

Grønt Miljø

2 / FEBRUAR 2020



GRØN VINTER

Det påvirker budgettet og kan ændre kontrakter og beredskab. 4



STILLE OG VILD

Leisepark i Berlin er groet ud af en kirkegård som stadig mærkes. 8



BYENS GULV

Hverdagen, identiteten - og meget andet på konferencen. 12



VILD NATUR

Rewilding som bynært eksempel på et begrænset areal. 24



Træerne på "Amager Skibakke" kommer fra den fynske muld

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

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

KORTEGAARD

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

TOTALLEVERANDØR AF PLANTER TIL DEN GRØNNE SEKTOR

- kontakt os for et godt tilbud til dit projekt

Campus Ramblaen i Aabenraa, plantet efterår 2019



Totalleverandør af:

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



HOLDENS
PLANTESKOLE A/S

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

- sikker levering
- høj plantekvalitet
- prof. rådgivning



e-muld

- også i bigbags

**Muld
Spagnum
Barkflis
Træflis
Topdressing
Grus
Granitskærver**

Levering med lastbil
eller afhent selv
Container udlejning

www.l-n-g.dk

*Lyng
Naturgødning*

Slangerupvej 16
3540 Lyng

48 18 73 50

Landskaber på dæk

Landskaber på dæk og grønne tage bidrager effektivt til fremtidens klimatilpasning.



Alle vores systemopbygninger i plantekummer, landskaber på dæk og grønne tage er bygget op med ZinCo's eget systemjord som består af genbrugsmaterialer.

Vi laver både ekstensive og intensive grønne tage. Ring endelig, hvis I kunne tænke jer et besøg og høre mere.



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

Hvad drømmer du om?



Se mere om effektivitet i gravearbejdet på www.engcon.dk

engcon®

engcon Denmark A/S Knarreborgvej 19a, Verringe, DK-5690 Tommerup
Tlf. +45 70 20 13 50 | www.engcon.dk | info@engcon.dk

KATO-IHI minigravere

Salg - service - reservedele

KATO-IHI 12VXE

- 1260 kg.
- Motor 13 HK
- Arbejdslys
- Servo proportional joystick
- Udskydelige bæltter 870/1130 mm.



KATO-IHI

Japanisk kvalitet

KATO-IHI 19VXT

- 1905 kg.
- Motor 15 HK
- Proportionalstyrede joystick
- Udskydelige bæltter 898/1300 mm.
- 1 Proportional hydraulikudtag
- Kabine, varme, radio og 2 arbejdslygter



Demo maskiner sælges til specialpriser
forhør hos Julius eller Vagn.

Kontakt: Julius Bjerg 40 33 26 61
Vagn Hansen 23 67 88 44 (Syddjylland)



BRDR. HOLST SØRENSEN A/S
FOR FREMTIDENS LANDBRUG, BYGGE & ANLÆG
TLF. 76 88 44 00 · 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

HØVEDKONTOR:

Vognmand Kold A/S
Stærkindevej 37,
Vindinge
4000 Roskilde

Tlf. 4635 0531
fax 4635 2199
E-mail: Salg@kold-bark.dk
www.kold-bark.dk

Konsulent:
Jens Olesen
4014 9840

Jylland:
Tlf. 9839 2722

LAGER PÅ SJÆLLAND
LAGER PÅ FYN
LAGER I JYLLAND

SPECIALPRIS VED
STØRRE LEVERANCER

KOMMENTAR

DET SVÆRE TILSYN

Kan du ikke lige køre forbi og se hvordan det går? Tegnestueejeren, en af fagets daværende koryfæer, bad mig tage et tilsyn på en arbejdsplads hvor der var noget jordarbejde og tilplantning i gang i en gammel grusgrav. Jeg var ung og tegnestuens sidst tilkomne. Og vidste ikke noget om hvordan man fører tilsyn. Det var ikke noget vi havde lært om i uddannelsen. Der var ikke noget tegnestuen vejledte i. Jeg nærmede mig. Anlægsgartnerne gloede. Jeg kunne have krøbet i et musehul. Det blev en parodi af et tilsyn. Værdiløst. Latterligt.

Jeg tror ikke at jeg er den eneste der kender den oplevelse, men jeg antager også at tilsynene generelt er meget bedre end det tilsyn jeg foretog i 1984. Stadig er tilsynet dog en lavt prioriteret opgave i de projekterende virksomheder. Det var i hvert fald vurderingen i det dobbeltindlæg som Søren Gleerup og Kim Tang holdt på konferencen Byens Gulv 29. januar. Tilsynet er en forsømt og overset del af projektet, fastslog de. De der fører tilsynene ved ikke hvad de skal kigge efter. Det er stadig tit tegnestuens senest ansatte der sendes på tilsyn, men det burde være den mest rutinerede, for tilsyn kræver viden, kunnen og erfaring.

Under projekteringen kan man ikke løse alle detaljer, men de skal løses når projektet udføres, og det skal tilsynet være med til lige fra anlægsprocessen starter til den slutter. Med et godt tilsyn kan man derfor skabe et bedre projekt, lød det fra Kim Tang. Et godt tilsyn fanger også de anlægstekniske fejl. Tilsynet kan med Gleerups ord gøre forskellen mellem en befæstelse der holder 20 år og en der kun holder i 5. Forskellen i økonomi og klimabelastning er åbenlys. Uden effektive tilsyn risikerer man også at den udførende fristes til at snyde, så normerne gradvist undergraves.

For belægnings er der hjælp på vej i en kommende tilsynsvejledning fra Belægningsgruppen, Danske Anlægsgartnere og Danske Landskabsarkitekter. Men det bør kun være første skridt. Der bør være vejledninger for alle fagets dele, og der bør være kursustilbud til alle dem skal føre tilsyn. Der er i det hele taget brug for at tilsynet bliver taget mere alvorligt og får en mere central funktion både i uddannelserne og de projekterende virksomheder. De tilsynsførende skal præcist vide hvad der skal tjekkes, de skal have de nødvendige redskaber med og vide hvordan de skal bruges. De skal ikke stå mere eller mindre forudsætningsløse som jeg engang gjorde. **SØREN HOLGERSEN**

FORSIDEN: Den Røde Plads i København. Et ekstemt eksempel på hvordan man kan designe 'brandsapes' hvor udearealet bliver en del af en multikulti-fortælling.

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 Salzwedel, 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. Trykplag: 4.950.

Oplag: 1.7.18-30.6.19: 4.644 ifølge Danske Mediers Oplagskontrol.
Medlem af Danske Medier. 38. 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.

Vinteren der blev væk

KLIMA. Vinteren ser ud til at blive den varmeste i mands minde. Det mærkes på vinterbudgettet og kan ændre kontrakter og beredskab

Vordingborg Kommune har indtil videre kun brugt godt en halv million kroner på vintertjeneste denne vinter. Københavns Kommune sparer millioner, men alligevel kun godt 8 millioner fordi deres 42 millioner kroners beredskab i grove tal koster 21 millioner uanset om sneen kommer eller ej. Aalborg Kommune regner med at spare en håndfuld millioner og er allerede klar med anbefalinger til politikerne om hvad pengene skal bruges til.

Anderledes ser det ud hos de private anlægsgartnere der har opbygget logistiksystemer, investeret i materiel og haft mandskab klar, og nu må se pengene forsvinde ned i afløbet i stedet for at blive skovlet op med snerydderne. En af dem er nyvalgt landsformand i brancheforeningen Danske Anlægsgartnere Søren Sømod som aldrig har været vidne til noget lignende.

„Jeg har ikke oplevet dette før, og jeg har været anlægsgartner i 30 år. Netop nu er vores folk ude og lægge rullegræs hvilket jo er helt uhørt i starten af februar. Som udgangspunkt er jeg dog glad for at få lov til at være anlægs-

gartner hele året og lave fliser, beskære og plante selv om det er vinter, for jeg har altid betragtet vintertjeneste som en kedelig, men nødvendig sikringsordning,” fortæller Søren Sømod.

Han understreger at når man pludselig begynder at tabe penge på en ordning som ellers skulle sikre økonomien, må man tage situationen op til revurdering. Han kan godt forestille sig at det bliver nødvendigt at ændre kontrakterne næste gang han byder på opgaver med snerydning og glatførebekæmpelse.

„Vi kommer til at kræve penge for at stå klar. Vi skal helt sikkert have et rådighedsbeløb som vi ikke har krævet før. Måske et der svarer til mindst 10 udrykninger for sæsonen. Vi hverken vil eller kan stå i denne situation igen,” fastslår han.

Forårsjob om vinteren

I den anden ende af landet er tidligere landsformand Henrik Hoffmann fra anlægsgartnerfirmaet H. Hoffmann A/S i Aarhus tilbøjelig til at give Søren Sømod ret.

„Men selv om vi fremover

nok bliver nødt til at kigge på aftaler og kontrakter, kan vi jo ikke ændre aftalerne med de kunder vi har nu. Så hele setuppet med traktorer og gum-migeder med sneskrabere og rute- og udkaldssystemer står klar og taber bare penge. Det er godt nok træls,” fortæller Henrik Hoffmann.

I stedet har man udført en masse af de klassiske marts til maj-opgaver, bl.a. flisearbejde. Til gengæld har den store mængde nedbør betydet at alt jordarbejde praktisk talt har været umuligt, og selv om plejesæsonen sandsynligvis bliver mindst en måned længere i 2020, bliver det ikke nok til at indhente den tabte fortjeneste på det store, ubrugte vinterberedskab, forklarer Henrik Hoffmann som vemodigt tilføjer: „Men tænk hvis al den nedbør var faldet som sne.”

Gyngerne og karrusellerne

Nord for Aarhus sidder formand for Park- og Naturforvalterne, Kirsten Lund Andersen, som er stadsgartner i Aalborg Kommune. Hun har stor forståelse for de private anlægsgartners situation selv om besparelsen er glædelig set med kommunale øjne.

„I kommunerne bliver der sparet penge i vintersæsonen. Alene her i Aalborg har vi indtil videre haft et forbrug, som er cirka 5 mio. kr. under det normale. Men vi er jo helt klar over at det også har konsekvenser for de private virksomheder som har lagt æggene i den kurv der hedder vinterbekæmpelse, og det er vi meget taknemmelige for at der er nogle som gør. Når det er meget pauvert med vinter, er det jo ikke en særlig lukrativ opgave, og det kommer sikkert til at udfordre os fremover. Måske får vi tilbudt nogle meget højere priser over de næste år. Det er jo sådan at de gode opgaver, er der mange der byder på, og så får vi tilbudt gode priser mens de svære opgaver som kan være



kompliserede at gennemskue, resulterer i højere priser,” fortæller Kirsten Lund Andersen.

I gamle dage blev uventede driftsudgifter på grund af særlig hård vinter dækket ind af kommunekassen. Nu om dage skal vintertjenesten i Aalborg være 'styrbar'. Man skal selv dække eventuelle udsving ind. Det slipper man for i år. Det er en af grundene til at den ekstremt milde vinter gør det lettere at være kommunal driftsansvarlig.

I kommunen giver den lune, mærkelige vinter dog også udfordringer. Eksempelvis skal der findes arbejde til alle de folk som normalt står for den kommunale del af vintertjenesten hvilket er omkring 20-30% af den samlede opgave. Eftersom ikke alle kan arbejde i anlægsafdelingen, bliver der for tiden brugt ekstra kræfter på beskæring, udtynning, renhold og lignende.

En Nido saltspreder i aktion i Aalborg i den milde vinter 2018-2019 som tilsyneladende bliver slået med flere længder i mildhed denne sæson. Foto: Aalborg Kommune.





Desuden understreger Kirsten Lund Andersen at når de ikke har fast nedbør, har de til gengæld meget flydende nedbør som man bliver nødt til at tage højde for fremover når man opbygger sit kommunale beredskab. „Store regnmængder er måske det nye beredskab som vi også skal have i vores portefølje hen over året og ikke kun ved ekstreme hændelser,” siger hun.

Det dyre beredskab

Hos landets største kommunale beredskab i København bemærker man også den særpregede situation. De arbejder med begrebet en 'gennemsnitsvinter' som kræver cirka 50 udkald. Vinteren sidste år var uhørt mild og krævede blot 18 udkald, men den bliver slået med flere længder af den nuværende vinter, siger enhedschef i 'Kørsel og vintertjeneste' Torbjörn Häggquist:

Cykelstien fra Rådhuspladsen og ned ad Vesterbro Passage i København er ved at blive ryddet 8. februar 2017. Det år var der trods alt en smule vinter. I år har der været nul snerydninger og kun ganske få saltninger. Foto: Troels Heien, Københavns Kommune.

„Vi har haft 7½ udkald indtil videre og prognosen for den næste måned byder på mere af det samme, så vi får endnu mindre at lave end sidst.”

I Københavns Kommune har man omkring 100 interne medarbejdere beskæftiget med vintertjeneste og omkring 250 personer fra private entreprenører. Rent økonomisk er fordelingen dog nærmere 25%-75 %. Uanset fordelingen har dette beredskab vist sig at være en betydelig overkapacitet denne vinter.

Her er det vigtigt at huske, at 'vinter' er to forskellige perioder, alt efter om man taler med folk i vintertjenesten eller i økonomiafdelingen. Hos vinterfolkene går 'vinter' fra oktober til april mens den for

økonomifolkene går fra januar til januar. Da den hårdeste vinter og dermed største udgifter til vintertjeneste som regel falder i januar og februar, fordeles årets budget med 60% fra januar til april og 40% fra oktober til december. På den måde kan et over- eller underforbrug udlignes i resten af året.

Men er der overhovedet brug for et beredskab i den størrelsesorden som kommunen for tiden ligger inde med? Häggquist korte svar er nej:

„Det ville være ufornuftigt ikke at gå ind i overvejelser omkring gearingen af beredskabet, for trenden er tydelig og klimanormalerne hundrede år tilbage er kun gået én vej. Det bliver varmere. Og det er ikke rettidigt omhu at bruge

fælleskassens penge på at have et unødvendigt beredskab klart når man eksempelvis har brug for nye børnehaver.”

Når det er sagt pointerer Torbjörn Häggquist at det ikke er helt ligetil at skalere beredskabet ned. „Det er en omfattende proces at ændre, for beredskabet er ophængt på vejloven, regulativer og politisk bestemte servicemål. Det er særdeles komplekst at designe et beredskab der både reduceres i samlet omfang og samtidig har kapacitet til at løse opgaven med rydning af sne inden for en fornuftig tid. Noget skal helt klart ændres, og vi er begyndt at overveje mulighederne, men det vil tage tid,” siger Torbjörn Häggquist.

Uanset hvad er vinteren heldigvis næsten slut, og selv anlægsgartnerfirmaer med støvet snerydningsmateriel og haller med ubrugte tømidler går mod lysere tider. *It*

Flere træer på de danske golfbaner

I lyset af klimaforandringerne har Dansk Golf Union indgået et samarbejde med organisationen Plant et Træ om at få flere træer på de danske golfbaner og dermed binde mere CO₂ fra atmosfæren.

„Langt de fleste golfbaner vil have arealer til rådighed hvor det vil kunne lade sig gøre at plante træer, og her vil det samtidig kunne være med til at forbedre biodiversiteten til glæde for både naturen og golfspillerne,” siger formand i Dansk Golf Union Lars Broch Christensen.

Samarbejdet med Plant et Træ handler også om at inspirere unge mennesker til at tage vare på naturen. Træplantning, børn og læring er hjørnesten i indsatsen. „Det er vores vurdering at samarbejde med Dansk Golf Union vil sætte yderligere fart på træplantningen rundt omkring i hele landet. Vi oplever generelt en stadig voksende interesse, siger Jens Døssing, Landsformand for Plant et Træ.

Udeområdets effekt på demente skal undersøges i nyt forskningsprojekt

I et nyt forskningsprojekt på Syddansk Universitet skal det undersøges hvordan plejecentres udeområder kan designes så de har en rehabiliterende effekt på ældre med demens. Projektet er døbt 'Derude' der står for dementes rehabiliterende udeområder.

Projektet udføres på Institut for Idræt og Biomekanik ved Syddansk Universitet i samarbejde med Københavns Universitet og Odense Universitetshospital. Både landskabsarkitekter, fysioterapeuter, forskere og praktikere fra sundhedsområdet skal involveres i det tværfaglige arbejde.

„Både dansk og international forskning viser at ophold i grønne områder, forløb i terapihaver, naturbaseret terapi samt kontakt med dyr har en rehabiliterende effekt på ældre med demens i form af bl.a. nedsat irritabilitet og aggression samt øget livskvalitet,” siger postdoc Tanja Schmidt fra Syddansk Universitet.

Hvert år diagnosticeres cirka 8.000 ældre med demens. De fleste oplever nedsat funktionsevne og livskvalitet, og for mange er sygdommen forbundet med depressiv og negativ adfærd. Hvordan deres behov bedst imødekommes i grønne arealer skal undersøges. Det sker bl.a. ved at etablere en have på et demensplejehjem og ved at inddrage plejepersonale, plejhjemsbeboere og pårørende i idéudvikling, implementering og pasning af udearealerne.

Projektet skal føre til et inspirationskatalog der viser hvordan man i plejecentre kan bruge grønne udeområder som aktivt redskab til at behandle plejhjemsbeboere med demens. Projektet er støttet af Velux Fonden med knap 2,5 millioner kroner. sh



Lav rose der holder usædvanlig længe

Rosa 'Zepeti' er en ny, lav rose med usædvanligt holdbare blomster som kan holde i 3-4 uger. Den kompakte og kuglerunde vækstform gør den velegnet i kummer og forrest i blomstrende anlæg og bede. 'Zepeti' bliver 30-40 cm høj og blomstrer hele sommeren frem til frost med røde, halvfylde blomster, som bier og insekter også kan nyde gavn af. Løvet er sundt og glinsende, mørkegrønt. Rosen kræver sol, velgødet jord og et årligt klip omkring marts for at forny blomstringen. Rosen er forædlet af Meilland og sælges i Danmark af Zujeddeloh.dk. J. Thysen.



Foto: sv.decorexpro.com.

Når man indbygger plast

Plast forurener havene, men måske kan plast og geotekstiler også være et problem i jorden

Plastforureningen i havmiljøet er et anerkendt miljøproblem. Men måske er der også risiko for at forurene jorden, især fra de plastbaserede geotekstiler. Spørgsmålet rejser af græsforsker Agnar Kvalbein i det norske fagblad Park & Anlegg. Han fortæller at han i 1981 var ansvarlig for at der blev pløjet sort plast ned i en mark. Og konstaterer: „Stadig går jeg og plukker små

plaststykker op fra denne jord. Det vil andre skulle fortsætte med i årene efter mig.”

Geotekstiler bruges til skærvebefæstelser for at undgå at finere fraktioner vandrer ned gennem grovere. I befæstelser lægges geotekstil på det afrettede underlag for at bremse rodudvækst. Geotekstiler bruges omkring drænrør og på grønne tage, bassiner og i faskiner. Og i kystsikring for at holde på

jorden. Det er alt sammen underjordisk hvor lyset ikke kan nedbryde materialet. Geotekstiler anvendes dog også lyseksponeret som ukrudtsdække og til wrappede varer, potter, vintermåtter mv. Og fra de anlæg hvor tekstilerne er indbygget, kan de stikke frem i kanterne.

Ifølge Kvalbein er geotekstiler billige i forhold til alternative udveje som mellemlag af sand og grus i befæstelser eller filtergrus om drænrør. Derfor bruges geotekstiler ofte ukritisk, vurderer han.

Han nævner at geotekstiler også kan være et problem på dyrket jord, fordi man forstærker den lagdeling i jorden som planterne ikke ønsker. Det kan være et problem i bjerglande hvor man etablerer vækstlag oven på sten. Ikke i Danmark.

Problemet opstår når man skal sløjfe eller forny det anlæg geotekstilet indgår i. Det kan være besværligt at få op og det er klogget til med jord så det er svært at genbruge. Som sådan er tekstilerne en permanent forurening og bør fases ud fordi det i dag „er det

et etisk krav at vælge produkter der er forberedt til genbrug,” skriver Kvalbein.

Det er geotekstiler i jord der først og fremmest må afvikles, mener Kvalbein der accepterer geotekstiler hvor de let kan tages op igen. Ellers foreslår han tre udveje: At lægge afgift på geotekstiler. At bestillere kræver løsninger uden nedgravede geotekstiler. Og at udøvere har faglig viden til at anviser gode løsninger mest muligt baseret på lokale ressourcer.

Kim Tang, fagkonsulent i Danske Anlægsgartnere, mener at man altid bør vurdere de produkter man bruger og om der er bedre alternativer. Som geotekstiler bruges i Danmark, mener han dog godt at man kan få næsten det hele med op igen. Det koster bare tid, og det man får op kan nok ikke lige genbruges. Han har ikke hørt om at geotekstilerne smuldrer og mørner i jorden. „Men så længe har vi heller ikke brugt geotekstiler, så man kan ikke udelukke at der senere kan opstå problemer, f.eks. med mikroplast i grundvandet,” siger Kim Tang. sh

Blocc

Design:
Atle Tveit &
Lars Tornøe

© 2019 VESTRE AS. ALL RIGHTS RESERVED. PHOTO: MATTED GARTEL



vestre.com

vestre

Den stille og vilde park på Prenzlauer Berg

PROJEKT. Leisepark i Berlin er en del af en kirkegård der er blevet til aktivitetspark, men fortidens karakter er samtidig bevaret

Af Gerd Kleyhauer

Når du besøger Leisepark for første gang, vil du måske blive overrasket og spørge dig selv: Hvad er det egentlig for et sted? En kirkegård? En legeplads? En vildmark på 1,6 hektar midt i byen?

