

Grønt Miljø

7 / NOVEMBER 2025



• Danske Parkdage 18. september på Søndertorv i Silkeborg. Birgit Holst fra kommunen fortæller om byrum der næsten er skovør. Foto: Jon Pape.

Himmelbjerget

Udsigten fra, og især til den falske bakke er genskabt og man kan følge horisontlinjen. 6

Naturlig tilgroning

Når skoven skal op kan man afvente naturens processer, men også hjælpe lidt til. 18

Biodiversitet indlagt

Der er gjort plads til det vilde i styrede rammer på hovedstadens hospitaler. 36

Gruset der må vente

Regionens råstofplan er ophævet, og det har sat leveringen af Slotsgrus på pause. 24



Køb dine barrodsplanter hos
Birkholm Planteskole



Følg med på Instagram



BIRKHOLM

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

Solenergi på taget

Tænk grøn strøm med SolarVert®



Dit grønne tag er yderst velegnet at kombinere med solenergi paneler. ZinCo tilbyder flere panelløsninger på grøn energi til dit grønne tag.



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

engcon®

Effektivitet =
arbejdsglæde



ENGCON TILTROTATOR

engcon Denmark A/S

Knarreborgvej 19A, Verringe DK-5690 Tommerup

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

FERRARI 380 HY
med 100 cm. kost

- 13Hk Honda GX390 benzinmotor
- El start som standart
- Juster og vendbart styr
- Uafhængig PTO
- Powersafe Hydraulisk kobling

Kampagne pris:
53.000 kr. ekskl. moms

SØNDERUP MASKINHANDEL A/S
Tlf. 98 65 32 55 - mail@fbdk.dk
www.sonderupmaskinhandel.dk

CAST Genesis 25

- 11 funktioners el joystick
- Teleskop arm med parallelføring
- Dobbelt pumpe med oliekoeler
- Hjul 26x12.00-12 traktor mønster
- 100 kg bag vægte
- Luksus sæde med varme

26 Hk

Kampagne pris:
179.000 kr. ekskl. moms

Kontakt os for demo

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)
BARKMULD (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. 9839 2722

LAGER PÅ SJÆLLAND
LAGER PÅ FYN
LAGER I JYLLAND

SPECIALPRIS VED STØRRE LEVERANCER

KOMMENTAR

LERET SKARPT GRUS

Mærkevaren Slotsgrus er et unikt eksempel på hvordan forskningen i den grønne sektor har fået en direkte og umiddelbar betydning for fagets praksis. Daværende forskningsminister Helge Sanders slogan 'Fra forskning til faktura' fra 2003 fik her sit grønne skoleeksempel. Slotsgrus blev udviklet for den daværende Slots- og Ejendomsstyrelsen af Københavns Universitet i samarbejde med Stenrand Grusgrav i 2002. Det er en meget renommeret vare som ofte bestilles uden at overveje alternativer. Ja, Slotsgrus er nærmest gjort synonymt med produkttypen lige som det skete for bl.a. SF-Sten og Bobcat. En bedre og billigere markedsføring kan man vist næppe få.

Så meget ærgerligere er det at varen i dag ikke kan leveres. Den skyldes at Region Sjællands Råstofplan 2020 er ophævet. Dermed har regionen ikke et gyldigt plangrundlag for udvindingen, og der kan ikke gives nye gravetilladelser før en ny plan er vedtaget. Det rammer også Stenrands Delområde Bjergsted Bakker hvor råstofferne til Slotsgrus udvindes. Godt nok er råstofplanen genbehandlet efter diverse klagesager, men Stenrands område er fortsat udgået af planen fordi regionen vægter andre hensyn og mener at det skarpe lerede grus kan fremstilles andre steder. Der arbejdes nu på at få nye graveområder i råstofplan 2026.

At noget der ligner procedurefejl kan få så stor betydning for et centralt fagligt produkt, er i sig selv en pointe. Men det viser også hvorfor monopollignende forhold kan være et problem da man ikke har andre steder at gå hen når noget går galt. Og dog. For der er jo andre mærker som 'Herregårdsgnus' og Vejdirektatets 'Slidlagsgnus'. Der er ingen forretningshemmeligheder, kun navnet Slotsgrus er patenteret. Sammensætningen er kendt, og anlægsgartnernormerne har defineret en bredere ramme for produkttypen 'leret vej- og stiggrus'. Det skal med at - da Slotsgrus blev udviklet - blev testet andre sammensætninger, og forskellen mellem de bedste var marginal.

Det burde derfor være et mindre problem at få en produktion i gang andre steder hvis det er nødvendigt. Der er ganske vist den mulighed at Stenrands råstoffer har en mere optimal sammensætning end man kan finde andre steder og produktet derfor er billigere eller bedre eller begge dele. Men det er nok mere sandsynligt at man kan fremstille det rigtige grus mange steder ud fra de materialer man har eller kan skaffe. Så kontakt din grusgrav. Hvis til de kendte mærker og anlægsgartnernormernes rammer. Få prøver på sammensætningen. Slotsgrus er et flot eksempel på grøn fagudvikling, men det skal ikke være det eneste mulige valg. **SØREN HOLGERSEN**

Grønt Miljø grøntmiljo.dk
facebook.com/grøntmiljo

Redaktion: Søren Holgersen, ansv. (sh). SH@dag.dk. Tlf. 2065 1507.
Lars Lindegaard Thorsen (lt). LLthorsen@gmail.com. Tlf. 6116 9394.
Abonnement: Randi Salzwedell, RS@teknovation.dk. Tlf. 4613 9000.
Annoncer: Steen Lykke Madsen, Teknovation ApS. SL@teknovation.dk. Tlf. 3035 7797. Tlf. 4613 9000.
Udgiver: Danske Anlægsgartnere
Tryk: Jørn Thomsen Elbo A/S. Trykplag: 4.200.
Nettooplag: 1.7.24-30.6.25: 4.009 ifølge Danske Medier.
Medlem af Danske Medier. 42. 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.

Da Danske Parkdage drog udendørs

KONFERENCE. Danske Parkdage var i år henlagt til Silkeborg Kommune der har brandet sig på at være landets outdoorhovedstad, og det fik deltagerne lov til at mærke

Søhøjlandet stod klart med åbne arme da 140 grønne fagfolk den 17.-19. september mødte frem til landets outdoorhovedstad, Silkeborg. Det var Park- og Naturforvalterne og Silkeborg Kommune der inviterede til den årlige konference Danske Parkdage der havde natur, byudvikling og tværfaglighed som tema.

Det blev tre inspirerende og ikke mindst aktive dage, fortæller formand for Park- og Naturforvalterne Jon Pape der særligt bed mærke i kommunens fokus på tværfaglighed.

„I arbejdsgruppen bag årets Danske Parkdage har Silkeborg stillet med både en landskabsarkitekt, en forstkandidat, en vejsspecialist og en 'friluftsmænd'. På den måde har de gået til opgaven med Danske Parkdage ligesom de går til opgaven om byudviklingsprojekter og den grønne dagsorden i dagligdagen, nemlig med stor opmærksomhed på og respekt for tværfagligheden. Og det kan man virkelig se når man er ude og opleve de anlæg og det friluftsliv der er i og omkring byerne. Tin-

gene er ofte ganske fint flettet sammen,“ siger Jon Pape.

Udendørs alle tre dage

Danske Parkdage er ofte opbygget med faglige oplæg onsdag og torsdag med ekskursioner om fredagen. I år var der faglige udflugter alle tre dage. Onsdag og torsdag formiddag var der dog også faglige oplæg mens man om eftermiddagen kunne vælge mellem fire ekskursioner. Og om fredagen var alle på samme tur til Himmelbjerget og Silkeborgsøerne.

Og vekselvirkningen gav en god dynamik, mener Jon Pape. „Silkeborgs fokus på outdoorlivet fordrede at vi var ude og opleve tingene. Danske Parkdage er jo ikke en fastlåst størrelse, men bliver skabt fra gang til gang af os og værtskommunen. De ville gerne have os ud i virkeligheden og ikke tilbringe al tiden i en foredragssal, og den idé så vi selvfølgelig positivt på,“ siger Jon Pape og understreger at tre dage med udendørsaktiviteter ikke er den nye skabelon for Danske Parkdage.

DANSKE PARKDAGE PR. EFTERKRAV

Grønt Miljø havde ikke mulighed for at deltage på Danske Parkdage på grund af en omfattende dækning af Have & Landskab der var rykket ind i september. Grønt Miljø har i stedet interviewet Park- og Naturforvalternes formand Jon Pape om arrangementet og er gået i dybden med to af oplæggene til årets konference: udsynet til Himmelbjerget (side 6) og gener i friluftslivet (side 10).

Konferencen afholdes næste gang i Køge den 9. til 11. september 2026.

Både klatre, gå og bade

En af de øjenåbnere Jon Pape tog med sig hjem, var kommunens evne til at skabe muligheder for at borgerne kan udfolde sig i naturen samtidig med at anlæggene og aktiviteterne er indplaceret i naturen på en nænsom måde.

„Vi besøgte Klatreparken Silkeborg, en slags klatreskov. Det var fantastisk at se hvordan et ret intensivt idrætsanlæg kunne passes ind i et naturområde. Desuden var anlægget udført og driftet af en privat virksomhed som forpagtede det og havde forpligtet sig til at inddrage brugergrupperne. En ret unik løsning,“ siger Jon Pape.

Et andet højdepunkt var selve gågaden i Silkeborg. Her har man etableret hvad der nærmest kan beskrives som små skovpartier. „Det var et greb som jeg ville kunne bruge direkte hvis jeg sad i en kommune. Det er ret unikt at se så meget grønt i noget så

urbant som en gågade. Normalt har man lidt træer hist og pist og måske bede eller kummer som altid ender med at indeholde sommerblomster. Her fylder det grønne langt mere af 'guldarealet' i gågaden end man er vant til at se. Processen har været lang for de handlende, men nu er alle glade for det,“ fortæller Jon Pape.

Han tilføjer at det også har krævet noget rent planlægningsmæssigt at løfte gågaden, eksempelvis ved at sørge for at der ikke er kæmpe shoppingcentre der støvsuger alle gågadens brugere væk.

Endnu et højdepunkt ved årets Danske Parkdage for Jon Pape var morgenturene til et af søbadene som er forsynet med cirkulære badebroer i træ med tilhørende omklædnings- og saunainfrastruktur. „Det er rigtigt flotte anlæg smukt indpasset i landskabet og har stadig alt hvad du skal bruge,“ siger Jon Pape. „Den løsning er svær at kopiere i København der har et enormt publikumstryk, men de fleste kommuner kan sagtens anlægge Silkeborgs søbade nærmest 1:1.“ *It*

• Alle dage var der ekskursioner, men både onsdag og torsdag blev der - som her - indledt med oplæg og paneldebatter. Foto: Jon Pape.



VORES GRØNNE VÆRDITILBUD

LAD OS HJÆLPE DIG MED AT FÅ STYR PÅ DEN GRØNNE OMSTILLING OG DE KRAV DER STILLES I HVERDAGEN. SÅ ER DU GODT KLÆDT PÅ TIL AT VINDE FREMTIDIGE ORDRE.

BÆREDYGTIGT BYGGERI?

Få tilbud til DGNB eller Svanemærket Byggeri, så du er indenfor skiven



SKAL DU LEVERE CO2-RAPPORT FOR TRANSPORT?

Få rapport til rapportering efter BR25 eller din virksomheds CO2 regnskab



KLIMAREGNSKAB FOR DINE INDKØB?

Få CO2 rapport på varer købt i AO til virksomhedens klimaregnskab

BEDER KUNDEN DIG OM DOKUMENTATION?

Se miljømærker, EPD'er og andre miljøinformationer på AO.dk



HVORDAN KAN AO BEDST VÆRE HVERDAGENS GRØNNE PARTNER FOR DIG?

VI GØR DET NEMT FOR DIG SOM KUNDE AT:

- LEVERE RETTE DOKUMENTATION
- VÆLGE RETTE PRODUKTER
- HAVE RETTE INFORMATION

TAG FAT I DIN AO-KONTAKT FOR AT HØRE OM MULIGHEDERNE



FØLG MED PÅ AO.DK

Tæppet er trukket af Himmelsbjerget

LANDSKAB. Udsigten fra og især til den falske bakke er genskabt og horisontlinjen kan følges

Min Pen er ingen Pensel. Rejs! Rejs selv til Himmelsbjerget, og see!”

Det karakteristiske landskab som forfatteren Steen Steensen Blicher skrev så begejstret om i 1833, og som danske guldaldermalere satte så højt, har faktisk næsten været forsvundet.

I løbet af mere end 50 år er den tidligere lave hedevegetation på toppen af Himmelsbjerget gradvist blevet erstattet af selvsået opvækst af skov,

primært eg. Det har kamoufleret Himmelsbjergets fremtoning i landskabet. Toppen af Himmelsbjerget med tårnet stod ikke længere som det højeste punkt i horisontlinjen.

Fra Ry havde udsigten til Himmelsbjerget forandret sig. Hvor tårnet før tronedes frit på kanten af den store bakkes fald ned mod Julsø, var det blevet en skovklædt bakke hvor kun tårnets 'hat' kunne skimtes.

Fra Silkeborg, Sejs-Svejbæk og Julsø dannedes horisont-

linjen af skovens silhuet. Himmelsbjerget fremtrådte med fladere og mindre dybt fald ned mod Julsø, og Himmelsbjergetårnet stod bag horisontlinjens højdepunkt. Skoven afslutning i et stejlt skovbryn der løb i en lige linje ned mod Julsø, stod i kontrast til landskabets former.

Helt oppe på kollens top

Sådan ser Himmelsbjerget ikke ud i dag. Bakken som geologer kalder en 'falsk bakke', er i dag igen kommet til sin ret.

Bag projektet står Naturstyrelsen, Skanderborg Kommune og den såkaldte Tårnkomité.

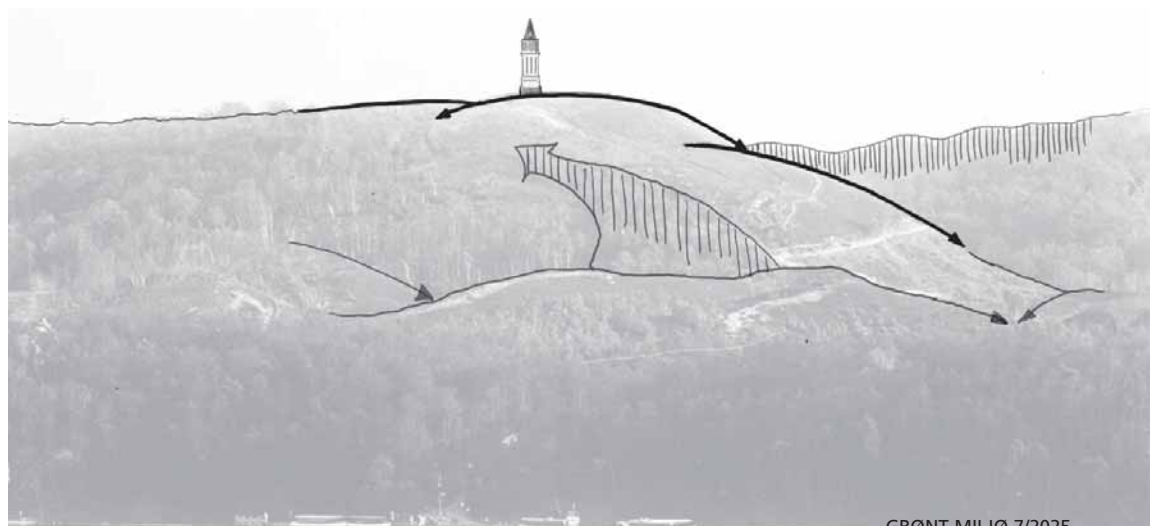
Der er reableret sigtelinjer fra både Ry i vest og Silkeborg i øst til det landskabelige højdepunkt og selve kollen med Himmelsbjergetårnet på toppen har fået fjernet en del af den tilfældigt opståede skov. Samtidig er der ryddet så toppen og tårnet troner når man følger stien opad mod himlen.

For hovedpointen i projektet var ikke - modsat hvad mange tror - at sikre en or-



• Himmelsbjerget set fra Julsø i 1920'erne eller 1930'erne. Den markante bakkeformation fremtræder tydeligt. Kollen med Himmelsbjergetårnet ligger frit som højdepunktet i horisontlinjen. Skravering angiver hvor horisontlinjen udgøres af trækrøner.

På kontoret er de gamle (og nye) fotografier lagt ind på iPad og brugt som underlag for udarbejdelse af de analytiske tegninger i programmet Procreate. Illustrationer: Naturstyrelsen.



dentlig udsigt fra Himmelbjerget. Pointen var at sikre en ordentlig udsigt til Himmelbjerget da langt flere til dagligt oplever Himmelbjerget på afstand.

Manden bag den pointe var Anders Busse Nielsen. Han er projektleder for skovrejsning ved Naturstyrelsen Søhøjlandet og har både dansk og svensk professorat i landskabsarkitektur i bagagen.

Forvrængende tæppe

Anders Busse Nielsen bor selv med udsigt til Himmelbjerget, så han havde ikke svært ved at mønstre den nødvendige energi da opgaven landede på hans bord. For når han så på de gamle fotografier og malerier,

var det tydeligt at Himmelbjerget havde mistet karakter.

„På Himmelbjerget havde skoven over tid løftet sig op og var blevet det højeste punkt fremfor bakketoppen. Det skabte lidt en virkning af at bjerget var ved at synke i jorden. Det var som om nogen havde lagt et tæppe hen over Himmelbjerget. Og det er ærgerligt med denne forvrængning af landskabsproportionerne på et af de få steder i Danmark hvor landskabet er så dramatisk at det taler til alle danskere,“ pointerer Anders Busse Nielsen.

Himmelbjerget er noget af Danmarks mest kendte naturarv og kulturarv - langt hen ad vejen fordi det er et storslået

landskab. Og det er netop Himmelbjergets landskabelige fremtoning der har været fokus på.

„Det handler ikke om æstetik. Det handler om landskabsperception, altså hvordan både læfolk og fagfolk aflæser landskabet,“ siger Anders Busse Nielsen. I sådan et stort landskab vil øjet altid gå til horisontlinjen for at aflæse skala. Den er helt fundamental for at forstå landskabet. Derefter vil øjet automatisk bevæge sig ad landskabets stærke, visuelle ledelinjer, bakken og linen fra skoven, og først bagefter bemærker man detaljerne. Sådan opfører folks øjne sig når de ubevist aflæser landskabet, og når skoven lægger sig ind over

terrænets højeste punkt og afsluttes i en lige linje på tværs ned af højdekurven, så er skoven ikke med til at forstærke landskabskarakteren, tværtimod,“ siger han.

De helt rigtige 0,8 hektar

I forbindelse med projektet er der blevet fældet 0,8 hektar midaldrende skovarealer, oplyser Anders Busse Nielsen.

„Interessant nok var størstedelen af de arealer vi har fældet skov på, stadig angivet som 'lysåben natur' på de skovkort og arealkort der bruges i forvaltningen af området. Det er bare 60 år siden naturen så sådan ud. Forandringen er sket langsomt, og det er typisk for landskabets lang-



• Samme motiv, fotograferet i 2022 Skov har ændret horisontlinjen så horisontlinjen har fået et nyt højdepunkt øst for Himmelbjerget der overlapper med og slører oplevelsen af Kollen og faldet mod øst. Himmelbjergtårnet er placeret på horisontlinjens 'næstøverste trin'.

Skovbrynets abrupte, lange og lige forløb vertikalt ned ad bakken skaber en visuel ledelinje, der står i kontrast til landskabets former. Illustrationer: Naturstyrelsen.

somme forandringer at selv om vi ikke i det daglige bemærker dem, bliver virkningen voldsom over tid,” siger han.

Måske lyder 0,8 ha skov ikke som noget der for alvor kan batte i et landskab, men det er de rigtige 0,8 ha der er fældet, lyder det fra Busse Nielsen

„Folk går jo rundt og siger ‘Ry har fået Himmelbjerget tilbage’, for før kunne de ganske enkelt kun se spidsen af tårnet. Og nu kan folk i Ry eller i Silkeborg eller sågar i Skanderborg 20 km væk finde Himmelbjerget i horisonten. Men den mest dramatiske oplevelse af Himmelbjerget er stadig fra søsiden hvor det rejser sig fra vandet og strækker sig mod himlen, og her har rydningen også trukket landskabsarteren frem,” fortæller Anders Busse Nielsen.

I arbejdet med at afgrænse skovarealet der endte med at blive fældet, blev der arbejdet på tværs af skala - fra den helt store skala hvor man oplever Himmelbjergets landskabelige forankring på kanten af Gudenådalen og Himmelbjergets kolle og tårnet som landskabeligt varetegn i horisontlinjen. Og hvor man får nære oplevelse af ankomsten til Himmelbjerget fra søsiden og fra landsiden samt det sidste stykke til fods mod udsigtspunktet ved Himmelbjergtårnet

Horisontlinjens konflikt

Bjerge og deres forvaltning er af gode grunde ikke en fast



• Der er blevet ryddet 0,8 hektar tilfældigt opvokset skov på de tidligere hedearealer, og set fra Julsøs vande fremstår Himmelbjerget igen dramatisk (foto fra marts 2024). Foto: Naturstyrelsen.

del af repertoire for grønne fagfolk herhjemme. Men alle landskaber har en horisontlinje. Og den er også væsentlig at tage højde for når man arbejder med de danske landskaber, understreger Anders Busse Nielsen.

‘Horisontlinje’ eller ‘skyline’ er primært noget man taler om i forhold til storbyer, f.eks. Manhattans skyline eller i rigtige bjergegne. Men horisonten er horisonten. Og når man lytter til argumenterne mod eksempelvis vindmøller handler de ofte om at horisontlinjens forstyrres,” siger Anders Busse Nielsen.

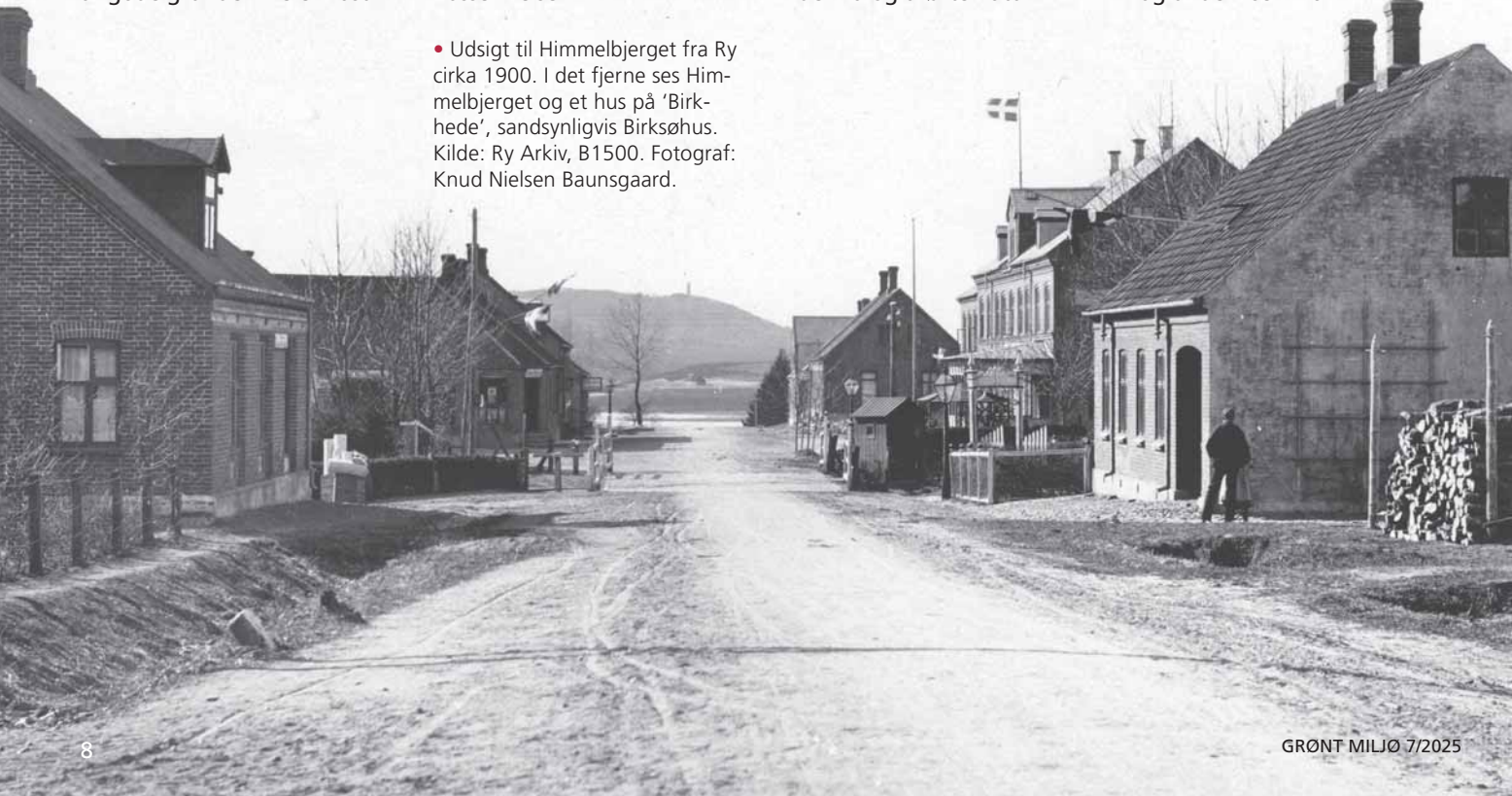
„Det gælder uanset om landskabet er kuperet eller ej. I betragtning af de store arbejder vi sætter i gang i det åbne land i disse år, kan man godt tænke at horisontlinjens betydning er underbelyst fra et fagligt og teoretisk lys. For vi laver jo folks landskaber om. Vi ændrer det dybe landskab for folk,” understreger han.

Den debat er ikke ny. Faktisk vakte Himmelbjergtårnet voldsom harme da det blev rejst. Kritikerne var frustrerede og oprørte over dette bygningsværk, dette kulturelle element som pludselig stak op i den rå og urørte natur.

„Landskabsmalerne mente, at det fuldstændigt ødelagde billedet af det østjyske Søhøjland. Maleren Vilhelm Kyhn kaldte tårnet for ‘Himmelpinden’ og malede konsekvent ikke tårnet med på sine billeder. Det er et godt tegn på hvor dybt et indgreb i folks oplevelse af landskabet det er at påvirke horisontlinjen. Heraf rejser modstanden sig,” lyder det fra Busse Nielsen.

„Det tror jeg er vigtigt at holde sig for øje uanset om man arbejder med landskabet som forvalter, som beslutningstager eller som forsker og underviser.” *It*

• Udsigt til Himmelbjerget fra Ry cirka 1900. I det fjerne ses Himmelbjerget og et hus på ‘Birkhede’, sandsynligvis Birksøhus. Kilde: Ry Arkiv, B1500. Fotograf: Knud Nielsen Baunsgaard.



Kontakt

Claus Svenstrup Nielsen

Tel. 21 61 30 45

Email: csn@solum.dk



Skab liv på jorden

... med specifikke jordprodukter der er udviklet til at skabe de optimale vækstbetingelser for alle grupper af træer, planter og blomster.

