

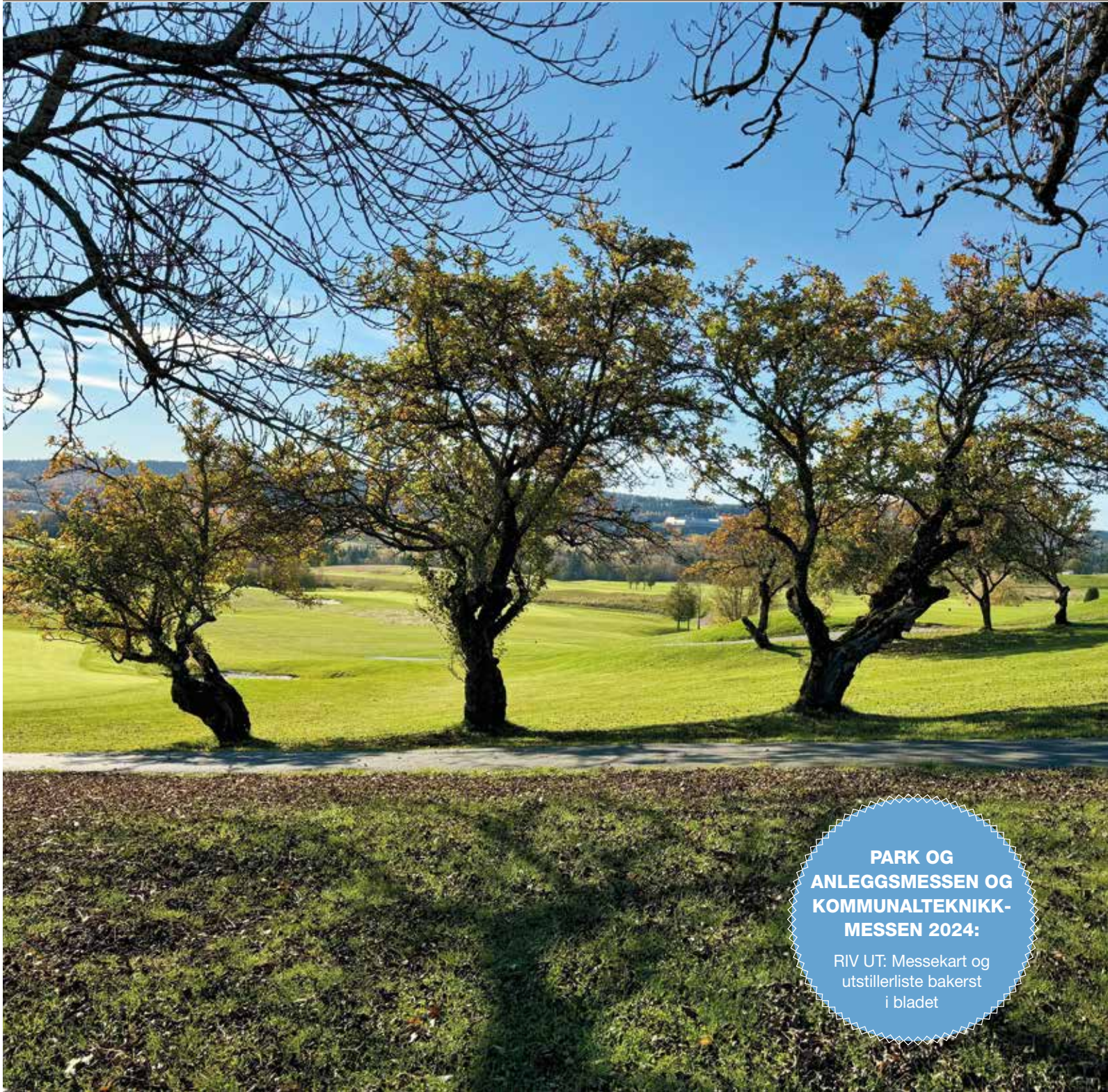
# park & anlegg

Messeutgave

09 2024

09-2024

MESSEUTGAVE



**PARK OG  
ANLEGGSMESSEN OG  
KOMMUNALTEKNIKK-  
MESSEN 2024:**

RIV UT: Messekart og  
utstillerliste bakerst  
i bladet



## Visste du at Planteskolene i Norge har et eget anbefalt sortiment fra **vill norsk natur**?

Fra våre 19 produsentene er du sikret norsk planteproduksjon av ypperste kvalitet, dyrket etter strengt regelverk med tredjepartskontroll.

Våre beste anbefalinger fra vill norsk natur finner du under sortimentet ville®.



- **Utvalgte** lignoser og stauder fra vill norsk natur
- **Norsk** opprinnelse
- **Kjente** egenskaper for ulike typer grøntanlegg
- **Dokumenterte** frøkilder

### Nye nettsider med norsk produksjon!

Det skal være enkelt å velge planter produsert i Norge, derfor gir vi deg hele produksjonen vår på ett sted: **plantinor.no**  
Der finner du E-planter, ville-sortimentet og øvrig norsk produksjon.



Velkommen til  
Park & anleggsmessen,  
stand **D03-31** !

## Norsk Gartnerforbund

Schweigaardsgt 34 F, 0191 Oslo  
Tlf. 23 15 93 50

## Redaktør (ansv.):

Ole Billing Hansen  
tlf. 480 75 641  
oleb@gartnerforbundet.no

## Redaktør:

Hanne Pollen  
tlf. 958 09 652  
hanne.pollen@gartnerforbundet.no

## Journalist:

Dag Eivind Gangås  
tlf. 958 31 889  
deg@gartnerforbundet.no

## Abonnement:

Eldbjørn Merkesdal  
tlf. 928 89 899  
eldbjorgm@gartnerforbundet.no

## Annonser:

**A2 Media**  
Knut Rismyhr  
knut@a2media.no  
tlf. 900 95 203

## Redaksjonsråd:

Knut A. Thorvaldsen, tlf. 901 35 000  
Tore Edvard Bergaust, tlf. 907 15 133  
Ellen Grennes, tlf. 480 08 419  
Andreas Løvold, tlf. 934 16 348  
Kathrine Strøm, tlf. 924 69 283  
Maria Fall, tlf. 922 25 645  
Mari Myhre, tlf. 941 43 210

Abonnementspris: kr 840 pr. år  
Studentpris: kr 310 pr. år

Medlem i  **Fagpressen**  
OPPLAGSKONTROLLERT

## Grafisk produksjon:

Norwegian Digital AS

## Trykk:

Merkur Grafisk AS  
Stansev. 9, PB 25 Kalbakken, 0901 Oslo  
Tlf. 23 33 92 00 - Fax 23 33 92 16



**Innholdsfortegnelse for tidligere  
årganger av park & anlegg:**  
[www.parkoganlegg.no](http://www.parkoganlegg.no)

## I DENNE UTGAVEN

14. NOVEMBER

- 6 Vinner av Landskapsarkitekturprisen 2024 – Torghatten av Østengen & Bergo
- 10 Fra bekkeåpning til bekkerestaurering – vann på ville veier
- 14 Operaparken i København – til lyst og nytte
- 18 Kysthage på Røst
- 22 Millesgården – en unik hage i Stockholm**
- 29 Sanda planteskole – tredje generasjon satser innen Plantinor
- 34 Inntrykk fra et høstbesøk i Kraków
- 38 Rapport om drift av naturbaserte løsninger
- 42 Utvidelse av gravlunden ved Honningsvåg kirke
- 44 Fra trærnes ABC
- 47 Bilder fra en høsttur til Albania**
- 50 Barplanter med slank krone
- 58 Ny standard for verddivurdering av trær
- 60 Miljødirektoratet foreslår forbud mot 97 fremmede skadelige planter
- 62 Ny fremmedartforskrift får store konsekvenser for bruk av lignoser i grønntanlegg
- 66 Mysteriet med storfruktet Aronia**
- 70 Fremmedartslista trenger å bli gjort mer forståelig
- 78 Kommunalteknikk og Park og anlegg i en felles fagmesse i år
- 87 Olav L. Moens parkplan er 100 år
- 93 FAGUS nettverkstreff på NMBU
- 97 Byggfag i solskinn
- 98 Landskapsarkitekturdagen 2024 – Kampen om arealene
- 103 Ravnedalen naturpark i Kristiansand ble Årets Grønne Park**
- 107 Vinnere av Oslo kommunes hagepris 2024
- 110 Ligos formidler pyntegrønt fra produsenter til markedet
- 113 Robotene gjør jobben på Hauger golfbane
- 120 Plantenyheter
- 126 GARTNER 2024 – med utdeling av prisen Årets gartner og NGFs gullnål
- 128 Priset for foredling og bevaring av frukt- og bærsorter
- 129 FAGUS har fått ny daglig leder
- 132 Naturviterprisen 2024

## FASTE SPALTER:

- 5 Leder: Brå forskriftsvedtak uroer mange planteskoler
- 80 Treportrettet: Hjultre
- 118 Fra innskuddene i FAGUS Spørsmålsbank
- 123 Produkter og tjenester
- 130 Nytt fra SOA
- 131 Norsk Gartnerforenings Tidsskrift 1924: Springvannet i Bredevannet
- 132 Nytt om navn

**Forsiden: Hauger golfbane i oktober. De tre godt voksne prydrøtter rammer inn det bølgende, graskledde ravinlandskapet. Foto: Hanne Pollen**





# *Gressenteret AS*

*Bærum Ferdigplen*

**Ferdigplen - Sedum - Vekstjord - Grønne tak**

**Vi leverer alt av grønn infrastruktur!**

*Korte leveringstider - rimelige priser!*

Gressenteret AS har overtatt som hovedimportør  
av alle produkter fra Sempergreen i Norge.