Man træder ind i parken fra et bymiljø der i modsætning til Leisepark er et klart defineret miljø: et tætbebygget område i Prenzlauer Berg fra sidst i 1800-tallet i en byggestil som man i Tyskland kalder 'Gründerzeit' - lidt som de finere danske brokvarterer. Det er også et område af Berlin der er i stærkt underskud af grønne områder, og det er der et presserende behov for at gøre noget ved.

Den uvante blanding af aktivitetstilbud, nuværende brug og levn fra fortiden der møder den besøgende, trækker tråde tilbage til parkens historie. Det der i dag er Leisepark, var engang en del af en samling af kirkegårde som tilhørte kirkerne St. Nikolai og St. Marien. De åbnede i 1802 og blev i 1858 udvidet til sin nuværende størrelse.

Byggeri blev forpurret

Da Østberlins kommunale forvaltning i 1970 lukkede for yderligere begravelser i denne del af kirkegården, faldt området i en tornerosesøvn og forvandlede sig til krat og vildmark. Antallet af pårørende der kom og besøgte de afdødes grave, blev med årene

Lege- og opholdsmuligheder er der mange af, bl.a. hængekøjer, udkigstårne og talrige bænke. Foto: Andreas Schimanski.



Parkens tilgroede og vilde vegetation er med til at indbyde børn til i fri fantasi at lege ugeneret og uovervåget Foto: Andreas Schimanski.

mindre og mindre. Samtidig blev området langsomt opdaget af flere og flere mennesker der søgte rekreation i grønne områder, og de forelskede sig i den fredfyldte, øde kirkegård.

Det kunne have fortsat sådan, men så besluttede ejeren, den Evangelistiske Kirke, at området skulle sælges og bebygges. Baggrunden var at de seneste årtiers mangfoldighed i begravelseskulturen har mindsket efterspørgslen på begravelsespladser.

En særdeles engageret borgergruppe forhindrede imid-

lertidig det planlagte byggeprojekt. De overbeviste politikerne og den kommunale forvaltning om betydningen og værdien af den rekreative brug af arealet.

Sammen med borgerne

Bydelen Pankow gjorde til sidst brug af retten til at afvise salget og købte grunden selv. Som nyt mål skulle området være et grønt opholdssted med mulighed for fritids- og sportsaktiviteter. Desuden skulle området planlægges i samarbejde med borgerne for at opnå et koncept der var at-

En rolig morgen i den lille park. Foto: Andreas Schimanski.



traktiv for et overvejende antal af brugerne.

Gruppe F Landschaftsarchitekten blev ansat til at udvikle konceptet og gennemføre borgerinddragelse, og de vandt samtidig udbuddet om at designe området.

Borgerne var i første omgang meget skeptiske. De ville allerhelst lade alting være som det var. Hvorfor ændre et område der allerede er skønt? Men efterspørgslen på offentlige grønne områder og især legepladser var og er fortsat høj. Sikkerheden skal altid være i orden og designet af parken bør give alle muligheden for at færdes og opholde sig i parken uanset alder og handicap.

Borgerne blev gennem såkaldte 'fortovssamtaler' på gaden i området stillet spørgsmål og inviteret til at tage aktiv del i den videre planlægning. Bagefter fandt tre offentlige workshops sted. Gennem undersøgelser på stedet blev forskellige overvejelser afprøvet.

Det blev også diskuteret om og hvordan kirkegården kunne have andre formål. Denne diskussion var baseret på de få tidligere gennemførte projekter at samme art. Den første diskussionsrunde var især præget af spørgsmålet om hvordan man kunne benytte området på en måde der respekterer de pårørende.

De pårørende til de der lå begravet blev kontaktet såvidt man kunne finde deres adresser. Dog gjorde ingen brug af muligheden for at få flyttet grave. Et ældre ægtepar hvis datter blev begravet på denne kirkegård, bød idéen velkommen og udtrykte sig positivt om brugen af kirkegården som park.

Bevarede bevoksningen

Resultatet af borgerinddragelsen var et foreløbigt udkast som et overvejende flertal af deltagerne kunne gå ind for. Det blev brugt som grundlag for den videre planlægning.

Grundstenen for designet lød: Bevaring af så meget som muligt af den ønskede karakter, reducere af barrierer så vidt det er muligt samt en sparsom og nøje planlagt tilføjelse af komplementære lege- og opholdstilbud. Derudover

skulle en aktiv brug af området være forenelig med en bevarelse af respekten for gravstederne.

'Leisepark' (stillepark) kan i øvrigt takke de mange børn fra en nærliggende skole for da de deltog intensivt i borgerinddragelsesprocessen.

Den videre planlægningsproces har lænet sig tæt op ad det foreløbige udkast der blev vedtaget i fællesskab. Indgrebet i træbestanden var begrænset til det mest nødvendige. Vegetationen, der kendetegner kirkegårdsbeplantning, såsom taks, thuja og buskroser, skulle også være synlig efter indgrebet. 40 gravsteder blev bevaret. De repræsenterer et tværsnit i den moderne begravelseskultur. Af sikker-

hedsmæssige årsager - og med stor forsigtighed - blev de fundamentstøbt.

Af legetilbud blev der bl.a. etableret et udkigstårn, forskellige balanceelementer og en parkourbane lavet af gravstenssokler. Men vigtigst af alt er den vilde park med til at indbyde børn til i fri fantasi at lege ugeneret og uovervåget. Bordebænkesæt, hængekøjer samt talrige bænke tilbyder opholdsmuligheder for folk med forskellige behov og ønsker. Små skilte fordelt rundt i parken oplyser om særlige plantarter i parken. De oplyser også om dyrene der også bruger parken, såsom ræve og egern, og fortæller små historier om stedets fortid.

Hvad er Leisepark så for et

sted? I dag er det et særligt intensivt benyttet og alsidigt sted hvor familier sågar kan fejre børnefødselsdage. Som sådan er det forbi med den ro man kunne forvente på en gammel kirkegård. Men frem for alt er det et vildt naturområde, et efterspurgt og elsket sted hvor der er dannet rum for mange alsidige og forskellige rekreative aktiviteter. □

AKTØRER

Bestiller: Bezirksamt Pankow von Berlin Straßen- und Grünflächenamt
Udførende: Märkisch Grün GmbH
Planlagt: 2010/2011
Færdigt: 2012
Omkostninger: 309.000 euro.

SKRIBENT

Gerd Kleyhauer er dipl.-ing., landschaftsarchitekt (BDLA) i Gruppe F Landschaftsarchitekten, Berlin. Artiklen er oversat fra tysk af Antje Backhaus og Mette Lauridsen.

Flere af de store gravsteder i Leisepark minder stadig om parkens historie. Et hegn skiller parken fra den resterende kirkegård som stadig er i brug. Foto: Andreas Schimanski.



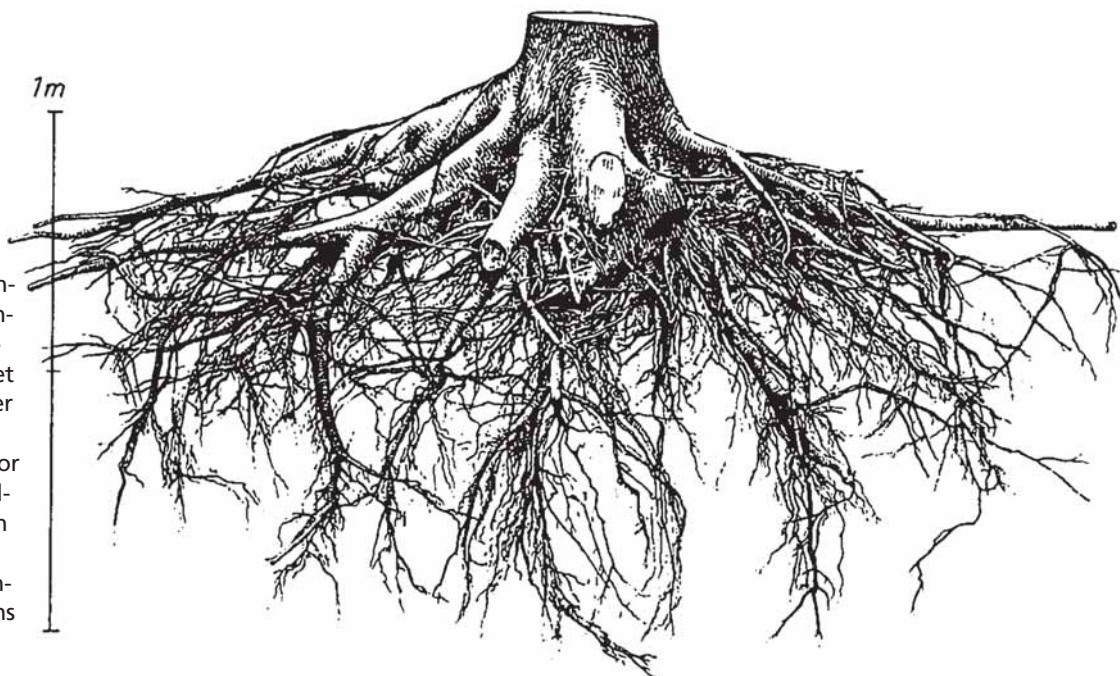
LINDENS RØDDER

Af Christian Nørgård Nielsen

Jeg har ikke fundet oplysninger om forskelle mellem lindearterne. De følgende angivelser knytter sig til småbladet lind (*Tilia cordata*) også kaldet skovlind, men oplysningerne skønnes også at ville gælde for storebladet lind (*T. platyphyllos*). Undersøgelser har vist en ekstremt stor variation i rodarkitektur hvilket gør det vanskeligt at karakterisere lindens rodsystem.

Linden har en hjerterod, men kan under fladgrundede forhold udvikle sænkerrods-lignende strukturer. Under naturlige forhold udvikles et forholdsvis stort antal horisontalrødder, tit i forskellige højder på stubben og undertiden med kraftige og høje rodudløb som kan tilnærme sig tropiske træarters brætformede støtterødder.

Horisontalrødderne opløses meget hurtigt og tæt på stammen til mange mindre rødder hvoraf nogle kan udvikle sig til 'langløbere' som strenge eller kabler i overfladen. Men de fleste rodgrene udvikler sig skråt nedad i forskellige og ret tilfældige vinkler (figur 1).



Figur 1: Mellemlaldrende rodsystem med en naturlig arkitektur. Kan se meget anderledes ud når udviklet fra en klumpplante. Fra Die Wurzeln der Waldbäume, Köstler et al. 1968.

I træer som er sået eller plantet som skovplante, tenderer pæleroden til at forsvinde ret hurtigt iblandt et - med alderen voldsomt stigende - antal små 'vertikalrødder' som ret tilfældigt flettes i et ekstremt tæt vertikalt rodsystem. De forveddede vertikallrødder er meget ofte begrænset til jordens øverste 50-70 cm hvorunder kun finrødder finder videre udbredelse.

Hvis linden er etableret som klumptræ, er sandsynligheden stor for at træet vil have et stærkt reduceret vertikalrod-

system, fordi de bløde, vertikalt orienterede rødder tenderer til at blive bøjet vandret gennem planteskolernes omplantninger og indpakning i jute. Sådanne træer kan med sikkerhed blive 20-30 år gamle (måske mere) uden at udvikle dybe rødder. Samtidigt synes lindens rødder helt at mangle en geotropisk styring (orientering efter tyngdekraften).

Lindens finrødder er et kapitel helt for sig. Dels kan de i usædvanlig høj grad opstå direkte på stubben eller på de gamle tykke støtterødder. Og dels antager de meget forskellige farver og barkaftegninger. Det kan derfor være meget svært at genkende en linderod på morfologien (figur 2).

Finrødderne kan også arbejde sig langt væk fra de forveddede rødder, f.eks. ned i en iltfattig underjord hvortil de forveddede rødder typisk ikke kan udvikle sig. Linden danner også gerne lufttrødder, f.eks. inde i hule stammer. På samme måde ses linderødder ofte i gamle rodkanaler. Lindens rodarkitektur er endnu mere plastisk end bøgens - og den er ellers vanskelig at overgå.

Lindens rodsystem varierer meget i roddybde, forgreningsintensitet og symmetri. Det er i høj grad styret af jordbundsforholdene, men i øvrigt dårligt dokumenteret. Man må også formode en stærk genetisk effekt, men det

er ikke eftervist. Köstler et al. (1968) finder tydelige tegn på at undertrykte træer har meget svagere forgrenede vertikallrødder med langt færre finrødder. Generelt er de forveddede rødder stærkt begrænsede i dybden (50-70 cm). Kun sjældent, og da på meget lufttøge og skeletrige jorder, udvikles tykke rødder i dybden.

Rodsystemet beskrives af flere forfattere som det mest kompakte og begrænsede i udbredelse blandt alle løvtræarter. Måske er en af årsagerne til lindenes store anvendelse i byerne denne evne til at nøjes med et mere begrænset rodrum?

Finrødderne hos lind har en høj regenerationsevne hvilket gør etableringen forholdsvis let sammenlignet med f.eks. egearterne. Lindens forholdsvis koncentrerede rodsystem og stærke forgreningsintensitet medfører at man undertiden kan grave forholdsvis tæt på træet uden at overgrave kritisk tykke rødder (3-4 cm). Man bør dog først undersøge dybgrundetheden da en iltfattig underjord medfører tykke rødder i overfladen. □

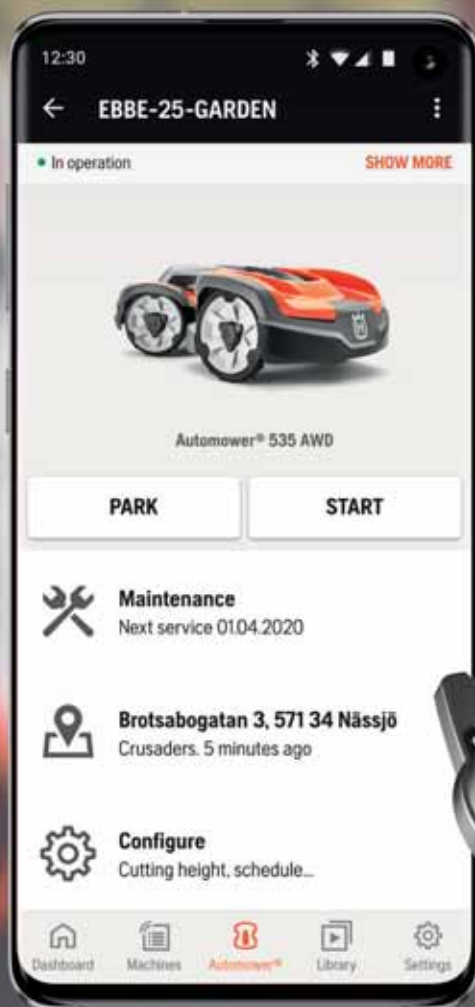
KILDE
Köstler, J. N., Brückner, E. und Bibelriether, H. (1968): Die Wurzeln der Waldbäume. Verlag Paul Parey, Hamburg und Berlin 1968.

SKRIBENT
Christian Nørgård Nielsen er dr.agro., cand.silv. og træfaglig rådgiver i Skovbykon.

Figur 2: Alle rødder fra *Tilia cordata* fra samme lokalitet (stiv lerjord).



EN NEMMERE MÅDE AT HOLDE STYR PÅ DINE PRODUKTER



PRØV 3 MÅNEDERS GRATIS*

Opret en konto, tilslut maskiner og brugere - og prøv Husqvarna Fleet Services™ uden abonnementsafgift. *

- Alt dit udstyr samlet ét sted
- Find dem på kortet
- Se, hvornår og hvor meget du har brugt det
- Servicehistorik og beskeder



*Der kræves et gyldigt abonnement og sensorer for at bruge tjenesten.

Læs mere om vilkår og betingelser på husqvarna.com/dk/graesplaene-have/professionel/fleetservices/



HUSQVARNA FLEET SERVICES™

Tilslut alle dine have og park maskiner (også fra andre producenter) til Husqvarna Fleet Services™ for at overvåge dem fra en telefon, tablet eller bærbar computer.

Læs mere på husqvarna.dk/fleetservices/



Husqvarna

READY WHEN YOU ARE

Hverdagsgulvet og identiteten

BYENS GULV. Konferencen viste som vanlig en bred vifte af faglige problemstillinger der ikke kun berørte temaet og gulvet

Når man fornyr byen, skal man have respekt for stedets identitet og historie. Man skal holde fast i eksisterende kvaliteter og genbruge dem eller bygge videre på dem samtidig med at man åbner mod den omgivende by. Også når det handler om forstaden eller ghettoen. Så kan man også bedre undgå monotonien.

Det var noget af det man kunne uddrage af den årlige konference Byens Gulv den 29. januar - som vanlig på Nyborg Strand og denne gang med 'byens hverdagsgulv' som tema. Hvor eksemplerne normalt har været spektakulære anlæg, var der denne gang også plads til de mere jævne. Som f.eks. om de helt almindelige

fortov hvis kvaliteter også skal bevares. Men man kunne også høre om oversete tilsyn, ellø-behjulsskade, skolegårde med betonbølger, normer for friarealer og biodiversitet, hjælp til at kommuner kan blive mere bæredygtige samt tabte hollandske landskaber.

Som vanlig handlede det om meget andet end om temaet, og om meget andet end gulve. Det kunne man høre om i 14 taler, 2 hovedtaler for alle og 12 i tre parallelle spor. Grønt Miljø refererer her de 10. De fire andre var PET om terror-sikring, Mimi Larsson om pendlere, Bo Riis Duun om Aabenraa og Marianne Levinsen om Tornhøj. Conferenceformen tvinger fravalget frem. *sh*

Byens Gulv med mindre besøg

Byens Gulv har været holdt hvert år siden 2014, altså syv gange i rad, alle på samme måde med en hovedtaler først og sidst og tre talerspor ind imellem. Hertil mange udstillere og lange pauser til udstiller- og netværkssnak inklusiv stående kaffe og frokost.

Og med samme fire hovedarrangører: Belægningsgruppen Dansk Beton, Dansk Byplanlaboratorium og Københavns Universitet. Og samme fem medarrangører: Vej-EU, Danske Anlægsgartnere, Danske Landskabsarkitekter, Kommunal Vejteknisk Forening og IDA Trafik og Byplan.

Ifølge deltagerlisten var deltagerne som før primært grupper fra kommuner. Det samlede deltagerantal var 183. Af dem var de 20 talere og arrangører og 61 udstillerpræsentanter. Nettobesøget var dermed under 100 når man også ser bort de ikke fremmødte.

Bruttobesøget har i årenes løb været 200-250, og nettobesøget 100-150. Mere end i år. Grønt Miljø har spurgt Ellen Højgaard Jensen, direktør i Danske Byplanlaboratorium, om der er overvejelser om konferencens form og fremtid. „Vi vil selvfølgelig gerne have flere deltagere, men synes nu det fungerede rigtig fint. Vi har på evalueringsskemaet spurgt om man ønsker f.eks. en halv dag, to dage eller webinar. Og så vælger vi måske et tema næste år som er mere rettet mod erhvervet“ siger hun til Grønt Miljø.



Ellen Højgaard Jensen
Foto: Dansk Byplanlaboratorium.

FORSTADENS IDENTITET. Byens Gulv 1

Udskældt, men også elsket, og med sin egen historie og identitet. Sådan blev forstaden karakteriseret af Poul Sverrild, museumschef i Forstadsmuseum. Forstaden dukker op midt i 1800-tallet da der opstår bebyggelser uden for de gamle bykerner og fæstningsvolde. Forstæderne er alt det udenfor. Man forestillede sig længe at forstæderne skulle blive bymæssigt ligesom den gamle by. I starten så det også sådan ud hvor de klassiske brokvarterer skød op. Men senere udviklede forstæderne sig til en ny og ganske holdbar byform.

Forstaden er et produkt af industrialiseringen og indvandringen fra landet. Den fik en anden struktur med store ensartede zoner med boliger, industriområder og fritidsområder. En funktionel separering der matchede fagforeningskravet om 8 timers arbejde, 8 timers fritid og 8 timers søvn. Men boligområderne fik også en social separering der stadig er tydelig i dag. Arbejderen og direktøren bor ikke i samme

kvartier, hverken før eller nu. På alle måder lå det fjernt fra den gamle bys blanding.

Udviklingen fulgte byernes udfaldsveje og trafikken voksede stærkt fordi folk nu skulle pendle til arbejdet. I 60'erne kom typehusene og de store montagebyggerier til, og selv de mindste byer fik deres egen lille forstad. Men hvor forstaden før blev associeret med noget godt, vendte stemningen så forstaden blev forbundet med noget negativt, især i de store betonbyggerier.

Forstædernes etageboliger fik store grønne områder, men hvor de før blev forbundet med fælles aktiviteter, er de i dag mere set som natur man bruger hver for sig. Det største grønne areal i forstæderne er dog parcelhushaverne. De første forstæder blev bosat af folk fra landet, især husmænd der tog dyrkningen med. I dag dyrker ingen haver mere. Først blev de til små parker, og hvor hækkene først var lave og inviterede til en snak over hækken, blev de efterhånden hø-



Beboerne synes aldrig selv det er en forstad, men en by i byen.

jere og skabte mere privathed. Når husene nu skiftes ud, reduceres haven til afstandszone med en afvisende facade mod vejen. De er ikke grønne mere.

Til gengæld kan vejene kompensere med f.eks. træer og regnbæde. Mange veje hedder noget med allé eller boulevard selv om der ingen træer er. Her kunne man jo begynde, foreslog Sverrild. Beboerne kan vel ikke klage over skygge når vejen hedder allé.