Solum er landsdækkende leverandør af certificerede og dokumenterede vækstprodukter, der er produceret uden urenheder og er fri for ukrudt.

- Højbede og kummer
- Plantning af træer
- Bytræer FLL standarder
- Jordforbedring
- Stauder
- Regnbede
- Taghaver
- Græsarealer
- Vilde blomster

solum.dk

Friluftslivet tester tit tolerancen

FORVALTNING. Parkforvaltere har flere greb til at dæmpe gener og konflikter når folk nyder skov og natur, men en ideel løsning findes ikke

Folk besøger naturområder med vidt forskellige mål som nogle gange står i konflikt med hinanden. F.eks. når nogle vil kigge på fugle eller nyde stilheden og andre vil lege vildt og lufte hunden.

Men hvor store er udfordringerne, og hvor meget er bare den samme håndfuld mennesker som hidser sig op og holder konflikterne ved live online og i de kommunale parkforvalteres indbakke?

Det spørgsmål fik i 2024 Silkeborg Kommune til at bede Center for forskning i Idræt, Sundhed og Civilsamfund ved Syddansk Universitet om bl.a. at undersøge hvor tilfredse borgerne generelt er med det bynære friluftsliv, og hvilke gener de oplever.

Den resulterende rapport viser at selv om borgerne generelt har en høj tilfredshed med natur- og friluftoplevelserne i og omkring Silkeborg, så er gener og konflikter relativt normale, og det samme er

konsekvenserne af dem. Det fortæller en af de to forskere bag rapporten, lektor Jan Arvidsen.

„Borgerne kommer til at opleve gener når de tager ud i naturen. Det kan man ikke forhindre, så den ambition kan lige så godt skrinlægges fra start. Og oplevelsen af gener er faktisk ret udbredt. I løbet af sommerhalvåret havde 69% oplevet gener eller konflikter. 31% sagde sågar at oplevelsen havde så negativ betydning at det havde påvirket deres oplevelse af besøget på langt sigt og fået dem til at fravælge område og søge friluftsliv andetsteds som følge af konfliktopplevelser,” forklarer Jan Arvidsen.

Tilpasser sine besøg

Lige børn leger bedst som man siger, og konflikterne opstår netop når man har forskellige mål med sit besøg eller har forskellige værdier knyttet til det at være i naturen, og der-

med hvad man ‘bør’ foretage sig i skoven.

„De drivende mekanismer i konflikterne - som jo er uundgåelige for der vil være gnidninger i alle sociale sammenhænge mellem folk der har forskellige interesser - er at folk kommer af forskellige grunde og med forskellige mål. Generelt er tolerancen høj, men hvis man nu kommer ud i naturen for at få en rolig naturoplevelse og er i et oplevelsesmodus hvor uforstyrret betyder meget, så er man også meget mere udsat for at føle sig generet,” fortæller Jan Arvidsen og fortsætter:

„Som et forvaltningsgreb kan man prøve at gøre det tydeligt hvilken form for oplevelse brugerne kan forvente på dette sted på forskellige tidspunkter og årstider. Ens forventninger har nemlig betydning for hvordan man oplever situationer, og hvor generet man bliver af andres aktiviteter,” siger Jan Arvidsen.

„Samtidig tyder resultaterne på at faste brugere af et område i høj grad tilpasser deres besøg efter hvad andre brugere gør,” tilføjer han. „F.eks. hvis man ved mange er ude og løbe eller cykle om formiddagen langs søen, så er det ikke der man går tur med familien. Eller hvis man ved at ‘de unge’ hygger sig og holder fest i et særligt område på de gode

dage henover sommeren, så tager man et andet sted hen og så fremdeles.”

Fra sted til sted

Undersøgelsen viser også at generne omkring brug af natur- og friluftsarealer er meget lokalt forankret og svinger alt efter de specifikke rammer, brugsmønstre og traditioner, påpeger Jan Arvidsen.

„Udfordringerne er tit ret lokale. I undersøgelsen ser vi eksempelvis på to områder der grænser helt op til hinanden. Alligevel er det vidt forskelligt hvilke gener brugerne oplevede. I den ene skov var det eksempelvis manglende hensyn til passage eller frygt for sammenstød med andre der var de dominerende gener, men det fyldte ingenting i den tilstødende skov hvor generne til gengæld var antallet af mennesker, støjende adfærd og ødelæggende brug af faciliteter og natur. Gener i borgernes oplevelse af friluftslivet er altså ret stedsspecifikke og kræver at man som forvalter kender området og borgernes anvendelsesmønstre inden man sætter nye initiativer,” siger Jan Arvidsen.

Skal alle have et anlæg?

En af løsningerne er at lave særlige faciliteter til enkelte aktiviteter for dermed at minimere kontaktfladerne mellem

• Idyllisk, ja, men flertallet oplever gener i friluftslivet. Meget handler dog om forventningsafstemning og tolerance. Foto: Silkeborg Kommune.





• Et såkaldt 'heatmap' over mountainbikernes aktivitet i Vestskoven i Silkeborg. Skalaen går fra blå (mindst aktivitet) til rød (mest aktivitet). Grøn og gul ligger imellem. Kortet viser også at mountainbikerne rent faktisk tilbringer langt det meste af deres tid i skoven på netop den nye bane. Til gengæld betyder den slags særanlæg at andre brugere af området har lavere tolerance for at møde mountainbikerne uden for banen. Illustration: Strava/Jan Arvidsen.

brugergrupper som anvender skoven på forskellig måde. Det kunne være et mountainbikespor som får mountainbikerne til at henlægge langt størstedelen af deres aktivitet til det nye anlæg. Men Jan Arvidsen pointerer at den løsning faktisk kan være et dobbeltsidet sværd.

„Det virker, men for det første kan man ikke skabe særskilte anlæg til enhver aktivitet som borgerne i en periode får lyst til at henlægge til skoven. Og for det andet kan det rent faktisk sænke tolerancen blandt de andre brugere af skoven når de alligevel støder på f.eks. en mountainbiker uden for det nye anlæg. Man kan tænke 'hvad laver de her, de har jo deres eget område' og det skaber simpelthen en modvilje.“

Peg på andre områder

Danskerne vil sandsynligvis blive ved med at bruge naturen og bruge den på vidt forskellige måder, så de kommer i karambolage med hinanden. Det betyder dog ikke at man som forvaltning er nødt til at kaste

håndklædet i ringen, understreger Jan Arvidsen.

„Vi har ikke meget natur og skov herhjemme, men alligevel har vi en tendens til at klumpe os sammen. Når folk siger 'lad os tage i skoven,' så tænker de som regel på de samme 2-3 steder. Jeg oplever det selv når jeg er ude og løbe. Her parkerer jeg samme sted altid, og der er masser af mennesker, men når jeg har løbet måske 1½ km er jeg allerede væk fra menneskemængderne og har det næsten for mig selv,“ fortæller Jan Arvidsen.

Han anbefaler derfor at man som forvaltning forsøger at gøre andre naturområder tilgængelig eller blot skaber en ny ankomstmulighed et par kilometer fra dér hvor alle kører hen for at 'komme i skoven'.

„På den måde har man vundet meget,“ lyder det fra Jan Arvidsen. „Vi kan jo ikke få mere natur, men vi kan godt gøre mere for at skabe flere adgangsmuligheder. Og det simple greb med at sprede brugergrupperne er noget af det mest effektive man kan gøre.“ *It*



Træer og buske i by og land

620 kr. hver for sig . 1000 kr. samlet. Inkl. moms, ekskl. forsendelse

GRØNNE løsninger til den GRØNNE sektor



KECKEX

Effektiv ukrudtsbekæmpelse og rengøring

Kontakt Martin på 72 16 17 55



RIMAS

Lydløs og miljørigtig transport

Kontakt Søren på 61 16 22 84



Club Car URBAN

Ingen støj eller CO₂

Kontakt Michael på 31 34 46 11



Innovative maskiner og tekniske løsninger med miljøet i fokus

De digitale tvillinger

Det begyndte med saltning og vanding, men forsøg i Aarhus Kommune viser at it-teknologi kan gøre meget mere for den grønne drift

Informationsteknologi er blevet en del af vores samfund - og en stadig væsentligere del af den grønne drift. Det viser et projekt i Aarhus Kommune der i samarbejde med en ekstern leverandør har skabt digitale tvillinger af 22.000 vejtræer ved hjælp af kunstig intelligens (AI) og 3D-scanning.

Det begyndte i 2022 hvor man i kommunen drøftede virkemidler i vejtræernes drift. Det konkrete afsæt var om nogle vejtræer kunne undvære vanding og saltskærme uden at miste trivsel. Og der kom snart mere til.

Generelt handlede det om at „finde balancerede effektiviseringsmuligheder uden at gå på kompromis med byens grønne kvalitet,“ siger Rasmus Ry Nielsen, digitaliseringschef i Teknik & Miljø i Aarhus Kommune, til Teknik & Miljø. Efter tre år har erfaringerne givet „anledning til refleksion, ikke kun om grøn drift, men om hele måden vi arbejder med teknologi, data og planlægning i det urbane rum.“

Følger træernes helbred

Først blev det overvejet at bruge sensorer og koble dem på kommunens interne IoT-plattform¹, men sensorerne var for upræcise, så kommunens afdelinger Grønne Områder og Digitalisering søgte andre veje. Og fandt en løsning hos firmaet Greehill.

I Greehills løsning dannes en digital tvilling af hvert træ baseret på LiDAR-scanning² og fotodata. Kunstig intelligens analyserer dataene og udleder målbare parametre som højde, hældning, stammediameter og krondække så man løbende kan følge hvert træes helbred. Via afledte parametre som iltproduktion, CO₂-binding, vandtilbageholdelse mv. kan man også kortlægge træernes bidrag til klima og bæredygtighed. Scanning foretages en gang hver andet år.

Projektet blev indledt med en test hvor 500 træer blev

scannet på et sammenhængende stræk med forskellig beplantning. Det viste hvor store data der var i spil, og hvor mange anvendelsesmuligheder der fulgte med. Bl.a. skabte metoden viden om miljøeffekt og bæredygtighed for de enkelte træarter. Det var ikke en del af det oprindelige mål, men var relevant i bredere strategisk planlægning.

Langsigtede gevinster

Det gode resultat førte til beslutningen om at skalere løsningen op til hele kommunens vejtræer over flere år. Vel vidende at den økonomiske business case ikke alene kunne bære projektet.

„Det blev anerkendt at dele af værdien lå i de langsigtede gevinster, i det grønne aftryk, i læring om teknologiens muligheder - og i hvordan data kan give os et mere præcist og proaktivt blik på byens udvikling,“ forklarer Rasmus Ry Nielsen.

Projektet fik en intern styregruppe med deltagelse af Digitalisering, Grønne Områder og leverandøren. Gruppen udarbejdede en plan for scanning og oplæring af nøglemedarbejdere der skulle anvende data i daglig praksis.

I overgangen til drift blev der lagt vægt på flere faktorer. Ikke at forstyrre eksisterende vedligeholdsrutiner. Ikke at skabe ekstra byrder i en i forvejen velfungerende driftsorganisation. At medarbejderne oplevede den nye platform som et supplement, ikke en forstyrrelse. Og at de fik adgang til detaljeret og systematisk information om træerne.

Med i træhandlingsplan

Løsningen har siden indgået i kommunens træhandlingsplan og overblik over vedligeholdelsesopgaver. Den har f.eks. givet bedre mulighed for at identificere risikotræer og træer med afvigende udvikling og dermed muliggjort en mere målrettet prioritering.

Den oprindelige case om re-



• I 2017 var det målet at plante 10.000 nye træer i Aarhus Kommune inden 2025. På billedet bliver nr. 500 plantet i 2019 ved Mylius Erichsens Vej. Ifølge projektleder fra Aarhus Kommune Hanne Lund Steffensen er man nu oppe på 7.000 træer. Og kommunen fortsætter, men fremover ved at måle på kronedække i stedet for antal træer, og med mere fokus på bevaring og beskyttelse af træer. Foto: Aarhus Kommune.

duceret saltning og vanding forventes først at kunne vurderes på længere sigt. I mellemtiden fungerer projektet også som teknologisk afprøvningsrum. Det har tydeliggjort at AI-baserede løsninger kan levere valide og brugbare data, men også at data ikke i sig selv udgør en beslutning.

Der skal også fortsat ske en faglig vurdering og indarbejdelse i konteksten. Teknologiens styrke ligger ikke i at erstatte erfaring, men at forfine og supplere den som Rasmus Ry Nielsen understreger.

Del af en bevægelse

Vejtræprojektet er en del af en bredere bevægelse i Teknik & Miljø i Aarhus Kommune. „Vi har allerede implementeret intelligent trafiklysstyring baseret på kameradrevet objektgenkendelse og er i gang med at anskaffe en løsning hvor AI anvendes til at scanne kommunens veje for slid og huller,“ siger Ry Nielsen.

Fælles for projekterne er en tilgang hvor den smarte by³ ikke defineres af teknologi alene, men af evnen til at skaffe om sig selv - og agere på den viden. Smart City er ikke en ambition i sig selv men en praktisk måde at styrke kvali-

tet, retning og prioritering i den daglige opgaveløsning. Det handler om at samle teknologier og metoder - fra sensorer til AI og genbrug af eksisterende data - og vælge den løsning der bedst løser den konkrete opgave,

Projektet flugter med Aarhus Kommunes overordnede AI-strategi som har fokus på at udnytte potentialerne ved kunstig intelligens til - med Rasmus Ry Niensens ord - at „styrke kvalitet, frigøre ressourcer til borgernær velfærd og sikre øget inklusion og fleksibilitet for både borgere og medarbejdere.“ sh

DEN IT-FAGLIGE JARGON

1) **IoT** står for 'Internet of things' og refererer til et netværk af fysiske enheder som sensorer, maskiner, køretøjer og husholdningsapparater der er forbundet til internettet.

2) **LiDAR** står for 'Light detection and ranging'. Det er en teknologi der bruger laserlys til at måle afstande og skabe præcise 3D-modeller af omgivelserne. Den sender laserpulser ud og måler tiden det tager for at blive reflekteret tilbage fra objekter.

3) **Smart City** står for brug af data og IT-løsninger der tilfører værdi til by og infrastruktur. Det kan f.eks. være en p-plads der kan måle om den er optaget, kloaksystemet der måler sin egen tilstand, og skraldespande der melder når de skal tømmes.

KILDE

Rasmus Ry Nielsen (2005): Når vejtræerne bliver digitale - erfaringer med brug af AI i byens rum. Teknik & Miljø 7/2025.



Musicon, Roskilde

Regnvand der former byrummet



I bydelen Musicon er regnvand ikke bare en udfordring – det er en del af løsningen. I bebyggelsen Indfaldet håndteres overfladevand lokalt via åbne render, permeable belægninger og grønne arealer, som både forsinker og synliggør vandets vej.

IBF har leveret fliser og elementer, der gør det muligt at skabe funktionelle LAR-løsninger med standardprodukter – herunder Bellahøj og Bella Fin fliser der er lagt med lidt større mellem-

rum, så vandet kan sive ned i et særligt bærelag. Løsningen er suppleret med Vandrende Riller og Vandrender-V, som leder vandet videre til et regnvandsbassin.

Resultatet er et robust og æstetisk byrum, hvor regnvand bliver en aktiv del af arkitekturen.

Se referencen og produkterne på ibf.dk

Fladorm der kan være invasiv, fundet i Danmark

Der er gjort to fund af den regnormeædende art der har spredt sig rundt om i Europa

Af Magnus Gammelgaard Nielsen

Den sydamerikanske fladorm 'Obama nungara' er fundet i forbindelse med importerede planter på to lokaliteter i Danmark. Breder den sig, kan det blive et problem.

Navnet har intet at gøre med den tidligere amerikanske præsident. Oba betyder på tipisproget blad, og ma betyder dyr med henvisning til den flade krop. I forvejen har vi mange arter af fladorme i Danmark, men denne her kunne vi godt være foruden med dens forkærlighed for regnorme. Med den stigende import og transport af planter over landegrænser samt ændret klima bør vi være på vagt

Søjlebøg fra Holland

Fra Ministeriet for Grøn Transport forlyder det: „Kort før sommerferien blev der registreret et fund af den sydamerikanske fladorm (Obama nungara). Fundet blev gjort af en gartner ved Det Biovidenskabelige Fakultet (Københavns Universitet) og efterfølgende valideret af zoologer fra KU.“

Fundet blev gjort i forbindelse med importerede søjlebøg fra Holland. Efter sommerferien er den sydamerikanske fladorm yderligere spottet i et Havecenter ved Holbæk.

Den dukkede op i Skåne i efteråret 2024 og er også fundet i Norge i 2025, ligeledes i forbindelse med importerede

planter. I Sverige har man gjort en stor indsats for at begrænse spredningen. Her har man bl.a. opdrættet hunde til at lugte sig frem til fladormen i importerede containere.

Fladormen stammer fra Sydamerika (Argentina og Brasilien), men er registreret mange steder i Europa. Især i Frankrig er den fundet ret udbredt, men også i Italien, Spanien, England, Madeira, Azorerne, Schweiz, Holland, Østrig, Belgien, Irland, Portugal og Slovakiet har fået besøg.

Æder regnorme

Vi har i forvejen mange arter af fladorme i Danmark hvor de fleste lever i vand eller fugtige miljøer. Obama nungara vil vi dog helst være fri for, idet den - ud over forskellige snegle - æder regnorme hvilket på sigt vil være særdeles skadelig for vores miljø.

Især på fugtige jorde er regnormene vigtige. De laver huller og dræner jorden så der kommer ilt til planterødderne, og samtidig beriger de jorden med humus. Endelig er regnormene føde for en lang række andre dyr i fødekæden.

Alene størrelsen (5-8 cm som fuldvoksen) adskiller den fra de mindre arter vi ellers har. Farven på oversiden kan skifte mellem beige og mørk brun med sorte langsgående linjer.

Fladormene er, som vi kender det fra regnorme, hermafroditter (tvekönnede). Efter



• Obama nungara dræber en regnorm. Foto: commons.wikimedia.org.

parring lægges æggene (kokoner) der er 0,5 cm store. I begyndelse er kokonerne gennemsigtige rødlige, men efter nogle dage bliver de mørkere brune.

Man skal især være på vagt når det gælder importerede planter i potter hvor fladormen kan gemme sig i eller under potterne hvor der er fugtigt. Arten er mest aktiv ved skumringen eller i overskyet vejr. Derfor kan en lommelygte som får fladormen til at glinse være en stor hjælp.

Spredning

I 1999 blev vi advaret om den New Zealandske fladorm *Arctiosthia triangulata* som havde spredt sig i store områder af Skotland, Irland og Færøerne. Denne art har vi dog ikke haft problemer med i Danmark.

Obama nungara kommer oprindeligt fra et varmere

klima og er især i Frankrig fundet i store områder, især i kystnære egne og oftest på isole-rede lokaliteter som haver og parker. Her er den til gængæld fundet i hundredvis. Herfra rapporteres også at populationsudviklingen fremmes efter milde vintre og begrænses efter perioder med tørke.

Det er uden tvivl os mennesker der ved hjælp af planter flytter den rundt i verden. Om den vil kunne sprede sig i Danmark, er uvist. Der er dog all mulig grund til at være på vagt ved indførsel af planter og endnu en grund til ikke at tage planter med hjem fra ferier i udlandet.

Indberet fund

Finder du den sydamerikanske fladorm eller ægkokoner af denne, er det vigtigt at indberette fundet til Arter.dk. Opret dig som bruger, tag et foto af fladormen sammen med oplysninger om findested. Denne side bruges af myndighederne til at følge udviklingen. Herefter kan du opbevare fladormen i en beholder og tilintetgøre den ved at overhælde med kogende vand. ☐

YDERLIGERE LÆSNING

<https://www.lansstyrelsen.se/skane/djur/invasiva-frammande-arter/lovplattmask-obama-nungara.html>
<https://www.inaturalist.org/taxa/531602-Obama-nungara>
<https://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/ece3.70827>

SKRIBENT

Magnus Gammelgaard Nielsen er jordbrugstekniker og ejer og driver plante-doktor.dk.

• Den sydamerikanske fladorm Obama nungara, nu også i Danmark. Foto fra commons.wikimedia.org.





Præfabrikerede betonelementer med granit

- Tidsbesparende montage
- Reducerede omkostninger og omlægninger
- 5 års garanti
- Ukrudt kan ikke etablere sig
- Ingen vand i konstruktionen
- Enkel montering minimerer fejl
- Bedre arbejdsmiljø og mindre belastning
- Kan genbruges, flyttes og skilles ad
- Ingen tryk-skader og vedligehold

Kontakt os for mere info og tilbud



Fartbump



Rundkørsler



Helleanlæg



Lerjordselementer er gode støjskærme

INVENTAR. Partnerskab udvikler lokal anvendelse med flere miljøfordele, især mindre CO₂-udslip

Byggeprojekter skaber masser af overskudsjord, 15 mio. ton om året. At slippe af med det koster masser af tung, dyr og CO₂-skabende transport, men man kan løse en del af problemet ved at bruge noget af jorden på stedet.

At kalke lerjorden og bruge den som bundsikring er kendt, men hvis der er tale om lerjord, kan man også bruge den til at fremstille store lerjordselementer der kan bruges til støjskærme, skriver Niels Brix i Teknik & Veje 10/2025.

Det viser en ny undersøgelse fra Region Hovedstaden efter at den i 2022 nedsatte et samarbejde med Vejdirektoratet, DTU, Hobøll Entreprenør, Remco Ressourcecenter og Thi Dencher. De vil sænke forbruget af grusgravenes råstoffer i byggeri og anlæg, mindske CO₂-udslippet, erstatte byggematerialer som beton og stål. Og altså dæmpe trafikstøjen med bæredygtige skærme.

Nyt er det ikke at bruge lerjord i byggeri. Fra gamle huse leder vi stampede lergulve. Lerjord har også været brugt i klining i bindingsværk og som indkudsler mellem etager for at hæmme støj og brand.

I Husum i København blev der for knap 100 år siden opført seks dobbelthuse hvor alle vægge inde som ude er opført af den ler der blev tilovers fra udgravningen til husenes kældre. Der er ingen bærende konstruktioner ud over lerjorden selv. Kun er der tilført et tyndt lag kalkpuds på ydersiden for at beskytte mod regn. Husene står fint den dag i dag.

Komprimerede blokke

Nu er en ny anvendelse af lerjordselementer på vej. Store komprimerede blokke af stampet ler. Dem der er brugt i tests, er 36x36x200 cm og vejer cirka 700 kg. Blokkene kan nå en trykstyrke på over 2,5 Mpa. Det svarer til kalkmørtel der er brugt til opmuring af femetagers byggeri i gamle byhuse.

Blokkene har nogenlunde samme akustiske egenskaber som beton og er derfor effek-

tive til at bremse lyd. En 20 cm tyk skærm kan sænke lyden med cirka 53 decibel. Den hårde overflade kan dog reflektere lyd så der i nogle tilfælde skal tilføjes et lydabsorberende materiale på ydersiden.

Den klassiske konstruktion er at bygge en form af brædder og fylde den med cirka 10 cm lerjord. Derefter stampes lerjorden med en træstav til den er hård som sten. Processen gentages til formen er fuld, og brædderne kan fjernes.

Der er hverken brugt opvarmning eller bindemidler, og CO₂-udslippet er meget lavt. Men metoden, der ikke været udviklet i 100 år, er tidskrævende og dyr.

Det var derfor sigtet at udvikle en bedre og billigere metode. Det er opnået med en mere maskinel løsning med færre samlinger, en mere automatiseret produktion og ved at fremstille lerjordselementerne så store som muligt. Løsningen er mobil så man kan

komme rundt til forskellige lokale byggepladser så man sparer transport af lerjorden.

Blev testet i grusgraven

I 2024 blev løsningen testet i TSG's grusgrave i Jægerspris. Her brugte man det overskud af lerjord der i forvejen lå i grusgraven. Der blev desuden tilsat 2% brændt kalk. Det kendes fra vejbyggeri hvor man kan styrke råjorden og spare bundsikringsgruset bort. Men kalk kan også forbedre



• Produktion af lerjordselementer i gang hos TSG. Her fyldes lerjorden op i en tragt. Derefter transporteres den via et transportbånd op i den ene ende af maskinen hvor den komprimeres. Foto: Niels Brix..

• Teststøjskærmen er her opført af komprimerede lerjordselementer i godt 2 meters højde. Foto: Niels Brix.





- Komprimerede og glatte lerjordselementer lige til at stable ind i støjskærmen. Foto: Niels Brix.

lerjordelementer, bl.a. fordi jorden bedre modstår fugt.

Produktionen foregik ved at lerjorden blev fyldt i den ene ende af maskinen og presset gennem et tre meter langt stålør med en kraft på cirka 150 tons. Ud af den anden ende kom et element i ønsket form og vægt, og som med en specialbygget tang let og effektivt kunne løftes op og stables direkte i støjskærmen.

40 gange lavere udslip

Under forsøget blev der fremstillet fire elementer i timen,

og omkostningerne blev beregnet til cirka 600 kr. pr. element. Prisen for en støjskærm i fire meters højde lander derfor på lige knap 10.000 kr. pr. løbende meter. Ifølge Vejdirektoratet er det på cirka samme niveau som en almindelig støjskærm. Oveni kommer dog det mobile anlæg.

En studerende fra DTU fulgte testen og udarbejdede en livscyklusvurdering (LCA) af støjskærmen af lerjord. Den viste at CO₂-udledningen fra lerjordsmuren er cirka 40 gange lavere end hvis den var bygget

i beton. Det hænger bl.a. sammen med at lerjordselementerne ikke skal opvarmes ved høje temperaturer, men blot komprimeres af en eldrevet maskine der presser jorden sammen. Hertil kommer at materialerne ikke skal flyttes til og fra byggepladsen. Og når skærmen har udtjent sin funktion kan materialet lægges tilbage i jorden.

Til smukt byggeri

I den politiske aftale Infrastrukturplan 35 er der afsat cirka 2 mia. kr. til at opføre

nye støjskærme fra 2021 til 2035. Det svarer til cirka 144 km støjskærme i varierende højde. Hvis en del opføres af lerjord, sparer man masser af jomfruelige råstoffer, reducerer CO₂-udledningen og nyttiggør overskudsjord. Og så stopper teknologien ikke med støjskærme. Den kan også bruges til kystsikring og til at erstatte ressource- og CO₂-tunge materialer som beton.

Først skal teknologien udvikles, oplyser Niels Brix. Der skal laves flere pilotprojekter med det sigte at forbedre de akustiske egenskaber, øge holdbarheden mod fugt og frost og effektivisere metoden. Folk skal også se og røre materialet så de kan få troen på at jord kan bruges til smukt byggeri.

Region Hovedstaden er allerede sammen med DTU i gang med et ph.d.-projekt hvor der skal forskes i 3D-printede konstruktioner i lerjord ved hjælp af moderne robotteknologi. *sh*

KILDE

Niels Brix (2025): Støjskærme af lerjord - når jorden selv bliver en del af løsningen. Region Hovedstaden. Program for bæredygtigt og cirkulært byggeri. Trafik & Veje 10/2025.

Spørg Julie

Hvilke redskaber hjælper mig til præcis og skånsom beskæring?



I vores nye webshop får du produkter til naturen – og rådgivning fra Julie og teamet, der tager højde for både arbejdsgange og årstider. For dine behov og naturens vilkår.

