



Grønt Miljø

8 / OKTOBER 2023

Fortæl om de mange bunker

Efter loven skal der opsættes byggepladsskilte på bygge- og anlægspladser med firmaoplysninger. Selv om det ikke er lovkrævet ses også tit skilte og plancher om hvad projektet går ud på. Det kan forebygge klager og henvendelser til bygherren.

I begge tilfælde er der mulighed for at gå videre. Entreprenøren kan benytte chancen for at lave lidt reklame for sig selv. Og bygherren - eller alle projektets aktører sammen - kan fortælle mere detaljeret om arbejdet. Ligesom i gamle vægaviser.

Billedet er fra Søborg Hovedgade der skal have mere plads til fortovet, bænke og træer selv om handel og trafik forbigående begrænses. I gaden udstilles de anvendte materialer, bunke for bunke. Man kunne fortælle hvad de består af, hvad de anvendes til, hvor de skal bruges og hvorfor. F.eks. at singels skal bruges til rodvenlige befæstelser som muliggør træer som kan give de økosystemtjenester vi ønsker. Det koster at formidle, men skaber almen interesse. Også hos unge der overvejer uddannelsen. *sh*

Naturkraft. Vestjyske biotoper er afsat for formidling af naturens kræfter. 4

Biodiversitetspleje. Elementerne kan justeres, men der mangler også noget. 10

Jordcirkus. Klima og bæredygtighed fylder ikke ret meget i lovværket. 16

Trækrimi. Fredet, historisk træ fældet, og gerningsmanden er på fri fod. 20

Lavbundsjord. At naturen udfolder sig frit, skal være en del af projektets mål. 26

Planteanvendelse. Frugt bærende planter er endnu bedre end frugter. 30



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



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



Innovation og vækst

Naturen ind til byen

Tænk Grønt i Fremtidens Byggeri



Hvad kan ZinCo Danmark gøre for byerne, tagene og klimaet?

Mød os på Building Green den 1. + 2. november og lad os give dig svaret.



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

engcon

Effektivitet = arbejdsglæde



ENGCON TILTROTATOR

f @ y t in

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

ELEKTRISKE MINILÆSSERE TIL DEN GRØNNE SEKTOR

Den ideel løsning,
hvis du ønsker at
reducere støjforu-
rening, forbedre
miljøet og skabe
et mere behageligt
arbejds miljø på din
byggeplads eller i
dit anlægsprojekt.



Julius Bjerg · 76 88 44 65
Vagn Hansen · 76 88 44 10 (Syddjylland)



Brdr. Holst Sørensen A/S

6760 Ribe · www.bhsribe.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

HOVEDKONTOR:

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

Jylland:
Tlf. 9839 2722

LAGER PÅ SJÆLLAND
LAGER PÅ FYN
LAGER I JYLLAND

SPECIALPRIS VED
STØRRE LEVERANCER

KOMMENTAR

BÆREDYGTIGHEDENS BENSPÆND

Anlægsgartnere må ifølge loven ikke håndtere jord og tørv det på egen matrikel, men skal de bruge de store jordmodtagere og det har givet problemer, i hvert fald i Københavnsområdet. Ofte kan man ikke komme af med et læs f.eks. fordi jorden er for våd. Så man skal videre til den næste modtager der kan ligge halvandens times kørsel væk. Det er samtidig blevet dyrere at komme af med jorden. Op til 100% på et år når alle tillæg er regnet med.

En anlægsgartner på Fyn ville gerne på egen grund kompostere kundernes grenaffald og bruge komposten andre steder. Virksomheden ville også genbruge havekunders overskudsjord når den var testet ren. Og knuse fliser til bærelag. Men kommunen sagde nej med henvisning til plangrundlag, miljøgodkendelse og landzonetilladelse. Nu kører en vognmand det hele på lossepladsen.

Står man med 50 ton ren jord der ikke kan bruges på stedet, og man i samme øjeblik ikke har et andet projekt klat til at bruge jorden i, må man ikke køre jorden hjem. Så skal man nemlig have miljøgodkendelse som godkendt modtageanlæg. Og så senere få leveret ren jord, måske den samme man før har afleveret, oplyser en sjællandsk virksomhed. Og da man kun tager én prøve for typisk 30 ton jord, er sikkerheden indbildt, lyder det fra et københavnsk firma. Ingen ved hvor meget svær forurening der reelt opdages.

Grønt Miljø har i tre artikler i år påpeget de problemer der er med jord og kompost når anlægsgartnervirksomheder har ambitioner om bæredygtighed. Overskrifterne viser pointerne: Regningen og besværet ender hos os. Ingen grøn omstilling i landzonen. Bæredygtigheden forsvinder i det store jordcirkus'. Reglerne er fra en tid hvor man skulle fange miljøsyndere, men nu hæmmer reglerne de tiltag alle ellers kan tilslutte sig. Følgen er en masse jordkørsel og omkostninger ingen vil betale. Anlægsgartneren kan sluge kamelen, men må før eller siden prissætte risikoen og lade kunden betale. Også selv om man kan miste kunder til dem der tager chancen - og før eller siden slår sig.

En væsentlig del af løsningen er at rådgiverne og bygherrene gør det muligt at bruge mere jord så lokalt som muligt. Og at man bliver bedre til at sortere og behandle jorden bl.a. med kalk så den kan udnyttes til fyld og bund. Så strækker man også grusgravgruset. Man skal selvfølgelig også modernisere relevante love og standarder. Indtil da må anlægsgartnerne - og alle andre - leve med de forbigående generende vilkår. Region Hovedstadens og Bygherreforeningens projekt 'Helhedsorienteret bæredygtig jordhåndtering' er et godt skridt frem. **SØREN HOLGERSEN**

Grønt Miljø grontmiljo.dk  facebook.com/grontmiljo

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

Lars Lindegaard Thorsen (lt). LLthorsen@gmail.com. Tlf. 6116 9394.

Abonnement: Randi Salzwedell, RS@teknovation.dk. Tlf. 4613 9000.

Annoncer: Steen Lykke Madsen, Teknovation ApS. SL@teknovation.dk. Tlf. 3035 7797. Tlf. 4613 9000.

Udgiver: Danske Anlægsgartnere

Tryk: Jørn Thomsen Elbo A/S. Trykoplæg: 4.550.

Nettoplag: 1.7.21-30.6.22: 4.307 ifølge Danske Medier.

Medlem af Danske Medier. 41. 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.

Oplevelsespark med naturen som hovedattraktion

PROJEKT. Naturkraft i Ringkøbing bruger vestjyske biotoper som afsæt for formidling af naturens store kræfter og samspil med mennesket

Af Tilde Tvedt

Set på afstand syner det ikke af meget: En lille grøn ting der så vidt hæver sig op over det flade vestjyske landskab. Men efterhånden som man nærmer sig, vokser ringvolden, og skiltet 'Naturkraft' dukker op. Det sidder over indgangen til en tre år gammel oplevelsespark i Ringkøbing der skal gøre de besøgende bevidste

om naturens kræfter og muligheder i samspil med mennesket. Små bidder af vestjysk natur er et helt centralt element i formidlingen.

Naturkraft åbnede i juni 2020 efter 6-7 års tilløb og en byggeperiode på 3 år. Det 5 ha store cirkelformede anlæg ligger som centrum i 50 ha rekreativt område Ringkøbings udkant. Arkitektfirmaet Thøgersen & Stouby (nu Kumulus)

var projektleder og drivkraft i det overordnede design sammen med det naturbaserede designstudio SLA der har tegnet udendørsanlægget og udviklet det særlige naturdesign.

Samspil med landskabet

Naturkraft er tænkt i tæt samspil med landskabet, forklarer arkitekt Jens-Erik Thøgersen fra Kumulus. „Vi er midt i et meget fladt landskab og

havde brug for en klar definition mellem ude og inde, og her kom cirkelslaget hurtigt ind i billedet. Jordvolden har samtidig den fordel at man udefra kun ser et stykke af cirklen ad gangen, så anlægget er ikke dominerende selv om det er stort,“ siger han.

Den cirkelformede jordvold er 13 meter høj mod vest og falder så jævnt til 3 meter på modsatte side. Højden lyder måske ikke af noget særligt, men er ret effektiv fordi landskabet udenom er fladt. Volden giver dermed også mulighed for at se elementerne i det omgivende landskab på en ny måde - i naturlig forlængelse af Naturkrafts intention om at åbne folks øjne for naturen og menneskets indflydelse på den.



- Det 5 ha store cirkulære anlæg er sammensat af små bidder af vestjysk natur. Det suppleres af indendørs udstillinger i den teltagtige bygning integreret i jordvoldens højeste del. Oplevelsescentret omgives af 50 ha grønt område med fri adgang. Jorden til volden er stort set skaffet på egen grund ved udgravning af søer og vandløb. Foto: Naturkraft 2020.

- Jordvolden giver Naturkraft en præcis og diskret afgrænsning mod det flade landskab omkring Ringkøbing. Volden er højest mod vest hvorfra der er vid udsigt. Foto: SLA/Torben Pedersen, 2020.



På en god dag kan man efter sigende se helt til Hvide Sande 12 km væk. I forgrunden ligger Vonåen og Ringkøbings skyline med kirketårn og foderstofsilo som også indgår i formidlingen.

De enorme mængder jord til ringvolden der er 150 meter i diameter, er primært hentet andre steder i det 50 ha store projektområde hvor der er udgravet en række søer og vandløb. Målet var jordbalance hvor der hverken fjernes eller tilføres jord, men det lykkedes ikke fuldstændigt. Hensyn til et nærliggende jernbanespor satte bl.a. begrænsninger for hvor meget sand man kunne skaffe fra egen grund.

Mest lokale biotoper

Inden for jordvolden ligger oplevelsesparken som områdets hovedattraktion. Her betaler man entré og slippes ind gennem en lavloftet og lidt dunkel åbning i volden. Inden for ledes man rundt i en mosaik af otte forskellige biotoper hvoraf de seks har rod i den vestjyske natur.

Hos SLA fortæller landskabsarkitekt Sune Rieper at den

- Det overordnede sigte med anlæggets otte naturtyper er dels at lade Naturkraft styrke den lokale biodiversitet, dels at forankre oplevelsesparken i en lokal fortælling. Vandsystemet strukturerer arealet og er afsæet for at forme det øvrige terræn. Foto: SLA/Torben Pedersen, 2020.

- Lyngheden er en af de seks vestjyske naturtyper med inspiration fra landskabet mellem Naturkraft og Vesterhavet. Foto: Tilde Tvedt, 2023.



første inspiration til indholdet i Naturkraft kom fra et mislykket afvandingsprojekt i Felsted Kog i bunden af Nissum Fjord. Her gik man i 1870'erne i gang med en stor afvandning for at skabe mere landbrugsjord. Projektet lykkedes ikke, men i stedet opstod et fantastisk fugleområde.

„På samme måde ville vi gerne bruge den store intervention Naturkraft er til at styrke den lokale biodiversitet. Samtidig var der brug for at forankre anlægget med en lokal fortælling, så vi tegnede en linje fra Vesterhavet og ind gennem Naturkraft for at se hvilke naturtyper vi stødte på langs de 17 km,“ siger Sune Rieper.

En maggiterning natur

Resultatet er de seks naturtyper klit, marskland, lynghede, våd- og tøring, fyrreskov og egekrat der er suppleret med to andre biotoper med særlige formål. Karbonskoven refererer til de skove der for 10-65 mio. år siden leverede de døde planter som med tiden dannede tørv og kul.

Skovhaven er en lysåben



• Biotoperne præsenteres grundlæggende med hver sit skilt på tre sprog. Foto: Tilde Tvedt, 2023.

skovtype med underskov af buske og urter hvor man før landbrugstiden hentede spiselige bær og andre plantedele. Den præsenteres som nyttig og klimavenlig og dermed en fremtidig mulighed i landskabet. Tilsammen danner de otte naturtyper afsæt og ramme for den udendørs formidling på Naturkraft. En 'maggitering' af koncentreret lokal natur, kalder projektleder Jens-Erik Thøgersen det.

Også jordbunden langs snitten blev undersøgt, og analyserne viste mange forskellige jordbundstyper: sand, tørv, ler m.fl. Det gav mulighed for at starte naturdesignet med en grundforståelse af den lokale 'geodiversitet'. En scanning af arealet hvor ringvolden skulle ligge, viste at mange af de lokale jordtyper også var til stede her under de etårige landbrugsafgrøder.

De kunne dog ikke bruges 1:1 da hele arealet ville blive påvirket af anlægsarbejdet, men fungerede som inspiration til jordblandingerne til de

otte biotoper. Blandingerne blev primært fremstillet med lokal basisjord der blev tilsat forskellige typer specialjord som lagt hen ad vejen også kom fra lokalområdet, f.eks. grus fra Hvide Sande.

Vand og vind

Et sammenhængende system af søer og vandløb danner ryg-raden i arealet. Vandet kommer fra omgivelsernes vand-system og pumpes ind da Naturkraft ligger højere - for at sikre mod oversvømmelse - og ud igen via et bassin der reducerer okkerindholdet.

„Vandets kraft organiserer området. Det giver lyd og er i bevægelse, og vi brugte vand-systemet som afsæt for at forme det øvrige terræn,“ siger Sune Rieper.

Desuden var vinden af stor betydning for designet da der ikke var så meget læ inden for volden som forventet. Dens ydre hældning er så flad at vinden stryger op langs skrænten og slår ned inden for volden. Det blev styrende for

hvor de højeste træer skulle stå, nemlig i området nærmest indgangen hvor der er mest læ. Den høje bevoksning danner samtidig en imødekomende velkomst når man træder ind i parken.

Det meste er hyldevarer

De to ikkevestjyske naturtyper indeholder en række eksotiske arter, men ellers er planterne primært hjemmehørende. Træerne er plantet i forskellige størrelser for at give variation, men er ikke i så store størrelser som SLA ofte bruger, fortæller plantespecialist Asta Bonnemann som var med i sidste del af projektet. Vurderingen var at de store træer ville have svært ved at etablere sig på grund af vind og saltgus fra Vesterhavet.

Ud over træerne rummer anlægget desuden mange stauder, engmætter og udsåning af frøblandinger. Selv om der er tale om naturnære plantninger, var det ikke noget problem at skaffe planterne. „Enkelte leverancer blev

valgt for at støtte små specialproducenter, bl.a. økologiske frugtræer til Skovhaven, men langt det meste er hyldevarer,“ siger Asta Bonnemann.

Eksperimenterende

HedeDanmark stod for plantningsarbejdet der blev udført i efteråret 2019 og foråret 2020. Plantningskonsulent Kim Lymann Jensen fortæller at han og en kollega to gange var med i Tyskland for at vælge træer ud på planteskolen.

„Der var også skæve træer, nogle der ikke var opstammet m.fl. Det skulle sikre variation, men i nogle tilfælde kunne vi ikke tage ansvaret for væksten hvilket SLA var indforstået med,“ forklarer Kim Lymann Jensen. Han var generelt bekymret for væksten hos de største træer, og nogle af dem måtte da også udskiftes. F.eks. var der nogle skovfyr som ikke trivedes, fordi jorden var for våd. De er nu erstattet af birk.

Plejen i garantiperioden blev udført på timebasis fordi Naturkraft gerne ville have

AO ER EN STOLT OG AKTIV DELTAGER I

DAG PARTNERSKABSNETVÆRK

Vi ønsker hele tiden at udvide vores sortiment til Danske anlægsgartnere så deres dagligdag bliver nemmere.

Her har vi vist nogle af vores nyeste skud på stammen fra AO til DAG - Jordens bedste håndværkere.

Se nærmere på AO.dk eller kontakt din nærmeste håndværkerbutik.

Er der noget du mangler i vores sortiment? Så send meget gerne en mail til hek@ao.dk



AO er en førende byggevaregrossist som leverer et bredt varesortiment til professionelle håndværkere. Gennem et effektivt lager- og distributions-system er AO i stand til at varetage hurtige leverancer. AO fokuserer, med sine 57 håndværkerbutikker i Danmark, på behovet for lokal tilstedeværelse. Kunderne kan via PC, tablet, smartphone samt AO365 bestille og afhente varer døgnet rundt.



• Formidlingen af naturen sker med mange forskellige indgangsvinkler, bl.a. leg og læring, aktiviteter, events og udstillinger. Foto: SLA.

indflydelse på hvilke opgaver der skulle løses. Derfor havde HedeDanmark også mindre formelt ansvar i denne fase end man sædvanligvis har. Alt i alt beskriver Kim Lyman Jensen opgaven som mere eksperimenterende end normalt og derfor spændende at arbejde med, også for anlægsgartnerne.

Ifølge Sune Rieper skal de nuværende plantninger ses som en slags start der vil udvikle sig over tid. „Det er vores erfaring fra arbejdet med naturdesign at der allerede det første år kommer arter oveni fra omgivelserne, så måske ender Naturkraft over tid med nogle lidt andre biotoper,“ forudsiger han. Det vil også påvirke formidlingen som i høj grad er bundet op på de otte nuværende naturtyper.

Varieret formidling

De enkelte naturtyper har organiske former og fletter sig lidt ind i hinanden. Hver type introduceres med en plache på dansk, tysk og engelsk, og udvalgte planter navngives ved hjælp af små lave skilte med en farvelagt tegning.

En række formidlingsinstallationer supplerer det som naturen selv har at fortælle, f.eks. i det store åbne klitareal midt i området hvor lange kvashegn fortæller om behovet for at bekæmpe sandflugt.

Her står en vindmaskine hvor man kan mærke alle vindstyrker op til 24 m/s. I et lavt bassin kan man desuden på egne ben opleve, hvordan havvandet trækker kraftigt udad når der er gået hul i en sandrevle, et såkaldt hestehul.

Rundt om i anlægget findes også legemuligheder og særlige formidlingspunkter hvor medarbejdere f.eks. fortæller om spiselige urter som man så selv kan plukke og bage ind i små urtebrød over bål.

Desuden er der flere steder gør-det-selv kasser med fortællinger og udstyr, f.eks. ringe man kan kaste ud på jorden og bruge til at tælle plantearter. Forskellige events er også på programmet.

I voldens højeste del er indbygget en bygning i tre etager (5.500 etagekvadratmeter) der rummer indendørs udstillinger, bl.a. om landskabets dannelse, café, butik og administration. Den skrå facade er udført i transparent ETFE-folie der skal være med til at udvise forskellen mellem ude og inde, nærmest som en teltduk.

Langt til p-pladsen

Efter besøget på Naturkraft venter en lille rejse tilbage til parkeringspladsen. En slynget grussti fører til det første p-område godt 400 meter fra indgangen og to andre endnu længere væk. Afstanden be-

mærkes i en del kommentarer på TripAdvisor o.l., men Jens-Erik Thøgersen forklarer at det er helt bevidst at parkeringen er trukket lidt væk.

„Dels skal Naturkraft ikke signalere forlystelsespark i en sky af biler, dels vil vi gerne have at folk oplever det omgivende landskab på vej til indgangen,“ siger han og bemærker at der ved billetsalget er handicapparkering og mulighed for at sætte passagerer af.

Coronatiden gav ikke Naturkraft den bedste start, men sidste år nåede parken 44.537 besøgende og regner med samme niveau i år. Oplevelsesparken blev i 2022 en del af Ringkøbing Fjord Museer. □

PROJEKTET
Bygherre: Ejendomsfonden Naturkraft. Designledende arkitekt: Thøgersen & Stouby (nu Kumulus Agency). Projekterende arkitekter: Hune & Elkjær / Thøgersen & Stouby. Landskabsarkitekt: SLA. Rådgivende ingeniører: Fuldenst Hovedentreprenør: Hansen & Larsen Pris: Cirka 275 mio. kr. Finansiering: A.P. Møller Fonden, Ringkøbing-Skjern Kommune, Realdania m.fl.

KILDER
Jens-Erik Thøgersen, Kumulus. Interview 27.09.2023.
Sune Rieper og Asta Bonnemann, SLA. Interview 27.09.2023.
Kim Lyman Jensen, HedeDanmark. Interview 28.09.2023.
Ringkøbing Fjord Museer. Mailkorrespondance 9.10.2023.
Byggeplads.dk: Kraftfuldt oplevelsescenter, august 2020.
Naturkraft.dk.

SKRIBENT
Tilde Tvedt er landskabsarkitekt og freelancejournalist.

• Gør-det-selv formidlingskasse til at måle biodiversitet. En af de runde stålringe kastes på jorden og arterne i ringen tælles. Foto: Tilde Tvedt.



En bæk i solen afskærmet for gades pulserende trafik og udsigt til et fint blomsterflor. Nogle gange skal der ikke så meget til for at give et lille pusterum i hverdagen. I takt med, at mange byer fremtidssikrer kloaksystemerne, benyttes lejligheden ofte til at få flere grønne oaser ind i bymiljøerne. MøllerLøkkegaard etablerer grønne lommer og vejbede i kilometervis og dirigerer trafikken rundt, når vi anlægger nye torve og pladser. Vi løser opgaver i hovedentreprise fra rydning, jordarbejde og kloak til belægninger af enhver slags. Hertil naturligvis den sidste finish med flotte bede, lys og inventar. Vil du have del i vores erfaringer, så ring direkte til Søren Løkkegaard på tlf. 27 84 56 08.



Hvidovre Stationsplads, Hvidovre

Fra kloak og belægning til finish med den daglige trafik over pladsen undervejs.

Bygherre: Hvidovre Kommune

Arkitekt: Opland Landskabsarkitekter

Hovedentreprise: 2,6 mio. kr.



Mørkøj Bypark, Gladsaxe

Langs en trafikeret gennemgang har vi etableret små pladser, der indbyder til ophold.

Bygherre: Gladsaxe Kommune

Arkitekt: Thing Brandt Landskab ApS

Hovedentreprise: 3,3 mio. kr.

Sundbyøster Plads, Kbh. S ▶▶▶

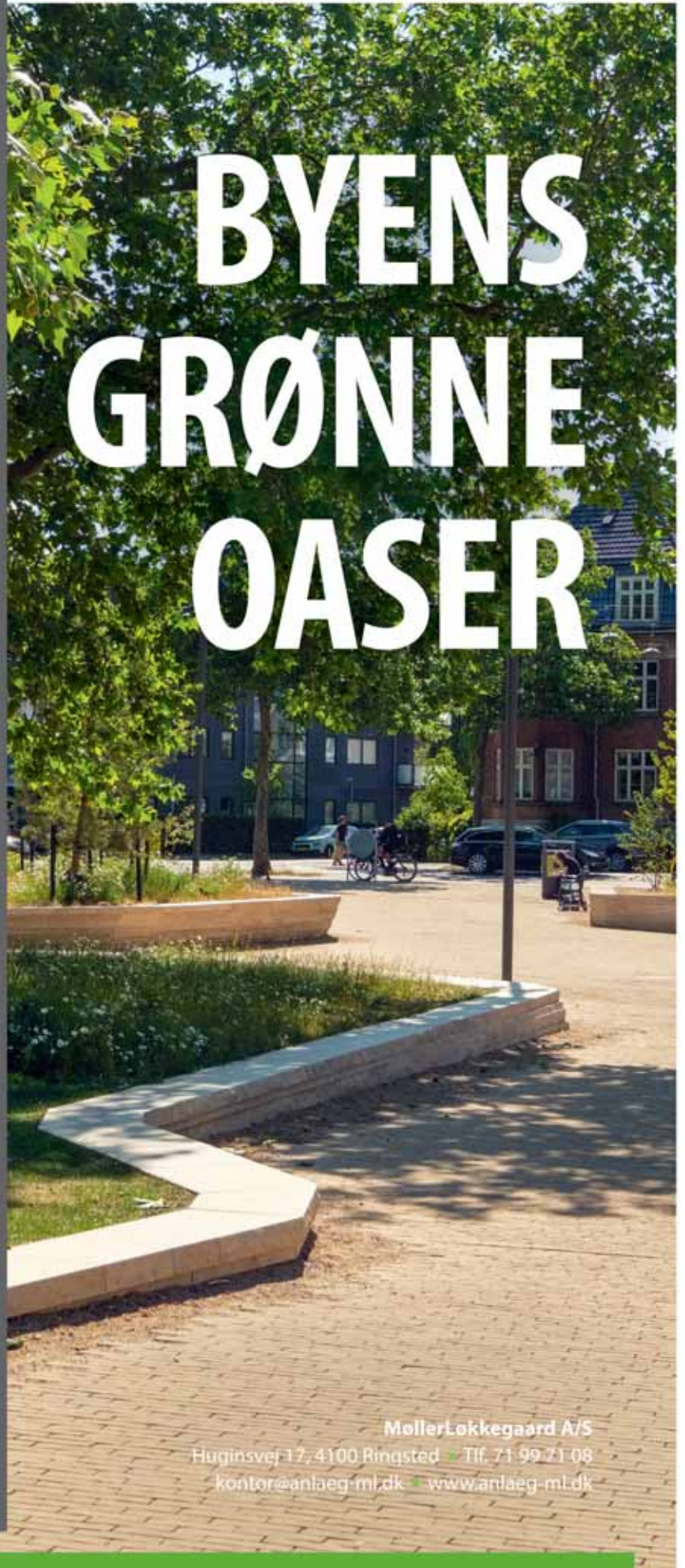
Fra asfalteret område til en spændende nedsænket plads med grønne lommer.

Bygherre: Københavns Kommune

Arkitekt: BOGL København

Hovedentreprise: 5,4 mio. kr.

BYENS GRØNNE OASER



MøllerLøkkegaard A/S

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

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

Justér plejevejledningen og få mere biodiversitet

'Pleje af grønne områder' har dog også brug for nye elementer, f.eks. sået blomstereng

Af Kim Tang

Med tidens krav til større biodiversitet i byens grønne områder efterspørger mange fagfolk en opdatering af Danske Anlægsgartneres vejledning 'Pleje af grønne områder' fra 1916. Den er baseret på 'Kvalitetsbeskrivelse for drift af grønne områder', et fælles beskrivelsesværktøj til at beskrive grøn drift.

Som udgangspunkt er den nuværende Pleje af grønne områder ikke til hinder for at øge biodiversiteten i et grønt område. Man kan f.eks. i stedet for 'brugsplæne' anvende 'fælledgræs' eller 'naturgræs'. Eller anvende 'naturstauder' frem for 'staudedebe'. Det er alle elementer der i forvejen findes i vejledningen.