Trods den fælles baggrund, er ingen forstæder dog ens. De har hver deres historie og lokale identitet. Lokalt ser man ikke forstaden som en forstad, men som en by i sig selv. Det skal planlæggere være opmærksomme på og have respekt for stedet, påpegede Sverrild der også måtte slå fast at der ikke er ret meget forskningsviden om forstaden. Og den der er, er lidt for amerikansk for Danmark. *sh*

DET ALMINDELIGE FORTOV. Byens Gulv 2

Til hverdagens gulve hører de almindelige fortove med betonfliser med chaussésten imellem. Københavnerfortovet som det af og til kaldes fordi det opstod som en unik københavnsk løsning i 1880'erne.

Som lektor på Københavns Universitet Torben Dam forklarede, skulle kloakeringen ændres fra åbne trug i gaden til lukkede kloakker, og der blev indlagt faldstammer i husene. En ændring af gadens profil fulgte med. Efter grundige studier, bl.a. af løsninger i andre lande, blev seks forslag lagt frem på Den nordiske industri-, landbrugs- og kunstudstilling i 1888.

Foretrukket blev den løsning vi kender i dag. Det åbne trug i hver side blev erstattet af høje kantsten, og ganglinjen af bordursten på langs af truge- ne blev erstattet af betonfliser med bredere ganglinjer end før så der var plads til den stigende gangtrafik. Og det var ikke en tilfældig betonflise, men en flise støbt med bornholmsk feldspat i tilslaget så fliserne fik en rødgul tone.

Til de øvrige forslag hørte granitfliser, grusmakadam, sandsten, klinker og støbeasfalt. Men de faldt fra når man så på pris, funktion og vedligeholdelse. Så det blev betonflisen - med chaussésten langs med på hver side.

I andre store europæiske byer blev løsningerne nogle andre afhængig af lokale forhold og materialer. Berlins løsning minder om den københavnske, men har mosaikbe-

lægning på siderne. Paris er kendt for sin støbeasfalt, London for sine sandsten lagt på tværs i faldende længder og forskellige flisebredder. Lissabon er kendt for sine calcada, lokale sten brugt som små brosten. Og Odense og Amsterdam viste at også klinker kunne bruges.

Historien kan hjælpe os til at holde fast i nogle kvaliteter når vi skal lave noget om, understregede Torben Dam. En kvalitet er f.eks. den tone fliserne oprindeligt blev støbt med. Men årsdalegrusset som giver tonen, er ved at være en udtømt ressource, og når fortovene renoveres, blandes de gamle fliser med nye grå så fortovene bliver mere spættede. Det er ikke noget der er besluttet. Det sker bare.

De særlige projektdrevne belægningsløsninger siden slutningen af 1990'erne er spændende og innovative. Problemet er at de tit støder sammen med de almindelige fortove uden at 'tale sammen' i farver, materialer og mønstre. Når man lægger så stor vægt på det specielle, risikerer man også at almindelige fortove reduceres til noget hverdagsagtigt eller uselt.

Også derfor er der grund til at huske og bruge fortovets oprindelige kvaliteter og lade dem - som 1880'erne - indgå i en bevidst bypolitik, f.eks. når fortovene fornyes, suppleres med LAR-løsninger, udvides eller reduceres. „Vi skal sætte pris på fortovet, ellers mister vi det,” sluttede Dam. *sh*

Københavnerfortovet er oprindeligt baseret på bornholmsk årsdalegrus.



Øverst: Betonbølgerne under anlæg.

Nederst: Det færdige anlæg. Illustrationer: BOGL Landskab.



SKOLEGÅRDENS BØLGER. Byens Gulv 3

Oplægget 'Når læring rykker udenfor' handlede om meget andet end læring og især om et bølgende betonlandskab. Udgangspunktet var byggeriet af Kalvebod Fælled Skole hvor partner hos BOGL landskabsarkitekter Marie Furbo har udfordret den klassiske skolegård med en plan asfaltflade og i stedet skabt et aktivt, sanseligt og overraskende landskab. Og som altid, når man kaster sig over noget nyt, var der masser af udfordringer.

„Vi havde en klar vision om at tænke skolegård på en ny måde og skabe en aktiv flade, et bølgende gulv i beton der inviterer børnene til sanselig leg og bevægelse, og vi kunne jo se fra skateverdenen at det kunne lade sig gøre. Men det krævede virkelig meget dialog med alle parter for at skabe tryghed om beslutningen. Eksempelvis var bygherre og brugere bekymret for driftsomkostningerne. Kommunerne har jo primært erfaringer med at drifte skolegårde med asfalt,” fortalte Marie Furbo.

Hun understregede dog at selv om anlægsprisen i runde tal var dobbelt så dyr, så vil løsningen totaløkonomisk set være mere bæredygtig da beton er langt mere holdbar og

kræver mindre vedligehold end en asfalt som får lunke, giver sig i hedeølger mv.

Betonen blev støbt ud over en bund som var anlagt i bølgende bevægelser mellem de grønne udsparringer. „Det krævede at bundopbygningsfolkene forstod projektet og kunne afsætte det i terræn. Langs boldbanen blev der brugt forskalling, men ellers blev alt støbt på en almindelig bund,” fortalte Marie Furbo.

Betonarbejdet blev udført af entreprenøren og specialister i skatebeton. Entreprenørens stramme projektstyring og skateeksperternes friere tilgang gav udfordringer, men Furbo er sikker på at de to forskellige tilgange har gjort det samlede projekt bedre og er generelt imponeret over alle parter kompetencer.

Projektet har stået færdigt i to år. Skolens betonlandskab flyder gennem stueetagen så man fornemmer en glidende overgang mellem inde og ude, og materialiteten i den rå beton minder om Kalvebod Fælleds oprindelige bølgende havbund. Både i og uden for skoletid summer det af liv i den åbne 'skolegård' hvor børn og unge leger på bakkerne og mellem træerne. *lt*

DET GRØNNE I GHETTOEN. Byens Gulv 4

I bydelene på den 'hårde ghettoliste' skal beboerne spredes mere ud i byen så den bliver mere blandet. Midlerne er bl.a. at rive nogle af ghettoens boliger ned, tilbygge ejerboliger og sælge lejeboliger som ejerboliger. Det talte Marie Stender fra Aalborg Universitet (SBI) om. Har det noget med byens udearealer og gulve at gøre? Ja, det har det også, og man vil følge det politiske eksperiment nøje.

Der er tale om betonbyggerier fra 60'erne og 70'erne hvor man troede man skabte sunde, grønne bydele, lighed og retfærdighed. De fine idealer mødte dog hurtigt en hård virkelighed med byggetekniske, sociale og etniske problemer. Andre boligformer blev hurtigt mere attraktive.

Bebyggelserne blev ofte opført som lukkede enklaver og med adskilt trafik for at skabe rolige miljøer hvor børn kunne færdes trygt. Netop disse faktorer kom senere til at bidrage

til utrygheden. Så nu åbnes der mod de omgivende bydele med nye veje og stier, og der indføres shared space i stedet for adskilte veje og stier.

Bebyggelserne fik gerne store grønne områder, men det blev i folkemunde tit græsørkner. Det er bl.a. modvirket ved at gøre nogle af de fælles arealer private, især ved at give stuelejlighederne private for haver, men senere også med 'urban gardering'.

Det kan medvirke til at skabe flere 'eyes on the street' - spontan overvågning - der skal bidrage til trygheden. Derfor fjernes også busketter og hække som man ikke kan skjule sig bag, og man 'programmerer' udearealerne mere med flere konkrete funktioner. Man kan gå videre og designe 'brandscapes' hvor udearealet bliver en del af en særlig 'multikultifortælling' som i ekstrem form kendes fra Den røde plads nær 'ghettoen' Mjølnerparken i København. Det kan tilføre



Pænt look i eftermiddagssolen - men på den hårde ghettoliste.

steder positive associationer i stedet for negative.

Udfordringen er ifølge Stender ikke at bruge den samme model alle steder med ny monoton til følge. Udfordringen er også at skabe byliv, men kun de rigtige steder. Man skal finde balancen mellem private og fælles arealer. Man skal kunne skabe tryghed uden at barbære alt det grønne ned. Og 'brande' uden at træde beboerne over tærerne.

Debatten bagefter kredsede ikke om det grønne, men om man overhovedet kan ændre beboersammensætningen. Og hvis det lykkes, hvor flytter de udsatte beboere så hen? Debatten kredsede også om at bruge de eksisterende kvaliteter i stedet for at starte nye utopier, at man inddrager den omgivende by mere og puljer forskellige kasser i en strategisk satsning. Forskningen giver kun begrænsede svar. *sh*

Blomstrende rabat ved cykelsti. Fra Rig natur i Aalborg Kommune, 2017



BYENS BIODIVERSITET. Byens Gulv 5

Aalborg Kommune skal have en rig natur. Måltrettet og kreativt vil kommunen give mere plads til det vilde dyre- og planteliv - med særligt fokus i byerne. De vil standse tabet af vilde dyre- og plantearter og vende udviklingen.

Sådan lyder nogle af de slagkraftige statements i Aalborg Kommunes biodiversitetsstrategi og naturpolitik. Men hvordan går man fra strategi til rent faktisk at få mere biodiversitet i byen? Her påpegede Aalborg Kommunes Catrine Grønberg Jensen, biolog, og Allan Kristoffersen, hortonom, at det i høj grad handler om at udpege ansvarlige nøgledriftspersoner når visionerne skal udføres i praksis. Her er Allan Kristoffersen ansvarlig for at implementere biodiversitetstiltag i driften, og alle forvaltere skal helt konkret lave to biodiversitetstiltag pr. planområde pr. år, og gartnerne er introduceret til idéerne og bliver løbende opdateret. Der findes 10 planområder i kommunen.

En væsentlig del af biodiversitetsarbejdet handler nemlig

om at fortælle hvad man laver og hvorfor, både internt og eksternt. Ganske enkelt skal det formidles hvorfor arbejdet giver mening.

Men formidling er ikke nok. Der er også nødt til at være faste mål for at sikre at borgerne har nærhed til natur og rekreative områder. I Aalborg har man denne vision:

- Boliger har højst 300 meter til et rekreativt grønt areal på mindst 1 ha.
- Der er højst 500 meter til et rekreativt grønt areal på mindst 5 ha i tæt bebyggelse.
- Oplandsbyer har et grønt rekreativt areal på min. 5 ha.
- Antallet af træer i byen med 3% hvert 5. år.

Et andet væsentligt parameter for at lykkes i praksis med at skabe mere biodiversitet er ifølge de to aalborgfolk at kommunen spiller en altafgørende rolle. Som ansvarlig grøn fagperson i kommunen er man med til at træffe mange, vigtige beslutninger hver dag, for kommuner, er både grundejer, myndighed, meningsdanner, foregangsorganisationer og motivatorer. *lt*

DE NYE ELDREVNE BRUGERE. Byens Gulv 6

Byens gulv har fået nye brugere som eldrevne cykler, løbehjul og skateboards. Ven af miljøet eller fjende af bylivet? Foreløbigt mest det sidste, lød det fra Michael Sørensen fra Via Trafik.

En forsøgsordning har givet elløbehjulene adgang, og en evaluering som Via Trafik har udført for Færdselsstyrelsen, er på vej. Man har spurgt 1.465 brugere og ikke-brugere af el-løbehjul i fem af de seks kommuner de findes i: København, Aarhus, Odense, Aalborg og Vejle. Dertil kommer observationer og vejkontundersøgelser i København og Aarhus.

Der har været meget debat om at løbehjulene fylder og flyder så de belaster trafikikkerheden og skæmmet bymiljøet. I evalueringen mener mange da også at forsøgsordningen skal stoppe. Det synes især mange fodgængere (58%) og cyklister (65%), men det er også især dem der lever med løbehjulenes ulemper.

Evalueringen peger på at trafikikkerhed og tryghed er de væsentligste grunde hvis ordningen skal stoppes. Løbehjulene giver da også mange uheld og skader. Risikoen er 6-14 gange højere end for cyklister som i forvejen ligger højt. Cirka 10% af skaderne skyldes at gående falder over løbehjul eller påkøres af et.

Klimabelastningen (CO₂-udslip) er mindre end når man bruger bil, men klart højere end når man cykler, så løbehjul er kun en klimafordel når de erstatter en biltur. Problemet er især løbehjulenes endnu meget begrænsede levetid og at løbehjulene indsamles af dieseldrevne lastbiler.

I København er der over 10 udlejere med over 3000 løbehjul. I Aarhus har man én udlejer med 150 løbehjul, så her har man et helt andet bybillede, sagde Michael Sørensen der også opridsede flere andre muligheder for at begrænse løbehjulenes ulemper: bl.a. at



Elløbehjulene er på kort tid blevet en del af bybilledet.

de står faste steder når de ikke bruges. At man indfører nummerplade og en bedre støttefod. At man skilte bedre med hvor de skal stå og skærper bødestrafteffen for spirituskørsel. Og indfører 'intelligente' og variable fartgrænser.

I debatten efterlystes løbehjulenes klimastatus i forhold til offentlig transport, og om løbehjul kan sænke biltrafikken inde i byerne. Michael Sørensen henviste til udenland-

ske tal på 5-10%, men det er tal som er lettest at nå når der i forvejen er mange biler og få cykler. Debatten pegede på at cyklen vælges til almindelig arbejds pendling hvor løbehjulet mere er til fritid og sightseeing. Mange uheld kan nok begrænses når løbehjulene ikke mere skal prøves for sjov. At flere ejer løbehjulene kan også begrænse uheld og parkeringsrod. I Aarhus er der lige så mange der ejer som lejer. sh

DEN BÆREDYGTIGE BY. Byens Gulv 7

Hvordan hulen gør man en by bæredygtig? Lidt ligesom man spiser en elefant: starter med at skære opgaven ud i mindre stykker. Og har man et kommunalt byudviklingsprojekt som man gerne vil give et ordentligt bæredygtighedsspark bagi, kan man kontakte EU-programmet URBACT (Urban Action) som støtter byers bæredygtige udvikling. Modsat mange andre støtteordninger er der kun 30% medfinansie-

ring mens EU står for de 70%. Samtidig kan mindre byer søge ordningen. Tit er der ellers en spærregrænse ved f.eks. 30.000 indbyggere.

I det treårige program bliver man en del af et netværk med 7-10 andre europæiske byer der har samme udfordringer eller vil arbejde med samme tema. Men mange danske byer er slet ikke klar over at ordningen eksisterer selv om den blev oprettet for mere end ti

år siden, forklarede Louise Meier der er URBACT-kontaktpunktet i Erhvervsstyrelsen.

„Men i disse år står mange kommuner og byer over for store udviklingsprojekter, og her er det en god idé at sparre med andre og få tid til udviklingsarbejdet. Og det gælder ikke kun klimatilpasning. Programmet gælder også projekter med fokus på social bæredygtighed,“ sagde Louise Meier der opfordrede interesserede til at opsoge hende eller urbact.erhvervsstyrelsen.dk.

Indtil videre har 415 europæiske byer i 2014-2020 været med i URBACT-netværk, heraf 9 danske byer med meget forskellige projekter. Nogle har ansat en deltidsmedarbejder, andre har lagt opgaven ind i et eksisterende team, f.eks. i Roskilde Kommune hvor man skal have lavet en helhedsplan. Det frygtede bjerg af EU-dokumentation er meget overskueligt, forklarede Meier. Eksempelvis afleverer Roskilde bare den helhedsplan som de alligevel vil lave, blot med engelsk opsummering.

P.t. er Aarhus med i to netværk (hver by kan deltage i højst to samtidig). Aalborg, Roskilde og København er med i ét, sidstnævnte for at accelerere den cirkulære økonomi i byggeriet.

Der er ifølge Louise Meier brug for input til hvilke krav man kan stille i udbudsmaterialet til bygherrer, entreprenører og generelt alle i byggeprocessen som er nødvendige at få i spil når det f.eks. gælder genbrug af byggematerialer.

Ansøgninger kan i øvrigt blive afvist hvis f.eks. projektet er diffust eller ikke har lokal politisk opbakning. It

Mozarts Plads i København da Områdefornyelsen Sydhavnen holdt en event i forbindelse med den nye beskæftigelsesindsats som er støttet via URBACT. Foto: Øystein Leonardsen, Københavns Kommune.



CERTIFICÉR BÆREDYGTIGHED

Byens Gulv 8

Udfordringen med at gå fra luftige visioner om bæredygtighed til konkret handling var en rød tråd i de fleste oplæg. Men kommuner behøver ikke frygte arbejdet eller undlade at kaste sig ud i det, lød det fra direktør Mette Qvist i Building Green Council Denmark som fortalte om at bruge en certificering som katalysator for bæredygtighedsarbejdet.

„Udførelsen er kommuner og udviklere selv verdensmestre i. Vi kan hjælpe med at inspirere til bæredygtige løsninger og med at systematisere indsatsen og hermed sikre at de forskellige fagligheder inddrages tidligt og rettidigt. Mange kommuner savner mulighed for at fastholde ambitionerne gennem hele processen og er også meget interesserede i at få deres beslutninger sammenlignet med branchebenchmark,” sagde Mette Qvist.

Man kan eksempelvis som kommune arbejde for at certificere hele byområder og altså ikke torve eller mindre landskabsprojekter. Indtil videre er otte projekter herhjemme blevet præcertificerede, og det er muligt at vi vil opleve de første, færdige certificeringer inden for de næste 2-3 år.

At certificeringen er en omfattende proces som tager mange år, betyder dog ikke at man som kommune på forhånd bør opgive at begynde arbejdet, understreger Mette Qvist: „Vi har nogle basiskrav til byområdets størrelse og beskaffenhed som ikke alle projekter opfylder. Men alle kommuner kan være med. At udvikle en ny bydel er en stor og kompliceret proces, men certificeringen kan være en ekstra hjælp da den bidrager med struktur og kontinuitet,” fortæller hun. Alt om certificeringen, rådgivning og uddannelse er samlet på dk-gbc.dk.



Tilsynet lettes når arbejdet er beskrevet godt. Her kan fotos gøre underværker, f.eks. for at vise hvordan en kampestenmur skal se ud. Foto: Kim Tang.

DET FORSØMTE, MEN MEGET VIGTIGE TILSYN Byens Gulv 9

Tilsynet er en forsømt del af anlægsprocessen, lød det fra Søren Glerup, der bl.a. arbejder for Dansk Beton og medvirker ved syns- og skønssager. Følgen kan f.eks. være at en belægning får en levetid på 3-5 år frem for de påregnede 20 år. Det betyder meget både i økonomi og i klimabelastning.

Problemet kan f.eks. være for små eller forkerte fald, for store overhøjder på faste elementer, for tykke afretningsslag, manglende kantsikring, forkerte fugematerialer, for ringe fugefyldning, mangelfuld dræning og forkert brug af geotekstiler.

En p-plads ved Netto i Glerups hjemby viste allerede efter fem år mange afskalninger og knækkede sten. Problemet var at fugerne aldrig var fyldt nok. 14 dage efter lægningen kunne man høre klok-klok-lyden når trafikken fik stenene til at slå mod hinanden.

Dem der arbejder med tilsyn ved simpelt hen ikke hvad de skal kigge efter, fastslog Glerup, men det vil Belægningsgruppen, Danske Anlægsgartnere og Danske Landskabsarkitekter gøre noget ved. Til en start sendte man for to år siden rettelselser til fejlbehæftede krav i beskrivningsskabelo-

nen BIPS 510, men de er endnu ikke taget med. Det har været en mangeårig forgæves kamp for at få BIPS til at tage imod noget som helst.

Ellers er der ifølge Glerup en tilsynsvejledning på vej. Et enkelt værktøj rettet mod tilsyn af belægninger. I vejledningen vil der også være tips og tricks f.eks. til at undersøge om bærelaget er i orden og fugebredden er korrekt. De faglige krav hentes fra belægningsstandarden DS 1136 og anlægsgartnernormerne.

At tilsyn er en overset opgave, bekræftede Kim Tang, fagkonsulent i Danske Anlægsgartnere. Det er tit tegnestuens senest ansatte der sendes på tilsyn, men det burde være den mest rutinerede, for tilsyn kræver viden, kunnen og erfaring. Man skal vide hvad der kan gå galt og kende både materialer og metoder. Men få kan det, for det indgår ikke i fagets uddannelser. Værre er når tilsynet spares væk og udføres af andre end dem der har projekteret.

Man skal på forhånd vide hvad der skal tjekkes. Man skal have de nødvendige redskaber med - retskede, spade, jordspyd, søgeblade, tommestok mv. - og man skal vide hvor-

dan de skal bruges. Og man kan som regel undgå destruktive metoder.

Man bør se tilsynet som en del af projekteringen. Her kan man ikke løse alle detaljer, men det skal man når projektet udføres, og det skal tilsynet være med til lige fra start til slut. Et godt tilsyn er med til at skabe et godt projekt, slog Kim Tang fast.

Uden et tilsyn laver den udførende det der ligger lige for eller kan blive fristet til at snyde så normerne ikke holdes. Hvis det ikke opdages, kan det ende med at blive vanlig praksis så normerne - den normale kvalitet - undergraves.

Tilsynet lettes når arbejdet er beskrevet godt. Her kan fotos gøre underværker, f.eks. for at vise hvordan en kampestenmur skal se ud. Så kan den udførende opføre et prøvefelt til godkendelse og senere spare en dyr omsætning. Princippet skal dog ikke udføres for kendte velbeskrevne opgaver, for det er spild af tid.