Få håndsakse, elsakse og meget andet på shop.dalgas.com



DALGAS

En del af Hedeselskabet

Den naturlige tilgroning og lidt til

PLANTNING. Når man skal rejse skov der skal være urørt, kan man godt afvente naturens egne processer, men man kan også hjælpe lidt til med f.eks. assisteret tilgroning

Nané Køllgaard Pedersen

Frø spredes i landskabet af vinden, de flyder med strømmen i vandløb og bliver spredt af dyr og fugle i deres jagt på føde.

Når tidligere dyrkede marker overlades til naturlige processer, vil træer og buske indvandre og med tiden danne skovlandskaber med forskellige artede bevoksninger og naturtyper. Fra åben slette med spredte træer og buske til tætte krat eller ung 'stangskov' med pionérarter som ask, rød- el, birk eller ahorn.

Over tid vil bevoksningerne udvikle sig til en mere etageret skov med buske og småtræer og blivende arter som f.eks. bøg og lind. Vi får en naturlig tilgroning - en tilgang der giver mening når man vil fremme skov som urørt natur.

Som en del af den grønne trepartsaftale skal 250.000 ha landbrugsjord faktisk omlægges til skov og natur. Ud af de 250.000 ha skal 40% etableres som 'urørt skov'. Dvs. at vi skal transformere i alt 100.000 ha tidligere dyrkede marker til skov og natur hvor fokus er på biodiversitet.

Det har vi ikke tradition for

og erfaring med. Vi har en masse viden om plantning af skov og skovdyrkning. Vi har også gjort os erfaringer med at omdanne eksisterende skov og plantage til urørt skov, men vi har ingen erfaring med etablering af ny urørt skov. Hvordan griber vi det an?

Fagbog med inspiration

Bogen 'Naturlig tilgroning i nye skove, natur- og landskabsprojekter' kommer med forskellige tilgange og eksempler på hvad der sker når vi overlader tidligere landbrugsjord til naturlige processer:

Hvor hurtigt indvandrer træer og buske? Hvor lang tid går der før det bliver til skov? Hvordan understøtter man bedst muligt de naturlige dynamikker på de tidligere dyrkede, næringsrige jorder? Hvor meget og hvor lidt skal der plantes?

Det er nogle af de spørgsmål der belyses med fotos, illustrationer og eksempler fra

unge tilgroningsarealer. Bogen viser også eksempler på helhedsplaner for projektområder i forskellige landskaber og i forskellig skala, med forslag til hvordan man bedst muligt fremmer de naturlige processer og samtidig skaber sammenhængende landskaber med fokus på øget biodiversitet og naturoplevelser for os mennesker.

Bogen er den første fagbog om naturlig tilgroning og etablering af urørt skov, baseret på en ph.d. om emnet. I ph.d.-projektet blev udviklingen i den unge tilgroning undersøgt ved feltarbejde på arealer udlagt til naturlig tilgroning i Naturstyrelsens skovrejsninger fra 1987-2017 i alle dele af Danmark. Feltarbejdet omfattede en registrering af bevoksninger og træ- og buskarter i den unge tilgroning.

Mere biodiversitet

I sammenligning med den plantede skov er der større va-

riation i den naturlige tilgroning, både i bevoksningernes struktur og alder. Det giver flere levesteder for dyr og planter og dermed øget biodiversitet.

I forhold til kulstofbinding og traditionel skovproduktion er den naturlige tilgroning dog mindre effektiv. Der går længere tid før tilgroningen udvikler sig til egentlige skovbevoksninger, og de enkelte træer får mere udbredte kroner i modsætning til produktionsskovens ensartede, lange slanke stammer.

Otte nøglefaktorer

Den naturlige tilgroning påvirkes af et samspil af tilfældige hændelser og faktorer i det omgivende landskab. Jordbundsforhold, hydrologi, områdets topografi, arealernes historik og nærhed til artsrige skovområder har betydning for hvordan tilgroningen udvikler sig. Frøkilder er vigtige for processen, men dem kan der være langt imellem i det opdyrkede landbrugsland med store marker og få læhegn og småskove.

De afgørende faktorer i det omgivende landskab kan opsummeres i 8 nøglefaktorer,

- På Falster domineres landskabet af rette linjer defineret af markskel og matrikler. Gamle mergelgrave ligger som firkantede øer i dyrkningslandskabet. Træer og buske er frøkilder for tilgroningen. I forslaget til udformning af skovrejsningen integreres tilgroningen så matrikelskellenes rette linjer opløses, og skovens form opleves mere naturlig, også i den unge fase. Foto: Nané Køllgaard Pedersen.





der på forskellig vis og med forskellig vægt påvirker både artssammensætning, tilgroningshastighed og tilgroningens bevoksningsstrukturer. Ikkebiologiske faktorer som lokale klima- og vejrforhold og klimaændringer globalt spiller også en afgørende rolle for de naturlige processer.

I samspil med biologiske faktorer som jordbundsforhold og topografi har ekstrem regn og tørkeperioder indflydelse på koloniseringen af vedplanter og påvirker tilgroningen på forskellige måder og med forskellig kraft over tid, afhængig af forholdene og det omgivende landskab.

I nogle områder er hydrologien den dominerende faktor mens det i andre tilfælde er en kombination af jordbundsforhold og vildttryk, der har afgørende indflydelse på hvor artsrigt og varieret tilgroningen udvikler sig. De 8 nøgelfaktorer og deres indflydelse på de naturlige processer beskrives nærmere i bogen.

Geografiske forskelle

I nogle landskaber er der større potentiale for en varieret

artsrig tilgroning end i andre. I et kuperet landskab med mange frøkilder, varieret hydrologi er der større mulighed for at der kan udvikle sig et varieret skovlandskab med en variation af levesteder for flora og fauna.

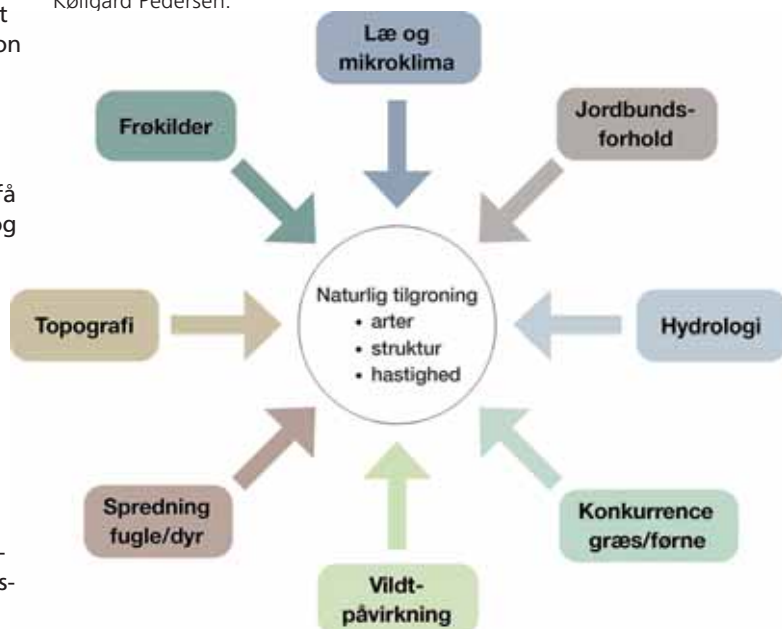
Til sammenligning kan udviklingen gå i stå i områder med store åbne markflader, få frøkilder, meget hjortevildt og lille variation i landskabet. I bogen gives der flere eksempler og et simpelt analyse-redskab til at vurdere potentialet i et projektområde.

Koloniseringsvinduet

Den naturlige tilgroning kan beskrives som en filtreringsproces hvor frø der spredes i landskabet af fugle og dyr eller af vinden og i åer, skal passere igennem forskellige 'filtre' eller 'barrierer' før det vokser op som en del af den nye tilgroning.

En af de vigtigste og tidligste 'barrierer' er det tætte græstæppe eller høje urtevegetation der hurtigt udvikler sig på de næringsrige jorder. Man kan tale om perioden fra frøet er spredt, til det bliver en

• Det omgivende landskab og udgangspunktet har en afgørende indflydelse på hvordan tilgroningen udvikler sig. Her er det ung opvækst efter 11 år på næringsfattig sandet jord i Vestjylland. Pionérarter er indvandret, og mellem birk og pil vokser orkidéen majgøgeurt. Foto Nané Køllgard Pedersen.



• Nøgelfaktorer med indflydelse på den naturlige tilgronings artssammensætning, tilgroningshastighed og udvikling i bevoksningernes struktur. Faktorenes påvirkning afhænger af det omgivende landskab og kan skifte over tid. De enkelte nøgelfaktorens indflydelse på tilgroningen er ikke konstant.

Nogle faktorer har stor indflydelse i den tidlige fase og mindre i de næste årtier. Nærhed til eksisterende bevoksninger spiller en stor rolle i det første årti indtil nye bevoksninger har etableret sig som frøkilder for kolonisering. Set i det store billede har topografi, hydrologi og jordbundsforhold en mere konstant indflydelse på udviklingen.



• I Himmerig skov ved Hinnerup, Aarhus, blev der i forbindelse med ph.d.-projektet etableret et demonstrationsareal på cirka 5 ha. Her afprøves forskellige metoder til assisteret tilgroning. På dele af arealet er sået en dækafrøde, en frøblanding med hjemmehørende urtevegetation. Dækafrødens mål er at forsinke den ellers hurtige etablering af et tæt græstæppe. De blomstrende arter tiltrækker insekter og fugle og giver andre naturoplevelser end det ensartede græs- og førnelag. Foto: Nané Køllgard Pedersen.

• Tilgroningsarealer kan, hvis de integreres i skovrejsningen, skabe oplevelser og naturværdi også i de små projekter som mindre skovrejsninger på 3-5 ha. I bogen er der også eksempler på storskala-projekter på f.eks. 100 ha.

del af den nye tilgroning som et koloniseringsvindue.

På næringsrig tidligere landbrugsjord er koloniseringsvinduet lille på grund af konkurrence fra den hurtige etablering af tæt græsdække eller urtevegetation. Koloniseringsvinduet kan være større på de mere næringsfattige jorde, men her kan frø og spirede frøplanter være udsatte for tørke og hjortevildt der kan holde opvækst nede i årtier.

Det er en udfordring, også for biodiversiteten, da det tætte ensartede græstæppe kan dominere og give mindre plads til varieret urteflora og levesteder og fødekilder for insekter, fugle og dyr.

Assisteret tilgroning

Tiltag med assisteret tilgroning kan forlænge koloniseringsvinduet eller på andre måder facilitere naturlig tilgroning. Det kan f.eks. være plantning eller såning af skovøer, dvs. større eller mindre grupper af træer og buske der kan være frøkilder for tilgroningen. Skovøerne skaber samtidig mikroklima for tilgroningen og tilbyder nye levesteder, rasteplasser og fødekilder for fugle og dyr.

Andre tiltag som hegning, genskabelse af naturlig hydrologi, terrænregulering, jordskrab, udlægning af kvas og sten, opsætning af fuglepæle og udsåning af dækafrøde kan fremme en mere varieret og artsrig tilgroning. Se skema med vurdering af tiltagenes funktion og mulige effekt.

I sammenligning med den unge plantede skov har selvgroet skov generelt set større variation i vegetationsstruktur, vedplanternes alder og genetik og en naturlig selektion af arter der er tilpasset de lokale forhold. Det giver samlet set robuste økosystemer der har evne til at opretholde naturlig diversitet og restituere efter f.eks. oversvømmelser, tørke, sygdomme og mere permanente ændringer i klimaet.

En vis grad af forstyrrelse kan bidrage til variation og robusthed. Den kan være menneskeskabt eller mere naturlig i form af græssende dyr, vilde og/eller tamme. Dyrene understøtter også tilgroningen, ikke mindst ved at gøre koloniseringsvinduet større.

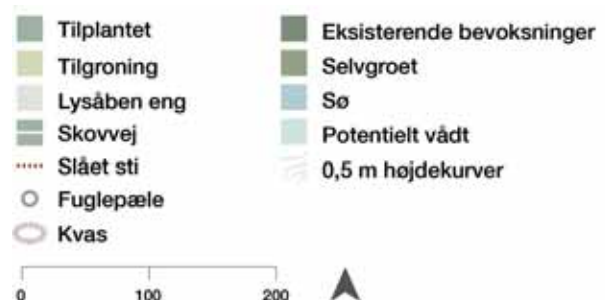
Engang var græssere og store planteædere som hjorte, kvæg, heste og vildsvin en naturlig del af økosystemet i Danmark. De fouragerede på græsser, urter og vedplanter og skabte forstyrrelser og variation i vegetation og mikrotopografi. De spredte frø i landskabet, skabte spirebede ved at blottlægge jord og var med deres naturlige adfærd med til understøtte en varieret og artsrig tilgroning. Græssere og store planteædere var - og er - med til at overvinde én af de største barrierer for udviklingen i den unge fase af den naturlige tilgroning.

Drift og pleje

På arealer med ekstensiv helårsgræsning er det vigtigt at beskytte det plantede og også



HELHEDSPAN FOR NØRRE ALSLEV FOLKESKOV



METODE	FUNKTIONER							
	Flere frøkilder	Fremme spredning af frø	Fremme naturligt etablerede vedplanter	Fremme artsrigdom af vedplanter	Fremme fuglespredte vedplanter	Skabe mikroklima for opvækst	Øge biodiversitet (flere fødekilder og levesteder)	Beskytte mod vildtpåvirkning
Plantning af skovøer	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	
Frøkilder i skovrejsning	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	
Såning af træer og buske	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	
Hegn			+++	+			+	+++
Genskabelse af hydrologi		+	+++	+			+++	
Terrænregulering			++	+++		+	+	
Blotlægning af jord			++				+	
Dækafrøde			+				++	
Kvas		+++	+++	+	+++	+++	+++	++
Sten		+++	+	+	+++	+	++	
Fuglepæle		+++	+	+				

• Metoderne til assisteret tilgroning har forskellige funktioner og påvirker tilgroningen på forskellig vis. Skemaet viser en overordnet vurdering af metodernes direkte og indirekte indflydelse.

• Tidligere dyrkede landbrugsarealer øst for Silkeborg omlagt til vildgræsning med heste. Den unge skov i baggrunden er plantet for 15 år siden, og træer og buske har spredt sig på arealet hvor ekstensiv helårsgræsning har resulteret i en varieret urteflora med bl.a. orkidéer. Foto: Peder Bøgh Størup.

udlagte arealer med hegning. Med det rette græsningstryk kan arealet udvikle sig varieret uden nogen indgreb mens det på arealer uden store planteædere kan være hensigtsmæssigt at skabe 'forstyrrelser' som blotlægning af jord, tyndning eller andet som kan fremme en artsrig varieret natur. Det kan stride imod begrebet 'urørt' som det nok er værd at udfordre. I det hele taget skal vi arbejde med en ny type faglighed, hvor viden om naturlige processer, spredning og

naturnære tiltag er hovedelementerne.

Udvikle en værktøjskasse

I forbindelse med etablering af den 'urørte skov' og de nye naturprojekter er det nødvendigt at fagpersoner i alle dele af branchen udvikler en slags værktøjskasse som kan bruges i denne nye 'disciplin' i den grønne branche. I bogen beskrives denne værktøjskasse og håbet er at den kan inspirere til mange ha nye spændende skov- og naturområder. □

KILDE

Nané Køllgaard Pedersen (2025): Naturlig tilgroning i nye skove, natur og landskabsprojekter. Forlaget Grønt Miljø. 196 s.

SKRIBENT

Nané Køllgaard Pedersen er landskabsarkitekt MDL og har en ph.d. i skov- og landskabsøkologi fra Institut for Geovidenskab og Naturforvaltning, Københavns Universitet. Hun er i dag rådgiver i NK Landskab ApS.

ANMELDELSE OG BESTILLING

Bogen blev anmeldt i Grønt Miljø 6/2025 s. 70. Den kan bestilles hos forlaget Grønt Miljø på shop.dag.dk > webshop.



Afstand fra byggeri til minirenselanlæg

Når man etablerer minirenselanlæg eller lignende opstår der tit spørgsmål om afstanden til beboede bygninger, men man kan bare holde fundamentslinjerne, oplyser Rørcentret på Teknologisk Institut i Kloaktuelt februar 2025.

Kloaktuelt henviser til en kommune der havde fastsat et mindstekrav på 5 meter fra anlæg til bygning, men tvivler på om der er lovhjemmel. I stedet foreslår Rørcentret at bruge fundamentslinjen der angiver hvor tæt på en bygningsfundamenter man må grave ud til f.eks. rør. Dette tekniske løsning kan anvendes når der mangler en specifik lovttekst.

Grænselinjen begynder ved soklens bund. De første 2 meter må grænselinjen ikke falde mere end 1:3, og derfra ikke mere 1:1,5. Man må logisk nok grave dybere jo længere væk fra bygningen man kommer.

Det indebærer også at man kan placere minirenselanlæggene tættere på bygningen end 5 meter, fastslår Rørcentret der samtidig understreger at man aldrig må grave under fundamentslinjerne da det kan skade bygningen, f.eks. når man senere skal fjerne renselanlægget igen. sh

Ny rekord i jagten på kron- og dådyr

Aldrig før er der skudt så mange kron- og rådyr i Danmark som i jagtåret 2024-2025. Det viser den foreløbige opgørelse fra DCE Nationalt Center for Miljø og Energi på Aarhus Universitet. Der blev nedlagt 12.400 krondyr og 15.081 dådyr. Det svarer til en stigning på henholdsvis 13% og 21,3% i forhold året før.

Udbyttet af råvildt fortsætter derimod den faldende tendens med et fald på 2,2% ifølge tallene der hviler på jægerenes lovpligtige indberetninger til Styrelsen for Grøn Arealomlægning og Vandmiljø.

Nedlagt fugevildt er steget med 5% mens udbyttet for den samlede gruppe af pattedyr er steget svagt. Det samlede vildtudbytte er steget, men kun med 4,6% svarende til 1,67 mio. stykker vildt.

VERDENS LANDSKABER



Piets præriehave og seks andre haver i Philadelphia

Vi har tidligere beskrevet andre af den hollandske landskabsdesigner og beplantningsentusiast Piet Oudolfs arbejde. Nu er tiden kommet til Calder Gardens ved Benjamin Franklin Parkway i Philadelphia, USA. På en tidligere tom grund nær motorvejen har Oudolf designet syv distinkte havearealer med i alt 37.000 stauder fordelt på over 195 sorter samt mere end 50 træ- og buskarter.

Den største del udgøres af Prairie Matrix hvor præriegræsser danner et tæt, bølgende dække rundt om felter af stauder der giver skiftende blomstring og tekstur fra forår til vinter. Planterne er valgt for både struktur og holdbarhed, så haven bevarer form og farve i det visne stadie.

Blandt de øvrige haver er der en stauedeeng, perennial meadow, som er mere artsrig med et tæt mønster af stauder og græsser plantet i felter hvor arter gentages i rytmisk

sekvens. Der er to haver præget af træer som rødeg, amerikansk nældetræ og skovtupe-lotræ som kronetag med en skovbund af skyggetålende stauder og buske.

Hertil kommer Robust Border-haven med fokus på høje stauder (op til 1½ m) og Sunken Garden med stille lommer og lavere væksthøjde. Og Vestige Garden, en slags kaskadehaver med slyngplanter over det skrånende terræn. Læs worldlandscapearchitect.com, søg på 'Calder Gardens'.



Rejelandskab bliver til åndende havvæg

På den kinesiske ø Hainan i Det sydkinesiske øhav er en kyststrækning på knap fire km samt baglandet blevet forvandlet til hvad tegnestuen kalder - en 'åndende havvæg'. Tegnestuen hedder på engelsk Turenscape.

Projektet har transformeret et område som var præget af bassiner og jordvolde fra tidligere rejefarme samt en fire meter høj, delvist nedbrudt betonmur som oprindeligt skulle beskytte rejefarmene.

I dag kan de besøgende i strandparken opleve en terraseret kystprofil opbygget delvist af materialer fra de gamle anlæg. De trinvis hævede flader bryder bølgeenergien og tager dermed kraften ud af havets hærgen ved stormflod. Der er desuden blevet genetableret mangroveskove som i sin tid måtte lade livet for at gøre plads til rejefarmene.

Borgere, som ikke tænker på kystsikring, vil først og fremmest opleves et dejligt, græsfyldt fladland ad en lys betonsti som flere steder rejser

sig i en form for skulptur hvor stien laver et loop, og de vil næppe bemærke at landskabet fungerer som naturlig buffer for både tidevand og stormflodshændelser.

På den anden side af den terraserede mur ligger områder med regnbede, grøfter og bassiner, tilplantet med salt- og oversvømmelsestolerante planter for at tilføje endnu et lag til at beskytte øens hovedby Haikou mod vandet. Læs mere på turenscape.com og søg på 'Haikou Jiangdong Beach Park'. It



Pension for Selvstændige er DAG-partner og tilbyder dig
rådgivning og fordele, du ikke selv kan opnå.

40.000 selvstændige køber pension og forsikringer gennem os.

Kontakt os på telefon 33 93 86 00 eller via www.pfs.dk



Pension for
Selvstændige

Når procedurefejl stopper leverancen

Ophævelsen af Region Sjællands Råstofplan 2020 har sat leverancen af Slotsgrus på pause

Af Kasper Foldager

Leverancen af det kendte varemærke Slotsgrus fra Stenrand er sat på pause, og det skyldes at Region Sjællands Råstofplan 2020 er ophævet. Sagen viser hvor stor en betydning procedurefejl kan få for råstofplanlægningen. Og for et produkt der anvendes meget i professionel sammenhæng.

I marts 2021 vedtog Region Sjælland sin Råstofplan 2020 med udpegning af nye og eksisterende graveområder. Ét af dem var Stenrand, delområde Bjergsted Bakker, til udvinding af råstoffer til det karakteristiske Slotsgrus.

Slotsgrus rammes direkte

For branchen får afgørelsen meget håndgribelige konsekvenser. Stenrandleverancen har i mange år været kilden til det populære Slotsgrus der er kendt for sin anvendelighed i parker, stier, herregårdsanlæg og historiske miljøer hvor det nedsætter driften da det skaber stabile befæstelser og modstår det meste ukrudt.

Efter ophævelsen af Råstofplan 2020 har regionen ikke længere gyldigt planmæssigt grundlag for udvindingen, og der kan derfor ikke gives nye gravetilladelser i Stenrand-området før en ny plan er vedtaget. 27. juni 2025 er råstofplanen blevet genbehandlet efter klagenævnet har færdigbe-

handlet klagerne, men som en del af ændringerne er bl.a. Stenrands Delområde Bjergsted Bakker udgået af planen.

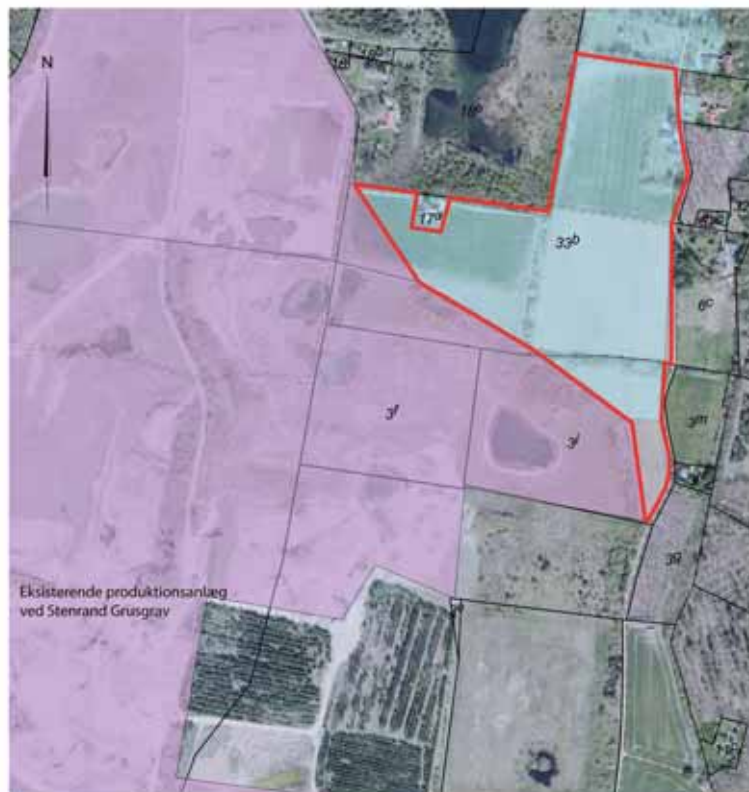
Samlet betyder det at Slotsgrus i øjeblikket ikke kan leveres fra Stenrand. Der arbejdes på at få nye delområder med i Regionens kommende råstofplan 2026 så produktionen af Slotsgrus kan genoptages.

Kontakt til regionen

Henrik Ludvigsen fra Stenrand Grusgrav har tidligere udtalt til Sjællandske Nyheder: „Vi har bedt vores juridiske rådgivere om at se på sagen, og vi vil tage kontakt til Region Sjælland omkring dette, og forsøge at få en hurtig behandling efter retningslinje 2. Den nye råstofplan kommer først til at have effekt for os i 2027 - og det kan hverken vi eller vores mange kunder vente på. Vi håber naturligvis at de lokale og regionale politikere ser på sagen med samme alvor som os og tager hurtig aktion så vi i fællesskab kan understøtte udviklingen af både virksomheder, boliger og grønne områder.“

Da Stenrand, delområde Bjergsted Bakker, er udgået af genbehandlingen, har Region Sjælland vægtet andre hensyn højere. Regionen mener at råstofferne kan udvindes andre steder hvilket Stenrand Grusgrav er uenig i.

Stenrand Grusgrav har oplyst at man ikke påtænker at



Bilag 1 Nyt råstofgraveområde

Matr.nr. 17a Bjergsted By, Bjergsted m.fl.



- Området som er udgået af Råstofplan 2020 er på cirka 11 ha og ligger lidt syd for Stenrand og Bjergsted. Lilla viser et graveområde, lyseblå et interesseområde, og den røde linje et forslag til nyt graveområde.

indkøbe råstoffer fra andre grusgrave og så blande en velgraderet skarp lergrus da det ikke vil have samme høje kvalitet som råstoffer fra Stenrand-området. Hvad Stenrand Grusgrav altså ikke er enig i.

Alternativer til Slotsgrus

Slotsgrus er udviklet for det daværende Slots- og Ejendomsstyrelsen af Københavns Universitet i samarbejde med Stenrand Grusgrav i 2002. Varemærket blev registreret i Patent og varemærkestyrelsen i 2003, og patentet blev fornyet i 2023 frem til 2033. Patentet går på varenavnet og altså ikke selve grusblandingen.

Anlægsbranchen kan ikke kun være afhængig af ét mærkevareprodukt og Stenrands kamp for at genoptage produktionen, så det kan være nødvendigt at finde alternativer. Det er en udfordring både for entreprenører, anlægsgartnere og rådgivere.

De basale krav til gruset er

at det er velgraderet, skarpt lergrus. I Normer og vejledning for anlægsgartnerarbejde hedder det at materialet skal have en fraktion fra 0-4 til 0-16 mm med et finstofindhold på 8-15 vægt-%, og at gruset skal være velgraderet og skarpt med mindst 50% knuste korn. Det anføres også at der accepteres op til 10% overkorn op til 16 mm, undtagelsesvist op til 31,5 mm.