Man kan også øge biodiversiteten ved at ændre de eksisterende tilstandskrav, udførelseskrav og meldepligter. F.eks. kan man tillade mere ukrudt i plænerne eller undlade at gøde græsset og opsamle afklippet. Det nedsætter jordens næringsindhold, svækker græsset og fremmer bestanden af urter. Tilsvarende kan

man øge biodiversiteten i bede ved at tillade mere ukrudt eller tillade at man efterlader afklip, løv, grene og stammer.

Græsflade som eksempel

Først når der har indfundet sig en ny 'normal pleje' for et element, er det relevant at ændre hele vejledningen som anerkendt branchestandard. Man kunne i givet fald forestille sig følgende 'græsflade':

Som tilstandskrav er der i dag krav om at „græshøjden er fra 6 til maks. 10 cm.“ Det kunne ændres til 12 cm.

Som tilstandskrav hedder i dag også at „græsafklip må ikke klumpe i mere end tre klumper over 10x10 cm pr. m² og ikke henligge i en form og et omfang der skader græssets vækst og udseende“ og at „græsafklip på tilstødende elementer må ikke forekomme som mere end en klump over 5x5 cm pr. m².“ Begge disse to klumpkrav kunne udgå eller klumpstørrelsen kunne øges.

Man kunne derimod bevare kravet om at græshøjden omkring træer, inventar og faste elementer kan være 20 cm.



Som udførelseskrav er der i dag sat krav om at man forårsklargør græsfladen „før opstart af klipning med fjernelse af nedfaldne grene, muldvarpeskud og andet.“ Det kunne ændres til at man kun fjerner grene og udjævner muldvarpeskud det er et problem for klipningen.

Som udførelseskrav er der i dag også krav om at „affald og større mængder løv og lignende fjernes før klipning.“ Det kunne ændres til at kun større affald skal fjernes før klipning. Som udførelseskrav er der i dag krav om at „løv fjernes én gang årligt efter løvfald.“ Det kunne helt udgå.

Meldepligten kunne derimod bevares. Entreprenøren skal melde til driftsherren når der er forekomst af muldvarpe- og mosegriseangreb og når der er behov for opretning og eftersåning i bare pletter over 20x20 cm. Derefter beslutter driftsherren om der skal igangsættes en pleje som bestillingsarbejde.

For elementer som staudedebe, prydbuske, busket, hæk m.fl. kunne man forestille sig at både ukrudtets højde og dækning kunne slækkes.

Mangle nye elementer

Jeg anerkender dog at der mangler nogle nye elementer i Pleje af grønne områder, f.eks. sået blomstereng og regnbed.

I 'Kvalitetsbeskrivelse for drift af grønne områder' er der allerede et element der kan bruges. Et forslag til hvordan et element som udsået blomstereng kunne se ud ses i boksen.

En revidering af Pleje af grønne områder for at få mere biodiversitet med er lidt for tidligt fordi vi savner erfaring og ensartethed i praksis. Men der efterlyses ofte idéer til og erfaringer med at øge biodiversiteten på et areal. Her kan det give mening i fællesskab at samle viden og eksempler om hvordan biodiversiteten kan øges i forskellige elementer. Det kunne måske ske i forbindelse med en fornyelse af 'Kvalitetsbeskrivelser for drift af grønne områder'.

En af udfordringerne med at få mere biodiversitet ind på et areal er - som vi kender det fra naturarealer - at der løbende er behov for at justere plejen. Det er f.eks. svært at forudsige hvor mange og hvilke dyr man må udsætte på et areal eller hvilke tiltag der er bedst til at f.eks. at forynge heder. □

KILDER

Pleje af grønne områder. Danske Anlægsgartnere 2016.

Kvalitetsbeskrivelse for drift af grønne områder. Den Grønne Tænketaank og Institut for Geovidenskab og naturforvaltning, Københavns Universitet 2015.

SKRIBENT

Kim Tang er fagkonsulent hos Danske Anlægsgartnere

SÅET BLOMSTERENG

Forslag og spørgsmål til en ny elementbeskrivelse

I frøblandinger indgår ofte både én- og flerårige urter af både indenlandsk og udenlandsk herkomst.

UDFØRELSESKRAV

- Lugning. 1 til 5 gange om året? Men hvad skal fjernes? Opvækst af vedplanter? Tidsler, brændenælder, melder, snerler, græs? Skal de samme arter undgås alle steder? Det kan begrænse biodiversiteten.
- Slåning og fjernelse af afklip. 1 gang om året? Tidspunkt?
- Etersåning. Hver eller hver tredje år? Og hvordan skal bedet behandles inden udsåning? Harves, fræses, rendyrkes gennem flere behandlinger? Tidspunkt?

MELDEPLIGT

- Slåning i 10 cm højde efter såning, hvis mængden af fremspiret ukrudt fra jordens frøpulje er for stor. Skal afklippet da opsamles?
- Eftersåning, hvis udsåningen slår fejl.

BESTILLINGSARBEJDE

- Ekstra gang lugning.
- Opsamling, bortkørsel og bortskaffelse af afklip.



Naturpleje

Solum løser alle opgaver i det åbne land med mange års know how og alle de rigtige specialmaskiner.

Og så har vi specialiseret os i bæredygtig afsætning og genanvendelse af træ og andet grønt affald.

Kontakt

Thomas Petersen

Tel. 21 61 30 47

Email: thp@solum.dk

solum.dk

Golfbanernes forbrug af pesticider falder stadig

Seneste tal viser et fald på 27% siden 2020

Forbruget af pesticider og pesticidernes belastning på golfbaner er faldet støt de seneste 10 år, og de seneste tal viser at forbruget er faldet med cirka 27% siden 2020, og at belastningen er faldet med cirka 60% i samme periode. Det er sket efter at der for 10 år siden blev indført restriktioner for brug af pesticider på golfbaner, meddeler Miljøstyrelsen 28. september.

For 10 år siden blev der indført restriktioner for brug af pesticider på golfbaner, bl.a. en regel om belastningslofter

som fastsatte øvre grænser for pesticidbelastningen og krav om at pesticidforbruget årligt skal indberettes til Miljøstyrelsen. Når golfbanerne nu indberetter forbruget, beregnes en såkaldt pesticidbelastning.

Pesticidbelastningen er et mål for pesticidernes belastning af sundhed og miljø. Midlernes belastning fastsættes når Miljøstyrelsen godkender midler til det danske marked. Belastningen vurderes bl.a. i forhold til sprøjteførelsen og midlernes giftighed over for fisk og fugle samt den poten-



Samlet pesticidforbrug og belastning på golfbaner 2013-2023

Tallene afspejler for 2013-2017 forbruget af insekt-, svampe og ukrudtsmidler, fra 2018 også inklusiv vækstreguleringsmidler.

— Anvendt mængde (Kg eller L) af pesticidmidler
— Samlet belastning fra de anvendte midler og mængder



• Golfspillere skal vænne sig til golfbaner med et mere naturligt udtryk.

tielle risiko for udvaskning til grundvand.

Så selv om de fleste danske golfbaner stadig benytter pesticider til at bekæmpe ukrudt, insekter og svampesygdomme, er forbruget og belastningen faldet i flere år. Det skyldes ifølge Miljøstyrelsen en kombination af flere faktorer, bl.a. golfbranchens indsats for at efterleve de fastsatte belastningslofter og en aktiv indsats for at udbrede ikke-kemiske metoder. Desuden er en række belastende pesticider ikke længere godkendt til golfbaner, belastningsværdier for enkelte pesticider er ændret, og visse pesticider er erstattet af mindre belastende pesticider eller alternative metoder.

Der kommer formodentlig yderligere stramninger for

pesticidreglerne fra EU i de kommende år, så udviklingen ventes at fortsætte.

„Det er derfor vigtigt at få fortalt at golfspillere fremover skal vænne sig til golfbaner med et mere naturligt udtryk hvor der eksempelvis vil optræde flere områder med ukrudt og flere skader fra svampe- eller insektangreb på græsset,“ siger banechef i Dansk Golf Union Torben Kastrop Petersen. Han giver greenkeepere en stor del af æren da det er dem der skal håndtere skadevoldere og græssygdomme på banerne uden at bruge de kemiske midler man før har brugt. *sh*

Miljøstyrelsen (2023): Notat om pesticidforbrug og -belastning på golfbaner i 2021 og 2022. Mst.dk 25.9.2023.

Fra klimaristen til bassinet

• Den vendbare klimarist leder overfladevandet ud i regnbeddet.



Klimaristen er en afvandingsrist med sommer-, vinter- og overløbsfunktion. Den er udviklet af Cobe Arkitekter til den nye bydel mellem City2 og stationen i Høje Taastrup. Det er sket i samarbejde med OI-debjerg A/S der varetager produktion og salg.

Klimaristen sikrer at vandet om sommeren løber ud i de omliggende bede der har brug for vand. Om vinteren vender man risten på hovedet så vandet i stedet ledes i brønden og videre hen til et regnvandsbassin. Klimaristen samler dermed tre traditionelle brøndegodsheder i en løsning: nedløbsrist (vejvand, sort vand), sandfangsbrønd (rengøring og drift) og en kuppelrist (overløbsfunktion).

Klimaristen sættes til en kantsten eller anden kantafgræsning hvor overfladevand ledes hen til. Risten skifter funktion ved at låse enheden

op med en trekantsnøgle. Med to dækselnøgler løfter man låget op, drejer det 180 grader og sænker låget i riskarmen igen. Størrelsen er 50x60x21 mm og godset rustfrit stål, cortenstål og galvaniseret stål.

I bydelen, som risten er udviklet til, er erhvervs- og bolig-ejendomme bundet sammen af grønne parkstrøg med bænke, træer og regnbede mellem bebyggelserne. Hertil kommer en kilometerlang skaterbane. Fra området ledes regn- og overfladevand til fire regnvandsbassiner og til sidst til et store bassin på 4.500 m³.

Beplantningen er varieret og skal øge den bynære biodiversitet. Projektet byder bl.a. på en omfattende planteliste der tæller en lang række træarter samt stauder, græsser og bunddække, lyder det fra OKNygaard der har realiseret belægning og beplantning. *sh*

Pension er en stor økonomisk beslutning

Vi har chefrådgivere med speciale i selvstændige og med kendskab til DAG, der kan hjælpe dig til den bedste løsning – inklusiv vigtige forsikringer af dig selv og din familie.



Hvis du vil vide mere om dine muligheder og ønsker et møde med chefrådgiver Kent Laugesen eller Jesper Larsen, så giv os et kald!



"Vi hjælper dig hele vejen med rådgivning om, hvordan du bedst anlægger en stabil pensionsordning"

Kontakt os på telefon: **3393 8600**,
mail: **info@pfs.dk** eller via **www.pfs.dk**

Før var 136 arter invasive, men nu er det kun 77

Årsagen er især den metode Miljøstyrelsens eksperter bedømmer arterne på

Sommerfuglebusk og plettet voldsnegl er ikke invasive i Danmark. De er i hvert fald ikke med på Miljøstyrelsens nye opdaterede liste over invasive arter i Danmark. Det er de to arter ikke ene om. Den nye liste indeholder 77 arter af planter og dyr mod tidligere 136. Den omfatter også nye arter som f.eks. kejsertre (Pawlonia tomentosa).

Det kan man læse i den nye rapport 'Konsensus omkring vurdering af ikke-hjemmehørende arter i Danmark' som Aarhus Universitet har lavet for Miljøstyrelsen. Den er grundlag for Miljøstyrelsens initiativer til at bekæmpe invasive arter i den danske natur.

Forklaringen på det faldende antal er ikke at den oprindelige danske natur er ved at tage magten igen. Årsagen skal findes i metoden som ar-

terne bedømmes på, bl.a. om artens betydning for biodiversiteten i Danmark. Man tager heller ikke mere de arter med som er et problem i EU, men ikke er det i Danmark.

Miljøstyrelsen opgør at der er 2513 ikke-hjemmehørende plante- og dyrearter i Danmark. Af dem er de 77 vurderet til at være invasive med 'negativ påvirkning' af de hjemmehørende arter. Af dem er 13 invasive arter mere 'problematisk' og dermed på den såkaldt nationale liste. Hertil kommer EU-listen med 88 invasive arter der er 'problematisk' på unionsniveau, men ikke altid i Danmark.

Hvert femte år tages listen over invasive arter i Danmark op til revision, og ekspertgrupper vurderer deres status, spredningspotentiale og påvirkning på natur, miljø, øko-



• Sommerfuglebusken gror fint i gruset og sliddet lige ved legepladsen.

nomi og human sundhed. Også arter som blot har potentielle til at blive invasive, er med i vurderingen.

Øverst på listen med den største score over de værste arter er kæmpebjørneklo som også er den eneste art som man som grundejer har pligt til at bekæmpe. Med i toppen er også bjergfyr, brun rotte, mårhund og sitkagran.

Det er alle de mindre problematiske arter der er vurderet

til at være færre af. En af dem var før sommerfuglebusken som man frygtede kunne sprede sig voldsomt i f.eks. nedlagte grusgrave og andre tørre lokaliteter. Det har dog vist sig ikke at være tilfældet. Læs mere om de invasive arter på arter.dk og mst.dk. *sh*

KILDE

Konsensus omkring vurdering af ikke-hjemmehørende arter i Danmark. Teknisk rapport fra DCE - Nationalt Center for Miljø og Energi nr. 271, Aarhus Universitet 2023. dce.au.dk.

Færdselsret bevaret i Farumgårds park

Der kan gennemføres en revision af fredningen af den privatejede Farumgård Park hvor offentlighedens færdselsret gennem parken bevares, og der skal i den forbindelse ikke gives erstatning til ejeren. Det har Miljø- og Fødevarerklagenævnet nyligt afgjort (naevneneshus.dk 7.9.2023).

Furesø Kommune rejste sagen i 2019 for at skabe klarhed over fredningen og varigt sikre offentlighedens færdselsret på ejendommen der oprindeligt blev fredet af Overfredningsnævnet i 1949. Fredningsnævnet for København afgjorde i 2021 at fredningen kunne revideres hvorefter Farumgårds

ejeren ankede til klagenævnet.

Med nævnets afgørelse ajourføres bestemmelserne om offentlighedens adgang til at færdes i et stiforløb fastlagt i fredningen. Nævnet præciserer at offentligheden har adgang til det oprindelige stiforløb gennem vognportene og over gårdspladsen som det blev fastlagt i 1949 - med mindre ejeren foretrækker at stien skal løbe i det alternative tracé fredningsnævnet har foreslået.

Nævnets afgørelse kan indbringes for domstolene mens afgørelsen om erstatning kan indbringes for Taksationskommissionen, begge dele inden for visse frister. *sh*

• Da Grønt Miljø besøgte Farumgård 15.10.2023 var adgang til parken ikke åbnet endnu. Den var meget lukket, også helt ud i Farum Sø.



EU Life 4Forest og naturnær skovdrift

Med skovprojektet EU Life 4Forest der skal løbe i mindst 50 år, er målet på langt sigt at sammenligne fortsat plantagedrift med konvertering af til naturnær skovdrift. Forskerne overvåger træproduktion, kulstofbinding, driftsøkonomi, biodiversitet og rekreativ værdi. Forsøget blev sat i gang i 2020 af Naturstyrelsen, Københavns Universitet, HedeDanmark, Skovdyrkerne og andre private aktører.

Forsøgene er typisk opbygget som parvise sammenligninger hvor udvalgte bevoksninger opdeles i to: Den ene behandles som hidtil til afdrift mens den anden del konverteres til naturnær drift. Det sikrer samme driftsbetingelser.

Forsøgene ligger spredt ud over landet, og både i privat og offentlig skov. I alt er der igangsat 30 langsigtede forsøg på grundlag af cirka 140 konverteringsbevoksninger. De er beskrevet i en konverteringsmanual som Københavns Universitet udgav i 2022. *sh*

Kommuner kunne få tilskud til skov

Landbrugsstyrelsen åbnede 3. august for årets ansøgninger om tilskud til skovrejsning på landbrugsjord. Men for første gang var det ikke kun til landmænd og andre private lods ejere. Også kommuner kunne frem til 3. oktober søge støtte blandt de afsatte 135 mio. kr.

Ordnningen er en del af det danske landdistriktsprogram finansieret af EU. Dens formål er at rejse skov på private - nu også kommunale - landbrugsarealer for at forbedre miljøet og naturen. Ordningen skulle slutte da reformen af EU's landbrugspolitik (CAP) skulle træde i kraft i 2021, men da den blev udskudt, blev det eksisterende landdistriktsprogram forlænget 2023 med.

Ud over kommunerne var der flere ændringer. Der var bl.a. øget mindstekrav til plantetal og areal. Nåletræer gav større tilskud, men kunne ikke indgå i bryn. Der var ingen afstandskrav til bygninger og haver og ikke krav om hjemmehørende arter i løvskov. *sh*

BRØND

Det faglige sproghjørne

Den velkendte klassiske betydning af en brønd er et gravet eller boret hul, typisk rundt, forstærket med betonrør, sten eller træ og overdækket. Og hvor man hejser eller pumper vand op for at bruge det til drikkevand. Men en brønd er meget mere end det.

I faget kender vi også brønde som nedløbsbrønde hvor vandet ikke skal op, men ned. Det kan være tagnedløbsbrønde der får vand fra tagrender eller vejbrønde der modtager vand fra riste i belægningsoverfladen. Nedløbsbrønde har sandfang og vandlås. Der er særlige brønde med filtre, f.eks. olieudskillere.

Nedløbsbrønde kan man ikke gå ned i. Det kan man derimod i nedgangsbrønde som typisk er 60 cm i diameter. Nedgangsbrønde bruges hvor man skal kunne inspicere og rense de eventuelt tilstoppede rør der er ledt ind til brønden. Rensebrønde eller inspektionsbrønde bruges om de mindre brønde hvor man ikke behøver at gå ned i brønden. Man bruger også betegnelsen sivebrønde hvor vand ledes væk fra brønden og ned i den omgivende jord. Alt sammen et underjordisk system der op mod



• Brønde er så meget. Her er det en nedløbsbrønd eller vejbrønd der tager imod vejvandet.

overfladen afsluttes med dæksler eller riste. Og brøndene placeres hvor flere ledninger løber sammen så man ikke skal have flere end nødvendigt

Ellers har brønd også flere ældre betydninger. Det kan betyde en kilde eller et væld eller være et større eller mindre hul eller fordybning i jorden hvor der samler sig vand. Som sådan kan en lille brønd også være en lunke som vi i dag bruger om flade fordybninger primært i belægningsoverflader. Det kan også handle om andet end vand, f.eks. oliebrønde, tilsyneladende bare det optræder flydende.

Ordet brønd kendes på ældre dansk som brynd og brunn og på oldnordisk som brunnr. Vi kender ordet fra det ty-

ske brunn og det engelske bourn der i dag godt nok betyder bæk. Grundbegrebet er noget 'sydende' eller noget der 'syder' som i et væld eller en kilde eller som noget der brænder lyder det i 'Ordbog over det danske sprog'. Brønd og brænde kan altså have samme sproglige ophav.

Brønd kendes fra flere metaforer. Fra fodboldens verden husker mange måske stadig at 'være kold som en brøndgravers rør' når man koldt og roligt går til bolden. Eller Jeppe Åkjær's 'Som dybest brønd giver altid klare vand', historiens sang. Og vi har ordsproget 'Det er for sent at kaste brønden til når barnet er druknet'. Det er for sent at hindre noget når ulykken er sket. *sh*

5 FJERNSTYREDE TERRÆNKLIPPERE

ROBO-EVO:

Suverænt arbejde på stejle skråninger

Motor: 40 hk Yanmar 3-cylindret diesel

Miljø: Opfylder Stage 5 emissionskrav / godkendt til HVO brændstof

Køler: Selvrønsende

Bredt udstyrsprogram f.eks.: Slagleklipperhoved, grenknuser, stubfræser, fingerklipper, skovl + overfaldsgreb, teleskoparm, rotorharve, rotorklipper osv.

ENERGREEN®



Læs det nye katalog på www.mi.dk

OP TIL **55** HÅLDELNING



Robo MINI



Robo EVO



Robo FIFTI



Robo MIDI



Robo PLUS



Kontakt MI have- & parkteam på tlf. 76 40 86 85 eller se www.mi.dk



Bæredygtigheden forsvinder i det store jordcirkus

JORD. Klima, bæredygtighed og cirkulært byggeri fylder ikke meget i hverken det eksisterende lovkompleks om jord. Virksomheder og organisationer ønsker nytænkning, og ledende ministre bakker op

Vi skal ikke flytte forurenede jord til arealer med ikke-forurenede jord eller til steder hvor det kan påvirke grundvand eller beskyttet natur. Denne gode intention ligger bag det store kompleks af love og bekendtgørelser der er sat op for at holde styr på flytning af jord herhjemme.

De forskellige love og bekendtgørelser der er lavet for jordhåndtering herhjemme, sikrer hvert år at alvorlige forureninger bliver opdaget. De sikrer til gengæld også uanede mængder ekstra kørsel på vejene. Det har Danske Anlægs-gartnere gjort opmærksom på længe, og flere og flere på Christiansborg er begyndt at blive bevidst om udfordringen.

I sin åbningstale i Folketinget den 3. oktober 2023 fastslog statsminister Mette Frederiksen bl.a. at et af de dilemmaer som de næste år vil træde tydeligere frem, er hensynet til klima over for hensynet til natur og miljø.

Blot seks dage senere udtalte både udenrigsminister Lars Løkke Rasmussen og klimaminister Lars Aagaard sig til dagbladet Politiken om netop dette dilemma i artiklen 'Der skal gøres op med gigantisk sammensurium der bremser grøn omstilling'.

Her understregede Lars Løkke Rasmussen at systemerne stadig ikke er gearet til den hurtige grønne omstilling. Ifølge ham skyldes det et sammensurium af regelsæt og processer. „Derfor er nogen nødt til at tage et større, strategisk, samlet politisk ansvar for det her. Ellers bliver det gode det bedste værste fjende,“ sagde han.

Klimaminister Lars Aagaard uddyber i samme artikel: „Alt det vi har bygget op, er ikke skabt for at lave hurtige forandringer. Ingen har gjort det i en ond mening, men det er

meget komplekst. Der er for mange benspænd, men man skal passe på at man ikke tager pendulet helt over i den anden side. Fra at have god naturbeskyttelse til at have ingen naturbeskyttelse,“ siger han, men tilføjer senere: „Systemerne er sat op for at beskytte natur. Ikke for at accelerere grøn omstilling. De er skabt i en anden tid, og vi skal ind og kigge på den balance.“

Ren jord køres bort

Imens landspolitikerne udmeldinger primært tager udgangspunkt i besværet med at få opstillet vindmøller, bøvler landets anlægsgartnere og entreprenører med den allermost jordnære side af miljølovgivningen - nemlig alle de love og procedurer der står i vejen for at vælge den mest bæredygtige løsning når der skal graves i jorden.

Det kan indehaver af Heino Vistisen A/S Anette Vistisen skrive under på. Både når hun skal håndtere ren og lettere

forurenede jord, henholdsvis klasse 1 og klasse 2 jord.

„Hvis jeg nu står med 50 ton ren jord, må jeg ikke køre det hjem og læsse det af til brug i andre projekter senere. Så skal vi nemlig have en miljøgodkendelse som godkendt modtageanlæg, og det er mildest talt ikke let. I stedet skal jeg få det kørt til et modtageanlæg og selv køre tom hjem igen. Og så senere få leveret ren jord som måske endda er den samme jord som jeg tidligere har afleveret,“ forklarer hun.

Hun tilføjer at konsekvensen er at hun 20 til 50 gange om året må bestille store diesel-lastbiler til at udkøre ren jord som hun og mange andre anlægsgartnere og entreprenører ofte ville have til rådighed hvis de måtte opbevare større mængder dokumenteret ren jord på matriklen.

Til ingen verdens nytte

Endnu værre er det hvis virksomheden eksempelvis laver en gårdsanering og skal flytte 60 ton jord, fortæller Anette Vistisen. De fleste kommuner kræver en jordprøve pr. 30 ton jord hvis der er tale om begrænsede mængder.

„Så skal vi have taget to jordprøver, og hvis der nu ligger ét stykke asfalt netop dér hvor den ene af de to jordprøver bliver taget, så er alle 30 ton automatisk klassificeret som lettere forurenede, og så skal vi have kørt det væk, og samme mængde ren jord tilført. Men ingen ville jo tage skade af at der lå et stykke asfalt i bunden af et plantehul eller under græsplænen. Desuden ville meget af den jord som bliver klassificeret som lettere forurenede, kunne blive ren hvis man fik den gravet op og luftet fordi mange af stofferne ville fordampe,“ siger hun.

Anette Vistisen stiller samtidig spørgsmålstejn ved logik-



• Hos Heino Vistisen A/S oplever de ofte at et lille stykke asfalt eller lignende i jorden ved f.eks. en gårdsanering betyder at hele partiet af jord klassificeres som lettere forurenede og derfor skal køres bort selv om man i deres optik sagtens ville kunne indbygge selvsamme jord i anlægget under eksempelvis plæner og i bede. Foto: Heino Vistisen A/S.

ken i at al jorden sagtens kunne blive liggende i gårdsanlægget til evig tid og fortsat være grobund for græs og beplantning uden at nogen ville opdage det eller tage skade hvis renoveringen af gården aldrig var blevet iværksat.

„Jeg er helt indforstået med,



at vi ikke skal sprede forurening, og er jorden giftig, skal den selvfølgelig behandles derefter. Men på den måde lovgivningen er sat op nu, ender der med at blive kørt enorme mængder jord omkring på vejene til ingen verdens nytte,” fastslår Anette Vistisen.

Indbildt sikkerhed

Hos Anlægsgartner Anders Matthiessen ApS i Københavns Nordhavn møder indehaver Anders Matthiessen hver dag flere hundrede lastbiler som kommer til Nordhavn for at læsse af hos KMC. Dermed bliver han hver dag mindet om hvor uhensigtsmæssig den nuværende lovgivning omkring

jordhåndtering er i hans optik.

„Man har fået sat et system op som giver en indbildt sikkerhed. Klassificeringen i ren eller lettere forurenede jord er baseret på en lille jordprøve af et enormt parti jord. Der kan sagtens være olie i en anden del af de 30 tons, og der kan være helt marginal forurening netop dér hvor prøven tages. I begge tilfælde ender det med, at store mængder jord bliver kørt de forkerte steder hen, helt unødvendigt,” siger Matthiessen og pointerer at hvis man skal flytte store jordmængder, kan man endda få lov til kun at tage bare én jordprøve pr. 100 tons, så sikkerheden er endnu mindre.