Sempergreen er Europas største produsent av bergknapp/sedum  
og andre produkter til grønne tak og hager.

Selskapet har også flere andre typer vegetasjonsmatter  
og er store på grønne vegger.

Medlem av:



**678 76 490 - 905 50 638**

[www.gressenteret.no](http://www.gressenteret.no) - [post@gressenteret.no](mailto:post@gressenteret.no)



# Brå forskriftsvedtak uroer mange planteskoler

«Når vi foreslår at nesten hundre fremmede skadelige plantearter skal bli forbudt, vil det påvirke utvalget av planter for næring og forbrukere, så et forbud har en kostnad for samfunnet», uttaler direktør Ellen Hambro i Miljødirektoratet i forbindelse med forslaget om å forby 97 planteslag, i tillegg til dem som er med i gjeldende forskrift. Men samlet sett «overgår nytten kostnaden» hevder direktoratet, som viser til hva det vil koste å bekjempe skadelige arter og gjenoppbygge ødelagt natur. Det Miljødirektoratet ikke sier noe om, er hvordan kostnadene til å bekjempe de skadelige artene som allerede er spredd og forbudte, skal dekkes. Forskriften har ikke tilbakevirkende kraft, og det er ikke noe krav om at de plantene som allerede er etablert i naturen, skal fjernes. Dermed vil det fortsatt være millioner av planter i natur og grøntanlegg som årlig sprer sine frø til omgivelsene.

Miljødirektoratet sier heller ikke noe om at samfunnskostnadene med forskriftsendringen vil slå svært skjevt ut. Det vil først og fremst være planteskoler som får svi. Når den oppdaterte forskriften blir gjeldende, vil norske planteskoler sitte med en stor varebeholdning som fra en dag til den neste går fra millionverdi til å være verdiløs, ettersom ingen vil etterspørre forbudte planteslag. Direktoratet nevner ikke kompensasjon og synes lite orientert om at produksjon av trær og busker tar lang tid. Fra frøspiring eller rotdanning til salg tar det minst tre år, ofte atskillig lenger, særlig for trær. Mange planteskoler vil lide økonomiske tap. Andre deler av grøntanleggssektoren vil kunne finne alternative planteslag, dersom slike er i produksjon. I en overgangsperiode øker faren for import av utenlandske sorter

og frøkilder. Plantehelsetyngdighetene har en rekke ganger påpekt hvor uheldig det er at vi med importen innfører jord og småkryp som utgjør en stor trussel for norsk natur.

I pressemeldingen trekker Miljødirektoratet fram syrin som en «versting». Økologer har påvist at syrin på noen konkrete steder fortrenger vegetasjon som har behov for beskyttelse, men i endringsforslaget vil syrin-forbudet gjelde hele landet. Direktoratet beroliger med at det finnes alternativer til denne i norske hager tradisjonelle kulturplanten og viser til syv «andre syrinarter». Pressemeldingen avsluttes med en positiv melding til planteskoler og plantebukere: «Disse andre syrinartene foreslår Miljødirektoratet ikke å forby.» Det er fristende å legge til «...i denne omgang», for problemet for grøntanleggssektoren er at forskriften kan skjerpes inn hvert femte år, som en følge av ny Fremmedartsliste fra Artsdatabanken. Usikkerheten med hva direktoratet kan finne på av endringer ved neste korsvei, er stor. Hvilken norsk planteskole tør å satse på produksjon av noen som helst innført art, så lenge det er risiko for at den om få år blir forbudt?

Det er nok tryggest å satse på produksjon utelukkende av viltvoksende arter, men mange av disse er lite testet under de krevende forholdene mange grøntanlegg skal etableres i, og på sikt vil det bli svært ensformige anlegg dersom bare den norske floraen skal ligge til grunn for plantevalget.

*Ole Billing Hansen, redaktør*

## Naturens eget insekthotell

Når vi lar døde trestammer stå igjen etter hogst eller vindfall, kan stammen tjene til oppholdssted for mange insekter, og noen av disse blir i sin tur mat for insektspisende fugler. Foto fra Mellom-Bolær, september 2024:  
Ole Billing Hansen





På stien ledes man gjennom landskapet. Foto: Østengen & Bergo

## Vinner av Landskapsarkitekturprisen 2024 – Torghatten av Østengen & Bergo

**Alle de tre finalistene til Landskapsarkitekturprisen i år har naturreparasjon og løsninger på vår tids akutte miljøutfordringer som tema. Prosjektene demonstrerer potensialet i landskapsarkitekturen til å komme med løsninger på natur- og klimakrisen, i form av tilpasning til og restaurering av landskap.**

TEKST: HANNE POLLEN

I prosjektet som vant, turistveiprosjektet Torghatten, har landskapsarkitektene jobbet nennsomt med og for naturen med ønske om å legge til rette for spektakulære naturopplevelser og turisme i natur. Torghatten er en av Norges mest besøkte turistdestinasjoner, mest på grunn av det nesten magiske hullet i fjellet, men også fordi det er et av de mest naturskjønne stedene i landet.

Statens vegvesens turistveisatsing har i dette prosjektet hatt fokus på å gjøre stedet mer robust mot slitasje fra de besøkende og i tillegg tilføre noen fasiliteter. Østengen & Bergo fikk i oppdrag å utforme nye stier, med oppholdsplasser, opp til toppen av og rundt Torghatten, samt en rasteplass nede på flata. Målet var å forbedre forholdene, slik at naturopplevelsen kunne bli ytterligere for-

sterket samtidig som naturen ble skånet mot slitasje.

### Med respekt for naturen

Den eksisterende stien opp og gjennom hullet var i dårlig forfatning og vanskelig å vedlikeholde på grunn av store vannstrømmer ned fra fjellsidene. Vannet vasket ut stien. I tillegg var det en utfordring med at folk gikk der det kunne komme stein-



Stedstilpasning på flere nivåer: i materialbruk, vegetasjonstilpasning og valg av trasé med siktlinjier. Foto: Østengen & Bergo



Den dramatiske passasjen gjennom hullet er tilrettelagt med nytt stiforløp. Foto: Frid-Jorunn Stabell



Spektakulær utsikt på ny plass, med steinbelegg, benker og infoskilt. Foto: Frid-Jorunn Stabell

sprang. Stien var bratt, ulendt og trang. Den var derfor utfordrende å bruke når mange turister kom samtidig. Prosjektet inkluderer et nytt serviceområde med en samlingsplass, servicebygg og parkering, turstier opp til Torghatten-hullet fra både øst og vest, samt en utvidet sti opp til og gjennom selve «hullet». I tillegg omfatter prosjektet en universelt utformet kyststi som kobler hele området sammen og tilbyr varierte oppholdssoner underveis. Landskapsarkitektene har lagt vekt på at alle de nye tiltakene skal underordne seg naturen.

De ønsket at stien, med trappene, skulle gli inn i landskapet på en måte som gjør at det ser ut som at den alltid har vært der. For å styrke opplevelsene av landskapet og vekke undring har de prosjekterende jobbet med å understreke kontrastene i landskapet, som: det åpne – med spektakulær utsikt mot havet, det lukka – med trolsk, bjørkebladet, sval stemning, det bratte – med sugende steinur og det mørke – med katedralstemning gjennom hullet. Stien opp til toppen, med passasjen gjennom hullet, er nøye plassert for å lede

## Prosjektfakta

**Prosjekt:** Stisystem rundt og gjennom Torghatten, parkeringsområde, gang og kjøreveier samt servicebygg med forplass

**Beliggenhet:** Brønnøy kommune, Nordland

**Areal/størrelse:** 38 daa, stien som rundløype på ca 3 km

**Oppdragsgiver/byggherre:** Statens vegvesen/Turistvegseksjonen v/Silje Myhre Amundsen og Grete Kongs-  
haug (Forprosjekt)

**Landskapsarkitekt:** Østengen & Bergo AS

**Prosjektansvarlig/ fagansvarlig landskapsarkitekt:** Kari Bergo MNLA

**Prosjekterende landskapsarkitekter:** Christoph Köpers og Aurora Rønning Johansen MNLA

**Arkitekt:** Atelier Oslo (Servicebygg og ståltrappen i Torghatthullet)

**Rådgivere/konsulenter:** Bollinger Grohmann, Norconsult AS

**Entreprenør:** OK Kristoffersen Entreprenør AS og Stibyggiaren AS

**Byggeleder:** Rune Aas Larsen v/Sweco

**Byggeperiode:** 2022–2024 (Åpningsdato 14. juni 2024)

**Prosjektperiode:** 2018–2024

**Kostnad:** 100 mill. kr



Servicebygget og rasteplassen. Foto: Frid-Jorunn Stabell



Stien langs kysten. Foto: Østengen &amp; Bergo

folk så trygt som mulig gjennom området, uten bruk av gjerder og med diskret utformede skilt.