Inden for denne ramme er der flere mærkevarer. Hertil hører Slotsgrus med cirka 37,5% 0-8 mm lergrus, cirka 37,5% 0-2 mm stenmel og cirka 25% 2-8 mm skærver som Slots- og Ejendomsstyrelsen oplyste i 2023.

Andre alternativer er Vejdirektoratets 'Slidlagsgrus' beregnet til stier og pladser i byer. Det findes i tre varianter hvor SLG III (0/5,6 mm) ifølge Vejdirektoratet er nogenlunde sammenligneligt med Slotsgrus. Af andre mærkevarer med samme eller lignende

STENRAND-SAGEN KORT

- Region Sjælland vedtog Råstofplan 2020 i marts 2021.
- Miljø- og Fødevarerklagenævnet ophævede i 2023 planen som ugyldig, fordi vurderingen af naturpåvirkning ikke opfyldte kravene til konsekvensvurdering.
- Råstofplan 2020 er genbehandlet, men Stenrand Delområde Bjergsted Bakker er udgået af planen på grund af procedurefejl og klager over støj- og støvgener.
- Slotsgrus kan midlertidigt ikke leveres fra Stenrand. Branchen må derfor pt. - hvor produktet Slotgrus nævnes - søge dialog om tilretning af udbud, og finde leverandører af tilsvarende alternativer af velgraderet skarp lergrus.
- Slotsgrus kan måske igen leveres i 2027.

egenskaber kan nævnes Herregårdsgrus, Lergrus, Stigrus og Parkgrus', men i alle tilfælde skal de alle være varedeklareret så man ved om de holder de basale rammer.

Et principielt element

KU Jura på Københavns Universitet har senere påpeget at den pågældende sag rummer et principielt element: Hvis en screening (væsentlighedsvurdering) reelt har samme omfang og indhold som en konsekvensvurdering, skal den juridisk behandles som en konsekvensvurdering - med alle de krav det medfører.

Omvendt kan man ikke nøjes med en 'light'-vurdering og kalde den konsekvensvurdering hvis den ikke opfylder kravene. I Stenrand-sagen mente nævnet netop at vurderingen hverken var det ene eller det andet - og derfor faldt hele planens naturretligt grundlag bort.

Når Region Sjælland nu skal udarbejde en ny råstofplan 2026, bliver kravene til naturvurdering og miljørapportering markant højere. Regionen har nemlig taget Miljø- og Fødevareklagenævnets afgørelser angående Råstofplan 2020 til sig hvilket formentligt vil betyde en sværere og mere striks ansøgningsproces for råstofudvinding.

For Stenrands vedkommen kan det betyde at der skal findes nye indvindingsområder eller foretages mere omfattende undersøgelser før produktionen kan genoptages. Region Sjælland har afsluttet deres indledende offentlige høring og er nu i gang med udarbejdelsen af et forslag til Råstofplan 2026 sammen med en miljøvurdering. Slotsgrus kan måske igen leveres i 2027.

SKRIBENT

Kasper Foldager er landskabsarkitekt og fagkonsulent hos Danske Anlægsgartnere.



- Leret grus, her Slotsgrus. Det graduerede skarpe grus er så stærkt at det også kan anvendes som stabilt grus.

KILDER

Miljø- og Fødevareklagenævnets afgørelse, 2023. Besøgt 2025.
Rs.viewer.dkplan.niras.dk. Miljøretlig Forskningsportal MRF 2023.177: Jura.ku.dk. Miljøretlig Forskningsportal MRF 2023.177: Besøgt 2025.
Regionsjaelland.dk. Besøgt 2025.
Retsinformation.dk. Habitatbekendtgørelsen §6, stk. 1-2. Besøgt 2025.
Danske Anlægsgartnere. Normer og vejledning for anlægsgartnerarbejde 2023. Ign.ku.dk. Besøgt 2025.
Slots- og Ejendomsstyrelsen, 2003. Opbygning af befæstelser.
Stenrand-grusgrav.dk. Besøgt 2025.



Klipbare blomster i en robust græsplæne



Pift din græsplæne op!



GRASS TECHNOLOGY

- Blomster der kan klippes
- Forøget biodiversitet
- Bekymringsfri vedligeholdelse
- En robust græsplæne



For mere information, scan QR-koden.



LINDS

SEMENCO

Vibeke Kirk Pallisgaard 22 52 85 64
Michael Møller Larsen 21747699
Henri Beck Poulsen 21270436
Finn Linnet Juul 40165073

Mindre spagnum

Efterspørgslen efter vækstmedier eksploderer og verden over arbejdes der med alternativer

Vækstsubstratet spagnum anvender vi i Danmark stadig op mod 400 mio. liter af om året inklusiv det private marked. Det har længe været et mål at reducere forbruget markant, men målet er nu helt at undvære spagnum. Det fremgår af en række artikler i Gartner Tidende 1/2025.

Spagnum består mest af tørvemos og graves op af højmoser. Det har en luftig struktur, er surt, næringsfattigt, ensartet og ukrudtsfrit. Det er et egnet vækstsubstrat i gartnerier og planteskoler hvor de særlige egenskaber kan udnyttes optimalt og gøre produktionen så styret som mulig.

Spagnum har også været brugt i haver og som sådan også af anlægsgartnere, hvor hensigten mest har været at skabe surbundsbede. Her har produktets øvrige egenskaber dog været mindre afgørende, og alternative produkter kan derfor lettere komme i spil.

Problemet er bare at højmoser - med deres særlige flora og fauna - er en truet naturtype. Og at udvindingen nedbryder spagnum og dermed frigør CO₂. Det peger alt sammen på

at man skal bremse anvendelse af spagnum.

Samtidig er der en stærkt stigende global efterspørgsel efter vækstsubstrater, og prisen følger med. Det hollandske landbrugsuniversitet i Wageningen forudsiger at verdens samlede behov for vækstsubstrater vil stige med mindst 320% frem mod 2050.

Projekt BioSubstrate

Det rejser spørgsmålet om alternativerne er gode nok, og meget tyder på at de er ved at blive det. Der arbejdes ihærdigt verden over på at udvikle spagnumreducerede og spagnumfrie vækstmedier som ligner spagnum og kan noget nær det samme.

I flere lande prøver man med kokosfibre men det foregår i fjerne lande og medfører derfor klimabelastende transport hvis det skal bruges i Danmark. Det undgår man ved at bruge lokalproduceret biomasse. Og om det kan lade sig gøre, er undersøgt i det danske projekt BioSubstrate.

Den gennemgående komponent er træfibre som tilfører struktur og luftkapacitet, men

og skaber et højt kulstof/kvælstofindhold. Det kan derfor være nødvendigt at tilsætte ekstra kvælstof. pH afhænger af træarten, men ligger ofte omkring 4,5-6, altså let sur.

Ud over træfibre er der størst potentiale i modnet bark, pilekompost og biofibre, et restprodukt fra biogasanlæg. I projektet har man også afprøvet flere tilsætninger bl.a. biokul, havreskaller og ekstruderet elefantgræs.

Udvikler nye substrater

På dette grundlag har projektets interessenter udviklet sammensatte substrater. Ny Vrå har bl.a. udviklet et substrat baseret på compost af pil og kløvergræs. AST har udviklet et substrat baseret på fibre fra afgasset biomasse.

Og i år indviede Pindstrup - før kendt som storproducent af spagnum - et anlæg baseret på træfibre fra træflis og som drives med vedvarende energi. Der anvendes en termomekanisk proces som i forvejen er kendt fra produktion af MDF-plader.

Aarhus Universitet har i et dyrkningsforsøg set gode resultater med et substrat af 50% modnet spagnum, 25% modnet park og 25% træfibre, og konkluderer at målet om 50% fald af spagnum i nye substrater er realistisk. Der er også gode resultater med en

blanding af 50% spagnum, 5% pilekompost og 10% pileflis.

Ee endnu ikke i mål

Helt spagnumfrie substrater gav dog ikke tilfredsstillende resultater i universitetets dyrkningsforsøg når man ser bort fra et forsøg med Buddleja der faldt fint ud. Så helt i mål er man ikke. Pindstrup, hovedaktør på det danske marked, har som mål at sænke spagnumforbruget med 40% inden 2028. Projektet BioSubstrate anfører som foreløbigt mål at andelen af spagnum i vækstmedier skal falde med 50%, men også at det endelige mål er helt spagnumfri substrater.

Der er som led i projektet gennemført en livscyklusvurdering (LCA) af ren spagnum og af de alternative produkter - som viste et markant reduceret klimaaftryk på cirka 45-90%. Der er også lavet en økonomisk beregning der viser at de alternative produkter er fra cirka 5% billigere til 20% dyrere. Med en større produktion kan de alternative produkter falde i pris. sh

KILDER

Helle Hestbjerg m.fl. (2025): Sphagnum må vige pladsen.

Katrine Hejnsvig Kjær (3025): Godt på vej med mindre sphagnum.

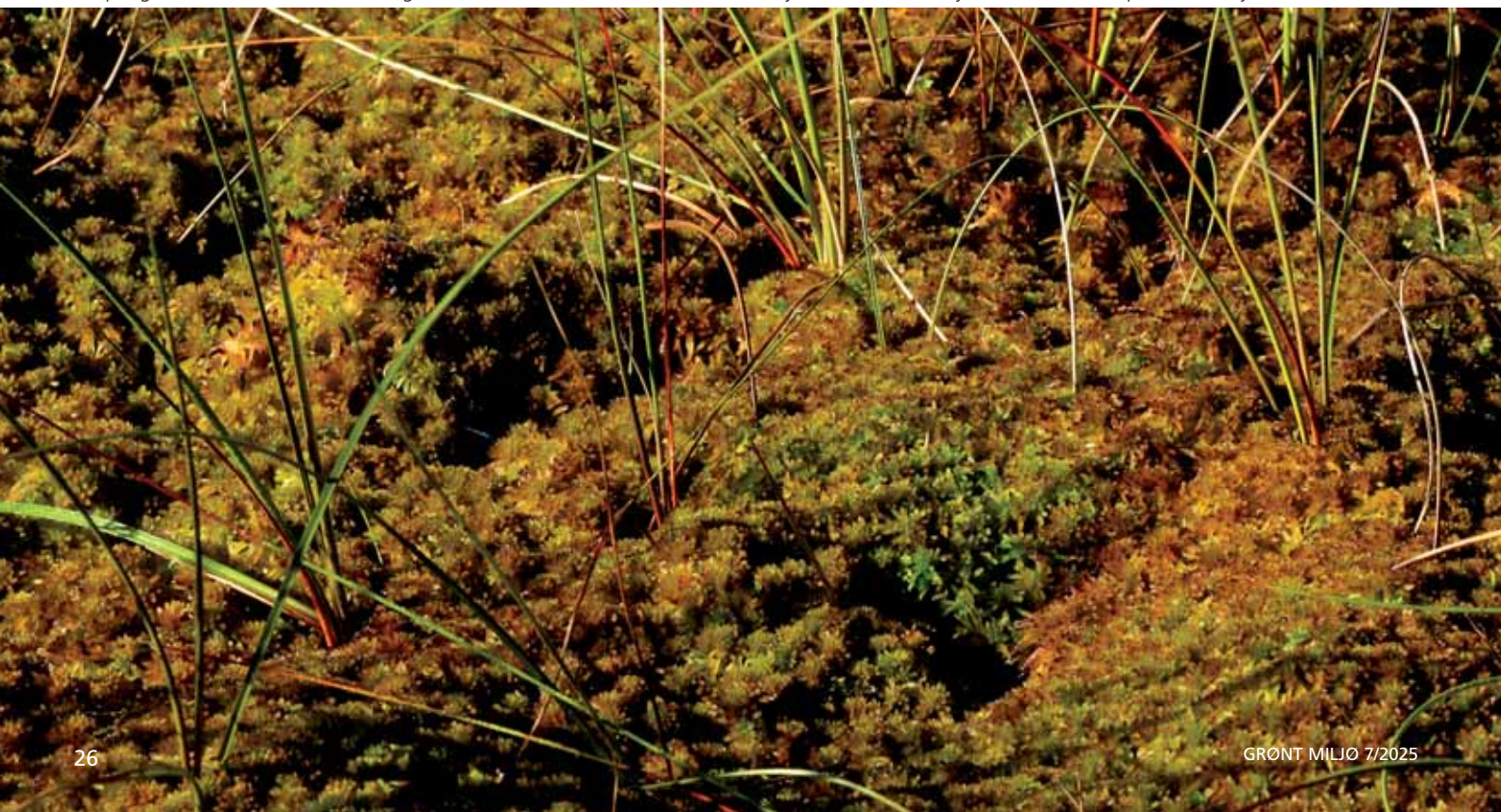
Richard de Visser (2025): Kompost til vækstsubstrater.

Lotte Bjarke (2025): Global konkurrence om spagnum.

Lotte Bjarne (2025): Fra forskningsprojekt til nyt projekt.

Alle fra Gartner Tidende 10/2025.

• Sphagnum eller tørvemos i Holmegårds mose ved Fensmark nær Næstved, Sjællands største højmoser. Ritzau Scanpix, Henrik Pyndt Sørensen.



Støjskærmer hjælper, men overforvent ikke

Test i Nordsjælland viste gode resultater, både når man målte, og når man spurgte de lokale

Der anlægges mange støjskærme, bl.a. fordi der i Infrastrukturplan 2035 er afsat 3 mia. kr. i perioden 2022-2035 til at bekæmpe trafikstøj i de særligt støjbelastede boliger langs statens veje. I 2024 er de 6 første anlagt og i 2035 er de næste 21 på vej.

Til de 6 første hører støjskærme ved boligområder i Kregme og Meløse i Nordsjælland. De er 'særligt støjbelastede' da støjniveauet er over 65 dB målt i 'facadestøj' selv om der er fartbegrænsning på henholdsvis 60 og 80 km/t.

Skærmen i Kregme er 4 meter høj og er etableret på begge sider af Hillerødvej, i den ene side på 720 meter og på den anden i 475 meter. Skærmen i Meløse er 5 meter høj og er etableret på den ene

side af Amtsvejen i cirka 1 km længde.

Støjmålinger viste at facade-støjen faktisk faldt markant med cirka 5 dB i gennemsnit. I Meløse faldt andelen af boliger over den vejledende grænseværdi på 58 dB fra 75% til 42%. Andelen af boliger med støj over 63 dB faldt fra 38% til 1% (ét hus). I Kregme faldt andelen af boliger over grænseværdien på 58 dB fra 41% til 7% mens andelen af boliger over 63 dB faldt fra 23 til 1%.

Det passer med borgernes oplevelser. De har deltaget i en spørgeundersøgelse som Epinion har lavet for Vejdirektoratet, og hvor 203 adresser blev spurgt og 99 svarede, cirka ligeligt fordelt mellem de to projekter. Det viste sig at for opsætningen vurderede



• I Kregme er der opsat en skærm der er 4 meter høj og op til 1 km lang.

63% af deltagerne fra Kregme og 94% i Meløse at trafikstøjen øren var generende eller stærkt generende. Efter opførelsen var det henholdsvis 23% og 57%.

Ifølge Vejdirektoratet er det vigtigt at afstemme med beboerne hvad de kan forvente sig. Nogle kan forvente at støjen nærmest forsvinder og bliver skuffet over resultatet. I Meløse ventede 47% en kraftig støjreduktion mens kun

18% oplevede at støjen blev markant reduceret.

Når resultaterne ser bedst ud i Kregme, skal man huske at der her blev opført skærme på begge sider af vejen hvad der ikke blev i Meløse. Desuden var fartbegrænsningen i Meløse 80 km/t, ikke 60 km/t som i Kregme. Til gengæld var skærmen højst i Meløse. sh

KILDE: Jakob Fryd, Kristine Hillig (2025): Naboernes oplevelse af to støjskærmp projekter. Trafik & Veje 3/2025.

DK-TEC Maskiner og redskaber til det grønne område Vinterudstyr



Saltspredere, sneblade, sneslynger og fejmaskiner



SPAR OP TIL 25% PÅ

SNOWEX ✓



PÅ LAGER I NYBORG TIL HURTIG LEVERING!

KØB ELLER LEASE

SERVICE OG EFTERSYN

RESERVEDELSGARANTI

Besøg os:
Ærøvej 8 - Nyborg

WWW.DK-TEC.DK

☎ **66 12 82 22**

De fleste der arbejder med bytræer og grøn planlægning, kender efterhånden til Cecil Konijnendijks 3-30-300-regel. Målet om 30% kronedække på by- eller kvartersniveau har måske fået mest opmærksomhed, dels fordi det er forholdsvis nemt at måle, dels fordi det i mange danske byer kan være en udfordring at nå.

Inden reglen blev formuleret, satte flere europæiske og nordamerikanske byer lignende mål for at sikre byens grønne struktur. Også i Danmark har der i de senere år været stigende fokus på kronedækets betydning for byernes klimaresiliens, sundhed og trivsel. Mange kommuner har dog endnu ikke et klart billede af hvor stor en del af byen der faktisk er dækket af træernes kroner - og har dermed heller ikke et præcist grundlag for at sætte realistiske mål.

Det første skridt er derfor at kortlægge det nuværende kronedække. Det giver ikke blot et statusbillede, men også et solidt udgangspunkt for at definere relevante, lokalt tilpassede målsætninger.

Nulpunkt og kortlægning

Begrebet 'kronedække' er stadigvæk forholdsvis nyt i dansk planlæggeresprog. For få år siden var det de færreste kommuner der havde data for byens samlede kronedække. I dag er der flere muligheder:

- Kortlægning med satellit- eller LiDAR-data, f.eks. gennem Styrelsen for Dataforsyning og Infrastruktur (SDFI) eller kommunale GIS-afdelinger.

Kronedække

Eyal Pelegs klumme om træer

Ved at bruge krondækkedata aktivt og integrere analyserne i en grøn strategi kan vi få mere retfærdige, sundere og grønnere byer

- Værktøjer som i-Tree Canopy eller tilsvarende modeller hvor lokale data kan supplere analysen.
- Konsulentanalyser som kan levere detaljerede resultater og samtidig skelne mellem offentligt og privat ejt areal.

Flere danske kommuner, bl.a. København og Kolding, har allerede gennemført kronedækeanalyser. Det næste spørgsmål bliver derfor: Hvordan bruger vi den viden aktivt i planlægningen?

At analysere analysen

Et tal for byens samlede kronedække fortæller kun lidt om borgernes faktiske adgang til grønne omgivelser. En gennemsnitlig kronedækkeprocent skjuler ofte store forskelle mellem bydele. Derfor er det vigtigt at analysere fordelingen - ikke kun på geografiske områder, men også på ejerskab og funktion.

Ved at kombinere krondækkedata med f.eks. matrikeloplysninger, socioøkonomiske data eller skolars og plejehjems adresser kan man få svar på spørgsmål som:

- Udsnit af en kronedækeanalyse. Metoden giver et præcist billede af trædækket og kan også bruges til at vurdere antallet af træer - dog med stor usikkerhed og uden viden om de enkelte træers forhold.

- Hvor stor en del af kronedækket findes på private vilagrunde?
- Hvilke institutioner, f.eks. skoler og ældrecentre, har lavest kronedække?
- Hvor meget kronedække ligger på kommunal vejgrund, torve og parker?
- Er der markante forskelle i kronedække mellem bydele med forskellig befolknings sammensætning?

Denne type analyser kan give et langt mere nuanceret billede af byens grønne ulighed og pege på hvor der bør prioriteres nye træplantninger eller beskyttelsesindsatser.

Perspektiver for fremtiden

Efterhånden som flere kommuner etablerer digitale trædatabaser, bliver det muligt at koble krondækkedata med oplysninger om træarter, alder, sundhedstilstand og vækstforhold. Det vil give helt nye muligheder for at vurdere byens grønne resiliens - altså hvordan træbestanden forventes at klare klimaforandringer, tørke eller nye sygdomme.

Desuden kan historiske sammenligninger vise hvordan kronedækket har ændret sig over tid - og dermed indikere hvor byens grønne struktur er under pres. Nogle kommuner er allerede begyndt at sammenligne data fra tidligere luftfotos og ortofotos for at følge udviklingen. På længere sigt kan løbende monitorering også bruges til at opdage ulovlig træfældning eller utilsigtet tab af kronedække.

Fra analyse til handling

Når data og analyser er på plads, handler det om at omsætte resultaterne til konkrete indsatser. Måske viser det sig at det mest effektive middel til at øge kronedækket er at støtte private grundejere i at bevare deres træer gennem rådgivning, informationskampagner eller incitamentsordninger.

Andre steder kan behovet være størst i tætte bydele hvor nye træplantninger kræver prioritering af areal, f.eks. ved at erstatte parkeringspladser med træplantninger eller skabe skyggefulde opholdsrum omkring pladser og stier.

Uanset strategi er ét budskab centralt: En by kan kun planlægge mere grønt hvis den ved hvor meget den allerede har - og hvor det er. Ved at bruge krondækkedata aktivt og integrere dem i kommunens grønne strategi kan vi få mere retfærdige, sundere og grønnere byer. □

SKRIBENT

Eyal Peleg er anlægsgartner og certificeret træplejer, rådgiver og direktør i Trækontoret ApS. Artiklen er den første i en klummeserie om træer.



MORÆNE

Det faglige sprog hjørne

Når vi taler om jordtyper i Danmark, bruger vi ofte en simpel inddeling som lerjord, sandjord og moræne. Ler og sand er almindeligt at forstå, men hvad er moræne for en størrelse?

Grundlæggende er der tale om istidsdannelser hvor ler og sand er sorteret i fraktioner mens moræne er en usorteret fraktion hvor alle fraktioner ligger mere eller mindre hult til bulter. Ordbogen taler om en „usorteret blanding af ler, grus, sten og sand som er aflejret af indlandsis eller af en gletsjer.“

Ordet moræne stammer fra det franske 'moraine' der oprindeligt betød 'rulleston' eller 'løse sten', og at det endnu før kom af det savojariske 'morena' der betød 'jordbunke'. Savojardisk er det sprog der før blev talt i den franske alperregion Savoyen hvor der stadig er gletsjere der aktivt skaber ny moræne.

Gletsjer er da også et udtryk fra Alperne som man kan se i det franske ord glacier og det tyske Gletscher. Vi har dog også to dækkende dansk-nordiske udtryk herunder bræ (norsk: bre) og jökul (islandsk jökull).

Apropos jökull kender vi også kulle



• Niels Ebbesen dræbte den kullede greve og står nu på Rådhuset i Randers. Wikipedia.

fra nøgne bakketoppe. Himmelbjerget havde før en sådan kulle som siden er blevet skjult i bevoksning - men nu igen er ved at blive synlig. Kullen i Skåne har lidt af den samme historie.

Historieinteresserede vil også minde den 'kullede greve', grev Gert, der i 1340 blev dræbt af Niels Ebbesen så det pantsatte Danmark efter en kongeløs periode igen kunne blive samlet under Valdemar Atterdag. Kulle kunne for betyde en isse, og når den var kullet, var den skaldet. Som grev Gert da også var.

Skal man være mere specifik end ler, sand og moræne kan man tale om kornkurver eller kornstørrelsesfordelinger som vi kender det fra geoteknikken eller de teksturklasser som vi kender fra landbruget. I ingen af tilfældene anvendes ordet moræne, men i et kornkurvefigurer vil morænen vise sig som en jævn stigende kurve hvor alle fraktioner er godt med - i praksis i én stor pærevælling.

Det gælder også finstof og silt der ikke er et dyrkningsteknisk problem, men som være et geoteknisk problem især fordi for meget silt gør jorden frostdtvtvlsom i befæstelser. De sorteret aflejringer er derimod tit lagdelte hvor ofte meget tykke lag som grus, sand, ler og silt kan afløse hinanden. Dem udnytter vi i grusgravene - så længe det varer. *sh*

VI DÆKKER BÅDE DE GRØNNE OG DE GRÅ

FPR
FORSIKRINGSMÆGLER A/S

Siden 2004 har Danske Anlægsgartnere og FPR Forsikringsmægler arbejdet sammen om en forsikringsløsning, der er målrettet branchen.

Overlad alt, hvad der hedder dækning og paragraffer til os.

Ring og få en snak, om hvordan du dækker din virksomhed bedst, på
70 20 29 29



Efter ekspropriationen er vores fælles natur og kulturhistorie prisgivet selv om man med lidt omhu kan redde nogle af de store værdifulde træer

Når motorvejen skal frem



DEBAT

Af Henriette Lunn

Intet stopper fremskridtet, men vores fælles arv går tabt. Den manglende respekt og forståelse for de hundred-årige gamle kulturlandskaber der ødelægges når motorvejsprojekterne buldrer frem, ødelægger tilliden til Vejdirektoratet og giver skår i retfærdighedssansen.

I sommer blev jeg ringet op af Vestsjællands Politi. De informerede mig om at en gruppe motorvejsaktivister havde bygget hytter i 'det der vist var vores skov', som betjenten venligt sagde, og spurgte om de skulle rydde området. Med slet skjult fryd kunne jeg oplyse at det måtte de ringe til Vejdirektoratet om. For skoven er eksproprieret til den nye motorvej til Kalundborg.

Det kan gøres bedre

På kryds og tværs af landet pågår kontinuerligt udbygning af vejnettet, ikke mindst af motorveje. Jeg har ofte undret mig over hvor mange milliarder der bruges og hvor meget natur og kultur der ødelægges for at spare få minutters transporttid. Og gang på gang viser det sig at flere motorveje bare skaber mere kørsel.

Selvfolgelig giver motorvejene fordele. De kan give tiltrængt udvikling i landområder, sikre arbejdspladser og en generelt smidigere biltrafik. Fremskridtet kan ikke stoppes. Men hvor ville det klæde staten og Vejdirektoratet hvis de

gik ind i processen med respekt og lydhørhed.

De kunne inddrage antropologer, landskabsarkitekter og historikere. De kunne analysere de landskaber der skal ændres for altid. De kunne inkludere lokalhistorisk viden og lokale interessenter. De kunne sende vejingeniørerne ud for at se på de faktiske forhold før de planlægger byggepladser og tilkørsler. De kunne lave samlede landskabsplaner før de rullede maskinerne ud.

Det nådesløse maskineri

Hvis de gjorde alt det, ville man bedst muligt sikre vores fælles natur og kulturhistorie på trods af de store vejes ødelæggelser. Men sådan er det desværre ikke.

Lad mig dog lige understre-

• Al plantning til venstre for Skt. Thomas Huset skal fældes for at anlægge en midlertidig byggeplads. Den nye motorvej kommer til at ligge cirka 200 meter til venstre for huset ©picturesissle.

ge at de projektmedarbejdere fra Vejdirektoratet som jeg har kontaktet og mødt, er både serviceminded og venlige. Jeg er sikker på at de knokler benhårdt og gør det de er ansat til. Men maskineriet omkring det motorvejsprojekt jeg kender til, er nådesløst.

Magtfuldkommenhed er et stærkt ord, men set udefra er det let det der kommer til at præge motorvejsprojekter hvor ekspropriering er i værktøjskassen og effektivitet er en målestok mens grobunden for respekt, samarbejde og beva-

relse af vores fælles historie er meget begrænset.

Det lokale landskab

For snart 250 år siden erhvervede min familie sig Knabstrup Hovedgaard vest for Holbæk. Min 4x tipoldefar var teologiuddannet, men var blevet så interesseret i landvæsnet da han boede på Regensen i København med flere landvæsenselever at han kastede sig over erhvervet som landmand.

