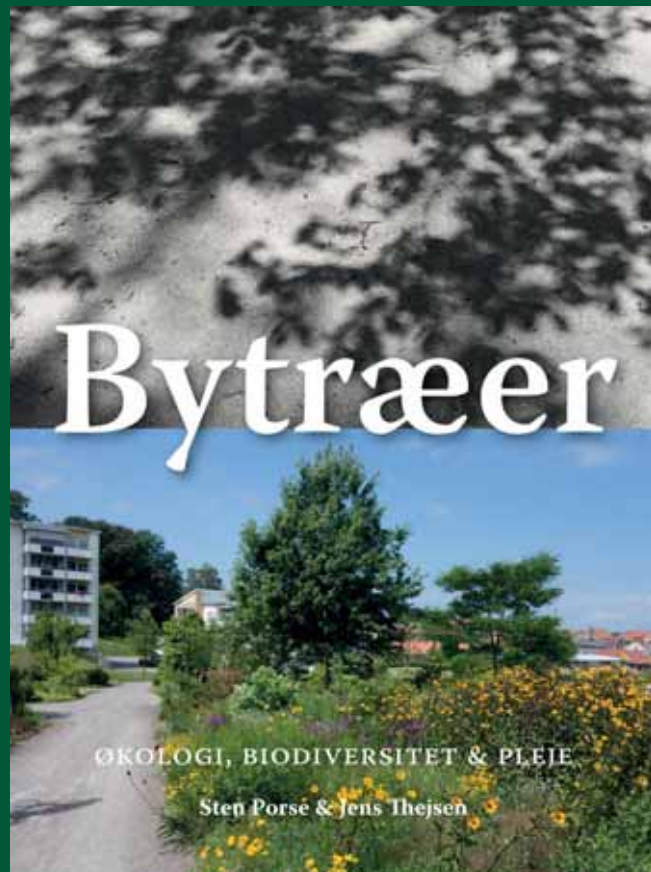
I de seneste fem år ligger 2017 lavest med 236 skovbrande ifølge Beredskabstyrelsens Center for Viden og Analyse. Højest ligger 2018 med 458 skovbrande, men da havde vi også den længste landsdækkende tørke i dansk vejrhistorie, nemlig fra midt i maj til midt i august.

Skovbrandene kan være både små og store. Det behøver ikke engang være en regulær skovbrand, men blot brændende affald eller ild ved en bålplads. Men selv små uskyldige brande kan brede sig som de f.eks. gjorde i Baldersbæk Plantage ved Billund i 2018, i plantage ved Råbjerg i 2019 og i Bodilsker Plantage på Bornholm i 2021.

Indekset kan i øvrigt ikke kun bruges til at vurdere brandrisikoen. Det kan ifølge Ballhorn også bruges til at finde ud af hvornår det er sikkert nok at gennemføre en kontrolleret afbrænding for f.eks. at bekæmpe barkbiller eller invasive planter. sh

KILDER

Niels Halfdan Hansen (2020): Skovbrande bliver hyppigere - nyt værktøj forudsiges risikoen. Skoven 5/2022. Brandfare.dk.



Sten Porse og Jens Thejsen: Bytræer. Økologi, biodiversitet & pleje  
310 kr. eksklusiv moms. Dag.dk > butik

## Gartnerens barkflis

### Den rigtige dækbark til den rigtige pris

Vi er klar med forskellige typer kvalitetsbark til omgående levering. Hele læs leverer vi fragtfrit.

| Pris kr./m³ excl. moms             | SIJÆLLAND | JYLLAND/FYN |
|------------------------------------|-----------|-------------|
| Granbark, fra .....                | 180,-     | 200,-       |
| Fyrrebark, 20 til 60 mm, fra ..... | 215,-     | 235,-       |
| Vedflis/træflis, fra .....         | 180,-     | 200,-       |
| Spagnum, fra .....                 | 180,-     | 200,-       |

Varerne kan desuden afhentes ab lager. Ring 4064 6810  
Ved større mængder: indhent venligst tilbud

Vi er også leveringsdygtige i  
**Svensk granit**  
med levering direkte fra brud i hele Sverige  
Indhent venligst tilbud



Gammel Marbjergvej 17, 4000 Roskilde. Tlf. 47 52 47 00  
Richard Nielsen, mobil 4064 6810. richard.nielsen@dsvtransport.dk  
www.dsvtransport.dk



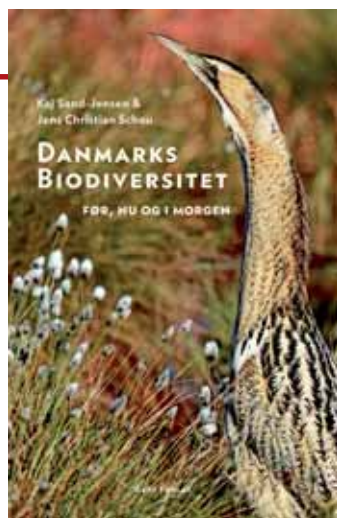
**Bakkehusene.** Af Jannie Rosenberg Bendsen og Birgitte Kleis. Strandberg Publishing 2022. 192 s. 350 kr. Strandbergpublishing.dk.

• Fortællingen om rækkehusbebyggelse der ligger ved foden af Bellahøj i København opført 1921. De 171 rækkehuse har alle for- og baghave foruden et fælles grønt område. Bakkehusene blev tegnet af arkitekterne Ivar Bentsen og Thorkild Henningsen med afsæt i købstædernes traditionelle sammenbyggede huse og traditionelle materialer. Bebyggelsen blev fredet i 1981. Ud over husenes historie og arkitektur rummer bogen en samtale med boligfolk om hvad vi kan lære af husene.



**Atlas om the sea.** Af Lasse Krog Møller. Forlaget Asterisk 2021. 32 s. 50 kr. Forlagetasterisk.blogspot.com.

• Hvilken farve har havet? Vinmørkt siger Homer. Snotgrønt siger Joyce. Atlas of the sea forsøger med en række eksempler fra kunsthistorien at give et svar. Hæftet er udgivet til den kroatisk kunstfestival Vizura Aperta på øen Vis 2021.



**Danmarks biodiversitet.**

**Før, nu og i morgen.** Af Kaj Sand-Jensen og Jens Christian Schou. Gads Forlag 2022. 240 s. 250 kr.

• Det er fugle og dyr, fisk, insekter og planter der tilsammen skaber den biodiversitet vi møder i haven og ude i det åbne land, i skoven, ved åens bredder og langs stranden. Det er denne brogede variation af levesteder og frodig mangfoldighed af arter bogen handler om. For rig er den danske natur stadig selv om det går den forkerte vej. Forfatteren fortæller om udviklingen gennem de seneste 200 år hvor biodiversiteten er havnet i alvorlig krise fordi vi ikke lever den plads nok. Men bogen giver også sit bud på hvad der skal til for at skabe fremgang.

**Dimensionering. Befæstelser og forstærkningselementer.** Konstruktioner. Håndbog. Vejdirektoratet (2022). Vejregler.dk.

• Revision af vejreglen der er også et udgangspunkt for anlægsgartneriets befæstelser. Se artikel s. 18.

**Livscyklusvurderinger for historiske ejendomme.** Realdania By & Byg 2022. 64 s. 49 kr. Realdania.dk.

• Det er bedre for klimaet at restaurere eller transformere en gammel bygning end at bygge nyt. Sådan lyder den gennemgående konklusion, efter at Realdania By & Byg har gennemført livscyklusvurderinger (LCA) på hovedparten af selskabets cirka 60 istandsættelser af historiske ejendomme. Gennem tre interviewartikler og otte konkrete cases rettes fokus på hvordan LCA er brugt til at analysere klimaaftrykket.

**De første sommerhuse.** Af Lise Vestergaard Knudsen. Aarhus Universitetsforlag 2022. 100 sider. 100 kr. Unipress.dk.

• I 1886 solgte staten en plantage og nogle klitter, og snart var fiskerlejet ved Hornbæk forvandlet til en lille kopi af Amalfikysten. Landets første sommerhusområde var en realitet. I Skagen var malerne en slags tidlige Airbnb-gæster. I Hvidovre fik storbyens godtfolk et frimærke til kål, kartofler og skramlede lysthuse. Snart stod en rand af weekendhytter ved enhver bynær sandstrand. Men det sled på miljøet og byggeriet blev ofte arkitektoniske øjebæer. Fredningslove har hindret første parket til kysten, men ikke svækket længslen efter det andet hjem væk fra hverdagen selv om resultatet mere og mere er blevet en kopi af det første hjem. Bogen er en del af serien 100 danmarkshistorier fra Aarhus Universitet. Forfatteren er etnolog, så landskab kommer i anden række.

**Urban Planning in the Nordic World.** Af Ellen Braae. Aarhus Universitetsforlag 2022. 115 s. På engelsk.

• Landskabsarkitekt Ellen Braae skriver om hvordan byplanlægningen i de nordiske lande er en materialisering af velfærdsstaten. Bylandskabet i efterkrigstiden var kendetegnet af en opdeling i funktioner og åbne rum imellem. Strategierne er dog ændret gennem årtierne i takt med at samfundene har ændret sig og behovene for bl.a. mere socialt samvær og klimaspørgsmålet er kommet i større fokus.

**Biodiversitet i Aarhus Nordre Provsti.** Af Morten D.D. Hansen. Rapport fra Naturhistorisk Museum 2022. 32 s. Folkekirkens groenueomstilling.dk.

• Viden og anbefalinger til kirkegården når man går efter større biodiversitet. I det aktuelle projekt blev provstiets arealer besøgt fra sidst i marts til starten af april 2022. Besøgene varede 1-2 timer hvor områderne blev gennemgået sammen med personalet. Se artikel side 42.

## EU-forslag om at forbyde granulat

Det skal være slut med at bruge gummigranulat i kunstgræsbaner. Det foreslår Det Europæiske Kemikalieagentur (ECHA) der har anbefalet EU-Kommissionen et totalforbud, skriver TV2 30. juli.

Granulatet, der mest stammer fra udtjente bildæk, forurener jord og vand. Der er ifølge TV2 ingen nye tal for hvor meget gummigranulat der forsvinder ud i naturen, men i Danmark har man tidligere anslået flere ton om året. Granulatet indeholder ifølge Steffen Foss Hansen fra DTU Sustain tungmetaller samt miljøfremmede stoffer som er skadelige for de organismer der lever i vandmiljøet.

Hvis granulatet blev forbudt, skal over 300 danske kunstgræsbaner have et nyt og bedre granulat inden for 6 år. Optimale alternativer findes dog ikke, især fordi spillekvaliteten falder. Man har f.eks. forsøgt med kork, men det er meget let og flyder rundt, forklarer Jan Lynge-mark fra Unisport Scandinavia.



## Redskabsærer på el til by, have og park

Den fuldelektriske redskabsbærer Reco eTrack er taget hjem af Reesink Turfcare fra den hollandske producent. Ifølge importøren er det en manøvreduktig og komfortabel maskine designet til at vedligeholde by, have og park. Den 130 cm brede maskine kører i forvejen i Rotterdam og Amsterdam. Lithium-ion batteriet skulle række til en fuld arbejdsdag på én opladning. Til udstyret hører bl.a. græsklipper, hedvandsanlæg til ukrudt, ukrudtsbørste, fejekost, sne-skraber og saltspreder. Den kan bruge både hydraulisk og elektrisk udstyr.



**82V**  
CRAMER PROSERIES



*Vi bruger kun de bedste battericeller*



*Returner dit køb, hvis du ikke er tilfreds*



*Fuld garanti i 2 år ved professionelt brug*

**25 professionelle havemaskiner  
til samme batteri**

**82V motorer der er  
ligeså kraftige som benzin  
men uden lugt og røg**

**REN POWER  
TIL FAGFOLK**

Scan og se kataloget





## Materielsektionen til Dansk Erhverv

Materielsektionen, hvis medlemmer udlejer entreprenør-maskiner, var før en sektion i DI Byggeri og før da Dansk Byggeri. Den er nu blevet en sektion i Dansk Erhverv. Ifølge Licitationen skyldes skiftet utilfredshed med forholdene, manglende lydhørhed og samarbejde fra DI Byggeris side. Det har stået på siden Dansk Byggeri sidste år blev en del af Dansk Industri (DI).

Det fik sektionen til at se sig om efter andre muligheder, og valget er faldet på Dansk Erhverv der nu tager imod et halvt hundrede virksomheder. Efter to generalforsamlinger blev skiftet reelt efter at Materielsektionen den 14. juni fik ny bestyrelse med Stine Esgaard som formand.

Materielsektionens to største medlemmer, GSV Materieludlejning og Loxam der begge er franskejede, har dog oplyst at de ikke forlader DI, men har luftet muligheden for samtidig at være medlem af Materielsektionen.



## Venieris læssere fra Dansk Maskincenter

Italienske Venieri der producerer læssemaskiner, har nu fået Dansk Maskincenter som importør. „Vi mangler et komplet program af knækstyrede læssemaskiner da vores hovedleverandør AGCO udelukkende leverer konventionelle teleskoplæssere i den kategori, lyder det fra Dansk Maskincenter i Jelling. Læssemaskinerne strækker sig fra 3,6 til 22 tons læssemaskiner i mange forskellige modeller med eller uden teleskoparm.



• Erhvervsakademi Aarhus har optaget sine første urbane landskabsingeniører. Foto: Erhvervsakademi Aarhus.

## De grønne videregående uddannelser holder skansen i optag og søgning

Det ser især godt ud for de urbane landskabsingeniører, viser de nye tal

De grønne videregående uddannelser har i store træk og samlet set bevaret det optag og den søgning de har haft de senere år. Det viser Uddannelses- og Forskningsministeriets tal der blev offentliggjort 28. juli hvor ansøgerne også fik besked. Tallene omfatter både kvote 1 og 2.