### Overvannet håndteres

Alt vannet, som tidligere var en stor utfordring og som gravde ut stien, blir nå ledet bort fra stien og ned i natursteinsrenner. Overflatevannet har blitt til et opplevelselement langs runden. Det skal tilføre meditativ klukking og være et friskt innslag langs turstien. Vannrennene er nøye utformet, med noe ulikt preg underveis, for å passe til stiens karakter og samtidig lede vannet kontrollert. I tillegg ble bekken åpnet der den før lå i rør og kan nå krysses over klopper. Materialbruk og møblering er nøye avstemt med natur-

ens elementer og fargene omkring, for å gi et rolig og helhetlig uttrykk, som glir inn i landskapet. Det er lagt vekt på at stien varierer i takt med de ulike landskapene en går gjennom, og dekket varierer mellom ulike trinn, steinbelegg og grus i ulike fraksjoner. Ingen vegetasjon er kjøpt inn

– alle trær, busker, tuer og lyng er flyttet internt på tomte for at det opprinnelige, naturlige uttrykket skulle beholdes. ■

### Kilder

<https://www.ostengen-bergo.no>  
Pressemelding fra NLA 10.10.2024

## De to andre finalistene



FOTO: LINN-YLI-MAUNULA-JØRGENSEN

– «Erfaringsrapport – transplantering av vegetasjonsmatter ved Nyelv Bru»

### NYELV BRU

#### Ansvarlig landskapsarkitekt:

Statens vegvesen, Region Nord

Oppdragsgiver/byggherre: Statens vegvesen.

Landskapsarkitektene har prøvd ut og utviklet en steds- og prosjektilpasset metode for å istandsette terreng etter økologiske prinsipper. Med romslig tidshorison har landskapsarkitektene i Statens vegvesen i Troms og Finnmark fulgt utviklingen av og dokumentert prosjektet gjennom flere år. Bred kompetanse ligger til grunn for å sy sammen formgivning og prosjektering i tett samarbeid med biolog, veiplanlegger og byggeleder. Rapporten kan benyttes som erfaringsbank for naturrestaurering til framtidige prosjekter.



FOTO: TOM GUSTAVSEN

### VINSTRAS PARK

Ansvarlig landskapsarkitekt: Henning Larsen

Oppdragsgiver/byggherre: Nord-Fron kommune, Innlandet.

Prosjektet er et eksempel på hvordan et klimatilpasningstiltak for å hindre flom kan skape verdi på mange andre områder, både for mennesker og natur, gjennom god programmering og flerbruk.

Det er etablert en park som innbyr til opplevelser og interaksjon mellom mennesker, samt gang- og sykkelveier. Bekkefarete er en del av parkens lokale overvannshåndtering, og er designet også for å være attraktivt i tørkeperioder. Grønne elementer er konsekvent valgt foran grå. Befolkningen i Vinstra har vært aktivt involvert, gjennom lokal arbeidskraft, valg av materialbruk og generell utforming.

Prosjektet er omtalt i park & anlegg 1/2024.

## Fakta om Landskapsarkitekturprisen

Landskapsarkitekturprisen deles ut av Norske landskapsarkitekters forening (NLA) årlig og er en hederspris for å bidra til å heve, fornye og utvikle norsk landskapsarkitektur. Prisen skal synliggjøre og fremme faget og fungere som en drivkraft til å utvikle faget videre. Juryen oppnevnes for tre år om gangen og består i perioden 2024–2027 av følgende landskapsarkitekter og medlemmer i NLA: Juryleder Erik Myhr Munkebye, Maxwell Gitenstein, Oddveig Hovdenak, Marte Maardalen, Mari Hagen, Trine Jepsen Hermansen, Marcus Liam McKelvey og Frode Bjærum Pedersen.



# Kontakt oss for rask levering!

## Populære produkter til park og uterom



34.950,-

Bordtennisbord HeBlad i betong  
Grønn - vandalsikkert.



18.950,-

Fotballmål Alumax.  
500x200cm



10.950,-

Parkbenk Citymax Plaza.  
180x76x77cm



32.200,-

Rutsjebane frittstående med stige

**Sommerbutikken**   
KUN KVALITETSVARER

Besøk oss på  
Park og Anleggs-  
messen 2024!

**Stand D03-17**



Skjøtsel av kantvegetasjon kan være utfordrende. Er naturlig kantvegetasjon det samme som uskjøttet vegetasjon? I Hovinbekken er sivi i ferd med å ta over.

## Fra bekkeåpning til bekkerestaurering – vann på ville veier

Våre naturlige vannveier har mye å by på. Bare tenk på lyden av en klukkende bekk. Å hvile blikket på rennende vann. Fryden av å se fisker og fugler hoppe opp og dukke ned etter insekter, i skyggen av frodig kantvegetasjon.

TEKST OG FOTO: KRISTIN KORNBERG HARR, LANDSKAPSIINGENIØRSTUDENT VED NMBU

Slik slynget vannveiene seg gjennom landskapet for over 200 år siden, før de i tillegg ble kloakkveier i samfunnet vårt. Ikke et like romantisk bilde, så vi førte bekkene under bakken – i rør. I dag forsøker vi heldigvis i stor grad å skape egne veier for kloakken. Og bekkene skal nok en gang se dagens lys.

**Bekkeåpning som overvannstiltak**  
Det er faktisk ofte dét det kalles i anleggssektoren – at bekker skal løftes «opp i dagen». Bekkeåpning er blitt vanligere og vanligere, og det med god grunn. La oss kort se på de tre tekniske årsakene: For det første er ledningsnettets vårt, altså rørsystemet som blant annet

tidligere bekker nå renner igjennom, gamle og slitte. Det vil si at de ikke lenger har kapasitet til å lede og ta unna den mengden vann de en gang kunne. For det andre har nedbørmønstret endret seg fra hva det var for 200 år siden; både mengden og intensiteten av regn har økt. For det tredje har vi tettet igjen store

arealer som en gang lot vannet infiltrere ned gjennom grunnen – vi har gjort «permeable» dekker «impermeable», spesielt i byer og tettsteder. Summen av dette blir et overbelastet ledningsnett, noe som fører til oversvømmelser, flom og skred samt hyppige nyhetsoverskrifter om vann og kloakk på ville veier. Derav alle tiltakene for håndtering av overvann og den nå ganske kjente tretrinnsstrategien – (1) fang opp, rens og infiltrer, (2) forsink og fordrøy, og (3) sikre trygge flomveier. Når regnet styrter ned og de to første trinnene har tatt unna det de kan, skal blant annet den gjenåpnede bekken sørge for at vannet ikke lenger havner på avveie. Men en gjenåpnet bekk kan så klart være mye mer enn trinn tre.

### Naturtypen «elvevannmasser»

På verdensbasis forsvinner populasjonene av ferskvannsararter i rykende fart – hele 83 prosent reduksjon fra 1970 til 2014. Det er faktisk enda raskere enn i de marine eller terrestriske (landbaserte) økosystemene. Elver er overraskende nok en rødlistet naturtype i Norge. Det vil si naturtypen «elvevannmasser», altså økosystem i rennende vann. Den har klassifiseringen «nær truet». Hvordan kan det ha seg? Hele 70 prosent av de største vassdragene her landet er regulert. Det er også 15 av de 20 høyeste fossefallene. Vannkraft er den største årsaken til forringede vannforekomster i Norge, samtidig som den er vår viktigste energikilde. Videre har det vist seg at landbruk og veibygging fører til store tap av vassdrag, opp mot 90 prosent i urbane strøk og landbruksområder. Denne dårlige økologiske tilstanden kommer av menneskelig aktivitet som har ført til fysiske, kjemiske og biologiske endringer. Mange av bekkene vil nok aldri bli som før, men vi er ressurssterke, og mange av disse endringene kan i stor grad reverseres og forbedres med nettopp menneskelig aktivitet; i tillegg til å åpne, kan vi restaurere. For hva utgjør egentlig en naturtype? Den utgjøres av artene som finnes der, og mange av disse kan vi tilrettelegge for. Artene har også hver sin jobb, sin nisje, i økosystemet og holder hjulet i gang. Og reparerer vi økosystem, ja da driver vi med naturrestaurering – i dette tilfellet bekkerrestaurering.



For smale soner med kantvegetasjon holder lite tilbake fra vei og fortau. Her kommer grus inn fra fortauet i Østre bekke drag.

### Byggeblokkene i en levende elv

En elv er et fascinerende økosystem. Utover artene, består den av tre hovedelementer som alle er viktige å tenke på ved restaurering – (1) vannmassen, (2) elvebunnen og (3) kantvegetasjonen. **Vannkvaliteten** i en elv burde naturligvis være så god som mulig, helst hele tiden. Det er ikke nødvendigvis så lett å få til. På verdensbasis er oppholdstiden til vannet i en elv syv dager i snitt. Vannmassen byttes ut kontinuerlig, med påfyll fra grunnvann, andre elver og bekker, rør vi har koblet til, nedbør og vann som renner av på overflaten til elven. Alle steder vannet drar gjennom, er mulige kilder til

forurensning. Forurenset grunn, overløp med kloakk, veisalt, veistøv, gjødsel, punktutslipp og sur nedbør er noen vanlige årsaker. Et nedbørfelt til en elv kan være gigantisk, og vannet bryr seg lite om eiendomsgrenser og overflater som er forurenset. Livet i elven blir ikke godt uten gode vannmasser, så første punkt er å stoppe påslipp av forurensningen. Utover selve vannkvaliteten er selvfølgelig vannhastighet, kontinuitet i mengde og temperatur viktige faktorer. **Elvebunnen** er også svært viktig for livet i elven. I en innsjø står vannet stille, men i en elv er det en kontinuerlig utskifting av vann, så mange av artene som bor der,



Den naturlige kantvegetasjonen langs Syverudbekken i Ås bærer tydelig preg av lignoser, variasjon og død ved – viktige elementer i kantvegetasjon. Kan en etterligning av dette både gi mer til livet i bekken og være mer selvregulerende?

holder i stor grad til på bunnen. De klamrer seg fast bak en sving, bak en stein, bak en stamme eller rot som har veltet ut i elven. De graver seg ned mellom grus. Villaksen er et prakt eksempel. Muskeløs, smidig og målrettet klarer den å forsere opptil fire meters fossefall. Den hopper et stykke og klarer så å svømme oppover mot tyngdekraften og i en motgående vannstrøm på 5-10 meter per sekund! Men laksen krever visse forhold for å kunne leve i elven – for eksempel partier med gytegrus som de kan grave ned eggene sine i. Denne skal helst bestå av grus og småstein med en kornstørrelse på 1-10 cm i diameter, uten finstoff, da fine sedimenter kan kvele rogn og yngel. Ikke minst krever de stor variasjon i substratet – en laks kan bli 30-35 kg, og for å finne skjul eller hvilesteder fra strømmen kreves steiner i varierte størrelser og plasseringer som skaper stryk. Ikke minst

kreves gode vandringsmuligheter, både gjennom elven i seg selv, samt inn fra og ut i havet. En viktig del av restaureringen er å derfor også å fjerne barrierer.