Når han travede sine nyerhvervede jorder tynde og planlagde sædskifterne, havde han agern med i lommen. I hjørnet af markerne, lagde han et agern i jorden, og de 10 børn han fik med min 4x tipoldemor, fik agern i lommerne når de løb ud og legede.

Pengene var små, og der har formentlig været godt med huller i de lommer. I hvert fald står både landskaber rundt om hovedgården og også skoven med smukke, store og krogede træer. Eg, ask, ahorn og bøg, nogle er langt over 250 år, andre er selvfølgelig yngre.

Sammen med stendiger, hjulspor, tidligere udgravninger af ler til Knabstrup Teglværk, gravede søer og naturlige moser, udgør de kulturlandskaber der fortæller historien om det land der var. Og som var med til at give os mange af de goder vi har i Danmark i dag.

Fra bord til virkelighed

Da de første tegninger over vejforløb, tilkørsler og byggeplads til motorvejen blev frem-



• Fløjmanden reddet blot med et møde. ©picturesissle.

sendt var det beskæmmende. Ganske nær Skt. Thomashuset, Danmarks ældste landarbejderbolig som går længere tilbage end min slægt i området, er der planlagt byggeplads.

Historien om huset er interessant: En plantageejер hjembragte et par medarbejdere (slaver) fra Vestindien. Her blev de uddannet til håndværkere og senere frigivet og sendt hjem.

På dette historiske sted tager projektet - takket være midlertidig ekspropriering - en stor bid af bindingsværkshusets have, fælder træer og et gammelt krat op mod vejen.

Herefter får vi arealet tilbage, ryddet for beplantning og træer og formentlig med så meget traktose at det bliver en udfordring at gentilplante haven. Den stakkels lejer der bor i den ene ende af huset, får byggepladsen bare seks meter fra sit soveværelsevindue. Der er marker hele vejen rundt om huset, men byggepladsen skal ligge dér hvor den gør størst skade og giver mest gene, for lige dér er tilkørselsvejen allerbedst for projektets maskiner.

Gamle træers værdi

Når motorvejen kommer, skal der kompenseres, for ingen er vist i tvivl om de negative konsekvenser et sådant projekt har på den lokale natur. Hos os ville Vejdirektoratet som kompensation gerne udpege 16 store træer til veteranisering, en proces hvor man efterligner naturens skader og fejl på træerne.

Jeg var fra starten spændt på denne proces. Rundt om i bryn og skov på vores matrikel står nogle gamle, smukke ege, og med disse kunne man sikre noget uvurderlig natur. Man kunne fælde rundt om dem, sikre dem plads og lys og lade dem fortsætte deres naturlige forfald samtidigt med at de kunne stå majestætisk og naturligt i en lysbrønd i skoven.

Det kunne også være der var andre tiltag som Vejdirektoratet kendte til der kunne give varierede og gode løsninger for skov, træer og natur. Når høj naturværdi og høj herlighedsværdi smelter sammen, giver det mening hele vejen rundt om bordet og tilfredshed hos alle. Troede jeg.

Ved mødet med Vejdirektoratet blev det hurtigt klart at det handlede om at finde 16 træer som man enten skulle ringe grundigt eller save huller i til flagermus. Reelt handlede det ikke om at skabe god og meningsfuld natur, men om at kunne sætte flueben på den dikterede liste. Der blev heller ikke talt om at bevare veterantræer, men om at veteranisere store, raske træer.

Forargeligt lavt bud

Udover at der fældes skov fjernes også seks store, gamle træer, ahorn og eg, samt et meget gammelt hegn med eg og ahorn langs et gammelt og fredet stendige. Med hjælp fra Skovdyrkerne og rådgiver Palle Kristoffersen blev træerne værdisat og et notat udfærdiget til Vejdirektoratet og Kommissionen der står for eksproprieringen. Træerne er karaktertræer med smukke placeringer og stor natur- og herlighedsværdi.

Man kompensationsstilbudet er forargeligt ringe og end ikke i nærheden af træværdien. Vat19 anerkendes desværre ikke af en del af ingeniør- og entreprenørstanden, en problematik der bør arbejdes med i et land der rasler nedad listen over evne til at passe på biodiversiteten. Vi kæmper videre om end det ser svært ud. Kan vi ikke vinde sagen, så gør

vi det for at flytte noget for fremtiden og for retfærdighedens skyld.

Fløjmanden blev reddet

I den første plan for projektet var et af områdets største og meget gamle egetræ, i historiske skrifter kaldt 'Fløjmanden', sat til fældning i forbindelse med et andet af projektets midlertidige arealer. Ved et møde på stedet lykkes det dog at vise projektfolkene at hvis man blot flyttede indkørslen til byggepladsen 8 meter, kunne 'Fløjmanden' reddes.

Så det blev den. Godt, men også skræmmende! For hvis projekterne tegnes og regnes så langt fra virkeligheden hvad går der så ellers tabt hvis ikke grundejeren selv er opmærksom og tager kampen? Også en kæmpe ahorn ved et gammelt stendige blev skånet efter kort appel til en ansat.

Burde man ikke kunne stole på at Vejdirektoratet selv har analyseret arealerne grundigt, tilset dem og fundet de mest skånsomme veje og metoder når de skal håndtere og bruge vores landskaber til vores alles bedste? Sådan er det ikke.

Betjente og hjemmeværn

En fredag midt i oktober rykkede over 50 betjente, kran, hjemmeværn og hundepatruljer ind i skoven. Motortrafikvejen blev afspærret i to døgn

og den nærmeste togstation lukket. 'Skovmagten' hedder den gruppe der havde besat skoven og bygget tre hytter i kronerne. Det gik fredeligt for sig da 12 aktivister blev anholdt og arealet ryddet.

Da hunden og jeg gik hjem ad hjulsporet, efter at have været ude og tilse fældningerne, vendte vi os flere gange om fordi vi troede der kom en bil inde fra skoven. Det gjorde der selvfølgelig ikke, men lyden fra vejen er allerede ændret, det bliver næppe bedre når motorvejen er færdig.

Når vi i Danmark bryster os af at ville noget med klima, bæredygtighed, biodiversitet m.m. ville det klæde Vejdirektoratet som statens repræsentant at planlægge med et minimum af respekt for naturen og lydhørhed i det lokalområde og de kulturlandskaber som kommer i klemme.

Set udefra er det den grundlæggende tilgang, planlægning og kultur omkring projektet der efterlader os fattigere på noget vigtigt. Noget der er svært at prissætte og umuligt at genskabe. Kan vi ikke gøre det bedre i et land med så meget viden og så mange ressourcer? □

SKRIBENT

Henriette Lunn bor på Knabstrup Gods og er forvalter i den grønne branche, siden 2023 i Operaparken i København. Henriette Lunn er medlem i Park- og Naturforvalternes bestyrelse.



• Marts 2025. Det lykkes at redde den store ahorn i træerækken ved stendiget.

• September 2025. En af de store ege i skovbrynet. Værdien er efter VAT19 angivet til 129.920 kr.



• Oktober 2025. Ahornen står tilbage, men alle øvrige træer langs diget er fældet.

• Oktober 2025. Egen og 30 meter skov på hver side er fældet, erstatningssagen pågår.



Stop overdimensionering, spar penge, råstof og CO₂

Danske Anlægsgartnere foreslår at ændre faglige normer og undlade bundsikringsgrus

Danske Anlægsgartnere foreslår at ændre foreningens befæstelsesnormer for at spare råstoffer, penge og CO₂-udslip. Forslaget er at undlade bundsikringslag i mindre befæstelser som fortove og indkørsler, oplyser foreningen i en pressemeddelelse 15.10.

Det sker på grundlag af Råstofinitiativets undersøgelser hvor Danske Anlægsgartnere er med sammen med en række andre aktører. Her er det bl.a. klarlagt at der bruges store mængder grus og sand til at etablere bundsikringslag i mindre belægninger hvor det normalt er unødvendigt.

Initiativet har undersøgt 41 eksisterende belægningsarbejder etableret for mellem 5 og 100 år siden. De viser at frosthævninger på belægninger stort set aldrig forekommer og kun undtagelsesvis påvirker holdbarheden. Ældre belægninger forbliver ofte i god stand selv om bundopbygningen ikke lever op til fagets normer.

Derudover anbefaler Danske Anlægsgartnere at man i faget bliver bedre til at genbruge

eksisterende materialer. Som regel kan hele belægningen - fliser, stabilgrus og bundsikringsgrus - også bruges igen, og genbruger man en intakt belægning kan man ifølge Råstof-initiativet spare 99% CO₂.

„Vi kan ikke blive ved med at forsvare et overforbrug og en stor CO₂-udledning for at vinde de sidste procents sikkerhed for at tingene holder til evig tid. Vi bliver nødt til at bruge vores sunde fornuft og praktiske erfaringer. Gør vi det, er der faktisk enorme besparelser i sigte, både i forhold til økonomi, råstoffer og CO₂-udledning,” siger Kim Tang, Danske Anlægsgartneres repræsentant i Råstof-Initiativet.

Når anlægsgartnerens normer har ført til en generel overdimensionering, er det fordi normerne bygger på vejreglerne. „Normerne tager afsæt i vejreglerne som har større sikkerhedskrav fordi de bl.a. er lavet til motorveje, men ikke til steder uden hurtig biltrafik. Men det tager landets bygherrer, rådgivere og ingeniører ikke højde for når de laver udbud og stiller krav til

• Hver dansker bruger 1 kg råstof i timen. Foto: Region Midtjylland.



udearealer. De bestiller bare den dyreste løsning for alle parter - for at undgå enhver chance for at en flise hæver sig i løbet af 50 år. Det er denne ansvarsforflygtigelse som ligger bag det hele,” siger Kim Tang.

Han tilføjer at besparelsen ved at undlade at indbygge et bundsikringslag eller for den sags skyld genbruge eksisterende bærelag overstiger langt hvad det ville koste at omlægge hele belægningen.

Danske Anlægsgartnere vil rådgive sine medlemsvirksomheder om hvordan de kan anvende de bæredygtige metoder og håber at branchens parter vil tage godt imod den kommende normrevidering.

„Vi står på tærsklen til et paradigmeskifte i anlægsbranchen. Det handler ikke

om små justeringer, men om en grundlæggende ny måde at tænke belægninger på,” understreger Kim Tang. „Uanset hvad er tiden inde til at gøre op med overforbruget, og jeg er sikker på at branchen vil bakke op om vores initiativ - uanset om den enkelte organisation har fokus på at spare penge, sænke CO₂-udslippet eller sikre at vi har råstoffer herhjemme til de kommende generationer.”

Råstofinitiativet omtales i Grønt Miljø i takt med at de enkelte spor bliver færdiggjort, og aktuelt er 3 ud af 7 spor afsluttet, herunder spor 7 som er nærmere omtalt i Grønt Miljø 3/2025. sh

KILDE
Danske Anlægsgartnere (2023): Normer og vejledning for anlægsgartnerarbejde.

Naturen får det ikke bedre

Ny overvågningsrapport viser træg udvikling

Slåen Sø i et Natura 2000-område ved Silkeborg.
Foto fra rapporten af Jesper R. Fredshavn.



De danske naturområder er i dårlig stand, viser en ny overvågningsrapport fra Aarhus Universitet. Af de 60 rapporterede naturtyper er 93% i 'stærk ugunstig' eller 'moderat ugunstig' bevaringsstatus. Af de 88 rapporterede plante- og dyrearter er 56% i 'stærk ugunstig' eller 'moderat ugunstig' status. Kun 5% (naturtyper) og 18% (arter) trives.

Det er fjerde gang at Aarhus Universitet har vurderet den såkaldte bevaringsstatus for beskyttede naturtyper og arter. Det gør universitetet for regeringen der hver sjette år skal indberette til EU om man lever op til habitatdirektivet.

Danmark har frem til 2025 udpeget 269 habitatområder, også kaldet Natura 2000-områder hvor naturen skal beskyttes. De udgør 9% af landarealet og 28% af havarealet.

Bevaringsstatus for naturtyper fra 2021, da rapporten senest udkom, er næsten som i år. Det gælder til dels også for arternes bevaringsstatus, men der er dog flere arter i stærk ugunstig tilstand (fra 32% i 2019 til 49% i år) og færre arter med moderat ugunstig bevaringsstatus (fra 25% i 2019 til 7%). Som sådan er bevaringsstatus faldet trods politiske ønsker om det modsatte.

I debatten indgår at det tager tid at få resultater i naturbeskyttelsen, og at kommende tiltag kan vende skuden, bl.a. biodiversitetslov, skovrejsning, naturnationalparker og urørt skov. sh

KILDE
Jesper Fredshavn, Bettina Nygaard, Rasmus Ejrnæs m.fl. (2025): Bevaringsstatus for naturtyper og arter - 2025. Habitatdirektivets Artikel 17-rapportering. Aarhus Universitet, DCE - Nationalt center for miljø og energi.



Kraftfuld benzinsav med indsprøjtning

Husqvarna 564 XP er den første benzinmotor-sav fra Husqvarna med indsprøjtning. Dens 60cc-motor leverer derfor 4,0 kW. Saven får dermed moment og acceleration som en 70cc-model, men med vægt (5,8 kg) og manøvredegtighed

som en 50cc-model. Saven, der har 15-28" sværdlængde, er ifølge Husqvarna ideel til intensiv fældning og opskæring hvor det er vigtigt med præcision og effektivitet. Der lokkes med lav vibration, nem opstart og mulig håndtagsvarme. sh



Batterisav med styrken fra benzin

Husqvarnas nye batterimotor-sav 550i XP er designet til skovarbejdere og arborister der vil have det bedste fra begge verdener: kraften fra benzin og bekvemmeligheden ved batteri. Udstyret med det kraftige B540X-batteri yder sa-

ven over 3,0 kW, mere end de fleste 50cc benzinsave. Har du brug for en lettere opsætning, skifter du blot til B330X-batteriet og får en let, smidig sav på kun 4,1 kg. Sværdet er 13-20", og man kan også her tilvælge håndtagsvarme. sh



Foto: Region Sjælland

Genbrug og lokale materialer sparer CO₂ og råstoffer på Femern-baneprojekt

Ved at erstatte grus og sten med moræneler og genanvendte skærver har renoveringen af Ringsted-Femern banen reduceret klimaaftrykket og fået en mere bæredygtig råstofforsyning. Sådan lyder det fra Region Sjælland 28.10.2025.

I sin råstofplan har regionen som mål at mindske brugen af primære råstoffer med 20% inden 2032. Og den aktuelle renovering af Ringsted-Femern banen „er et stærkt eksempel på hvordan det ikke er et urealistisk mål,“ meddeler Bruno Jerup, formand for Udvalget for grøn omstilling, bæredygtighed og miljø.

Selv om renoveringen blev afsluttet i 2023, er hele projektet først endeligt slut nu hvor

regionen har godkendt de genetablerede graveområder.

Baggrunden for projektet er at den gamle strækning på Lolland var blevet ustabil. I stedet for at hente grus og sten langvejs fra, tillod Region Sjælland at etablere otte projektnære råstofgrave hvor man kunne indvinde moræneler. Heraf lå de fem uden for eksisterende graveområder.

Samtidig blev gamle skærver fra den eksisterende bane knust, og 80.000 af de 120.000 m² blev genanvendt som underballast i den nye bane.

Projektet har i perioden 2021-2023 leveret over 1 mio. m³ alternative materialer. Det svarer til 6% af den samlede råstofindvinding i regionen.

Vi er SPECIALISTER i træ
- og med i DAG PartnerskabsNetværk i
Danske Anlægsgartnere

Vi leverer til hele Danmark hver uge

FSC C074444
PEFC PFEC/09-31-100

BÆREDYGTIGHED -er et nøgleord hos os

Hos Tiset Savværk A/S finder du et stort udvalg i FSC® certificeret eller PEFC certificeret træ.

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

- **Lærk:** Stolper, kalmarbrædder, terrassebrædder, tagspån, klinkbeklædning, rafter med mere.
- **Eg:** Stolper, terrassebrædder, palisader, sveller, plinte med mere.
- **Robinie (Akacie):** Stolper, afbarket/pudset, spidspæle, stokke, tømmer og brædder.
- **Douglas:** Tømmer, terrassebrædder, kalmarbrædder, brædder med mere.
- **Natur/ubehandlet:** Spidspæle og rafter.
- **Trykimprægneret:** Rafter, spidspæle, stolper.
- **Hegn:** Rafter med bark, alm. rafter, betonhegn med mere

Derudover har vi et omfattende program indenfor: **flag og flagstænger** samt **sheltere, bålhytter, skydetårne, bord/bænk sæt** m.m.

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

DIN BÆREDYGTIGE PARTNER - www.tsetsavvaerk.dk



Grønne præstegårdsjorde og kirkegårde

Menighedsrådene ejer meget jord som de gerne vil sætte i spil, men også inden for diget kan hver kvadratmeter blive spændende natur

I gamle dage var præstegårdene med deres præstegårdsjord præsteembedets økonomiske grundlag og typisk sognets største gård. Det er de ikke mere, men de ejer samlet stadig 8200 hektar jord. Under folkekirken er der cirka 1700 menighedsråd hvoraf de 532 er jordejere der lejer jorden ud til landmænd.

Folkekirken er dermed - og så af denne grund - blevet en del af udfordringen med at gøre landskabet mere natur- og miljøvenligt så klimaaftrykket falder og biodiversiteten stiger. Som den politiske aftale 'den grønne trepart' kræver.

Folkekirken etablerede i 2022 projektet 'Folkekirkens grønne omstilling'. Med en bevilling på 18,7 mio. kr. er sigtet at drive den samlede folkekirke i en grønnere retning. Det omfatter bl.a. marker der skal have mere skov og kirkegårde der skal have mere natur. Og så energiforbrug, indkøb, transport, affald, inspiration og samskabelse hører med.

Startet med kortlægning

Først tog man fat på at kortlægge menighedsrådenes jord. Resultatet er et digitalt danmarkskort som er frit tilgængeligt på projektets hjemmeside og på Danmarks Miljøportal. Kortet viser at Folkekirken i det hele taget er en stor jordejer. Ud over de 8200 hektar

marker er der cirka 2800 hektar skov og cirka 5500 hektar der omfatter bygninger, parkeringspladser, veje, kirkegårde, præstegårdshaver og natur.

Kortlægningen har været afgørende for at projektet er 'kommet ud over rampen,' oplyser Jesper Rønn Kristiansen der står i spidsen for 'Folkekirkens grønne omstilling'. „Vi har fået et hav af henvendelser fra kommuner, virksomheder, grundvandsforsyningselskaber og alle de grønne organisationer og leverandører,“ siger han i Vækst 2/2025.

Projektet er støttet af projektet 'Forenkling og bedre understøttelse af menighedsrådsarbejdet' der blev sat i gang i 2024. I april i år kom styregruppens anbefalinger. De omfatter bl.a. en 'aflastning af menighedsrådenes forvaltning af fast ejendom' og at 'ansvaret og opgaven med landbrugsejendomme jorde mv. flyttes i sin helhed til provstiudvalget'. Ifølge Rønn Kristiansen betyder det bl.a. at man kan tage jord ud i større klumper hvilket er en fordel for den grønne omstilling.

Han peger dog på at forpagtning af jorden er en del af menighedsrådenes indtægter. En forpagtningsaftale løber typisk over fem år og kan ikke ændres før tid. Og der medfølger drift og finansiering som menighedsrådene selv skal stå

for. Det rammer især dem der har mest jord. Dem på landet.

„Hvis menighedsrådene tog al deres landbrugsjord ud i en håndvending ville der ikke være økonomi til vedligeholdelse af kirkerne - eller til at lave spaghetrigudstjenester,“ siger Jesper Rønn Kristiansen.

Folkekirken har ikke et defineret mål om hvor meget landbrugsareal der skal blive skov og natur, men man læner sig op ad de nationale mål og den grønne trepart - og dermed aftalen om at udtage mindst 10% landbrugsjord.

Den potentielle natur

Folkekirkens kirkegårde er der godt 2100 af landet rundt. Her er den velkendte tendens at der bliver stadig færre kistebegravelser, og at 80% bliver kremeret. Det efterlader tomme gravpladser hvor natur, biodiversitet og ophold til gengæld kan indtænkes.

Der bliver „flere kvadratmeter til potentielt spændende natur,“ siger Jesper Rønn Kristiansen der slår fast at kirkegårdsledere og gravere generelt er meget interesserede i at skabe levesteder for insekter.

„Det med at have en buksbombhæk og perlegrus er jo en biologisk ørken. Det ved de også godt,“ siger Rønn Kristiansen der bl.a. peger på at stauder og hjemmehørende engblandinger kan være en

del af løsningen, men uden at kirkegårde 'skal forvandles med et trylleslag'. Også økonomien er en udfordring, alle fordi udviklingsplanerne kan være en omkostning.

„I Danmark lever vi jo i et kulturlandskab og ønsker også at værne om kulturarven. Og det samme med kirkegårdene der også har en tradition både i landskabet og sorgbearbejdning,“ siger Rønn Kristiansen.

Meldinger fra lokale gravere tyder på at man godt kan bevare tradition, historie, kultur og respekt for kirkegården i takt med at biodiversiteten breder sig,“ siger han. „Der skal være plads til det hele, men når man tænker naturen ind, kommer der levesteder - både på landbrugsjorde og kirkegårde.“

Kittet der binder sammen

Der skal ikke meget mere end et lille hjørne på alle kirkegårdene til at sætte gang i noget større, forklarer Rønn Kristiansen. Med bare en tredjedel af de ubrugte gravsteder er der pludselig levesteder for insekter og deres larver - og tilsvarende på jorderne. Mange kirkegårde ligger tæt på deres respektive jorde og ofte er der heller ikke langt fra den ene kirkegård til den næste. Som Rønn Kristiansen siger, kan Folkekirkens jorde og kirkegårde være det kit der skal binde det hele sammen. sh

KILDER

Mette Meldgaard (2025): Naturen ved godt hvad den ville gøre - og det skal vi som mennesker understøtte. Vækst 2/2025. Folkekirkensgroenoomstilling.dk.

• Kirken har meget jord der bruges til landbrug, men nu skal der også her være mere skov og natur. Foto: Folkekirkens Grønne Omstilling.



Vejene genopbygges med egne materialer

To eksempler viser hvordan man kan genbruge alle materialer og spare både penge og CO₂

Udfordringen med CO₂-udslip og råstofmangel har rokket ved den klassiske befæstelse med bundsikringsgrus, stabilt grus og afretningsgrus fra grusgraven. Mange muligheder bringes i spil, og to mere er nævnt i Trafik & Vejes oktobernummer, begge i samarbejde mellem Gate 21, Region Sjælland og Luccon A/S.

For begge projekter er alle den gamle vejs materialer genbrugt, men der har også været en vis upcycling med kalk, bitumen og cement. Begge løsninger var tre gange billigere end en traditionel løsning.

Getsøvej i Odsherred Kommune var kun adgangsvej til få ejendomme, et vandtårn og et solcelleanlæg. En udstykning gjorde det nødvendigt at øge bredden fra 3 til 5,5 meter, og længden fra 255 til 472 meter. Den gamle vejkasse var 45 cm dyb belagt med varmblandet

asfalt oven på en blanding af grus knust beton og rester fra nedknust ejendom.

Først blev den gamle vej gravet til fuld bredde idet muld og råjord blev genindbygget langs kanterne. Herefter blev den gamle belægning og vejkasse knust, blandet og jævnet ud i den nye og 6 meter brede vejkasse.

Det skulle ende med 22-23 cm tykkelse, men det holdt ikke da den gamle vejkasse ikke overalt var 45 cm dyb. Det sparsomme materiale blev derfor jævnet ud og kalkstabiliseret. Det samme skete med den underliggende lerjord.

På den kalkstabile bund blev der lagt 20 cm bitumenstabiliseret materiale (BSM). Det består af 97% genanvendt asfalt tilsat lidt bitumen og cement. Øverst blev der lagt 4 cm varmblandet asfalt.

Herslevvej i Lejre Kommune

Getsøvej i Nykøbing Sjælland i Odsherred Kommune.



forbinder to småbyer, og er også busrute, men hverken vejens styrke eller bredde på 4 meter var nok på den 1420 meter lange strækning. Kommunen har i årtier lagt grus ud i kanten. Sigtet var nu at få en løsning for et rimeligt budget, og hvor alle de eksisterende materialer blev genbrugt.

Den gamle vejkasse bestod af et tyndt asfaltlag oven på 25 cm grus og sten. Den nye opbygning kom nederst til at bestå af et 25 cm lag hvor materialet bestod af den gamle bund som blev knust, blandet og cementstabiliseret for at

øge bæreevnen. Det skete med en overbredde på 6,5 meter der skulle ende med en vejbredder på 5,5 meter

Derefter fulgte 20 cm BSM også i 6,5 meters bredde. Øverst fulgte 5 cm varmblandet asfalt i 5,5 meters bredde. Til sidst blev der udlagt grus for at sikre vejens kanter. På en lille del af strækningen var det nødvendigt at udvide bredden ved at afgrave muld og råjord og indbygge ny grus. sh

KILDE. Louise Via Borchersen (2025): Anlæg af veje med et minimum af ikke-fornybare råstoffer. Trafik & Veje 10/2025.



boschung S2.0 Max 100% elektrisk feje/suge maskine

Boschung's 100 % el-drevne maskiner spænder vidt, fra den nye, banebrydende S2.0 MAX feje-suge maskine, til Pony 3.0 100% el-drevne redskabsbærere med 4-WD og lasteevne op til 2 tons.



melex N.30 el-arbejdsbil

Melex el-køretøjer er udviklet og tilpasset i tæt samarbejde med Nomaco, så de matcher det nordiske klima, vejforhold og de krav, professionelle brugere stiller.

Nomaco Danmark

Tømmerupvej 13-15, 2770 Kastrup (+45)7030 5430 mail@nomaco.dk www.nomaco.dk

Biodiversitet i hospitalernes udemiljø

DRIFT. Som både gartner og landskabsarkitekt har Nicolai Ullemose Olsen ført an i indsatsen for at gøre plads til det vilde i styrede rammer på hovedstadsregionens hospitaler

Af Tanja Hartmann

Mere selvstyrende natur med flere vådområder, naturgræs, blomster, træer og buske, der skaber levesteder til fugle og insekter. Det er nogle af de vigtige overskrifter i Region Hovedstadens nye plan for hospitalernes udemiljø.

Den nye plan skal ikke alene styrke biodiversiteten på hospitalernes i alt godt 2,4 millioner m² grønne udearealer. 240 hektar. Den bidrager til en helt ny arbejdskultur med mindre intensiv pleje der giver naturen rum til at brede sig.

Strategiens hovedforfatter, Nicolai Ullemose Olsen, kom til regionens Center for Ejendomme i begyndelsen af 2024, og med sin baggrund som både gartner og landskabsarkitekt har han haft en vigtig rolle i arbejdet med den nye strategi.

„Jeg har kunnet kombinere min akademiske forståelse med det praktiske arbejde. Det med at jeg som landskabsarkitekt har en viden om økosystemet - altså hvilke arter der er, og hvor de trives - samtidig med at jeg som gartner ved hvor meget sol og vand de har brug for, har været vigtig i arbejdet med strategien,“ siger Nicolai.