„Problemet med de små stikprøver er at hele systemet er meget løst sat op. Man har lavet loven for at sikre sig mod spredning af forurenede jord. I stedet har man fået en meget begrænset sikkerhed og til gengæld et enormt cirkus omkring jordhåndtering som virkelig er belastende i både ressourceforbrug og ikke mindst klimaaftryk,” understreger Anders Matthiessen.

Han fortæller at motivationen hos bygherrerne for at arbejde helt eller bare lidt mere, bæredygtigt - eksempelvis ved at genbruge den eksisterende jord og nedknuse de gamle fliser på stedet til bærelag - ofte er fraværende på grund af

økonomien. Billigste tilbud vinder udbuddene, så den der kan tilbyde den billigste jordhåndtering, vinder ofte.

„Og ved licitationer eller anden tilbudsform kommer det meget ofte til at handle om hvem der kan være mest kreativ i forhold til jordhåndteringen. Og med 'kreativ' mener jeg absolut ikke den mest lovlige eller klimabevidste,” siger Anders Matthiessen.

Klimabevidst lovgivning

Hos brancheorganisationen Danske Anlægsgartnere kalder miljøkonsulent Bente Mortensen miljølovgivningens barrierer for mere bæredygtige anlægsprojekter for 'grotesk'

og understreger at konsekvenserne er store.

„Jorden kan ofte blive hvor den er, eller blot køre den fra A til B, men som lovgivningen er nu, er resultatet at tusindvis af lastvogne kører unødvendigt omkring med jord hver eneste dag. Det giver ingen mening i vores verden når vi gerne vil have lov til at lave mere cirkulært byggeri og bare arbejde så bæredygtigt som muligt hver eneste dag,“ siger Bente Mortensen.

Hos Teknologisk Institut siger Anke Oberender som er forretningsleder indenfor cirkulær økonomi, at beslutningstagerne og øvrige aktører skal arbejde meget mere med cirkulær økonomi i anlægssektoren.

„Det er tydeligt at der generelt er brug for at vi ser nærmere på de eksisterende regler, standarder og normkrav for jordområdet og anlægssektoren. Og at vi vurderer om det nuværende system er det mest hensigtsmæssige. Vi skal selvfølgelig passe på miljø og grundvand, men overvejelserne omkring klimapåvirkning og ressourceforbrug skal have en større vægt i beslutningerne. Det er ikke nok at læne sig op ad standardiserede procedurer fra tiden før at klima og cirkulært byggeri kom på dagsordenen. Og her er vi nødt til at blive helt konkrete. Har vi de rigtige værktøjer til at understøtte at bruge ressourcerne dér hvor de er? Har vi de rigtige risikovurderingsværktøjer så vi ikke bruger nye og flytter gamle materialer

Helhjertet og tidligt i gang med jorden

Det kræver vilje fra alle parter, en tidlig indsats og et åbent og aktivt samarbejde hvis et anlægsprojekts jordhåndtering ikke skal følge den traditionelle vej i CO₂-aftryk og råstof-forbrug. Det fremgår af Region Hovedstadens og Bygherreforeningens projekt 'Helhedsorienteret bæredygtig jordhåndtering'. Det omfatter flere forsøgsprojekter og hjemmesiden jordhåndtering.dk med råd til byggeriets parter.

Formålet er at udvikle nye måder til håndtering af overskudsjord fra bygge- og anlægsprojekter så jordhåndtering sker på en mere ressourceeffektiv og bæredygtig måde, også økonomisk. Overskudsjord skal ses som en ressource, ikke som et affaldsproblem.

Projektets cases viser at bæredygtig jordhåndtering lykkes bedst når alle aktører er helt engagerede og når deres tidsplaner passer sammen så f.eks. overskudsjord er tilgængelig på det rigtige tidspunkt. Fælles for vellykkede projekter er også at jordhåndtering har været tidligt på dagsordenen.

Myndighederne har mulighed for at skabe kontakt, både mellem projekter internt i kommunen og til projekter i andre kommuner, og til at inspirere bygherrer til en mere bæredygtig jordhåndtering. De kan også medvirke til en smidig sagsbehandling og lovvejledning.

Forvaltningen af reglerne om håndtering af overskudsjord administreres forskelligt fra kommune til kommune, men skal følge gældende lovgivning. Ifølge Region Hovedstaden og Bygherreforeningen bør kommunen dog ikke kun sikre at miljølovene holdes, men også at jordtransporterne reduceres. Kommunen bør opfordre til at minimere overskudsjord i anlægsarbejde. Og kan overskudsjord ikke undgås, bør den genanvendes så lokalt som praktisk muligt. Myndighederne kan også anlægge en bæredygtig tilgang for jord ligesom for affald der i dag ses som en ressource.

- Når der skal foretages jordprøve af 30 tons jord, sker det ved stikprøve. Her bliver prøverne typisk taget fem forskellige steder og samlet til én prøve for at få det mest korrekte resultat. Der er dog ifølge Miljøstyrelsen stor usikkerhed forbundet med analyser af jord. Det skyldes at jord er et inhomogent medie hvor forureningen fordeler sig ujævnt. Foto: Dansk Miljørådgivning A/S.

unødvendigt? Er det reglerne på jordområdet man skal have op at vende, eller er det noget helt andet?“ spørger Anke Oberender.

Hun tilføjer: „Der ligger store potentialer for reduktion af CO₂-emissioner og brugen af jomfruelige ressourcer hvis vi f.eks. undgik unødigt kørsel med jord og råstoffer og und-

gik unødigt forbrug af jomfruelige ikkefornybare råstoffer samt arbejdede med nye og alternative måder at udnytte overskudsjord på.“

Ikke overblik over effekt

Hos Miljøstyrelsen forklarer Maiken Lundstad Nielsen fra afdelingen for Cirkulær Økonomi og Affald at hverken stat eller region har det samlede overblik over hvor meget reel, svær forurening der bliver opdaget og forhindret spredt med det nuværende system. Det skyldes at det er de enkelte kommuner som får besked i forbindelse med jordflytningen og i den anledning klassificerer jorden.

Men også hos Kommunerne Landsforening er meldingen at der ikke er noget samlet overblik over hvor tit der bliver opdaget svært forurenede jord (klasse 3 og 4 jord) udenfor de kortlagte områder.

Heller ikke fagchef Søren Nielsen fra Dansk Miljørådgivning A/S der foretager jordanalyser over hele landet, har det samlede overblik over hvor tit de påkrævede jordprøver fra anlægsarbejder i byzone, resulterer i at der bliver fundet hidtil uopdagede partier af svært forurenede jord.

Det lader dermed til at det eneste der er helt sikkert ved det nuværende system er at det resulterer i store mængder kørsel af jord. Der er intet andet at gøre end at følge lovgivningen indtil den bliver ændret og får et større klimahensyn, pointerer Søren Nielsen.

„Det kan godt være at man er uenig i at man kun må køre 130 km/t på motorvejen, men man må nu engang overholde den eksisterende lovgivning for ikke at få en bøde. Måske er der nye vinde på vej på dette område med al klimadebatten, men indtil da virker det nuværende system hensigtsmæssigt. Og angående argumentet med at den givne jord kunne have blevet liggende på stedet uden problemer, hvis man aldrig havde lavet gårdsaneringen og gravet den op, kan man jo sammenligne med at gå til lægen. Du føler dig rask, men så opdager lægen noget som du ikke var klar over, og så må man jo handle derefter,“ forklarer han.





• Landets anlægsgartnervirksomheder og entreprenører håndterer hver dag enorme mængder jord. En stor del af transporterne er dog unødvendige, pointerer de selv. Foto: Anders Matthiessen ApS.

Søren Nielsen medgiver dog at der ikke som udgangspunkt er den store miljørisiko ved at genbruge de fleste typer ren eller lettere forurenede jord ved at indbygge det under overfladen det eksisterende sted.

„Stort set ingen planter indarbejder tungmetaller i frugterne. Det skulle lige være kartofler, gulerødder og radiser hvor der kan sidde forurenede jord på, men du skal godt nok spise mange før du bliver syg. Så jeg kan godt forstå at det

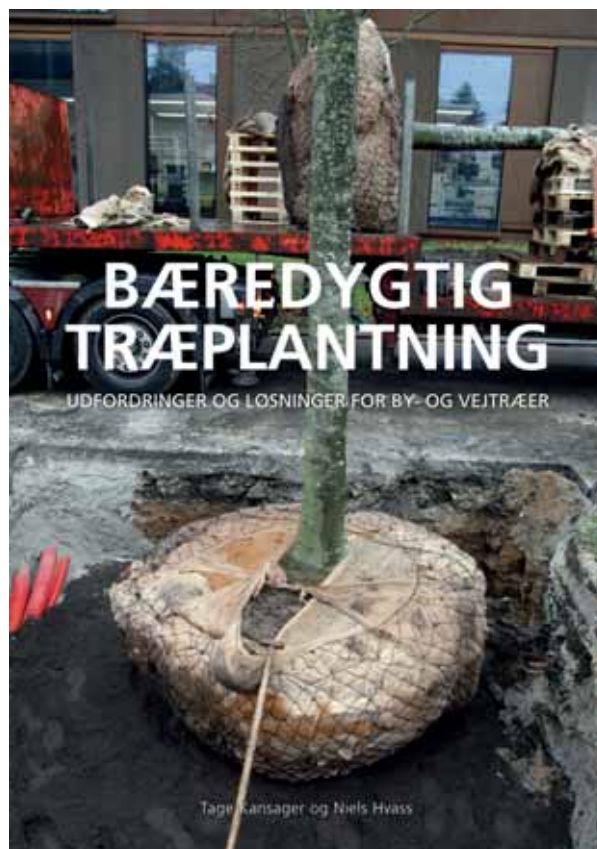
kan virke uhensigtsmæssigt for de små entreprenører at der skal flyttes en masse jord på grund af lidt asfalt. Og hvis jeg nu arbejdede som anlægsgartner, og der blev fundet 42 milligram bly pr. kg jord i et parti på 1.000 tons jord, ville jeg nok være fristet til at spørge den lokale miljømyndighed om det ikke er tosset at flytte så meget jord når der er tale om sådan en marginal overskridelse af grænseværdien der er på 40 mg/kg.“ *lt*

Mere jord - både genbrugt og generelt

Ingen har overblik over hvor meget stærkt forurenede jord der bliver opdaget ved at områdeklassificere al jord i byzone som lettere forurenede og dermed underlagt prøvetagningskrav - og dermed om det nuværende system giver en miljømæssig gevinst der er større end den klimamæssige ulempe. Alligevel har Miljøstyrelsen dog tal for hvordan affaldsjord håndteres.

Ifølge Miljøstyrelsens seneste statistik fra september 2023, der dækker til og med 2021, er der sket en markant stigning i andelen af jord der genanvendes i eksempelvis støvvolde, terrænregulering, anlægsprojekter, udbringning på landbrugsjorde, landindvinding mv. Mens 56% af affaldsjord blev genanvendt ('anden endelig materialenyttiggørelse') i 2017, blev 80% genanvendt i 2021. Særligt er man blevet bedre til at genanvende uforurenede jord. 50% af den uforurenede jord blev nemlig bortskaffet (deponi) i 2017, men det var 16% i 2021.

Samtidig er det tydeligt at mængden af jordtransporter er steget voldsomt i perioden. Hvor 6.174.000 tons affaldsjord blev kørt væk i 2017, var det 8.018.000 tons i 2021, en stigning på knap 30%. Stigningen skyldes ifølge Miljøstyrelsen til dels forbedrede indberetninger for jord som i bygge- og anlægsbranchen ikke før har været betragtet som affald på linje med andet bygge- og anlægsaffald. Derudover skyldes svingningerne antageligt ændringer i byggeaktivitet, samt i typen af bygge- og anlægsprojekter. Anlægsarbejder som metroarbejde skaber eksempelvis gerne mere jordaffald end nybyggeri af ejendomme.



Ny bog fra forlaget Grønt Miljø

Tage Kansager og Niels Hvass:

BÆREDYGTIG TRÆPLANTNING

Udfordringer og løsninger for by- og vejtræer

Bogen samler al den viden der er relevant når man planter træer ved veje og i byer. Det er en viden der spreder sig over mange discipliner og fagområder og ikke tidligere har været samlet i én bog. Bogen er et opslagsværk for alle der har med plantning af træer at gøre. Den udvider og fornyr den gamle planteguide.

Ud over plantningen kommer bogen grundigt ind på rødder, jord, forundersøgelser, projektering, vejregler der berører emnet, planteskolernes træer, pleje af byplantede træer m.m.

276 sider A4. Hårdt bind. 400 kr. inklusiv moms
Køb den på Dag.dk >wepshop

Erfaren gerningsmand fælder ikonisk ahorntræ i nattens mulm og mørke

Det fredede Sycamore Gap Tree i Nordengland blev fældet med professionelt snit



• The Sycamore Gap Tree er et af de mest fotograferede træer i verdenshistorien ifølge engelske medier. Med sin placering ved Hadrians op mod 2.000 år gamle mur og midt mellem to ensartede, milde bakker var træet iøjnefaldende som få. Fotos: Twice Brewed Brew Co.

Det er sjældent at nyheden om et fældet træ går verden rundt. Men det skete den 28. september i år da en ahorn (*Acer pseudoplatanus*) i det nordøstlige England var fældet i løbet af natten af en eller flere ukendte gerningsmænd.

Træet stod ikonisk placeret i en lille dal mellem to bakker ret op og ned ad Hadrians mur som romerne opførte fra år 110 til 130 efter Kristi fødsel for at holde skotterne ude, og hele området er på Unescos verdensarvsliste. Træet og hele området er fredet.

Det over 20 meter høje træ blev kaldt 'The Sycamore Gap Tree' eller endda Robin Hood-træet da en flere minutter lang scene i storfilmene Robin Hood fra 1991 med Kevin Costner i hovedrollen udspillede sig ved træet.

„Vi regner med at træet var omkring 200 år gammelt,” sagde Jeannette Heard til BBC. Heard er ansat ved den store, engelske naturfond the National Trust der har ejet jorden og træet siden 1940'erne.

Men nu er træet altså fældet, og politiet er i skrivende stund på bar bund med at finde ud af hvem der har fældet træet.

Både en 16-årig og en 69-årig har været anholdt og er blevet løsladt igen, og særligt sidstnævnte er interessant. Den 69-årige er en tidligere skovarbejder ved navn Walter Renwick. Han drev en campingplads i lokalområdet som han dog netop var blevet smidt ud fra af ejerne, The Jesuits, en katolsk orden.

Selv fastholder Walter Renwick sin uskyld og erklærede efter løsladelsen at det var et

smukt, ikonisk træ, og at han ikke ville være dum nok til at fælde det. Alligevel har han bemærkelsesværdigt rosede ord til overs for den praktiske del af handlingen.

„Jeg kan godt forstå at folk troede at det var mig, for det er et godt snit (...) snittet var fremragende. Når jeg siger fremragende, er det fordi du kan kende en god skovarbejder på den måde han fælder et træ på,” udtaler Walter Renwick til den engelske avis The Daily Mail, men understreger at han naturligvis ikke har set selve fældningen, men blot set et foto på computeren.

Erfaren gerningsmand

Politiet har udført kriminaltekniske undersøgelser på stedet og har ligeledes erklæret, at hærværket var udført af

„en professionel der vidste hvordan man skulle fælde.”

Hos træspecialisterne KS Tree Care ApS er administrerende direktør Kim Poulsen enig med politiets og Walter Renwicks betragtning om at der er tale om en erfaren gerningsmand.

„Med dét jeg kan se på billedet, vil jeg mene at det er en som har prøvet det før. Fældesnippet er korrekt lavet, og personen har vidst hvilken vej træet hældte, så forhugget er lagt i den rigtig side,” understreger Kim Poulsen efter at have set fotoet der også ses her på siden.

Fældningen er endda foretaget midt under stormen Agnes som kun snittede Danmark. Og det er ikke noget Kim Poulsen vil anbefale.

„Vi ville ikke fælde træer i

stormvejr medmindre det er for at stoppe en ulykke. Men i omtalte tilfælde kan det være en hjælp da det er et stort fuldkronet træ med blade på, så det virker som et sejl på et skib. Og når det står solitært, som tilfældet er ved dette træ, kan man blot fælde det i vindretningen. Man ville dog tage hensyn til muren og fælde den anden vej hvis det var en professionel som udførte fældning,” siger Kim Poulsen.

Faktisk er et parti af den 118 km lange historiske mur blevet skadet da træet væltede. Historic England, en pendant til den danske slots- og kulturstyrrelse, fortalte til BBC at de med sikkerhed kunne sige at muren er skadet, men at de endnu ikke har kunnet foretage arkæologiske analyser på grund af de kriminaltekniske undersøgelser der stadig foregår på stedet.

UFO-kunst + antiwoke

Der har været mange spekulationer om hvem der kunne finde på at fælde træet. Ifølge The Telegraph siger et lokalt rygter at en nylig fyret ansat fra National Trust stjal en mo-



• Det er ikke første gang den fældede ahorn har været i farezonen. I filmen Robin Hood fra 1991 med Kevin Costner i hovedrollen er sheriften af Nottinghams kumpaner på nippet til at fælde netop the Sycamore Gap Tree fordi en dreng oppe i træet er mistænkt for at skyde kongens hjorte. Robin Hood hindret fældningen, men han var ikke på pletten natten mellem 27. og 28. september 2023. Screenshot YouTube.

torsav samme morgen og fældede ahornen som hævn, men det afviser the National Trust.

En anden vinkel er at fonden er blevet kritiseret for at være alt for 'woke'. Woke er ifølge Den Store Danske et „identitetspolitisk og aktivistisk begreb som betegner en oplevet social, køns- eller race-mæssig uretfærdighed.“

Bl.a. har the National Trust udgivet en rapport som peger på fondens forskellige ejendommers sammenhæng med tidligere slaveri, men mest markant var modstanden da fonden bad frivillige om at

bære gay pride regnbuebadges til et arrangement. Måske har en af disse 'anti-woke' lokale fældet træet, lyder teorien, ifølge The Telegraph.

Sagen er endnu mere speget. For blot tre dage før træet blev fældet, uploadede en kunstner fra byen York godt 160 km mod syd, en illustration på de sociale medier hvor netop the Sycamore Gap Tree bliver bortført af en UFO. Kunstneren Lincoln Lightfoot siger til avisen Chronicle, at han er 'creeped out' (ubehageligt til mode) over sammenfaldet, men understreger at

han intet har at gøre med fældningen.

Næste skridt med fri bar

The National Trust har endnu ikke besluttet hvad der nu skal ske på stedet, men flere forskellige muligheder er kommet på tale: At lade nye grene skyde fra stubben med enten én hovedstamme eller med flere stammer som et stævnet træ. Eller at klonen den originale ahorn på anden vis og plante 'samme træ' igen.

En lokal mekaniker handlede dog hurtigt da han dagen efter fældningen kørte til en lokal planteskole, købte en ahorn og plantede den tre meter fra stubben. Den nye ahorn har The National Trust dog allerede fjernet igen med henvisning til områdets status som Unesco Verdensarv.

Indtil videre er der altså meget få svar og mange spørgsmål når det gælder hele sagen om fældningen af the Sycamore Gap Tree. Men hvis du - mærkeligt nok - skulle have oplysninger der kan føre til opklaringen af forbyrdselsen, har den lokale pub Twice Brewed Inn udlovet en dusør på fri bar for 1.500 pund (knap 13.000 Dkr.) til den som knækker sagen. Så held og lykke til Grønt Miljø mere Sherlock Holmes-agtige læsere. *It*

• Dette foto beviser at gerningsmanden har prøvet at fælde træer før, vurderer både en mistænkt, det engelske politi og en dansk træekspert fra KS Tree Care ApS. Foto: Twice Brewed Brew Co.



KILDER
BBC
The Telegraph
The Daily Mail
Chronicle, nationaltrust.co.uk
Historicengland.co.uk
Twice Brewed Inn's facebook-profil



• Blot tre dage før the Sycamore Gap Tree blev fældet af ukendte gerningsmænd, offentliggjorde kunstneren Lincoln Lightfoot denne illustration, der viser netop dét træ blive bortført af en UFO. Kunstneren understreger, at der er tale om en tilfældighed. Illustration: Lincoln Lightfoot.

Skovkortet lanceret i en version 2.0

Skovkortet.dk er udkommet i den nye version Skovkortet 2.0. Det blev stiftet i 2019 og bruges i dag til forvaltning af 165.000 ha skov i 2500 skove.

Skovkortet 2.0 har mange af de samme funktioner som første udgave, men der er også nye udviklet i samarbejde med brugerne, lyder det fra Skovkortet som leverandøren også hedder. Feks. kan man registrere nye arealtyper og med en 'projektfunktion' kan man samle underopgaver.

Ifølge Skovkortet serviceres skovejere i alle størrelser foruden branchens organisationer, HedeDanmark og kommuner. Med den nye version kan også auditører og skoventreprenører få glæde af kortet. *sh*

England forbyder spagnum til private

I England bliver det fra 2024 forbudt at sælge produkter med spagnum til private haveejere, oplyser Haven oktober 2023. Årsagen er dobbelt: Tørvemoserne har bundet meget CO₂ der frigives når mosen drænes og spagnummen graves op. Og et unikt dyreliv forsvinder. Haveselskabet anbefaler danske heveejere at dyrke haven uden eller med et minimum af spagnum. Desuden peges på spagnumfrie produkter der er under udvikling. *sh*

Stor pumpesump i tryksatte sivedræn

Når man anlægger et nedsivningsanlæg hvor spildevandet pumpes ud i sivedræn, skal pumpesumpen - tanken med det der skal pumpes ud i sivedræne - indeholde fem gange den volumen der kan være i sivedræne. Ellers bliver spildevandet ikke fordelt over hele sivestregens længde, og så risikerer man at nedsivningsanlægget gradvis stopper indefra og får en kortere levetid.

Det oplyser Kloaktuelt september 2023 fra Rørcentret på Teknologisk Institut. Pumpen skal køre til hele sivedrænet er fyldt og der er et overtryk på 0,5 meter vandsøjle over hele strengen eller alle strengene hvis det er et stort anlæg med mange sivestrange. *sh*

VERDENS LANDSKABER



Mississippi og Memphis bindes sammen af ny park

Med Tom Lee Park har den navnkundige musikby Memphis fået et 12,5 hektar grønt område ved Mississippiflodens bred i et nabolag præget af hensygnende forretningsliv og lavindkomstfamilier. Faktisk er postnummeret det fattigste i hele staten Tennessee.

Nu er der skabt adgang til floden, og hvor der tidligere blot var 50 træer på det store område, er der i dag over

1.000. Terrænarbejdet har ændret de tidligere flade græsarealer ned til vandet med lavninger til vådområder. De er tilplantet med hjemmehørende arter der både tåler tørke og de periodevise oversvømmelser fra Mississippi. Der er også bakker der giver nye udsigtspunkter over floden. Nyt er også en legeplads inspireret af flodlivet. Den er designet af danske Monstrum. De tidligere bygninger ved bredden er desuden erstattet af en central

pavillon med trætag. Den hviler på stålstolper der står i bundter og går igennem taget som det kendes fra designet af en tipi. Græsset er ikke helt væk men samlet i en serie af åbne plæner der inddeler arealet i fire zoner, og arealets topografi har skabt plads til at vandet kan bevæge sig som det gør omkring Mississippifloden i små indsøer, minideltaer og vådenge. Læs mere på scapestudio.com/projects/tom-lee-park.

Hold skovferie ved Yangtze-floden

Vi bliver i de flodnære områder med renoveringen af landskabet omkring Taoyan Forest International Resort ved Yangtze-floden sydvest for Shanghai i Kina. Opgaven for tegnestuen Antao var at skabe en unik 'skovferieoplevelse' for gæsterne på et nyt hotel- og ressortområde hvor forskellige landskabsrum nu har så forskellige funktioner som 'forældre-barn-paradis', 'skovteater', 'vandkantskaffe' og 'rismarksrestaurant'.

Fra de hotelnære arealer kan gæsterne bevæge sig gennem et overgangsområde hvor træerne solitært eller i grupper står plantet i insitustøbte 'øer' af beton hævet 40 cm over stierne. Plantevalget er inspireret af de eksisterende lokale arter - kamfer, birk og vandgran - så overgangen fra



de nye skovlignende områder til de bevarede partier af skov bliver glidende.

Ressortet er bygget på et gammelt rislandbrug, og det historiske vandingssystem med søer, kanaler og terrasser er i

høj grad bevaret for at skabe et 2.500 m² varieret, vandpræget skovlandskab hvor en 20 meter høj poppel er kronen på værket i midten. Læs mere på worldlandscapearchitects.com, søg 'Taoyuan Forest'. *It*

MØD OS PÅ HL23

CERAMIC TIMBER

NYHED! Beton møder keramik.
Æstetik og funktionalitet
på højeste niveau.

Mød os på messen Have & Landskab i Slagelse fra 30. august til 1. september 2023. Du finder både flotte nyheder, som Ceramic Timber og mange andre spændende løsninger til have og landskab.

Se hele vores kollektion og hent din gratis billet på: www.rbr.dk.

Ses vi på HL23 stand Torvet 46?



Kontaktinformation:
www.rbr.dk





GreenTecs nye underhegnsklipper

Med den nye model RI 82 har GreenTec lanceret efterfølgeren til RI 80. Den traktormonterede underhegnsklipper bruges mest til at slå græs rundt om hegnspæle, autoværn eller træer i frugtplantager. Den nye model er lavere og har fået et nyt parallelophæng der kan justeres efter forholdene. Den øverste del af maskinen er et fjederbelastet tallerkenformet skjold der drejer rundt om pælen eller træet under kørslen. Yderst på skjoldet er der en beskyttende gummiring. Under skjoldet sidder tre frit-hængende knive der findeler materialet og viger ved uventet modstand. RI 82 fås i en højre- eller venstreudgave, og fås med oliemotor på 25 eller 40 liter pr. minut. *sh*

EU-kommissionen vil tillade glyphosat

Det skal stadig være lovligt i EU at anvende glyphosat, det virksomme stof i bl.a. Roundup. Det besluttede i hvert fald EU-kommissionen den 13. oktober, kort før den nuværende EU-godkendelse udløber ved årsskiftet. Kommissionen har indstillet til EU-parlamentet at det skal være muligt at bruge glyphosat de næste ti år. Så nu er det op til parlamentet.