Det kan også svare sig at registrere de modtagne stenpaller, f.eks. med foto, så man senere kan se hvor og hvornår de er producerede - så man om nødvendigt kan finde sten af helt samme størrelse. sh

DE TABTE LANDSKABER Byens Gulv 10

Konferencen fik med sin sidste 'keynote'-taler sit internationale islæt med landskabsarkitekt Cees van der Veeke fra Lola Landscape Architects i Holland. Han fortalte om tre igangværende projekter der på hver sin måde viser hvad man kan stille op med de 'lost landscapes' som arkitektfirmaets navn er en forkortelse af.

Det ene er fængselskomplekset Bijlmerbajes i Amsterdam der bygges om til et boligkvarter. Sigtet er at bruge de eksisterende kvaliteter så meget som overhovedet muligt. Selv de gamle fængselsdøre bliver genbrugt, men der bygges også nyt omkring de eksisterende bygninger. Og så får det gamle fængsel en grøn struktur og masser af forbindelser til den omgivende by.

Den belastede bydel Noord i Rotterdam skal have et løft med et nyt udflygtsmål med legepladser og rekreative byrum foruden et nyt stadion fodboldklubben Feyenoord vil opføre. Arealet ligger delvist over et jernbaneterræn, og man giver så vidt muligt parkeringsarealer og byrum en dobbeltudnyttelse så de ikke kun bruges til fodboldkampe.

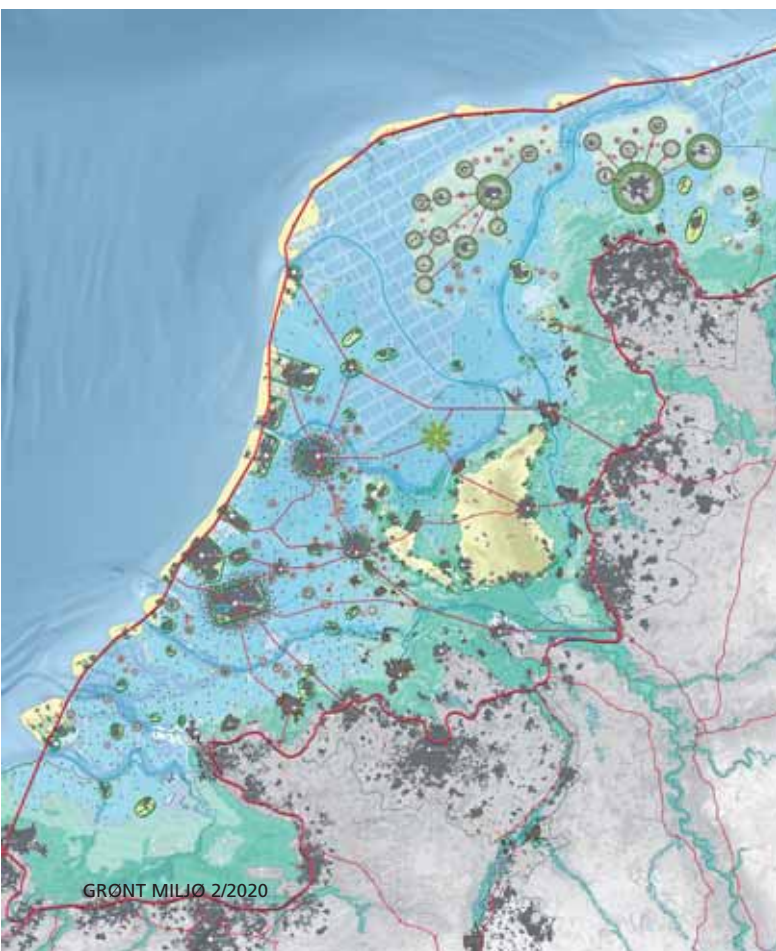
Et af de tabte landskaber

kan blive hele den del af Holland der er under havspejlet. Når havet stiger, er svaret altid at bygge digerne højere. Men hvor længe kan man det, spørger van der Veeke. Debatprojektet Plan B viser hvad man kan gøre hvis de almindelige klimaplaner ikke rækker. En stor del af landet opgives til havet hvor kun havklitter rager op som tanger, og hvor de store byer bevares bag høje diger, men ellers flytter man mod landets højere dele. *sh*



Landskabsarkitekt Cees van der Veeke, Lola Landscape Architects

Plan B. Den totale inddigning er opgivet. Lola Landscape Architects.



KØBENHAVNS UNIVERSITET
SKOVSKOLEN



Tag en grøn diplomuddannelse

Parkdiplom er en efteruddannelse for alle i den grønne branche. Uanset om du projekterer, forvalter eller drifter, så er den grønne diplomuddannelse din vej til ny faglig viden og brancherelevante styringsværktøjer.

I foråret 2020 kan du vælge mellem disse moduler:

- Opgavedeling – om samarbejdsformer, udbud, kontrakt og relationer i den grønne praksis
- Drift og forvaltning af bytræer – så du kan holde styr på træerne, fra plantning til afvikling
- Klimatilpasning vha. grønne teknologier – klimaudfordringer, tilpasningsstrategier og løsninger i forbindelse med håndtering af vand i byerne
- Bæredygtig drift – inspiration til, hvordan du omsætter verdensmål og biodiversitetskrise til hverdagsopgaver

Se mere om uddannelsen, datoer og priser på parkdiplom.science.ku.dk. Og skriv til studieleder Christine Nuppenau på cn@ign.ku.dk, hvis du har spørgsmål.

Du kan også finde os på facebook

Rester af svampegifte i grundvand

Reststoffer fra lovlig azolmidler siver ned i grundvandet, viser en foreløbig rapport fra forskningsinstitutionen Geus. Ifølge DR er problemet navnlig stoffet 1,2,4-triazol der er et nedbrydningsprodukt fra svampegifte der bruges i kartoffel-, korn- og rapsmarker. Azolmidler er mistænkt for at være hormonforstyrrende for mennesker.

Før har der været tvivl om hvorvidt fundet af stoffet i grundvandet har skyldtes tidligere tiders brug af andre stoffer, men nu kan forskerne slå fast at det er de lovlig svampegifte som bruges i dag der siver ned i grundvandet.

Geus overvåger på en række test-marker nedsivningen af pesticider til grundvandet. Ifølge den nye rapport er der fundet 1,2,4 triazol i 372 ud af 715 grundvandsprøver (52%). I 72 af prøverne (10%) var grænseværdien overskredet. Rapporten viser også at 1,2,4-triazol udvaskes gennem lang tid, også når stoffet ikke har været brugt i flere år.

Skovspillet sættes i traktorens front

Et skovspil er nødvendigt når de fældede træer skal trækkes ud. Med Fransgård Maskinfabriks nye skovspil, HW-3019, kan man have det med sig i en snæver vending. Det er et hydraulisk drevet aggregat som kan monteres på selv mindre traktors front mens man har en skovvogn eller andet redskab bagpå. Skovspillet har en trækraft på tre ton. Det er monteret med både toprulle og bundrulle i støbejern, med dobbelte kuglelejer og har båndbremse betjent via kabelbetjening eller radiostyring. Spillet monteres på 3-punkt eller andre ophæng afhængig af maskine. Fransgard.dk.



VERDENS LANDSKABER



Floddalen og udsigten i Brooklyn Bridge Park

Brooklyn Bridge Park i New York består af seks havneområder syd for Brooklyn Bridge mellem Manhattan og Brooklyn. Det nordligste, Pier 1, er det største og det eneste som er anlagt på fast grund. Resten er anlagt i vandet a la moler.

Området er opbygget med en drastisk bølgende topografi, det højeste sted 5,5 meter over vandoverfladen og alt jord- og opbygningsmateriale kommer fra udgravning til den

undergrundsbane som passerer under floden. En del af pier 1 er The Vale (floddalen) som er tæt beplantet med træer og udgør - ikke overraskende - baggrund for et væld af bryllupper.

Med den store flod og Mannhattans skyline på den anden side får parken naturligvis en stor del af sin landskabsarkitektoniske tiltrækningskraft fra sine omgivelser, og ligesom etagebyggeri bliver vinklet så flest mulige lejligheder får mest mulig udsigt, har bakker

ne på pier 1 samme funktion - at gøre flest mulige m² græsplæne til et udsigtspunkt. Anlægget vandt i 2018 ASLAs (The American Society of Landscape Architects) Award of Excellence med følgende udtalelse fra juryen: „Planen tillader og opfordrer til forskellige oplevelser i forskellige rum, fra det vidt åbne med fuld involvering i menneskene omkring dig til intime skovrum. Det er bemærkelsesværdigt.“ Læs mere på brooklynbridgepark.org.

Volden i Xanten med de fire verdenshjørner

Xanten lyder mere eksotisk end det er. Der er en by i det vestlige Tyskland, nord for Düsseldorf, og blev første gang bebygget cirka i år 15 før Kristus i form af den romerske militærlejr Castra Vetera. Under et oprør blev denne lejr ødelagt, så et nyt Castra Vetera blev bygget i år 70. Og selv i dag er krigshandlinger med til at definere den 14 ha store by som ligger omkranset af voldanlæg på alle sider.

Fra 2017 til 2019 blev voldene og især de tilstødende parkarealer renoveret efter et organisatorisk princip som inddelte voldene i fire områder efter verdenshjørnerne med hver deres karakteristika. Den nordlige vold er nu beregnet som picnicmål med opholdsmuligheder og aktiviteter som



skateramper, åbne græsarealer og urban workout. Den vestlige vold er afsat til spa-haver med bade faciliteter, men også rosenhaver og bygninger til at spille og danse i. Den sydlige vold er indgang til det historiske bycentrum. Og den østlige vold giver plads til bevægelse, spil og fitness, men også naturbeskyttelse og økosystemer.

Hvis den østlige volds dobbelte fokus virker lidt skizofren, kan vi fortælle at den i areal er langt den største del af det samlede projekt. Der er stadig masser af plads i øst-voldens sydlige del til fritvoksende hække, selvregulerende staudeområder og lignende. Se fotos og læs (på tysk) mere på planergruppe-oberhausen.de/xanten-wallanlagen/. /t



Lille og småbladet laurbærkirsebær

Inden for laurbærkirsebær kender mange nok sorterne 'Etna', 'Otto Luyken' og muligvis 'Novita'. Men hold også øje med den småbladede *Prunus laurocerasus* 'Gajo' hvis du søger en mere småbladet sort. En sort der både er velegnet til mindre hække, til pur og kummer og samtidig blomstrer til glæde for insekterne og senere giver bær til fuglene. Selv om sorten har nogle år på ba-

gen, står den stadig i skyggen af de større og mere kendte sorter. Og det er der ingen grund til.

Sorten som Nygaards Planteskole har med i sit sortiment, er fundet i Tyskland og er en mutation af 'Otto Luyken', men til forskel fra storebror har 'Gajo' mindre, mørkegrønne, elliptiske blade og en tæt, langsomtvoksende vækst. Det gør den velegnet til lave eller mellemhøje hække og pur i parken og anlægget.

Den blomstrer i maj med cremegule, duftende blomster der lokker bier og insekter til. Får blomsterne lov at modne, bliver de til sorte frugter som især drosselfugle ynder.

'Gajo' kan med tiden blive 1,5 meter høj og godt 1,2 meter bred, men klipper du den lige efter blomstring, kan du forme den og få en flot, tæt vækstform i ønsket højde.

Sorten er hårdfør når først roden er godt etableret. Den tåler både sol og en del skygge og vokser i de fleste jorde, blot den ikke sopper i vand eller tørrer ud i sand. Nygaards-planteskole.dk. J. Thyssen.

EUROGRASS

Plænegræsfrø i topklasse

I vores græsfrøblanding får du kun topsorter på den gældende uafhængige Bingley-STRI S1-liste.

Vi har sammensat Europas bedste og mest slidstærke hold til topstadions, intet mindre!

DSV
STRI-Rajturf
Alm. rajgræs
EUROPITCH
Alm. rajgræs
EURODIAMOND
Alm. rajgræs
EUROCORDUS S
Alm. rajgræs
EUROSPORT

DSV
Innovation og vækst



Indspark fra Nygaards Planteskole - Buksbom er ikke bare buksbom

ANNONCE

Buksbom er en god og alsidig stedsegrøn plante med rigtigt mange anvendelsesmuligheder. *Buxus sempervirens* er ofte det navn der bruges når man taler om buksbom. Det er dog ikke en defineret sort og dermed kan udseendet variere fra planteparti til planteparti. I Danmark produceres der en række udvalgte sorter i *Buxus*. Disse er specifikt udvalgt efter at de skal kunne klare sig godt i det danske klima og til en given anvendelse, de er derfor afprøvet under danske forhold.

Buksbom både i sol og skygge
Når man har besluttet at man gerne vil plante buksbom på et givent sted, er det vigtigt at give planterne de optimale betingelser, så man får succes med beplantningen. Buksbom trives både i sol og i skygge og derfor egnet til at bruge mange steder, men man må ikke glemme jordforholdene. Buksbom har ingen særlige jordbundskrav, men foretrækker at stå i en god porøs og muldrig jord. Det er derfor vigtigt at man sikrer sig at jorden er veldrænet og evt. jordforbedret. Man kan få sorter der egner sig til forskellige formål. Her følger et udpluk.

***Buxus semp.* NordiC® 'Balder'**
er kraftigvoksende, opret og

har en tæt forgrening. Den bliver ca. 2 meter høj på 10 år. Denne sort har store mørkegrønne, dråbeformede blade. Den er meget velegnet til hække, i grupper og til pyntegrøn.

***Buxus semp.* NordiC® 'Nopur'**
Denne danske klon har en god tæt forgrening og bliver ca. 1,5 m. høj på 10 år. Bladene er dråbeformede og mørkegrønne med et blåligt skær og holder farven godt. Den er særligt velegnet til pur pga. den tætte forgrening helt nedefra, men er også yderst velegnet til mellemhøje hække og formklip.

B. NordiC® 'Chicagoland Green'
Denne amerikanske klon har en lav, kompakt og nærmest pude-

formet vækst. Dens bliver ca. 50-70 cm. høj. Bladene er små, runde og olivengrønne. Den er velegnet til lavere pur, i grupper og som lav klippet hæk. Den har vundet flere priser i USA og vi har testet den i Danmark i mere end 10 år.

B. NordiC® 'Northern Charm'
Endnu en amerikansk klon med en tæt, kompakt og kugleformet vækst. Den bliver ca. 1 m. høj. Bladene er meget små, elliptiske og meget mørkegrønne. Den er velegnet til lav klippet hæk, lavere pur og formklip. Denne sort har vundet priser i USA og vi har testet den i Danmark i mere end 10 år.

Når man vælger en af sorterne

frem for almindelig *B. sempervirens*, kan man vælge den sort der passer til det konkrete formål og på den måde sikre succes med beplantningen, fordi alle planterne er stiklingerformeret og dermed genetisk ens. **Nygaards Planteskole henviser gerne til nærmeste samarbejdspartner på tlf. 7536 6088.**



Byudvikling skal give plads til bynatur med socialværdis

PLANLÆGNING. Byfortætningen presser bynaturen som der er stigende brug for, men der er metoder til at løse skismaet

DEBAT

Af Kristel Helena Jelstrup Hansen

Øget urbanisering skaber øget behov for bynatur, men bynatur forsvinder når byerne fortættes. Det er et skisma der opstår når den of-fentlige bynatur der forsvinder når der bygges nyt, ikke erstattes af ny bynatur. Skal vi løse problemet, kræves et øget fokus i planlægningen af bynaturen.

80% af den nordiske befolkning bor i byerne, og tallet vokser. De mange mennesker øger kravet til indhold og oplevelser i byernes grønne områder hvor bynaturens socialværdis spiller en stor rolle. Desværre står økonomiske incitamenter i vejen for at prioritere bynatur i byudviklingen. Bynatur der har socialværdis, men ikke nødvendigvis natur- eller kulturværdis, står desuden relativt svagt i lovgivningen. Arealet reduceres derfor hastigt i takt med at byerne fortættes.

For at sikre bynatur med socialværdis er der behov for politisk prioritering og administrativ velvilje og engagement, både på landsplan og i kommuner. Det behøver ikke at være enten eller, men det kræver fokus og beslutningskraft at kombinere de to snitflader. Med en målrettet strategisk planstrategi kan man fastholde byer som steder hvor man ikke bare bor, men også lever.

Bynaturens mange plusser

Bynaturen har mange plusser. En kort opremsning:

Bynatur giver det urbane miljø identitet, og skaber samtidig et attraktivt miljø for boelse, arbejde og nærhed.

Bynaturen bliver en del af livsstilen da bynaturen medvirker til at skabe bedre rammer

for et sundt, socialt og aktivt byliv.

I et sundhedsmæssigt perspektiv har mennesker i byen behov for let adgang til bynatur som modvægt til byens stress og larm. Det er bevist at ophold i grønne områder forebygger stress, øger immunforsvaret, modvirker depression og angst og giver bedre søvn.

Bynatur giver bedre mulighed for motion og bevægelse. Ligger et grønt område nærmere end 300 meter fra boliger, bruges det markant mere end hvis det er længere væk.

Byliv og bykvalitet afspejles i prisen på ejerboliger idet effekten af bynatur kan måles op til 1 km fra den enkelte bolig. Ikke kun afstanden, men også mængden af bynatur efterspørges.

Bynatur er biologisk set en vigtig 'stepping stone'. Selv om byen ofte er relativt fattig på mængden af flora og fauna, er byen ikke helt uden betydning for den globale biodiversitet.

Bymennesket lærer basal viden og får erfaring om naturen i byen og naturens kredsløb. Derfor har bynatur en vigtig miljøpædagogisk rolle.

Bynatur med socialværdis har ikke mindst værdis til ophold, aktivitet og socialt samvær.

Love og planer rækker ikke

Bynatur med socialværdis varetages ikke af de eksisterende planer og love. Fingerplanen sikrer de overordnede grønne arealer omkring København og beskytter arealerne i de grønne kiler, men kun på et overordnet niveau. I Fingerplan 2019 har staten tilmed lempet reglerne om kilerne, og det kan gå ud over bynaturen fordi der åbnes for dispensation til at bebygge i kilerne.



Rønnevangsstrøget i Taastrup. Et meget attraktivt bynaturareal med høj socialværdis, men med lille natur- og kulturværdis. Arealet er derfor ikke beskyttet af dansk lovgivning og er i princippet i risikozonen for at blive anvendt til byfortætning.

Naturbeskyttelsesloven er overvejende egnet til beskyttelse af særligt værdifulde områder med natur- og/eller kulturværdis. Loven er ikke rettet mod at sikre den mere almindelige bynatur med socialværdis. Og fredninger rejses kun hvor behovet for beskyttelse og pleje ikke kan opfyldes ved anvendelsen af bestemmelserne i den generelle naturbeskyttelse, eller hvor friluftslivet skal fremmes.

Bynaturens arealanvendelse reguleres af lokal- og kommuneplaner, men da de kan tilpasses hen ad vejen, er bynaturen langt fra beskyttet mod stærke udnyttelsesinteresser.

Samlet set er der ingen beskyttelse af den mere almindelige bynatur med socialværdis trods dens mange plusser. Det kan kommunerne heldigvis selv råde bod på. Proceduren kan være at det administrative niveau anbefaler beskyttelse på baggrund af en faglig vur-

dering, og at det politiske niveau følger anbefalingen.

Fire værktøjer

Ud over lovgivning findes der fire værktøjer som kan synliggøre og delvist beskytte bynatur med socialværdis. Værktøjerne anvendes individuelt alt efter det enkelte område med bynatur.

1. KORTLÆGNING. Målrettet kortlægning af bynatur kan identificere bynaturen og give planlæggere såvel som politikere et fælles billede af hvad vi har. Droner og infrarøde satellitbilleder kan hjælpe med at kortlægge bynaturen.

2. UDVALG. Byrådet kan efter §17 stk. 4 i lov om kommunernes styrelse nedsætte særlige opgaveudvalg til at varetage og udføre forbedrende eller rådgivende funktioner for byrådet, økonomiudvalget eller et af de stående udvalg hvor bynatur med socialværdis kan sættes på dagsordenen og



indgå i byens strategiske planlægning.

3. **VÆRDISÆTNING.** Når der sættes økonomisk værdi på bynaturen, bliver den mere konkurrencedygtig i byudviklingen. Politiske beslutningstagere er vant til at bruge økonomi til at prioritere. De får et håndterbart beslutningsgrundlag, konkrete beløb og operationelle ekspertudsagn og kan slippe for kvalitative og komplekse overvejelser. Flere metoder er udviklet til at værdisætte bynatur: ejendomsværdi, parkaktivitetens værdi, sundhedsværdi, værdi for service- og handelsvirksomheder, eksistensværdi, begrønningsfaktor, økosystemtjenester samt VAT19 og iTREE.

4. **KOMPENSATION.** Med kompensationsmodellen erstattes tabt natur. Det betyder at tiltag der har en negativ indvirkning på bynatur, i dag omfattes af et lovmæssigt krav om at de værdier der mistes, skal kompenseres.

Syv kommuners erfaring

Kun enkelte kommuner anvender værktøjer der kan sikre

bynatur og kun i et begrænset omfang. En spørgeskemaundersøgelse blandt Ballerup, Gladsaxe, Horsens, Aalborg, Aarhus og København og Høje-Taastrup har givet et vejledende billede af kommunernes udfordringer med beskyttelse af bynatur med socialværdi. Undersøgelsen er besvaret af byplanlæggere, forvaltere og landskabsarkitekter der arbejder med bynatur.

I alle syv kommuner peges på behovet for at bynatur i højere grad planlægges og forvaltes strategisk på nationalt og kommunalt plan. Politikerne ser ofte bynatur som restarealer og landreserver der kan bruges til byfortætning. Bynaturens samlede samfundsøkonomiske værdi glemmes, og det gør det svært for planlæggerne at sikre bynaturen.

Minimum og helhed

For at sikre bynatur med socialværdi kan kommunerne indarbejde en minimums- eller en helhedsløsning.