Optaget er de pladser uddannelsen får tildelt af ministeriet og kan tilbyde ansøgerne - og som ansøgerne takker ja til. Grundlaget for de pladser ministeriet melder ud er en dimensionering der er baseret på beskæftigelsen i faget.

Er der flere ansøgere end pladser på en uddannelse, kan alle ikke komme ind på uddannelsen som dermed får en adgangskvotient. For hvert nej tak kan én ansøger på stand by komme ind.

Den yngste grønne videregående uddannelse som urban landskabsingeniør har endda øget optag og søgning. Det er en professionsbacheloruddannelse der hidtil alene er udbudt af ZBC og drives af Skovskolen, Københavns Universitet. Optaget er 46 for både

kvote 1 og 2. Søgningen - 38 som 1. prioritet og 84 i alt - udløser for første gang i uddannelsens historie en adgangskvotient. En lav kvotient på 6,0, men alligevel.

Hertil kommer at samme professionsbacheloruddannelse for første gang er udbudt af Erhvervsakademi Aarhus (se Grønt Miljø 3/2022 s. 56). Optaget er 17 ud af ministeriets loft på 35, men af de 17 havde de 15 søgt uddannelsen som 1. prioritet - med de motivationsfordele det giver. Uddannelsens samlede optag for de to skoler er dermed 63 hvor det i 2019 og 2020 - for Skovskolen alene - var 41 og 46.

Erhvervsakademi Aarhus udbyder også jordbrugsteknologuddannelsen, herunder dens speciale landskab og anlæg, men søgningen har været lav i flere år, og i år er der kun optaget 4 på landskab og anlæg. I alt har 112 søgt jordbrugsteknologuddannelsen. De fire kan dog ende med 5 eller 6 oplyser erhvervsskolen der tilføjer at teknologerne med speciale i landskab og anlæg i de første to år bliver samundervist med

de nye urbane landskabsingeniører og derefter kan fortsætte på denne uddannelsens sidste to år med fuld merit.

Skov- og landskabsingeniør-uddannelsen udbydes af Skovskolen. Her er optaget i år 50 i Nødebo (Nordsjælland) og 27 i Auning (Djursland) og med den vanligt stor søgning er alle pladser optaget. Uddannelsen i Auning blev begyndt i 2020.

Landskabsarkitektuddannelsen på Københavns Universitet har fået optag på 66 hvor det de senere år har været lidt højere, 70 i 2020 og 74 i 2021, alt afhængig af ministeriets ramme. Ansøgerantallet - 75 som 1. prioritet og totalt 202 - udløste en kvotient på 8,9 og luter fyldte pladser. For de to arkitektskoler der også uddanner landskabsarkitekter, er der ikke specificerede tal.

Totalt set er der optaget 60.034, kvote 1 og 2. Det er 3-4.000 mindre end i de foregående år. Det forklarer ministeriet med at optaget under coronaen blev midlertidigt øget med 6.000 så færre søger nu, og at nogle engelsksprogede uddannelser er lukket. sh



# Lærlinge skal blive bedre ved at arbejde bedre sammen

Undervisningsmaterialet Kort & Godt skal i test

Med undervisningsmaterialet 'Kort & Godt' skal lærlinge lære at arbejde bedre sammen, også på tværs af fag. Både for bundlinjen og medarbejdernes egen skyld. Dansk Håndværk har udviklet materialet med støtte fra Boligfonden Kuben.

„Det handler om at få gode vaner ind så tidligt i karrieren som muligt,“ siger direktør i Boligfonden Kuben Sidse Buch. „Hvis lærlingene på tværs af fag fra første færd lærer at arbejde sammen, kan vi mindske en del af det store ressourcspild vi har i byggeriet og fremme en bedre samarbejdskultur.“

Undervisningsmaterialet er udviklet med afsæt i erfaringerne fra Lærlingenes Hus på Bornholm, metoderne fra lean construction og sparring med medlemsvirksomhederne.

Udviklingskonsulent i Dansk Håndværk Mads Okking forklarer at svende og lærlinge

skal bruge mere tid på at sætte sig ind i opgaverne og reflektere over deres arbejde før de går i gang med en ny opgave: „Alt for ofte klør de bare på fordi der er travlt, og de skal holde akkorden.“

Videre fortæller han at tiden er løbet fra den klassiske model hvor viden kommer oppefra og går ned gennem systemet: „Byggebranchen står over for den største disruption nogensinde med den grønne omstilling. Vi skal finde nye måder at bygge på så vi bliver mere effektive, får mindre spild og meget mere arbejds glæde. De unge kan hjælpe os med den omstilling.“

Kort & Godt testes på Aalborg Tech i efteråret 2022. Derefter skal det bredes ud til landets erhvervsskoler. Undervisningsmaterialet er tilpasset undervisningsbekendtgørelserne så det let kan indgå i undervisningen. sh



## Træer og buske i by og land bind II

Af Poul Erik Brander m.fl.

Økologi, fysiologi, morfologi, klima, dyrkning og anvendelse

**GRØNT MILJØ**  
**DAG.DK >WEBSHOP**

## Byggefirmaer har rekordlav indtjening

Stigende priser på byggematerialer udhuler byggevirksomhedernes avance som nu er historisk lav selv om der stadig bygges og anlægges meget. Det viser SMVdanmarks analyse 'Byggevirksomhederne er fanget mellem stigende materialepriser og fastpriskontrakter' (smv danmark 10.6.2022).

Årsagen er i høj grad at flere virksomheder er fanget mellem høje materialepriser og fastpriskontrakter så de ikke kan sende regningen videre til kunden. Hver tredje omsatte krone i byggeriet er omfattet af fastpriskontrakter.

Jern og stål er steget med

67%, træ med 22%. Typisk vil sådanne pristigninger ende hos kunderne, men det gør de ikke når der er tale om fastpriskontrakter. Den pressede dækningsgrad gør branchen sårbar og øger risikoen for konkurser mærkbart, mener Lasse Lundqvist, konsulent i SMVdanmark. Organisationen mener at de offentlige bygherrer bør vise forståelse for sådanne fastpriskontrakter.

Bagtæppet er - som flere økonomer påpeger - stigende renter og inflation. Det er tegn på at økonomien inden- og udenlands bremser hvilket kan føre til flere ledige. sh

ZT 2200 ISX™

## ISX™ - BRANCHENS MEST AVANCEREDE AFFJEDRING

ZT 2200 ISX™ er udstyret med en kraftig økonomisk benzinmotor.

Med udgangspunkt i mange års udvikling er Ferris nu klar med en ny opgraderet klipper, hvor du får moderne teknologi, det nyeste indenfor brændstoføkonomi og miljø samt topklasse førerkomfort.

Patenteret ISX™  
4-hjuls-affjedring



Klippekapaletet  
op til 19.000 m²/t.



Klippehastighed  
op til 18 km/t.



### KAMPAGNEPRIS

Med 132 cm: kr. 110.900,-

Med 155 cm: kr. 116.500,-

Prisen er excl. moms

GRØNT MILJØ 6/2022

**FERRIS**



Kontakt MI have- & parkteam på  
tlf. 76 40 86 85 eller se [www.mi.dk](http://www.mi.dk)





• Opstillingsfoto der viser nogle groundsmanopgaver. Foto fra Roskilde Tekniske Skole der ligesom AMU Nordjylland uddanner græs-fagfolk.

## Ingen vil være groundsman, men der er brug for dem

Konsulenter foreslår bl.a. at synliggøre uddannelsen og bevare det selvstændige speciale

Tilgangen til groundsman-uddannelsen er dalet siden 2019 og er nu nede på et minimum. Men der er fortsat brug for uddannede, og behovet vil vokse. En større søgning kan måske nås gennem en uddannelseskampagne der øger fagets synlighed og lokker flere til uddannelsen.

Det fremgår af en ny rapport 'Groundsmen i Danmark, Uddannelse og arbejdsmarked' som Nikolaj Kærslund Andersen og Annemarie Holsbo fra Teknologisk Institut har lavet for Det Faglige Uddannelsesudvalg for Anlægsgartneri.

Rapporten er baseret på 26 brancheinterne interviews: 15 med groundsmenlæresteder, 5 med lærlinge, 5 med enkeltpersoner eller grupper på de to erhvervsskoler der udbyder uddannelsen samt et interview med formanden for groundsmenforeningen.

### Ikke én siden 2020

Groundsmanuddannelsen blev oprettet i starten af 00'erne i kølvandet på greenkeeperuddannelsen. Den udbydes på AMU Nordjylland Sandmose-skolen og på Roskilde Tekniske Skole, Vilvorde. Uddannelsen er rettet mod pleje af fodbold-

baner, og groundsmen ansættes mest i kommuner.

Uddannelsen minder ifølge rapporten meget om greenkeeperuddannelsen der er rettet mod pleje af golfbaner. Formelt set er groundsmanuddannelsen da også et speciale på greenkeeperuddannelsen hvor man deler de fleste fag.

Søgningen til groundsmanuddannelsen har generelt været lav i hele uddannelsens levetid, og siden 2019 har tendensen været nedadgående, oplyser rapporten. I hele 2019 blev der kun optaget 11 nye lærlinge. Det faldt til 4 i 2020, og siden har der til dags dato ikke været én.

Der peges på tre årsager: I takt med at flere uddannes, mindskes puljen af ufaglærte. Arbejdspladser uden udlærte groundsman ser ikke uddannelsens værdi. Og uddannelsen er stadig meget ukendt, mere ukendt end greenkeeperuddannelsen.

### Der er behov for flere

Ifølge rapporten er der dog stadig behov for groundsmen. De udlærte groundsmen har også en positiv holdning til uddannelsen og mener den gør dem i stand til at skabe meget

ny værdi for deres arbejdspladser. Virksomhederne selv udtrykker tilfredshed med deres groundsmen og lærlinge og ser uddannelsen i et positivt lys. At flere arbejdspladser har haft svært ved at rekruttere lærlinge og uddannede, viser også at behovet eksisterer.

Flere forhold peger desuden på at behovet for groundsmen vil vokse, oplyser rapporten. Fodboldsæsonerne bliver længere, så banerne skal bruges i flere måneder end før. Opmærksomheden på banernes kvalitet stiger, og der anlægges flere kunstgræs- og hybridbaner. Klimaet bliver på én gang mere vådt og mere tørt hvilket stiller større krav til vedligehold mens kravene til sprøjtning skærpes. Det stiller stigende faglige krav.

### Synliggøre faget

Rapporten anbefaler en kampagne for at synliggøre faget så flere unge hører om uddannelsen. Den kan udformes i samarbejde mellem uddannelsens faglige udvalg, branche-foreningen for groundsmen, DBU og andre i den danske fodboldverden.

Rapporten anbefaler videre en styrket indsats for at vise

uddannelsens værdi for kommunerne. Den skal slå på de økonomiske gevinster ved at have groundsmen og skal udformes i samarbejde med virksomheder og kommuner der i forvejen har gode erfaringer med groundsmen.

At uddannelsen er så lille, gør den relativt dyr for skolerne, oplyser rapporten der rejser spørgsmålet om den burde fusioneres helt med greenkeeperuddannelsen. Her anbefaler rapporten dog at beholde den nuværende status som et speciale.

Der henvises til at behovet for groundsmen ser ud til stige, at kendskabet til uddannelsen vokser 'lige så stille', og at den praktiske og økonomiske fordel ved en fusion anses for begrænset. Groundsmen og lærlinge taler desuden mod en fusion med henvisning til 'for store' faglige forskelle, og at en fusion kan udhule groundsmens identitet og betegnelse der uden for Danmark er mere velkendt. sh

### KILDE

Nikolaj Kærslund Andersen, Annemarie Holsbo (2022): Groundsmen i Danmark. Uddannelse og arbejdsmarked. Teknologisk Institut. Udarbejdet for Det faglige Uddannelsesudvalg for Anlægsgartneri.



## Otte ud af ti elever bliver hos mester

83% af de nyuddannede faglærte finder deres første job i samme virksomhed hvor de stod i lære, viser analyse fra Arbejderbevægelsens Erhvervsråd 1.7.2022. Og ser man seks måneder frem, er 65,6% stadig samme sted.

Bedst til at fastholde elever er man inden for offentlig administration hvor 88,3% får første job i den virksomhed de stod i lære i, og hvor 73,8% stadig er der et halvt år efter. Finansiering, forsikring og industrien følger lige efter. For bygge og anlæg er det mere beskedne 81,7% og 61,7%, Tallene er 65,0% og 48,8% for landbrug, skovbrug og fiskeri hvor anlægsgartnerivirksomheder normalt er registreret.

Ifølge undersøgelsen beholder mindre virksomheder sjældnere lærlingen end større virksomheder. Til gengæld uddanner små virksomheder langt flere lærlinge end store.

## Biodiversitet på vilde erhvervsskoler

Rundt om i landet omlægges udearealer til vild natur på erhvervsskoler. Det sker i projektet 'Vilde Erhvervsskoler' der er det nyeste initiativ fra Erhvervsskolenetværket for FN's verdensmål i Danske Erhvervsskoler og Gymnasier. Her arbejdes med verdensmål og skolernes bæredygtighed i undervisningen og i skolens drift.

'Vilde Erhvervsskoler' blev skudt i gang i foråret hvor man mødtes for at blive kloge på hvordan skolerne kan bi-

drage til at skabe en vildere natur og især med et rigt dyre- og planteliv jævnfør verdensmål nr. 15, 'Livet på land'.

Kold College i Odense er en af de 29 erhvervsskoler der er i gang. „Som erhvervsskole repræsenterer vi nogle af de brancher med de største bæredygtighedspotentialer, og vi spiller dermed en væsentlig rolle i at danne og uddanne fremtidens klimakæmpere,“ siger bæredygtighedschef Søren Vestergaard Lohmann. sh

## Langt færre indbrud, men store forskelle

Antallet af anmeldte virksomhedsindbrud og butikstyverier er dykket de sidste 11 år, men risikoen svinger meget med geografien. Det viser SMVdanmarks analyse 'Nogle kommuner oplever markant flere butikstyverier og virksomhedsindbrud end andre' (smvdanmark.dk 9.6.2022).