**Kantvegetasjonen** er også essensiell i et økosystem med rennende vann. I en innsjø står fytoplankton, altså alger som lever i frie vannmasser, for primærproduksjonen av organisk materiale. De er dermed en essensiell matkilde i næringsnettet. I en elv finnes knapt nok fytoplankton – ikke så rart, da de små organismene bare hadde rent bort. Den viktigste kilden til organisk materiale er derfor nettopp kantvegetasjonen. Fra denne drysser det blader, småkvister og til tider større stammer og røtter. Kantvegetasjonen er også med på å regulere temperaturen i vannet; den kan gjøre temperaturen mer stabil og forebygge algeoppblomstring. I tillegg kan god og tilstrekkelig bred kantvegetasjon holde

tilbake flere uønskede elementer fra elven. For eksempel forurensning som salt og tungmetaller fra vei, veistøv og fínsedimenter som hindrer bløtdyr i å kunne klamre seg fast i elvebunnen, og kantete strøgrus som er for skarp for gyting. Vegetasjonen kan ta opp nitrogen og fosfor fra landbruk. Kantvegetasjonen holder også elvebredden på plass. Med rotsystem og sterkt forankrede trær og busker er den med på å hindre erosjon, regulere flom og vannhastighet. Ikke minst knytter den sammen livet på land og i vann – for mange av de landlevende dyrene og insektene nyter også godt av det bekken har å by på.

### Et komplekst økosystem som krever komplekst samarbeid

En elv er et fascinerende og dynamisk økosystem der alle disse tre elementene virker og henger sammen. Å restaurere noe så komplekst krever tverrfaglig samarbeid og det beste vi har av både grønn, blå og grå kompetanse. Det kreves kunnskap om artene, hvem som skal bo der, hvordan de lever og hva de trenger for å gjøre jobbene sine, deres nisjer i økosystemet. Hvis vi hjelper vannveiene, hjelper de oss; med alt fra sjelefreden en tur langs bekken kan bringe, til å rense vannet på sin vei ut til havet. Én elvemusling kan faktisk rense 50 liter vann per dag. Med bekkerestaurering kan vi sammen gjenopprette disse naturlige prosessene. Og slik bringe vannet tilbake på ville veier – i aller beste forstand. ■

### Kilder

Elvevannmasser – Artsdatabanken. <https://artsdatabanken.no/RLN2018/33>

A. J. Reid m. fl. (2019) «Emerging threats and persistent conservation challenges for freshwater biodiversity»

Ulrich Pulg m. fl. (2023) «Tiltakshåndbok for bedre fysisk vannmiljø»

J. David Allan, Maria M. Castillo, Krista A. Capps (2022) «Stream Ecology – Structure and function of running waters»

Alan Hildrew, Paul Giller (2023) «The biology and ecology of streams and rivers»

Emnene «Økologi og forvaltning av elver og innsjøer» (ECOL380), «Vannteknikk» (THT200), «Kommunalteknikk» (THT100), «Restaureringsøkologi» (ECOL350) og «Vern og forvaltning av norsk natur» (NATF200) ved NMBU.

82V

# KRAFT FOR FAGFOLK



Besøk oss på **Park og Anlegg 2024**,  
stand **D02-33** og la deg begeistre!



Importør: [www.berema.no](http://www.berema.no)





På vei inn i Operaparken. Kanskje det nærmeste man kommer skog i København sentrum?

## Operaparken i København – til lyst og nytte

Utviklingen av storbyens indre havn pågår for fullt, og Operaparken har blitt et frodig pusterom i et av de tettest bebygde områdene i København. Parken tilbyr en variert meny av sanseopplevelser og mulighet for avslappende rekreasjon gjennom hele året, samtidig som den leverer effektive og framtidsrettede klimatiltak.

TEKST OG FOTO: HANNE POLLEN

Den tilnærmet kvadratiske og flate tomte var opprinnelig utfylt areal for skipsindustrien. Fra midten av 1800-tallet var København Europas handelssentrum og havna sydet av skipstrafikk. Her var båter og varer fra hele verden. De senere årene har industritomta så å si ligget brakk som lite benyttet sideareal til Den Kongelige

Opera. Tomta besto av en monoton gressflate, asfalt og betong.

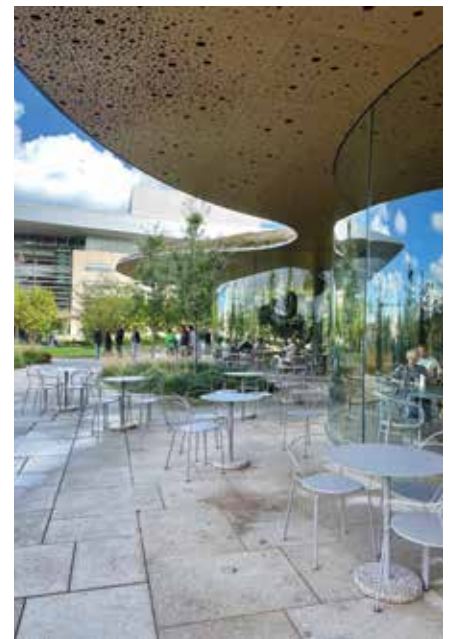
### Romantisk bypark i moderne utforming

Med blick bakover til perioden da verden var representert i denne havna, jobbet landskapsarkitektene og arkitektene fra danske Cobe med mangfold og inter-

nasjonal påvirkning som tema for parkens utforming. Cobe vant arkitektkonkurransen for prosjektet i 2019. Operaparkens design rommer plantearter fra alle verdenshjørner og inkluderer eksotiske solitærtrær, som pagodetre, tempeltre og mammuttre, som skal symbolisere inkludering og feiring av individuelle forskjeller.

## «OPERAPARKEN BRUKER ELEMENTER FRA DEN HISTORISKE ROMANTISKE HAGEN FOR Å TAKLE MODERNE UTFORDRINGER SOM TAP AV BIOLOGISK MANGFOLD OG HANDTERING AV OVERVANN.»

DAN STUBBERGAARD, ARKITEKT OG PARTNER, COBE



(Over) Viltvoksende bed som kontrast til nyoppført massiv bygningsmasse på nabotomta Papirøen. Anlegget er svært frodig snaut ett år etter åpningen. Det antas at det er benyttet vegetasjonsmateriale av store størrelser med tett planting for et frodig uttrykk fra start. Det må nok påregnes en del tynning i plantene. (Høyre) Den sentralt plasserte kafeen med veksthus og sitt blomsterformede, grønne tak, danner en slyngende og interessant takoverdekning for utendørs opphold i solskinn og regnvær. Glassveggene utgjør tilnærmet usynlige overganger mellom inne og ute, med himmel og planter som speiler seg.

Parken er bygget opp rundt seks tema-hager: den nordamerikanske skogen, den danske eikeskogen, den nordiske skogen, den orientalske hagen, den engelske hagen og den subtropiske hagen, med veksthus som atriumshage i det blomsterformede paviljongbygget med kafé, sentralt i parken.

Utformingen, med slyngende stier og plantefelt i organisk formspråk, er inspirert av engelsk romantisk hagekunst med skiftende siktlinjer og fokus, og overraskelser som åpenbarer seg rundt neste sving. Her er formale innslag som fontener og vannspeil, med og uten sildrende dyser og vannlinjer, og tråkkheller som snor seg mykt gjennom plantefelt. Parken er bygget opp med terrengformer som

bidrar til å danne rom og iscenesetter vegetasjonen med variert prakt gjennom årstidene. Scenearbeidet av parkens vekster og skiftende drakt er en utendørs hyllest til det som foregår inne i operaen. Parkens spesialbelysning i tak, spotter og stolper understreker det dramatiske uttrykket på kveldstid og i vinterhalvåret. Inspirert av scenografisk tenkesett er parken bygget opp etter prinsippene om forgrunn, mellomgrunn og bakgrunn.