MINIMUMSLØSNINGEN består af to trin.

- Implementering af friareals-

normer der sikrer en strategisk planlægning af bynaturen.

- Kortlægning af al bynatur i kommunen så dens omfang og kvalitet præciseres, og det derved kan fastslås om der er nok bynatur i kommunen.

HELHEDSLØSNINGEN sætter i højere grad bynaturen på den politiske dagsorden på lige fod med byudviklingen. Bynatur prioriteres i budgetforhandlingerne, og nøglepersoner udpeges til at forestå arbejdet. Helhedsløsningen indebærer tre trin samt en joker:

- Udvikling af friarealnormer udvikles i en tværfaglig arbejdsgruppe med rammer og grænseværdier til at beskytte bynaturen.
- Kortlægning lige som i minimumsløsningen.
- Værdisætning af bynaturen hvor særligt værktøjerne begrønningsfaktoren og husprismetoden skal fremhæves.

- Jokeren er at kommunerne indfører en kompensationsmodel der sikrer opretholdelse af det samlede bynaturareal.

Kompensationsmodellen er ikke uden udfordringer idet implementeringen begrænser

og udfordrer udviklingen på infrastruktur- og bebyggelsesområdet.

Vi har alle et ansvar

På landsplan er der presserede behov for at regeringen indser at bynatur er en vigtig del af byudviklingen, og at politikere i folketing og kommuner sætter politisk handling bag så lovgivningen målrettet sikre bynaturen fremover. Grundlæggende bør lovgivningen strammes op med bestemmelser om mængden og kvaliteten af bynatur. Allerede nu kan kommunerne benytte flere af de eksisterende værktøjer til at synliggøre og beskytte bynatur. Valg af metode varierer med kommunale forhold og politisk velvilje. □

KILDE

Kristel Helena Jelstrup Hansen (2019): Beskyttelse af bynatur med høj socialværdi - i et kommunalt og fremtidsorienteret perspektiv. Afgangsprojekt på Teknologisk diplomuddannelse i parkvirksomhed på Københavns Universitet. Høje Taastrup Kommune.

SKRIBENT

Kristel Helena Jelstrup Hansen er landskabsarkitekt og forvalter i Høje Taastrup Kommune.

In situ-støbte kanter sparer beton og CO₂

Det går også meget hurtigere og er tilmed billigere, lokker NCC

I in situ-støbte kantsten udleder langt mindre CO₂ end traditionelle kantsten. Det viser nye beregninger fra NCC der lancerede den in situ-støbte kantsten 'NCC profilbeton' i Danmark 2017. I forvejen er de både billigere og hurtigere at anlægge end traditionelle kantsten. Dobbelt så hurtige, meddeler NCC selv.

Nye beregninger fra Danmarks Tekniske Universitet viser at hvis man udskifter 1000 meter kantsten langs vejen med traditionelle kantsten, så forbruger man 46 ton CO₂. Udskifter man samme strækning med NCC Profilbeton, bruger man ifølge NCC 8 ton CO₂.

Forskellen skyldes især den mængde beton som bruges i



fremstillingen. I den in situ-støbte kantsten er det ikke nødvendigt at bruge lige så meget beton da kantstenen gerne støbes direkte oven på den gamle kantsten eller direkte på asfalten.

Arbejdet udføres med den amerikanske Gomaco-maskine der lægger, armerer og støber kantstenen på stedet i én arbejdsgang. Kantstenen glide-støbes i ønsket profil, og kantstenen tilpasses vejens forhold.

Ved nyetablering kan man udlægge beton direkte på asfalt. Så undgår man gravearbejdet og kan støbe betonen fast i asfalten uden den fuge hvor vand og ukrudt normalt samles. På en belægning der kræver modhold (sten og fli-

ser) er man dog nødt til at støbe kantstenen ned ved siden af belægningskanten.

Ved renoveringer kan den nye kantsten støbes direkte oven på den gamle så dyr opgravning og bortscaffelse undgås. Alternativt kan den gamle kantsten fræses væk hvorefter der støbes en ny.

NCC tilbyder nu også at løsningen kan blive helt CO₂-neutral ved at forære kunden, som regel kommunen, 50 nåletræer for hver gang NCC anlægger 1 km in situ-støbt kantsten. Det svarer til den CO₂ der udledes under produktionen af kantstenen. *sh*

KILDE. Kantsten fra NCC reducerer CO₂ udledning. Pressemeddelelse fra NCC 29.1.2020.

Fordobling i naturovernatninger

Over 210.000 danskere boede sidste år en overnatning i det fri på en af Naturstyrelsens store lejrpladser. Det er en fordobling siden 2013 hvor man begyndte at registrere antallet af bookinger. Miljøminister Lea Wermelin (S) vil derfor nu, efter ønske fra spejderne, undersøge muligheden for fri teltning i flere stateskove.

Det er også uden booking muligt at sove på en af landets 250 små, primitive lejrpladser eller at slå telt op i 201 statskove med fri teltning - når bare det drejer sig om en enkelt overnatning om. Disse overnatninger tæller ikke med i de nye tal.

Det er ikke kun om sommeren at danskerne laver mad over bål og sover i skovbunden, i teltet eller shelteret. Det er en mulighed som danskerne benytter sig af året rundt. Tidligere undersøgelser har desuden vist at det især er børnefamilierne der er begyndt at benytte sig af mulighederne. Læs mere på nst.dk/overnat.

Løv og blomster giver spiræa farver

Den nye spiræa, Spiræa 'Double Play Artist' fra Gunnar Christensens Planteskole har som navnet antyder flere strenge at spille på. Den bidrager med en sand farveeksplosion i bladene når de mørkerøde unge skud folder sig ud om foråret og udvikler sig til mørkegrønt løv. Senere blomstrer den tætgrenede busk med fuchsiafarvede blomster fra juni til september. Busken bliver cirka 60 cm høj og får en afrundet vækstform der gør den velegnet som lav hæk eller i grupper i bede med bunddække og andre buske. Den trives godt i sol eller halvskygge og er ret jordbundstolerant. Gcplant.dk. *J. Thyssen.*



Slagler til grøfter, hegn og volde

Magnum er nu også et navn på slagleklippere, nemlig en ny model fra italienske Orsi og importeret til Danmark af Brdr. Holst Sørensen. De kan vippe 50° nedad og 90° opad og er derfor velegnede til bl.a. grøftekanter, hegn og volde, men kan desuden anvendes som traditionel slagleklipper. Magnum er en del af en serie der også omfatter de mindre Energy og Primatist. Orsi fører desuden serien Competition. Alle modeller i de to serier er lavet i Hardox-stål. bhsribe.dk.



Kant- og afvandsingssten i genbrugsplast

Kantsten kan også fremstilles af genbrugsplast, også med indbygget afvandsrør. Gørdingfirmaet Trade-Line, der importerer og forhandler klokkeprodukter, har taget plast-rørene hjem fra en engelsk fabrik, og Esbjerg Kommune har lagt 300 meter som prøve-strækning.

Plastaffaldet blandes med calciumforbindelser i en industriel proces og støbes til kantsten. Set i forhold til beton er de lette (7 kg) og kan tilpasses med almindelig sav. Derfor er de også hurtigere at indbygge og et plus for arbejdsmiljøet, lyder det fra Trade-Line.

Kantstenene har været anvendt i flere år i bl.a. England. Ifølge Trade-Line har fabrikken indtil videre har leveret

400.000 kantsten med et samlet forbrug på 72.800.000 flasker med skruelåg.

Kantstenen findes i tre varianter. DuraKerb ligner og bruges som en traditionel kantsten. Her er der anvendt 88% plast. DuraDrain (billedet) har indbygget kantstensafvanding mens Dura Channel også har riste og tåler større belastning. De to sidstnævnte indeholder 70% plast. I alle tre tilfælde er der diverse fittings, nedfø-rings- og hjørneste, buede elementer mv.

Simulerede tests og beregninger peger ifølge Trade-Line på en levetid på mindst 50 år. Herfra hedder det også at en 40 tons lastbil kan køre på langs af en kantsten uden den flækker. Trade-line.dk. *sh*

Belysningsmaster af træ fra Norpole

Urban Element viste på Have & Landskab i august belysningsmaster af træ af mærket Norpole, og nu er de klar på markedet. De leveres i heltræ (gran) eller limtræ (fyr), firkantede eller runde og 3,5-16 meters længde. Norpole er udviklet af AKB Lighting og produceres på Aanesland Fabrikker.

Kablerne føres usynligt frem til armaturet i et hul i midten af masten. Masterne har en 1 meter høj metalbase med installationsluger. Det letter installationen og sikrer mod råd i træet. Alt træ er imprægneret og kan leveres bejdset i tre farver. Alle beslag er produceret i aluminium eller stål.

„Med de nye træmaster fra Norpole synliggøres mastens æstetiske værdi og understreger forholdet mellem mast og armatur uanset om der er tale om klassiske eller mere moderne armaturer,“ lyder det fra Urban Element der fastslår at træmasterne er fuldgældige alternativer til aluminiums- og stålmaster. Urban-elements.dk.



Smal flerstammet søjleblomme

Storfrugtede blommer og slank, let vifteformet vækst kendetegner Prima Plants nye søjleblomme *Prunus domestica* 'Myrouge'. Søjletræer har normalt gennemgående stamme, men denne sort forgrener sig som et smalt, flerstammet frugttræ med et blankt mørkegrønt løv. De store blommer bliver mørkerøde med rødligt frugtkød. De modner i august-september og får en syrlig-sød smag der er bedst hvis blommerne plukkes når kødet er blevet helt mørkt.

Myrouge er et velegnet frugttræ i haven eller mindre anlæg hvor det giver oplevelser med sine forårsblomster og sensommerfrugter. Sorten stammer oprindeligt fra Ukraine og er yderst hårdfør for frost. Primaplant.dk. J. Thysen.



Haveejere får færre pesticidmuligheder

Fra 1. juli kommer der forbud mod at haveejere kan købe koncentrerede plantebeskyttelsesmidler med mindre de er i lav risiko. Forbuddet rammer bl.a. Finalsan Ultima Ukrudtsbekæmpelse Koncentrat og flere glyphosatmidler. De pågældende pesticider kan derefter kun lovligt købes af personer der er autoriseret som professionelle brugere af pesticider, mindst til anvendelse af ryg- og håndsprøjte.

Haveejere vil dog stadig kunne købe koncentrerede midler med en lav risiko og vil også fortsat kunne købe klar-til-brug-midler der sikrer korrekt dosering og mindsker risiko for spild og hudkontakt.

Miljøstyrelsen udfaser løbende pesticider eller begrænser

deres anvendelse på grund af stigende miljøkrav. Producenterne kan også selv stoppe med at forhandle midlerne, typisk fordi dokumentationen er for dyr i forhold til salget.

I foråret og sommeren kommer turen til 17 midler hvoraf de 9 bruges i grønne områder. Først kommer der et salgsforbud, og et halvt eller helt år efter kommer der også et forbud mod at bruge og besidde midlerne. Bente Mortensen.

KILDER

Bekendtgørelse om brug af kemiske stoffer og blandinger i bekæmpelsesmidler. BEK nr 123 af 05/02/2020. Retsinformation.dk. Tillægsaftaletekst til Aftale om Pesticidstrategi 2017-2021. Mijø- og Fødevareministeriet 11.1.2019. Mst.dk. Middeldatabasen. Seges 13.2.2020. Middeldatabasen.dk.

9 midler der skal udfases eller begænses

- og som bruges i grønne områder

Produktnavn	Aktivstof	Forbud mod salg	Forbud mod anvendelse og besiddelse
Roundup Tough	Glyphosat	8.4.2020	8.10.2020
Roundup 60	Glyphosat	8.4.2020	8.10.2020
Roundup GP	Glyphosat	30.6.2020	30.6.2021
Roundup Ultra	Glyphosat	30.6.2020	30.6.2021
Roundup Gold ST	Glyphosat	30.6.2020	30.6.2021
Roundup Garden	Glyphosat	1.3.2020	1.7.2020
Karate 2,5 WG	Lambda-cyhalothrin	30.6.2020	30.6.2021
Finalsan Ultima Ukrudtsbekæmpelse Koncentrat	Palargonsyre; maleinhydrazid	30.6.2020	30.6.2021
InsektFri Spruzit N Koncentrat	Rapolie; pyrethrin I og II	17.6.2020	17.6.2021



Ren recycling

Vi recycler organisk materiale i form af stød, stubbe og rodsystemer på stedet.

Ingen transport
Ingen deponering

En ren fræsning
enkelt og effektivt
ned til 80 cms dybde

Miljørigtig
og bæredygtig
affaldshåndtering

Vor maskinpark:



Bestil i dag -
så kommer vi "i morgen" ☺



HasselHolm AB

Tlf. +46 (0)322-502 90

Gratisnr.: 80 88 12 16

www.hasselholm.se

info@hasselholm.se

Vild natur med mennesket på sidelinjen

NATURPLEJE. At skabe mere biodiversitet gennem 'rewilding' har med Oostvaarderplassen i Holland fået et bynært eksempel på et begrænset areal - med både succeser og problemer

Af Niels Jørgen Henriksen

I 1960 blev et cirka 55 km² stort område øst for Amsterdam i Holland inddæmmet til industriområde, men planen om industri blev droppet i forbindelse med energikrisen i 1973, og grågæssene flyttede ind i tusindvis - op til 60.000. Deres nedgræsning skabte et rigt og varieret miljø. Det blev bemærket af hollandske videnskabsmænd, deriblandt Frans Vera der anses for at være arkitekten bag det der senere blev reservatet Oostvaarderplassen.

Han foreslog at man - for at skabe græssletter i den skov der efter nogle år dækkede store dele af reservatet - introducerede store planteædere som fandtes der efter sidste istid, og så lade naturen klare sig selv uden menneskelig indblanding. Hans teori var at

landskabet i Europa tidligere var skabt af de store dyr og i større grad bestod af en slags parkland og ikke af sammenhængende skov som var den gængse opfattelse.

Bestandene eksploderede Oostvaarderplassen Naturservat blev formelt stiftet i 1986. 52 krondyr, 18 heste og 32 okser blev sat ud i det heggede område. Hestene var konikheste og okserne heckkvæg. De skulle erstatte fortidens vildheste og urokser. Et projekt uden menneskelig indblanding var sat i gang. En rewilding

Fra 1990 til 20210 udviklede tingene sig nogenlunde som forudsagt, og selv om nogle begyndte at kunne se problemer, så overskyggede succeserne dem, bl.a. da et havørnepar i 2006 slog sig ned i reservatet og ynglede. Det var før-

ste gang det skete i Holland siden middelalderen.

Nogle hårde vintre havde allerede dengang gjort at en såkaldt 'tidlig reaktionsstrategi' blev indført. Det gik ud på at skyde dyr der sandsynligvis ikke ville klare vinteren. Den overordnede holdning var dog at naturen skulle gå sin gang uden indblanding.

Bestandene af de store planteædere eksploderede de følgende år, områder blev overgræsset, ynglende fuglearter fosvandt, og mindre arter af planteædere som råvildt, harer, mus og mosegrise blev pressede. I vinteren 2017-2018 gik det galt. Vinteren var usædvanlig våd og kold, og mere end 3000 af de store dyr (cirka 60%) døde af sult. De døde og døende dyr kunne ses, ikke bare af folk der besøgte området, men også fra jernbanelinjen der går forbi

reservatet. Det udløste et ramaskrig. Billeder af de udsultede dyr gik verden rundt, og der opstod protestbevægelser.

Området er for lille

For at få stoppet projektet startede biologen Patrick van Veen en underskriftsindsamling der i løbet af kort tid fik 125.000 underskrivere. Han er ikke i tvivl om at det har haft en effekt. Han mener også at det han kalder 'eksperimentet' i Oostvaarderplassen, bør stoppes da det hviler på et forkert grundlag.

„Det område der er tilgængeligt for de store dyr, er ikke større end man let kan gå hele vejen omkring det på en formiddag hvis der ikke var vand. Det begrænser de naturlige dynamikker, og en indførelse af ulvekobler for at bringe naturen i balance, vil kræve så mange ulve at det også vil gi-





Det var billeder som dette fra Oostvaarderplassen der gik verden rundt i foråret 2018 og indledte et ramaskrig. Foto: Annemieke van Straten.



Da man begyndte at skyde dyr som man ikke forventede kunne klare vinteren, skar man hovedet af dyrene for at folk ikke skulle tage 'trofæer' med hjem. Foto: Gerald M.

Oostvaarderplassen består i grove træk af et vådt område i nordvest og et tørt i sydøst. Konikponyen bruges som erstatning for den oprindelige europæiske vildhest. Foto: EM Kintzel I. van Stokken.



ve problemer med konkurrence blandt ulvene om territorier. Hvis man forestiller sig at man reducerer flokkene så en mindre gruppe ulve kunne klare det, vil det give problemer med indavl blandt ulvene," forklarer han.

„Problemet er indhegningen uden at der er korridorer til andre lignende områder. Det er af flere grunde vigtigt at dyrene kan flytte sig, f.eks. efter føde eller af genetiske årsager. Nogle politikere har sammenlignet Oostvaarderplassen med Serengeti i Afrika. Jeg har tilbragt en del tid i Serengeti, og her kan man køre i timevis og bagefter finde ud af at man kun har været i et hjørne af området. Det er et system der er uafhængigt, men det vil ikke være umuligt at lave noget tilsvarende i Europa. Vi er bare tvunget til at lave korridorer mellem de mindre reservater hvis dynamikkerne skal fungere," siger Patrick van Veen.

Oostvaarderplassen bliver nu forvaltet gennem bortskydning af de store dyr så bestandene holdes på et niveau der ikke betyder ødelæggelse af området. I december 2018 blev der trods protester givet tilladelse til at nedlægge cirka 1830 krondyr i løbet af 2019, og samtidig har opsynsmændene plantet træer og buske.

Der er bare anderledes

Det er dog ikke alle der mener at det er nødvendigt at ændre det oprindelige koncept. En af dem er professor i økologi Han Olff fra universitetet i Groningen. Da debatten var på sit højeste, og grundlæggeren Frans Vera bl.a. blev kaldt for Hitler, stod Han Olff frem i en række artikler i The Guardian og støttede projektet.

„Oostvaarderplassen er ganske velegnet det rewildingprojekt der er i gang, og økosystemet er ikke ved at kollapse som nogle påstår," siger han. „Problemet er 'disneyficeringen' og at folk ser dyrene som kæledyr. Særligt de døde og døende heste har givet anledning til store protester, og hesteejere har udgjort en stor del af den lille gruppe mennesker der har protesteret."

„Hesteejere fratager deres egne heste muligheden for at leve et frit liv, og retfærdiggør det ved at overfodre dem. Her kan hestene vælge deres egen mage, danne sociale grupper og en gang imellem dø fordi de i flokken er det svageste led," lyder det fra Olff. Han håber på at en større del af reservatet bliver åbnet for offentligheden så folk kan se landskabets variation, og at man får budskabet ud om at dette er et ungt økosystem der er ved at blive skabt.

„Biodiversiteten udvikler sig stadig, og den tilbagegang der har været for nogle fuglearter, skyldes ikke overgræsning af de store dyr, men af gæssene der har fået en del sivområder til at forsvinde. Rørsangeren er forsvundet fra disse områder, men findes stadig i sumpområderne, og helt nye arter som vibe, klyde og gravand er dukket op på grund af det lave græs. På samme måde er det med floraen. De træer der er døde, er dem der ikke kan tåle afgræsningen mens andre der kan, er ved at erstatte dem. Folk har en tendens til kun at fokusere på det tabte og ignorere det vundne. Det er bare forandring. Det er ikke bedre eller dårligere, bare anderledes. Traditionelle naturforvaltere laver en plan hvor de siger: Det her er hvad vi vil be-

REWILDING

Termen rewilding blev indført af amerikaneren Dave Foreman, en af stifterne af miljøgruppen Earth First i 1990. Den blev oprindeligt udviklet til en metode til at bevare funktionelle økosystemer og reducere tab af biodiversitet. Siden er rewilding defineret og redefineret flere gange.

Grundlæggende handler det om at et område overlades til naturens egne reguleringsmekanismer, eventuelt med indførsel af bestemte arter for at få økosystemet til at fungere. Senest har den canadiske antropolog Layla Abdel Raihm foreslået at for at rewilding reelt kan fungere, må man betragte mennesket som predator, altså rovdyr.

vare - punktum. Den dynamiske måde at forvalte naturen på som rewilding er, er ny og anderledes, men det er ikke et eksperiment," understreger Olff.

Foregår også på Mols

På Mols har vi vores egen miniudgave af Oostvaarderplasen. Naturhistorisk Museum i Aarhus skød et rewildingprojekt i gang i 2016. Det er et 120 hektar indhegnet område hvor der i 2017 var 13 heste (12 hopper og en hingst), 12 kreaturer (køer og kvier og én tyr) til at gøre arbejdet som store planteædere.

Museumsinspektør Morten D.D. Hansen, der er projektets store drivkraft, har ligesom Han Olff ingen skrupler med at de store dyr dør af sult.