EU-Kommissionen henviser til undersøgelser som det europæiske fødevareragentur (EFSA) offentliggjorde i juni 2023. Her konkluderes det at der ikke er fundet alvorlige risici for hverken mennesker eller dyr. Op til de seneste godkendelse for fem år siden var der stor debat om glyphosat, men med en kneben margin blev det besluttet i EU at forlænge tilladelsen i fem år. *sh*

Lettere at opfylde ESG-mål for klima og biodiversitet

Med 'Naturbaserede Løsninger' støtter Hedeselskabet firmaers grønne omstilling

ESG-rapportering. CSR. CSRD-direktivet. EU's Taksonomiforordning. Klimaregnskab. Kunming-Montreal-aftalen. Green Deal. SBTi. GHG.

Der er nok at forholde sig til som virksomhed når aftrykket på natur og miljø skal gøres op. Samtidig er mange virksomheder bekymrede for at blive fanget i greenwashing - ikke af ond vilje, men fordi reglerne er meget komplekse.

Derfor har Hedeselskabet i sin dattervirksomhed HedeDanmark den 30. august lanceret 'Naturbaserede Løsninger'. Den skal støtte virksomheder og organisationer i at indfri deres ønsker om en grøn omstilling og samtidig dokumentere at tiltagene for klima og biodiversitet har effekt så det kan bruges i bæredygtighedsrapportering som ESG.

Konceptet indeholder flere dele som man kan vælge imellem eller kombinere:

- Klimaskov. Skovrejsning på tidligere landbrugsjord med fokus på CO₂-optag, biodiversitet, friluftsliv og grundvandsbeskyttelse. Virksomheden bliver ejer af skoven og af CO₂-optaget.

- Klimabidrag ved byggeri. Skovrejsning knyttes juridisk til en nyopført bygning så skovens CO₂-optag modsvarer bygningens udledninger ved opførelse og drift over 50 år.

- Naturgenopretning i havet. Klima, miljø og biodiversitet under havets overflade skabes med stenrev, ålegræs, tang og blåmuslinger.

- Naturgenopretning i landskabet. Naturen får atter plads i det åbne land gennem genslyngning af vandløb, lysåbne arealer, fjernelse af dræn, genetablering af moser, veteranisering og andre tiltag.

- Bynær biodiversitet. Naturen tages med ind i byernes græsrørkner, og der skabes plads til mere liv ved f.eks. virksomhedsdomiciler og lagerbygninger i industri kvarterer, og eksisterende grønne områder gøres vildere.

„Alle er enige om at der skal gøres noget ved de kriser vi står i. Men hvor skal man begynde, og hvordan sikrer man at de projekter man sætter i gang, rent faktisk nytter? Det ønsker vi at hjælpe virksomheder og organisationer med så de kun skal henvende sig til én

samarbejdspartner der klarer alt fra idéudvikling til udførelse, drift og dokumentation af effekt. Derfor har vi indrettet vores organisation efter at kunne imødekomme dette forretningsområde,“ siger Torben Friis Lange, adm. direktør i Hedeselskabet.

Med den nye lancering bliver HedeDanmarks projekter inden for naturgenopretning, biodiversitetstiltag og klimaskovplantning til 'end-to-end-løsninger' hvor man tilføjer forudgående projektrådgivning og bagefter dokumentation. De naturbaserede løsninger vil blive fulgt af eksperter der overvåger og dokumenterer deres økosystemtjenester for klima og biodiversitet.

Dermed kan virksomheder inkludere projekterne i deres ESG-rapportering som om få år bliver et krav for alle. ESG betyder Environmental, social and governance, og kombinerer ledelse med miljømæssige og sociale hensyn.

Baggrunden for Hedeselskabets initiativ er virksomhedens arbejde med naturen i mere end 150 år. Det er også baggrunden for et andet projekt som Hedeselskabet via HedeDanmark udfører i Svanninge Bakker. Her undersøges hvordan man kan måle effekten af biodiversitetstiltag og udvikle en standard for dokumenterbare biodiversitetsforbedringer. Se artiklen ved siden af. *sh*



- Naturgenopretning i landskabet er en del af konceptet som her i Svanninge Bakker der netop opnået den mest omfattende økosystemtjenestecertificering for biodiversitet i Danmark. Foto: Caroline-Marie V. Madsen.

Standard for hvordan vi måler biodiversitet

Efter pilotprojekt i Svanninge Bakke tager Bikubenfonden og HedeDanmark næste skridt

Med udgangspunktet i et pilotprojekt i Svanninge Bjerge vil områdets ejer Bikubenfonden sammen med områdets forvalter HedeDanmark udvikle en standard for reelle og dokumenterbare biodiversitetsforbedringer. Det oplyser HedeDanmark 20. september og understreger at det er en standard andre kan bruge, f.eks. i forbindelse med certificering af økosystemtjenester.

Området i Svanninge Bjerge har netop opnået den mest omfattende økosystemtjenestecertificering for biodiversitet i Danmark. Der er tale om en FSC-certificering der er udstedt af Soil Association Certification i samarbejde med den rådgivende ingeniørvirksomhed WSP. Den påviser at Bikubenfonden gør en positiv indsats for biodiversiteten i Svanninge Bjerge, bl.a. gennem

bedre levesteder for den truede hasselmus, sikring af fremtidige biostrukturtræer og flyvekorridorer for flagermus.

I certificeringen arbejder man med at fastsætte bestemte mål inden for et eller flere områder: 'Bevarelse og forbedring af naturnetværk', 'Genskabelse af arters diversitet' og 'Genskabelse af naturlige skovkarakteristika'. Bikubenfonden har valgt at arbejde med alle tre områder.

Bikubenfonden har siden erhvervelsen i 2005 haft fokus på at bevare og beskytte den unikke natur i Svanninge Bjerge, bl.a. med kvæggærning for at forbedre forholdene for dyr, planter og svampe i det fynske bakkelandskab.

Indsatsen er dokumenteret med en række baselineundersøgelser som viser hvilken status områderne og dyrene har i



Foto: Hasselmusen er Danmarks eneste dyr i syvoverslægten, og på rødlisten over truede arter. Foto: Lykke Rhode Severinsen.

dag. Herefter har Bikubenfonden igangsat en række tiltag for at forbedre habitaterne og arternes vilkår. Den efterfølgende monitorering skal vise hvilken effekt tiltagene har, og hvor man kan gøre endnu mere.

„Hvis arbejdet med at fremme biodiversitet skal tages seriøst, er vi som samfund nødt til at sætte nogle standarder for hvilke tiltag der batter noget. Ellers risikerer vi at arbejdet og samtalen udvandes, og det vil være fatalt for vores natur,“ siger adm. direktør i Bikubenfonden Søren Kaare-Andersen. Han fastslår videre at

arbejde med skovforvaltning og biodiversitet er en meget langvarig proces hvor man ikke ser resultaterne fra den ene dag til den anden, men en certificering sikrer den systematik og dokumentation der skal til for at skabe en bæredygtig udvikling af et område.

„Vi håber at vi med vores indsats kan få etableret en standard for målinger og skabt et fælles sprog at tale om biodiversitetsforbedringer på så det bliver lettere for andre at komme i gang med at skabe bedre vilkår for et mangfoldigt plante- og dyreliv,“ siger Søren Kaare-Andersen. sh



 **MOBILANE**
Hæk og hegn på én gang

FORDELE

- Øjeblikkelig afskærmning og grønt
- Nem at installere og vedligeholde
- Bidrager til et sundere miljø
- PM10 Clean air / luftkvalitet
- Stimulerer biodiversitet
- Holdbar og attraktiv afgrænsning
- Værn mod grafitti

VERDENSNYHEDER

Sesleria heufferiana Norðic® 'Overdam Blue'

Molinia arundinacea Norðic® 'Tiki® Lights'

Norðic®
www.nordicplants.dk



Birkholm Planteskole A/S

Farremosen 4 · 3450 Allerød · Tlf. 4817 3126 · www.birk-holm.dk

Mere natur på den våde lavbundsjord

Hvis biodiversiteten skal øges, skal det være en del af projektets mål at naturen kan udfolde sig frit, bl.a. med store planteædere

I grønne projekter ender biodiversiteten ofte som taber hvis den ikke er en udtrykkelig del af projektets mål. Det skal man holde sig for øje når landbrugets lavbundsjord tages ud af drift. Det fastslår Camilla Fløjgaard, Rasmus Ejrnæs og Bettina Nygaard, Aarhus Universitet, og Hans H. Bruun, Københavns Universitet, i to artikler i DM Bio og Teknik & Miljø der her er refereret.

Udtagningen af landbrugets lavbundsjord er en del af Folketingets politik for at bremse udslippet af drivhusgasser og øge biodiversiteten. Nylig er der afsat godt 600 mio. kr. til udtagning. Det rækker til at stoppe grøfter, sløjfe dræn mv. på cirka 5000 ha landbrugsjord og dermed stoppe driften af den kulstofrige og klimabelastende lavbundsjord. Takket være tidligere puljer er de første 30.000 ha på vej frem mod målet som er 100.000 ha, jf. landbrugsaftalen fra 2021.

De naturlige processer

Naturen på udrænet lavbundsjord er våd. Den består af moser, enge, rørsumpe og sumpskove hvor vandet er ferskt, samt strandenge og strandrørsumpe hvor vandet er salt. Afvanding og opdyrkning har de sidste 200 år gjort det af med over 80% af arealet. Det har ramt de tilhørende plante- og dyrearter hvor mange i dag er sjældne og truede.

Den bedste måde at sikre biodiversiteten er at sætte naturen fri og give plads til naturlige processer. For vådområder betyder det at man genindfører naturlig hydrologi, bl.a. med grundvand der vælter frem i kildevæld og moser, at man genopretter vandløb med naturlige forløb og oversvømmelser, og at man udsætter store planteædere.

Der er sammenhæng mellem naturlig hydrologi og næ-

ringfattige økosystemer.

F.eks. er grundvand der vælter frem tit kalkrigt og fattigt på tilgængeligt fosfat. Det kan endda binde tørvejords fosfat og hæmme næringskrævende planter. Derfor kan afvanding også medføre næringsforurening når tørven iltes og næringen gøres mere tilgængelig.

Mange lappeløsninger

Der kan godt tænkes synergier mellem biodiversitet og nyttiggjorte arealer til landbrug, skovbrug og klimatilpasning, men det ender tit som 'lappeløsninger hvor man både vil blæse og have mel i munden', skriver forfatterne og nævner tre eksempler:

- Naturnær skovdrift hvor der både skal udtages tømmer og efterlades døde stammer.
- Naturpleje hvor der skal produceres kød samtidig med at husdyrene skal erstatte fortidens græssere.
- Genslyngning af vandløb hvor dyr og planter skal sikres levesteder uden at vandet må oversvømme marker og haver.

Naturgenopretningen får derfor ofte naturen som taber. Næringsbelastningen fortsætter og hæmmer udviklingen af en næringsfattig natur med levesteder for sjældne og truede arter. Tidligere gødsning kan have efterladt næringsstoffer, og afbrudte dræn og grøfter kan lede næringsrigt vand fra markerne ud i enge og moser og gøre ondt værre.

Planloven er ikke til megen hjælp. Den levner ikke plads til vild natur, men er tværtimod underlagt landzoneregler om at nyttiggøre naturen. De fleste formelt beskyttede naturarealer er landbrugs- og skovbrugsarealer hvor biodiversiteten er truet af hugst, afvanding, tilgroning, overgræsning og kystsikring. Og hvor der faktisk er beskyttet natur, venter jagt og friluftsliv ofte tun-



gere end biodiversitet. Så længe det ikke er juridisk muligt at bruge arealer helt til vild natur, er der tit konflikt med arealanvendelsen.

Begynd med at kortlægge

Et vådområdeprojekt bør begynde med at kortlægge næring i jord og vand og vurdere potentialet for at genoprette naturlig hydrologi. Historiske kort kan afsløre hvor der før har været kildevæld, moser og enge. Kortlægning med drone og modeller af grundvandsudsvivning kan også afsløre egne områder. Jord- og vandanalyser kan vise hvor meget næring der er på stedet og om der stadig tilføres næring.

Hvor enge og moser allerede har etableret vegetation, kan en kortlægning af floraen afsløre områdets tilstand, næring og fugtighed gennem metoder som Ellenbergværdi-

er og biokalibrering. Det er biologiske vurderinger af plantearterens optimum inden for de vigtigste økologiske faktorer, bl.a. næring, fugtighed og pH.

Ved at tage gennemsnittet af indikatorværdien for hver art kan man få et præj om hvilke økologiske forhold arts-sammensætningen er tilpasset. F.eks. er Ellensbergs næringsindikator udtryk for vegetations tilpasning til mængden af tilgængelige næringsstoffer på voksestedet. Tager man plantearterne liden sol-dug og klokkelyg (indikatorværdi = 1) er der kun en begrænset mængde næring tilgængelig for planternes vækst mens stor nælde og burresterre (indikatorværdi=8) peger på at levestedet er næringsrigt.

Krattet er et alternativ

Lavt næringsindhold er alfa og omega for at udvikle en næ-

- Der høstes hør fra græsmarkerne på de lavtliggende jorde ved halvøen Lundø i Limfjorden. Markerne her er at betragte som lavbundsjord. I baggrunden Lovns bredning. Foto: Morten Rasmussen/Ritzau Scanpix.



ringsfattig natur med høj biodiversitet. Metoder som udpining af jorden eller tørveafskrældning er bare for dyre når næringsindholdet skal sænkes. I stedet kan man lade naturen udvikle sig frit, også selv om den gror til.

Tilgroning er ellers udskældt i naturplejen, for den truer værdifuld lysåben natur hvor levesteder for små, nøjsomme og varmekrævende arter forsvinder når arealerne gror til. Men buske og træer hører også til naturen, og de er værter for en unik biodiversitet med laver, mosser, svampe og insekter. Tilgroningen mindsker desuden konkurrencen mellem planterne i urtelaget under træerne og buskene og kan derfor give plads til et mere mangfoldigt plantedække. Naturligt fremgroet krat er derfor et godt alternativ for biodiversiteten på næringsbelas-

tede steder hvor der kun er små udsigter til at udvikle værdifuld åben natur.

De store græssere

Skovelefanter, næsehorn, elge, urokser, vildheste og vildsvin var nogle af de store pattedyr der før var almindelige i dansk natur. Når de trampede rundt og græssede, skabte de åbne levesteder, spredte frø og efterlod gødning og i sidste ende ådsler, alt sammen til glæde for floraen og faunaen.

Så når man skal genoprette våd natur og dens biodiversitet, er det ikke gjort med hydrologien. Der er også brug for at genoprette den naturlige græsning. Det betyder ikke at man nødvendigvis skal genforvilde elefanter i naturen. Man kan nøjes med hårdføre husdyr som vildtlevende heste og kvæg. Eller arter som vildsvin, elge, vandbøfler og biso-

ner som det har været vist i flere danske projekter.

Det afgørende er de store dyr går på arealet hele året rundt så dyrenes tæthed primært er styret af fødetilgængeligheden, ikke af tilskuds-fodring. Desuden bør de gå i store varierede vådområder hvor der både er våd og tør bund, åbent og skovdækket. Det er godt for både biodiversiteten og dyrevelfærden.

Naturen i ådale er ofte sammenhængende, men tit uden tør og høj bund der ofte er opdyrket. I nogle ådale er der dog skrænter og skove på høj bund. Her kan det måske lykkes med helårsgræsning på arealer ned til 10-20 ha. Men hvis højbunds-jorden er opdyrket, skal man have fat i et større område for at få tør bund eller tage omdriftsarealer på højbund ud af drift til natur.

Naturpleje sker tit som in-

tensiv sommergræsning, men så æder dyrene de blade og blomster insekterne lever af om sommeren. Man kan skade mere end man gavner. Ved helårsgræsning med naturlige tætheder vil dyrene æde op i økosystemet sidst på vinteren og levne overskud af plante-biomasse om sommeren.

Der er stor bevågenhed om dyrevelfærd i naturprojekter hvor dyrene går ude i al slags vejr og taber vægt om vinteren. Der er også usaglig kritik af den naturlige græsning siger forfatterne der kalder det et 'velunderbygget faktum' at man kan praktisere naturlig græsning med god dyrevelfærd inden for lovens rammer.

Biodiversitet og klima

Biodiversitet og kulstofbinding kan til en vis grad opnås på de samme arealer. At udtage lavbunds-jord og vådlægge giver f.eks. en klimagevinst fordi man på lang sigt mindsker udledningen af drivhusgasser fra jorden. Det kan godt forenes med naturgenopretning hvis man har et mål om det og tilpasser indsatsen derefter.

Der er også en klimagevinst i den tilgroning man tillader i moser og enge. Endvidere kan der være en klimaeffekt i at udsætte store græssere selv om den er dårligt belyst.

Hvor vådområdeprojekter skal forbedre vandkvaliteten i åer og fjorde, skal næringsstofferne tilbageholdes på land hvor naturen skal fungere som en slags renseanlæg. Det er generelt ikke foreneligt med gode levesteder for dyr og planter. Også her er tilgroning med krat ofte det bedste tiltag for biodiversiteten. Mini-vådområder og andre anlæg der håndterer næringsstofferne på marken før de når naturen, kan også være en del af en multifunktionel strategi.

Alt i alt kan forfatterne skrive at der 'ikke er åbenlys konflikt' mellem rewilding og klima- og vådområdeprojekter, også fordi de to formål ikke nødvendigvis skal gå hånd i hånd på samme arealer. *sh*

KILDE
Camilla Fløjgaard, Rasmus Ejrnæs, Bettina Nygaard, Hans Henrik Bruun (2023): Ny natur på landbrugsjord - hvordan får det værdi for biodiversiteten? Teknik & Miljø 1-2/2023. Grønt Miljø tager ansvaret for referatet og eventuelle uoverensstemmelser.

To til seks gange flere ulve

Forskere vurderer hvor mange ulve der kan være i det danske landskab

Biologisk set har Danmark levestedgrundlag til 2-6 gange flere ulve end der er i øjeblikket. Det vurderer DCE Nationalt Center for Miljø og Energi ved Aarhus Universitet i notatet 'Vurdering af nuværende og fremtidig bestandsstatus for ulv i Danmark' af 21.9.2023 bestilt af Miljøstyrelsen.

Ud fra beregninger og sammenligninger med udlandet rummer det danske landskab levesteder og naturligt fødegrundlag til 11-30 ulvepar/kobler, svarende til 77-210 ulve i vinterbestanden. Den nuværende

bestand er cirka 30 voksne dyr og 14-20 hvalpe.

Ulvene lever udelukkende i Jylland, mest i den vestlige del. Sådan vil det ifølge notatet nok også være i fremtiden da de indre farvande hindrer spredning til øerne. Ulve foretrækker større sammenhængende arealer med skov og hede og rigeligt føde i form af hjortevildt. Ulvens evne til at tilpasse sig landskab med mindre skov og hede afgør hvor udbredt ulven vil blive i fremtiden.

Den danske bestand bliver jævnligt suppleret af tilløbende ulve fra centraleuropa, mest Polen og Tyskland. Dermed sker der løbende en udveksling af genetisk materiale. Hvis denne udveksling fortsætter vurderer DCE at den danske bestand mindst skal have 40 til 100 ulve for at være levedygtig. *sh*



Tre ulvehvalpe.
Foto: Miljøstyrelsen



Trelleborg, Slagelse. Foto: Wikipedia

Ringborgene på Unescos verdensarvsliste

Vikingetidens fem danske ringborge er optaget på Unescos Verdensarvsliste. Det blev vedtaget da Unescos Verdensarvskomité mødtes i Riyadh 17. september, bl.a. for at optage nye steder på listen.

De fem ringborge er Aggersborg ved Limfjorden, Fyrkat ved Hobro, Nonnebakken i Odense, Trelleborg i Slagelse og Borgring i Køge. Med er ikke de to skånske ringborge Trelleborg og Borgeby der ligesom Nonnebakken kun ses i arkæologiske undersøgelser.

De øvrige man se. Bedst bevaret er Trelleborg ved Slagelse der også var den første der blev opdaget. Langt størst er Aggersborg med en indre diameter på 240 meter.

Borgene er alle fra 980'erne i Harald Blåtands regeringstid. Det er uvist om der er flere ringborge i Danmark og Skåne. Geografisk mangler mest en i sydvestdanmark. Arbejdet med at få borgene på listen har været på vej i 16 år. I 2015 var de med i en fælles nordeuropæisk ansøgning, men den bar ikke frugt som den rent danske nu har gjort. *sh*

Foruden ringborgene er der 10 steder i Danmark, Grønland og Færøerne på Unescos verdensarvsliste:

- Aasivissut - Nipisat Grønland (2018)
- Kujataa, Grønland (2017)
- Parforcejagt, Nordsjælland (2015)
- Christiansfeld (2015)
- Vadehavet, den danske del (2014)
- Stevns Klint (2014)
- Ilulissat Isfjord, Grønland (2004)
- Kronborg, Helsingør (2000)
- Roskilde Domkirke, (1995)
- Jellingmonumenterne (1994)

Planteskolens exoskelet

Det ydre skelet letter det hårde manuelle arbejde der endnu ikke kan mekaniseres

- Når man bøjer sig forover, strækkes elastikkerne af kroppens vægt. Når de igen slappes når man retter sig op, udløser man energi svarende til 14 kg så man knapt mærker at man løfter. Foto: Margit Bæk Jensen.



Exoskeletter er ved at blive indført i planteskolebranchen. I hvert fald har Møllegårdens Planteskole dem for at understøtte det tunge manuelle arbejde i marken, skriver Gartner Tidende 9/2023. Exoskeletter er hjælpemidler der monteres uden på tøjet som et ydre skelet for at give brugeren større styrke og forebygge slidskader.

„Vi graver store klumper op i marken, og det bliver til mange på en dag. Vi har prøvet at mekanisere processen, men det er ikke lykkedes endnu. Udfordringen er at vi ikke kan tage planterne fra en ende af. Der sker en omhyggelig udvælgelse i marken,“ siger Helene Lund fra planteskolen. Hun har været med i testen siden august 2021.

Det exoskelet planteskolen bruger består af en sele der indstilles til den enkelte. Det er to stærke rygelastikker som fungerer som fjedre og dermed aflaster især lænden. Når man bøjer sig forover spændes fjederen automatisk af kropsvægten så man hænger i fjederen i stedet for lændemusk-

lerne. Når man retter sig op igen, overføres energien til løftet.

Det tager kun et minut at tage selen på, og når selen skal i funktion kræver det blot et træk i to stropper. Brugere kan have selen på hele dagen uden at genere, og man kan køre truck og udføre andre opgaver med selen på, siger Helene Lund.

Exoskeletter, der oprindeligt er udviklet til bilindustrien, findes i mange typer og former udviklet til specifikke opgaver. Den Møllegårdens Planteskole har valgt aflaster ryg og lænd og koster cirka 8.500 kr., meddeler leverandøren Exoskeletter ApS. Andre modeller og typer testet netop nu i andre planteskolen i forbindelse med et projekt som Danske Planteskolen har søsat støttet af Produktionsafgiftsfonden.

Så vidt Grønt Miljø er orienteret er der ikke tilsvarende forsøg eller praktiske tests inden for anlægsgartneriet. *sh*

KILDE
Lotte Bjarke (2023): Exoskeletterne kommer. Gartner Tidende 9/2023.

Stihls nye trimmere og stangsave

Den tyske producent skal også selv til at fremstille elmotorer

Salget af batterigrej er steget år til år lyder det fra Stihl der er kendt for motorsave og andre håndredskaber.

Til det nyeste til de professionelle hører Stihl FSA 200, en kraftig batteridrevet græstrimmer til højt græs og buskads i have- og landskabspleje. Redskabet har et ergonomisk styr og et antivibrationssystem der giver færre rystelser i håndtaget. Vægten er 4,9 kg netto.

En anden af årets nyheder er lillesøsteren FSA 120. Maskinen fås med enten styr eller loophåndtag. Vægten er henholdsvis 5,2 og 5 kg netto.

Begge nye trimmere anbefales til lydfølsomme områder som sygehuse, kirkegårde og skoler. Begge drives af et 36 V lithiumbatteri. Begge redska-



Stihl FSA 200 græstrimmer

ber kan integreres i det cloud-baserede Stihl Connected så man kan få en detaljeret oversigt over data som driftstid og vedligeholdelse.

Ny er også Stihl HTA 150, en batteridrevet stangsav. Den har et let, hult skaft der rækker næsten 2 meter og en elmotor som muliggør præcis skæring, f.eks. under udtynning. Vægten er 4,9 kg netto og sværdet 30 cm. Storesøsteren HTA 160 er sortimentets kraftigste batteridrevne stangsav der kan nå selv højtsiddende grene.

Generelt set er batteriets driftstid noget over eller under en time. Opladningen af batteriet er hurtig. For FSA 200 er driftstiden 45 minutter med metalværktøj mens opladning med AL500-oplader er 90% på 40 minutter. Batterisystemet omfatter over 30 værktøjer.

Stihl fremstiller ikke kun elredskaber til træ. Til skærearbejde har Stihl de nye TS 710i og TS 910i benzindrevne skæremaskiner på 5,2 og 6,2 kW. Kompleks skæring af sten og metal kan håndteres ergonomisk og præcist, lyder det fra Stihl. Et antivibrationssystem reducerer håndtagsrystelser.

Stihl har med egne ord haft et udfordrende halvår med en svagt faldende omsætning der især tilskrives eftervirkninger coronaen og fyldte lagre hos forhandlerne. Det tyske firma med hovedkontor i Waiblingen i det sydlige Tyskland havde i 2022 godt 20.000 medarbejdere og omsatte for 5½ mia. euro. Det nordiske hovedkontor ligger i Sverige med afdelinger i bl.a. Danmark.

Firmaet blev grundlagt i 1926 af Andreas Stihl. Det er



Stihl HTA 150 stangsav.

en familieejet og velfunderet virksomhed hvor der - tiderne til trods - arbejdes med nye produkter. Hertil hører højtudende opladningsløsninger til batteridrevne produkter og egenproducerede elmotorer hvor en ny fabrik åbner i 2025. I forvejen udvikler og fremstiller Stihl mange af de dele der indgår i batteriprodukterne.

Stihl er kendt for sit engagement i Timbersport og har nyligt åbnet oplevelsescentret Brand World der belyser virksomhedens historiske udvikling og viden om skov. *sh*

Vi er **SPECIALISTER** i træ

Vi leverer til hele Danmark hver uge

Bæredygtighed er et nøgleord hos os

På savværket høvler og saver vi specialopgaver i længder og dimensioner afpasset kundernes behov. Vi har desuden en lang række produkter i standart mål på lager. Hos Tiset Savværk A/S finder du et stort udvalg i FSC® certificeret eller PEFC certificeret træ. Bæredygtighed er et nøgleord hos os.