### Urban økologi

Oppbygd terreng bidrar også til håndtering av overvann, med regnbed som holder tilbake og fordroyer vannet før videre magasinerings i vannreservoar, under parken. Regnvannet gjenbrukes til

vanning av parkens planter. Solceller plassert på taket til Operaen sørger for strømforsyning til parkeringsanlegget, parkens og veksthusets strømbehov. Stor artsrikdom i plantebruk, med arter som tiltrekker seg insekter og fugler, sørger for at parken blir habitat for et mangfoldig dyreliv. Operaparken tilfører et betydelig tilskudd til biologisk mangfold til indre havn, som i stor grad har utgjort monotone, harde flater. Parkens omfattende trepark med undervegetasjonen, bremser vinden. Vindskjermingen gir lune områder på landsiden, som ligger utsatt til for sno og vind.

### Parkering som park

Under en stor del av Operaparken er det



Glassovergang på bro med «hengende hage» forbinder Operaparken med operabygget.

parkeringskjeller, med plass til 300 biler. Inntektene fra parkeringsplassene er med på finansiere driften av Operaparken. Parkeringsanlegget er gjort til en integrert del av parken, med elegante løsninger for innkjøring og publikumsadkomst. Med atriumet og den subtropiske vinterhagen trekkes parken gjennom kjellerarealet og binder alt sammen. Slyngende glass og spilevegger utgjør skulpturell og myk overgang til de ulike parkeringsplanene.

Integreringen av parkeringsanlegget, som en del av parkopplevelsen, er et eksempel på hvor gjennomarbeidet og helhetlig det er tenkt rundt design på alle nivåer i Operaparken. Anlegget har gjennomgående høy finish, med detaljer i Feinsmecker-klassen. Dette anlegget kan ikke ha vært billig å gjennomføre, men det har blitt et anlegg som kler navnet sitt og som vil gi svært mye tilbake til byen, og menneskene og dyrene som bruker parken. ■



Foto: Copenhagen drone, mars 2024

## Fakta om Operaparken

**Størrelse:** 21.500 m<sup>2</sup>

**Innhold:** 680 m<sup>2</sup> veksthus, ca 225 ulike plantearter, 628 trær, 80.000 stauder og busker samt 40.000 blomsterløk

**Byggeperiode:** 2019-2023. Åpningsdato 27. oktober 2023

**Landskapsarkitekt/ arkitekt:** Cobe

**Ingeniører:** VITA Ingeniører, Via Trafik og DBI

**Byggherre/ eier:** Operaparkfonden

**Finansiert av:** A.P Møller Fondet

**Parkens åpningstid:** kl. 07:00-23:00

### Kilder

<https://www.operaparken.dk/om-operaparken/>

<https://www.cobe.dk/projects/operapark>

Artikkel i det svenske tidsskriftet Landskap, nr 5/2024

### Grøn framtid – grønne anlegg

Stauderproduksjon i 30 år til norske anlegg

Leiende innan produksjon av villflorastauder

[ljonostauder.no](http://ljonostauder.no)



Midt i senter av «blomsten» er atriumshagen med den subtropiske sonen. Atriumet strekker seg over flere etasjer med visuell og fysisk forbindelse inn til de ulike garasjeplanene.



En variasjon av stier og passasjer gjennom slyngende landskap og forbi transparente bygg bidrar til harmoni og mulighet for kontemplasjon midt i travle byen.



## «HER FINNES INGEN FORPLIKTELSER. HER FÅR DU LOV TIL Å BARE VÆRE.»

MAJ WIWE, PROSJEKTSJEF, COBE



Parken har en svært ambisiøs, gjennomført og presis utforming. Her henger alle elementer i ulike størrelser og på forskjellige nivåer sammen og utgjør en skulpturell helhet. Det er brukt en gjennomgående materialpalett av få elementer med delikat og lett fargebruk. Her er mye spesialdesign av møbler, som de organiske spilebenkene, og bygningselementer, som kafe og mindre paviljongbygg. Selv ledelinjene har fått slyngende form og blir en del av det gjennomgripende designet!

# wesp

**MØBLER FOR  
OFFENTLIG ROM**

Benker, bord, avfallskasser,  
modulmøbler, plantekasser  
og sykkelparkering.

Nyhet 2024  
Wave by Escofet

**Escofet**

**wesp.no**  
+47 67 17 75 00

WESP - EN DEL AV WALLAX-GRUPPEN



Hagen om sommeren viser området mellom krykkjehotellet og Helgesenhuset fra bryggen. Menneskefigurer inspirert av Carl Larsson.

## Kysthage på Røst

**Hager har lenge vært viktige deler av vårt liv og vår kultur, fra parselhager i byene til fyrhager i Norges fjerneste hjørner. Røst-øyene i Lofoten ligger langt fra land, men også der har hager vært et viktig samlingssted, en plass for dyrking og et uttrykk for estetikk og kultur.**

TEKST OG ILLUSTRASJONER: ISA KREUL, LANDSKAPSARKITEKTURSTUDENT VED NMBU

Kysthagene i Nord-Norge er unike med sin klimatilpasning og kulturelle og historiske verdi. De er viktige minner om hvordan man har levd og drevet husholdninger i fiskevær og langs kysten gjennom tidene. Fraflytting og tap av tradisjoner truer de tradisjonelle kysthagene på Røst, med få gjenværende eldre hager. I dette prosjektet var derfor ønsket å skape rom for å bevare plantene som ble brukt i disse eldre hagene og gi plass til å videreføre kulturen rundt hager og hagebruk på Røst for fremtiden.

Prosjektet ble tegnet i vårkurset i tredjeåret ved landskapsarkitekturutdanningen

ved Arkitektur- og designhøgskolen i Oslo (AHO). Ideen var å designe en hage som tar vare på eldre plantemateriale fra prosjektområdet på Kårøya på Røst. Prosjektet baserer seg på undersøkelser på stedet under et opphold på Røst i februar-mars 2024, samtaler med tidligere og nåværende beboere, studie av arkivmateriale og registreringer utført av kurslederne fra AHO.

### Design og inspirasjon

Prosjektets hage er designet som én felleshage for Røsts innbyggere, for å ivareta hagekulturen på Røst. Den ligger

ved siden av en av Røsts eldste gjenværende hager, Hoset-hagen, som ble etablert på slutten av 1880-tallet. Hoset-hagen er et eksempel på den nordnorske kysthagen, med plassering, beplantning og utforming som er tilpasset Røsts unike klima.

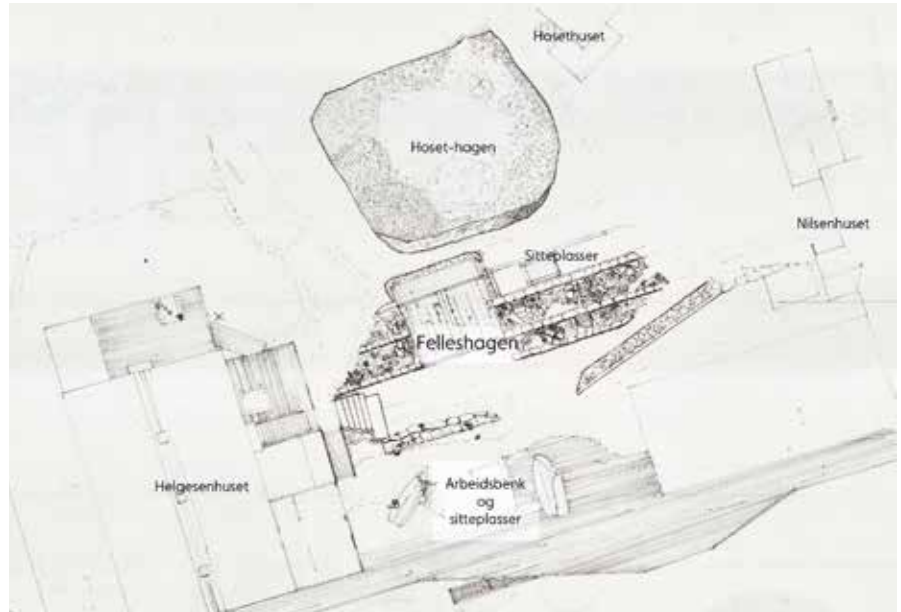
Den nye hagen er designet for å ligge i terrenget ned mot hovedbrygga på Kårøya, der den er litt mer beskyttet mot vær og vind, omringet av bygningene og krykkjehotellet på øya. Hagen er med på å forsterke rommet nede på brygga, som blir omkranset av sjøtilgangen, hagen og en bod som tilhører Fortidsminneforeningen. Det pågår en del arbeider ute på brygga,

slik at den kan bli et fellesrom ved ankomsten til Kårøya.

Hagen utformes som terrasser i skråningen ned mot brygga. Disse blir gjort som tradisjonell tørrmuring for å følge øyenes visuelle språk. Murene blir vide nok til å brukes som stier langs hver terrasse, noe som gir god tilgang til plantene, med trapper mellom hvert nivå. Øverst i terrasseringen er det tegnet et fellesareal ved krykkjehotellet. Her er det bord og sitteplasser. I tillegg bevares eksisterende elementer, som murene ned mot brygga. Det blir rom for arbeidsbenk, og den ytre kanten til et rosebed. I hver terrasse blir det plantet en blanding av ulike lokale hageplanter samlet fra de eldre hagene rundt om på Røst.

### Plantevalget

Det viktigste målet med prosjektet er å ivareta kultivarene og hagebrukskulturen som historisk har vært en del av kysthagene på Røst. De gamle hagene forsvin-



Plan som viser prosjektet og området rundt.

ner raskt på grunn av fraflytting og gjen-groing. I tillegg forsvinner eldre kultivarer når de ikke lenger blir delt med naboer og

plantet inn i nye hager, og når eldre planter blir byttet ut med nye sorter.