„Hele idéen med rewilding er at de naturlige reguleringsmekanismer får lov at virke, og betyder det at dyr dør af den ene eller anden årsag, har jeg ikke noget problem med det. Der kommer dog ikke til at ligge døde eller døende dyr på Molslaboratoriet. Dyrene bliver tilset, og hvis der er afkræftede eller syge dyr, går vi ind og spiller rollen som prædator og tager dyret ud, det vil sige flytter det, behandler det eller afliver det. Vores dyr er i lovmæssig forstand husdyr og er derfor omfattet af de regler der gælder for husdyr. Derfor må vi heller ikke efterlade dø-



Den europæiske bison (visenten) er det største vildtlevende europæiske landpattedyr. En voksen tyr kan veje over et ton. Bisonen bliver brugt i flere rewildingprojekter, også i Danmark, både fordi den er en del af den oprindelige europæiske fauna, og fordi den er en truet art. Her er en bison - i en gruppe på fem - på vej ud i de rumænske karpaterbjerge udsat af organisationen Rewilding Europe. Foto: Rewilding Europe.

de dyr i området til glæde for ådselæderne som vi gerne ville. Der er nogle udefrakommende forhold der gør at vi ikke kan køre projektet helt som vi gerne ville, men vi kommer tæt på en forvaltning hvor tingene passer sig selv," siger Morten D.D. Hansen

„Biodiversiteten vil utvivlsomt stige på lang sigt her på vores areal. Området har et godt udgangspunkt. F.eks. i dag har vi det største antal sommerfuglearter på et 10x10

km-areal i Danmark hvilket er en indikator for et sundt miljø. Om antallet af dem vil stige yderligere, er ikke til at sige. Der sker en stor omkalfatring af økosystemet som jeg er ret sikker på vil gavne den samlede biodiversitet. Jeg kan dog ikke vide det, og det er hele pointen ved rewilding," siger Morten D.D. Hansen.

Spørgsmålet er om rewilding er noget brugerne vil tage til sig. Det vil i hvert fald tage tid. Alle vil gerne påvirke

naturen i en bestemt retning. Det svære er at få folk til at lade naturen fungere og eksistere på egne præmisser. □

RESERVATER OG NATURPARKER
Oostvaarderplassen, Holland. 55 km²
Serengeti, Tanzania. 12.950 km²
Yellowstone, USA. 8.980 km²
Naturpark Vestmager. 35 km²
Lille Vildmose (med skove). 78 km²
Nationalpark Thy. 244 km²
Molslaboratoriets rewilding. 1,2 km²

SKRIBENT
Niels Jørgen Henriksen er freelance journalist og fotograf inden for jagt og natur. Han er også selv jæger. Klitgaardhenriksen@gmail.com. Artiklen har før været bragt i Jæger.

På Molslaboratoriet bruges kvæg af racen Galloway for at bevare lysåbne arealer. Foto: Morten D.D. Hansen.



Plejerobot fordeler kunstgræssets infill

Med en lille eldrevet og gps-styret robot med sensorer kan kunstgræssets infill fordeles optimalt så kunstgræsbanerne bliver bedre, billigere at passe og holder meget længere. Robotten, der hedder Buky, er udviklet af rengøringsfirmaet Sandmaster og det franske firma Hexagon, og den blev i februar testkørt på Karlslunde Stadion (billedet).

Robotten er næsten lydløs, GPS-dreven og kan køre om natten som en robotplæneklipper. Batterierne rækker til 7000 m² på cirka 4 timer, hvor opladningstiden er 5,5 timer.

„Buky er et rigtig godt eksempel på det digitale ryk der sker inden for branchen disse år. Robotten effektiviserer arbejdet med at pleje kunstgræsplaner samtidig med at den reducerer omkostninger-

ne og sikrer den korrekte pleje,” fortæller anlægsgartner Vagn O. Hansen fra Sandmaster Danmark.

Han vurderer at en velplejet kunstgræsbane kan have en levetid på op til 20 år hvor mange dårligt holdte baner risikerer at skulle skiftes efter seks år. Med den korrekte pleje kan banen også leve op til de internationale standarder, f.eks. med krav til boldop-spring, boldrul, banens jævnhed og knævridd.

Maskinen kan bære forskelligt udstyr og kan derfor inden længe bruges på andre underlag end kunstgræs, vurderer Vagn O. Hansen der også oplyser at robotten ikke erstatter en tilbundsgående rengøring af kunstgræsplaner som er vigtig for at komme bakterierne til livs. Sandrensning.dk.



Batterierne sidder bedre og yder mere

Stihl har lanceret anden generation af sit rygbårne AR-batteri til professionelle brugere. AR 2000 og AR 3000 der beholdes i sortimentet, suppleres nemlig af AR 2000L og den kraftigere AR 3000L. Med 1,0 og 1,5 Wh indeholder de mere energi end første generation, og de bæres i en ny sele med optimeret ventilation og flere justerbare dele så batterierne kan sidde bedre. De to nye modeller vejer 7,4 og 9,5 kg uden bærestativ. De har en digital tjeneste med historik, opladnings- og fejlstatus og forhandleropkobling. Stihl.dk.





Ideelt til robotplæneklippere!



Grass for less mowing & fast establishment

- Færre klipninger.
- Mindre afklipsmængder.
- Hurtigetablering.





Vores forhandler i Danmark

LINDSØ SEMENCO

Henri Beck Poulsen: Mobil +45 21270436
Michael Møller Larsen: Mobil +45 21747699
Finn Linnet Juul: Mobil +45 40165073



Der er frygt for at kystfiskerlaugene er ved at blive tivoliseret, men de kan stadig bevare en funktion som 'erindringssteder'.

Det hele er én stor dynamisk kulturarv

Ellen Braae introducerer 'grøn kulturarv' som et samlebegreb der kan synliggøre det grønne ud fra en dynamisk kulturarvsforståelse

Grøn kulturarv er alle grønne uderum som ikke er natur, men natur der klart og bevidst er formgivet og kultiveret til f.eks. haver, parker, kirkegårde, volde, pladser og alléer. Ellen Braae, professor på Københavns Universitet, introducerer betegnelsen i sin nye bog 'Den grønne kulturarv' for at samle de mange slags grønne områder under én hat uanset om de ligger i land og by, om man kalder dem natur og kultur og om de er unge og gamle. Men hun gør det også i en ny dynamisk forståelse af hvad kulturarv er.

I dag er den grønne kulturarv grundigt skilt i både lovgivning, planlægning og forvaltning. Det gør at den lettere bliver overset. Det er bl.a. et problem når man ser på de udfordringer den grønne kulturarv står over for, især byudvikling og klimaændringer, hedder det i bogen. Med 'grøn kulturarv' kan man samle stumperne til et større billede og administrativt ankerpunkt der kan udfylde gabet mellem de konkrete fredninger og den overordnede europæiske landskabskonvention.

Betegnelsen grøn kulturarv er ikke ny, men den er ny set i en så bred sammenhæng hvor begrebet omfatter alt det vi normalt forstår ved grønne områder. Kulturarv er ikke som normalt knyttet til udpegede statiske monumenter som f.eks. en bestemt allé eller have. Kulturarv er knyttet til alle grønne områder uanset tilstand og kvalitet. Og som løbende forandrer sig. Kulturarven ses som en dynamisk procesorienteret størrelse i dialog mellem bevaring og forandring som det kendes fra det engelske 'new heritage'.

Det gør det også nemmere at forvalte den grønne kulturarv og transformere den konstruktivt, så f.eks. en park kan være med til at afbøde klimaændringerne med bl.a. regnvandsbassiner og man kan skifte træart i en allé - selv om de også er kulturarv.

For 7 år siden blev der gennemført en spørgeundersøgelse i et kommunale netværk der senere blev brugt i Realdanias forskningsprojekt Bygningsskulptur 2015. Kommunerne, hvoraf der kom svar fra de 80, blev forevist 12 eksempler

på grøn kulturarv: den tætte bys kolonihaver, voldanlæg og parker, forstadens erhvervsområder, parcelhusområder og friarealer, landsbyens gadekær, stjerneudskiftninger og kystfiskerlaug samt det åbne lands alléer, middelalderlandskaber og landvindingslandskaber.

For kolonihaver svarede næsten alle at de er kulturmiljø, kulturarv eller kulturlandskab - hvilket i undersøgelsen var synonymt. De fleste fandt det også vigtigt at have fokus på kolonihaver i fremtiden. Over halvdelen mente at kolonihaver især har kulturhistorisk værdi som 'kollektivt erindringssted' og 'funktion'.

Tallene veksler mellem de 12 eksempler, men giver generelt billedet at de alle 12 er kulturarv, i hvert fald når de de kommunale kulturarvsforvaltere selv skal sige det. Om hvilken betydning klimaforandringerne har for de 12 eksempler, peges bl.a. på ekstrem nedbør, høj grundvandsstand og oversvømmelser på lavtliggende steder. Ikke så overraskende.

Flere af eksemplerne har fået en anden funktion end de

oprindeligt havde, f.eks. kolonihaver og fæstningsvolde der ikke mere er urtehaver eller forsvarsværker, men derfor kan de godt fortælle historie som såkaldte erindringssteder. Det mente næsten alle i undersøgelsen. Her blev der peget på at også fiskerlaugene er ved at blive tivoliseret, men det betyder jo blot at de - som kolonihaverne og voldene - får en ny funktion.

Som værktøj bruger de adspurgte i høj grad metoden SAVE (Survey of architectural values in the environment). Ikke så mærkeligt når de fleste mest er arkitekter og metoden er udviklet til bygningsarv. To andre anvendte metoder er KIP (Kulturhistorie i planlægningen) og LKM (landskabsskaraktermetoden) der i højere grad er rettet mod åbent land. Problemet er dog ikke så meget metoden, som at de fleste grønne områder slet ikke er registreret som kulturarv.

Bogen er et godt grundlag for at udvikle begrebet 'den grønne kulturarv' med sin begrebsafklaring, historik, teoriopfattelser, gennemgang af love, konventioner og forordninger. Den syv årige kommunale undersøgelse er mindre interessant, og den afsluttende opsummering og perspektivering tilføjer ikke yderligere.

Udgivelsen har den videnskabelige rapports karakter, opbygning og sprog med en vis forkærlighed for løjerlige udtryk som 'kyst til kyst', vel et amerikansk udtryk for noget med helheder. En sådan rapport refererer Grønt Miljø normalt som faglig artikel uden at anmelde den, men gør her en undtagelse fordi udgivelsen henvender sig relativt bredt med et markant fagpolitisk budskab. Debatten kan nu begynde. F.eks. med spørgsmålet om man ikke mister muligheden for at beskytte en konkret kulturarv når alt kan kaldes dynamisk kulturarv. *sh*

Ellen Marie Braae (2019): Den grønne kulturarv. Værdier, udfordringer og metoder hos de kommunale kulturarvsforvaltere. Medforfattere: Signe Sophie Bøggild og Mette Blicher. Institut for Geovidenskab og Naturforvaltning, Københavns Universitet. Er kun trykt i et mindre oplag. Kan hentes som gratis pdf på ign.ku.dk.

GLACIS

Det faglige sprog hjørne

Ved et glacis forstås man normalt en skrå volds side i et fæstningsværk eller en stenbelagt skråning ved en dæmning eller kyst hvor den skal dæmpe bølgeslaget og tvinge isskruninger opad. I landskabsarkitekturen betyder glacis gerne alle skrå, men altid stenbelagte skråninger. Både ordet og landskabselementet er lige sjældent brugt.

I alle tilfælde er belægningen så skrå at man glider på den. Lidt ligesom man kan på is. Ordet glacis kommer netop af det latinske *glacies*, is. På fransk er det blevet til *glace* som de is franskmændene spiser. *Glace* er blevet til udsagnsordet *glacier*, glide. Og igen til glacis. Her har vi ordet fra, ligesom så mange andre af fortidens militære begreber.

I militær jargon er glaciset skråningen uden for en fæstning som angribende styrker glider på når de forsøger at komme ind til fæstningen. Som sådan kan et glacis have alle slags belægninger eller blot være jord og græs. Ja, faktisk er græsvoldsskråningen vel det almindeligste i historisk perspektiv.

I den historiske Ordbog over det danske sprog beskrives glacis som „den for-



Et glacis i landskabsarkitektonisk form. DR i Aarhus. Foto: Torben Dam i 'Besfæstelser' (2002).

an en befæstnings grav liggende jord-opkastning, hvis overside skraaner jævnt ned mod og gaar over i det foranliggende terræn." Ordbogen nævner dog at glacis også bruges om „andre lignende skraaninger."

Georg Boye skriver i *Anlægsgartneri* (1959) om 'stenglacis' som en „mellemtung mellem tømur og fliselægning og bruges undertiden til beklædning af stejle skråninger." Han anbefaler en belægning af kløvede kampesten med beplantede fuger. I 'Besfæstelser' (2002) er glassis en „mellemtung mellem en terrænmur og en skrå befæstelse" og med en stigning omkring 1:1. I danske forsvarsvolde er hældningen omkring 1:1,5.

Den er man tilbøjelig til skride eller glide nedad. Prøv selv. Tekniske skråninger er typisk 1:2, altså knap så stejlt.

På dansk bruger vi ikke *glace* om is. Det gør man på svensk hvor *glass* er en is (til at spise). På dansk kan vi dog godt bruge 'glacial' om noget der har med is at gøre, som f.eks. når vi kalder istidslandskabet for glacialmorfologi eller når vi kalder istiden for glacialtid.

På fransk er udtalen af glacis med tryk på sidste stavelse og uden at udtale s'et. Sådan er det også på dansk, men det kan både være med eller uden stød på anden stavelse. Men ikke noget med at udtale s'et selv om vi så også fik noget is med i den danske brug af ordet. *sh*

Grønne løsninger BGreen-it Sedumbakker

Et danskudviklet og danskproduceret bakesystem

Sedumbakkerne er et alt-i-ét system, der indeholder alle de komponenter, som et ekstensivt grønt tag behøver.

Sedumbakkerne kan anvendes på tage med hældning fra 0 - 25°. De er ideelle på tage, der kun tåler begrænset vægt, men hvor der samtidig ønskes en høj artsvariation.

Med en læggehastighed på ca. 40 m² i timen pr. mand er det hurtigt og enkelt at etablere et grønt tag på boligen, garagen eller cykelskuret.

Fordele

- En let opbygning
- Varieret udtryk
- Færdigt sedumdække fra start
- God vandtilbageholdelse
- Biodiversitet
- Nem og hurtig montering
- 15 års funktionsgaranti
- Grogaranti - ved korrekt vedligeholdelse
- Brandgodkendt
- Vedligeholdelse 1 - 2 gange årlig

bq byggros

Se mere på www.byggros.com

BG Byggros A/S Tlf.: 59 48 90 00 info@byggros.com

Tre års penge til cirkulær økonomi

Videncenter for Håndtering og Genanvendelse af Byggeaffald blev etableret i 2016 og pr. 1. januar 2019 skiftede navn og fokus til Videncenter for Cirkulær Økonomi i Byggeriet. Videncenteret har nu sikret sig bevillinger for de næste tre år 2020-2022. De kommer fra Grundejernes Investeringsfond, Realdania og Miljøstyrelsen. Videncenteret vejleder om cirkulær økonomi i byggeriet, miljøfarlige stoffer ved ombygning, renovering og nedrivning og om mulighederne for genbrug og genanvendelse af bygge- og anlægsskaffald.

I centrets styregruppe sidder - ud over de tre der betaler - Dansk Byggeri, Foreningen af Rådgivende Ingeniører, Danske Arkitektvirksomheder, Bygherreforeningen, DI Byg, Trafik-, Bygge- og Boligstyrelsen og Kommunernes Landsforening. Vcob.dk.

Dansk Byggeri og DI går mod fusion

Dansk Byggeri og Dansk Industri (DI) har i længere tid drøftet en sammenlægning. Der ligger nu et aftaleudkast som Dansk Byggeris og Dansk Industris medlemmer skal tage stilling til, oplyser de to organisationer 11.2.2020. De forventer at en beslutning om en sammenlægning sker i juni, for Dansk Byggeri på et ekstraordinært repræsentantskabsmøde og for DI på en ekstraordinær generalforsamling.

„Dansk Byggeri skal også i fremtiden være en stærk medlemsorganisation der leverer en god service til den bedste pris. Det har været udgangspunktet for at indgå forhandlinger om at lægge sig sammen med DI. Med sammenlægningen får vi en mere slagkraftig organisation,” siger Dansk Byggeris formand Claus Bering. Han kan formentligt nu se frem til at dele hovedorganisation og sekretariatsadresse med Danske Arkitektvirksomheder der er en af DI's medlemsforeninger.



Christoffer Reinrichas er i gang med anlægsgartneropgaven der svarer til den der blev anvendt på Skills 2020.

Talent-Camp for dem der vil være bedre

Fagskoleinitiativet havde i år også de første anlægsgartnererelever med

Af Julie Thostrup Vesterlyng

En uges højskoleophold om vinteren med faglige sysler kan skærpe både kunnen og interessen. Det var sigtet med den Talent-Camp der blev afholdt første gang på Roskilde Tekniske Skole i 2019 hvor cirka 30 elever fra fem østdanske erhvervsskoler var med. I 2019 var det uden anlægsgartnere, men de kom med 10.-14. februar i år da arrangøren var CELF i Nykøbing F. Her deltog 90 elever, heraf 10 anlægsgartnererelever.

Talent-Camp er et tilbud til elever der gerne vil dygtiggøre sig. Ikke bare de faglige stjerner vi kender fra f.eks. Skills, men også andre der bare vil være bedre. Nogle mestrer bruger campen til en slags vinteraktivitet hvis der ikke er så meget at lave. Nogle elever bruger det til at få øvet sig før svendeprøven. Man kunne finde elever lige fra grundforløb 2-elever til 4. årselever.

Ud over fagligheden fylder det sociale meget, ligesom på en rigtig højskole. F.eks. ture ude af huset, spisning sammen, spil om aftenen. Fredag eftermiddag er der aflevering af opgaverne og oprydning.

Meningen er eleverne skal rykke sig et niveau. Sidste år var der opgaver på tre forskellige niveauer. I år kun på to,

hvor det øverste er en del af opgaven brugt til Skills 2020, bare så man kan sætte sig ind i niveauet.

En af anlægsgartnerereleverne var 21-årige Christoffer Reinrichas der er i gang med grundforløbet på Roskilde Tekniske Skole og har praktikplads hos OKNygaard. Han har problemer med ordblindhed og er gået tidligt ud af skolen. Det var Christoffers underviser på grundforløbet der sagde det ville være en god idé at han tog med på Talent Camp, og han fik ok fra mester. Christoffer har med egne ord fået meget ud af det. Han går meget op i den mindste detalje, og „det er fedt at have tid til det,” synes han. Christoffer vil gerne videreudanne sig bag efter. Og vil helt klart med til Talent Camp også til næste år.

En anden af anlægsgartnerereleverne er 27-årige Charlotte Johansson der er voksenlærling hos HedeDanmark og skal til svendeprøve til oktober. Hun fortæller at hun har fået rigtig meget med sig, f.eks. belægningsarbejde omkring hjørner. „Vi er gode til at lære af hinanden og hjælpe hinanden. Vi er meget sociale, og det er fedt,” siger hun. Når anlægsgartneruddannelsen er slut, vil hun gerne læse videre som have- og parkingeniør.

En tredje af anlægsgartnerere-

leverne var 19-årige Tobias Skrydstrup der lige er blevet færdig med 1. hovedforløb på Roskilde Tekniske Skole og er elev hos Den Unge Gartner. Tobias startede som EUX-elev, men da han ikke kunne finde en mester der ville have ham som EUX, måtte han springe fra og blive EUD-elev. Han vil også gerne læse videre til have- og parkingeniør. Han omtaler den stillede opgave som „stor i forhold til det man arbejder med på skolen og at der er mere tid til at fordybe sig. Her skal vi også tænke tidsplan ind, og vi kan arbejde meget koncentreret,” fortæller han.

Ifølge CELF's brochure er der „mulighed for at fordybe dig i dit fags faglige principper og metoder. De dygtige faglærere, som deltager på campen, har øje for at udvikle unge mennesker til at nå deres fulde potentiale - du får derfor masser af inspiration og udfordrende opgaver. Opgaverne er på et fagligt højere niveau end du normalt møder i undervisningen.”

Talent-Camp er tilrettelagt som et valgfrit specialefag. Som elevvært får man refusion fra AUB til ophold, transport og forplejning ligesom eleven får løn under opholdet. □

SKRIBENT. Julie Thostrup Vesterlyng er uddannelseskonsulent i Danske Anlægsgartnere.

Midler til at udvikle livscyklusanalyse

Værktøjet LCAByg, der bruges til at beregne bygningers miljø- og klimamæssige påvirkning, skal udbredes til en større del af byggebranchen. Det mener Realdania som har støttet en videreudvikling af værktøjet med knap 4,7 mio.kr.

De skal gå til at forbedre brugervenligheden og den digitale integration med branchens øvrige værktøjer. Hertil hører LCCbyg der bruges til beregning af totaløkonomien på byggeprojekter.

LCC er en forkortelse for Life Cycle Costing mens LCA er en forkortelse af LivscyklusAnalyse. Begge er udviklet af Statens Byggeforskningsinstitut (i dag Build) og byggebranchens aktører med støtte fra Trafik-, Bygge- og Boligstyrelsen.

Byggeriet tabte pusten efter ferien

Første halvår 2019 bød på høj vækst i bygge- og anlægsbranchens omsætning, men så tabte branchen pusten, viser nye tal fra Danmarks Statistik. Bygge- og anlægsvirksomhederne omsatte sidste år for 288 mia. kr. på hjemmemarkedet. Det var 11,8 mia. kr. eller 4,3% mere end i 2018. Det dækker dog over 7,5% i første halvår og 1,5% i andet halvår.

Tallene bekræfter at byggeriets opsving toppede i løbet af første halvår 2019, lyder det fra Dansk Byggeri. „Boligbyggeriet er så småt på vej ned mens der er et hul i markedet for vej- og baneanlæg. Omvendt holder renoveringsmarkedet dampen oppe,“ siger Bo Sandberg, cheføkonom i Dansk Byggeri.