Ring nu på **7482 1289** eller mail på ordre@tisetsavvaerk.dk og få hjælp til din næste træløsning.

- Eg: Stolper, sveller og cylindriske
- Lærk: Alt vores lærketræ er skovet i Danmark
- Robinie: Vi er eksperter på robinieområdet
- Douglas
- Natur/ubehandlet
- Hegn og hegnspæle
- Terrassebrædder: Leveres i eg, lærk eller douglas
- Flagstænger og flag
- Bålhytter, sheltere m.m.

Tiset Savværk A/S
Kongevej 243, Tiset, 6510 Gram
Telefon: 7482 1289
Mail: ordre@tisetsavvaerk.dk



DIN BÆREDYGTIGE PARTNER - www.tisetsavvaerk.dk

Frugt i rekreative rum

PLANTEANVENDELSE I PRAKSIS 28. Valnødder, æbler og brombær har vidunderlige frugter, men som frugtbærende planter i grønne områder har de flere attraktive egenskaber

Af Henning Looft

Frugttræer og frugtbuske har mange eftertragtede egenskaber udover deres spiselige frugter, og de kan i stort omfang anvendes i rekreative rum. Mange er meget karakterfulde træer og buske, og samspillet med fugle, bier og insekter gør dem attraktive når man ønsker en mangfoldig natur, også selv om det mest er forædlede sorter. Det tænker bierne næppe over når de søger føde. Frugttræer og frugtbuske er også nært forbundet med de fleste menneskers erindring og spiller kulturelt en stor rolle helt tilbage fra historien om Edens Have.

Tidligere lå der mange gårde i landskabet, alle med store frugtlunde og frugthaver til husholdningen, og uden om

byerne lå der frugtplantager til forsyning af byens beboere. Alle var fortrolige med frugttræer, deres blomstring om foråret, deres frugter og ofte meget maleriske grenskeletter om vinteren.

Frugthaverne er efterhånden sjældne, og der er langt mellem frugtplantager i landskabet, men frugttræer og frugtbuske er fortsat så attraktive at der er mange grunde til at anvende dem både i byens rum og i landskabet.

Fagfolk der har arbejdet med frugt som erhverv, ved at dyrkningen skal være omhyggelig for at udbyttet bliver rimeligt. Derfor bruges der mindre træer så frugten nemmere kan plukkes, der anvendes for det meste pesticider for at undgå sygdomme, og der beskyres for at sikre lys og stær-

ke grene, alt sammen for at gøre dyrkningen lønsom. Mange haveejere gør det samme, enten for at sikre bedst mulig frugt eller bare af vane.

Sådan er det ikke når man anvender frugttræer og -buske i rekreative plantninger. Frugten er ikke det primære mål, men indgår naturligvis med stor vægt på lige fod med blomstring, grenstrukturer, dyre- og fugleliv med mere.

Når man ikke kan beskytte med pesticider, så må man ty

til at dyrke sunde og resistente arter og sorter, anvende planter der kan trives på stedet og sikre at planterne kommer godt fra start.

Nogle anser beskæringer for at være en særlig opgave hvad det også er når det gælder frugtudbytte. Men når det drejer sig om herlighed, så har beskæringer mere til formål at danne karakterfulde træer, og det er en helt anden opgave. Som udgangspunkt må kroner og kviste ikke danne tætte

- Denne nedlagte frugtplantage på Vestfyn har bevaret sin herlighed og vil gøre det i årtier endnu. Æbletræer og andre frugttræer kan blive gamle, og med beskæringer kan livslængden forøges betragteligt.

Har man øjnene med sig, er der liv med mange fugle, insekter og et utal af dyr. Frugtkvaliteten falder, men hvad gør det når udbyttet ikke er vigtigst. Fugle er ligeglade, og der er flotte frugter nok til et æbleskud.

Fagfolk med erfaring kan udvikle de skønneste vækstformer som glæder året rundt og allermest i vinterhalvåret. Det er vigtigt at beskæring i de unge år tilfører grenskelettet en attraktiv form. Sceneriet kan ikke bare genskabes ved at plante standardtræer. Foto: Henning Looft.





- På udstillingen Have & Landskab i Slagelse 2023 viste flere leverandører produkter af frugttræer, og der var indlæg der handlede om at dyrke spiselige planter. Måske et tegn på at der fremover anvendes flere frugt bærende planter i rekreative anlæg. Æbletræet på billedet forhandles som et opstammet træ i en meters højde, ikke som et højstammet træ. Før kaldte man sådanne træer for halvstammede med 80-125 cm stammehøjde. Det er et godt udgangspunkt for store, gamle træer.

Træet er skabt med gennemgående stamme, men det kan ændres så flere hovedgrene danner en bred krone. Det gør træet karakterfuldt og der kommer mere lys ind til flest muligt frugter. Et alternativ er stam-buske. Betingelsen for store, flotte træer er dog altid at sorten er podet på en kraftigt voksende grundstamme. Foto: Henning: Looft.

krat. Der skal være åbent så lys kan komme til frugten og skinne i og gennem kronerne.

Generelt bør frugtplanter altid forekomme i større mængder. Dels er der behov for god bestøvning af blomsterne, dels kan frugtplantninger blive så attraktive at mange vil plukke eller samle. Selv i et levende hegn eller et skovbryn kan man stedvist plante særlige sorter der kan glæde når de bliver opdaget. Bliver de ikke set af mennesker, gør de det med sikkerhed af dyr og fugle.

Æbler og pærer

Både æble- og pæretreer har så mange attraktive egenskaber at de kan indgå i mange typer anlæg, lige fra egentlige frugtlunde til fritvoksende

prydtræer. De kan endda indgå i levende hegn, i skovparceller eller andre steder hvor man kan blive overrasket over at finde frugttræer og i sæsonen plukke eller samle op.

Til rekreativ brug bør der altid anvendes sunde og kraftigt voksende sorter og det er afgørende at de er podet på kraftigt voksende grundstammer. Begge dele for at få store, robuste, sunde og længelevende træer. De mere svagt voksende træer der tit bruges i haver eller i frugtplantager, kan med deres ringe størrelse ikke tilføre mange kvaliteter.

Æbler

Ved dyrkning af æbletræer bør der anvendes flere sorter så man sikrer bestøvning mel-

- Kvædetræer er ikke anvendt særlig meget, men har de samme kvaliteter som æbletræer, dog med anderledes frugter. Her et cirka 20-årigt træ der vokser i det lokale plantecenter ved Herning. Træet har tilsyneladende været udsat for lidt af hvert her tæt ved arbejdsarealerne, men har dog udviklet sin karakteristiske, let åbne krone der kan minde lidt om en paraply.

Man kan se på jorden at der har været mange frugter, og på fototidspunktet midt i oktober er der en karakteristisk duft i træets nære omgivelser. Frugterne er meget anvendelige i køkkenet, og havde det vokset i et offentligt tilgængeligt område var frugterne nok endt på de lokale køkkenborde. Man kan lige ane at sorten er en af dem der kaldes pærekvæde på grund af frugtens form. Foto: Henning Looft.

lem sorterne bedst muligt. Er det muligt, kan der opsættes bistader i nærheden. Bier flyver godt nok nogle få km, men ellers er altid vilde bier, bl.a. humlebier, at tilgodese.

En god kvalitet til plantning er heistere, unge træer med sidegrene. De er ikke klippede i topskuddet og er forberedt til at komme op i højden. Sidegrene kan fjernes så der efter en periode er mulighed for at færdes under grenene. En anden kvalitet er halvstammede træer, træer der er opstammet i en betydeligt lavere højde end højstammede gadetræer.

Frugt kræver lys for at modne godt og blive smagfulde. Man kan i gamle frugtplantager opleve hvordan de nederste 3-5 hovedgrene er klippet

og trukket næsten vandret ud. Herved opnås meget brede og meget karakterfulde træer hvor frugten er let at nå.

Æbletræer må derfor gerne vokse både højt og bredt. 6-8 meter eller mere i begge retninger giver kun forøget skønhed. De fleste større træer kan blive gamle, formentlig et godt stykke over 100 år, men de går på et tidspunkt i forfald af alderdom. Da træernes vækst er meget uregelmæssig, og da træerne tåler selv hård beskæring, kan man med beskæring livsforlænge med adskillige årtier.

Pærer

Pærer kan dyrkes på samme måde, men har en lidt anden vækstform, ofte mere smalle



• Paradisæbletræer er botanisk set et vidt begreb med arter, krydsninger og sorter. Nogle er mest prydtæer, men en del får frugter der er anvendelige til mange ting i køkkenet, og som med andre frugtbærende planter er frugterne attraktive for mange fugle og dyr. Arter og sorter er så forskellige i deres vækstformer, blomster, blade og frugter at man skal overveje sine valg i forhold til hvor de skal vokse, og hvad de skal kunne.

I denne have ved en villa i det centrale Herning vokser en sort der formår at blive 5-6 meter på alle leder og dermed kan præge både haven og gaden ud for. Det er en fornøjelse at passere under kronen som i blomstringstiden ikke bare er en visuel oplevelse, men også afgiver en højlydt summen fra mange insekter.

I vinterhalvåret danner krongrene og kviste et tæt og karakterfuldt motiv med en skulpturel virkning. Bare et enkelt frugttræ, udvalgt med omhu, og placeret med omtanke kan berige et stort område. Foto: Henning Looft.

og oprette end æbler. Det betyder at pæretræer kan vokse på mere begrænset plads og kan anvendes som vejtræ og lignende hvor vækstformen ikke generer trafikken.

Ved beskæring i både æble- og pæretræer kommer der stor genvækst ved afskæringsstedet. Man siger at 'væksten følger saksen'. Træerne er meget tolerante for beskæring, men man bliver stort set altid nødt til at rydde i de mange skud og vælge de kviste der skal blive kommende grene. Det gøres bedst om sommeren hvor træerne ikke er tilbøjelige til at sætte ny genvækst.

Mange vil lægge vægt på sorten, bl.a. fordi der tit følger minder med. For fagfolk der anvender æble- og pæretræer rekreativt, bør valgene dog foretages i denne prioriterede rækkefølge: Vækstkraft og sundhed, karakterfuld grenstruktur i vinterhalvåret, overdådige blomstring, frugtsætning og sidst frugttype og smag.

Frugten modner på forskellige tidspunkter fra starten af august til ind i november. De senest modnede har fået så meget mere sol at smagen ofte er kraftig, især madæbler som 'Bramleys seedling' og 'Belle de Boskoop' eller pære som 'Gråpære'. Da det samtidig er sorter der holder sig

længe, er de også attraktive for fugle vinteren igennem.

Kvæde

Kvæder er velkendt i husholdningen, men ses sjældent plantet. Der er altid tale om podede sorter. Sorterne deles ofte i to grupper, pærekvæde og æblekvæde som naturligvis hentyder til frugternes form.

Træerne minder om æbletræer i vækstform, løv og blomster, men dimensionerne er langt mindre, ofte ikke over fire meter i hverken højde eller bredde. Til gengæld er blomsterne større, og træerne blomstrer i juni hvor der ikke er så mange andre træer der blomstrer. I størrelse hamler de ikke op med æbler og pærer podet på vildstamme, men med den brede vækstform kan de både danne rum og tilføje et område en særlig karakter.

Frugterne der modner i oktober, har en særegen, aromatisk duft. Sådanne planter - der stimulerer flere sanser med dufte og interessante frugter - kan anvendes hvor mange mennesker færdes, endda som mindre frugtlunde.

Paradisæble

Et tilsvarende lille træ er paradisæble der dog kan have mange former fra buske til mellemstore, meget elegante træer. De anvendes ofte på

grund af den overdådige blomstring, men ligesom hos spiseæbler er grenstrukturen af stor betydning, og bladfarver, frugter og efterårsfarver kan variere meget.

De fleste paradisæbler er selekterede sorter der podes, men der anvendes også arter som den buskformede sargentæble eller små træer som skovæble og bæræble. De naturligt forekommende arter formeres fra frø, men alle krydsninger og sorter podes og er derfor altid ens.

Blomstringen vil for mange have en høj prioritet, men af stor vigtighed er også vækstformen der kan være fra næsten opret til meget bred, og forgreningen der kan være fra meget tæt til åben. Forhold som blomstring og efterårsløv har kun virkning i korte perioder, men træets opbygning og grenstruktur opleves hele året og især i vinterhalvåret.

Bortset fra skovæble er paradisæbler - ligesom spiseæbler - enten hybrider eller arter og sorter af udenlandsk herkomst. Nogle gange kan man opleve at myndigheder ikke vil tillade sådanne planter fordi de ikke er dokumenterede arter fra den hjemlige natur.

Det er besynderligt at udelukke så værdifulde planter, både af hensyn til menneskers oplevelser og af hensyn til en

lang række insekter og fugle der i stort tal tiltrækkes af blomster og frugter. Når bier og andre er så venlige at bestøve blomsterne, er det fordi de til gengæld får føde.

Blommer og kirsebær

Blommetræer og kirsebærtræer er i forskellige navnesorter dyrket mest på grund af frugterne. I modsætning til de fleste andre frugttræer er vækstformen løs og uden karakter. Tit virker det som om forædlingen af gode frugter er sket på bekostning af grenbygning og kroneudvikling. Mange blommesorter bærer nogle år ikke meget, men i andre år så meget at man må udtynde for at undgå at grene knækker af.

Fordi træarterne botanisk er forskellige, inddeles kirsebær i to grupper: Sød kirsebær (moreller) som man kan spise lige fra træet, og sur kirsebær (skyggemoreller) som bruges til saft, vin eller syltning.

Sød kirsebær har fuglekirsebær som botanisk ophav, og nogle gange kan man finde fuglekirsebær der smager sødt og kraftigt, men det er tilfældigt fordi fuglekirsebær formeres fra frø uden viden om hvordan frugterne vil blive.

Et særligt problem er at de yderste blade på grenene ofte angribes af lus i store mængder. Det har ingen betydning

for træets vækst, men æstetisk er det ingen prydding når bladene ruller sig sammen om lusene, og fugle og andre har svært ved at komme til at spise dem.

Til trods for at træerne ingen særlig æstetisk værdi har, så kan de sagtens anvendes i begrænset omfang i levende hegn og lignende. Her formes de enkelte planter alligevel af naboplanterne, og tilstedeværelsen af blomster og kirsebær er altid interessant for både mennesker, fugle og dyr.

Kræge og mirabeller

Både kræge og mirabeller er vildtvoksende arter der hyp-

piget ses i levende hegn, skovbryn mv., i stort omfang tilført af fugle og dyr. De plantes dog også i begrænset omfang.

Begge planter dyrkes også som sorter der har meget velsmagende frugter, men efterspørgsel hos producenter og anvendelse er meget begrænset. Begge planter er typisk kratdannende, men kan gennem dyrkningen opnå meget maleriske udtryk, helt ulig de nære slægtninge, blomme og kirsebær.

Om foråret, når de hvide hegn er karakteristiske i landskabet, er kræge og mirabeller nogle af de første der blom-

strer, ofte meget overdådigt. Begge er derfor meget anvendelige, men ved især at anvende sorterne får både mennesker og dyr en særlig oplevelse med dejlig frugt.

På Pometet ved Taastrup har man en samling på cirka 35 sorter af kræge hvor de næsten alle sammen kan spises som blomster. Men hvis ingen efterspørger, kommer de ikke i produktion. Det er et eksempel på at det udbud der er i planteskoler og hos frugttræproducenter, afspejler hvad forbrugerne efterspørger, især de professionelle forbrugere.

Valnød

Valnød er store skyggegivende træer med kuppelformede kroner der er meget egnede både som fuldkronede, fritvoksende træer i parken, på torvet, i landskabet eller som en lille lund eller gruppe. Træerne vil altid skabe stor opmærksomhed, både for deres vækst og for deres eftertragtede frugter.

Selv om valnød kan blive et stort træ, er der specielt i ung-

domsårene krav til voksestedet. Jorden skal være fugtighedsbevarende, næringsrig og med stort luftindhold. Det betyder at valnød ikke trives som øtræ i byerne hvor grundvandet tit er sænket og jorden let bliver tør fordi regnvand ledes væk. Men i byens friarealer hvor jordbundsforholdene er tilpas, trives valnød godt.

I de unge år er træerne ret vindfølsomme og trives kun hvor der er læ og ingen risiko for sen nattefrost efter løvspring. Det betyder at i Nord- og Vestdanmark skal et voksested både være med en muldrig jord, i læ og uden risiko for sen nattefrost.

De dyrkede arter af valnød bærer sent frugt men nyere sorter kan bære allerede efter få år fordi det er 'voksenplanter' der er podede.

Når valnød er følsomme i ungdomsårene, bør hvert enkelt træ beskyttes mest muligt, og det vil være en fordel at planterne ikke er større end hvad roden kan forsyne med vand, i det mindste i etableringsårene. Unge planter bli-

- En lille byhave centralt i Bogense beherskes fuldstændigt af et stort valnøddetræ, op mod 20 meter bredt og højden næsten det samme. Valnøddetræer er statelige træer der på mange lokaliteter nemt kan blive 20-25 meter høje og forsyne både mange mennesker og mange dyr og fugle med frugt.

Bymiljøer eller beskyttede miljøer er vigtigt for træets vækst, især i de unge år hvor træerne er følsomme for vind og frost. De trives ofte meget dårligt eller slet ikke i Vestdanmark, men nogle sorter er mere følsomme end andre. Under en valnød er der ret dyb skygge, men græs eller skovbundsvegetation får normalt lys nok.

Valnød er ofte et træ med gennemgående stamme, men skader fra frost eller andet i de unge år kan forgrene træet som dét i Bogense. En klassisk anvendelse af valnød er som træ på en gårdsplads. Motivet kan transformeres til torve eller til lunde. Foto Henning: Loof.





ver, afhængigt af sorten, 4-5 meter høje på 10 år. Planter fra frø bærer først frugter efter cirka 15 år hvor podede sorter kan bære 2-3 år efter podning. Det er måske ingen fordel i offentlige anlæg hvor træerne helst skal bruge mest mulig energi på vækst og være fri for skader fra sultne dyr eller mennesker.

Uanset om der plantes et enkelt træ eller en lund, er det af betydning at vælge unge træer med lille top og plante dem i en spot hvor selskabet både kan være ammetræer som rødell eller lave buske der dækker jorden og beskytter mod klimaet.

Er jorden tilpas til valnød, vil beskyttelsen give værn mod vind og frost, og den årlige tilvækst vil være klart målbar. Kvaliteter som stambuske, unge træer med sidegrene eller helt ned til 1-2 års planter er gode udgangspunkter.

Dyrkningsmæssigt kan spotten eller gruppen af spots gøres lidt større for at få plads til tre planter i hver, stadig fyldt ud med ammetræer og evt. bunddækkende buske. Idéen er fortsat at kun ét af træerne

skal være blivende, men nu selekterer blandt det bedst voksende af de tre planter.

Når valnød er kommet godt i vækst og har rundet 10-15 år, er risikoen for klimaskader begrænset. Træet kan herefter regnes for robust. På særlige steder kan valnød blive over 20 meter høj. På udsatte steder bliver de noget eller meget lavere. Her vokser valnød ikke højere end den omgivende bevoksning, så hvis de den er højst 10 meter høj forbliver valnød herunder.

Kastanje

Kastanje, nogle gange kaldet ægte kastanje, anvendes og dyrkes som valnød. Før var det træer der klimamæssigt lå på kanten af deres udbredelsesområde, men klimaændringer har flyttet grænsen mod nord, og kastanje trives samme steder som valnød og kan dyrkes og opelskes på samme måde.

Frugterne varierer en del i størrelse og kvalitet afhængigt af sommeren. Nogle år er der pæne frugter, andre ikke, men der er i de senere år kommet bl.a. nogle franske sorter der udvikler større frugter de fle-

• Foran Herningsholmskolen i Herning vokser en gruppe kastanjetræer 50-60 år gamle. I slutningen af 1960'erne blev der plantet kastanje mange steder i byen, lidt af en satsning fordi det er omkring kastanjetræers nordgrænse, og fordi det vestlige Danmark er præget af vind. Men mange af træerne på beskyttede steder kom i vækst, og i solrige efterår modner mange kastanjer der hurtigt samles ind.

Træerne har indtil for få år siden vokset beskyttet i bede med bunddækkende buske, men buskene blev ryddede og i stedet vokser træerne nu på en åben grusplads hvor der tilsyneladende ryddes effektivt for nedfaldne blade, frugter og de stikkende frugtskåle. Klimaforandringer og selektering af nye sorter betyder at nogle planter trives godt og kan få næsten så store frugter som i Sydeuropa. Foto: Henning Looft.

ste år. Erfaringen er at der opnås størst succes med bestøvning ved at plante flere sorter sammen og muligvis også at supplere med frøformerede planter.

Hassel

Hasselplanter har fulgt mennesker siden sidste istid. Først fordi den kunne etablere sig i det danske landskab, senere fordi den var nem at dyrke og få frugter fra. I flere egne udgør hassel en væsentlig del af de levende hegn i landskabet, især på Fyn og i Sønderjylland. Når man færdes sådanne steder om efteråret, kan øjet ikke lade være med at søge efter nødder som dog også eftertragtes af mange dyr og fugle.

I planteanvendelsen er det

næsten altid arten der plantes, men der findes en del sorter der især er karakteriseret ved større og mere smagfulde nødder. De kan sagtens indgå med en andel i hasselhegn og lignende.

Hassel er anvendelig i mange situationer. Den tåler at blive skåret ned, og de kan derfor dyrkes som stævningskov. Som store planter skygger de en del og hæmmer kraftige græsser m.m., men når de skæres ned, opstår der hurtigt et gunstigt mikroklima for en lang række spinkle urter.

Etablering kan for arten ske ved brug af 2-3 års landskabsplanter, men både for arten og sorterne er kvaliteten 'buske' et godt udgangspunkt med et større antal grene fra

- Hassel har alsidige anvendelser og bliver især meget karakterfuld når planterne har været kappet ned og skyder nedefra med et utal af grene ret op for så at brede sig ud i toppen. Billedet er fra Sissinghurst i Sydengland, men det kunne være alle steder i Danmark.

I stedet for en nøddegang hvor buskene står taktfast, vokser de her lidt tilfældigt i et skovagtigt område hvor de definerer en sti der slynger sig lidt i forhold til hvor hasselbuskene står. Naturligvis er oplevelsen størst når der er chance for at finde nødder.

Både planten og dens omgivelser udvikles som noget helt særligt når de plejes ved regelmæssige stævninger med 10-20 års mellemrum. Når rødderne er veludviklede, reagerer buskene med en kolossal vækst det første år efter stævningen der kan være mandshøj eller mere. Når der ikke er tale om markhegn, men mindre plantninger, bør det overvejes at anvende navnesorterne som i vækst er som arten, men med nødder der er større og mere smagfulde. Foto: Henning Looft.



starten. Når planterne er vel-etablerede efter 4-5 år, bør de stævnes for at få det for hassel karakteristiske udtryk med mange grene fra basis.

Hasselhegn er velkendte, både som en enkeltrække eller som en dobbeltrække, så der opstår en løvgang. Planteafstanden i rækkerne kan være fra 1 meter og op til 4-5 meter, men afstanden mellem rækkerne bør være op mod 5 meter eller lidt mere, så der er god plads til en sti.

En sådan hasselgang kaldes af nogen for en filosofgang fordi et sådant rum lukker mange indtryk ude så man i stedet kan gå og filosofere over noget vedkommende. Består planterne i en nøddegang af de storfrugtede sorter, kan det anbefales at den får en stor længde med mange plan-

ter. Det vil i nøddesæsonen være en stor attraktion.

Hassel er et rakletræ og blomstrer meget tidligt med lange, lysende hanblomster, raklerne. Det er et overordentlig smukt syn. Det er hunblomsterne også, men de kræver til gengæld en lup for at kunne iagttages.

Blomstringen er i den sene vinter med størst blomstring i februar når solen begynder at få magt. Det er givet ubehageligt for allergikere, men på den tid af året er ophold udendørs ret begrænset for de fleste. Da hassel vindbestøves, betyder det givet noget om planter står fuldt vindeksponeret eller i læ af andre planter.

Havtorn

Med sit sølvskinnende løv og sin karakterfulde grenstruktur

og frugter er havtorn en meget attraktiv prydbuske der bliver meget malerisk, både som fritvoksende og i grupper.

Havtorn er tvekønnede, så de enkelte planter er enten hunplanter eller hanplanter, og det er væsentligt, dels fordi de har meget forskellig vækstform og størrelse, dels fordi det naturligvis kun er hunplanterne der får frugter. Erfaringen er at der for hver 7-10 hunplanter skal være en hanplante for at få bestøvet alle hunblomsterne.

Havtorn plantes ofte som arten, men fra frø af forskellig proveniens, hvor variationen kan være stor. I størstedelen af Østeuropa, Rusland, Sverige og Finland dyrkes til gengæld et stort, endda meget stort, antal sorter, mest frembragt på grund af frugtkvalitet, men

også på grund af det kolde vinterklima.

Der er god grund til at efterspørge sorter med righoldig frugtsætning og frugter af god spisekvalitet, bl.a. med et stort indhold af vitaminer. I de nævnte områder kan man hyppigt støde på marker med havtorn på adskillige hektar. Frugterne blev tidligere kaldt 'nordens citron', et udtryk for noget sundhedsmæssigt, men nok også en erkendelse af at butikkerne i Østeuropa ikke altid kunne levere sydfrugter.

Havtorn vokser vildt i kystområder hvor den kan etablere sig i fuldstændig lysåbne områder uden skyggende naboer. De grå blade fordampes kun lidt vand, så planterne kan vokse i klitlandskaber uden meget tilgængeligt vand. Her bliver de sjældent



- Mange frugttræer og frugtbuske trives bedst på næringsrig jord, især når de er beskyttet mod vinden. Havtorn trives derimod på sandede og forblæste steder, gerne kystnært. Den kan give mindelser om badeferier eller måske om sydens olivenlunde, hvor bladene kan minde lidt om oliventræernes løv.

Havtornene på billedet er derfor kommet lidt på afveje i Slagelse i Have & Landskabs udstillingsområde for buskplantninger, men med sine vidt forgrenede rødder kan den sagtens vokse her hvor største trussel er naboplanternes skygge som den ikke tåler.

Vækstformen på hunplanterne er altid meget skulpturel, og med de sølvfarvede blade og orange frugter kan de være et magisk skue. Største trussel er nok mennesker, enten fordi de fristes af frugterne og tager grene med hjem, eller hvis de formklippes fordi der ikke er plads nok. Man kan klippe havtorn, men genvæksten er tvivlsom, og hvis de vedvarende klippes som pur eller hæk, dør planterne. Foto: Henning Looft.



ret høje, men det skyldes vinden, og i læ kan hunplanterne sagtens blive op mod fire meter. Nogle sorter er angivet at kunne blive op mod seks meter høje. Hanplanterne forbliver ganske lave og tætte, næppe meget over 100 cm.