På landsplan var der 7 tilfælde pr. 100 virksomheder i årets tre første måneder. Det mindst sikre sted er i Ishøj hvor 24 virksomheder ud af 100 havde 'besøg'. På landsplan går det

dog den rigtige vej. I første kvartal i 2011 blev der anmeldt 7.110 indbrud i virksomheder. I 1. kvartal i år var det 1.809, et fald på 75%. Butikstyverier er i samme periode faldet 15%.

Lasse Lundqvist, konsulent i SMVdanmark anbefaler virksomhederne at styrke sikkerheden, f.eks. ved at montere sikringsbeslag på vinduer, gitter for kældervinduer og opsætte alarmer og overvågning. Kommunerne kan f.eks. hjælpe med god gadebelysning og gode oversigtsforhold. sh

## Enklere at anmelde arbejdsulykker

Fra 1. juli 2022 trådte nye ensrettede regler i kraft når man som arbejdsgiver skal anmelde arbejdsulykker til tiden. Nu skal det ske inden for 14 dage efter første fraværdsdag - uanset om anmeldelsen går til Arbejdstilsynet eller arbejdsskadeforsikringsselskaberne. I begge tilfælde på virk.dk.

Anmeldelse skal ske til Arbejdstilsynet når arbejdsulykken har medført mindst én dags fravær fra sædvanligt arbejde ud over tilskadekomstdagen. Arbejdsulykken skal anmeldes senest 14 dage efter den første fraværdsdag.

Anmeldelse skal ske til arbejdsskadeforsikringsselskaberne når arbejdsgiver forventer at arbejdsulykken har erstatningsberettigende følger efter arbejdsskadesikringsloven. Det skal ske senest 14 dage efter tilskadekomstdagen.

## Ekspertgruppe skal forberede ny national arkitekturpolitik

Hvidbog er på vej med Lene Tranberg i spidsen

Som led i efterårets politiske boligaftale skal Danmark have en ny national arkitekturpolitik, og arkitekt Lene Tranberg er sat i spidsen for en ekspertgruppe som kulturminister Ane Halboe-Jørgensen (A) har nedsat. Det oplyste Kulturministeriet 28. juni.

Gruppen skal i første omgang udarbejde en hvidbog med en „grundig udredning af de udfordringer i arkitekt-, bygge- og ejendomsbrancherne som kan udgøre forhindringer for gennemtænkte løsninger i byggeri og byudvikling af høj arkitektonisk kvalitet.“

Gruppen på ti medlemmer omfatter også landskabsarkitekt Ellen Braae der er professor i landskabsarkitektur på Københavns Universitet samt bl.a. Ellen Højgaard Jensen, geograf og direktør i Dansk Byplanlaboratorium.

Ifølge ministeriet skal ekspertgruppen „afspejle en in-

novativ og bæredygtig tilgang til arkitektur og den fysiske planlægning som samtidig bygger videre på de solide danske arkitekturtraditioner.“

Når arbejdet med hvidbogen er færdigt, vil kulturminister Ane Halboe-Jørgensen med afsæt i ekspertgruppens hvidbog udforme arkitekturpolitikken. Hun tilføjer at Danmark „står over for en kolossal omstilling af vores byer og bygninger i takt med at ambitionen om at gøre Danmark fossilfrit i 2050 skal indfries.“

Den kommende arkitekturpolitik skal ifølge boligaftalen bl.a. have fokus på almene boliger. Ifølge ministeriet skal arkitekturpolitikken også forholde sig til bl.a. 'bæredygtig arkitektur i et helhedsperspektiv', 'aktive bymidter' og 'revitaliserede landsbyer'. Til arbejdet er der i perioden 2022-2024 afsat 19,5 mio. kr. sh



Lege Tranberg - ny forklæder. Foto: Lundgaard og Tranberg Arkitekter.



# 140 udstillere viser maskiner under broen

Maskinleverandørernes grønne maskinmesse holdes i Middelfart 24.-25. august

Maskiner under Broen er fyldt med mindst 140 udstillere når den grønne maskinmesse holdes i Middelfart den 24. og 25. august. Udstillerne viser „hele den samlede vifte af maskiner, redskaber og løsninger på markedet,” meddeler udstillingsleder Erik Nissen. Verdensnyheder, prototyper og gamle klassikere.

Udstillerantallet er langt over rekorden fra 2018 på 108 udstillere da udstillingen sidst blev holdt. Allerede midt i juni var standene udsolgt efter at udstillingsområdet var udvidet flere gange. Og det er sket uden at gå på kompromis med logistikken som udstillingsleder Erik Nissen forsikrer.

„Udstillingen ligger centralt midt i landet og på et godt tidspunkt hvor sæsonen er i gang, og folk har fået styr på deres maskinparks begrænsninger,” siger Lasse Lindholm, formand for Maskinleverandørerne Park, Vej & Anlæg. Han fastslår at de 140 udstillere kan tilbyde et komplet overblik for have- og parksegmen-

tet når det gælder maskiner og redskaber.

Udover at et større areal og flere udstillere kan arrangere også byde på en nyhed, nemlig Maskinleverandørernes Innovationspris der har været en stor succes på Have & Landskab. De besøgende skal holde øje med skiltene med et tandhjul og en lysende pære, for her præsenteres firma-, danmarks- og verdensnyhederne inden for maskinkategorier som stubfræsere, redskabsbærere, selvkørende armklippere, fejesegeanlæg, maskiner til ukrudtsbekæmpelse mv.

Et ekspertudvalg af Maskinleverandørernes branchedirektør, en anlægsgartnermester, en driftsansvarlig fra en boligforening og en teknisk leder fra Esbjerg Kommune vurderer det indstillede grej. Her pointerer sidstnævnte, Michael Nygaard, at elektrificeringen er blevet så almindelig „at eldrift alene ikke længere er nok til at blæse juryen omkuld.”

Udstillingen byder også på miniseminarer med emnerne



Fra Maskiner under Broen 2018 da maskinudstillingen sidst blev holdt.

Det gode maskinkøb, Robotter og Drift af kunstgræsbaner. De kan høres begge dage i et telt på pladsen.

Maskiner under Broen arrangeres af Maskinleverandørernes sektion 2 - Vej, Park & Anlæg og blev holdt i 2016 og 2018, men blev aflyst i 2020 på grund af corona. Udstillingen holdes på arealerne ved den nye Lillebæltsbro ved Middelfart. Den er gratis for fagfolk og åben kl. 9-16 onsdag 24. august og torsdag 25. august.

Arrangøren er også med til at arrangere Have & Landskab der har alle fagets sider med. Den holdes på ulige år hvor Maskiner under Broen holdes i de lige år. Arrangørens motiv for at holde Maskiner under Broen at få bedre fat i de jyske kunder, for besøget falder med transportafstanden som besøgsstatistikken for Have & Landskab viser. Hent billetter og læs mere på maskinerunderbroen.dk. sh



## UDSTILLERNE

pr. 8. august

|      |                             |      |                          |
|------|-----------------------------|------|--------------------------|
| 23,7 | 3 AktiveE                   | 25,3 | Kwern                    |
|      |                             | 6,4  | Kyndestoft maskinfabrik  |
| 25,1 | A. Flensborg, Herning Mask. | 21,3 | Lading Maskinforretning  |
| 30,2 | A.E. Maskiner               | 24,1 | Linddana                 |
| 9,1  | Aebi Schmidt Danmark        | 14,2 | Lindholdt Maskiner       |
| 1,6  | Agrometer                   | 7,1  | Lindholm Maskiner        |
| 19   | AGXend C/O CNH Industri.    | 7,2  | Linds Semenco            |
| 22,8 | AL-Lift                     | 33,2 | Lintrup Maskinhandel     |
| 26,5 | Anker Bjerre                | 24,4 | Lynex                    |
| 29,2 | Ariens Scandinavia          | 21,6 | Makita                   |
| 27,2 | Asp Produktudvikling        | 10,3 | Maskinleverandørerne     |
| 25,4 | Auto-Mow                    | 1,2  | Maskinmaegler.dk         |
| 26,1 | Axel Knudsen Maskinforr.    | 0,3  | Matador BV               |
|      |                             | 4,5  | Meldgaard Greenline      |
| 25,5 | Bay Christensen             | 0,6  | MH Maskiner, BC Agrotech |
| 21,4 | Bomford Turner - KSM        | 11   | MI                       |
| 22,1 | Boschung Scandinavia        | 14,8 | MiethEvers               |
| 0,8  | BPKMaskiner                 | 27,3 | Milwaukee                |
| 12,1 | Brdr. Holst Sørensen        | 26,7 | Mobilhegn.dk             |
| 6,5  | Brdr. Traktor & Maskin.     | 27,7 | MP Poulsen / Løma        |
| 18,2 | Bucher Mupial               | 25,2 | MTD Products             |
| 27,8 | Bulldog Agri s              | 3    | Nellemann Machinery      |
| 2,5  | CartCare Danmark            | 24,3 | Nicodan Teknik           |
| 20,5 | CBS Wearparts               | 13,2 | Nomaco Danmark           |
| 4,6  | Conmas                      | 23,4 | Nowas                    |
| 2,8  | Dalno                       | 19,1 | O. Sylvester             |
| 14,4 | Danflect                    | 20,7 | OM Maskiner              |
| 23,8 | Danish Agro Machinery       | 5,1  | P. Christensen           |
| 6,2  | Danregn vandingsanlæg       | 2,9  | Parkland Maskinfabrik    |
| 6    | Dansand                     | 23,1 | Parkmaskiner             |
| 22,7 | Dansk Højtryk               | 4,1  | PM Bilinventar           |
| 28,3 | Dansk Maskincenter          | 7,3  | PN Maskiner              |
| 1,1  | DGA                         | 5,2  | Polaris atv/ utv &Thaler |
| 4,2  | Dinitrol Danmark, Corpro    | 20,3 | Pratec Group             |
| 1,7  | DLF                         | 2,4  | Press-Air                |
| 14,9 | DSV Frø                     | 22,2 | Primus Danmark           |
|      |                             | 2,7  | ProGræs                  |
| 1,5  | E. Marker                   | 8,1  | Reesink Turfcare DK      |
| 28,4 | EDrive-Nordic               | 19,2 | Rimas Løgstør            |
| 14,3 | Egeteknik                   | 10,1 | S.D. Kjærsgaard          |
| 16,2 | Egholm                      |      |                          |
| 17,1 | Epoke                       | 28,2 | Saltnex                  |
| 33,1 | Erik Jacobsen               | 26,6 | Sandmaster               |
| 5    | Euromaster Danmark          | 14,1 | ShoulderSink Nordic      |
| 6,3  | Flex Trading                | 27,6 | Sjørring Maskinfabrik    |
| 18,1 | FM Maskiner                 | 4    | Skovteknik.dk            |
| 5,8  | FSI power-tech              | 10,4 | Skyhost                  |
| 1,1  | GAD                         | 14,6 | Sneholt & Nilsen         |
| 20,1 | Gammelskov Serviceteknik    | 28,6 | Snertinge Maskinforr.    |
| 16,1 | GMR MaskinerS               | 13,1 | Special Maskiner         |
| 2,6  | Golf machines               | 20,2 | Stenger                  |
| 22,6 | Granit Parts                | 25,7 | Stiholt Hydraulic        |
| 4,3  | Green Energy Scandinavia    | 9,2  | Sønderup Maskinhandel    |
| 23,2 | Greenheat                   |      |                          |
| 14,1 | Hako Danmark                | 17,2 | TBS Maskin Power         |
| 1,3  | Hauna Golf                  | 27,5 | Texas                    |
| 4,4  | HC Petersen                 | 12,2 | Timan                    |
| 10,3 | HEG                         | 30,1 | TinyMobileRobots         |
| 15   | Helms TMT -Center           | 21,2 | TL Outdoor Pro           |
| 8,2  | Henrik A. Fog               | 14,5 | Traktor Bumper DK        |
| 0,5  | Horsens Lift                | 7,4  | Traqnology               |
| 28,5 | Husqvarna Danmark           | 23,3 | Valtra AGCO Danmark      |
| 26,2 | Hymaco Cranes               | 0,1  | Vektor Dynamics          |
| 26,3 | Ib E. Mortensen             | 21,1 | Vermeer Danmark          |
| 20,4 | iDIG Danmark                | 24,5 | Vinderup Maskiner        |
| 27,1 | Infra Group                 | 10,2 | Vredestein Tyres         |
| 27,4 | Jels Entreprenør Service    | 32,5 | W ApS                    |
| 2,1  | John Deere                  | 24,2 | Weed Fighter             |
| 14,7 | JU Beder                    | 29,1 | World of Comfort         |
|      |                             | 32,1 | WS-Tech                  |
| 29,5 | Karvil Biler                | 6,1  | X3Mgolf                  |
| 0,4  | Kent Højtryk                | 28,1 | Zacho Product            |
| 22,3 | Kersten Arealmaschinen      | 31,1 | ZTR                      |
|      |                             | 22,5 | Øbakke                   |



## Træer og buske i by og land bind II

Af Poul Erik Brander m.fl.

# FAGBØGER

GRØNT MILJØ • DAG.DK >WEBSHOP



At være  
medlem af Danske  
Anlægsgartnere er  
et kvalitetsstempel.

## Tue Højdal

Driftansvarlig i  
Grønne Leverum



**Danske**  
**Anlægsgartnere**

RING PÅ **33 860 860**  
OG HØR OM ALLE FORDELENE  
VED AT VÆRE MEDLEM

JORDENS BEDSTE HÅNDVÆRKER



# GLAMPING

## Det faglige sprogjørne

I præsentationen af den politiske aftale om en ny planlov er der i aftalen anvendt udtrykket 'glamping'. Det skete under aftalepunktet 'Nye udviklingsmuligheder ved kysterne og for turisme'. Glamping er da også en sammensætning af 'glamour' og 'camping'. Det betyder altså luksuscamping. En ferieform der er vundet frem de senere år.