Ifølge Nicolai har den dobbelte indsigt været afgørende for at kunne udvikle en strategi der ikke bare er teoretisk, men også kan fungere i praksis.

„Handlingsplanen skal gøre hospitalernes grønne områder vildere og mere mangfoldige og forhåbentlig skabe noget kvalitet for naturen og mennesker. Vi i Center for Ejendomme er sat i verden for at skabe de bedst mulige fysiske rammer for hospitalernes patienter og ansatte, og forskning viser at frodig og mangfoldig natur er med til at give psykologisk tryghed og fremme heling.“

Vildt i styrede rammer

Nicolai fortæller at hospitalernes udearealer varierer meget i størrelse og karakter. Men fælles er at de indtil nu har fremstået meget friserede med en høj grad af pleje.

„Biodiversitet handler også om at skabe modstandsdygtighed over for f.eks. de vejrandringer der følger med klimaforandringerne. Og jo mere stringent og sterilt man plejer

• Nicolai Ullemose Olsen har som både gartner og landskabsarkitekt haft en vigtig rolle i arbejdet med den nye strategi. Her står han i en af de grønne områder på Bispebjerg Hospital hvor der bliver skabt biodiversitet på over 10.000 m². Foto: Center for Ejendomme.

Strategiens syv konkrete tiltag

Region Hovedstadens strategi for styrket biodiversitet introducerer en ny arbejdskultur der i højere grad sikrer en drift på naturens egne præmisser og dermed gør hospitalernes udearealer mere mangfoldige og modstandsdygtige. Strategien bygger på syv konkrete tiltag, nemlig oprettelse af:

- Naturgræsflader
- Blomsterenge
- Levesteder og ressourcehabitater for dyreliv
- Flere træer og buske
- Vådområder
- Selvstyrende natur
- Plads til genanvendelse på materialepladser

Til at måle strategiens fremskridt bruger regionen den såkaldte biofaktormodel der er et redskab til at beregne omfanget af beplantning inden for et givent område. På sigt ønsker regionen også at bruge andre målemetoder som f.eks. Urban Bioscore.

naturen, jo dårligere levevilkår for planter og dyrearter,“ forklarer han.

Kompleksiteten ligger i at genskabe noget vildt på hospitalerne hvor naturen længe har været styret og afgrænset: „Det er en balancegang mellem det styrede og det vilde - og en konstant vurdering af hvad der kan opleves som en gene, og hvad man

kan leve med. Der findes ingen entydige svar, men strategien handler om at skabe vilde områder dér hvor det generer mindst.“

Ressourcer vi allerede har

Nicolais kolleger i Center for Ejendomme, der tager sig af Region Hovedstadens udearealer, har alle været inddraget i processen med den nye strategi. „Nogle af mine kolleger har flere årtiers erfaringer i rygsækken mens andre er helt nye, og de mange forskellige perspektiver og input betyder at vi nu står med en stærk plan som vi alle glæder os til at føre ud i livet,“ siger Nicolai.

De seneste år har Region Hovedstaden gennemført en omfattende digital kortlægning af udearealerne, så medarbejderne kender hver busk, blomst og træ. Det har været en afgørende hjælp i arbejdet med strategien.

„Det har været nemt for os at få et overblik over hvor der er plads til mere naturgræs, flere blomsterbede og træer. Hele digitaliseringsarbejdet har sparet os for en masse tid og ressourcer og gjort arbejdet med strategien meget nemmere - også at vurdere hvad der kan lade sig gøre økonomisk,“ siger han.





• En af de eksisterende brugsplæner med kort græs er ved at blive ændret til blomstereng på Regionsgården i Hillerød. Foto: Center for Ejendomme.

Økonomisk kræver biodiversitetsstrategien nogle indledende investeringer, men de penge er sparet på længere sigt, siger Nicolai og peger på de store græsarealer i regionen. De tager meget tid at holde, og koster i benzin til plæneklippere, vand til vanding og løn til eksterne gartnere der slår græsset flere gange om året så det holder en vis højde.

„Med strategien reducerer vi antallet af græsslåninger med otte gange, og de sparede ressourcer kan vi bruge på andre områder. Derudover sørger vi også for at genbruge de naturressourcer som allerede findes på regionens udearealer. På den måde sparer vi en hel del.“

Fred, sol og frisk luft

Siden Nicolai var barn, har han elsket at være i naturen.

„I freden, solen og den friske luft som man ikke får inde på et kontor,“ som han siger. Da han skulle vælge studie blev han derfor tiltrukket af faget landskabsarkitektur på

Københavns Universitet fordi han øjnede en mulighed for ikke bare at arbejde med naturen, men også være med til at forme den måde vi møder og oplever den på.

„Desværre fandt jeg ud af med tiden, at man faktisk ikke er så meget ude i de naturområder som man designer. Det var naturen der drev mig til at starte med, så jeg savnede den del hvor man får fingrene ned i jorden.“

Nicolai fortsatte derfor på gartneruddannelsen, og efter en læretid i Tivoli og forskellige jobs kom han til Region Hovedstaden i 2024 hvor han først startede som gartner på Bispebjerg Hospital og i dag arbejder på Hvidovre Hospitals udearealer.

„Jeg er vildt taknemmelig for at være en del af arbejdet med strategien i Region Hovedstaden. Jeg har altid haft en stor passion for biodiversitet og selvstyrende natur og mener det er et vigtigt fokusområde. Både for mig selv, for regionen og for verdenen.“

Nicolai har et håb om at na-

turen i Danmark atter får lov til at finde sit eget udtryk.

„Det er udfordrende i byerne, men jeg tror på vi kan skabe byrum med mere mangfoldighed. Det vil give noget idyllisk - både for naturen og for mennesker for vi har alle en forbindelse til naturen.“

Plan der skal ud at leve

Nu er planen godkendt politisk og skal ud og leve på regionens udearealer. Strategien er publiceret i to udgaver: Den ene er 'Biodiversitetsstrategi Region Hovedstaden. En stærkere hospitalsnatur 2025-2027'. Den anden er den kortere 'En stærkere hospitalsnatur. Region Hovedstadens strategi for større biodiversitet på hospitalernes udearealer' der fokuserer på strategiens overordnede politiske træk.

„At lykkes med strategien kræver velvilje, passion, tålmodighed og en lille pose penge. Især er det vigtigt at patienter, pårørende og hospitalernes medarbejdere kan se fornuften i planen, og det opnår vi hvis vi sikrer en god balance-

gang imellem den styrede og den vilde natur,“ siger Nicolai Ullemose Olsen.

Og strategien skal nok give resultater, er forfatteren sikker på: „Vores plan bygger på så mange solide data, undersøgelser og forskningsresultater at de positive effekter nok skal vise sig. Vi vil styrke biodiversiteten og skabe mere frodige grønne områder - og det tør jeg godt sige at vi når i mål med.“ □

Biodiversitetsstrategi Region Hovedstaden. En stærkere hospitalsnatur 2025-2027. Sammenfattet og skrevet af Nicolai Ullemose Olsen i samarbejde med Mario Thorsbø, Kim Serup Rasmussen, Jannik Tang-Sørensen, Thomas Andersson, Morten Bærentsen og Helle Eiberg Thorup. Center for Ejendomme 2025. 33 sider. En stærkere hospitalsnatur. Region Hovedstadens strategi for større biodiversitet på hospitalernes udearealer. 11 s. Region Hovedstaden 2025.

Biodiversitetsstrategien kan downloades på Region Hovedstadens hjemmeside her: <https://www.regionh.dk/om-region-hovedstaden/regionens-centrale-administration/center-for-ejendomme/projekter-og-initiativer/Sider/default.aspx>

SKRIBENT

Tanja Hartmann er kommunikationskonsulent i Region Hovedstadens Center for Ejendomme.

Byggeriets top 2025. Nordiske Medier og Licitationen Byggeriets Dagblad 2025. 106 s. Licitationen.dk.

- 248 virksomheder i byggeri og anlæg gennemgås hvad angår omsætning, driftsresultat, resultat før skat, overskudsgrad, egenkapital og antal ansatte for 2024 og 2023. Generelt er der økonomisk fremgang på området der er fordelt på 11 underbrancher: bygge- og anlægstreprenører, husbyggere, arkitekter, rådgivere, asfaltentreprenører, teknikentreprenører, nedrivere, maskib og materieludlejere, vinduers- og dørproducenter, betonelemententreprenører og byggecentre. For hver branche er der erhvervsartikler med. Med så mange specielle brancher kan det undre at anlægsgartnere ikke er med.



Fra lukket land til åbent landskab. Analyse af arbejdet med implementering af den grønne trepartsaftale. Af Steder Skaber Folk og Advice A/S udført for Københavns Universitet i samarbejde med Dansk Byplanlaboratorium, Arkitektforeningen og Danske Landskabsarkitekter.

- Den grønne trepartsaftale skal sikre klima, natur og landbrug - og vil i de kommende år forandre Danmarks kortet. Ny analyse baseret på interviews af 20 kommunale nøgleaktører viser da også at kommunerne knokler med at levere de første omlægningsplaner for udtagninger af jord og reduktion af kulstof der skal ligge klar inden årets udgang, men de mangler nogle akutte specifikke kompetencer.



Planlæg med vand. Naturbaserede løsninger for fremtidens byer og landskaber. Af Boris B. Jensen, Sussi Heimbürger, Mie Haldrup (red.) Arkitektforeningen 2025. 40 s. Arkitektforeningen.dk.

- Regnmængderne, grundvandet og havet stiger. Det stiller nye krav til hvordan vi udvikler og beskytter byer, landskaber og infrastruktur, hedder det i kataloget der slår fast at vandet også rummer potentialer med oplevelser, miljø, natur, biodiversitet mv. Det kan forenes i naturbaserede helheds-løsninger, fremgår det af kataloget der viser kendte eksempler på hvordan. Kataloget udspringer af projekt 'Vandets veje' der er en del af 'Agenda Earth' der sætter ord og billeder på fremtidens muligheder og afsøger lovens rammer.

Dræning af veje. Videns og dokumentationsrapport. Sweco og Vejregelgruppen Afvanding, Vejdirektoratet 2024. 42 s. Vejregler.dk.

- Videns- og dokumentationsrapport om drænsystemer til veje og stier, herunder planlægning, forundersøgelser, dimensionering, projektering, udførelse, drift samt konsekvenserne af klimaændringer. Hertil kommer jordbundsforhold, grundvandsforhold, miljøforhold, drænedninger mv.

Naturen får nyt liv i gamle grusgrave. Region Sjælland og Gate 21, 2024. 28 s. Gate21.dk.

Udtjente råstofgrave kan forvandles til naturområde med plads til biodiversitet og friluftsliv. Den mulighed har man grebet i Region Sjælland hvor der er omkring 100 ha færdiggravede råstofgrave hvert år. Der beskrives tre eksempler med hver sit naturpartnerskab.



- Billedet, der er fra rapportens forside, kan måske give en fornemmelse af den forvirring man kan opleve ved kognitive funktionsnedsættelser.

Tag hensyn til kognitive funktionsnedsættelser

Der er bl.a. brug for privatsfære, begrænsede stimuli, genkendelighed og forudsigelighed

Mennesker med kognitive funktionsnedsættelser skal principperne om universelt design også nå, så de bedre kan færdes i trafikken. Det fremgår af undersøgelsen 'Fodgængere med kognitive funktionsnedsættelser' som Sweco A/S har lavet for Vejregelgruppen Tilgængelighed i Vejdirektoratet.

Sigtet er at skabe større mulighed for man på egen hånd kan komme på arbejde, til tandlægen eller ud med venner. Selv om man har kognitive funktionsnedsættelser.

Undersøgelsen peger på at alle brugere med kognitive funktionsnedsættelser har gavn af genkendelighed, forudsigelighed, begrænsede stimuli, privatsfære (f.eks. i form af god fortovsbredde), hyppige hvilemuligheder, tydelig information og offentlige toiletter med god adgang.

Der peges dog også på at behovene er ret forskellige. Det kalder på en større differentiering i de løsninger der bør indtænkes i forhold til at skabe god tilgængelighed og universelt design.

Kognitive funktionsnedsættelser er nedsættelser af hjernens tænkeprocesser som kan omfatte nedsat hukommelse, koncentration, overblik, planlægningsevne og initiativ. De kan opstå som følge af f.eks. hjerneskader, demens, ADHD, autisme, langvarig stress, angst og depression.

For dem er det ekstra energi- og opmærksomhedskrævene at bruge byen. Derfor er der behov for byrum og færdselsarealer som optræder som en medspiller og møder de usynlige behov. Sådan kan byen ifølge rapporten være med til at sikre at stadig flere ikke er afskåret fra at komme af sted på egen hånd.

I vejledningen præsenteres en kortlægning af faktorer der kan hjælpe fodgængere med kognitive funktionsnedsættelser på vej. Det gælder f.eks. grønne arealer der opfattes som behagelige og rolige stimuli og helt basale ting som adgang til toiletter.

Det handler også om en systematik i det offentlige byrum som gør at alle kan genkende og forudsige rummene. Det handler om at fortovene er brede nok, at der er hvilemuligheder og god skiltning. Samtidig peger kortlægningen på at der er brug for større grad af udbud og variation i løsninger og design.

Ifølge Vejregelgruppen er der ikke tale om anbefalinger, men om at få større viden om brugerbehovene hos fodgængere med kognitive funktionsnedsættelser. Og denne viden kan på sigt indarbejdes i Vejdirektoratets anbefalinger. sh

KILDE
Fodgængere med kognitive funktionsnedsættelser. Videns- og dokumentationsrapport. Udarbejdet af Sweco A/S for Vejregelgruppen Tilgængelighed i Vejdirektoratet 2024.

Vand fra omfangsdræn ledes til kloakken

Efter 32 års virke har DS 436 om dræning af bygværker endeligt fået sig en afløser

Vand fra omfangsdræn ved bygninger betragtes som spildevand. Det præciseres i den nye DS 436 der udkom 14. maj i år som 'DS: 436:2025 Dræning af bygværker'. I fælles- og separatkloakerede områder må vand fra omfangsdræn derfor tilsluttes ejendommens afløbssystem og ledes til offentlig kloak.

Der er dog også andre ændringer og præciseringer i forhold til den 32 år gamle og nu udtjente standard fra 1993. Fortsat er der dog tale om om autoriseret arbejde fordi der skal tilsluttes til kloak. Det siger autorisationsloven kræver.

Der har ellers hersket tvivl i forsyninger og kommuner om hvad man gør med drænvandet fra bygningens omfangsdræn, skriver Rørcentret på Teknologisk Institut februar 2025 i Kloaktuelt.

Nu hedder det i standarden: „Vand fra omfangsdræn ved bygningen betragtes som spildevand jævnfør miljølovgivningen. I fælles- og separatkloakerede områder må vand fra omfangsdræn derfor tilsluttes ejensommens afløbssystem og ledes til offentlig kloak.“ Rørcentret tilføjer at der normalt er tale om meget små vandstrømme set i forhold de øvrige vandmængder i et kloaksystem.

Gode råd til dræning

I den nye DS 436 er der råd om dræning af bygninger:

- I sandet jord med grundvandsspejl under kældergulv behøver man ikke nødvendigvis lave omfangsdræn.
- I sandet jord med højt grundvandsspejl behøves heller ikke omfangsdræn. Det er nemlig umuligt at fjerne vandtryk på kældervægge og kældergulve fordi tilstrømningen er stor og hurtig. Her anbefales i stedet at kældervægge og -gulve støbes vandtæt. Det er også det eneste tilfælde hvor der er så meget vand at man kan diskutere om det overhovedet skal til kloak.
- I leret jord med grundvandsspejl under kældergulv kan man dræne, men kun for at fjerne nedsivende overfladevand, og igen er der tale om meget små vandmængder i den lerede jord.
- I leret jord med højt grundvandsspejl kan man også dræne, men kun for at fjerne vandtryk på kældervægge og -gulve. Ud over omfangsdræn drænes også ofte med netdræn under gulvet. Også her er vandmængderne ret små.

Standardens remmer

DS 436:2025 er lavet af standardiseringsudvalget S-315, Afløbsteknik i Dansk Standards regi. Drænstandarden er en del af Bygningsreglementet, og gælder for bortskaffelse af drænvand ved bygninger og for andre bygværker i jord som tunneler, kanaler, støttemure, jordbygværker mv.

Standarden gælder for nye drænsystemer og for ændringer i eksisterende drænsystemer. Hvor omfanget og helheden bevares, gælder standarden alene for de dele af drænsystemet der ændres. Standarden anbefales ligeledes fulgt ved reparationer.

Standarden omfatter ikke egentlig sænkning af det primære grundvandsspejl. Standarden omfatter heller ikke dræning af græs- og plantearealer, veje, jernbaner, pladser, mark, skov, mose mv. samt afledning af overfladevand fra bygninger og bygværker.

Lempede filterkriterier

I separatkloakerede områder skal dræn tilsluttes regnvandsystemet, og i fælleskloakerede områder skal dræn tilsluttes regnvandsdelen på grunden.

Afledning af drænvand fra et omfangsdræn kræver tilladelse hos kommunen. Det gælder uanset om drænvandet tilsluttes offentligt kloaksystem, nedsives i faskine eller udledes til vandløb mv.

Filterkriterierne for det 100 mm tykke filterlag der skal placeres rundt om drænrøret, er nu mere simple. For omfangsdræn ved enfamiliehuse, rækkehuse o.l. er kriteriet for leret jord vasket filtergrus, kornstørrelse maks. 4 mm For sandet jord er det vaskede perlesten, kornstørrelse 2-8 mm.

Hvis man ikke ønsker filterunderlag under drænet - f.eks. ved høj grundvandstand - er det nu tilladt at erstatte det 100 mm tykke filterlag under drænrøret med en fiberdug.

Komposit og opspolede

Kravene til kompositdræn - drænrør omviklet af fiberdug -

er skærpet. Erfaringen viser at denne dræntype over tid ofte stopper til så dræneffekten med tiden falder eller stopper. Derfor tillades kompositdræn kun hvis effekten dokumenteres i den enkelte situation.

Opspoled drænrør til omfangsdræn bør ikke længere anvendes, hedder det i standarden. Drænrør skal lægges med et ens fald (mireret) på 3-5 ‰, dvs. uden lunger, men det er næsten umuligt i praksis. Der bør derfor fremover kun anvendes stive drænrør som kan lægges mireret på ligesom almindelige kloakrør.

Opspoled drænrør er også mere besværlige at rense. De skal nemlig lægges så alle retningsændringer kan nås fra en brønd. Det behøves ikke med stive drænrør med præfabrikerede bøjninger.

Permanent drift

Afledning af vand fra drænsystemet til et afløb skal sikres permanente driftsmuligheder, fastslår standarden. Det betyder at afløbet for drænvand aldrig må bremses eller blokeres. Endvidere må opstuvning i kloaksystemet ikke kunne medføre forurening af drænsystemet. I dag regnes højeste opstemningsniveau i hovedkloaksystemet de fleste steder som lig med terræn ved stikledningens tilslutning til hovedkloaksystemet. Det betyder at dræn omkring bygninger, der er placeret under højeste opstemningsniveau, altid skal pumpes inden det tilsluttes det offentlige kloaksystem. sh

KILDER

DS Dansk Standard DS 436:2025: Dræning af bygværker. 14.5.2025. 39 s. Rørcentret, Teknologisk Institut. Kloaktuelt, februar 2025.



Nye regler skal få flere i fritidsjob

Regeringen og arbejdsmarkedets parter er blevet enige om at flere unge skal have et fritidsjob og ophæver derfor bl.a. forbudslisten mod maskiner. I stedet skal arbejdsgiveren vurdere hvilke maskiner de unge må arbejde med. Det åbner for at unge kan udføre flere typer arbejdsopgaver, f.eks. betjene en gulvvaskemaskine eller græsslåmaskine. Det meddeler Beskæftigelsesministeriet 3.11.2025

I dag har kun omkring halvdelen af de 13-17-årige har i dag et fritidsjob, og jobbene er koncentreret på helt få brancher, bl.a. i supermarkeder, hvorimod kun 3% arbejder i industrien.

For at få flere unge til industrien efter skole er regeringen og arbejdsmarkedets parter blevet enige om en gennemgribende forenkling af reglerne. Den reviderede bekendtgørelse om unges arbejde vil træde i kraft 1. januar 2026.

Master og kabler bør ældes parallelt

Når master i dag sættes op til vejbelysning er det normalt stålmaster der ventes at blive skiftet om 30-35 år mens kablerne først forventes at blive udskiftet om 40-50 år. Resultatet er en forskudt udskiftning hvor skal graves to gange på samme stræk med hvad det koster i penge og klimaaftryk.

Det kan man undgå ved at bruge master der holder lige så længe som kablerne, oplyser Emil Mortensen fra DAV Nordic i Trafik & Veje 9/2025. Han peger på at bruge anodiserede aluminiumsmaster der holder omkring 50 år, fås i farver der ikke falmer og er lette og nemme at montere.

Et alternativ er at fortsætte med stålmaster, men med øget godstykkelse og galvaniseret overflade. Så er de stærkere og holder længere, men prisen vil nærme sig aluminiums uden at man får aluminiums ekstra fordele, bl.a. i form af vægt og genbrug. sh



• Det grønne skal mere med i byudviklingen. Christianshavns Vold der er et historisk forbillede.

Fra Green Cities Europe til Green Cities Danmark

Sigtet er at bygge videre på de resultater der allerede er skabt, ikke mindst inden for bynatur

Det syv år europæiske samarbejde i Green Cities Europe har ligget stille siden 2023, men i Danmark fortsættes arbejdet nu i foreningen Green Cities Danmark. Den er stiftet af Danske Anlægsgartnere, Danske Landskabsarkitekter, Danske Planteskoler, Landskabsrådet og Park- og Naturforvalterne. De var alle - via Danske Planteskoler - med i Green Cities Europes arbejde.

„Beslutningen om at stifte en forening udspringer af de gode resultater, samarbejdet allerede har skabt - og ikke mindst ønsket om at sætte yderligere handling bag ordene med konkrete projekter for mere og bedre bynatur,” oplyser Green Cities Danmark i en pressemeddelelse 2.10.2025.

„Med foreningen styrkes også muligheden for at indgå i samarbejder og partnerskaber der kan udvikle og afprøve nye løsninger og koncepter for fremtidens grønne byrum. Samtidig fastholdes fokus på at fremme grøn byudvikling gennem oplysning, videndeling og netværk på tværs af aktører,” fremgår det videre.

Vi er blevet lyttet til

„Green Cities har været en værdifuld konstellation af brancheorganisationer der brænder for det grønne,” siger formand for Green Cities Danmark Morten Weeke Bo-

rup: „Vi har vist at vi kan skabe resultater sammen, og vi er blevet lyttet til både i Danmark og i EU. Derfor er det vigtigt at Green Cities kan fortsætte som forening - og med et klart fokus på at igangsætte konkrete projekter der kan bringe mere kvalitet og mere natur ind i byerne,” understreger formanden.

Han henviser til at indsatsen fortsat tager afsæt i fem centrale værdier: klima, biodiversitet, trivsel, social sammenhængskraft og økonomi.

Nyt økonomisk grundlag

Den gamle Green Cities Europe blev etableret af ENA (European Nurserystock Association) i 2018 hvor syv EU-lande deltog. Danske Planteskoler deltog for Danmark. I perioden 2021-2023 deltog 13 EU-lande i indsatsen.

Via et danske partnerskab var også Danske Anlægsgartnere, Danske Landskabsarkitekter, Landskabsrådet samt Park- og Naturforvalterne med i arbejdet, idet Danske Planteskoler havde formandskab og kontakt til ENA og EU. Danmark markerede sig her med faglige bidrag, publikationer og konferencer.

EU-midlerne udløb ved udgangen af 2023. Green Cities-kampagnen, herunder navnet, er dog fortsat i de deltagende lande under egen økonomi.

Det er nu også sket i Danmark hvor de fem deltagende organisationer sikrer økonomisk grundlag for at videreføre arbejdet gennem Green Cities Danmark.

En grøn byudvikling

Sigtet er ifølge Morten Weeke Borup at bygge videre på de resultater der allerede er skabt. Den danske indsats har bl.a. resulteret i analyser og faglige publikationer der har sat spor i den nationale debat, og som også har inspireret det europæiske arbejde.

„Selv om vi har opnået meget, står danske byer fortsat over for store udfordringer med at integrere grønne løsninger i høj kvalitet i byudviklingen, siger Morten Weeke Borup. „Derfor er der brug for at vi holder fast i dagsordenen og styrker indsatsen.” sh

BESTYRELSEN

Morten Weeke Borup (formand)

Arkitekt i Lytt Architecture

Kristel Helena Jelstrup Hansen

(næstformand). Anlægsprojektleder i Københavns Kommune.

Michael Petersen. Direktør for Danske Anlægsgartnere.

Susanne Grunkin. Stadsarkitekt i Odense Kommune.

Fanny Møller. Direktør i TræEnighed.

Henning Roed. Direktør i Roeds Planteskole

Torben Leisgaard. Formand for Danske Planteskoler. Præsident for EFNA.

Søren Sømød. Direktør i Anlægsgartner Søren Sømød ApS. Formand for Danske Anlægsgartnere.

GREEN CITIES DANMARK

info@green-cities.dk

Adresse: Sankt Knuds Vej 25

1903 Frederiksberg

Kontortid: mandag-torsdag kl. 10-15

Kommunikationsansvarlig og sekretariatsleder: Birte Kennedy. 2262 2820

LÆS OGSÅ

Grønt Miljø (2025) Green Cities Europe fortsætter uden EU-midler. Grønt Miljø 2/2025 s. 51.

Green-cities.dk.

Hårdt arbejdsmiljø får ansatte ud før tid

Blandt lønmodtagere som er udsat for både hårdt fysisk og hårdt psykisk arbejdsmiljø, ender hver fjerde på en tidlig tilbagetrækningsydelse. Det er over dobbelt så mange som blandt lønmodtagere der ikke har et hårdt arbejdsmiljø.

Det viser en ny analyse fra Arbejderbevægelsens Erhvervsråd (ae.dk 29.10.2025). Tidlige tilbagetrækningsydelser omfatter førtidspension, efterløn, seniorpension eller tidlig pension.

Analysen hviler på data på baggrund af data fra spørgeskemaundersøgelsen Arbejdsmiljø og Helbred 2018 samt Danmarks Statistik.

Analysen følger lønmodtagere der i 2018 var 49-59 år, og undersøger i hvor høj grad de var på en tilbagetrækningsydelse seks år senere. Gruppen deles der på op i hvorvidt personerne havde et hårdt arbejdsmiljø, enten fysisk, psykisk eller begge dele i 2018.

Ud af de lønmodtagere i analysen, der både havde et hårdt fysisk og et hårdt psykisk arbejdsmiljø i 2018, var 24,8% på en tilbagetrækningsydelse i november 2024. Det svarer til hver fjerde. For lønmodtagere som hverken havde hårdt fysisk eller hårdt psykisk arbejdsmiljø, var 12,1% kommet på tidlig tilbagetrækningsydelse.

Karsten Ørbech er ny direktør hos Buus

Karsten Ørbech er den 3. oktober blevet ny direktør hos Buus A/S. Det er sket „som led i en igangværende, strategisk udviklingsproces,” ifølge en pressemeddelelse 8.10.2025.