Lokale sorter har en praktisk verdi da de

**WELAND**  
UTEMILJØ™

## PRODUKTER TIL UTEMILJØET

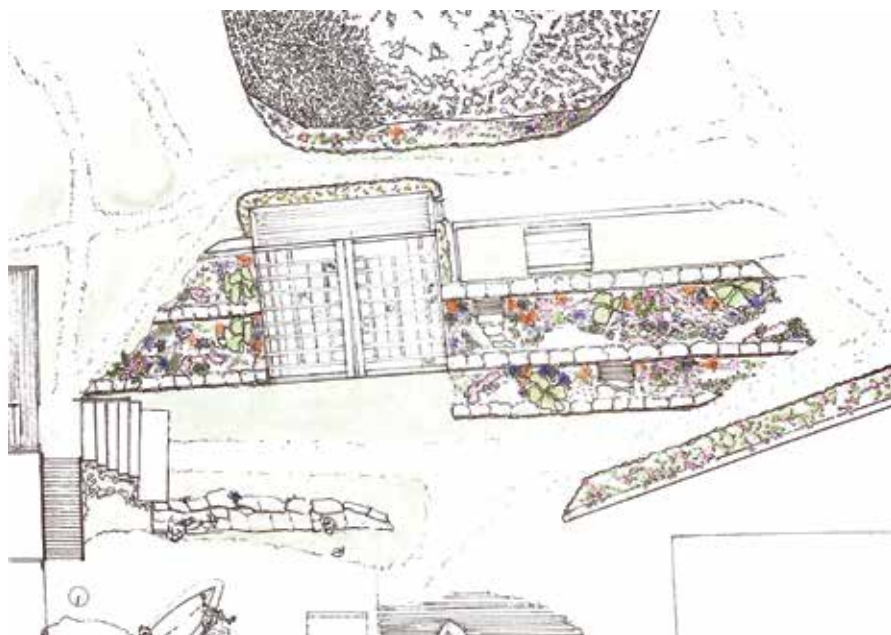
- når kvalitet er viktig!

Les mer om våre  
utemiljø- og  
trafikkmiljøprodukter.



weland.no | 46 93 91 00





Et fargelagt utsnitt av planen viser hagen designet for prosjektet.



Blomsterarter brukt i prosjektet, fra venstre: nyperose, storklokke, peon, duppesoleie, lilje, tulipan, høstfloks, krokus og storhjelme.

har overlevd og trivdes i de krevende forholdene på Røst i opp mot hundre år og mer enn så. I områder med så spesielle værforhold som på Røst, med sterke vinder opp til orkan styrke og mye salt i luften, men stabile temperaturer, er lokale, godt tilpassede planter med lang levetid ekstra viktige for å etablere vakre og varige hager.

I tillegg bærer plantene på viktige minner. I intervjuer med tidligere beboere er rabarbrablader på størrelse med fullformatutgavene av Aftenposten og hager dekket av et hav av lilla krokus tidlig om våren nevnt som minner om hagene slik

de en gang var. I våre felles minner er ofte sted og rom viktig. Slik er det også med planteslagene – deres dufter, farger og smaker er en viktig del av alt fra barndomsminner til viktige milepæler i voksenlivet. Å bruke sortene fra de eksisterende hagene gjør at de ikke går tapt til gjengroing eller tilfeldigheter, og at blomstene folk kjenner fra barndommen blir ivaretatt.

Sortene som er brukt i den nye hagen, ble valgt ut fra dem som har vært brukt tidligere i Hoset-hagen. Utvalget er inspirert av artene funnet på stedet og supplert med planter fra andre hager på øya.

Planteutvalget ble gjort ut ifra informasjon fra historiske bilder, intervjuer og direkte observasjoner.

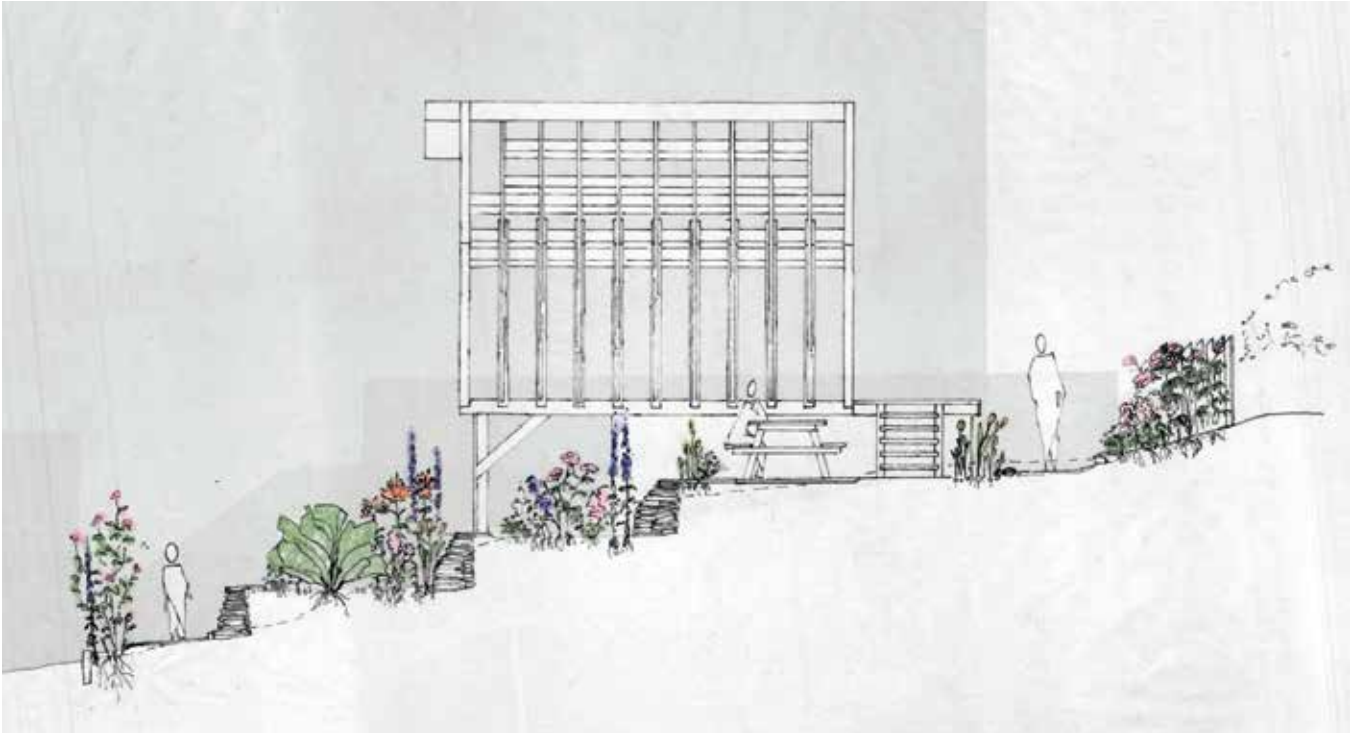
Flere av planteslagene som ble valgt til hagen, har en lengre dyrkingshistorie i Norge. Roser, storklokke, storhjelme og krokus vokser sammen med rabarbra i Hoset-hagen i dag, mens peoner, liljer og floks er historiske arter som er synlige i bilder fra hagen på 1930-tallet. I tillegg foreslås duppesoleie og tulipaner som er registrert i andre eldre hager på Røst.

### Bruk og vedlikehold

Ideen er at hagen skal kunne forvaltes av Fortidsminneforeningen, som eier omkringliggende bygninger og allerede gjør en innsats for den arkitektoniske kulturarven på Røst, i samarbeid med røstværingene. Oppbyggingen av hagen og vedlikeholdet er basert på tradisjonelle teknikker fra Røst, slik som tørrmuring og jordforbedring med tang. Dette gir lokalsamfunnet og Fortidsminneforeningen muligheter til å formidle og praktisere tradisjonell kunnskap.

Det er tradisjon for å gi bort planter ved deling. Denne metoden er en påkjenning på den eksisterende planten, så for å ivareta plantene legger prosjektet opp til at det tas planter ut av et av bedene i året i et roterende system, slik at plantene har tid til å vokse og komme seg mellom hver gang de blir delt. Årlige workshoper der folk samles og finner planteslag de vil bruke i sin egen hage, kan skape en arena for deling av plantekunnskap og minner rundt hagene på Røst. Slik kan de gi en mulighet for å bevare den immaterielle kulturarven rundt hagebruk på øyene.

Hagen skal gi rom på Røst for å ivareta minner, tradisjoner og kultur rundt noen av Norges mest fjerntliggende hagetradisjoner og gi plass til å ivareta og videreføre grønn kulturarv. Lokale kultivarer er viktige for å ivareta kulturelle minner og for å skape robuste og vakre hager rundt om i Norge. Ved å skape et fellesrom med lokal nytte i prosjektet åpnes det for større eierskapsfølelse til området blant lokale. Samtidig blir det en arena for å gjenoppbygge kulturell tilhørighet og å dele kunnskap og minner rundt en viktig og ofte mindre feiret del av norske kysttradisjoner. ■



Snitt av hagen ved Helgesenhuset viser terrasseringen og rom.