Glamping er altså ikke traditionel camping. Der er fokus på komfort og bekvemmelighed næsten som på et hotel selv om det stadig handler om telte og hytter. I konceptet indgår også 'staycation', altså at holde ferie indenlands, og en klima- og miljøbevidsthed hvor man f.eks. sparer flyrejsen bort. Og så handler det meget om at komme tættere på naturen og få naturoplevelser.

Vi bruger glamour om noget strålende og fortryllende der forbindes med succes, skønhed og rigdom som ordnet.dk forklarer. Glamour kan dog også forbindes med noget overfladisk, en ydre charmerende glans ligesom det afledte tillægsord glamourøs. Dét var glamrocknavne som Sweet og Slade.

Glamour har vi fra engelsk hvor det



• Glamping sælges på natur og miljø uden at miste den bløde seng. Foto: truestory.dk.

udtales med tryk på første stavelse. At mange danske lægger trykket på sidste stavelse er som sådan misforstået og vel opstået i den tro at ordet er fransk. Det er heller ikke helt forkert, for det engelske udtryk kommer af det oldfranske 'gramaire' der betyder lærdom. Det er igen afledt af det græske 'gramma' der betyder bogstav. Vi kender bl.a. ordet fra grammatik der betyder sprogets opbygning.

Når 'bogstav' kan blive til noget 'strålende' kan det være fordi det i virkeligheden er lærdommen der stråler, altså stik modsat den overfladiske glans som glamour i dag kan betegne.

Også camping har vi fra engelsk hvor det kommer af camp der betyder 'at slå

lejr'. Camp kommer igen fra det latinske campus der betyder mark. Det er ord der i dag har fået afledte betydninger, bl.a. om et universitetskompleks, inspireret fra USA hvor de studerende både studerer og bor i samme kompleks. Camp kan også betegne noget opstyltet og er lige som 'kitch' blevet et modeudtryk.

Campus går også igen i bl.a. den italienske region Campanien og den franske Champagne der begge refererer til et noget landligt. Vi kender også ordet fra bl.a. staudeslægten Campanula.

I dag udtaler vi mest camping på engelsk med fladt a og tryk på første stavelse. Det samme gør vi med glamping. Man hører dog stadig den ældre forandrede udtale camping med dybt a. sh

## Grovæder rydder op i skovbunden

Italienske FAE har lanceret en bælteknuser til oprydning i skovbunden. RCU-55 hedder maskinen der er taget hjem af Special Maskiner A/S. Med en stærk undervogn og udskydelige bælte er den velegnet til arbejde i terræn, oplyses det. Den har en 55 hk motor og dobbelt hydrostatisk transmission. Med almindelige løse slagler kan den tage stammer op til Ø5 cm, men med et BL1-mulcherhoved med faste tænder kan den tage stammer op til Ø12 cm. FAE RCU-55 vejer tre tons, så knuserhovedet skal op på lastbilens lad før maskinen kører op på traileren. Grejet er testet af skoventreprenør Rolf Willemoes. „Positivt overrasket,“ siger han.



## Lovlig adgang til naturen forhindres

Der er tusindvis af ulovlige skilte, bomme, hegn, kæder og låger som forhindrer vores adgang til naturen. Nogle er lovlige - mange er det ikke, lyder det fra Friluftsrådet der i sin kampagne 'Gå Nye Veje' i årets første halvdel har fået mange til indberette barrierer i naturen. I juni blev adgangssag nummer 400 sendt videre til en kommune.

Ifølge Friluftsrådet er der - med Københavns Universitet som kilde - op til 80.000 barrierer i naturen. Godt 75% er på privat jord, primært i det åbne land og i skove. Nogle skilte er lovlige, andre ikke, og de be-



Illustration: Friluftsrådet.

søgende ved ikke nødvendigvis hvad der gælder. 4 ud af 5 sager omhandler skilte. Den største gruppe er de såkaldte skræmmeskilte med tekster som 'hunden bider', 'privat - ingen adgang', 'privat strand' eller 'adgang forbudt'.

De kommunale myndigheder afgør om en barriere er ulovlig eller ej. Når Friluftsrådet får en indberetning fra en borger, vurderes det om sagen er relevant. Er den det, bliver den sendt videre til behandling i den pågældende kommune.

„Kampagnen her skal gerne på lang sigt munde ud i regelforenklinger på området, og at der er behov for det, viser de mange indsendte skiltetssager tydeligt,“ siger Winni Grosbøll, direktør i Friluftsrådet. Kampagnen fortsætter 2022 ud. Gaanyeveje.dk. sh

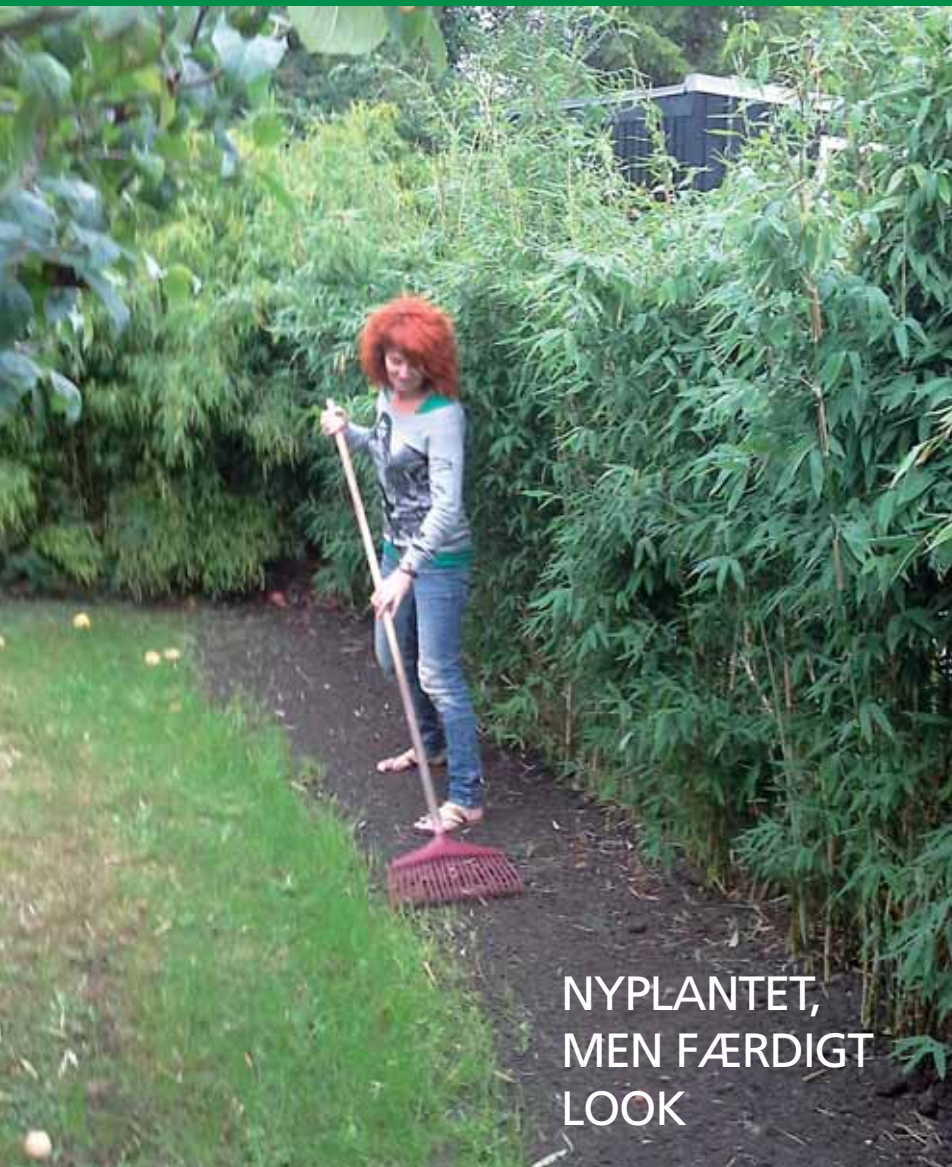
### FØR DU REGISTRERER EN BARRIERE PÅ GAANYEVEJE.DK

- Selv om du mener en barriere er ulovlig, ret dig efter den.
- Sæt dig ind i reglerne (se gaanyeveje.dk), og hold dem.
- Kontakt gerne ejeren af den natur du er i og få en snak om barrieren. Man kan komme langt med samtale.
- Vis hensyn i naturen - både til dyr og planter, dem du møder på din vej, og dem der ejer den natur du er i.

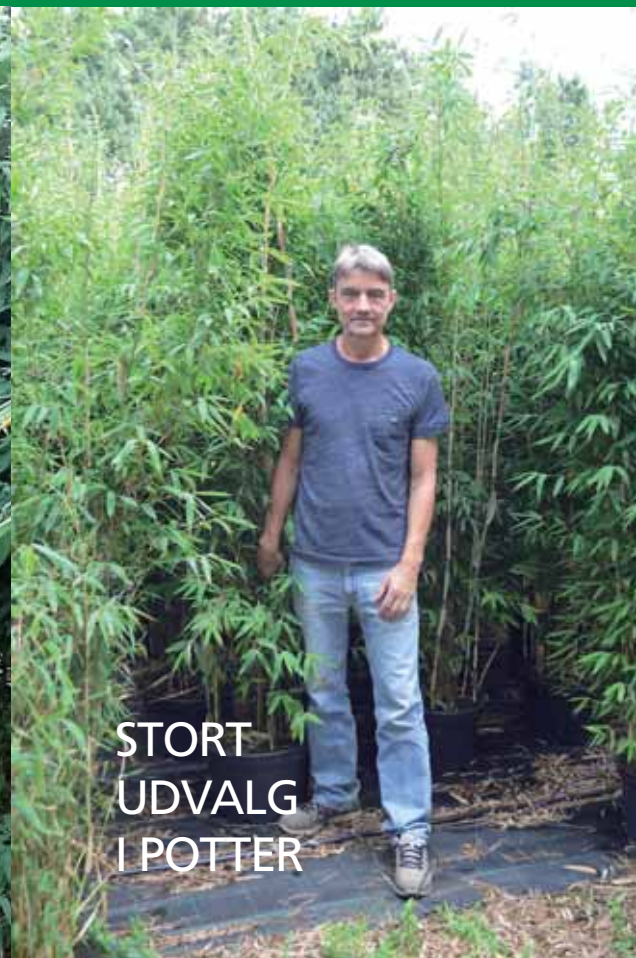
Kilde: Friluftsrådet.



# BAMBUSPLANTESKOLEN



NYPLANTET,  
MEN FÆRDIGT  
LOOK



STORT  
UDVALG  
I POTTER



MANGE SORTER



VITALE OG  
GROSIKRE

- Altid masser af store bambus op til plus 2 m
- Vi producerer kun de nye vitale og gro sikre sorter, fortrinsvis de nye sorter fra serien WELBORN AFRICA BAMBUS

- Vi har masser af bambus i poter til sommerplantning
- Planteskolen har mere end 50 års erfaring med produktion af bambus

**Bambussalg.dk**

jumbobamboo@jumbobamboo.com  
2481 8202



# Vådlægning skal binde drivhusgasserne

**KLIMA.** Men det kan tage 15-100 år at nå en klimaeffekt, og den vil være lille de første år



Vådlægning af lavbunds-jorde er udset til at spille en vigtig rolle i klimaregnskabet. Men det kan tage mellem 15 og 100 år at nå en klimaeffekt, og den vil være lille og måske negativ de første år.

Konklusionen er hentet fra Reas-netværket artikel 'Våd natur kan give væsentlig klimaeffekt - men på lang sigt'. Emnet er i denne tid omdebatteret fagligt som politisk, og indsatsen kritiseres også for at gå for langsomt.

Virkemidlet indgår i den nylygt indgåede klima- og energiaftale bl.a. finansieret af en ny fond til grøn omstilling. I forvejen havde et bredt politisk flertal i oktober 2021 i den nye landbrugsaftale aftalt en vådlægning. Samlet set lægger regeringen op til at der udtages mindst 88.500 ha lavbunds-jorder og randarealer inden 2030. Udover klimaeffekten forventes også mere natur og grøn energiproduktion, f.eks. ved opstilling af solceller. Indtil videre bidrager EU med 3,8 mia. kr. mens regeringen har afsat 2,7 mia. kr. på de seneste to finanslove. Hertil kommer den nye grønne fond.

Men det er også en proces der er kritiseret for at gå for langsomt. Med det nuværende tempo når vi ikke målet, og planerne for at speede processen op som lovet, er stadig ikke igangsat, hed det i flere medier i maj.

I juni skrev chefkonsulent i Landbrug & Fødevarer Mikael Strandbygaard i Teknik & Miljø: „Midlerne er der, ordnin-

gerne er der, og interessen er der. Alligevel må vi konstatere at der er brug for mere tempo og mere volumen i indsatsen.“ Sammen med KL og Danmarks Naturfredningsforening har landbrugsorganisationen derfor et 'mere effektivt setup for udtagningsindsatsen'.

## Det vigtige samarbejde

Ifølge Miljøstyrelsen har der dog været stor interesse og søgning til ordningen hvor første ansøgningsfrist var 1. juli. Inden da var det første projekt indviet i juni 2022 i Hals Mose i Nordjylland hvor atmosfæren nu spares for 2.263 tons drivhusgas om året fra de 187 ha lavbund ejet af Aalborg Kommune og Den Danske Naturfond.