Det er erfaringen at hunplanterne i vekslende omfang får mange rodudløbere med rodskud mens hanplanterne får ingen eller meget begrænset rodudløbning.

I større plantninger må man nødvendigvis blande for at få bær. Bruger man alene hanplanter, kan man i stedet opnå nogle lave, tætte meget charmerende plantninger, men de skal kunne gro frit. Klippes de regelmæssigt på siderne eller i

toppen, f.eks. ved stier eller lignede, mister hanplanterne al deres charme og kan gå til.

Hunplanterne derimod kan klippes og beskæres og endda formes skulpturelt hvis naturen ikke selv har gjort det. Det går dog ud over frugtsætningen nogle år. I bynære områder hvor mange klipper grene af for at tage med hjem, varer det et par år inden der er god frugtsætning igen.

Havtorn breder sig med rodudløbere når de trives, og større krat ved kysterne kan være fra en enkelt plante. Skal planten dyrkes fritvoksende for sin skulpturelle virknings skyld, kan løsningen være en container, overjordisk eller underjordisk, der hindrer rodudløb.

Havtorn kan under ingen omstændigheder vokse i næringsrig jord sammen med skyggende planter. Det er en solist der trives hvor der er total lystilgang og ingen nævneværdig konkurrence fra andre buske. Lavere buske eller ikke så aggressive urter er ikke noget problem, men ellers kan havtorn kun etablere sig hvor den får fuldt lys og ingen nævneværdig konkurrence.

Hylde

Hylde får meget anvendelige frugter i store mængder. Og så kan hyldeblomsterne noget helt særligt som smags giver til mad og drikke.

Hylde er vildtvoksende i alle plantninger i landskabet

- Hylde er ikke særlig værdsat, men det burde den være. Den spredes villigt af fugle og vokser hvor forholdene er til det. Helt særligt kan det blive når der anvendes sorter med store blomsterskærme.

På denne eng langs en bæk øst for Herning er der med hjælp fra græssende dyr opstået en varieret natur, stedvist præget af hylde der vokser enkeltvist eller i små grupper. Det er næppe udtænkt, men et resultat af naturens processer, dyrs adfærd og nok lejlighedsvis rydninger hvis noget er blevet for tæt. Var arealet tørt og næringsfattigt, kunne hvidtjørn have været karakterplante i et lyst overdrev. Nu er det hylde på en eng.

Motivet kan nemt eftergøres og netop med hylde kan det blive interessant for flere, fordi der kan samles blomster og frugter. I forgrunden blomstrer flere arter indenfor nellikefamilien, som naturligt hører hjemme her. Foto: Henning Looft.

hvor fugle har sørget for at den er spredt. Busken i sig selv er ret undseelig og strukturløs, men de store lysende blomsterskærme lyser op på stor afstand, og tilsvarende er de rødsorte frugter nemme at få øje på. Og alt sammen i højder så man let kan plukke.

Når man vil anvende hylde for frugternes skyld, bør man altid anvende selekterede sorter, og helst flere forskellige af hensyn til bestøvning. Sorterne får både større blomsterklaser og større frugter end arten, men der er næppe forskel på vækstform og andre forhold.

Der findes en dyrket hylde med røde blade som har stor prydværdi. Den har dog bedste anvendelse når den anvendes i kompositioner med stauder og mindre buske, og frugterne er ikke noget særligt i størrelse eller mængde.

Surbær

Ligesom hylde får surbær meget anvendelige frugter i store mængder. Surbær er plantede og ofte anvendt i landskabsplantninger og hegnsplantninger, også i byen. Den er ret lav, sjældent over mandshøjde og med en riset og ret opret vækst. Der anvendes to arter, sortfrugtet surbær og blommebladet surbær, men inden for begge er det mest nogle udvalgte kloner der dyrkes. Blommebladet surbær bliver næppe over 100 cm høj, men

både planten og frugterne er meget holdbare - indtil dyr eller fugle spiser dem.

På grund af sin oprette og ret åbne vækst formår surbær ikke at udkonkurrere græs og aggressive urter, men man kan acceptere udtrykket klarer de sig fint. Frugterne er en stor kvalitet, men surbær er også kendt for sine stærke, røde efterårsfarver hvor især blommebladet surbær får en intens rød farve. Det skyldes formentlig at planterne kommer fra det østlige USA hvor de stærke røde farver er meget udbredte. Brugt i det danske landskab er det en ret fremmed farve, men dog kortvarig.

Ribs og solbær

Botanisk er ribs og solbær to forskellige arter, men dog i samme slægt. Frugterne er formentlig kendt af alle, og i køk-

kenet bruges de forskelligt. Anvendelsen af ribs og solbær i rekreative anlæg er derimod ens. De har stort set samme vækstform, samme størrelse og samme anvendelse, og de kan anvendes i busketter hvor ønsket er at have frugtbærende buske, både til menneskers brug og til dyr og fugle.

Begge forhandles som sorter hvor det især er bærrenes smag, modningstid og sundhed der er i fokus. Til rekreative plantninger hvor frugthøsten ikke er det afgørende, anbefales det altid at vælge sorter efter sundhed og resistens mod sygdomme.

Ved at anvende begge arter og forskellige sorter opnår man både en vis robusthed i forhold til eventuelle sygdomme og en længere periode med spiseklare bær. Der er gode grunde til at anvende man-

ge buske så der bliver til alle, både mennesker og fugle.

Stikkelsbær kan anvendes på samme måde, især nyere sorter der er mere modstandsdygtige over for visse sygdomme, ligesom der findes sorter med kun få torne. Netop tornene gør at stikkelsbær ikke er så attraktive som ribs og solbær, men brugt i randen af levende hegn eller skovbryn kan de have deres berettigelse.

Brombær og hindbær

Umiddelbart er brombær kendt af de fleste, men sjældent plantet i større omfang. Brombær har dog så mange gode egenskaber at de kan anvendes i flere sammenhænge og endda i store antal. Da blomstringsperioden er lang, og frugtsætningen tilsvarende, både langvarig og stor, yder brombær føde og skjul til et stort antal insekter, fugle og dyr. De fleste mennesker sætter stor pris på frugterne, så brombær er på mange måder en værdifuld omend uregerlig busk.

Vækstmæssigt danner de tætte, lave krat og trives kun i lys eller halvskygge. Brombær er derfor velegnet som krat, i levende hegn og i skovplantningers bryn. På arealer hvor

der er begrænset menneskelig aktivitet, kan brombær anvendes hvor der især lægges vægt på naturens processer og biodiversitet fordi mange insekter tiltrækkes af blomsterne.

Brombær er delvist vintergrønne og med dens vækstform er den så tæt at andet kun vanskeligt kan vokse inde i et brombærkrat. Brombær kan dermed danne bunddækkende plantninger af stor skønhed og med mange frugter, men dog aldeles utilgængelige for mennesker.

I planternes periferi kan det se lidt nusset ud. Man kan ikke pleje eller komme til noget, så alt foregår på brombærrenes betingelser. Men bliver planterne for brede, kan de skæres tilbage med maskine, og man kan trimme græs og urter indtil de igen bliver overvoksede. Har man veletablerede brombær er de meget svære at slippe af med igen. Det kræver at der etableres græs eller andet der kan klippes så regelmæssigt at brombærerne ikke får blade og derfor udsultes.

Der produceres en del sorter hvoraf flere er tornfrie eller næsten tornfrie. Alle sorter er dog primært udviklede for at få søde og kraftigt smagende bær. Til havebrug er de torn-

- Nogle sorter af surbær bliver over to meter høje når forholdene er gunstige. Det er åbenbart udbredt at anvende surbær som busketter langs større veje som her i det vestlige Herning, og hvis maskiner ikke har pakket jorden, trives de sådanne steder. Da surbær ikke dækker jordoverfladen, er der suppleret med rød snebær der dækker godt.

Nogle hestekastanjer ser ikke ud til at kunne trives, men det er ret heldigt, for surbær ville ikke kunne vokse i skyggen under store træer. På fototidspunktet var der mange frugter og selv om der ikke er fortov eller andet, så var flere i gang med at plukke de attraktive frugter. Om nogle uger vil bladene blive kraftigt røde inden de falder af. Det bliver meget farverigt i de ellers ydmyge omgivelser, men varer kun kort indtil en storm blæser bladene af. Foto: Henning Loofft.



• Hvor der ikke er menneskelig aktivitet i en periode, kan brombær indfinde sig hurtigt og nogle gange voldsomt. Det er formentlig fugle der klarer frøspredningen. Er ønsket brombær, kan de selvfølgelig også plantes, og så endda i sorter med særlige egenskaber som store frugter eller tornfrie grene, men ellers som de selvsåede brombær.

På en parkeringsplads ved en nyere skov nord for Herning er der et centralt areal på op mod 15 meter i diameter hvor bilerne kører rundt om. Det har i en årrække været tilvokset med et brombærkrat, og det er et godt sted at starte skovturen, især når der er modne frugter. Der er næppe nogen pleje, men på et tidspunkt skal krattet skæres lidt tilbage, så det ikke vokser ud over kørearealet. Det er nemt gjort maskinelt.

Sådan et krat er et refugie for mange fugle og dyr, men også for ahorn, elm, ask og andre træer der kan spire fra frø inde i krattet, og som nemt vokser op beskyttet af det tætte krat. På et tidspunkt vil træernes kroner hindre sol til brombærplanterne, og arealet ændrer karakter. Det er derfor nødvendigt at luge ud i træerne for at sikre brombærkrattets tæthed og evne til store mængder frugt. Langs levende hegn, skovbryn, infrastruktur anlæg m.m. indfinder brombær sig også let, men udviklingen er betinget af rigeligt med sollys. Foto: Henning Looft.



frie sorter en god ting, men som landskabs- og naturplantninger er det ikke så vigtigt. Her bør det vægte højere at planterne i stort omfang understøtter naturindholdet og har attraktive bær, både for mennesker og dyr.

En anden art der ligner brombær meget, er armensk brombær. Den stammer fra Kaukasus og har ingen egenskaber der er bedre. Til gengæld spreder den sig let og er meget kraftig. Den betegnes som invasiv og den bør derfor ikke plantes.

Hindbær kunne minde om brombær, i det mindste på frugterne. Dyrkning af hindbær er imidlertid mere kompliceret, og det kan derfor ikke anbefales at anvende hindbær uden for haver eller andre in-

tensive dyrkningsområder. Både brombær og hindbær får blomster og dermed frugter på andet års skud. Det gør dyrkningen lidt mere omstændelig. Normalt ville man klippe alle andetårs grene af efter bæring hvilket er nødvendigt med hindbær, men i praksis umuligt med brombær udenfor haven. Til gengæld bliver brombærkrat meget attraktive for fugle og insekter som levesteder med deres tætte vækst.

Blåbær

Blåbær er skønne og skattede frugter, måske fordi der er så mange minder knyttet til steder med blåbær, enten på næringsfattige jorde eller fra rejser i nabolande.

Dyrkning og anvendelse af blåbær drejer sig imidlertid

om de storfrugtede amerikanske blåbær hvis frugter ligner de hjemlige blåbær, men er større og har en lidt anden smag. Til gengæld er de storfrugtede blåbær mere tolerante over for jordbunden så længe den har en neutral eller sur pH.

Amerikanske blåbær er en anden art end den nordiske blåbær og har en helt anden vækstform. De har en riset, opret og åben vækst på 100-200 cm afhængigt af sorten. Der produceres et stort antal sorter hvor forskellene mest handler om vækstkraft, bærkvalitet, høstfarver og sundhed. Bruges de i rekreative plantninger, skal der være et større antal buske, da de er attraktive både for mennesker og fugle.

Efterårsfarverne er som for

mange andre planter fra det østlige USA varme og kraftige, men da bladene også har gule og orange toner, bliver virkningen lidt mere afdæmpet end f.eks. fra surbær. □

KILDER

Annemarie Lund (2007): Grøn form, grønt modspil. Biografi om Jørn Palle Schmidt. Arkitektens Forlag.

Maren Korsgaard og Hanne Lindhard Pedersen (2007): Frugt og bær. Seges Forlag.

Nationalt Center for Fødevarer og Jordbrug (2019): DCA-rapport nr. 148. Poul Erik Brander (2010, 2021): Træer og buske i by og land, bind 1 og 2. Forlaget Grønt Miljø.

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 28. i serien 'Planteanvendelse i praksis' der præsenteres i perioden 2021-2023.



• I et lille grønt område i Herning blev ribs og solbær anvendt som lave buske under træer som lind og rødege. I dag er buske og træer over 30 år, og frugtbuskene bærer prægt af at stå i skygge. I de første mange år voksede buskene i fuld sol og gav områdets beboere og fugle mængder af frugt. Når man ikke bekæmper sygdomme eller græs mellem buskene, bliver planterne efter nogle år lidt medtagne, men de fungerer stadig, og sætter fortsat en del frugt.

Sådanne steder indfinder andet sig også, bl.a. en større hvidtjørn og opvækst af rødege. Noget kan blive en berigelse, men ahorn og andre selvsåede træer skal fjernes hvis buskplantningen med ribs og solbær skal bestå. Det er bemærkelsesværdigt at buskene kan overleve så længe når vilkårene er skygge og konkurrence fra græsset. Idéen er nem at genskabe andre steder. Man skal bare etablere frugtbuskene så de vokser i bede de første år uden konkurrence fra græs m.m. Foto: Henning Looft.

Schäffer

2445 S

- HELT NY MODEL

- Håndterer 2000 kg på palle
- Vægt 2550 kg/2750 kg med kabine
- 50 HK - Masser af kraftoverskud
- Nyudviklet højtrykshydraulik

WWW.SCHAEFFER.DK

+45 99 28 29 30

HELMSENTER



LAGERFØRENDE FORHANDLERE

Anker Bjerre, Holstebro	96 12 10 10
Anker Bjerre, Lemvig	97 82 03 44
Almas Park & Fritid, Aalborg	96 52 03 00
Farsø Maskinhandel	98 63 32 22
Glamsbjerg Maskincenter	64 72 14 60
Hårsmø Auto- & Maskinservice	26 82 72 11
Hedsten Maskiner	26 29 63 88
Helms TMT-Centret, Herring	59 28 29 30
Helms TMT-Centret, Aarhus	86 10 91 08
Helms TMT-Centret, Ringsted	57 81 11 00
Henrik A. Fog A/S, Brøndby	43 96 66 11
Midtjurs Traktorlager A/S	86 39 84 88
O. Søndergaard & Sønnen, Otterup	64 85 11 02
PH Maskiner A/S, Rødding	74 55 11 14
Frøstebro Maskiner	98 86 72 88
Sivertsen, København	46 75 55 22
Sivertsen, Bornholm	56 94 14 50
Thy-Mors Udmugning & Maskinservice	87 93 13 77
Veggerslev Landbrugs & Maskinservice ApS	34 40 00 50
Vestergaard Maskiner, Rodekro	29 26 41 94

Murstensformat og fuger

Sildeben kræver et givet forhold mellem længde og bredde, men der er faldgruber

Man taler ofte om murstensformat, også når man taler om klinker der lægges vandret i belægninger hvor mursten indbygges lodret i facader. I murstensformatet er der et givet forhold mellem længde, bredde og højde. To bredder plus en fuge giver en længde. Fire højder plus tre fuger giver en side. To højder plus en fuge giver en bredde.

Som klinker muliggør formatet det ofte brugte vinkel-mønster (sildeben set skråt) hvor man fleksibelt kan lægge klinkerne på flade eller kant uden at ændre mønstret. Det skaber stor fleksibilitet i mønstret, også for klinker der oprindeligt var de kasserede mursten der var brændt hårdt

Ud over de indbyrdes forhold er formatet påvirket af at hver sten ikke skal være tungere end at den kan betjenes

med én hånd. De ældre mursten var større og tungere, og langsommere at håndtere fordi der skulle to hænder til.

Inden for forholdet mellem de tre dimensioner har klinkerne flere størrelser. Det klassiske danske murstensformat er 230x110x55 mm. I 1950'erne blev det justeret til 228x108x54 mm eller 228x112x53. Man ser også andre dimensioner som f.eks. 200x100x50.

Regner man efter, passer størrelserne ikke helt. I f.eks. formatet 230x110x55 mm giver 2 bredder kun en længde hvis fugen er 10 mm, og det er for meget efter DS 1136 og anlægsgartnernormerne der siger 2-5 mm. Tager man formatet 200x100x50 er der slet ikke plads til nogen fuge. Det ideelle format kunne f.eks. være 220x108x52. Så passer pengene hvis fugen er 4 mm.



• Når man lægger klinker i sildeben eller lige skifter forskyder man klinkerne til fugen passer. Billedet er taget af Torben Dam og er brugt til forsiden af 'Befæstelser', 2000.

Finten er om de anførte formater er byggemål (hvor man medregner en halv fuge hele vejen rundt) eller basismål (det man måler på klinken). Hvis det er byggemål, går det fint med et format som 200x110x50 mm, men med 230x110x55 mm bliver fugerne for brede.

Skal man lægge i vinkelformat, sildeben eller lige skifter, er det enkleste at bruge klinker

i basismål, f.eks. 20x10 cm. Så lægger man den ønskede fuge og forskyder belægningen tilsvarende. Blot skal man være opmærksom på eventuelle modulmål. Til blok- og modulmønstre er det - for lægningen - lettest med klinker i byggemål. Og husk også lige at basismålet kan svinge en del for klinker. Den europæiske standard ret lange sh

SØNDERUP MASKINHANDSEL A/S

Maskiner til alle årstider.
Ring for et uforpligtende tilbud eller demo.
Tlf. 98 65 32 55 — www.sønderupmaskinhandel.dk

FORT MPM kan klare opgaverne hele året rundt.

Vi har et kæmpe redskabsprogram til Ferrari 2-hjulede.

CAST 800 ECO med løvsuger med 6 m sugeslange og slangearm.

Ukrudtsbekæmpelse med varmt vand



Holdens Planteskole A/S. 2023-2025. 402 s. Holden.dk.

• Holdens Planteskole er en af landets få totalleverandører inden for planteskoleprodukter, og er en af de få - for ikke at sige den eneste - der stadig udgiver et trykt katalog. Hele sortimentet lanceres lige fra roser til nåletræer med korte beskrivelser, størrelser og priser - og med billeder der ikke er så store, men dækkende for hele sortimentet. Hertil kommer afsnit med referencer, plantetilbehør, nøgler mv.

Bæredygtig planlægning af sommerhusområder. Idékatalog. Dansk Kyst- og Naturturisme og Partnerskab for Bæredygtig Turisme 2023. 98 s. Kystognaturturisme.dk.

• Idékatalog til en bæredygtig omstilling og udvikling af sommerhuse og sommerhusområder. Der opstilles 12 bæredygtighedspotentialer, bl.a. transport, landskab, aalressourcer og energiforbrug der er sat i forhold til områdetyper og fem cases repræsentative for den danske sommerhusgeografi. Sigtet er at andre kommuner kan genkende egne problemer og gøre planlægningen mere bæredygtig.



Plantejægerens atlas

En tur verden rundt med botaniske eventyr, tilfældige opdagelser og sære plantearter

Af Ole Fournais

Hvert år udgiver det engelske haveselskab 'Royal Horticultural Society' en række glimrende bøger om haver og om planter. De er altid udført med høj kvalitet i både tekst, billeder, papir og indbinding. Således også med Ambra Edwards 'The Plant Hunters Atlas - A World tour of botanical adventures, chance discoveries and strange specimens' der tager fat om et forsømt emne.



• Liriodendron, tulipantræ. Fra bogen og Barton: Medical Botany 1817.

• Liriodendron, tulipantræ. Fra bogen og Ravenscroft: Pinetum Britannicum 1863.



Alene det at se og beundre bogens flere end 100 botaniske kunstværker, som alle findes i de omfattende arkiver i den kongelige botaniske have i Kew ved London, er en ganske særlig oplevelse. Her er både tegninger med blyant, kobberstik, malerier og akvareller med til at illustrere de omtalte begivenheder og især blomster, buske og træer.

Bogen kommer vidt omkring historisk, geografisk og botanisk: Fra faraoernes opdagelser til nutidens frøbanker. Fra Australiens 'Botany Bay' til Tibets Højslette. Fra sydafrikanske ørkener til Brasiliens tropiske regnskove. Fra personligheder, eventyrere, forskere, botanikere og gartnere til tyve og bedragerere.

Til alle tider har soldater og sømænd, handelsfolk og købmænd, pilgrimme og flygtninge og andre bidraget til opdagelsen og indsamlingen af frø - og til beskrivelser af ikkeeuropæiske planter.

Her skal blot nævnes enkelte af de særdeles medrivende fortællinger om hvordan europæiske opdagelsesrejsende og

plantejægere ofte tilfældigt stødte på planter hidtil ukendte i Europa: Fra middelhavsområdet bl.a. libanonceder - (Cedrus) og fladbælg (Lathyrus). Fra Afrika bl.a. kaffebusk (Coffea) og flamboyanttræ (Delonix). Fra Nordamerika bl.a. tulipantræ (Liriodendron), douglas (Pseudotsuga) og georgine (Dahlia). Fra Sydamerika bl.a. trillingranke (Bougainvillea), abetræ (Araucaria) og kæmpeåkande (Victoria). Fra Australien bl.a. voksblomst (Hoya), brødfrugt (Artocarpus) og Wollemia. Og fra Asien bl.a. tempeltræ (Ginkgo), blåregn (Wisteria), duettræ (Davidia), pæon (Paeonia) og tebusk (Camellia).

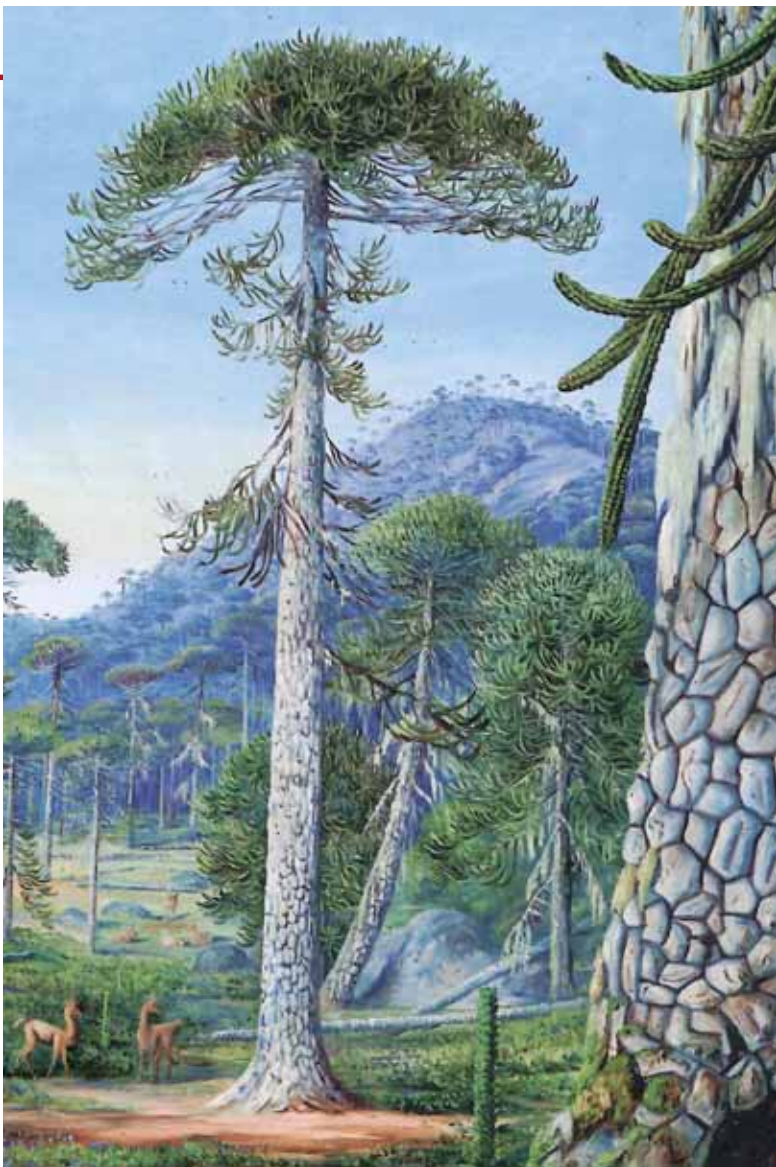
Blandt disse er ikke mindst Ginkgo - det kinesiske tempeltræ - forbundet med en næsten eventyrlig historie. Forskere har ved at datere fossilfund påvist at træet har levet



• Ginkgo, tempeltræ. Fra bogen og New York Trees 1980.

• Ginkgo, tempeltræ. Fra bogen og R. Fortune-Collection 1850.





• Araucaria. Gengivet fra bogen og M. North: Puzzle-Monkey Trees 1885.

på jorden i mindst 240 millioner år. Dermed har træet overlevet oprud af kontinenter, enorme meteornedslag, ekstreme klimaforandringer og dinosaurernes uddøen. Et konkret eksempel på træets evne til at overleve er at 6 Ginkgoer stadig gror selv om de i 1945 stod kun 1,5 km fra epicentret for atombomben i Hiroshima.

Den tyske fysiker Engelbert Kaempfer opdagede i 1691 ved et tilfælde dette træ ved et tempel i den japanske by Nagasaki. Den europæiske of-fentlighed fik først kendskab til det ved udgivelsen af Kaempfers bog i 1727. Længe har man ment at det ældste Ginkgo i Europa stod i botanisk have i Utrecht fra frø som Kaempfer havde med hjem. Nu har nyere forskning bl.a. ved hjælp af moderne genetik afdækket at også i engelske botaniske haver står der nogle meget gamle Ginkgo - måske ældre.

I nutiden bruges Ginkgo mere og mere som gadetræ på grund af dets eminente evne til at tåle tørke, sygdomme, luftforurening og ikke mindst sammenpresset rodnet. Alene i New York gror over 16.000 Ginkgo i parker og gader.

Araucaria har været meget tæt på total udryddelse, idet man i flere hundrede år i meget stort omfang har fældet disse majestætiske nåletræer på grund af træets helt lige stamme, dets kolosale styrke og dets evne til at modstå svampeangreb.