„Som direktør bliver mit fokus at arbejde for et styrket Buus på flere niveauer og med udgangspunkt i den tredobbelte bundlinje. Det betyder at jeg kommer til at have fokus på at sikre at vi som virksomhed har en solid drift, samtidig med at vi kan blive ved med at udvikle os og skabe muligheder for vores medarbejdere og kunder så vi sammen kan flytte positivt på vigtige indsatser, f.eks. i forhold til klima og biodiversitet,” siger Ørbech.

Han har en baggrund som bl.a. CFO fra flere virksomheder bl.a. Stenhøj A/S, Jansson Gruppen A/S og SinoScan.

Karsten Ørbech afløser Kim

Bisgaard der selv tiltrådte som direktør 12. december 2024. Bisgaard sættes nu i spidsen for at udvikle nye forretningsområder og tilpasning til et marked hvor bl.a. bæredygtighed er i fokus.

I august udgav Buus A/S sin første ESG-rapport. Rapporten udspringer af Buus Bæredygtighedsstrategi fra foråret 2024 hvor bestyrelse og ledelse vedtog at drive forretning ud fra princippet i den tredobbelte bundlinje. Det betyder at virksomhedens ydelser og resultater skal være miljømæssigt og socialt forsvarlige samt økonomisk rentable.

Buus A/S er en af Danmarks største anlægsgartnervirksomheder med 156 fastansatte og en årlig omsætning på mere end 180 mio. kr. Virksomheden har hovedsæde i Brand, Aarhus. sh

- Den nye direktør Karsten Ørbech (i midten) med virksomhedens stifter Kristian Buus til venstre og Kim Bisgaard til højre.



„Bogen præsenterer velafprøvede metoder og teknikker, så plantninger kan etableres og udvikle sig succesfuldt. Succes betyder at beslutningstagerne kan glæde sig over noget der er vellykket, at vi alle kan opleve herlighed og at natur og landskaber kan udfolde sig på en måde der også gavner biodiversiteten og klimaindsatsen.” Henning Looft

Den fireårige føljeton i Grønt Miljø er udkommet som bog

PLANTEANVENDELSE I PRAKSIS

Af Henning Looft

Håndbog med vejledninger for fagfolk der arbejder med planter og plantninger i byerne og i landskabet.

NYHED

Henning Looft er landskabsarkitekt MDL (f. 1953). Han har været landskabsarkitekt i Roskilde og Herning kommuner, stadsgartner i Aarhus kommune og partner på tegnestuen moos+looft landskabsarkitekter.

Forlaget Grønt Miljø 2025.
328 sider. 490 kr. inkl. moms, ekskl. eksp./forsendelse.

Grønne idéer er blevet virkelige på Kochs Skole

Efter en landsdækkende konkurrence i 2022 er den århusianske vinder nu blevet realiseret

Kochs Skole i Aarhus vandt i 2022 Danske Anlægsgartneres landsdækkende konkurrence 'Vind en grøn skolegård'. Nu er skolegården blevet indrettet efter børnenes egne idéer og drømme med plads til biodiversitet, udeundervisning og mere naturnære frikvarterer.

Torsdag den 23. oktober blev den grønne skolegård indviet. Den rummer bl.a. krydderurter og bærbuske, et lille amfiteater, en sansesti og et krathegn. Det er blevet en skolegård der giver plads til en mere naturlig balance mellem natur, leg, undervisning og samvær i skoletiden, lyder det fra direktør i Danske Anlægsgartnere Michael Petersen.

Alle landets 5. og 6. klasser fik i foråret 2022 mulighed for at tegne og designe deres bud på den bedste, grønne skolegård de kunne forestille sig. Vinderen fik 100.000 kr. og hjælp fra dygtige anlægsgartnere til at forvandle deres idéer til virkelighed. Da Kochs Skole blev kåret som vinder, valgte de at bruge det som en anledning til at få renoveret

større dele af udearealerne og har bl.a. fået støtte til det samlede projekt fra Nordea Fonden og Aarhus Kommune.

En overset ressource

„Selv om det virker oplagt at det er godt for børn at løbe ud af klasserne og ind i naturen, er grønne skolegårde faktisk stadig et særsyn i Danmark,” siger Michael Petersen.

„I byen er der kamp om hver kvadratmeter, og ofte taber natur og grønne områder til andre hensyn. Derfor arrangerede vi i sin tid konkurrencen om at vinde en grøn skolegård for at påpege at asfaltørkenerne ved landets skolegårde er en overset ressource som sagtens kan forvandles til grønne oaser og dermed gavne både børn og by,” siger Michael Petersen.

„Det handler ikke kun om klimasikring og bæredygtighed, for naturprægede omgivelser og udeundervisning gavner beviseligt også børns naturforståelse, indlæring, trivsel og en lang række andre parametre,” fortsætter han. „Derfor er vi glade og stolte



- Der er både plads til leg, fordybelse, udeundervisning og til at plukke bær i Grønne Gård på Kochs Skole.

- De daværende 5. og 6. klasser på Kochs Skole udarbejdede en fysisk model af deres drøm om en grøn skolegård og indsendte den til Danske Anlægsgartneres landsdækkende skolegårds konkurrence. Fotos: Aarhus Kommune.

over at Kochs Skole nu er kommet i mål med deres skolegårdsrenovering og altså har skabt bedre vilkår for både børn, biodiversitet og bylivet.”

Uundværligt grønt udeliv

På Kochs Skole i Aarhus kan eleverne nu løbe ud i en biodiversitetslabyrint, finde steder med vilde planter, søge ly i en overdækket bålhytte, have madkundskab i det kommende udekøkken, finde læsere i små rum hvor boldspil ikke er i fokus og meget mere. Derfor er det en tilfreds Kate Dybdahl, skoleleder på Kochs Skole, der ser frem til den officielle indvielse af skolegårdens nye rum på torsdag.

„Vi dyrker udeliv og at række ud mod virkeligheden og omverdenen her på skolen. Vi lærer forskelligt, og vi tror meget på også at trække undervisningen uden for undervisningslokalet for at lave 'virkelige' ting hvor børnene kan se konkrete resultater af deres projekter. På den måde understøtter vi børnenes foretagssomhed,” siger Kate Dybdahl.

Hun fortæller at skolen desuden har samarbejdet om at skabe mere grønt i lokalområdet med Trøjborg Fællesråd, hvis nyanlagte og nærliggende



de 'Det grønne hjørne' blev indviet til samme arrangement.

Også lærer Mette Bloch, der har været med i projektets følgegruppe, er begejstret for de nye, grønne gårdrum.

„Vi har fået rum og muligheder uden for som vi ikke har haft før. Her er planter, hængeskøjte, plateauer og lidt vilde nature, og det kommer eleverne til gode i både frikvarter og undervisning,” fortæller hun.

„Vi bruger udeundervisning i mange former og fag. I uderummene er det eleverne som taler, afprøver og oplever. Vi bruger deres erfaringer både før og efter i klasserummet og får på den måde input fra de forskellige læringsrum. Det giver mulighed for en alsidig læring som kan bruges i den virkelige verden,” pointerer Mette Bloch.

Har brug for det grønne

De vilde idéer fra børnene på Kochs Skole har anlægsgartnervirksomheden OKNygaard - en del af Idverde - stået for at virkeliggøre. Og det har været både skægt, lærerigt og udfor-

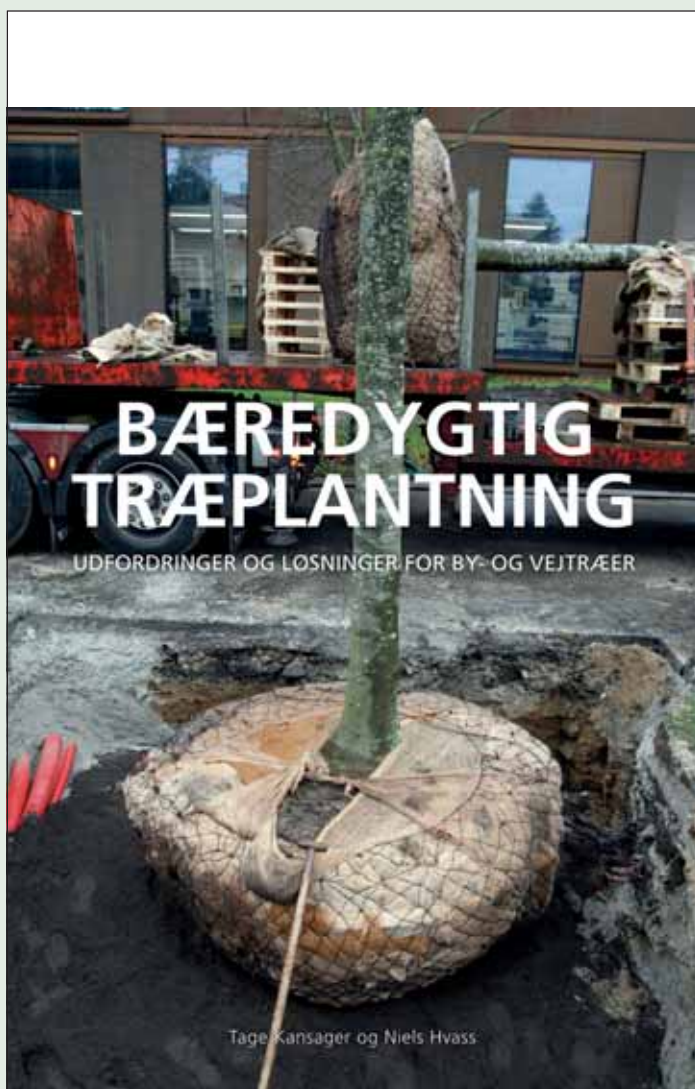
drende, fortæller projektleder hos OKNygaard, Rasmus Skov.

„Det har selvfølgelig været nødvendigt at koge børnenes input lidt ned, men jeg synes at det færdige resultat er ret tæt på og også ret fantastisk. Der er både plads til bær, krydderurter, fire slags hegn, bl.a. pileflet og kvashegn, bede med planter som er gode for biodiversitet, pergola” fortæller Rasmus Skov.

Han forsikrer at der er blevet valgt hårdføre arter som kan tåle at blive trådt på i ny og næ. Desuden er der anlagt nye multibaner og legeområder så der er fin balance mellem ro og sansning og den vilde leg og boldspil.

„Det er jo mest asfalt fra væg til væg overalt hvor man kigger hen. Jeg ved at penge tit er små, men jeg vil opfordre til at skolerne nogle gange går i gang i det små, renoverer et ubrugt hjørne og går i gang med at tænke naturen ind i udearealerne,” forklarer Rasmus Skov. „Børn har brug for det grønne, og der skal ikke så meget til for at gøre en stor forskel.” sh

• Børnene på Kochs Skole har børnene selv designet deres grønne skolegård. Nu er mange af de vilde idéer blevet til virkelighed.



Den uundværlige fagbog fra
forlaget Grønt Miljø

Tage Kansager og Niels Hvass:

BÆREDYGTIG TRÆPLANTNING

Udfordringer og løsninger
for by- og vejtræer

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

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

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



Banedanmark får private til at tjekke deres træer

214 private træer på skinnerne i 2023 og 2024

I 2023 og 2024 væltede der 214 privatejede træer ned over togs Skinnerne i Danmark. Det er et alvorligt og stigende problem som private træejere nu skal hjælpe med at løse oplyser Banedanmark 8.10.2025.

Banedanmark har derfor sendt et brev med opfordring til hjælp med at spotte de farlige træer til omkring 4000

borgere i Midtjylland. De bor højst 30 meter fra togs Skinnerne på strækningen mellem Skanderborg og Herning. Det er dog ikke kun et midtjysk problem. I hele Danmark væltede der 551 træer langs jernbanen i Danmark i 2023 og 2024. De 241 var altså private. „Mange af de træer der vælter ned over jernbanen,

5 TEGN PÅ AT TRÆET ER I FARE FOR AT VÆLTE

Ifølge BaneDanmark

Døde grene. Er der døde eller afknækkede grene? Har træets krone dårlig fylde? Har bladene en unormal størrelse eller farve? Skifter bladene farve tidligt?

Revner i stammen. Sidder barken løs og er død? Har stammen en unormal farve? Er der sår og revner i barken, indsunken bark eller hul i stammen?

Dårlige rødder. Har træets rødder dårlige livsbetingelser? Er jorden rundt om træet ofte meget våd? Er der blevet gravet i nærheden af træet, så en del af rødderne måske er skåret over?

Svampe på træet. Er der svampe rundt om eller på træet? Det kan være ved roden, på stammen og/eller grenene. Udefra kan træet se friskt ud, men svampe kan være tegn på at træet er raddent inden i.

Svag træstruktur. Har stammen en todelt stamme (tvege)? Hælder kronen til den ene side og/eller har træet lange og tunge grene?



• Revner, sår og huller i stammen samt løs, indsunken og død bark. Det er nogle af de ting man skal holde øje med. Foto: Banedanmark.

kommer fra privat grund, og derfor er det vigtigt at naboer til banen er opmærksomme. Hvis naboer bliver gode til at spotte og fælde usunde træer, mindskes risikoen for at et træ på skinnerne skaber forsinkelser i togtrafikken. Et enkelt træ kan vælte hverdagen - og i værste fald gøre skade på noget eller nogen,” siger Morten Lykke-Hansen, sektionschef i Forst og Natur i Banedanmark.

„Det er enormt vigtigt at få tjekket sine træer, især med de store mængder regn der gør at træerne står mindre stabilt i den våde jord. Et træ afslører faktisk rigtigt meget om dets tilstand som man kan se med det blotte øje. Det kan både være svamp, dårlige rødder eller døde grene. Det vigtigste er at man kommer ud

og tjekker,” siger Julie Lykke Madsen der er geografisk fagspecialist i Banedanmark.

Hun tilføjer at hver gang et træ vælter er det en risiko for medarbejdere og passagerer i toget. Det er desuden dyrt i reparationer af tog, skinner og ledninger og kan føre til store forsinkelser som kan vælte tusindvis af passagerers hverdag.

Banedanmark vedligeholder jernbanen og de arealer den støder op til. Det betyder bl.a. at der føres tilsyn, beskæres og fældes træer på egne arealer. Senest er indsatsen mod de såkaldte risikotræer øget bl.a. ved at ansætte flere folk til at føre tilsyn. Men står træet på privat grund har grundejeren ansvaret for at holde øje med træets tilstand og få det fældet hvis det udgør en risiko. sh

Friere adgang til at bygge for skovens friluftsliv

For en række faciliteter skal myndigheden kun godkende placeringen, ikke selve anvendelsen

Det er blevet lettere at opføre småbyggeri og anlæg til friluftsliv i fredskov - som omfatter cirka 70% af hele det træbevoksede areal i Danmark. De nye regler er forankret i skovloven med den seneste ændring (BEK nr. 771 af 20/06/2025), oplyser Lasse Baaner lektor på Københavns Universitet i Skoven 3/2025.

De nye regler vedrører en række friluftsfaciliteter som bålhytter, madpakkehuse, boardwalks, mountainbikespor, små parkeringspladser, bålpladser, shelters, udsigtstårne, badebroer og legepladser.

Vil man opføre den slags i fredsskov, kræves nu kun skovmyndighedens godken-

delse af placeringen. Og den kan skovmyndigheden kun afvise hvis placeringen er i konflikt med Natura 2000-områder og beskyttelsen af de såkaldte bilag IV-arter, jf. den nye godkendelsesordning.

Der skal dog stadig indsendes ansøgning, og bygninger og anlæg skal opfylde en række detaljerede krav til størrelse, funktion, materialer og farver. Og skovmyndighedens afgørelse kan ikke påklages.

Skovloven har før forbudt byggeri der ikke var nødvendigt for skovdriften, og skovdriften var snævert defineret som produktion af gavntre. Med 1989-loven og 1996-loven blev formålet dog udvidet til 'god og flersidig skovdrift'.

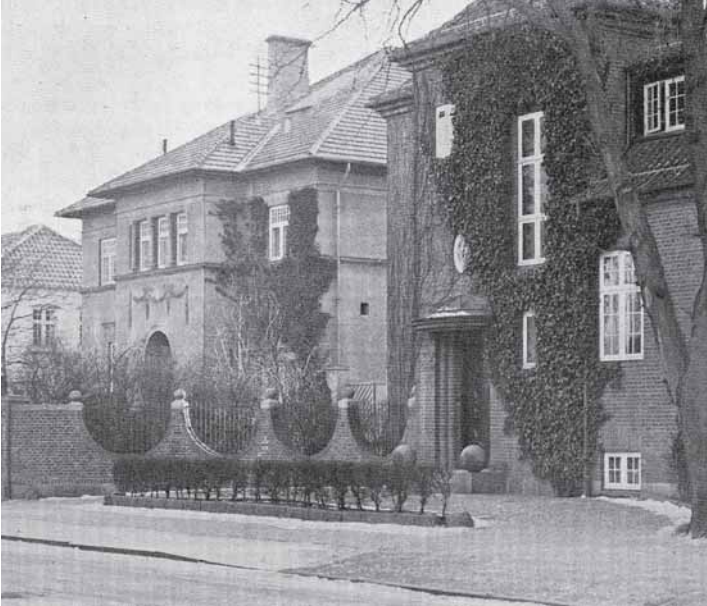
På den baggrund er der siden udviklet en praksis hvor „et vist omfang af beskedent byggeri om mindre anlæg til gavn for friluftslivet kan betragtes som nødvendigt for den gode og flersidige skovdrift, oplyser Lasse Baaner. Med de nye regler er denne praksis yderligere liberaliseret.

Også dispensationsmulighederne er udvidet som det bl.a. fremgår af to afgørelser fra Miljø- og Fødevarerklagenæv-

net i år. Den ene tillod en markant mountainbikebane i Aalborg Kommune. Den anden tillod en fem meter høj trolde-skulptur på Naturstyrelsens plantage på Fanø. I Fanø-sagen lagde nævnet vægt på at skulpturen var opført af naturmaterialer og malet i jordfarver så den ikke ville skæmme landskabet. Afgørende i begge sager var også at installationerne er tilgængelige for almindelige skovgæster. sh

• Boardwalks er en af de faciliteter der er omfattet af de nye regler.





75 år siden KLOSTERHAVEN I HELSINGØR

Eywin Landkilde skriver i Havekunst 1950 om Vor Frue Kloster i Helsingør, Karmelitterklostret: „Det er morsomt at drage sammenligning med svundne tiders fredelige idyl og vore dages forcerede tilværelse. Klosteret ligger der stadig som for 500 år siden i uændret skikkelse, medens Sundtidstidens sejskibsfart og handel i dag er afløst af moderne industrivirksomheder og kæmpeskibe, der som skinnende mønjerøde skrog bliver til side om side med den gamle klosterkultur bag hvis mure tiden næsten føles som gået i stå.“

50 år siden BRUNDTLAND: NYTÆNKNING I BYFornyelsen

I Anlæggsgartneren 10/1975 refereres taler fra den Europæiske Anlæggsgartnerkongres i København. Gro Harlem Brundtland, norsk miljøvernminister: „I Norge er nu en kampagne under forberedelse - 'plant et træ'. Den vil blive gennemført i 1977. Denne aktion går direkte på træernes betydning i nærmiljøet, og vi håber at den vil føre til et opsving i privat og offentlig træplantning over hele landet. Der er ingen tvivl om, at andre store udfordringer venter gartnerne i fremtiden. Her tænker jeg ikke alene på gartnerens medvirken ved løsningen af konkrete opgaver som for eksempel de påtrængende problemer i de massive og tætbevoksede dele af vore største byer. Her er der brug for nytænkning omkring byfornyelsen...“

25 år siden SE PÅ SKOVEN MED NYE ØJNE

Jørgen N. Lassen, Have & Landskabsrådet og John E. Knudsen, Landskabsværkstedet, opfordrer i Grønt Miljø november 2000 til at se skoven med nye øjne: „Målet må være at skabe en mere hensigtsmæssig sammenhæng mellem skovrejsning, byudvikling, landbrug, friluftsliv, idræt, natur- og kulturhensyn end den vi oplever i dag. Der gælder derfor om at tænke utraditionelt og om at samarbejde på tværs af snævre faggrænser og mellem myndigheder, det private erhvervsliv, landbruget, friluftsansatserne og borgere.“

- Havekunst 1925. Vendepladser for vogne er et stort emne.

100 år siden VENDEPLADSEN FORAN HUSET

Georgsen skriver i Havekunst 1925 om vendepladser når en vogn skal holde ved et hus. Det er ikke som i dag hvor man holder ved kantstenen eller i en indkørsel: „Ved et Hus, der ligger umiddelbart ved en Vej eller Gade, vil Vogntrafik til Huset kunne ske direkte, og ved returkørsel vil Vognen enten kunne vende paa Gaden ud for Huset, eller Vognen vil kunne fortsætte videre og efterhaanden foretage Vendingen ved Benyttelse af Gadenettet. I første tilfælde en Vending over en Bue med lille Radius, i andet Tilfælde over en Bue med stor Radius. Ganske analog hermed kan Kørselen ordnes til det Hus, der er Beliggende i en Have og i nogen Afstand fra Gadelinien....“



Få 20% rabat det første år

– med et lønsystem unikt designet til DAGs medlemmer

Med DataLøn-DAG får du et lønsystem, der er skræddersyet til din branche. Lønadministration bliver hurtigt, nemt og fleksibelt – så du kan bruge mere tid i marken og mindre tid bag skrivebordet.

Vi håndterer automatisk satser, pensioner og fritvalgskonto – og vores branchekendte konsulenter står klar til at hjælpe dig helt gratis.

Kom godt i gang uden besvær – og få 20% rabat på abonnement og lønsedler de første 12 måneder.
Læs mere på proloen.dk



 **DataLøn**
Branche

Vi skal tælle til 3-30-300 i København

Tre helt konkrete mål skal være med til at sikre mere natur i Danmark og byerne, lyder det i Naturmonitor 26.10.2025 fra Anne-Sofie Brødsgaard Sadolin, folketingskandidat for Radikale Venstre, og Kristine Ammitzbøll-Bille, kandidat til borgerrepræsentationen i København for Radikale Venstre:

„København kalder sig en grøn by. Vi har parker, søer, bynære strande og rekreative områder som mange andre storbyer misunder os. Men sandheden er at vi sagtens kan gøre meget mere hvis vi tør sætte de helt rigtige mål. Med inspiration fra hollandske Cecil Konijnendijks 3-30-300-regel bør vi sætte landsdækkende mål: at alle bør kunne se minimum tre træer fra deres vindue, i byerne - eventuelt i hele Danmark - bør vi stile efter at have træer med 30% krone-dække, og slutteligt må der ikke være mere end 300 meter til nærmeste grønne område.“

Lad os sammen løse den politiske håndbremse

I sommeren 2024 kom aftalen om den grønne trepart der lovede bedre vilkår for natur, biodiversitet og vandmiljø. Stemningen var høj. „I dag er verden anderledes. Vi har i skrivende stund en lang række velfærds- og sikkerhedskriser,“ skriver adm. direktør Torben Friis Lange i Vækst 2/2025: „Det kan være svært for det enkelte menneske at rumme og følge med. Og det samme gælder for naturen.“ Han fortsætter:

„Vi så under coronakrisen at vi godt kunne finde de nødvendige midler, og forsvaret fik vi også fundet midler til i milliardklassen. Og hvad vigtigere er - handling. Men når tælen falder på naturen, er der mere tale end handling. Det er ikke fordi vi ikke ved hvad der skal til. Det er mere som om naturen til enhver tid må vige for menneskers velfærd. Det er i sig selv modsigende. For når naturen har det skidt, får mennesket det endnu værre - på sigt. Lad os sammen løse den

politiske håndbremse og sætte gang i handlingen. Ikke mere snakkeklub og udskydelser.“

Årstiderne er umiddelbart sted at begynde

Vi skal komme overens med naturen igen, og vi kan begynde med årstidernes skiftet selv om de ikke er hvad de har været, skriver forfatter og ph.d. Lars Handesten i Politikens kronik 20.10.2025:

„Der er ikke meget natur der spiller en direkte rolle i vores hverdag, og dog gør årstiderne det. Selv om vi bor i byen, mærker vi årstidernes vekslen i kraft af lys og temperatur - og træernes, havernes og parkernes farver. Og selv om årstiderne ikke er hvad de har været, er de stadigvæk de mest direkte tegn på vores naturforbundenhed har vi brug for at opleve og føle. Vi har i alt for lang tid været ude af sync med naturen omkring os, og resultatet kan vi aflæse i vores søer, fjorde og indre far-

vande. Det er pinedød nødvendigt at vi forsøger at komme overens med naturen igen og at finde ind i naturens rytme. Et let og umiddelbart sted at begynde er ved årstiderne der under alle omstændigheder præger vores liv.“

Biodiversitet i byerne kræver ny tilgang til drift

Biodiversitet i byerne kræver ny tilgang til drift. Sådan lyder det fra Green cities Danmark der på deres web 16.10.2025. Her refereres Katrine Grace Turner, senior project manager i Cowi, og Emil Utoft, produktionschef i Idverde, på konferencen Biodiversitet & Arealansvar i Aarhus 27.-28. august:

„Vi kan designe ambitiøse og bæredygtige løsninger, men hvis driften ikke hænger sammen med intentionerne, risikerer vi at miste både biodiversitet og opbakning fra borgerne (...) Med over 80 procent af befolkningen bosat i byområder, er det her vi skal skabe plads til naturen, hvis vi skal

arbejde på at få et bedre forhold til naturen - også når den ikke følger traditionelle æstetiske normer (...) Der er brug for et paradigmeskifte i måden vi tænker og drifter bynaturen.“

Hanne Ringgaard har været med i samtlige 25 år

Det er i år 25 år siden at den lokale entreprenør og anlægsgartner Kaj Bech A/S overtog driften af Holstebro Kommunes vej- og parkopgaver og har beholdt det lige siden. Hanne Ringgaard var en af dem der i 2000 blev virksomhedsoverdraget i år 2000 og som stadig er med. Hun fortæller til Grønt 6/2025:

„Jeg kan huske at der var en nervøsitet da vi skulle udliciteres. Vi var mange der tænkte „uha, hvad nu. Kommer der nu til at stå nogle virksomhedsejere og kigge os ned i nakken hele tiden.“

Men da første virksomhedsoverdragelsen var på plads og den nye arbejdsdag hos Kaj



• Lars Handesten: Vi skal komme overens med naturen igen, og vi kan begynde med årstidernes skiftet.

Insekthoteller placeret strategisk nok til at få guld

Biodiversiteten afsporer den faglige samtale og spænder landskabsarkitekturen for en ideologisk vogn, skriver landskabsarkitekt Kjeld Slot til Byrummonitor 23.10.2025, her gengivet i uddrag med Kjeld Slots tilladelse:

„Et felt der engang favnede både det kultiverede, det eksperimenterende og det stærkt formgivne, er i stigende grad blevet spændt for en ideologisk vogn hvor designmæssig frihed, faglig intuition og stedsspecifik æstetik må vige for et sæt moralsk kodede dogmer hvor naturlighed skal være 'vild', vegetation skal være 'hjemmehørende', og biodiversitet skal 'måles'.”

„Denne udvikling sker ikke i et vakuum. Den udspringer af både velmenende grønne dagsordener og af dokumentationskrav fra certificeringssystemer som DGNB der tildeler point for biodiversitet, regnvandshåndtering og CO₂-besparelser.”