Senere fulgte bl.a. et projekt med 13 ha eng hos gårdejer Lars Jørgen Pedersen Annerup i Nordjylland. Han havde heller set et projekt i større skala sammen med Aalborg Kommune og Limfjordsrådet og efterlyser bedre myndighedssamarbejde så man kan gennemføre større projekter.

Kontorchef i Miljøstyrelsen Bettina Helle Jensen fra Miljøstyrelsen svarede dengang: "Udtagning af lavbundsjord er en fælles sag, og jeg er derfor enig i at samarbejde er en vigtig faktor, både mellem myndigheder, kommuner, lods-ejere og konsulenter."

## De tørlagte vådområder

Danmark er fyldt med lavbundsområder der engang var våde, men hvor de fleste siden

er tørlagt til landbrug. Våd natur har da også i mange år spillet en rolle i miljøindsatsen for at genoprette natur og reducere udvaskning af kvælstof til vandmiljøet og havet.

Men lavbundsjordene kan også bidrage til klimaindsatsen. Meget viden og erfaring er der ikke, men „meget tyder på at den rigtige forvaltning af våd natur kan have et stort potentiale for lagring af CO<sub>2</sub> fra luften,“ meddeler Reas der går efter en balance mellem klimamål og landbrugsproduktion i de samme områder.

Klimamæssigt er den våde natur mest interessant fordi der opbygges og lagres dødt plantemateriale over årtusinder, f.eks. tørv. Vegetationen opbygger CO<sub>2</sub> som bevares i jorden så længe den er vandmættet og uden ilt. Globalt set ophober de våde jorde mere end 500 gigaton kulstof på kun 3% af verdens landareal fordi kulstoffet i det døde plantemateriale beskyttes af vandmættede forhold.

Det organiske kulstof i de danske vådområder er mest

ophobet siden seneste istid. Det samlede areal med mere end 6% organisk kulstof er omtrent 291.000 ha hvoraf 171.000 ha er under plov. Det er kulstof der før befandt sig i atmosfæren.

I 1800-tallet begyndte man at dræne, inddæmme og tørlægge de våde områder, enten til landbrug eller tørvegravning. Først de seneste årtier er den våde natur slået igennem i den politiske agenda både hvad angår klima, biodiversitet og vandmiljø.

Når vi dræner de kulstofrige vådområder, kommer der ilt til kulstoffet som nedbrydes og sendes tilbage til atmosfæren som CO<sub>2</sub>. Udledningen af CO<sub>2</sub> og andre drivhusgasser fra drænede lavbunds-jorde udgør 50% af udledningen fra dyrkede jorde i Danmark selv om de kun udgør 7% af det dyrkede areal.

## Vender ikke lige tilbage

Målet er klart, og midlerne til stede. Men vi ved ikke meget om den langsigtede effekt af at vådlægge lavbunds-jorde

## MINDRE KVÆLSTOF, MERE FOSFOR

Retablering af vådområder kan ikke kun binde CO<sub>2</sub>. De kan også bidrage til at reducere udledningen af kvælstof til vandmiljøet fordi mindre ilt i jorden favoriserer omsætningen af nitrat ved denitrifikation hvor nitratkvælstof omdannes til uskadeligt frit kvælstof. Det kræver dog at markernes kvælstof udledes til vådområdet, ikke direkte til vandløbet.

Til gengæld kan vådlægningen øge udledningen af fosfor til vandmiljøet. De organiske jorde har ofte et højt indhold af jernbundet fosfor som kan blive frigivet når iltadgangen bliver lavere ved vådlægning.



Højby Sø var før agerland. Men man kan ikke vådlægge alle tidligere naturligt våde arealer og tage dem ud af landbrugsdrift.



der før var drænet. Basalt antages at vådlægning vender processen om så det vådlagte område vender tilbage til den status det havde før dræning hvor det optager CO<sub>2</sub> fra atmosfæren så tørvemoserne vokser.

Der er bare den hage at de nye 'gamle' vådområder ikke uden videre returnerer til deres gamle jeg som Reas understreger. Dræning, pløjning mv. kan nemlig ændre økosystemet i forhold til en uforstyrret tørvejord. Hydrologien kan ændres og fortsat påvirkes af drænsystemet. Jorden har mere næring. Planteresamfundet domineres stadig af næringskrævende arter. Den mikrobielle balance kan forskubbes.

Det kan i mange år påvirke klimaeffekten - eller endda gøre den negativ fordi udledningen af metan forøges stærkt kort tid efter genopretning. Det skyldes at der i den våde jord er flere mikroorganismer der producerer metan end der er mikroorganismer der forbruger metan.

Den forhøjede metanudledning kan fortsætte i mange år. Og vi ved at genetablering af de plante- og mikrobielle samfund som før skabte områdenes kulstofophobning, tager lang tid. Studier har peget på lige fra 15 til 100 år.

Reas spørger derfor om forvaltningen i vådlagte områder, er optimal i forhold til at få mest klimagevinst inden for 2030- og 2050-klimamålene. En del af løsningen kan være mere aktivt at styre de våde

økosystemer i retning af den mest bæredygtige udvikling.

Det kræver mere viden om hvordan vi kan manipulere de våde økosystemer i strid med deres naturlige dynamiske tilstand. Der kan f.eks. være at styre vandet, støtte etableringen af plantesamfund tilpasset vådområder og påvirke de mikrobielle processer.

### En stor usikkerhed

Trods den forsinkelse der kan opstå, udleder vådlagte områder immervæk mindre drivhusgas sammenlignet med den tidligere landbrugsdrift. Optaget af CO<sub>2</sub> overstiger frigivelsen af metan så derfor er våd natur med til at køle klimaet. Men der er usikkerhed om den nøjagtige effekt der kan variere fra sted til sted.

De meget brugte emissionsfaktorer beskriver ændringen af udledningen af drivhusgasser som følge af ændringer i arealanvendelsen, men det er gennemsnitlige betragtninger for mange lokaliteter og kan derfor kun give et overslag.

Flere projekter undersøger lige nu den våde naturklima-effekt. Resultaterne foreligger dog først om nogle år, og de vil ikke give endelige svar, men være brikker i forståelsen, fastslår Reas.

Globalt og lokalt er det basale dilemma at der også stadig skal produceres fødevarer og sikres infrastruktur, og man skal også tage hensyn til biodiversitet og vandmiljø. Derfor kan man ikke vådlægge alle tidligere naturligt våde arealer og tage dem ud af landbrugsdrift, lyder det fra Reas. Det vil fortsætte debatten om forvaltningen af den våde natur i forhold til samfundsudviklingen og landbrugsproduktion. *sh*

KILDER

Miljøstyrelsen (2022): Nordjysk mose hiver CO<sub>2</sub> ud af luften. Mst.dk 13.6.2022.

Miljøstyrelsen (2022): Lars Jørgens eng kan spare klimaet for 1.300 tons CO<sub>2</sub>. Mst.dk 29.6.2022.

Michael Strandbygaard (2022): Udtagning af lavbundsjord er afgørende for landbrugets klimainsats - og kommunerne spiller en vigtig rolle. Teknik & Miljø 6/2022.

REAS-netværket (2022): Våd natur kan give væsentlig klimaeffekt - men på langt sigt. Københavns Universitet.

REAS NETVÆRKET

Reas står for Reducing Emissions from Agricultural Systems. Det er et forskernetværk under Københavns Universitets Green Solutions Centre ([greensolutions.ku.dk](https://greensolutions.ku.dk)).

## Med røn og surbær som kapper i hedeplantagen

Blandede erfaringer i skovbrugsforsøget der søger alternativer til hegn og repellenter

Når man skal beskytte skovkulturer mod vildtet, er de traditionelle standardløsninger at hegne og smøre med vildt-repellenter. Men det er dyrt, generer færdslen og er heller ikke videre kønt. I flere år har skovbruget derfor arbejdet med billigere og mere robuste kulturmetoder uden derfor at indskrænke skovdyrkningen til de mest vildtrobuste træarter.

Bag et igangværende forsøg på mager hedejord står Inno-silvia, Naturstyrelsen og Hede-Danmark med støtte fra bl.a. Dansk Plantageforsikring og Københavns Universitet.

Den grundlæggende idé er at frembringe tættere foryn-gelser i form af kappeplant-ning for derved at skærme mod vildtbid og fejning tæt på hovedtræarterne. Kappeplan-ter er planter der vokser op sammen med hovedtræarten og beskytter mod vildtet. Det er en kendt teknik der især er brugt med sitkagran med kappe for douglasgran og eg, men også skovfyr, du-net gedeblad, tjørn, røn og surbær har været afprøvet i praksis som kapper.

Det har dog været med blandede erfaringer og uden solid dokumentation. Derfor testen i Birkebæk Plantage ved Arnborg hvor HedeDan-mark alligevel skulle etablere 20-30 meter brede løvtræs-brandbælter i hedeplantagen.

På grundlag af de ældre er-faringer blev der i 2014 sået

kappeplanter (her især røn og surbær) i halvdelen af parcel-lerne og hovedtræarter (her bl.a. eg, bøg og sitka) i alle parceller på i alt 8 ha.

Da såningen af hovedtræar-terne ikke slog an, blev de samme arter i 2018 plantet der hvor kapperne var bedst ud-viklet. Og nu tre år efter kan man se en „tendens til at der er en beskyttende effekt af røn og surbær.“ Om det vil sikre en god etablering af ho-vedtræarterne på længere sigt, er dog uvist.

Der blev også plantet nye kapper af sitka, skovfyr og æble for at sammenligne med de såede kapper, men her kan man endnu ikke se nogen 'be-tydende effekt' på hovedtræ-arterne. Der henvises samtidig til EU-forsøget 'Forest for fu-ture' hvor der også arbejdes med kappeplanter.

De foreløbige resultater er ifølge forsøgsgruppen gode nok til at praktikere på sand-jord opfordres til at forsøge sig med kapper af surbær og røn. Det anbefales at så dem i november-december i nybear-bejdet jord der overvejende er mineraljord. De små frø der ideelt set kan have nogle få mm dæklag, blandes i et me-dium af f.eks. lige andele grov-sand og spagnum svarende til 0,5-1 liter pr. 100 m såbed. *sh*

KILDE

Palle Madsen, Cathrine Steffy Pater, Thomas Steen Mikkelsen (2022): Af-prøvning af vildtrobuste kulturmetoder i Birkebæk Plantage. Skoven 5/2022.

Striber af kappeplanter af røn og surbær fire år efter såningen i septem-ber 2028. Der er indplantet eg, rødeg og bøg. Foto: Palle Madsen.





# EU-kemiagentur: glyphosat fremkalder ikke kræft

Undersøgelsen er med i grundlaget for en EU-beslutning om midlets fremtid i 2023

Glyphosat der er aktivstoffet i bl.a. Roundup er hverken kræftfremkaldende eller hormonforstyrrende. Det konkluderer EU's kemikalieagentur ECHA i en ny vurdering, skriver Altinget 1.6.2022. Meldingen kan få betydning når EU-landene i 2023 skal beslutte om midlet skal forbydes.

"Den tilgængelige videnskabelige dokumentation opfylder ikke kriterierne for at klassificere glyphosat (...) som et kræftfremkaldende, mutagent eller reproduktionstoksisk stof," meddeler ECHA der har lavet en 'farevurdering' der angiver hvor farligt et stof er i forskellige mængder. Resultatet er at glyphosat hverken fremkalder kræft eller forstyrrer hormoner, men potentielt kan skade øjne og vandmiljøet. Det er i tråd med tidligere vurderinger fra ECHA.

Debat om midlets farlighed fyldte meget op til den seneste EU-godkendelse af glyphosat, der udløber med 2022. I 2015 kom WHO med den vurdering at glyphosat sandsynligvis er kræftfremkaldende. Det blev

bagefter modsagt af andre eksperter.

Om midlet skal have fornyet sin godkendelse, skulle EU have truffet beslutning om til efteråret, men den er udsat. Det skyldes at den risikovurdering, som EU's fødevareagentur skal lave på baggrund af ECHA's farevurdering, er udskudt. Denne risikovurdering tager i modsætning til farevurderingen også hensyn til hvordan og hvor meget glyphosat bliver brugt. Det kan derfor være at glyphosat potentielt kan skade vandmiljø og øjne uden at fødevareagenturet konkluderer at der er en reel risiko.

Den endelige godkendelse af glyphosat skal besluttes af EU's medlemslande på baggrund af et forslag fra EU-kommissionen. Den danske regering afventer den faglige vurdering fra EFSA samt Kommissionens anbefaling før den lægger sin position fast. Folketinget har dog nylig besluttet at glyphosat ikke må bruges på offentlige arealer og i private haver på særligt sårbare arealer især belægninger. sh



Fotos: Vejdirektoratet.



## Halmmåtter skal hindre skred og øge biodiversiteten

Under udbygningen af motorvejen over Vestfyn er en støjvold ved Indslev udstyret med 19.000 m<sup>2</sup> halmmåtter. De skal hindre at volden eroderer under kraftig regn og skyller jord ned på vejen. Måtterne skal kun fungere indtil indtil vegetationen får fat hvorefter måtterne kan mørne og formolde.

Sigtet er at øge trafiksikkerheden, men også at skabe bedre forhold for biodiversiteten. Det oplyser Vejdirektoratet (4.7.2022) der står bag tiltaget. Det er en del af et forsøg hvor der også er sprøjtesået en frøblanding på volden før halmmåtterne blev udlagt. Såningen er en af Vejdirektora-

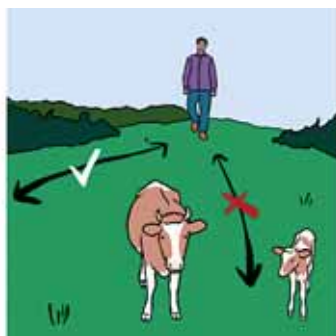
tets frøblandinger sammensat så de passer til vejskråninger, vejkanter og rastepladser.