I Chile går bestandene af Araucaria over 200 millioner år tilbage, men på kun 150 år har mennesket drevet intensivt rovdrift, så det var tæt på udryddelse. Derfor tog myndighederne affære og har fredet træet og oprettet flere beskyttede områder så bestanden nu langsomt stiger. Tilsvarende har man i Storbritannien og Ir-



• Araucaria. Gengivet fra bogen og M. Catesby: National History of Carolina 1754.

land etableret over 200 områder med fredede Araucaria.

Den første europæer til at opdage træet var spanieren Dendariarena i 1780, netop på jagt efter tømmer af god kvalitet. I 1820'erne bragte englænderen McCrae 12 småplanter hjem til botaniske haver, resten var gået til på grund af saltvand. Herefter gik der hurtigt mode i dette besynderlige træ i en sådan grad at de engelske planteskoler ikke kunne følge med idet det i sagens natur var svært at kravle op i træet for at høste frø.

Løsningen blev at man begyndte at skyde koglerne ned med geværer. Så kunne man årligt sende flere tusinde frø hjem til England, ikke mindst til den navnkundige plantesamler James Veitch i hvis have i Exeter man stadig kan beundre de gamle træer. Op gennem 1800-tallet blev der plantet talrige alléer af Araucaria ved herresæder og slotte - og ved villæer hvor mange ejere især i Storbritannien ville være med på moden.

I flere årtier i 1600-tallet deltog den navnkundige engelske plantesamler John Tradescant i ekspeditioner for den engelske kong Charles I til Nederlandene, Sydeuropa og Rusland. Men hver gang med pauvert udbytte. Derfor var han klar til nye udfordringer da der udbrød borgerkrig i England, og man måtte bryde op.

I mange år arbejdede han tæt sammen med sin søn som næsten blev mere internationalt kendt end faderen. De rejste begge til Virginia hvor de etablerede en meget stor sam-

ling med de lokale planter fra dette nye område. Konstant rejste de rundt i den 'nye verden' og blev gang på gang forundret over de botaniske opdagelser. De blev begge betaget af planter som f.eks. *Parthenocissus*, *Taxodium*, *Cotinus* og *Platanus occidentalis*.

Mest beundrede de dog det smukke og harmoniske *Liriodendron* som også dengang forekom i meget store mængder fra Ontario i Canada og hele vejen langs østkysten ned til den mexicanske Golf. Gentagne gange beskrev de med stor begejstring træets helt unikke bladformer, de smukt formede blomster og de overvældende efterårsfarver.

Selv om træet i Europa ofte kun bliver halvt så højt som i Amerika (op til 60 meter), blev træet fra cirka 1750 umådeligt populært og derfor plantet i talrige parker og haver ved slotte og herresæder hvor man i nutiden kan opleve dette meget bredkronede løvtræ. Ikke mindst i de berømte engelske haver kan man beundre de smukke mastodonter.

Samlet set byder bogen på talrige spændende og underholdende fortællinger om disse træer som hidtil havde været ukendte i Europa. For enhver med interesse for særlige botaniske forhold og for specielle kulturhistoriske udviklinger er bogen en guldgrube af beskrivelser og beretninger.

Ofte møder anlægsgartnere kunder som spørger lidt til træets oprindelse og alder. Med denne bog kan man nemt svare. Et opslag vil hurtigt give konkrete og præcise oplysninger om de enkelte blomster og træer. Anvendt på denne måde kan bogen være en stor hjælp ved kundevejledning o.l. Desuden vil enhver fagmand kunne nyde at fordybe sig i de ofte yderst overraskende beretninger. □

Ambra Edwards: *The Plant Hunters Atlas. A World tour of Botanical Adventures, chance discoveries and strange specimens.*

ANMELDER
Ole Fournais er cand.mag og tidligere faglærer på Jordbrugets Uddannelsescenter. Han er i dag guide på haverejser verden rundt.

BRANCHE

Maskiner under Broen sælger løs

Halvdelen af standardarealet til udstillingen Maskiner under Broen er solgt mindre end en uge efter at standsalget åbnede 21. september, oplyser arrangøren Maskinleverandørerne Park, Vej og Anlæg. Udstillingen omfatter 25.500 m² og holdes 28. og 29. august 2024 i Middelfart tæt på Lillebæltsbroen. Udstillingen har før været holdt i 2016, 2018 og 2022, men blev aflyst i 2020 på grund af coronaen. I 2022 var der 142 udstillere og næsten 3.200 besøgende.

Arrangøren er også med til at holde Have & Landskab. Den holdes på ulige år hvor Maskiner under Broen holdes på lige år. Sigtet er at få bedre fat i de vstdanske maskinkunder. Desuden er Have & Landskab rettet mod alle leverandørgrupper, mens Maskiner under Broen alene er rettet mod maskinkunder. Maskinerunderbroen.dk.

De små uddanner de fleste lærlinge

Virksomheder med under 100 ansatte leverer 2 ud af 3 lærepladser på det private område i Danmark. Og virksomheder med under 50 ansatte tager i snit dobbelt så mange lærlinge pr. medarbejder som virksomheder med over 250 ansatte. Det viser en analyse fra SMVdanmark, oplyser organisationen 4.10.2023. Den bekræfter tidligere analyser der også viser at jo større virksomheden er, jo færre lærlinge har de korrigeret efter størrelse.

Chefkonsulent i SMVdanmark Kasper Munk Rasmussen mener at ubalancen bør få de store virksomheder på banen, og at politikerne bør styrke de små virksomheders mulighed for at tage endnu flere elever.

Han bemærker at mange virksomheder er så små eller specialiserede at de kun kan stå for en del af en lærlings uddannelse. Det kan løses ved at gøre det lettere for virksomheder at dele en lærling, siger Kasper Munk Rasmussen. *sh*



• Også børn er aktivt inddraget i 'Det store sydhavnsløft', her i Pio Parken der blev indviet i 2023.

Sydhavnsløftet udløser Byplanprisen

Med Karens Minde Aksen og stærk borgerinddragelse gik prisen 2023 til Københavns Kommunes områdefornyelse

Det nye byrum Karens Minde Aksen og en stærk borgerinddragelse er blandt juryens grunde til at give Byplanprisen 2023 til Københavns Kommunes områdefornyelse 'Det store sydhavnsløft'.

Det fortalte Marie Stender, næstformand for Dansk Byplanlaboratorium og seniorforsker ved Build, på Byplanmødet i DGI Huset i Aarhus den 5. oktober. Karens Minde Aksen løber gennem det gamle arbejderkvarter Sydhavnen.

Det store sydhavnsløft er ikke én indsats, men flere investeringer i kvarterets ældre del. Det skal give kvarteret et 'helhedsorienteret løft' som det hedder i Områdefornyelse

Sydhavnen fra 2015. Det inkluderer både infrastruktur, renovering af boliger og Ellebjerg Skole, støjreduktion, en række skybrudsprojekter og det nye byrum Karens Minde.

Ifølge Dansk Byplanlaboratorium fremhævede Juryen særligt Karens Minde Aksen „der i form af et smukt teglstensbelagt forløb for vand, gående og cyklister snor sig gennem kvarteret. Aksen skaber et sammenhængende by- og landskabsrum omkring boligejendomme, bibliotek, kulturhus, dyrehold og ride-skole som sammen med indlagte opholdspladser for dyr, børn og voksne danner et rekreativt, grønt område. Samti-

dig fungerer aksen som regnvandsafledning og klimasikring af kvarteret og binder kvarteret naturligt sammen med naturområdet Sydhavnstippen i den ene ende og Vestre Kirkegård i den anden.“ Karens Minde Aksen er omtalt nærmere i Grønt Miljø 5/2023.

Centralt i projektet står også borgerinddragelse, sagde Camilla Gøhler Ryberg som var projektchef på Områdefornyelse Sydhavnen i hele dets levetid fra 2015 til 2022: „Det er en kæmpe cadeau til de borgere der har sagt ja til at tage magten og også brugt den.“

Dansk Byplanlaboratorium tilføjer at kåringen kaster „nyt lys på det stærke strategiske greb samt demokratiske potentiale der ligger i områdefornyelserne som koncept.“

Byplanprisen er stiftet af Dansk Byplanlaboratorium og Akademisk Arkitektforening og blev i år uddelt for 28. gang. I juryen sad Bodil Henningsen og Sune P. Carlsen (Akademisk Arkitektforening), Lisbet Wolters og Marie Stender (Dansk Byplanlaboratorium) og Peer Frank (Foreningen af Byplanlæggere). Nomineret i år var også Albertslund Kommune for projektet Hyldager Bakker og Thisted Kommune for projektet 'Passagen mellem by og fjord'. *sh*

• Repræsentanter fra Københavns Kommune modtager Byplanprisen fra Marie Stender, formand for prisjuryen. Foto: Dansk Byplanlaboratorium.



PC Ståls flishuggere går til Fransgård

Fransgård Maskinfabrik har opkøbt PC Stål ApS og udvider dermed sit sortiment af skovspil, skovgrabbe og skovtænger med flishuggere. PC Stål fremstiller flishuggere der nu skal sælges under navnet Fransgård og i Fransgårds røde og sorte farver. Produktionen af flishuggere flytter fra Thorsø til Fransgård Maskinfabrik i Vesthimmerland.

Baggrunden er at PC Stål ApS's indehaver Peder Christensen vil trække sig tilbage fra et aktivt erhvervsliv. „Derfor var det en stor lettelse at kontakten til Fransgård Maskinfabrik blev etableret,“ oplyser han. PC Stål har produceret flishuggere siden 1978, og fremhæver sin pilleflishugger med et sold der gør flisen så homogen at den kan bruges direkte i stoker og pillefyr. *sh*



• Fransgård udvider sit sortiment med flishuggere via opkøb af PC Stål ApS. Foto: Fransgård.

Ikke lav moms på genbrugsmaterialer

På grund af EU's momsdirektiv er det ikke muligt at sænke momsen på genanvendte byggematerialer. Det siger skatteminister Jeppe Bruus (S) i et ministersvar til Liberal Alliances boligordfører Helena Artmann Andersen. Ministeren skriver i sit svar bl.a. at EU's momsdirektiv har det udgangspunkt at alle varer og ydelser er momspligtige med undtagelse af en række nærmere definerede varer og ydelser som f.eks. frimærker, hospitalsudstyr, medicinsk udstyr og rengøring i private husholdninger. Men altså ikke for genanvendte byggematerialer.

Byggeaffaldet skal sorteres på pladsen

Det skal øge genanvendelsen, fremgår det af regeringens nye forslag

Det skal være slut med at alt byggeaffald fra nedrivninger blandes i de samme containere og først sorteres senere. Regeringen foreslår nemlig at materialer fra bygninger der rives ned, sorteres under nedrivningen så de i højere grad bliver genanvendt gennem en såkaldt selektiv nedrivning. Lovforslaget forventes fremsat i december og ventes sammen med bekendtgørelsesreglerne at træde i kraft 1. juli 2024.

I dag er der pligt til at sortere bygge- og anlægsaffald over ét ton når man river ned. Men sorteringen sker tit først når bygningen er revet ned. Derfor bliver mange byggematerialer ikke brugt i nyt byggeri, men ender som restaffald eller anden nyttiggørelse.

Forslaget udspringer af den politiske aftale 'Klimaplan for en grøn affaldssektor og cirkulær økonomi' fra 2020. Den har bl.a. som mål at mindske vores affaldsmængder gennem genbrug og genanvendelse. Reglerne vil gælde for bygherrer og virksomheder, der nedriver bygninger på 250 m² eller mere.

Bygherre skal med kvalificeret personale sørge for at udarbejde og udfylde nedrivningsplanen. Bygningerne skal derefter nedrives nænsomt så byggematerialet løbende kan sorteres, og materialerne i højere grad kan genbruges eller genanvendes. Samtidig bidrager reglerne til at sikre at byggematerialer der indeholder miljø- og sundhedsfarlige stoffer, bliver håndteret på for-

svarlig vis. Desuden skal kompetencer i selektiv nedrivning højnes, og viden og værktøjet skal udbredes så værdien af nedrevne byggematerialer udnyttes til fulde.

I dag stammer 40% af Danmarks samlede affald fra byggebranchen. Det svarer til cirka fem millioner ton affald årligt. Med de nye regler og den nuværende teknologi venter Miljøministeriet bl.a. at 14% af beton i høj kvalitet kan genanvendes (tæt på 0 i dag), og at 12% kan genbruges (tæt på 0 i dag). Det forventes også at 60% ubehandlet træ kan genanvendes (40 i dag) mens 9% kan genbruges (nær 0 i dag). Endvidere forventer Miljøministeriet at 27% tegl, klinker og mursten kan genbruges (nær 0 i dag). *sh*



• Selv mindre projekter som denne bygnings- og haverenovering kan medføre ganske store jordmængder.

Fortsat stigende udlejningsmarked

Det danske marked for maskin- og materieludlejning er en branche med fire store spillere, nogle aktører i mellemsegmentet, et segment af byggevarekæder der udlejer, og maskinimportører som i stigende grad udlejer maskiner og materiel. Hertil kommer en underskov af mindre udlejere.

Det viser en ny brancheanalyse fra Licitationen 12. oktober. Her anslås at det samlede danske udlejningsmarked er cirka 4,5 mia. kr. og stigende da udlejningen ventes at brede sig. Mange udlejere presses samtidig af store udlejere som er internationalt ejede. *sh*

Indkøbsringen skifter navn til MI

I år kan Maskinhandler Indkøbsringen fejre 60-års fødselsdag og det fejres bl.a. ved at skifte navn til det mere mundrette MI som også bruges i daglig tale. Virksomheden blev stiftet i 1963 som Danske Maskinhandlers Indkøbsring af en gruppe maskinhandlere der ville købe landbrugsmaskiner i fællesskab til attraktive priser og betingelser. Navnet blev siden til Maskinhandler Indkøbsringen a.m.b.a. I 54 år fungerede MI i andelsformen indtil det i 2017 blev et aktieselskab og i 2022 en del af hollandske Zweegers Equipment Group BV (ZBG). *sh*

Colas overtager Freiberg Grusgrave

2. oktober overtager asfaltfirmaet Colas Danmark A/S Freiberg Grusgrave A/S' aktiviteter i to grusgrave i Uge og Rødekro i Sønderjylland. Driften fortsætter uændret, men grusgravene skifter navn til Colas - Freiberg Grusgrave A/S.

„Vi ser et forretningspotentiale i overtagelsen af Freiberg Grusgrave som indvinder råstoffer af høj kvalitet, og som har en stor eksport til det tyske marked,“ siger industridirektør Jacob Kloster, Colas Danmark A/S. Ifølge Colas ligger overtagelsen også i tråd med Colas' ønske om at positionere sig i det sønderjyske. *sh*

Elever fik jord under neglene på Science Day

Lidman-Haver stillede 7. klasse i Frederikssund over for uvante spørgsmål og opgaver

Hvorfor er det ikke et krav at have store overarme hos Lidman-Haver? Hvorfor skal en anlægsgartner vide noget om pH? Hvorfor elsker anlægsgartnere en god figur? Hvorfor bruger Lidman-Haver beregning af kubikmeter og areal til hverdag? Hvorfor er det okay hos Lidman-Haver at løget sover i timen?

Det var spørgsmål som anlægsgartnervirksomheden Lidman-Haver A/S i Frederikssund stillede folkeskoleelever på Science Day den 4. oktober hvor en klasse med folkeskoleeleverne var på besøg.

„Vi havde lavet et program hvor eleverne mødte nogle af de fag de bliver undervist i i skolen, men måske har svært ved at relatere til brugbare værktøjer i et kommende arbejdsliv. Så vi viste dem hvordan vi bruger matematik, geometri, biologi, teknologi og fysik i vores hverdag som anlægsgartnere,“ fortæller Denisa Lidman-Skotte fra Lidman-Haver.

Det var 7. z fra Trekløverskolens Marienlyst-afdeling i Frederikssund der fik de svære spørgsmål, men de fik i bogstaveligste forstand også jord under neglene. De blev nemlig introduceret til og fik lov at prøve en række af de opgaver firmaet løser.

Eleverne skulle bl.a. prøve at arbejde med chausséstén, måle pH-værdi i forskellige jordtyper, prøve at styre en knækstyret læssekø og en motorbør og at sætte løg af på skeliljer og tulipaner.

For Lidman-Haver A/S handler det meget om at skabe interesse for faget og sikre fremtidens arbejdskraft.

„Vi skaber fokus på faget, virksomheden og erhvervsuddannelserne og giver de unge viden om at dette er en mulighed. I vores branche er det svært at skaffe arbejdskraft, og derfor tager vi også imod praktikanter fra folkeskolen,“ siger Denisa Lidman-Skotte. Hun understreger at

især de elever der ikke trives så godt i skolen har godt af at komme ud og prøve kræfter med et praktisk fag: „Det har rigtig stor betydning at de opdager at der kan være en anden vej til voksenlivet end den traditionelle med studentereksamener. Her kan man nørde et fag på en anden måde end den teoretiske.“

Denisa Lidman-Skotte peger også på at der stadig hersker stereotyper, fordomme og andre barrierer når det kommer til unges valg af uddannelse. Og her er Science Day rettet mod at „sprænge fordomme om køn og på at give succesoplevelser så børn og unge får tiltro til egne evner og øjner nye muligheder.“

Science Day sætter fokus på de naturvidenskabelige og teknologiske fag for at inspirere eleverne og vise dem hvordan en fremtid inden for naturvidenskab og teknologi kan se ud. I Frederikssund deltog fire 7. klasser fra Trekløverskolen og en 7. klasse fra Jægerspris Skole. De besøgte en række virksomheder i Frederikssund Kommune. Og en af klasserne havnede bl.a. hos Lidman-Haver.

Science Day er i praksis en årlig landsdækkende kampagnedag hvor virksomheder, organisationer og uddannelsesinstitutioner landet over inviterer elever på mellemtrinnet, i udskoling og i gymnasiet inden for til at arbejde med det praktiske. I Frederikssund Kommune deltog i år Amphe-nol Procom, El-dam, Husmer, Mangor & Nagel, Mountain-top samt Lidman-Haver A/S.

Science Day er skabt af Naturvidenskabernes hus i samarbejde med virksomheder, kommuner og uddannelsesinstitutioner for at give inspiration til de unges valg af uddannelse inden for STEM-fagene, science, technology, engineering og mathematics. sh

KILDE. Elever fik jord under neglene på Science Day. Frederikssund Kommune 4.10.2023.



• Der øves i at flække chausséstén. Fotos: Frederikssund Kommune.



• Der testes for pH-værdi i forskellige typer jord.



• En elev får instruktioner i at betjene en motorbør.

• En elev prøver at køre en knækstyret læssekø.



AU Auning blev indviet 8. august

Gartneri- og planteskeleforskning har fået nye rammer

AU Auning der udfører forskning for frugt, bær, grøntsager og planteskeleprodukter, blev formelt indviet 8. august. AU står for Aarhus Universitet mens Auning er den by på Djursland hvor forsøgsstationen er placeret ved, tæt på Det Grønne Museum.

På de 37 ha tilhørende jord er der drænet, plantet hegn, lavet vandboringer og trukket strøm så forskningen kan gå i gang. Desuden er der opført to nye haller på hver 1000 m².

De 5 ha skal bruges til frugt og bær og er allerede plantet til. Arealet til grøntsagsforsøg er noget større da der skal indgå plads til sædskifte med korn. Overjorden er B2 og JB3 og passer meget godt til den jord de fleste gartnerier har, lød det ved indvielsen.



• Fra indvielsen. Fra venstre museumsdirektør på det Grønne Museum, Anne Bjerrekær, Borgmester i Norddjurs Kommune, Kasper Bjerregaard, rektor Brian Bech Nielsen og dekan ved Det Tekniske Fakultet, Eskild Holm Nielsen. Foto: Roar Paaske/AU Foto.

Forskningen inden for området har tidligere ligget i Årslev på Fyn som en del af Statens Planteavlfsforsøg, fra 1997 under navnet Statens Jordbrugsforskning - som i 2007 fusionerede med Aarhus Universitet. Her sorterer forskningsstationen under Institut for Fødevarer i Agro Food Park i Skejby.

Og med den aktuelle indvielse er alle instituttets aktiviteter dermed blevet samlet på Aarhuskanten.

I mange år var der også en forskning og udvikling af have- og landskabsplanter på Aarslev, og før da i Hornum, men denne forskning har i mange år stået stille. sh



Tage Kansager og Niels Hvass:

BÆREDYGTIG TRÆPLANTNING

Udfordringer og løsninger for by- og vejtræer

Samler al viden der er relevant når man planter træer ved veje og i byer. Opslagsværk for alle der planter træer.

276 sider A4. Hårdt bind.
400 kr. inklusiv moms
Dag.dk >wepshop

PROFESSIONEL RENGØRING OG VEDLIGEHOLD



Tak for besøget på vores stand på Have & Landskab '23



GMR 
We care for the ground www.gmr.dk

Koncerter hører ikke til på en græsbane til topfodbold

Parken i København fik op til Champions League-kampen mod Bayern München kritik for græssets kvalitet. Det skete efter at banen blev brugt til en koncert to uger før. Formand for Groundsman Association Denmark Karsten Paaske siger til Ekstra Bladet 3.10.2023:

„Koncerter hører ikke til på en græsbane når der samtidig skal spilles international topfodbold kort efter (...) Jeg ved godt at det her handler om økonomi. Der er store indtægter i koncerter, men det harmonerer bare ikke særlig godt når der kort efter skal spilles topfodbold. Uanset hvor dygtigt og kompetent personale, Parken råder over, kan de ikke løse problemet på det her.

Hvis der endelig skal afholdes koncerter, skal det være uden for fodboldsæsonen eller i foråret, hvor græsset imidlertid gror.“ Han fortsætter: „Alle kan lave en god græsbane om sommeren når solen skinner, men det er langt mere udfordrende her om efteråret. Samtidig nærmer vi os en tid hvor græsset snart stopper med at gro. Når vi lander under syv grader, er der ikke længere vækst i græsset. På den her tid af året får græsset i Parken ingen sol fordi tribunerne skygger for solen. Det eneste lys græsset får, er fra de kunstige lamper som man benytter.“

Lavbundsjorden og det multifunktionelle greb

Multifunktionel jordfordeling er et godt redskab til at løse naturproblemet på landet og bl.a. få lavbundsjordene bragt i spil, skriver Stine Krøijer, Kathrine Dalsgaard, Lone S. Kristensen og Inge-Merete Hougaard i Skoven 3/2023:

„Lavbundsarealer i ådale, enge og moser består ofte af tidligere udstykkede smålodder med forskellige ejere. Det kræver koordination og enighed blandt lodsejerne før grøfter og dræn kan sløjfes, og oprindelige vandforhold genskabes. Også skovområder kan være opdelt i mindre lodder



• Ejlif Byrnak: „Jo flere små paradislejter imellem markerne vi kan skabe i hele landet, så nemmere får arterne ved at sprede sig.“ Foto: Morten Svane.

ejt af forskellige lodsejere. Fra et forvaltningsperspektiv gør denne ejerstruktur det vanskeligt at lave en fælles plan for og implementering af f.eks. biodiversitet. Vores forskning viser at multifunktionel jordfordeling er et godt redskab.“

Idylliseringen af livet på landet har overlevet

Naturkrisen løses ikke hvis den bygger på vrangforstillinger med 'CO₂-synderne' på landet og 'klimamoralisterne' i byen, lyder det fra Rasmus Hage Dalland der har skrevet den nye bog 'Jordbundet' og forklarer sig i Politiken 7.10.2023:

„Landbruget er blevet ekstremt romantiseret. Livet på landet var jo hårdt mens Morten Korch skrev sine idylliserende bøger, og idylliseringen har overlevet, og det har at gøre med alle de her naturbeskrivelser og fornemmelsen af at man på landet kan være i ét med noget naturligt. Der er i vor tid en enorm interesse i at genforbinde sig, at blive rusket og blæst igennem af de naturlige oplevelser (...) Hvis

man skal lave grøn omstilling, så kræver det et uhørt niveau af samarbejde. Splittelsen kan vi ikke bruge til noget. Vi har manglende indsigt i hinandens livsindhold, og det er vi nødt til at gøre noget ved. Historien om og det ægte, autentiske folk ude på landet og de fremmedgjorte, individualiserede byboere inden i byen er populistisk.“

Den lille paradislejter imellem markerne

Det kniber med at skaffe grus, men en del af udvejen kan være at småejendomme oven på gruslommer først får gravet gruset bort og derefter etablerer natur i den næringsfattige og våde grusgravbund. Det var taktikken hos Ejlif Byrnak på sin 10 ha store ejendom ved Sorø. Efter 40 år er halvdelen af grunden artsrig natur med sø og bakket overdrev, og resten er ved at blive tomt for grus. Ejlif Byrnak siger til Natur & Miljø, november 2023:

„Før var der bare grønt og fladt, og der var ikke rigtigt noget liv. Der var træer i udkanten af området, men det

var en kedelig plantage med nåletræer. Der var ikke ret meget at opleve (...) Vi løser nok ikke hele biodiversitetskrisen, men vi kan bidrage til at nogle af de pressede naturtyper som overdrev får et mærkbart løft. Jo flere små paradislejter imellem markerne vi kan skabe i hele landet, så nemmere får arterne ved at sprede sig.“

Byplanlægning er noget vi er fælles om

Stadsarkitekt og klimachef i Vejle Kommune Lisbet Wolters og forperson i Dansk Byplanlaboratorium skriver i lederen i Byplan Nyt 3/2022:

„Verden er i forandring, og vi arbejder på alle niveauer med at omstille os til en grønere fremtid. På nationalt niveau tales om at sætte skub i den grønne energiproduktion. Antallet af private virksomheder der tilbyder at plante skov, opstille vindmøller og etablere solcelleanlæg, vokser. Kampen om arealerne er i fuld gang. Kommunerne skal sikre rammerne for at det hele kan ske. Der skal findes plads til skybrudsvand, skovrejsning og



men projektet illustrerer hvordan vi kan lykkes med at trække naturen helt tæt på og skabe levedygtige miljøer hvor mennesker såvel som plante-, dyre- og insektliv kan sameksistere. Som faglærte anlægsgartnere er projektet ekstra spændende fordi vi får mulighed for at arbejde med et bredt udvalg af træer og planter. Der plantes bl.a. skovfyr, frynseeg og japansk røn der har vidt forskellige udtryk, men også mosebunke, storke-næb og sankthansurt som blomstrer på forskellige årstider. Det er alt sammen med til at give et 'vildt' og varieret udtryk hvor der altid er noget at opleve - uanset om man bare passerer igennem eller man har sin vante gang i området."