 A collage of four circular images showcasing playground equipment. The top-left image shows a green slide on a blue safety mat. The top-right image shows a large white duck-shaped structure with a child jumping on a blue mat. The bottom-left image shows a blue playhouse with a circular opening. The bottom-right image shows several decorative stone blocks with floral patterns.
 

# Elverdalen

**ELVERDAL LEVERER  
DESIGNTEGNEDE LØSNINGER OG PRODUKTER.  
TIL HØY KVALITET OG FLOTT DESIGN TIL DET OFFENTLIGE ROM.**



En av de tidligste delene av anlegget har en stram form med marmor i singel og viser den tids forkjærlighet for stramme former.

# Millesgården

## – en unik hage i Stockholm

Anleggingen av hagen på Millesgården tok til i 1907. Da kjøpte kunstnerparet Carl Milles (1875–1955) og Olga Granner (1874–1967) den bratte Herserudklippen på Lidingö som har utsikt over fjordarmen Lilla Värtan. På dette stedet ønsket de å bygge sitt hjem med kunstatelierer for seg selv. Fra først av hadde de ingen store forventninger om en hage.

TEKST OG FOTO: KNUST LANGELAND

Etter denne første tiden er eiendommen Millesgården blitt utvidet flere ganger, og hagen er utviklet over lang tid. Med den siste utvidelsen og den nedre terrassen fikk hagen sin ferdige form i 1950-årene. Millesgården er blitt et sjeldent eksempel på «gesamtkunst» der beplantning, arkitektur, murer, skulpturer, vann, lys og luft er smeltet sammen med landskapet og utsikten i en overbevisende enhet.

### I et villastrøk

Millesgården på Lidingö ligger i utkanten av Stockholm og kan lettest besøkes med bil, men det er også lett å ta T-banen til Ropsten og så buss videre én holdeplass. Fra veien er det lite som vises av anlegget bak bygninger og gjerdet. Innenfor dørene venter en museumsbutikk med vakre farger og kostbare gjenstander som nok kan friste til å stanse og se nærmere på utvalget,



Skulpturen Guds Hånd (1953) viser menneskets undring overfor universet. Carl Milles var hele sitt liv opptatt av astronomi.



Engleorkesteret løftet opp på høye søyler over en eng av kjempeverbena (*Verbena bonariensis*).

men når man går videre og ut en dør, kommer man rett ut i et hagerom med et basseng, skulpturer og en fantastisk utsikt over hagen. Høye trestammer rammer inn utsikten og minner oss om at en vid, uhindret utsikt ikke alltid er det vakreste.

Oppe ved museet og bolighuset står vi blant trestammer som strekker seg høyt over oss, samtidig som vi ser rett inn i kronene på trærne som vokser på terrassene nedenfor. Himmelen og lyset forandrer seg med tidspunkt på dagen, årstidene og været.

Det er en viktig del av opplevelsen av hagen.

Med bratte trapper ned til en stor hageterrasse og sjøen nedenfor kan det nesten oppleves som å stå på toppen av en skibakke. Det vi ser av terrassene nedenfor, lokker oss til å gå ned en lang trapp av rødbrun skifer.

#### Nøye planlagt

Formen på Millesgården er et kunstverk i seg selv – den er nøye



Bilder fra Trondheim Torg 2020 Foto: Glen Musk

## Fonteneteknologi i særklasse

Oase Fontener er markedsleder på fonteanlegg i Norge. I tillegg har vi et stort utvalg i små- og mellomstore fontener. Ta oss med i planleggingsfasen, sammen kan vi finne en perfekt løsning for dine behov.

## OASE FONTENER

Hundvågveien 50, 4085 Hundvåg

Mobil 95 08 45 70

E-post: [oase@fontener.no](mailto:oase@fontener.no)

Se våre referanser på: [www.fontener.no](http://www.fontener.no)



Avstøpning av en klassisk skulptur i Roma viser Carl Milles' kjærlighet for antikkens mytologi og formspråk.

planlagt. Dette er et anlegg man kan bevege seg rundt i og oppleve selve hagen og de mer enn 90 utplasserte kunstobjektene ovenfra og nedenfra og fra forskjellige sider. Tre lange og nesten parallelle trapper binder terrassene sammen med den



## PYNTEGRØNT OG BAR TIL BLOMSTERBED, GRØNT- ANLEGG OG KIRKEGÅRDER

Produsert og klippet på Sørlandet  
for levering i hele landet.



Ligos AS - Kirkeveien 32. 4580 Lyngdal  
☎ 95 19 14 93 ✉ per@ligos.no 🌐 www.ligos.no



Klippen som hagen er bygd i, var opprinnelig preget av stein, trær og kratt. I hagen er det lek med vann som i italienske barokkhager, men det er aldri helt fullført, for vannet skulle ledes videre til et høyt vannfall ned til sjøen.

store på nederste plan. En av trappene er svært spesiell ved at det er brukt et falskt perspektiv, noe som får den til å virke ekstra monumental.

En hage forteller mye om sine eiere, og den som vandrer rundt i anlegget her, blir raskt klar over Carl og Olgas interesser. Den italienske barokken med terrasserte hager og lek med natur og vann må ha gjort sterkt inntrykk på kunstnerparets mange besøk til Italia. Men også andre interesser er påtagelige, som tilknytningen til romersk mytologi. Skulpturen med ulvinnen som ammer Romulus og Remus er en avstøpning av en original i Roma. Den kan oppleves som et bilde på hvordan Carl Milles selv hentet næring fra romersk mytologi.

Millesgården er et svært sammensatt anlegg. Når den likevel oppleves som en sterk enhet, er det fordi den har en form som er lett å forstå, til tross for mengden av elementer. Beplantningen er enhetlig ved at det er de samme treslagene som går igjen, og ikke minst er det den rødbrune fargen på all steinen som er brukt i anlegget

### Trær til glede og utfordring

Furu er det dominerende treslaget i hagen – høye, rette trær med kraftig stamme og friskt grønt bar. De nakne stammene skaper en visuell inndeling av anlegget samtidig som de lar det være utsikt til omgivelsene, blant annet til alt som skjer på fjorden nedenfor.

Furu, bjørk og eier var fra først av de eksisterende treslagene på eiendommen, men Olga og Carl ønsket større variasjon, og de plantet rogn, pil, lind, lønn og tuja. De var også opptatt av at de gamle trærne skulle beskyttes og tok hensyn til dem når trapper, dammer og terrasser ble planlagt.

Trærne kan være en ressurs og likevel et problem for hagen. Røttene er blitt kraftigere i takt med at stammene og trekrone har vokst, og det har skapt problemer for trapper, murer og belegningen av skiferplater. Mange steder har røttene løftet platene slik at de ligger løst og ujevnt. Folk må være påpasselige





På de øvre terrassene er det flere vannbassenger, men det er ikke nødvendig med et stort basseng for å få et vannspeil i hagen.

med hvor de går. Det må være kostbart og arbeidskrevende å holde alle trappene og plassene ved like i denne hagen.

Til tross for all omtanken trærne har fått, har en del av de opprinnelige trærne og de som ble plantet inn for 70–80 år siden, gått ut. Nå er det satt i gang arbeid med fornyelse. Det vil i de nærmeste årene gi hagen et litt endret uttrykk.

### Skulpturpark

Carl Milles har selv nøye planlagt plasseringen av skulpturer og andre elementer. Det er en kontrast mellom de mindre og litt innelukkede terrassene oppe i åssiden og den store nedre terrassen, som åpner seg mot verden og sjøen. Millesgården vokste fram i samme tid som Vigelandsanlegget i Oslo. Den vitner om tidens sans for anlegg i tydelige former, men som kunstnere er var Carl Milles og Gustav Vigeland svært ulike. Der Carl var leken, samarbeidsvillig og spontan, var Gustav alvorlig, pågående og ensportet. Anleggene som bærer deres navn, har det til felles at virkningen av anlegget er større en opplevelsen av elementene hver for seg.

Alle skulpturene i Millesgården er en glede å se hver for seg, selv om man nok kan synes at den sterke interessen for den unge guttekroppen er påfallende. Dette har imidlertid kanskje noe med tidens smak å gjøre, for de aller fleste skulpturene er replikaer av skulpturer som Milles lagde på oppdrag i første halvdel av 1900-tallet. Da fikk han svært godt betalt for store utsmykningsoppdrag enten det var i Sverige eller i utlandet, først og fremst i USA.

Både Olga og Carl hadde den første viktige delen av sitt liv i den såkalte viktoria-tiden. Da var hjemmene mørke og overfylte, hagene oppskriftsmessige og innelukkete, og livet fullt av begrensninger og fortielser. For dem ga nok 1900-tallet en følelse av frihet med nye muligheter, friere omgangsformer, leger som anbefalte sol og luft, mosjon og naturisme for et sunnere liv.

Carl hadde fått en grundig utdanning i anatomi, og han demonstrerer i skulpturene god kjennskap til hvordan knokler og muskler henger sammen i en menneskekropp. Skulpturene



Den store terrassen var inspirert av italienske piazzaer fylt med mennesker. Carl Milles hadde tanker om folkefester og skøytebane på plassen. Det ble det ikke, men terrassen er befolket av skulpturer på høye sokler. Rød grus og røde skiferplater er brukt gjennomgående i hagen.



Det er vanlig at skoleklasser er på utflukt til Millesgården for å lære om mytologi, hager eller bare for å beundre skulpturene.