For at mindske risikoen for erosion har Vejdirektoratet før sået en blanding hvor nogle arter er hurtige til at etablere sig mens andre er meget aggressive og udkonkurrerer næsten al anden urtevekst. Det skal den nye metode ændre.

Den frøblanding Vejdirektoratet sår på støjvolden ved Indslev består af urter og blomster der er hjemmehørende i den danske natur suppleret af tuedannende græsser der er hurtige til at etablere sig, men ikke så aggressive at andre ikke kan komme til. sh



Hold god afstand til dyrene.



Undgå at komme mellem voksne dyr og unger



Vær særlig opmærksom når du har hund med. Hold hunden i kort snor eller undlad at tage den med i indhegningen.



Bevæg dig stille og roligt i indhegninger, undgå fagter og lyde mv. - særligt når du passerer dyrene.

## Råd om at færdes i hegninger med dyr

Hold god afstand til dyrene. Undgå at komme mellem voksne dyr og unger. Hold hunden i kort snor eller undlad at tage den med i indhegningen. Bevæg dig stille og roligt i indhegninger, undgå fagter og lyde mv., særligt når du passerer dyrene.

Det er fire råd Naturstyrelsen anbefaler når man færdes i indhegninger med store græssende dyr. Og de kan ses på nye skilte på stedet jf. Naturstyrelsen.dk 2.5.2022.

Der går tusindvis af græssende dyr i statslige skove og naturområder. Kreaturer, heste, geder og får der hjælper med at holde naturen åben og gavne biodiversiteten. Dyrene er generelt stille og rolige og normalt ikke interesserede i at nærme sig mennesker," siger kontorchef Mads Jensen, Naturstyrelsen. „Vi stiller også

krav til ejeren af dyrene om at de dyr vi sætter ud for at pleje naturen, skal have en rolig adfærd, men der kan opstå situationer hvor vi mennesker skal være særligt opmærksomme. F.eks. kan græssende dyr med unger blive aggressive over for hunde i et forsøg på at beskytte ungerne," siger han.

De fleste af græsserne tilhører private dyreholdere. Ved de fleste låger er der et skilt med et telefonnummer på dyrenes ejer og en tegning af de dyr man kan møde.

Rådene er udarbejdet med indspil fra bl.a. Danmarks Idrætsforbund, Danmarks Naturfredningsforening, Dansk Skovforening, Friluftsrådet, Landbrug & Fødevarer og adgangsmyndighederne: Kommunernes Landsforening, Landbrugsstyrelsen, Miljøstyrelsen og Vejdirektoratet. sh



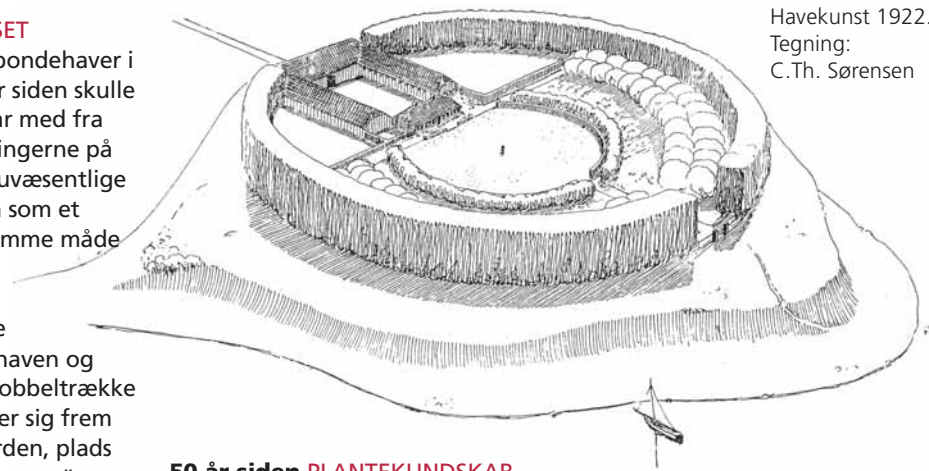
## 100 år siden GÅRDEN I RINGEN PÅ NÆSSET

C.Th. Sørensen deltager også i serien om bondehaver i Havekunst 1922 og fremlægger en idé der siden skulle blive ikonisk: „Tænk at en havearkitekt var med fra begyndelsen, med til placeringen af bygningerne på jorden, og fik ejeren til at slå af på nogle uvæsentlige ting for at få et haveanlæg, der kunne stå som et kulturminde for kommende slægter på samme måde som vore gamle herregårdshaver.

Her er tænkt en gård, liggende på en lille halvø, således at markerne kun på en side grænser op til byggepladsen. Som vist er haven og bygningen cirkelrunt indrammet af en dobbeltrække linde; men således at ladebygningen skyder sig frem af træringen. Inden for denne er gården, plads til høns, mødding, stakke o.l. og endelig haven."

## 75 år siden KONTEMPLATIV DVÆLEN PÅ SYDFYN

Georg Boye skriver i Havekunst 1947 om den gamle præstgårdshave som Svendborg Kommune har gjort til en offentlig park ud til Svendborgsund: „Da Svendborg By i Forvejen raader over en krans af grønne Områder brugbare til robust Friluftsliv og jo iøvrigt ligger med direkte Adgang til det aabne Land, vil man gerne bevare Sct. Jørgensparken som et fint Anlæg med velplejede Plæner, der ikke må betrædes. Man vil altsaa, efter min mening med Rette, bevare Stedets Værdighed og forbeholde Parken for ærværdig Spadsen og kontemplativ Dvælen. Det er dog hensigten, at Strandplænerne og Lysningen i Skoven skal være tilgængelige.“



Havekunst 1922.  
Tegning:  
C.Th. Sørensen

## 50 år siden PLANTEKUNDSKAB

Efter et kursus om plantekendskab skriver fagkonsulent Poul Pedersen i Anlægsgartneren august 1972 om plantekundskab: „Tager man f.eks. et planteskolekatalog, får man i nogen grad oplysning om planten. Men man får formentlig lige så lidt *plantekundskab*, som man får forstand på jernbaner ved at se i en køreplan. Plantekundskab beskæftiger sig med bl.a. planternes anvendelse som prydeplante, hegn- og læplanter, nydelsplanter, læge- og giftplanter og grundforbedringsplanter m.v.“

## 25 år siden UTE PÅ DAGIS

En svensk børnehavetest refereres i Grønt Miljø august 1997: "Børn, der leger meget på naturlegepladser med god plads, udvikler en bedre motorik og koncentrationsevne og er mindre syge end børn der leger meget inde eller på traditionelle legepladser. Det viser en svensk undersøgelse af 3-6-årige børn i to små skånske børnehaver. Undersøgen, der er publiceret i bogen 'Ute på dagis, er udført på forskningscentret Movium..."



# FAGBØGER

Danske Anlægsgartnere  
dag.dk > webshop



## Minister: Et grønnere Danmark i bedre balance

Om den nye planlovsaftale siger boligminister Christian Rajbjerg Madsen i pressemeddelelsen fra Indenrigs- og Boligministeriet 15.6.2022:

„Jeg er rigtig glad for at vi med en ny aftale sikrer væsentligt bedre rammer for den grønne omstilling. For regeringen har det været afgørende at gøre det lettere at opsætte vindmøller og solceller. Samtidig skaber aftalen nye muligheder for udvikling af både by og land. I byerne sørger vi for at studieboliger bliver for studerende, og i landdistrikterne kan vi se frem til bedre mobildækning. Samlet set skal den nye planlov være med til at skabe et grønnere Danmark i bedre balance.“

## Bag beskyttende sluser, diger og højvandsmure

Katrina Wiberg skriver i Landskab 4/2022 hvordan stormfloden i 1872 ville ændre nutidens kyst med Bogense som eksempel. Og kommenterer:

„I dag handler det om at bo ved havet måske mere om det sansefulde i at bo tæt ved vandet end det funktionelle. Havet har en tiltrækningskraft båret af skønhed, stemning og måske narrativer. Med klimaændringer og havstigning kan nogle af disse begrundelser dog risikere at gå tabt med mindre vi tænker os godt om. Hvis vi år 2050, 2100 eller 2200 vælger at alt skal beskyttes, kan de æstetiske kvaliteter ved at bo ved havet gå tabt bag beskyttende højvandsmure, sluser og diger.“

## Bybygning nu helt uden parkeringspladser

At anlægge parkeringspladser nok er en basal udfordring når man bygger by. Men ikke mere nødvendigvis, skriver Byrummonitor 15.6.2022 med Berlingske som kilde:

„For første gang bliver der bygget nye ejendomme uden parkeringspladser i en storby. Det betyder at når københavnernes skal flytte ind i de frem-

tidige lejligheder omkring Nuuks Plads på Nørrebro, skal de både se og gå langt når de skal af med bilen. Et politisk flertal i Københavns Borgerrepræsentation har nemlig besluttet at de for første gang vil indføre 'nulform for parkering' i forbindelse med det 10.000 m<sup>2</sup> store nybyggeri. Men udover ikke at skabe nye parkeringspladser, kommer projektet også til at fjerne allerede eksisterende p-pladser.“

Det er ikke alle beboere i området glade for. „Man tilsidesætter situationen for beboerne her i området,“ siger beboeren Peter Danelund til Berlingske. Gruppeformand Christopher Røhl (R) henviser til Jernbanebyen ved Vesterbro, hvor man i startredegyrelsen har sat krav om, at parkering skal være i p-hus uden for området. „Så ja, i nye byudviklingsområder kommer vi til at se mere af det her.“

## Vandskabsarkitekter og den blå biodiversitet

Biodiversitet handler også om havet. Rasmus Vincentz, uddannet i samfundsvidenskab og økonomi, kalder det i Landskab 4/2022 'blå biodiversitet' af bl.a. tang fisk og muslinger. Og fortsætter:

„Det er en ny opgave at gå i

gang med at udforme havne- og kystområder for at fremme det marine liv og koble det til mennesker. Vi har brug for at accelerere en faglig retning eller måske lige frem en uddannelse der arbejder med 'vandskabsarkitektur'. For dem der i dag uddannes i arkitektur, klædes ikke rigtigt på til at kunne fremme det marine liv, og dem der bliver kandidater i marinibiologi, mangler håndværket til at designe og arbejde i byggeprocesser.“

## Det var nødvendigt med nye herlighedsværdier

Landskabsarkitektfirmaet SLA bruger naturbaseret design i genopbygningen af kvarteret Regjeringskvartalen i Oslo efter terrorangrebet 22.7.2011. Partner Louise Fiil Hansen siger til Byrummonitor 7.7.2020:

„Det var nødvendigt med nogle nye herlighedsværdier og attraktioner og en ny park. Vi besluttede at lave et grønnere regeringskvartal ud fra den naturbaserede tilgang.“

Og generaliserer derfra: „De seneste års byudvikling viser blot at bliver vi ved med at tænke at naturen ikke hører til i byen, bliver vi også ved med at give liv til de samme udfordringer såsom skybrud og overophedning. Det er vold-

somme ting, og selvfølgelig løser naturen ikke alt. Men vi kan måle at områder med naturbaseret design får flere plantearter, bedre dyreliv og bliver mere tempereret. Derfor er det groede miljø helt afgørende for at bidrage til at løse vores udfordringer.“

## Nu med carport, hegn, udebelysning og pool

Sommerhusene er under forandring, og deres basale kvaliteter og natur ved at gå tabt. Nina Larsen Saarnak fra Danmarks Naturfredningsforening skriver i Byplan Nyt 2/2022:

„Coronaen har gjort sommerhuset endnu mere populært og øget andelen af hjemmearbejdspladser hvoraf flere løser opgaverne fra sommerhusets terrasse. Pensionister flytter permanent i sommerhuset. Udlejningsperioderne er blevet længere, og byggefirmaer tilbyder arkitekttegnede kæmpesommerhuse til storfamilien eller til massiv udlejning. Samtidig har ønsket om mere plads, samtalekøkken og udskiftning af køjesenge med dobbeltsenge givet sommerhusene vokseværk. De ældre sommerhuse er ikke energieffektive, dårligt WiFi, grusvejen ikke gearret til øget trafik, og kloakkerne mange steder en-







Iben Bækkelund Jagd: „Det åbne landskab er en del af vores kulturarv. Marker, skove, landsbyer og hegn. Derfor skal deres værdier være en del af det analysegrundlag som skal ligge til grund for placering af store sorte anlæg.“

ten ikke eksisterende eller underdimensioneret til nutidens behov og klimaforandringer. I udviklingsprocessen rives de gamle huse ned og erstattes af større byggeri - nu med carport, hegn, udebelysning og pool. Grænsen mellem by og land og områdernes nærhed til naturen udviskes så småt alt i mens de udskiftede materialer ender i forbrændingen frem for at blive genbrugt. I takt med byggemaskinernes indmarch er sommerhusområdernes særkende og naturkvaliteter på udmarch. Den ældre vegetation overlever ikke byggemodningen. De gamle træer og buske og den beskyttede natur erstattes af en mere artsfattig natur, fliser, sten, kæmpeterrasser, græsplæner og kirsebærlaubær.“

### **Sommerhuset som frirum og alternativ er truet**

Sommerhusets essens er at være et alternativ. Sådan lyder det fra Line Nørskov Eriksen, udstillingsdirektør på udstillingen Sommerhus på Utzon Center i Aalborg. Hun siger til Weekendavisen 6.5.2022:

„I dag er forskellen mellem sommerhuset og helårsboligen så lille at den er ved at forsvinde (...) Der bliver hængt fladskærme op, efterisoleret, byg-

get en entré så man ikke slæber sand med ind. Alle de praktiske overvejelser om bekvem beboelighed som er karakteristisk for vores helårsbolig, tager vi med ud i sommerhuset, og det betyder at sommerhuset som frirum, som alternativ, er truet.“

### **Kulturlandskabet skal med i landskabsplanlægningen**

Vi skal have grøn energi, men øget biodiversitet eller økonomisk gevinst opvejer ikke det tab i kulturlandskab som solcellemarker medfører, skriver formand for By og Land Danmark Iben Bækkelund Jagd i Byrummonitor 28.6.2022 om de nye planlovforslag:

„Det åbne landskab er en del af vores kulturarv. Marker, skove, landsbyer og hegn. Derfor skal deres værdier være en del af det analysegrundlag som skal ligge til grund for valg af placering af store sorte anlæg. Vi har gang på gang oplevet at begejstringen for nye teknologiske landvindinger eller akutte behov for plads til industri og nye boliger har medført at bygningshistorie forsvandt og landskaber som vi kunne spejle generationers historie i, endte som grå, indhegnede produktionszoner. Er der samme risiko ved at skruer op for flere solcelleanlæg? Ja, det er der bestemt.“

### **Jagtopdræt er en del af det moderne landbrug**

Nok omkring 1,5 millioner fasaner, gråænder og agerhøns bliver hvert år opdrættet og sat ud til jagt. Det omtaler biolog Niels Kanstrup, eksforvaltningschef i Danmarks Jægerforbund, i Jæger august 2022 som et fortidslevn:

„Det er en produktionsform som andre driftsgrene i det moderne landbrug. Den giver smør på brødet til vores jagtvæsner, men var jægerne vakse ved havelågen, efterspurgt de og betalte for et produkt med mere biodiversitetsoutput som jagtvæsnerne kunne leve af. Om man skal holde liv i udsætning af jagtvildt i den fremtidige vildt- og naturforvaltning, er som så meget andet et politisk spørgsmål. Mit bud er at jagt og jægere på sigt står sig bedst uden.“ sh

## **Verdensmesterskabet i Træklating 2022**

**Se verdens bedste klatrere i København, Fælledparken 10-11. september 2022**

International Society of Arboriculture (ISA) holder VM 2022 i Fælledparken lørdag den 10. og søndag den 11. september. Mesterskabet hedder også International Tree Climbing Championship (ITCC). Dansk Træplejeforening står for det praktiske sammen med den svenske og norske træplejeforening.