Udviklingen bør ske i de eksisterende landsbyer

Den nuværende zonelov der deler land og by anerkender ikke fortiden, skriver de nyslåede arkitekter Iben Kortegaard Rohde fra Jørgen Overbys Tegnestue og Quynh Lan Truong fra Norges Teknisk-Naturvidenskabelige Universitet i Byrummonitor 25.9.2023:

„Ved at opdele Danmark i to kategorier lukker man øjnene for det omfattende antal små landsbyer der er strandet i kategorien landzone og efterladt til at stagnere uden yderligere udvikling (...) Vi foreslår at der fastsættes en grænse for den yderligere udvikling af byerne. Det vil nødvendiggøre anvendelsen af ubrugt bygningsmasse, effektivisere arealbruget i eksisterende bygninger og fortætning af bystrukturen (...) Enhver udvikling uden for byens grænse bør finde sted i de små landsbybebyggelser, der allerede eksisterer (...) De små landsbybebyggelser intensiveres ved udnyttelse den tomme bygningsmasse og tillade fortætning mellem bygningerne (...) Inden for grundarealet af de oprindelige landsbyer opstår rige kvarterer som øer, et arkipelag af enklaver i det åbne landskab (...) Videncentret for Landbrug vurderer at der i Danmark er mere end 60 millioner ubrugte kvadratmeter stalde og boligareal, svarende til cirka en halv million parcelhuse."

grønne energianlæg. Der skal bygges mindre og renoveres mere. Og vi skal alle sammen vænne os til en ny æstetik. Kan en vindmølle i baghaven være smuk? Det er åbenlyst at de store opgaver der skal arbejdes med i kommunerne, stiller nye krav til organisering og samarbejde. For øjeblikket kan det opleves som om vi alle sammen kører i radiobiler. Det går stærkt, og vi kender målet, men sandsynligheden for at vi støder sammen undervejs, er høj. Kvalificeret planlægning er et af svarene på hvordan vi får det hele til at lykkes."

Vildt og varieret udtryk hvor der er noget at opleve

I en ny bydel i Høje Taastrup er der fokus på natur. Rasmus Nederby Michelsen, OKNygaards formand på landskabsprojektet, fortæller i GrønTeknik 3.10.2023

„Der er kommet øget fokus på den værdi som naturen - planter, træer og blomster - skaber. For vores mentale sundhed, vores økosystemer og vores klima. Vi kan ikke alle bo på landet eller i skoven,



**Træstruktur. Kronesyptomer
Barkskader og sår. Rodskader
Svampe. Vurdering af træer**

NY UDGAVE

Første udgave af 'Risikotræer' udkom i 2011. Det var en håndbog hvor man hurtigt kunne hente viden om de vigtigste faktorer der gør træer ustabile. Og det var med særlig vægt på svampe.

Nu er der kommet en ny version af bogen. Ved roret står igen Simon Skov og Iben Margrete Thomsen fra Københavns Universitet. Den nye version bygger på erfaringer fra brugen af første udgave, både hos forfatterne og de praktikere der har anvendt bogen i deres arbejde med vurdering af træer.

De fleste billeder og eksempler er nye, og der er kommet flere svampearter. Teksten er revideret og udvidet, bl.a. med fokus på biodiversitet, beskyttelse og bevaring af træer - før og efter de er blevet risikotræer.

„Vi har taget alle de nyttige kommentarer og den konstruktive kritik fra brugerne de sidste 10 år og anvendt dem til at lave en ny og forbedret version af bogen,“ fortæller forfatterne. „Vi håber den bliver til nytte."

Simon Skov og Iben Margrete Thomsen: Risikotræer. 2. udgave. Forlaget Grønt Miljø 2023. 284 s. 350 kr. eksklusiv moms. Dag.dk > webshop.



• Sasakis telefonboks i sin have.
Fotos af Alex McBride, Wikipedia.



Tal din sorg ud i vindtelefonen

Du taler ud i ingenting, til dig selv eller til nogen der ikke er i nærheden

Da Itaru Sasaki byggede en telefonboks i sin have på en bakke i Otsuchi i det nordøstlige Japan ud til Stillehavskysten, havde han ingen idé om at 10.000 mennesker de næste fire år ville komme forbi og gå sig ind i boksen og tale i røret.

Telefonboksen er en klassisk telefonboks med dør, tag og glassider hele vejen rundt. Og der er endda drejeskive på telefonen i boksen, præcis som i gamle dage som på gader og stræder herhjemme. Det særlige ved Sasakis telefonboks som han kaldte Vindtelefonen, er at den ikke er forbundet med telefonnettet. Du taler altså ud i ingenting, til dig selv eller nogen der ikke er i nærheden. Og netop derfor lavede Itaru Sasaki telefonboksen.

Hans kusine døde i 2010, og han følte at han manglede et sted at tale med hende. Denne form for trang til at have et fy-

sisk sted at gå hen for at mindes én som ikke er her længe, kendes fra kirkegårde, men også blandt folk som har fået deres pårørendes aske spredt i havet og mangler et konkret sted på jorden de kan føle sig tæt på den afdøde.

At der er tale om en almenmenneskelig behov blev tydelig året efter da et jordskælv ramte Japan i 2011 og bl.a. resulterede i eksplosionen på atomkraftværket Fukushima. Den følgende tsunami oversvømmede også Itaru Sasakis hjemby hvor 1.284, cirka 10% af byens indbyggere, omkom.

I årene efter katastrofen strømmede pårørende til Sasakis have på toppen af klippen for at tale med pårørende og venner som de savnede. Vindtelefonen blev et holdepunkt, og lokalsamfundet har stadig brug for telefonen. Eksempelvis væltede det ind med dona-

tioner da Sasaki i 2018 var nødt til at udskifte telefonboksens ramme med aluminium, da trærammen fra 2010, der allerede dengang var af genbrugstræ, var ved at forfalde.

Også andre steder har folk opsaget at vi kan have brug for denne 'énvejsdialog'. I Canada og USA er lignende telefonbokse stillet op, bl.a. i Oakland, Californien. Den blev opført af en lokal kunstner efter en brand på natklubben The Ghost Ship hvor 36 døde.

Uden for Irlands hovedstad Dublin blev endnu en spontant bygget telefonboks på toppen af Two Rock Mountain opstillet. Den stod dog blot to uger før ukendte gerningsmænd ødelagde den. Ikke alle håndterer sorg og vrede lige så fint som Itaru Sasaki. *lt*

KILDER
Atlasobscura.com
Wikipedia.org

Invasive arter truer global biodiversitet

Invasive arter af planter og dyr er en alvorlig trussel mod biodiversiteten. De overtager økosystemer og ødelægger lokal natur over hele kloden.

Det fremgår af ny rapport fra FN's biodiversitetspanel Ipbes.

Invasive arter er dyr, planter og svampe der gennem menneskelig aktivitet er indført eller har spredt sig til områder hvor de normalt ikke findes. De kan skade den oprindelige biodiversitet ved f.eks. at fortrænge hjemmehørende arter.

Rapporten viser at mere end 37.000 invasive plante- og dyrearter i økosystemer verden over og på globalt plan spiller de en rolle i 60% af alle tilfælde hvor plante- og dyrearter uddør. Det kan også få store sundhedsmæssige og økonomiske følger.

Mindst 218 invasive arter har været ansvarlige for mere end 1200 lokale udryddelser af plante- og dyrearter. I den danske natur finder man bl.a. de invasive arter stillehavsøsters, rynket rose, iberisk skovsnegl, sitkagran, mårhund og signalkrebs som alle udgør en trussel mod den oprindelige biodiversitet.

Arbejdet med den nye rapport, Alien Invasive Species Assessment, har involveret 86 eksperter fra 49 lande siden 2018. Den blev blåstemplet på Bonn den 4. september af alle 140 medlemslande. *sh*

- ✓ Nyanlæg og belægningsopgaver.
- ✓ Plantearbejde og beskæring.
- ✓ Vedligeholdelse.
- ✓ Vinterberedskab.
- ✓ Kloakarbejde og fugtisolering.
- ✓ Tv-inspektion og strømpeføring.
- ✓ Medlem af Kloakmestrenes TV-inspektion.



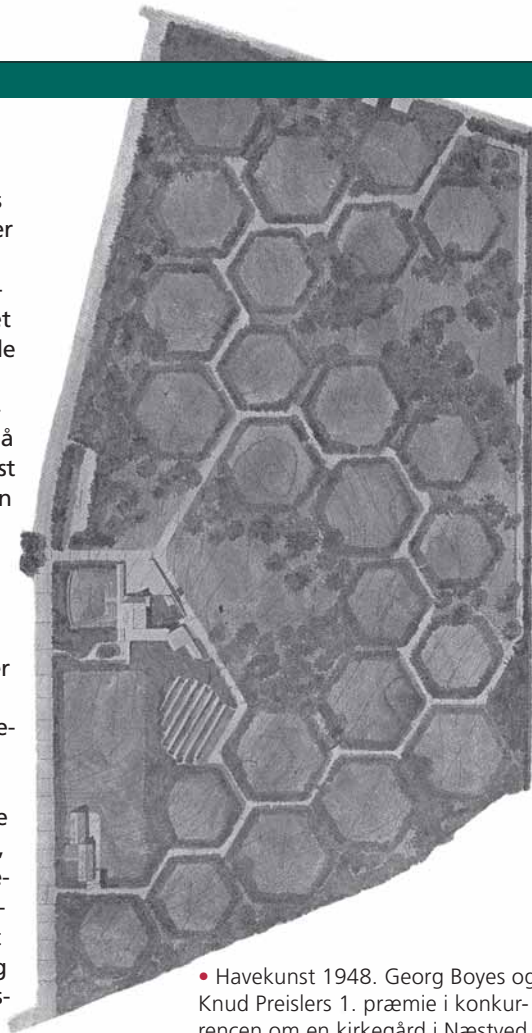
Anlægsgartnerfirma
- siden 1921

100 år siden HEGN OM TENNISBANEN

Erik Erstad-Jørgensen skriver i Havekunst 1923 om en opgave der afspejlede tidens kundegrundlag: „Tennisbaneindhegninger er sjældent nogen pryd for en have, men hvor der ikke er meget stor plads og hjælpere til at opsamle vildfarende bolde, er et tæt hegn en absolut nødvendighed. Øvede spiller behøver dog i almindelighed ingen hegn midt på banens langsider, hvor hegn i ethvert tilfælde ikke behøves gøres så højt, men for banens ender må nettet helst være 3 m højt og så tæt, at ingen bold kan smutte igennem.“

75 år siden KIRKEGÅRDEN I NÆSTVED

C.Th. Sørensen skriver i Havekunst 1948 om konkurrencen om en ny kirkegård i Næstved som Georg Boye og Knud Preisler vandt: „Som programmet var udformet, var det naturligt at der kom mange 'Mariebjerg' projekter frem, stort set er de tre præmierede forslag kirkegårde af denne type, men Boye og Preisler har ved at gøre gravgårdene sekskantede fundet en form, der på en gang er meget klar og meget levende. Mellem de tilsyneladende så tilfældige sekskanter løber en hovedvej, der let og ligetil fører til hver enkelt gravgård, og som byder på talrige overraskende synsindtryk under vandrigen.“



• Havekunst 1948. Georg Boyes og Knud Preislers 1. præmie i konkurrencen om en kirkegård i Næstved.

50 år siden VÅD REDSKABSDAG

Poul Pedersen, anlægsgartnerens fagkonsulent, skriver i Anlægsgartneren oktober 1973: „Efter en af de mest nedbørsfattige somre i mands minde, blev der pludseligt åbnet for sluserne nogle få dage før den store redskabs- og maskindemonstration, der i år var henlagt til en stubmark ved Næstved - og det regnede faktisk til den var overstået. Arealet blev hurtigt under den veritable syndflod forvandlet til et selv for anlægsgartnerne ret ufremkommeligt ælte...“

25 år siden RODVENLIGT

Palle Kristoffersen, Forskningscentret for Skov & Landskab, skriver i Grønt Miljø oktober 1998 om rodvenlige befæstelser: „Fra foråret 1994 og til efteråret 1995 gennemførtes et kontrolleret dyrkningsforsøg i pletter (...) Anvendelse af rodvenlige befæstelser er nyt for både landskabsarkitekter og anlægsgartnerne. Derfor er det nødvendigt at der opbygges en viden og kunnen baseret på facts og erfaring.“



VIBORG
KOMMUNE

Grøn driftsleder/formand til Park og Vej

Park og Vej søger en engageret grøn driftsleder/formand, der brænder for at pleje og udvikle de grønne arealer i en af landets største kommuner.

Som driftsleder, entreprenør, mellemlider eller formand – denne stilling har mange navne, så vi kalder den efterfølgende "grøn formand" – får du ansvaret for planlægning og ledelse af driftsopgaver og mindre anlægsopgaver indenfor parker, natur, beplantninger, boldbaner og grønne områder i Viborg Kommune. Du får ledelsesansvar for 15-20 engagerede og fagligt dygtige medarbejdere. Du får også ansvar for økonomistyring i forbindelse med opgaverne.

Din kontorplads bliver hovedsageligt hos Park og Vej i Viborg, men hele kommunen bliver din arbejdsplads. Du kommer regelmæssigt rundt til dine medarbejdere i forbindelse med ledelse af opgaverne.

Få meget mere at vide om stillingen, ansvarsområderne og opgaverne både på kort og på langt sigt, forventninger til ledelse i Viborg Kommune samt hvilke kompetencer vi prioriterer i denne spændende stilling i den vedhæftede job og kompetenceprofil, som du finder i opslaget på viborg.dk

Frist: 5. november 2023.

LÆS DET FULDE OPSLAG OG SØG STILLINGEN PÅ VIBORG.DK/JOB

Danske Anlægsgartnere søger

GRØN FAGKONSULENT

med primært fokus på medlemmer i Jylland og Vestfyn

Danske Anlægsgartnere (DAG) er en branche- og arbejdsgiverforening for anlægsgartnervirksomheder der arbejder med anlæg og pleje af grønne områder.

Vi søger en fagkonsulent der er omdrejningspunkt for faglige aktiviteter og rådgivning for medlemmer i hele landet. Samtidig skal fagkonsulenten have en særlig tilknytning til Vestdanmark og forestå opgaver og udvalg der er særligt knyttet til Jylland og det vestlige Fyn.

Jobbets indhold

Som fagkonsulent skal du have lyst og flair for at vejlede medlemmerne vedrørende faglige spørgsmål inden for anlægsgartnerfaget, bistå ved revision af fagets normer og andre faglige publikationer samt formulere dig på skrift i faglige medier både internt og eksternt, herunder Grønt Miljø og foreningens hjemmesider. Du skal også have lyst til at formidle faglige emner via foredrag mv. Derudover må du meget gerne have arbejdet med arbejdsmiljø.

Du vil indgå i tværgående faglige udvalg og samarbejder på tværs af den grønne branche hvor du vil være DAG's repræsentant og varetage organisationens interesser.

Du vil indgå i et arbejde for at tiltrække flere virksomheder til foreningen, både i forskellige samarbejder og i kampagnetiltag. Udover de specifikke faglige opgaver kan der tilkomme opgaver inden for andre

dele af organisationen, f.eks. som sekretær for udvalg.

Du vil desuden have opsøgende arbejde i DAG's medlemskreds, primært i Jylland og dele af Fyn.

Du vil indgå i et tæt samarbejde med den jyske kredsbestyrelse og lokale udvalg, dels for at samle og dele viden med kredsbestyrelsen, dels for at være med til at følge op på beslutninger der tages i kredsbestyrelsen.

Faglige opgaver

- Varetagelse af arbejdsmiljøopgaver.
- Faglig rådgivning af anlægsgartnervirksomheder.
- Forretningsmæssig sparring med medlemsvirksomheder.
- Rekruttering af nye medlemsvirksomheder til DAG
- Fagligt input til fagbladet Grønt Miljø, hjemmeside m.m.

Personlige egenskaber

Du har stor interesse for det grønne og gerne et godt kendskab til anlægsgartnerbranchen. Du er proaktiv, arbejder selvstændigt og er vedholdende. Du er god til at skabe og indgå i relationer med mange forskellige mennesker.

Faglige krav

Du har en stærk faglig baggrund og kendskab til anlægsgartnerfaget som f.eks. landskabsarkitekt, teknolog eller landskabsingeniør. Praktisk

erfaring fra anlægsgartnerfaget er en fordel. Du har et godt netværk i den grønne branche eller fra bygge- og anlægsbranchen. Da en væsentlig del af arbejdet vil foregå rundt i Danmark hos DAG's medlemsvirksomheder, er det vigtigt at du har bil.

Vi tilbyder

Din arbejdsplads er i det daglige en hjemmearbejdsplads med bopæl i vestdanmark. I dagligdagen vil du samtidig have et tæt samarbejde med DAG's fagkonsulenter der arbejder fra sekretariatsadressen på Frederiksberg. Det kan bl.a. ske via, telefon, Teams og jævnlige fysiske møder ligesom du kan trække på sekretariatets faciliteter, telefonomstilling, regnskab, møderum, gæstplads mv.

Inden for denne ramme tilbyder vi et uformelt og positivt arbejdsmiljø, med højt til loftet og plads til idéer og begejstring.

Stillingen er som udgangspunkt deltid (3 dage/uge), men kan på sigt blive fuldtid, afhængigt af udviklingen, arbejdets karakter og dine ønsker.

Du vil referere til DAG's direktør i alle personaleforhold, men vil have en bred vifte af faglige sparringspartnere og opdragsgivere i organisationen og i medlemskredsen.

Send din ansøgning til Danske Anlægsgartneres direktør Michael Petersen på: mp@dag.dk. Der vil løbende blive afholdt samtaler. Vi glæder os til at høre fra dig.



Schaeffer
2445 S
– HELT NY MODEL

- Håndterer 2000 kg på palle
- Vægt 2550 kg/2750 kg med kabine
- 50 HK - Masser af kraftoverskud
- Nyudviklet højtrykshydraulik

WWW.SCHAEFFER.DK
☎ +45 99 28 29 30
HELMSSERVICECENTRUM

LAGERFØRENDE FORHANDLERE

Anker Bjerre, Holstebro	96 12 10 10
Anker Bjerre, Lemvig	97 82 03 44
Almas Park & Fritid, Aalborg	96 52 03 00
Farse Maskinhandel	98 63 32 22
Glamsbjerg Maskincenter	64 72 14 60
Hansens Auto- & Maskinservice	76 82 72 11
Hedsten Maskiner	26 29 65 88
Helms TMT-Centret, Herning	99 28 29 30
Helms TMT-Centret, Aarhus	86 10 91 08
Helms TMT-Centret, Ringsted	57 81 11 00
Henrik A. Fog A/S, Brøndby	43 96 66 11
Midtjurs Traktorlager A/S	86 39 84 88
O. Søndergaard & Sønnen, Otterup	64 85 11 02
PH Maskiner A/S, Rødding	74 55 11 14
Præstbro Maskiner	98 86 72 88
Sivertsen, København	46 75 55 22
Sivertsen, Bornholm	56 94 14 50
Thy-Mors Udmugning og Maskinservice	87 93 13 77
Veggerslev Landbrugs & Maskinservice ApS	34 40 00 50
Vestergaard Maskiner, Rodekro	29 26 41 94



Develons elektrisk drevne minigraver

DX20ZE-7 minigraveren er den første masseproducerede elektrisk drevne gravemaskine fra Develon. Develon er det nye navn for Doosan efter Hyundais opkøb af det koreanske mærke. Ifølge den danske importør Jamas A/S kombinerer 2-tonsmaskinen støjsvagthed og nulemission med de funktioner og den ydeevne der findes på næste generation af DX-7-serien af minigravere. Udskydelige skinner gør det muligt at forcere smalle passager. Maskinen er drevet af en 20,4 kWh lithium-ion batteri. Et lynopladersystem genopretter 80% efter en time og 20 minutter mens fuld opladning kræver otte timer. *sh*

ANNONCØRER

GRØNT MILJØ 8/2023

MASKINER

AO, 7
Brdr. Holst-Sørensen, 3
Engcon, 2
GMR, 45
Helms TMT-centret, 39, 50
MI, 15
Sønderup Maskinhandel, 39
Tima, 52

PLANTER & JORD

Birkholm Planteskole, 25
DSV Frø, 2
P. Kortegaards Planteskole, 2
Solum, 11
Vognmand Kold, 3

BELÆGNING OG INVENTAR

RBR, 23
Tiset Savværk, 29

ENTREPRENØR & RÅDGIVER

Møllerløkkegaard, 9
Plantefokus Sv. Andersen, 51
SkovByKon.dk, 51
Sven Bech, 48
Zinco, 2

UDDANNELSE & FAG

Grønt Miljø Forlag, 19, 45, 47
Pension for Selvstændige, 13

STILLINGER

Danske Anlægsgartnere, 50
Viborg Kommune, 49

KALENDER

KURSER & KONFERENCER

OKTOBER

Lokalplanlægning for begyndere. Fredericia 25-26/10. Dansk Byplanlaboratorium. Byplanlab.dk.
KTC Årsmøde 2023. Kolding 26-27/10. Kommunalteknisk Chefforening. Ktc.dk.

NOVEMBER

Sæt pris på bynatur - hvordan får vi mere. København, Christiansborg 3/11. Green Cities. Dk.greencities.eu.
Anlæg og drift af bynatur. Kursus for driftspersonale og anlægsgartnere. Sjælland 7/11. Care 4 nature. Vildskab.nu.
Bæredygtig planlægger. Bæredygtig planlægger. Aarhus 9/11 + Kolding 29-30/11. Dansk Byplanlaboratorium. Byplanlab.dk.
Klima- og miljødagen. Middelfart 15/11. Vejsektorens Efteruddannelse. Vej-eu.dk.
Bytræseminar. København 16/11. IGN, Københavns Universitet og Dansk Træplejeforening. Ign.ku.dk.
Idéen om paradiset have som overgang. Frederiksberg 21/11 kl. 16:30. Havehistorisk selskab.dk.
Kulturmiljøer og bygningsarv i planlægningen. Ribe 21-22/11. Dansk Byplanlab. Byplanlab.dk.

Permeable befæstelser. Nyborg 23/11. Vejsektorens Efteruddannelse. Vej-eu.dk.

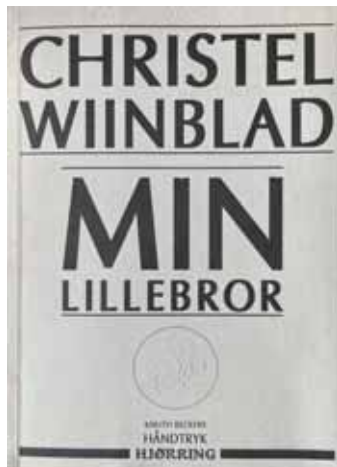
SENERE

Vejforum 2023. Nyborg 6-7/12. Vej-EU, Vejdirektoratet, FRI, IDA m.fl. Konferenceforum.dk.
Belægninger med granitsten og fliser. Nyborg 26/3. 2024. Vej-Eu. Vej-eu.dk.
Vejens ejere, brugere og naboer. Nyborg 13/4. 2024. Vejsektorens Efteruddannelse. Vej-eu.dk.
Klimahensyn i anlægsprojekter - projektering. Nyborg 16/5. 2024. Vejsektorens Efteruddannelse. Vej-eu.dk.

UDSTILLINGER

Kloakmessen. Fredericia 25-26/10 2024. Messe C og Danske Kloakmestre. Kloakmessen.dk.
DM i Skills 2024. Roskilde. 18-20/4. 2024. Skillsdenmark.dk.
E&H '24. Entreprenør & Håndværk. Herning 13-15/6 2024. Maskinerunderbroerne og MCH. Eh21.dk.
Maskiner under Broen. Middelfart 28-29/8 2024. Maskinerunderbroen.dk.
Galabau, Nürnberg, Tyskland 11-14/9 2024. Galabau-messe.dk.
Have & Landskab. Slagelse 2025. Haveoglandskab.dk.

Dem med **grønt** refereres i Grønt Miljø



NATUREN I LITTERATUREN

I HVERT FALD I DET GRØNNE

Christel Wiinblad: Min lillebror. Forlaget Hjørring 2008. 48 s. 200 kr.

Bogen er halvt digte og halvt prosatekst om forfatterens lillebror der havde skizofreni og havde forsøgt selvmord flere gange. Året efter begik han selvmord.

Naturen i litteraturen. Grønt Miljø har i år lanceret serien 'Naturen i litteraturen' for at indkredse nogle årsager til at vi er i den grønne branche.

Jeg river mig løs i tusmørket og går tilbage langs jernbanen, så over den og så bag om sygehuset, forbi gymnasiet og så over jernbanen igen og ind i skoven, og her, lige her hvor stien knækker, vil han om fire måneder midt i august finde sin mobil, og selvom den vil være gået i stykker og ligge spredt i fem dele, så virker den fint nok, når han tænder for den og modtager min besked fra d. 13. juli klokken 07.45.16, som jeg skrev, fordi jeg ikke syntes, det var rimeligt, at han lige havde skrevet: „jeg ligger i skjul i nærheden af gymnasiet et sted mellem Svendborg Station og Svendborg Vest - jeg ved ikke, om jeg er død og allerede i himlen, men i hvert fald i det grønne“

Grønt Miljø retter og tilføjer

Jysk Plantesalg viste espalier på udstillingen

Grønt Miljø kom i nr. 7 s. 51 fejlagtigt til at kalde Jysk Plantesalg for Jysk Planteservice i artiklen 'Et hurtigt rum med femtaget espalier'. Jysk Planteservice bor i Kolding og laver indeplantninger. Jysk Plantesalg bor i Ribe og er specialist i store formklippede og skulpturelle planter. Som blev vist frem på Have & Landskab. *sh*

Svend Andersen
Plantefokus
Professionel træ- og planterådgivning

FAGLIG VIDEN OM: registreringer, plantekvalitet og beskæring i teori & praksis

Tlf.: 30 32 72 33
www.plantefokus.dk

SkovByKon.dk
Tlf: 61 79 62 63

"FARLIGE TRÆER"
RÅDSCANNING
HULE TRÆER
RØDDER / STABILITET
RÅDGIVNING
UNDERVISNING / KURSER
Christian Nørgård Nielsen
dr.agro cnn@skovbykon.dk

Al henvendelse: rs@teknovation.dk.



**REN POWER
TIL FAGFOLK**



Batteridrevne plænetraktorer

cramerhave.dk

**107-152 cm arbejdsbredde
Op til 8 timers driftstid**

IMPORTØR: TIMA A/S • tel. 36342550 • salg@tima.dk