Oplys dine kunder om din betalingsfrist

Hvis man vil have betaling for et arbejde efter f.eks. 8 eller 14 dage, skal man oplyse kunden om sin betalingsfrist allerede når aftalen indgås. Det fastslår chefkonsulent i SMV-danmark Jeppe Rosenmejer på foreningens web 13.2.2020.

„Ønsker du en betalingsfrist på 8 dage netto, så skal du aftale det med kunden allerede når du indgår aftalen om op-

gaven - eksempelvis ved at vedlægge et sæt standardbetingelser. Det er de vilkår der er aftalt ved aftalens indgåelse der er gældende. Alt hvad man ønsker ændret efter aftalens indgåelse, kræver enighed mellem parterne. Du kan altså ikke bare udføre arbejdet og så sende en faktura bagefter hvor din betalingsfrist er skrevet på nederste linje,“ siger Rosenmejer.

Hovedreglen for betalingsfrister i aftaler mellem erhvervsdrivende er 30 dage fra det tidspunkt sælger beder om betaling eller sender en regning. Det gælder automatisk hvis sælger og køber ikke har aftalt nærmere.

Sælger og køber kan frit aftale kortere eller længere frist bare det aftales ved aftalens indgåelse. En frist på over 30 dage må dog ikke være urimelig over for sælger og skal også være udtrykkeligt godkendt af sælger. Det er ikke nok f.eks. at henvise til standardvilkår. Hvis arbejdet er omfattet AB18 eller AB18 forenklet, er fristen 15 arbejdsdage.

Mange mindre firmaer bliver ifølge SMVdanmark tit selv mødt med kravet om betalingsfrister på op til 120 dage som ikke er udtrykkeligt aftalte, men sælger accepterer for ikke at miste kunden. sh

Jeppe Rosenmejer: 30 dage hvis ikke andet er aftalt.



Renholdelse til alle årstider



Importør

**SØNDERUP
MASKINHANDEL A/S**

www.ferrarimaskiner.dk
www.facebook.com
/Fort MPM Redskabsbærere



Gartnerens barkflis Den rigtige dækbark til den rigtige pris

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

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

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

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



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

Årets Arne gik til Sankt Kjelds Plads

Som det første byrum har klimaprojektet på Sankt Kjelds Plads og Bryggervangen vundet hovedprisen 'Årets Arne' mens initiativprisen 'Lille Arne' gik til det frivillige projekt Sydhavnens Folkemøde. Arnepriserne blev stiftet i 2007 af Arkitektforeningens Lokalfdeling København og er opkaldt efter arkitekt Arne Jacobsen.

Klimaprojektet på Sankt Kjelds Plads og Bryggervangen er ifølge prisgiveren et ambitiøst eksempel på et byrum, der skaber en sammenhæng mellem naturbaseret klimatilpasning og rekreative møde-

steder for byens mennesker. Det er designet af SLA i samarbejde med Niras, Viatrafik og entreprenør Ebbe Dalsgaard for bygherren Københavns Kommune og Høfor.

„Igennem en udpræget tværfaglig tilgang har teamet formået at stille en arkitektonisk idé forrest i arbejdet med byens basale infrastruktur. Dermed er det lykkedes at fastholde dette alsidige projekt med utallige involverede aktører i en helhedstænkning som trænger tydeligt igennem i det endelige værk,“ lyder det i dommerbetænkningen.



Foto: Mikkel Eye

Klimanetværk giver idéer til grøn omstilling

Transport, cirkulær økonomi og genbrug var blandt temaerne da SMVdanmark gik i gang

For at få input til hvordan mindre virksomheder kan arbejde med grøn omstilling, har SMVdanmark oprettet et nyt klimanetværk. Det blev skudt i gang sidst i januar hvor 45 deltagere deltog i workshops med temaerne 'egen drift og brug af ressourcer', 'cirkulær økonomi' og 'grønne tiltag hos kunderne'. Inden da var der inspirationsindlæg fra Klimarådet, Gate 21 og Malmos Landskaber.

Transport er en udfordring der viste sig at gå på tværs af alle temaer. Hvordan nedbringer virksomhederne transportbehovet, og hvordan tackler de overgangen til elbiler? En del transport kan skæres væk hvis f.eks. det offentlige koordinerer deres logistik bedre og fjerner regler der dikterer unødvendig transport.

Samtidig er der et transport-

behov som ikke kan håndteres af de elbiler der er på markedet. Derfor må der løsninger til så man på en klimavenlig måde kan levetidsforlænge de nuværende køretøjer, f.eks. ved at kunne reparere biler med genanvendelige dele. Man kunne også se på transportfradraget med grønne briller og derved mindske trængselen på vejene.

Øget dialog og grøn samarbejdskontrakt med kunderne kan gøre virksomhedens profil grønnere i deres markedsføring. Man kan f.eks. gøre kunderne opmærksomme på at transport er en klimaregning der hører med produkter og ydelser, og at kunderne derfor er med på at besøgene tilpasses transportbesparende kørerutiner.

Et fælles fokus er der også på virksomhedernes brug af



DM i Kloakarbejde med sølvvinderen Thomas Rasmussen i forgrunden.

Kloakfolk skyllede de gamle rekorder ud

Faldet på kloakrørene var perfekt, og der var fuldt skyl da kloakbranchen for fjerde gang mødtes til Kloakmessen 2020 i Messe C i Fredericia 23. og 24. januar. De 143 udstillere var det højeste antal i udstillingens korte historie. Det samme var de 3193 besøgende der blev scannet ved indgangen. 155 flere end i 2018.

„Kloakmessen 2020 bestyrker os yderligere i vores overbevisning om at vi også fremadrettet skal lave en strengt brancherelateret messe uden demonstrationer af køkkenknive og råkostjern,“ siger Thomas Rasmussen, formand for

Danske Kloakmestre der arrangerer messen sammen med Messe C. „Det er messens styrke at de besøgende fagfolk véd at de kan blive opdateret på det sidste nye og i øvrigt møde masser af specialister der véd hvad de taler om.“

Som en del af messen blev der holdt DM i Kloak som Jesper Kure fra JP Struktør i Hillerød vandt. Det gjorde han også i 2015. Blandt eleverne vandt Søren Rasmussen der går på Learnmark i Horsens og er i lære som anlægsstruktør hos KP Marsh. Messen er før holdt 2015, 2016 og 2018. Næste gang er 27.-28.1.2022. sh

Af 27 kasketter står der klima på én

29. januar var anlægsgartner Uno Apold og SMV's vicedirektør Jakob Brandt på TV2 News fordi en undersøgelse viste at mindre virksomheder ikke har udarbejdet klimastrategier og planer for hvordan virksomhedens CO₂-aftryk nedbringes.

„Vi forklarede at når man er en lille virksomhed, så har man ikke en CSR-afdeling der kan bruge sin tid på sådan noget. Man er sig selv med 27 kasketter på, og man handler på det man inspireres til. Og det gør man også på klimaområdet,“ siger Jakob Brandt. „Men kunderne skal efterspørge de klimarigtige løsninger og ikke billigste pris hvis vi virkelig skal rykke. Grønne udbud kunne være et værktøj til det.“

ressourcer. Med de grønne briller kan man genoverveje hvordan man genbruger nuværende affaldsprodukter og hvordan man kan anvende materialer der lettere kan genbruges i fremtiden. Det kræver dog at der kommer nyt fokus på det i regler og standarder, og at kunderne vænner sig til at de produkter de får, ikke er nye. Det kræver en klar dialog og et opgør med 'smid væk'-kulturen. Kunderne skal kunne se fordelene ved genanvendelse og genbrug, også når det til tider koster mere end at bestille nyt.

SMVdanmarks klimanetværk arbejder nu videre med de mange idéer der skal bruges til at formulere konkrete politikforslag til SMVdanmarks bestyrelse i september 2020.

I arbejdet indgår også input fra SMVdanmarks analysepanel med 2.500 medlemsvirksomheder. I den seneste indgår klimamål. Som hovedpo-
inte mener 58% at regeringens CO₂-mål er vigtige. 36% har en udfordring med at kunder efterspørger prisbilligt frem for klimavenligt. Og 25% mangler viden og rådgivning om klimavenlige muligheder.

Fingeret lejeudbud blev dyrt for Aarhus

Aarhus Kommune vurderer at det kostede mellem 750.000 og 930.000 kr. at en aftale om leje af omkring 30 traktorer ikke blev sendt i et reelt udbud af Natur og Vejservice og dets daværende chef, Claus Pedersen. Det skriver Aargus Stiftstidende 5.2.2019.

Traktorerne blev i perioden 2010-2016 i stedet lejet hos firmaet S.D. Kjærsgaard A/S der er tiltalt for bestikkelse, bl.a. ved at have ydet sponsorbidrag på over 200.000 kr. til

badmintonklubben Triton Aalborg hvor Claus Pedersen var bestyrelsesmedlem og formand for sponsorudvalget.

Officielt var der tale om et underhåndsbud hvor fire firmaer blev bedt om en pris på traktorlejen. To af dem kunne ikke nå det på grund af en meget kort tidsfrist, og da den tredje kom med sit bud, fik det at vide at der allerede var indgået en lejeaftale med S.D. Kjærsgaard hvis høje pris derved blev vinderen. *sh*

Nationalt netværk for klimatilpasning

For at samle og styrke kompetencerne, samler en række offentlige og private organisationer sig nu i Det Nationale Netværk for Klimatilpasning. På den stiftende generalforsamling 5. februar 2020 blev en bestyrelse nedsat, og Frank Brodersen, direktør i Hofor, blev udpeget som forperson.

Deltagerne i netværket er vidensinstitutioner, virksomheder, kommuner, forsyninger og regioner. De skal arbejde med tre områder. Det ene er

at indsamle og formidle viden om klimatilpasning og at støtte ny forskning. Det andet er at fungere som et 'living lab' for bæredygtig klimatilpasning. Det tredje område er at samle og dokumentere viden, erfaringer og værktøjer til konkret kompetenceudvikling. Desuden vil netværket understøtte bæredygtige investeringer i klimatilpasninger og 'skabe løsninger i verdensklasse' bl.a. for at skabe nye eksportmuligheder. *Dnnk.dk.*



Traktoren der var med i ulykken. Henning Bagger/Ritzau Scanpix.

Dom i sagen om ulykken på Gug skole

Den 3.2.2020 afsagde Retten i Aalborg dom i sagen hvor en niårig pige 1. marts sidste år blev ramt af en maskine på Gug Skoles udendørsarealer i Aalborg og døde.

En 23-årig mand kørte med en traktor med en buskrydder og var ved at vedligeholde buske langs skolens boldbane da han i frikvarteret ramte pigen der befandt sig i et buskads. Den 23-årige blev bagefter sigtet for uagtsomt manddrab fordi der var mistanke om at han havde udført sit arbejde så uansvarligt at han var skyld i pigens død.

Anklagemyndigheden opgav dog at rejse tiltale da man ud fra efterforskningen vurderede at der ikke var beviser nok mod traktorføreren.

Derimod blev hans 48-årige arbejdsgiver dømt for ikke at holde arbejdsmiljøloven. Han havde ifølge dommen ikke sikret sig at buskrydderen blev anvendt fuldt sikkerhedsmæssigt forsvarligt på ulykkestidspunktet. Han fik en bøde på 40.000 kr. og blev desuden idømt et erstatningskrav på 16.270 kr. Arbejdsgiveren accepterede begge dele. Se også Grønt Miljø 3/2019 s. 52. *sh*



FERRIS

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

ZT 800 IS®

Komfort med næste generation af affjedring

ZT 800 IS® giver øget kapacitet samt arbejdsglæde som kan ses på bundlinjen. Affjedringssystemet reagerer på det mest ubarmhjertige terræn med sikker kontrol og stor nøjagtighed.

Motor:

B&S Commercial serie 27 hk V-Twin, benzinmotor med cyklonluftfilter

Klipper:

132 cm iCD™ klipper med bagudkast og mulchkit

Pris kr. 69.900,- excl. moms

Leasingydelse 1.043,- kr./md.

EN AFFJEDRET FORNØJELSE

Affjedringssystemet gør det muligt for hvert hjul at bevæge sig op og ned uafhængigt. Det sikrer altid ens klippehøjde uafhængigt af affjedringen.

Overholder ISO 5395.





Efter den hårde og lange prøve ventes der på resultater og slappes af i solskinnet den 11. maj.

Træplejecertificering med store krav

ETW blev holdt den 11. maj, men ud af ti kandidater bestod kun de to

Af Steen Christensen

At ETW-certificeringen i træpleje er en skrap prøve, fik man et tegn på den 11. maj 2019 da Dansk Træplejeforening og Skovskolen gennemførte sin seneste ETW-certificering. Ud af de tilmeldte kandidater, 9 danske, en norsk/engelsk og 2 svenske omgængere, var det kun 4 af de 12 der bestod. Det var Peter Keiser fra Keisers Træpleje (speciale i klatring) og Mads Rahbeck Esbensen fra Henrik Ravn Træpleje (lift) foruden de to svenske omgængere der kun skulle gennem en mindre del af eksaminationen.

ETW står for European Tree Worker som European Arboricultural Council står bag, og hvor også Dansk Træplejeforening er medlem. Med en standardiseret eksamination kan træplejere og arborister rejse på tværs af grænserne og arbejde ved fremvisning af et ID-kort der viser at man har fået certificeringen.

ETW-certificeringen spiller en særlig rolle for de lande hvor der ikke er en officiel uddannelse i praktisk træpleje baseret på klatring eller lift. I Danmark blev arborist i 2018 et af fire specialer på skov- og naturteknikeruddannelsen. Denne arboristuddannelse er

dog på ingen måde i nærheden af samme niveau som ETW, og der er absolut brug for folk med et meget højt og bredt kendskab til træpleje på alle niveauer, og gerne højere end ETW. Et sådant niveau er f.eks. ETT European Tree Technician som European Arboricultural Council også står bag.

En hel dags prøver

Eksaminationen omfatter en lang række prøver:

- En skriftlig prøve med 30 multiple choice-spørgsmål og 8 åbne spørgsmål hvor der er 1 time til rådighed.
- En mundtlig prøve på 15-20 minutter hvor der trækkes et emne i generel træpleje.
- En prøve i plante-id hvor man har 15 minutter til at identificere 15 grene på dansk og latin. Det var kun denne del de svenske gengængere skulle op i.
- En times praktisk prøve med enten klatring eller lift hvor der skal udføres beskæring. Hertil hører også en prøve som 'jordmand' med 15 minutters mundtlig prøve og 45 minutters praktisk prøve.
- Simulering på 20-30 minutter inden for enten beskæring af yngre træer, plantning/træflytning eller grundlæggende træinspektion.
- Simulering på 20-30 minutter

inden for enten isætning af kronestabiliseringssystemer, fældning/nedfiring eller beskyttelse af træer i forbindelse med byggeprojekter.

• En redning hvor en tilskadekommen klatrer skal reddes ned fra et træ. Det hører dog kun med hvis der ikke i forvejen foreligger et gyldigt kursusbevis på redning.

• En forudsætning for at bestå

eksaminationen er også at man har et gyldigt førstehjælpskursus.

Kan gå op igen

Efter en lang dag og gennemgang af resultaterne stod det klart at de otte ikke bestod i en eller flere prøver. Prøven er i mine øjne ikke svær, men niveauet er forholdsvis højt. De der ikke bestod, kan gå op igen og kun i de eksaminationer de ikke bestod - ligesom svenskerne gjorde. Det kan gøres to gange da der er to år til at bestå de manglende eksaminationer. Ellers ryddes tavlen, og man må starte forfra.

Da det er en europæisk certificering, skal der være en international supervisor til stede som kontrollerer at reglerne overholdes. I år var det Michal Zelenak fra Slovakiet.

Certificering er kun gyldig i tre år, og man skal dermed recertificeres. Det sker ved at man bevidner at man har arbejdet inden for faget 24 ud af 36 måneder, har et gyldigt førstehjælpsbevis og har deltaget i 30 lektioner så som seminarer, workshops og kurser. □

SKRIBENT

Steen Kristensen er medarrangør og sensor i de sidste 10-12 års ETW-certificeringer. Han blev selv ETW-certificeret i år 2000 ved den første certificering i Danmark. Han har beskæftiget sig med træpleje i alle afskygninger i de sidste 40 år og er indehaver af Optur-SK undervisning.

De bestod hele prøven. Fra venstre Mads Rahbeck Esbensen fra Henrik Ravn Træpleje Aps (lift) og Peter Keiser fra Keiser Træpleje (klatring).



Arkitekter ved for lidt om lokalplaner

Ny undersøgelse fra FAOD viser også at deres antal er faldende

Arkitekter er stadig flest blandt de kommunale planlæggere, men de er bedre arkitekter end planlæggere, og flere planchefer fravælger nyuddannede arkitekter til fordel for andre der ved mere om jura og planlægning og især ved mere om lokalplaner.

Det viser en undersøgelse Forbundet Arkitekter og Designer (FAOD) har lavet i samarbejde med Arkitektskolen Aarhus, KADK, Arkitektforeningen, Dansk Byplanlaboratorium og Danske Planchefer. Undersøgelsen er publiceret i rapporten 'Arkitekters arbejdsmarked på byplan- og udviklingsområdet' der udkom i oktober. Plancheferne i alle 98 kommuner fik et spørgeskema, og der kom svar fra de 58 (59%).

På en skala fra 1 til 5 giver de 58 planchefer arkitekterne en gennemsnitlig score på 4,4 i arkitektfaglige kompetencer og 2,3 i planlægningskompetencer. Men problemet er især nyuddannede. „Det er min oplevelse at nyuddannede arkitekter ikke aner noget som helst omkring den kommunale side af byplanlægning. De bliver sorteret fra uden at se på ansøgningen,“ skriver en af de anonyme planchefer.

De kommunale planafdelinger består dog fortsat mest af arkitekter, nemlig 45% i de 58 kommuner. Hertil kommer landskabsarkitekter fra Københavns Universitet som udgør knap 8%. De øvrige er ingeniører, landinspektører, samfundsuddannede, geografer og jurister mens 9% er 'andet'. Blandt ingeniørerne er civilingeniører med speciale i arkitektur og design fra Aalborg Universitet. De udgør 12% og fremhæves som særligt egnede som planlæggere.

FAOD har også spurgt plancheferne hvilken uddannelse den senest ansatte planlægger har. 33% svarede arkitekt og 14% landskabsarkitekt. At andelen af arkitekter i kommunernes planafdelinger falder, kan man se ved at sammenligne med en undersøgelse fra Dansk Byplanlaboratorium i 2011. Dengang udgjorde arkitekter 53% af planlæggerne, og de var i gennemsnit ældre end de andre.

Ud over spørgeskemaet er 12 af plan-

cheferne interviewet, og her understreges problemet med at arkitekter ikke ved nok om lokalplaner. En planchef siger „at arkitekter er nødt til at forstå hvad en lokalplan kan og ikke kan. Grundlæggende mangler de viden om de juridiske rammer. Der bliver skrevet nogle ting der er helt sort i planjuridisk forstand.“

Ifølge direktør i FAOD Arne Ennegaard Jørgensen er problemet ikke kun arkitekternes begrænsede kendskab til lokalplaner. Det er også at mange kommuner slet ikke kan få fat i arkitekter der hellere vil arbejde på de ekspanderende tegnestuer. Ennegaard Jørgensen er med på at de andre faggrupper også vigtige og at tværfagligheden generelt styrker planlægningen, men han mener også at arkitekterne kan noget de andre ikke kan når det gælder kreative processer og skitsering af projekter.