De bedste trækladrere fra hele verden (en kvinde og en mand fra hvert land/chapter) kæmper om titlen. Konkurrencen består af 5 discipliner og en master (finale):

- Arbejdsklating hvor klatrerne skal rundt i træets krone til forskellige poster.
- Redning hvor klatrerne skal redde en tilskadekommen klatrer ned fra træets krone.
- Kasteline hvor klatrerne skal opsætte reb i træets krone fra jorden som de kan bruge til adgang i træet.
- Hurtigklating hvor klatrerne skal hurtigst muligt klatre op til træets top.
- Ascent Event hvor klatrerne skal klatre på reb op til en fastsat højde.

De klatrere som går i masteren (finalen), er dem som har scoret flest point sammenlagt på de 5 discipliner, de 5 bedste mænd og 3 bedste kvinder. Masteren foregår ved at der startes fra jorden hvorefter klatrerne skal op i træet og ud til forskellige poster, ned igen, og så tage sit udstyr ud af træet. Deltagerne bliver bedømt af et hold på 5 dommere ud fra et fast regelsæt. De bedømmes på tid og på alt hvad klatrerne foretager sig.

Konkurrencerne starter lørdag kl. 8.00 og foregår til sidst på dagen. Masteren starter søndag kl. 8.00 og foregår til midt på eftermiddagen hvor der vil være præmieoverrækkelse. Under konkurrencen er der dansk og engelsk speak der forklarer opgaverne.

På pladsen vil der også være stande fra firmaer som servicerer træplejeindustrien ligesom ISA/Dansk Træplejeforening vil have stande hvor man kan få en snak om træpleje samt få brochurer om træpleje.



**DANSK TRÆPLEJEFORENING**



ISA er en international forening med afdelinger/chapterer i mange lande. Formålet er at udbrede kendskabet til pleje af træer/bytræer, at støtte forsknin og uddannelse samt udbrede faglig viden. Dansk Træplejeforening er en selvstændig dansk interesse forening der er medlem af ISA. VM blev første gang afholdt i USA i 1976. Det er kun anden gang det holdes i Europa. Første gang var i 1998 i England.



# Kysterne er vores svar på Alperne

De skal udvikles med behørig omtanke, skriver Akademiraadet til kystkommunerne om megasommerhuse, haller og vandlande

DEBAT  
Af Akademiraadet

**A**kademiraadet opfordrer til større indlevelse i de kystlandskaber der er vores fælles 'naturarv' når turisme-strategierne skal udtænkes.

Akademiraadet har modtaget en række henvendelser fra fagfæller og bekymrede borgere angående nogle omfattende byggeprojekter relateret til turisme i det danske kystlandskab. Vi ønsker med denne udtalelse at sætte fokus på behovet for en grundlæggende og principiel samtale om udviklingen af såvel turismestrategier som konkrete byggerier i hele landet.

## National diskussion

En række eksempler af forskellig karakter viser at bekymringen er velbegrundet. Vi står som nation over for en planmæssig udfordring, der rækker ud over den enkelte kommune og derfor kræver en national diskussion.

Siden kommunalreformen i 2007 har det været kommunernes ansvar at fastholde de lokale værdier, og det har været en udfordring mange steder. I mange mindre kommuner er ressourcerne til planlægning af byer og landskaber beskedne, og ambitiøse investors forslag kan umiddelbart fremstå som positive bidrag til kommunens udvikling og økonomi. Men projekterne mangler alt for ofte tilpasning til den lokale sammenhæng. Idéerne er hentet fra hele verden uden tanke for at det der måske virker ét sted, kan være umuligt i en anden sammenhæng. Det er ikke altid at lokale investorer og politikere kan gennemskue konsekvenserne af deres beslutninger, før det er for sent.



Planen for Raunonia er at bygge en række kunstige øer i Ringkøbing Fjord efter en plan der ifølge Akademiraadet mest minder om noget man så for 20 år siden i Dubai. Visualisering: Raunonia.

Et eksempel der har fået grundig mediedækning, er opførelsen af områder med megasommerhuse til kommerciel udlejning. Disse bebyggelser omkalfatrer fuldstændig vel fungerende, rolige og skønne sommerhusområder mange steder i landet. Nogle steder er de ovenikøbet opført ulovligt, men får alligevel lov til at blive stående. Dette bør mane til eftertænkning i de kommuner der står over for tilsvarende udfordringer: De store sommerhuse i parcelhuslignende anlæg skaber ikke værdi for kommunen eller for resten af sommerhusområdet, tværtimod. De uskønne bebyggelser med deres festglade lejere forringer direkte værdien af det område, de ligger i.

## Dubai-lignende byggerier

Andre steder i landet - som for eksempel i Søndervig - er det der planlægges, fabrikslignende haller, der rummer vandlande og andre forlystelser, uden på nogen som helst måde at bidrage til omgivelserne.

Senest er projektet 'Raunonia' blevet bragt til Akademiraadets kendskab af bekymrede borgere. Planen er her at bygge en række kunstige øer i den smukke Ringkøbing Fjord efter en plan der mest minder om noget vi så for 20 år siden i Dubai hvor det i dag ikke er nogen investeringssucces.

Eksemplerne er mange, og rejser spørgsmålet om hvorvidt kommunerne er rustet til at klare planlægningsansvaret. Det kræver faglige ressourcer at kunne gennemskue og evaluere komplekse anlægsprojekter. Tilmed ser Akademiraadet gang på gang, som i de ovenfor nævnte projekter, at

eksterne rådgivere 'sælger' projekter på et underlødigt grundlag.

## Hvilken turisme?

Akademiraadet anerkender turismens betydning for lokalsamfundets økonomi, ikke mindst i de områder der er udfordrede af vandringen fra små til store byer. Destinationsudvikling er i sig selv et godt og vigtigt formål. For hvis vi handler rigtigt, kan vi sikre at både naturen og den lokale kulturhistorie kan blive løftestang for en udvikling der modvirker, at landet knækker mellem by og land.

Det er imidlertid værd at tænke over hvilken form for turisme, man gerne vil tiltrække. Det er en kendt erfaring mange steder i Europa at discountturisme uden rodfastelse i den lokale fortælling, i vores naturarv, er en kortsigtet gevinst og dårlig langsigtet økonomi for et lokalsamfund. Nogle former for turisme skræmmer ligefrem andre turister væk. F.eks. har discountturisme i Spanien ført til ødelagte kystlandskaber og til svigtende besøg. Det er dyrt at bygge, men endnu mere kostbart at bygge det forkerte på det forkerte sted.

De uberørte kyster repræsenterer i sig selv en kæmpe værdi for Danmark. Kysterne er Danmarks svar på Alperne, og turister strømmer til, især fra nabolandene, for at opleve de mange forskellige typer kystlandskab. Vi skal passe meget på at vi ikke ødelægger de attraktioner som turisterne kommer for at opleve. Og vi skal sikre os at de investeringer vi gør i dag, har lang tids holdbarhed.

Akademiraadet vil derfor på det kraftigste opfordre landets kystkommuner til at tænke sig om en ekstra gang inden de sætter gang i store projekter i det sårbare kystlandskab.

## Akademiraadet anbefaler:

1. At der etableres en national handlingsplan der omfatter en bæredygtig sammentænkning af naturudvikling, biodiversitet, kystbeskyttelse og kulturarv. En sådan handlingsplan bør rumme langtidsholdbare forslag til destinationsudvikling og bæredygtig vækst med udgangspunkt i de eksisterende kvaliteter i lokalområderne.
2. At kommunerne udvikler kommuneplaner der tager udgangspunkt i de eksisterende kvaliteter i kommunen, såvel i byerne som i landområderne og langs kysterne. Hvis kommunerne har brug for rådgivning udefra til denne planlægning, bør politikerne sikre sig at rådgiverne er uafhængige af investorinteresser.
3. At kommunerne involverer lokalbefolkningen i alle faser af planlægningen og af eventuelle udviklingsprojekter. Lokalbefolkningen er den stærkeste ressource og idébank når der på én gang skal passes på de landskabelige karaktertræk og fortællinger og skabes nye visioner. □

## KILDE

Det Kongelige akademi for skønne kunster, Akademiraadet (2022): Åbent brev: Danmarks kyster er vores svar på Alperne - de skal udvikles med behørig omtanke. Akademiraadet.dk 7.6.2022.

## AKADEMIRAADET

Akademiet virker til kunstens fremme og som statens rådgiver i kunstneriske spørgsmål inden for arkitektur og billedkunst samt tilgrænsende kunstarter. Akademiets arbejde udøves gennem Akademiraadet.



# Folkekirken bør værne om Guds grønne skaberværk

Menighedsrådsformænd støtter grøn omstilling

Folkekirken bør bidrage til den grønne omstilling for at værne om Guds skaberværk. Det mener 90% af Folkekirkens menighedsrådsformænd. 75% mener at den grønne omstilling er vigtig eller meget vigtig for deres menighedsråd. Og 95% mener at Folkekirken bør bidrage til regeringsmålet om 70% reduktion af CO<sub>2</sub> i 2030. Det viser en undersøgelse fra nyhedsmediet Kirke.dk, oplyser Birgitte Bové kommunikationsmedarbejder hos AMU Nordjylland 14.6.2022.

Tallene får Kåre Gade, redaktør for Kirke.dk, til at konkludere at „den kategoriske modstand mod at sognet involverer sig i miljø- og klimabevidste tiltag, ser ud til at være svundet ind til næsten ingenting.“

Sådan var det ikke i 1984 da Viggo Mortensen, lektor i etik og religionsfilosofi ved Aarhus Universitet, sagde at „kristendommen er medskyldig i forureningen.“ Det trak overskrifter og vakte forargelse, for kirke og miljø skulle ikke blandes sammen, skriver Bové.

„Verden er som det skabte, totalt adskilt fra den guddommelige skaber. Den er verdsligt totalt udleveret til menneskets forgodtbefindende,“ lød det fra Viggo Mortensen. „I dag er det den samme opfattelse af naturen der ligger til grund for den vestlige verdens udbytte- og herskerholdning.“ Viggo Mortensen mente også at „teologien lever i tiden og påvirkes af den. Som reflekterende videnskab må den tage stilling til sin tid.“

Det er det menighedsrådsformændene nu gør, anfører Birgitte Bové - som naturligvis har en bagtanke: AMU Nordjylland er „klar med kurser så tidens miljøvenlige trends kan føres ud i virkeligheden,“ bl.a. i kurser som Natur på kirkegården, Biodiversitet i anlægsgartnerfaget og Ukrudtsbekæmpelse uden kemi’.

Birgitte Bové: „På den måde står det enhver frit for at tænke store tanker og føre dem ud i livet. Det første er der ikke meget ved uden det sidste. Og det sidste er en hel del lettere hvis man ved hvordan man gør det.“ sh

## Mere genbrug via ny genbrugsguide

Med den ny online ‘Genbrugsguide’ er det blevet lettere at genbruge byggeaffald. Bag guiden står Videnscenter for Cirkulær Økonomi. Guiden giver en oversigt over indtil videre 14 byggematerialer samt virksomheder som man kan aflevere materialet til. Endnu er der ikke anlægsgartnermaterialer med.

Der er tale om materialer „som kan bruges igen til samme formål som de oprindeligt var udformet til uden at det kræver yderligere forarbejdning end eksempelvis rengøring, kvalitetskontrol eller reparation,“ oplyser centret i en pressemeddelelse.

Vælger man ‘mursten’ i drop-down menuen, vil de virksomheder der tager imod mursten til genbrug, være på listen. Man kan også læse om virksomheden og hvor materialet kan leveres. Guiden omfatter ikke kommunale genbrugspladser, oplagingspladser eller virksomheder i affaldsregistret.



Danske Anlægsgartnere har alt fra juridisk hjælp til faglige kurser, og medlemskabet signalerer, at vi er professionelle.