„Intentionerne er sympatiske, men resultatet er ofte landskaber der primært er designet for at kunne dokumenteres. Her reduceres kompleks økologisk forståelse og æstetisk tænkning til spørgsmål om hvor mange arter der er 'naturlige nok', og om man har husket at placere dødt ved og insekthoteller strategisk nok til at opnå guldmærke.”

Pseudonaturligt landskab i vores bykerner

Især begrebet biodiversitet afsporer, fortsætter Kjeld Slot: „Biodiversitet forstås i dag ofte som repræsentation - et mål for antallet af hjemmehørende arter i et givet projekt - snarere end som en funktionel kvalitet i et dynamisk landskab. Den faglige samtale reduceres til et spørgsmål om sammensætning og artslistes, snarere end om samspil, udvikling og robusthed. Det er en forarmelse af det, der burde være en rig økologisk og formgivende udfordring.”

„I praksis betyder det at landskabsarkitekter i stigende grad fravælger dyrkede, funktionelle og produktive landskaber. Ikke fordi de ikke kan levere biodiversitet, men fordi de ikke 'ser biodiversitetsagtige nok ud'.”

„Resultatet er en voksende mængde af pseudo-naturlige landskaber i vores bykerner: græsser, urter og forarmede busketter plantet i tynde lag af kunstige jordsubstrater over parkeringskældre. Landskaber som imiterer vild natur, men som i praksis kræver lige så meget pleje som en rosenhave, blot med den forskel at ingen rigtig forstår hvordan de skal håndteres, eller hvad de kan bruges til.”

Det produktive landskab er næsten forsvundet

Hvor blev det dyrkede landskab af? spørger Kjeld Slot og svarer: „Det måske mest slående er at det dyrkede landskab - gartnerens, bondens og planteskolens - næsten er forsvundet ud af vores æstetiske horisont. Dyrkede landskaber forbindes i dag med 'kontrolleret monokultur' og 'lav biodiversitet' og noget vi for alt i verden skal reducere.”

„Men i virkeligheden kan dyrkede landskaber være nogle af de mest komplekse, produktive og dynamiske landskaber vi har. De er bærere af viden, af kulturhistorie og af formgivning med præcision. Og de kan være ekstremt velegnede til at håndtere klimakrisens udfordringer: kulstofbinding, fødevarerproduktion, resiliens og lokal forankring.”

„Det kan derfor undre at det ikke længere er legitimt at skabe et landskab der dyrker noget. Hvorfor er det ikke længere velset at tegne haver der tydeligt er menneskeskabte? Hvorfor er det suspekt at arbejde med orden, rytme og symmetri i beplantninger? Fordi vi i vores retræte til det naturromantiske foragter 'det kultiverede,' og som derfor er blevet en slags faglig skam.”

Bech begyndte, fandt hun hurtigt ud af at det ikke var så slemt. Tværtimod, siger hun til Grønt. Og fortsætter: „Jeg tror det er vigtigt at det er et lokalt firma der står for de kommunale opgaver i stedet for et eller andet stort fransk firma som ikke kender området. Jeg fornemmer at vi alle har hjertet med i det vi gør og det betyder meget.”

Vi bruger grus hvor det ikke er nødvendigt

I Danmark bygger vi fortove som var de motorveje lyder det fra Danske Anlægsgartnere der vil gøre op med overforbruget af grus ved at ændre sine faglige normer. Fagkonsulent Kim Tang skriver i Licitationen 16.20.2025:

„Vi overgår simpelthen tingene for at være helt, helt sikre - også selv om erfaringen viser at det ikke er et problem at undlade at etablere bundsikringslag (...) Vi bliver nødt til at bruge vores sunde fornuft og praktiske erfaringer. Gør vi det, er der faktisk enorme besparelser i sigte, både i forhold til økonomi, råstoffer og CO₂-udledning.”

Midt i et historisk planlægningsprojekt

I rapporten 'Fra lukket land til åbent landskab' efterlyser kommunerne et klarere billede af hvordan fremtidens landskaber skal formes i den grønne trepartsaftale. Ellen Braae, professor i landskabsarkitektur og planlægning ved

Københavns Universitet, er initiativtager til analysen. Hun siger ved udgivelsen 30.10.2025:

„Vi står midt i et historisk planlægningsprojekt, hvor Danmarkskortet skal gentænkes. Det kræver både teknisk indsigt og kompetencer til at skabe landskaber der fungerer for natur, landbrug og som ramme om hverdagen for mange mennesker. Disse rumlige, æstetiske og planfaglige kompetencer er helt afgørende for at omstillingen lykkes, og for at de fremtidige landskaber bliver attraktive.”

At plante mindre træer er ikke et skridt baglæns

Vi planter planteskoletræer i stadig større størrelser. Men hvad er egentligt formålet, spørger den svenske træekspert Gustav Näslander i Utemiljø 4/2025:

„Store træer kan være fantastiske og har virkelig deres plads, men måske frem for alt i de såkaldte paradeprojekter hvor man går efter en wow-effekt eller hvor projektet er så tilpas vigtigt at man vil garantere et vist udtryk fra start af. I de øvrige miljøer, især hvor budgettet er begrænset, er der grund til at overveje en ekstra gang om et mindre træ kan give et bedre resultat på sigt. At vove at plante mindre er ikke et skridt baglæns - det er et måde at plante smart, tænke langsigtet og få mere grøn infrastruktur for hver investeret krone.” (Oversat af Grønt Miljø). sh

- Vi bruger unødvendigt meget grus i grusgravene der er ved tømmes. Kim Tang: „Vi overgår simpelthen tingene for at være helt, helt sikre.”



I takt med at vi har fået større bevidsthed om økologi og miljø, er planteplanlægning blevet et mere komplekst felt end for få år siden. Nu er flere forhold end udseende, vækstform, jord, solforhold og klimazone der tæller.

Målet om flest muligt miljøvenlige løsninger er det som havner øverst på listen, men hvad der er mest miljøvenligt, er ikke givet. Det er let at fare vild i søgen efter de bedste løsninger. 'Ret plante på rette sted' er blevet til politik. Diskussionerne om plantevalg er ikke sjældent polariseret, og at stille spørgsmål ved vedtagne 'sandheder' kan føles upassende.

Når pendulet svinger mod et ideal om at satse 'naturbaseret' bliver 'hjemmehørende' vilde planter gerne favoriseret til fordel for kulturplanter i offentlige anlæg. En kulturplante som tilmed er en fremmed art, vil ofte få et stempel som uegnet til brug i 'naturprægede' beplantninger i byen.

Men når det gælder urbane anlæg som parker, gader, torve og pladser, kan et skifte fra 'kultiverede' til de mest 'vilde' planter give uforudsete bivirkninger.

Metodeskiftet kan for nogle virke harmløst og som en for-

Kultur for gode plantevalg

Som så meget andet i livet virker den gyldne middelvej til at være den mest farbare

DEBAT
Af Hanne Pollen

svarlig vej at tage. Men sandheden er at vi ikke ved nok om hvordan de vilde planter vil fungere i en bysituation. Måske viser flere af de arter vi henter direkte fra naturen til byen sig at være for specialiserede (og derfor sårbare i en bysituation), og måske vil nogle af arterne sprede sig hæmningsløst og efterhånden blive krævende at holde i skak? Vi har endnu ikke bred og lang nok erfaring med at bruge vilde vækster i bymiljøanlæg. Begrebet 'bynatur' er jo et paradoks i sig selv - by er på ingen måde natur. By er kultur.

Byens grønne anlæg er alt for værdifulde til at vi bør tage et for hurtigt skifte fra velkendte kulturplanter til flest muligt planter hentet fra natu-

ren - det virker for risikabelt. Måske skal vi hellere have lidt is i maven og teste gradvist. Vi må jo ikke glemme at byrummene skal være velfungerende og smukke for de mennesker der opholder sig der. Er det ikke også vigtigt?

Ud over at understøtte in-sektliv og biologisk mangfoldighed vil vi også gerne have at byplanterne skal bidrage til at håndtere overskudsvand, hindre oversvømmelser, sænke temperaturen og rense luften. Hvis vi glemmer helheden og det traditionelle håndværk bag planteforædling og plantedesign, kan vi ende med at byen bliver et mere gråt og fattigere sted.

De seneste års satsning på vilde norske planter i planteskoler og i byprojekter vil give os et nyttigt erfaringsgrundlag. Om nogle år kan vi se om de vilde planter vil indfri vore (høje) forventninger til hvad de skal kunne klare. Vil de klare sig i regnbedene med vekselvis meget vand og tørke? Vil de være hårdføre nok til at tåle blæst, salt, bilos, hårdt klima og et lavt plejeniveau? Kan vilde planter understøtte økosystemtjenesterne - og tilmed have tilsvarende høj pryd- og sanseværdi som kulturplanterne? Hvor er det bedst at

plante hvilke arter? Det skal blive interessant at følge med i byens bede med vilde planter fremover.

For at ramme de forskellige insekters behov og sikre nok pollenmad hele sæsonen er variation og lang blomstring i bedene noget af det vigtigste. Måske har den bedste opskrift på 'planter til byrum' et miks af 'vildt' og 'kultiveret' på ingredienslisten?

Mens vi venter på flere svar, kan vi f.eks. booste insektlivet ved at vælge flere forskellige sorter med enkle blomster, frem for de mere 'fisefine' murerede med dobbelte kronblade. Så sikrer vi at insekterne kommer ind til støvdragerne og kan hente nektaren ud.

Nogle år mere med erfaringer fra etablerede bede vil give os en værdifuld indsigt i hvordan vi vælger 'ret plante til rette sted' i et komplekst verdensbillede. Som så meget andet i livet virker foreløbigt den gyldne middelvej også her til at være den mest farbare. Lad os finde frem til guldet sammen gennem erfaringsbaserede og kultiverede faglige diskussioner.

KILDE
Hanne Pollen (2025): Kultur for gode plantevalg. Park & Anlegg 7/2025. Oversat af Søren Holgersen.

Norsk debat om invasive og hjemmehørende

I Norge føres en ivrig debat om at anvende - eller ikke anvende - hjemmehørende og ikkeinvasive arter i byens grønne områder. Redaktør Hanne Pollen skrev i sommer et indlæg om det i det norske fagblad park & anlegg hvor hun talte for den gyldne middelvej mellem hjemmehørende og ikkehjemmehørende arter. Læs selv hendes indlæg her.

I Danmark kendes også denne debat. Udgangspunktet for at undgå invasive arter er her EU-listen (p.t. 114 plante- og dyrearter) plus Den nationale liste (p.t. 13 arter). Miljøstyrelsen har desuden en liste over arter som er hjemmehørende, men 'opfører sig invasivt' i Danmark. Her som i Norge bliver 'invasiv' og 'hjemmehørende' blandet sammen, og det

skyldes at hjemmehørende arter pr. definition ikke kan være invasive.

Norge er ikke EU-medlem, så udgangspunktet for forbud mod invasive plantearter er ikke EU's lister. Udgangspunktet er et tillæg til 'Forskrift om fremmede organismer', oplyser Ole Billing Hansen, tidligere redaktør for Park & Anlegg i Norge og planteekspert på NMBU. Alle plantearter der ikke er nævnt i forskriften, er det som udgangspunkt stadig tilladt at plante.

Forskriften er under revision og bliver nok udvidet til knap 100 plantearter, oplyser Ole Billing Hansen. Han formoder at de norske myndigheder her benytter EUs liste i arbejdet med norske forskrift.

Den norske forskrift har dog

også et afsnit om at man skal forholde sig til usikre virkninger af ens handlinger (miljøriskovurdering). Og holdningen til denne bestemmelse varierer meget, forklarer Ole Billing Hansen. „På 'miljøsiden' tolkes forskriften så strengt at alt 'fremmed' nærmest er forbudt mens man i den grønne anlægssektor mener at der ikke kun skal lægges vægt på miljøhensyn, men også på nytteværdi, placering, kulturhistorie mv. og at vurderingene bør

foretages fra sag til sag. Et problem hidtil er at kun økologer bliver spurgt om miljørisikovurdering, ikke andre fagfolk,” siger Billing Hansen.

Han peger videre på at der ikke er lov hjemmel for kun at bruge hjemmehørende arter, men enkelte kommuner (som Oslo) har egne restriktioner. Billing Hansen bemærker også at begreber som 'fremmed art' og 'hjemmehørende' ofte bruges fejlagtigt eller unøjagtigt i forespørgsler og udbud. sh

• Opvækst på fæstningen Kristianssten i Trondheim 12.7.2025.





• Eternitplader med asbest dumpet i Fjeld Skov på Djursland. Foto: Dansk Skovforening.

Asbestholdigt affald dumpes i skovene

Efter nye stramme regler er der også rygter om fund af asbest i haver

Der dumpes mere og mere asbestaffald i skovene landet over, nogle gange i store mængder. Det har flere private skovejere oplevet i år, skriver magasinet Skoven 3/2024. Asbestholdige materialer kendes især fra eternitplader.

Årsagen anføres at være nye regler der gør det sværere for private at komme af med det sundheds- og miljøskadelige affald. Det har tilsyneladende fået mange til at skaffe sig af med asbestprodukter ved at smide dem i skoven, lyder det

fra Dansk Skovforening der har rejst sagen politisk.

Der har ikke været oplyst om tilfælde hvor asbestaffald er dumpet i parker og andre bynære grønne områder hvor ulovlig dumpning lettere kan opdages. Der har dog været ubekræftede tilfælde hvor eternitplader er anvendt i haver og andre steder, bl.a. som skærme i kompostbunker. Her er anlægsgartnere så stødt på dem når de arbejdede i haven.

Fra 1. januar 2025 må asbestholdige materialer kun

fjernes af virksomheder autoriseret af Sikkerhedsstyrelsen. De skal have et godkendt kvalitetsledelsessystem, anvende de skrappeste værnemidler og have en faglig ansvarlig person med relevant uddannelse. Der er dog undtagelsesregler for 'mindre mængder' uden at det er præcist defineret, og kravene om værnemidler og anmeldelse er de samme.

Asbest er lavet af naturlige mineraler i en fin fiberstruktur. De fine fibre er skyld i at asbest nu er ulovligt at anven-

de da støvet fra kan give den kroniske lungesygdom asbestose (stenlunger).

Asbest er ikke mindst anvendt til at fabrikere eternit-tagplader der var udbredt i 1960'erne og 70'erne. Der blev desuden brugt asbest i bl.a. puds, gulvbelægning, fliseklæber, tapet, maling og rørisolering. Asbest har ikke været anvendt i eternitplader siden 1988, men først i 2005 kom der et totalt forbud.

Bl.a. på grund af problemer med asbest har regeringen og et bredt politisk flertal 25. juni i år besluttet at udvide straffen for naturkriminalitet til det dobbelte. I de groveste tilfælde skal der kunne gives fængselsstraf. Miljø- og Ligestillingsministeriet vil desuden undersøge om straffen skal skærpes når lovbruddet giver økonomisk gevinst som f.eks. dumpning af eternitplader gør når man undgår gebyr.

Ministeriet og Ministeriet for Grøn Trepert ser derudover nærmere på om sanktionerne skal skærpes hvor der kan være opnået en økonomisk fordel ved overtrædelsen. sh

HITSÅ
WE SUPPLY OUTDOOR SPACES

KLIPS cykelpullert
Design VE2

Bredt udvalg af byrumsinventar og cyklismeprodukter.
Find os på hitsa.dk, 75 57 41 55 eller hitsa@hitsa.dk

Kommuners §3-tjek næsten nået i mål

Tre ud af fire kommuner har styr på hvor og hvor meget natur de har. Det har de efter deres 10-årige gennemgang af perioden 2015-2024, oplyser Styrelsen for Grøn Arealomlægning og Vandmiljø (sgav.dk 27.6.2025). Naturregistreringerne gælder heder, enge, overdrev, moser og søer og anden natur beskyttet af naturbeskyttelseslovens §3.

73 kommuner har vedligeholdt alle deres §3-registreringer. Syv kommuner er næsten i mål. Ni kommuner mangler at gennemgå mere af deres §3-natur. Tallene er vel at mærke fra 27. juni.

I 2010 indgik Miljøministeriet og Kommunernes Landsforening en aftale om et bedre grundlag for at beskytte værdifuld natur. Aftalen præciserede kommunernes forpligtelse til at vedligeholde §3-registreringen i 10-årsperioder. Kommunerne skal tjekke om §3-registreringer er retvisende og om nødvendigt tilpasse dem efter besigtigelse. sh



Frontklipper på el med knækstyring

En fuldelektrisk frontklipper med baghjulsstyret knækstyring til professionelle. Det er Husqvarnas nye FM 410i. Knækstyringen sikrer minimal venderadius og præcis styring. Det frontmonterede klippebord giver optimalt udsyn og kan håndtere selv kraftigt græs. Firehjulstrækket sikrer stabilt greb, også på skråninger og vinterlige forhold. Servostyringen giver en komfortabel kørsel. Og der er batteridrift op til 6 timers drift på én opladning. Hertil kommer bio-klip og stort redskabsudvalg. Den svenske producent peger også på bl.a. driftssikkerhed, klippekvalitet og ydeevne.

KALENDER

KURSER & KONFERENCER

Grøn Kulturarv. At frede noget de gror. København 11/11. Danske Landskabsarkitekter og Arkitektforeningen.

Landskabsarkitekter.dk.

Bytræseminar 2025. København 12/11. Skovskolen, Københavns Universitet, og Dansk Træplejeforening. Ign.ku.dk.

Bæredygtig Planlægger 13.11. 2025 +. København 13/11 og Kolding 26-27/11. Dansk Byplanlaboratorium. Byplanlab.dk.

Dimensionering af vejbefæstelser. Nyborg 13/11. Vejsektorens Efteruddannelse. Vej-eu.dk.

Hvordan påvirker helårsgræsning biodiversiteten i danske naturtyper? Frederiksberg 13/11. IGN, Københavns Universitet. Ign.ku.dk.

Vores natur kalder – bæredygtigt friluftsliv i landskaber under forandring. Helsingør, Nordsjælland 13-14/11. IGN, Københavns Universitet. Ign.ku.dk.

DM Bio Live: Fra grøn vision til urban transformation. København 26/11. DM. Dm.dk.

Byens stemmer - når byudvikling bliver til i dialog. Roskilde 3-4/12. Dansk Byplanlaboratorium. Byplanlab.dk.

Vejforum. Veje, mennesker, teknologi. Nyborg 3-4/12. Vejsektorens Efteruddannelse. Vej-eu.dk.

Kirkegårdskonferencen 2026.

Bæredygtighedskursus specielt målrettet til landskabsarkitekter. Odense 24-25/2 2026. Akademisk Arkitektforening og Danske Landskabsarkitekter.

Landskabsarkitekter.dk.

Kirkegårdskonferencen 2026. Nyborg 12/3. Foreningen af Danske Kirkegårdsledere og IGN, Københavns Universitet. Ign.ku.dk.

Jord, bundsikring og stabilt grus. Nyborg 17/3. Vejsektorens Efteruddannelse. Vej-eu.dk.

Tilgængelighedsrevision.

Odense 4/5. Vejsektorens Efteruddannelse. Vej-eu.dk.

Genbrugsmaterialer i bundsikring og ubundne bærelag.

Nyborg 6/5. Vejsektorens Efteruddannelse. Vej-eu.dk.

Klimahensyn i anlægsprojekter.

Nyborg 12/5. Vejsektorens Efteruddannelse. Vej-eu.dk.

UDSTILLINGER

Kloakmessen. Fredericia 29-30/1 2026. MesseC og Danske Kloakmestre. Kloakmessen.dk.

Agromek. MCH Messecenter Herning 24-27/11 2026. Agromek.dk.

GaLaBau 2026. Nürnberg, Tyskland 15-18/9 2026.

Galabau-messe.com.

Dem med **grønt** refereres i bladet.



NU MÅ DE VENTE PÅ FLOKSENE

I den lille, selvbiografiske fortælling 'Kilderne' genbesøger forfatter Marie-Hélène Lafon sin barndoms egn i Frankrig, både fysisk og i minderne.

„Haven er smuk, hun kaster et blik på den, det er vigtigt; selv om huset ligger afsides for enden af den lille vej, kan folk se haven, når de kører forbi på landevejen længere oppe. Folk ved alt i de her små samfund, både her og i Fridières og Soulagès; haven skal være velholdt; bønderne, gulerødderne, ærterne, kartoflerne, kålene, de har spist salat i to uger allerede, Félix luger og graver, Nicole vander. De røde pæoner, som stammer fra Fridières, har stået flot for første gang, de har været mange år om at vænne sig til de nye forhold, de ligger højere her, de er oppe i tusind meter. Vinteren er længere, og havesæsonen er kortere. Det er allerede overstået med pæonerne, nu må de vente på floksene, i begyndelsen af juli, når de skal til at vende hø.“

Kilderne. Af Marie-Hélène Lafon. Oversat og udgivet på dansk af forlaget Etcetera i 2025. Sider: 100. Pris: 200 kr. Oprindeligt udgivet på fransk 2023 under titlen 'Les Sources'.

Naturen i litteraturen. Grønt Miljø har i 2023 lanceret serien 'Naturen i litteraturen' for at indkredse nogle årsager til at vi er i den grønne branche.

DAG-ansatte kan også frit få Grønt Miljø

Danske Anlægsgartnere ejer Grønt Miljø og deres medlemmer får derfor Grønt Miljø uden at betale ekstra. Men deres ansatte og lærlinge kan faktisk også få Grønt Miljø gratis. Endda hjem på deres private adresse. Det er der mange der benytter sig af. Og flere er velkomne. Der er dog til gengæld nogle vilkår som Grønt Miljø vil præcisere.

- Hvis du som medlem i Danske Anlægsgartnere ikke har brugt ordningen før, så begynd med at sende liste over modtagerne til rs@teknovation. Marker tydeligt hvem der skal modtage bladet.
- Forsendelsen koster dyrt. Vi vil derfor helst kun sende bladet ud til de ansatte der virkelig ønsker at modtage det. Meld ikke samtlige ansatte til.
- Adresseændringer meldes løbende til rs@teknovation.dk
- Når ansatte som får Grønt Miljø, stopper i virksomheden, skal de afmeldes. Det kan lettest ske med en mail til rs@teknovation.dk. Her kan nye ansatte også meldes til.
- Af- og tilmeldinger skal helst klares med det samme så modtagerne ikke skal vente. Glemmer man det, kan man sende en liste over den senere tids af- og tilmeldinger bare det klart fremgår hvem der skal ud, og hvem der skal ind.
- Man kan også rekvirere en liste hos rs@teknovation.dk over dem der faktisk modtager bladet og rette i listen før den returneres.

ANNONCØRER

GRØNT MILJØ 7/2025

MASKINER

AO, 5
DK-Tec, 27
Engcon, 2,
Nomaco, 35
RG Teknik, 11
Sønderup Maskinhandel, 3

PLANTER & JORD

Birkholm Planteskole, 2
DLF,
Linds Semenco, 25
Solum, 9
Vognmand Kold, 3

BELÆGNING & INVENTAR

Hitsa, 49
IBF, 13
Tiset Savværk, 33
Urban Elements, 15

ENTREPRENØR & RÅDGIVER

Dataløn, 45
Dalgas, 17
Forsikringsmægler, FPR, 29
Møllerlækkegaard, 52
Pension for Selvstændige, PFS, 23
Plantefokus Sv. Andersen, 51
Sven Bech, 51
Zinco, 2

UDDANNELSE & FAG

Grønt Miljø Forlag, 11, 41, 43, 51

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



Anlægsgartnerfirma
- siden 1921

Samarbejde skal få skovrejsning i fart

KL (Kommunernes Landsforening) og Den Danske Klimaskovfond er gået sammen om at samle inspiration og viden om kommunernes arbejde med skovrejsning, oplyser Teknik & Miljø 7/2025. Ifølge klimaskovfonden vil der bl.a. blive udgivet en casesamling med eksempler fra kommuner der har taget særlige finansieringsmodeller eller værktøjer i brug.

Skovrejsning er blevet et centralt virkemiddel i kommunernes klimahandlingsplaner og en væsentlig del af målet i 'Den grønne trepart' hvor der skal rejses 250.000 ha ny skov.

Klimaskovfonden har de seneste fire år finansieret knap 500 ha skov på 43 kommunalt ejede arealer, og 16 kommuner har indgået en partnerskabsaftale med fonden der giver muligheder for at finansiere nye skove. *sh*



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

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

Grønt Miljø retter og tilføjer

En blanding med mere end enårig

I artiklen 'Nogle blomster er bedre end andre for insekterne' i Grønt Miljø 6/2025 side 8 er der en liste over 11 planter der anføres som nøglearter i bestøverenvenlige frøblandinger i Nordeuropa. De benævnes enårig, men ikke alle er det, f.eks. ikke almindelig røllike. Den er flerårig påpeger en læser Jesper Tving, og henviser til Nordisk Flora.

Han har ret. Men ikke nok med det. Af de 11 arter på listen er kun 7 enårig. De øvrige 4 er flerårig, to-årig eller stauder. Grønt Miljø nævner endda to andre steder at der er tale om enårig arter

Hvorfor? Fordi den engelsksprogede forskningsartikel (PPP 4.6.2025) taler om 'annual seed mixes'. Hvorfor den gør det når nogle arter ikke er enårig, er uafklaret. Den danske kilde fra Københavns Universitet (ku.dk 27.6.2025) taler om 'blomsterblandinger', ikke om det er en-, to, eller flerårig og

nævner i øvrigt kun 10 arter hvor forskningsartiklen nævner 11. Honningurt er uforklaret gledet ud.

Grønt Miljø har gentagne gange søgt at nå hovedforskeren bag undersøgelsen Natasha de Vere, men uden held selv om der i artiklen står at der var korrespondance. Det var skrevet på forhånd som en påmindelse om at huske kontakten. Grønt Miljø burde ikke have bragt artiklen før den var sikker og burde ikke have stillet på forskningsartiklen.

Sikkerhedshåndbog primært som en fil

I Grønt Miljø 6/2025 er den nye udgave 'Sikkerhedshåndbog for anlægsgartnere' omtalt. Det er bl.a. henvist til Bfaportalen.dk og meddelt at bogen kan leveres som tryk og pdf. Det skal præciseres at på den angivne portal kan man kun få bogen som pdf. Et eventuelt tryk fremstilles kun hvis en af de deltagende organisationer i arbejdet selv fabrikkerer det.

SIMON SKOV & IBEN MARGRETE THOMSEN

Risikotræer

Simon Skov & Iben M. Thomsen: Risikotræer. 2. udgave. Forlaget Grønt Miljø 2023. 284 s. 350 kr. Dag.dk

Svampe
Barkskader
Træstruktur
Kronesymptomer
Trævurdering
Rodskader
Sår

NY
UDGAVE

Forlaget Grønt Miljø

Alt henvendelse: rs@teknovation.dk.

A man with a grey beard and hair, wearing a grey t-shirt and a bright green safety harness, is looking directly at the camera. The background is a solid blue color.

Vi taler nogle gange om
hvem vi er, hvad vi er
og hvad vi gerne vil.
Egentlig har vi altid vidst
det, og har du været i
tvivl, er det ret enkelt;

Vi er anlæg!

**Anlægsgartner,
anlægsstruktør
eller rør lægger?**

Ring på 54 33 92 37
og bliv en del
af holdet.

mollerlokkegaard.dk

 **MØLLERLØKKEGAARD**

Anlæg for mennesker og natur