Af de 58 planchefer der har svaret på undersøgelsen, er de 25 arkitekter mens en enkelt er landskabsarkitekt. sh

KILDER
Arkitekters arbejdsmarked på byplan- og byudviklingsområdet. Forbundet Arkitekter og Designere og Henrik Stjernholm. Faod.dk
Frederik Buhl Kristensen (2019): Udfordringen er at de ingen kendskab har til lovgivning, overhovedet ingenting. Politiken Byrum 22.1.2019.
Vibeke Meyling (2011): Byplanfamilien skifter ansigt.



mobilane
BIRKHOLM

Hæk og hegn på én gang

- Erstatning for gammel hæk
- Afskærmning
- Rumskabende element
- Længs vej
- Op ad vægge – fx. som værm mod graffiti
- Afskærmning eller opdeling af gårdanlæg

treegator

Stol på den grønne alligator

- Den originale vandingspose
- Bedste holdbarhed
- Altid på lager
- 5 års begrænset garanti

Birkholm Planteskole A/S
Farremosen 4 · 3450 Allerød · Tlf. 4817 3126 · birk-holm@birk-holm.dk

BIRK HOLM



PLUK

FRA DEN FAGLIGE DEBAT

Svært at sikre truede arter som sidegevinst

Skovproduktion må vige for truede arters beskyttelse, skriver skovprofessor Bo Jellesmark Thorsen og flere andre fra Københavns Universitet i Altinget 3.2.2020:

„Nogle debattører taler for at høj produktion og høj biodiversitetsbeskyttelse bør kunne gå hånd i hånd på det enkelte areal. Det er der intet forskningsmæssigt belæg for - snarere tværtimod. Der er eksempler på at man ved at forfølge én miljøgevinst delvist kan realisere en anden. Det gælder f.eks. udtag af kulstof-rige landbrugsjorde der kan give en vis reduktion i kvælstofudvaskningen. Men det er meget svært at sikre truede arters overlevelse som en sidegevinst af produktionsaktiviteter.“

Vi skal give plads til at naturen klarer det selv

Aalborg Kommune ansætter biodiversitetskoordinator for at parker, rabatter, kirkegårde, boldbane og villahaver kan blive bedre levesteder for flora og fauna. Stadsgartner Kirsten Lund Andersen siger til Politiken Byrum 31.1.2020:

„Vi mærker at der er mange blandt vores borgere der går voldsomt op i det her. Vi skal give naturen plads og mulighed for kontinuitet, forrådnelse,

se, naturlige dynamikker og vild natur. Vi føler nogle gange et behov for at blande os i naturen i byen, men vi skal give plads til at naturen klarer tingene selv.“

Hans Henrik Bruun, forsker ved Københavns Universitet, kommenterer i samme artikel: „Der er et stort potentiale i byerne, men det er et uforløst potentiale fordi vi stadig tænker som bønder der skal dyrke jorden. Langs jernbanerne i byerne er der en særlig biodiversitet fordi de har stået urørt og ikke er designet. Hvis parkforvaltningerne kan efterligne den tilgang i stedet for at følge den traditionelle dyrkningstankegang så får vi meget mere plads til biodiversitet.“

Selveste Måneporten er ved at falde sammen

Måneporten fra 1934 er en af havekunstens ikoner i både design og udførelse. Nu er den i fremskridende forfald, skriver Danske Landskabsarkitekters formand Susanne Renée Grunkin ti Naturstyrelsen 27.1.2020:

„Der er endnu tale om en trods alt overkommelig anlægsentreprise, men skaderne kan hurtigt udvikle sig og fordyre arbejdet. Genopbygning af tømuren og opretning af sætningskaderne i selve porten må foretages inden for den allernærmeste tid. Opstår et brud som ødelægger selve portrunden, vil udgifterne mangedobles. Med denne henvendelse har vi søgt at gøre rede for værdien af anlægget, og for nødvendigheden af

Den forfaldne 'Måneporten' er et cirkelrundt hul (Ø godt 2 m) i en støtemur af tøropsatte neksøsandsten. Den ligger ved Strandvejen nord for København, ud til Øresund. Måneporten er tegnet af C.Th. Sørensen og opført i 1934 til det private landsted Stokkerup. Arealet er senere blevet offentligt. Måneporten, et klassisk element fra kinesisk havekunst, ligger i en lille dalbund hvor der engang løb et vandløb ud i sundet.

en hurtig afhjælpning af skaderne.“

Hver gang et træ fældes, forsvinder der en biotop

Politikens arkitekturanmelder Karsten R.S. Ifversen beklager i sin avis 8.2.2020 at byerne savner respekt for det groede:

„I Carlsberg Byen er forsvundet 7 gamle træer i en allé. Skåret ned fordi de stod i vejen for nybyggeri. Hverken bygherrer eller entreprenører kender noget til det. De er bare forsvundet af sig selv. På Teglholmen var der planlagt et grønt bælte gennem bebyggelsen. Det er blevet udvisket. I Fiskerihavnen er Stejlepladsen blevet affredet og skal bebygges. I Hillerødgade måtte gamle træer vige for en bredere cykelsti. Det sker. Igen og igen. Man tager ikke rigtig byernes grønne infrastruktur alvorligt.“

En administration af negative afgræsninger

Kirkegårdene er de mest regulerede jordstykker i Danmark. skriver Søren Egemar Knudsen i Kirkegården 1/2020 og opfordrer til at tillade en mere kreativ sørgeskulptur:

„Der er regler for alt det vi ikke må, men til gengæld ingen guidning i hvad vi gerne må. Kirkegårdsdriften er blevet

vet en administration af negative afgræsninger med en forventning om at gravene og gartnerne render rundt og inspicerer og holder brugerne i ørerne.“

Landskabsarkitekterne kan være helt blanke

I Politiken Byrum 11.2.2020 bemærker Hans Henrik Bruun, biolog og forsker ved Københavns Universitet, at kirkegårde, kommuner mv. arbejder med biodiversitet. Han tilråder professionel rådgivning:

„Alt for mange mener at al natur er lige godt. De tror at det kan de selv regne ud eller læse en lille artikel, og så ved man hvad man bør gøre.“ Bruun bliver derefter spurgt om ikke forvaltningernes landskabsarkitekter har nødvendig viden: „Hvis landskabsarkitekter har interesseret sig for emnet, så jo, men der findes landskabsarkitekter som slår sig op på, at de kan rådgive om biodiversitet, men er helt blanke. Man skal se sig for.“

Bruun mener også at frygten for store træer - der er gode til biodiversitet - overdrives. „Det er fuldstændig rigtigt at der er en risiko ved store træer, men vi har en tendens i Danmark - og måske især i København - til at blæse det fuldstændig ud af proportion.“ sh

TOTALLEVERANDØR

Kvalitetsplanter til hele den grønne verden - også din?

Levering sker med egne biler.

Store træer · Mindre træer · Pottede træer · Hæk og læplanter · Prydbuske
Bunddækkeplanter · Slyngeplanter · Rhododendron · Stauder



GAMLE NYHEDER

100 år siden DET ALLERFØRSTE NUMMER

I.P. Andersen skriver i Havekunsts allerførste nummer, januar 1920: „Under disse Forhold er det, vi haaber, at vort lille Tidsskrift, som hermed for første Gang fremtræder for Offentligheden, maa blive et virksomt Led i Kampen mod Ukrudtets altfor frodige Vækst og efterhaanden være med til, at bringe lidt renere Linier i Sagen. Havekunst udgives for Norden og vil i Skrift og Billeder søge at give det bedst mulige Udtryk for Havekunstens Standpunkt i de fire nordiske Lande, og det er vort Haab, at kunne give Bladet en virkelig nordisk Farve og Karakter. At svenske og norske Artikler optages i Originalsproget er en Selvfølge.“

75 år siden FLYVENDE KORPS I PRÆSTENS HAVE

I Havekunst 1945 kommenterer E. Erstad-Jørgensen krigens beskæftigelsesprojekter der også ramte præstegårdshaverne: „En udmærket tanke, som imidlertid fik en temmelig forkludret udførelse, der har al sandsynlighed for at føre til et mistrøstigt resultat. Hedeselskabet har noget de kalder 'Det flyvende Korps', som er sat ind på at plante læbælter rundt omkring i landet, hvor sådanne tiltrænges, og til ledelse af dette har selskabet engageret nogle unge havebrugskandidater, mere eller mindre friskt udgåede fra undervisningen på Landbohøjskolen, helt uden eller med ret begrænset tilknytning til havekunst eller anlægsgartneri.“



Grønt Miljø, februar 1995: „Et lille plantehul omgivet af uigennemtrængeligt bærelag kan kun understøtte en lille krone. Dette træ bliver næppe væsentligt større.“

50 år siden

KUN 8 REELLE ARBEJDSMÅNEDER

I Anlægsgartneren februar 1970 refereres J. Schou-Nielsen fra anlægsgartnerens delegeretmøde: „Aktiviteten i 1969 var stor - den største vi hidtil har set - men også den mest hektiske. Vinteren 1968-69 forsinkede arbejdet indtil først i april, og allerede den 30. november kom der frost og sne, der varede 1969 ud. 8 reelle arbejds måneder var, hvad 1969 kunne byde på, men alligevel lykkedes det trods mangel på kvalificeret arbejdskraft at få udført det mest præcerende arbejde.“

25 år siden

GADETRÆER MED FOR LIDT JORD

Thomas Randrup skriver i Grønt Miljø, februar 1995: „Ofte er gadetræer plantet i plantehuller på typisk 1,2x1,2x0,8 = 1,15 m³, og hvor rødderne ikke har mulighed for at gro ind under befæstelsen. Et sådant hul i en dansk gade kan imidlertid kun understøtte et træ med en kroneradius på 1,32 meter. Det viser en amerikansk beregningsmetode udviklet på Urban Horticulture Institute, Cornell University i USA og som er tilpasset danske forhold.“ sh

Schäffer

24e

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

For mere information find nærmeste forhandler på:

WWW.SCHAEFFER.DK

+45 99 28 29 30

THELMS

Li-Ion

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



Vildsvinehegnet kan skade springende krondyr

Grønt Miljø skrev i nr. 1/2020 om det nye vildsvinehegn langs grænsen, og at det nu er færdigt. Færdigt er det dog ikke før hjortevildtet kan springe sikkert over, siger formanden for Danmarks Jægerforbund i Jæger 2/2020.

Det gør han som reaktion på billeder af et krondyr der har lidt en pinefuld død i hegnet med hovedet hængende nedad og det ene ben klemt fast i hegnets masker. Myndighederne må kigge på en løsning så det her scenarie ikke gentager sig, fastslår jægerformanden. Han bemærker at penge ikke bør være et argument, bl.a. fordi hegnet blev billigere end først antaget.

Med Havekunstens fødsel ændres de gamle nyheder

Følger man med i de 'gamle nyheder' (side 35), kan man læse at fagets første magasin Havekunst udkom første gang i januar 1920 og altså i år 100-årsjubilæer. Grønt Miljø benyt-

ter lejligheden til at ændre de år hvor der er gamle nyheder fra. Det er nu 1920, 1945, 1970 og 1995, altså for 100, 75, 50 og 25 år siden hvor det før var 75, 50, 25 og 10. Skiftet skulle selvfølgelig være sket i Grønt Miljø's januarnummer, men det blev overset af den ellers meget historisk interesserede redaktør. Uden at tjekke antog han at magasinet debut fandt sted i 1921. Flovt.

Havekunst blev udgivet af det der hed Dansk Anlægsgartner- og Havearkitektforening. Da den i 1931 deltes i to, overtog Dansk Anlægsgartnerforening Havekunst indtil 1939 da Dansk Havearkitektforening overtog udgivelsen. Indtil 1947 skete det 'i samarbejde med' anlægsgartnerne.

Havearkitektforeningen hedder i dag Danske Landskabsarkitekter, og bladet er omdøbt til Landskab. Forhistorien betyder dog at 100-årsjubilæet ikke kun angår Danske Landskabsarkitekter, men kan fejres i en bredere kreds, også i Danske Anlægsgartnere. *sh*

KALENDER

KURSER & KONFERENCER

FEBRUAR

Anlægsgartnerdage - græs-plæner, gødning og blomster. Odense 25-26/2. Stevns 27/2. Gratis. 63171600, ath@dlf.dk.
Partnerskaber: Fra forvalter til grøn facilitator. Vintermøde. Fåborg 27/2. Park- og Naturforvalterne. Parkognatur.dk.
Hvad ved jeg - om terrørsikring m. PET. Frederiksberg 27/2 kl. 16-17.30. Danske Landskabsarkitekter. student@landskabsarkitekter.dk.
Vintermøde med faglige indlæg. Frederiksberg 27/2. 13-16.30 A-Plant. Nordicplants.dk.

MARTS

Belægnings med granitsten og fliser. Nyborg 2/3. Vej-eu.dk.
Grønne dage 2020. Aalborg 3/3, Kolding 4/3, Sønderborg 5/3. DLF. Dlf.dk.
Arbejdsmiljøkonference 2020. Odense 4/3. BAU Jord til Bord, 3F, DAG m.fl. Baujordtilbord.dk.
Fodgænger 2.0 - så er man da noget. Aalborg 5/3. Dansk Byplanlaboratorium og Center for Strategisk Byforskning. Byplanlab.dk.
Kirkegårdskonferencen 2020. Nyborg 5/3. Københavns Universitet, Foreningen af Danske Kirkegårdsledere m.fl. Ign.ku.dk.
Formandsuddannelse 2020. Kolding 11/3-12/5. Danske Anlægsgartnere. Dag.dk.

gartnere. Dag.dk.

Tilgængelighed i anlæg og drift. Nyborg 15/3. Vej-eu.dk.
Nye cykelstier? Husk detaljerne. Brøndby 19/3. Vej-eu.dk.
Fremtidens stader i byen, m. Jonny Bruce. Frederiksberg 20/3, 16.30-18. Danske Landskabsarkitekter m.fl. Billetto.dk.
Jord, bundsikring og stabilt grus. Nyborg 22/3. Vej-eu.dk.
Offentlig vej- og gadebelysning. Del 1: Udbud og planlægning. Århus 22/3. Vej-eu.dk.
Medarbejderkursus 2020. Kolding 25/3-26/3. Danske Anlægsgartnere. Dag.dk.

SENERE

DM i Træklatring 2020. Ledreborg Slot 1.5.2020. Dansk Træplejeforening. Dansk-traeplejeforening.dk.

UDSTILLINGER

Maskiner under Broen. Middelfart 26-27/8 2020. Maskinleverandørerne. maskinerunderbroen.dk.
GaLaBau 2020. Nürnberg, Tyskland 16-19/9 2020. Galabau-messe.com.
Agromek. 19-22/1 2021. MCH Messecenter Herning. Agromek.dk.
Have & Landskab '21. Jernbjerggården Slagelse 25-27/8 2021. Haveoglandskab.dk.



Batterisavene er helt som en 40 cc

Husqvarna har lanceret deres nye og hidtil stærkeste batterisave, T540i XP og 540i XP der har samme egenskaber som en 40 kubik benzinsav takket væ-

re nye batterier der øger strømmen over 30% i forhold til Husqvarnas tidligere batterisave. Det løfter barren markant for hvad man som bl.a. arborist kan forvente af en batterisavs ydeevne, lyder det fra Husqvarna der også kalder savene miljøvenlige og ergonomiske. T540i XP er en topkapsav der er god til snitteopgaver på jorden eller i kronen. Her er det bl.a. en fordel at motoren ikke går i tomgang, og at man starter den med et enkelt tryk på knappen. 540i XP er til alt forarbejde på jorden. Kæden er den nye X-Cut SP21G der 'ubesværet skærer sig igennem enhver modstand'. Husqvarna.dk.

17 kommuner siger stop for sprøjtegift

Som led i kampagnen Giftfri Have har nu i alt 17 af landets kommuner besluttet at stoppe brugen af sprøjtegift på deres offentlige arealer, senest Frederikssund, Odense og Greve, oplyser Danmarks Naturfredningsforening 29.1.2020.

Bag kampagnen Giftfri Have står Danmarks Naturfred-

ningsforening og Landsforeningen Praktisk Økologi. Omkring 21.000 private haver i Danmark er tilmeldt. Det er også flere vandforsyninger, virksomheder og altså nu 17 kommuner. Sammen dækker Giftfri Have et areal på mere end 22.915 hektar (229 km²). Odense fører med 40 km².

Træer afgiver metan som drivhusgas

Træer opsamler CO₂ fra atmosfæren og dæmper derved klimaeffekterne, men træer udsender selv den kraftigere drivhusgas metan, især fra våde tropiske skove som mangrover. Den positive klimaefekt af træernes CO₂-optag er normalt langt større end den negative effekt af træernes metanudslip. Det kan derfor stadig svare sig at plante træer for klimaets skyld, men effekten af metan skal modregnes.

Det kan man læse i Yale Environment i juni refereret i Weekendavisen 28.6.2019. Den britiske biolog Sunitha Pangala har i de senere år undersøgt sumpe i bl.a. Amazonas hvor træernes samlede metanudslip er beregnet til at

være lige så stort som i hele den arktiske tundra. Der er forskel på de enkelte træarter, så til skovrensning kan man med fordel vælge træer med et lille metanudslip.

Om årsagen til træerne udsender metan, er forskerne uenige. Nogle mener at træerne er rør der bare leder jordens metan (sumpgas) op. Andre mener at træerne bidrager aktivt fordi de fører næring ned til rødderne hvor de også kommer de mikrober til gode som udvikler metan. *sh*

KILDER

Fred Pearce (2019): Scientists Zero in on Trees as a Surprisingly Large Source of Methane. e360.yale.edu 24.6.2019.
Weekendavisen (2019). Træernes klimasynd. 28.6.2019.

Mangrover som denne på Bali hører til de træbevoksninger der udskiller mest metan. Fra Fred Pearce, 2019.



Svend Andersen
Plantefokus
Professionel træ- og planterådgivning



Din direkte vej til faglig sparring og udvikling.

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

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

Sven Bech A/s
LANDSKABSENTREPRENØRER

Anlægsgartnerfirma
- siden 1921

DANSKEHLOAKMESTRE.DK
30 mje - mest autor - med garanti

Danske Anlægsgartnere
Garanti- og ankenævn

SkovByKon.dk
Tlf: 61 79 62 63



"FARLIGE TRÆER"
RÅDSCANNING
HULE TRÆER
RØDDER / STABILITET
RÅDGIVNING
UNDERVISNING / KURSER

Christian Nørgård Nielsen
dr.agro cenn@skovbykon.dk

Træ
-beskæring
-plantning
-fældning
-flytning
rodfærsning og rådgivning



Intern flytning af store træer i Botanisk Have

KS Tree Care ApS
Lunikvej 9, 2670 Greve
www.ks-treecare.dk
E-mail: ks@ks-treecare.dk
Kim Poulsen. Tlf.: 43 45 11 90



Menneskets kamp mod naturen

Temaet i den grønne branche er tit kampen mod naturen. Ditto i Werner Herzogs film 'Fitzcarraldo' fra 1982. Den bygger på en sand historie om den peruvianske gummibaron Carlos Fitzcarrald der adskilte en damper for at få den over det højedrag der nu kaldes Isthmus of Fitzcarrald.

I filmen er hovedpersonen den irske eventyrer Brian Sweeney Fitzgerald, kaldt Fitzcarraldo af de lokale (Klaus Kinski). I den første del af 1900-tallet drømte han om at bygge et operahus i en fjern havneby ved Amazonas. Finansieringen agtede Fitzcarraldo at skaffe ved at høste et

enormt område med gummitræer, men der var ingen vej til floden der førte op til træerne. Derfor fik Fitzcarraldo slæbt en floddamp over et højedrag fra én flod til den anden mens operaen gjaldede i junglen fra gramofonen.

Et vanvittigt projekt som går galt, men filmproduktionen var lige så vanvittig. Uden anden hjælp end den Fitzcarraldo havde, brugte Herzog fire år på at få den 300 ton tunge floddamp over bjerget og måtte undervejs afbryde da Ecuador og Peru kom i krig. Modsat Fitzcarraldo endte Herzog dog med et resultat: en absolut seværdig film. *It*

ANNONCØRER GRØNT MILJØ 2/2020

MASKINER

Brdr. Holst-Sørensen, 3
Engcon, 2
Helms TMT-centret, 37
Husqvarna, 11
Maskinhandlerindkøbsringen, 33
Sønderup Maskinhandel, 31

PLANTER & JORD

Barenbrug, Linds Semenco, 27
Birkholm, 35
Byggros, 29
DSV Eurograss, 19
DSV Transport, 31
Holdens Planteskole, 2
Larkom, indstik
Lyng Naturgødning, 2
Nygaards Planteskole, 19
P. Kortegaards Planteskole, 2
Strøjer Plant, 37
Vognmand Kold, 3

INVENTAR & BELÆGNING

Pave Systems, 40
Vestre, 7

ENTREPRENØR & RÅDGIVER

Hasselholm, 23
K&S Treecare, 39
Plantefokus Sv. Andersen, 39
SkovByKon.dk, 39
Sven Bech, 39
Zinco, 2

FAG OG UDDANNELSE

Skovskolen, parkdiplom, 17

Danmark planter træer for 21 mio.

20.999.651 kr. blev der samlet ind under TV 2's og Danmarks Naturfredningsforenings klimakampagne 'Danmark planter træer' der indledtes i september og fortsatte året ud. Det oplyser foreningen 28.1.2020. For pengene, der blev indsamlet blandt både virksomheder og borgere, vil der blive plantet 1.081.425 træer i 46 nye 'folkeskove' rundt om i landet. Samtidig modtager Den Danske Naturfond og WWF Verdensnaturfonden hver 2.079.928 kr. til at bevare eksisterende skov.

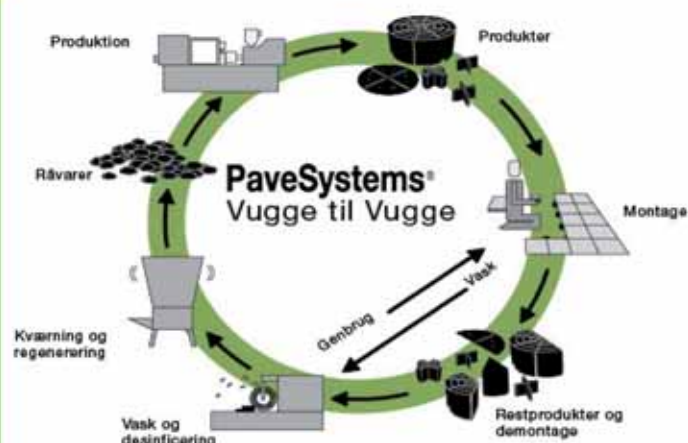
Arbejdet med at plante er allerede i gang. I efteråret kunne samarbejdspartneren Growing Trees Network Foundation indvie de første nye folkeskove hvor hundredvis af frivillige hjalp til. Til april og maj følger indvielsen af de resterende folkeskove. Også her kan man som privatperson være med til at plante nogle af træerne. Datoer vil blive offentliggjort på danmarkplantertraeer.dk i løbet af februar.

HAR DU HUSKET AFSTANDSSTYKKER MELLEM FLISERNE, SÅ DIT ARBEJDE HOLDER I MANGE ÅR?



DANSK KVALITET DU KAN STOLE PÅ

- Fugetykkelser fra 3 - 20 mm
- Fremstillet i 100% giftfrit PEHD
- Frostsikkert ned til -50°
- PEHD kan klare tung kørsel, modsat PP som ofte knækker
- Designet og produceret på vores virksomhed, Excellent Systems, 8544 Mørke
- Vi benytter genbrugsmaterialer og tilbyder Vugge til Vugge.



PaveSystems®

pavesystems.dk · facebook.com/pavepad · +45 8637 7133 · info@ex-as.com