**Martin Steen Linnemann**

*Partner i Gartner & Co*



**Danske  
Anlægsgartnere**

RING PÅ **33 860 860** OG HØR OM  
ALLE FORDELENE VED AT VÆRE MEDLEM

**JORDENS BEDSTE HÅNDVÆRKER**



Sydvestsjælland med Slagelse set fra luften juli 2017 og under tørken juli 2018. Situationen var slem, men i 2100 kan Europa opleve længerevarende tørke hvis CO<sub>2</sub>-udledningen ikke sænkes.

## Europas hårde tørke 2018-2020

Den voldsomste i 250 år, ifølge en engelsk undersøgelse, og det bliver meget værre

„Tørken fra 2018 til 2020 sætter et nyt benchmark for tørker i Europa.“ Sådan udtaler Dr. Oldrich Rakovec til Science Daily, og det kan blive langt værre, understreger hovedforfatter på artiklen 'The 2018-2020 Multi Year Drought Sets a New Benchmark in Europe' der nylig er publiceret i the American Geophysical Unions fagblad Earth's Future.

Ifølge deres undersøgelse har ingen tørke varet længere tid eller dækket et større areal



med varmere temperaturer før siden målingerne startede midt i 1800-tallet. I alt varede tørken fra april 2018 til december 2020, altså 33 måneder. Forskerne delte Europa op i et net af firkanter på 50x50 km og målte temperaturer og nedbør i hver firkant.

En tørke er i denne undersøgelse defineret ved at jordlagets vandindhold i de øverste to meter når under et niveau som det kun når 20% af tiden i løbet af måleperioden

på 250 år. Selv om der var en ikke helt beskeden nedbørsmængde i 2021, var det ifølge Rakovec ikke nok til at ændre på tørkebilledet dybere nede.

Værre ser det ud når forskerne ser på de kommende 80 år og indberegner FN's forskellige fremskrivninger for mængden af CO<sub>2</sub> i atmosfæren. Her vil et moderat scenarie med begrænset stigning betyde at vi i 2100 kan opleve tørker der varer op til 100 måneder, altså over otte år.

Et ekstremt scenarie - hvor forskerne anvendte den forudsætning at menneskeheden intet gør for at sænke vores nuværende CO<sub>2</sub>-udslip - vil resultere i tørkeperioder på op til 200 måneder og dække 70% af Europa.

Forskerne anbefaler derfor en massiv omstrukturering af landbrugssektoren, bl.a. med underjordiske vandopsamlingsbassiner, men først og fremmest en opskalering af klimaindsatsen. *lt*

## KALENDER

### KURSER & KONFERENCER

#### AUGUST

**Trafikdage 2022.** Aalborg 22-23/8. Aalborg Universitet Build.

Trafikdage.dk.

**Ny planstrategi og kommuneplan.** Odense 25/8 + København 8/9. Dansk Byplanlaboratorium. Byplanlab.dk.

**Byens grønne kvadratmetre - hvilken værdi har de?** Svendborg 29/8 kl. 9.30-13.39. Green Cities. Danskeplanteskoler.dk.

#### SEPTEMBER

**Clausholm, restaurering af Slotshaven.** Frederiksberg 4/9. Havehistorisk Selskab. Havehistoriskselskab.dk

**VM i træklattring.** København 10-11/9. International Tree Climbing Championship (ITCC) og Dansk Træplejeforening. Itcc-isa.com. Dansk-traeplejeforening.dk.

**ISA-conference.** Malmø 12-14/9. International Society of Arboriculture og Dansk Træplejef. Isa.com. Dansk-traeplejeforening.dk.

**Lokalplaner i praksis 2022.** Esbjerg 13-14/9. Dansk Byplanlaboratorium. Byplanlab.dk.

**Temadag om dræning af bygninger og grønne arealer.** Taastrup 29/9. kl. 10-15.30. Rørcen-tret, Teknologisk Institut.

### Naturforvaltningskonferencen

**2022.** CO<sub>2</sub>-binding og biodiversitet. Skovskolen Nødebo 29/9. IGN, Københavns Universitet. Ign.ku.dk.

#### OKTOBER

**Erstatningsfastsættelse** ved ekspropriation. Middelfart 5/10. Vej-EU. Vej-eu.dk.

**Skovbrugskonferencen 2022.**

Kulstoflagring og klimatilpasning. Bredsten 6/10. IGN, Københavns Universitet. Ign.ku.dk.

**Skybrudsprojekter i Frederiksberg.** Frederiksberg 6/10, 16.30-18. Ved Dorte W. Nilsson. Havehistorisk Sels. Havehistoriskselskab.dk

**Byplanmøde 2022.** Aabenraa,

Flensborg, Sønderborg 6-7/10. Dansk Byplanlab. Byplanlab.dk.

**Byens Planteliv.** Aarhus 26/10. Jordbrugets Uddannelsescenter Aarhus. Ju.dk.

**Fremtidens fantastiske fingerplan.** Frederiksberg 27/10. Park- og Naturforvalterne, KU og Dansk Byplanlaboratorium. Byplanlab.dk.

**GAD seminar.** Fjerritslev 31/10-3/11. Groundsman Association Denmark. Groundsman.dk.

#### SENERE

**Vej- og klimakoordinator 3: Planlægning og design.** Sorø 8/11. Vej-Eu. Vej-eu.dk.

**Dimensionering af vejbefæst.** Nyborg 15/11. Vej-EU. Vej-eu.dk.

**Vand i København.** København 17/11, 16.30-18. Havehistorisk Selskab. Havehistoriskselskab.dk.

**Bytræseminar.** København 17/11. IGN, Københavns Universitet og Fansk Træplejeforening. Ign.ku.dk.

**Bytræer: Projekttering og etablering.** Skovskolen Nødebo 24-25/11. Indgår i parkdiplomet. IGN, Københavns Universitet. Ign.ku.dk.

**Vejforum 2022.** Nyborg 7-8/12.

Vejforum. Konferencforum.dk.

**Bæredygtig planlægger.** Sjælland 8/12, Jylland 18-19/1. Dansk Byplanlaboratorium. Byplanlab.dk.

#### UDSTILLINGER

**Maskiner under Broen.** Middelfart 24-25/8 2022. Maskinleverandørerne. Maskinerunderbroen.dk.

**Kirke- og kirkegårdsmessen.** Lødderup Kirkegård, Mors, 29/8 2022. Kirkegaardsmessen.dk.

**Galabau.** Nürnberg, Tyskland 14-17/9 2022. Nürnberg Messe. Galabau-messe.com.

**Agromek.** Herning 29/11-2/12 2022. Agromek.dk.

**Have & Landskab '23.** Slagelse 30/8-1/9 2023. Haveoglandskab.dk

**Byggeri.** Fredericia 21-24/3 2023. Danske Byggecentre og Messe C. Byggerimessen.dk.

**E&H '24.** Entreprenør & Håndværk. Herning 13-15/2024.

Maskinleverandørerne og MCH Messecenter Herning. Eh21.dk.

## Varmvandsanlæg fra Keckex til Rimas

Rimas importerer nu hedevandsanlæg til ukrudtsbekæmpelse fra østrigske Keckex. Ifølge Rimas er det et enkelt, driftssikkert og miljøvenligt anlæg der sparer både diesel og vand. Den østrigske producent er et entreprenørfirma der før havde problemer med andre mærker og begyndte at fremstille sine egne så de ikke var lige så dyre og støjende, lettere at servicere og mere driftssikre. Rimas tilbyder at afmontere gammelt gasudstyr og montere Keckex varmtvandsudstyr. Keckex og Rimas har endvidere samarbejde om produktion af frontsystemer til behandling af større overflader og kantsten.



Dem med **grønt** refereres i Grønt Miljø.





FRA DEN GRØNNE GREN

## Blåtands tourdæksler

Da Tour de France valgte at åbne touren med hele tre etaper i Danmark, ramte den gule cykelfeber også vej- og parkafdelingerne, ikke mindst i Vejen Kommune. Her valgte man at lade maskotten Blåtand - opkaldt efter Harald Blåtand, der af taktiske årsager valgte at lade vores hedske nation blive kristen - uddele specialdesignede brønddæksler som også kommer til at blive liggende længe efter at cyklisterne er hjulet forbi. I Jelling har de desuden besluttet at rejse en ny runesten og riste cykelrytternes navne og bedrifter i den på ægte Harald Blåtandmanér. Der er få ting der kan få os danskere til at hoppe så meget rundt som omverdenens øjne på vores lille land. *It*



Blåtand har været ude og hjælpe vores gode folk i Vej & Park 🙌

Med sig havde han 10 særlige Tour-dæksler, som nu er blevet sat ned som et diskret Tour-minde i bybilledet

Dækslerne er placeret langs vores ca. 52 km. lange @LeTour-rute  
#fællesomtouren #letourdk #kingdomofcycling



11:43 AM · 15. Jun. 2022 · Twitter Web App

## Grønt Miljø retter og tilføjer

### Ikke pelargonsyre, men et salt der skåner betonen

Grønt Miljø skrev i sin kommentar i sidste nummer side 3 at vi - efter beslutningen om at forbyde glyphosatmidler - snart kun har syreholdige midler tilbage til belægninger og at det er et problem fordi syren angriber beton.

Et af de midler vi får bevaret til formålet er pelargonsyre (nonansyre) der i Danmark forhandles af Ecostyle som Top-Gun Finalsan. Det kunne lyde som et surt middel, men Ecostyle understreger at det ikke

er syren man bruger på belægningerne, men et ammoniumsalt af syren. Og det er vel at mærke et basisk middel der ikke angriber betonen. pH er på 8,4 for det ufortyndede middel. Så undskyld herfra.

### Send os et tip

Grønt Miljø er hele tiden på mærkerne for at finde relevante emner at skrive om. Heldigvis får vi ofte tips fra læserne. Dem vil vi gerne have flere af. Det kunne også være små artikler, f.eks. faglige 'postkort' fra ferien. Klø bare på. *sh*

## Naturprojekt for alle de psykisk sårbare

Landforeningen for psykisk sundhed (SIND) inviterer nu i samarbejde med Naturstyrelsen professionelle og frivillige til at blive mentalt og praktisk klædt på til at lave aktiviteter i naturen for psykisk sårbare.

Det sker i projektet 'Adgang til sol og vind styrker krop og sind' hvor deltagerne på gratis kurser introduceres til viden om naturens gavnlige virkning på psyken og får inspiration og vejledning til at komme ud i naturen. Deltagerne får også grejpakke med bl.a. båludstyr.

„Vi ved at naturen har en helende kraft i forhold til psykisk sundhed,” siger Mia Kristina Hansen, formand for SIND. Hun håber derfor at naturoplevelser på sigt vil indgå som et fast behandlingsbud.

Projektet der løber 2023 ud, fortsætter det vellykkede nordjyske initiativ 'Frisk i naturen'. Til det nye projekt har Folketinget ydet 2 mio. kr. og Det Obelske Familiefond 1,4 mio. kr. SIND holder kurser i alle regioner i 2022 og 23. *sh*

**SkovByKon.dk**  
Tlf: 61 79 62 63

**Christian Nørgård Nielsen**  
dr.agro cnn@skovbykon.dk

**"FARLIGE TRÆER"**  
RÅDSCANNING  
HULE TRÆER  
RØDDER / STABILITET  
RÅDGIVNING  
UNDERVISNING / KURSER

## ANNONCØRER

GRØNT MILJØ 6/2022

### MASKINER

AGCO Massey Ferguson, 23  
Brdr. Holst-Sørensen, 3  
Engcon, 2  
Helms TMT-centret, 37  
MaskinhandlerIndkøbsringen, 51  
Sønderup Maskinhandel, 45  
Tima, 7, 49

### PLANTER & JORD

Byggros, 68  
DLF, 19  
DSV Frø, 45  
DSV Transport, 47  
Holdens Planteskole, 2  
Jumbo Bamboo, 57  
P. Kortegaards Planteskole, 2  
Solum, 17  
Vognmand Kold, 3

### INVENTAR & BELÆGNING

Excellent Pavesystem, 9, 41

### ENTREPRENØR & RÅDGIVER

Møllerlækkegaard, 13  
Plantefokus Sv. Andersen, 67  
SkovByKon.dk, 67  
Zinco, 2

### UDDANNELSE & FAG

Danske Anlægsgartnere, 65  
Grønt Miljø Forlag, 2, 47, 55, 61  
Jordbrugets Uddan.center, 37  
Skovskolen, KU, 27  
VM Træklating, DTF/ISA, 63

### UDSTILLINGER

Maskiner under Broen, 25

## Træer og buske i by og land Bind II

Af Poul Erik Brander m.fl.

## FAGBØGER

Danske Anlægsgartnere  
dag.dk > webshop

**Svend Andersen**  
**Plantefokus**  
Professionel træ- og planterådgivning

**Din direkte vej til faglig sparring og udvikling.**

**Tlf.: 30 32 72 33**  
**www.plantefokus.dk**



Alt henvendelse: [rs@teknovation.dk](mailto:rs@teknovation.dk).

# Løsninger til regnvands- håndtering



## Konkrete totalløsninger i alle led - fra overflade til recipient

Hos BG Byggros har vi eksperter, der har arbejdet med projektspecifikke regnvandsløsninger gennem mere end 20 år.

Vi har komponenter, løsninger og knowhow til at sammensætte og udvikle unikke, banebrydende og dokumenterede løsninger, der skaber maksimal værdi gennem hele kæden - fra overflade til recipient.

### Udviklet af eksperter

Vores regnvandsløsninger er udviklet i tæt samspil mellem vores samarbejdspartnere og vores in-house team af anlægs- og gartneriteknologer med speciale i konstruerede vækstmedier, dyrkningsforhold og permeable belægninger, LAR og grønne tage samt ingeniører med speciale i geoteknik, udskillerteknik og magasinløsninger.

Vi yder kompetent vejledning om løsningerne, lige fra idé og projektering til installation og drift