Europabassenget med to skulpturgrupper. Fremst er Solglitter, en najade på en delfin. Bak den sees Zevs som i en okses form bortfører prinsessen Europa



Vinteren kan ha dager preget av intenst lys, men også dager med tåke og spesielle lysforhold. Foto: Millesgården ©Yanan Li

er vakkert formet og sterkt preget av bevegelse og glede. De er bærere av en idé, gjerne hentet fra antikken og romersk mytologi. Som et supplement til skulpturene er det plassert inn klassiske søyler. Mange av disse er hentet fra tidligere anlegg.

### Himmelvendt

Helt alene om utformingen av anlegget har Carl Milles ikke vært. Olga har sikkert hatt sine meninger, og Carls halvbror, arkitekten Evert Milles (1885–1960), har tegnet bygninger og bistått ved planleggingen, særlig av den nederste terrassen. Den ble gjort ferdig til ekteparet i 1950 skulle vende hjem etter mange år i utlandet.

Carl Milles hadde siden barnsben vært interessert i verdensrommet og himmellegemene, og spesielt to skulpturer viser fascinasjonen for det kosmiske og himmelvendte. Den ene, Gud Fader på Himmelbuen fra 1949, viser Gud der han står på en del av regnbuen og plasserer ut stjernene. Skulpturen var tenkt som fontene, som med vannstråle fra buen skulle danne en hel regnbue. Den andre skulpturen, Guds Hånd fra 1953, er av en liten mann som står på en stor hånd. Han er vendt mot himmelen, som om han snakker med eller mottar noe fra verdensrommet. Kan det være Carls egen opplevelse av inspirasjonen som noe gudgitt? Dette er en skulptur som i dag finnes mange steder i verden, blant annet i Tokyo, Melbourne og Beijing.

Disse to viktige skulpturene er supplert med et lite orkester



En engel med fløyte viser Carl Milles' evne til å gjøre figurene spill levende.

av flygende engler. De spiller sine instrumenter høyt mot himmelen. Det er noe musikalsk i hvordan disse englene er plassert mot hverandre, noe som viser hvor dyktig Carl Milles var til å utnytte luften mellom figurene.

Carl har hatt et udogmatisk forhold til fenomenet engler og viser dem som individer med personlighet og vilje. Noen spiller på instrumenter, andre har skøyter på føttene, og én er til og med utstyrt med armbandsur for å holde rede på tiden i evigheten. De er glade eller overrasket og forbausende lik vanlig ungdom. Er det slik at også engler har en ungdomstid før de blir fullt utviklede og alvorlige? Slike tanker vekkes til live i Millesgården.

### Besøksmål i verdensklasse

Hva kan Millesgården tilby sine besøkende? Den er åpen og inspirerende hele året. Millesgården er i mindre grad en hage man besøker for opplevelsen av blomster – mer for skulpturene og for hagens form. Anlegget er også en fantastisk opplevelse med snø om vinteren, men da er selvsagt sommerblomster og stauder, som gir hagen et mykere inntrykk, borte.

Kunstnerhjemmet, atelierene og den store samlingen av antikke gjenstander er alltid like interessante. De gir vitnesbyrd om et skapende liv.

Millesgården var fast bolig for Carl og Olga i de første tiårene av 1900-tallet. I perioden 1930 til 1950 hadde de tilhold i USA og var tilbake i Sverige bare om somrene. I 1950 flyttet de hjem



Atelierhagen ligger utenfor det store atelieret og er en mer konvensjonell hage med mange stauder. Espalierte frukttrær danner en vegg i hagen.



I tilknytning til den store terrassen ble det i 1950 bygd et enkelt hus som bolig for det da gamle ekteparet.

igjen og hadde sitt hjem på Millesgården inntil Carl Milles døde i 1955. Da flyttet Olga til sitt hjemland Østerrike. Der bodde hun resten av livet. Ektefellene har et felles gravsted i anlegget.

I 1936 ble eiendommen omdannet til en stiftelse og gitt til den svenske staten. Allerede da ble anlegget åpnet for publikum,

men det er særlig i årene etter 1955 at stedet er blitt stadig mer kjent og populært. Det kommer besøkende fra hele verden for å se anlegget og alle skulpturene.

Besøk Millesgården! Det er et hageanlegg fylt av lys, luft, glede og bevegelse. ■

**Besøk oss på  
Park & Anleggs-  
messa  
D04-40**



**Gangbru med universell utforming og tilrettelagt for bading  
levert og montert for Isachsen Anlegg AS for Drammen kommune  
Lengde 11,4 m - 1,8 m innvendig bredde**

**Vi har levert over  
60 tursti- og veibruer,  
gang- og sykkelbruer,  
ski- og skogsbilveibruer.**

Ta gjerne kontakt for å høre  
hva vi kan gjøre for deg - Tlf 72 42 72 42

**Fordeler med våre trebruer:**

- Patentert produkt basert på forspent tannbjelke med høy bæreevne og lav egenvekt
- Fornybare og miljøvennlige konstruksjoner
  - Kort leverings- og monterings- og monteringstid
  - Fokus på estetisk utforming
    - Kan leveres over alt
    - Lang levetid

**RENNEBU-BJELKEN**  
www.renneubjelken.no - Facebook: Rennebu-Bjelken AS



www.renneubjelken.no



Belegning i tegl  
skaper plass og rom.



På om lag 18 dekar karplanteplass produserer Sanda Planteskole et sortiment av busker og stauder, mens trærne blir produsert på friland.

# Sanda Planteskole

## – tredje generasjon satser innen Plantinor

I 1947 etablerte Trygve Sanda planteskole på et gårdsbruk på Nøtterøy i Vestfold, nå Færder kommune. To generasjoner og 77 år seinere er det en annen Trygve Sanda som tar imot når Plantinor har sin årlige regionale befarung i september. Faren, Jan Eirik, er blitt pensjonist, men deltar ivrig med informasjon om utvalg av planter og planteskolens historie.

TEKST OG FOTO: OLE BILLING HANSEN

Trygve Sanda fra Bø i Telemark startet Sanda Planteskole etter at han hadde kjøpt jord på Nøtterøy i 1947. Det var ikke tilfeldig at Sanda ble planteskolegartner, for han hadde hatt læretid i planteskolen ved NLH (nå NMBU) i et par perioder fra 1936 til ut på 1940-tallet, bare avbrutt av gartnerkurs på Dømmesmoen og praksis i Ramlösa planteskole i Sverige. Han flyttet hjem til Bø og startet planteskole der, men fra 1947 ble virksomheten flyttet til Nøtterøy. Sanda var en foregangsmann; en av de første til å bygge driftsbygning for vinterlagring av planter (i 1955).

Siden ble det bygd veksthus og anlagt karplanteplass og hagesenter.

### Korea-planter

Jan Eirik Sanda hadde gjennomført utdanning som hagebrukskandidat ved NLH og fikk stilling som vitenskapelig assistent ved Institutt for dendrologi og planteskole drift på 1970-tallet. Som en følge av professor Oddvin Reisæters brå sykdom, ble det assistenten som fikk anledning til å delta på Nordisk Arboret-utvalgs frøankingsekspedisjonen til Sør-Korea i 1976. Dette skulle sette varige

spor, ikke bare hos den unge Sanda, men også med utvalg av plantemateriale som fortsatt spiller en viktig rolle i sortimentet av landskapsplanter her i landet. Jan Eirik Sanda hadde nok sett for seg en karriere i vitenskapelig retning, men da faren Trygve døde brått høsten 1978, følte han ansvar for å føre den veldrevne planteskolen videre.

### Anleggsgartnermarkedet

Når Trygve Sanda den yngre tar imot kollegaer fra Plantinor i 2024, kan han med god grunn stolt vise fram en plante-



Stauder i stor størrelse er et satsingsområde i Sanda Planteskole.



Barplanter er fortsatt en viktig del av sortimentet som blir etterspurt av anleggsgartnere.



Korearogn (*Sorbus commixta* HALL SAN® E) er ett av flere utvalg som er resultat av Jan Eirik Sandas deltakelse på Nordisk Arboretutvalgs frø-sankingsekspedisjonen til Sør-Korea i 1976. Det er egentlig en busk, men podet på en stamme av annen *Sorbus*, blir det et lite tre med gode høstfarger og rikelig med røde frukter.



Trygve Sanda har foretatt en opprydding i sortimentet av busker og satser heller på større antall av enkelte planteslag.

skole som fortsatt holder høy standard. Netto produksjonsareal karplanteplasser er 18 dekar. Gården disponerer 104 dekar til frilandsproduksjon og bruker om lag halvparten selv, hovedsakelig til å produsere løvtrær. Resten av frilandsarealet på gården blir leid ut til lokale bønder som driver korn- eller grønnsakproduksjon. Det samlede veksthusarealet er på vel 1400 kvadratmeter og kjølelagerkapasiteten er nær 1800 kubikkmeter. Planteskolen har ikke lenger hagesenter, for all produksjon blir solgt i større bestillinger

– i vesentlig grad til anleggsgartnere i Oslofjord-området, men også til virksomheter i andre deler av landet, samt kollegaer i Plantinor. Sanda Planteskole sysselsetter ti fast ansatte inkludert brødrene Trygve og Lars-Erik, som har fagbrev som anleggsgartner. Mange ansatte er utenlandske arbeidere med lang fartstid i planteskolen. De jobber så mye som loven tillater i perioden februar til oktober/november. Lange dager i jobb betyr flere dager til besøk i hjemlandet i sesongen.

### Omstilling og forbedringer

Trygve Sandas vei inn i yrket som plante-skolegartner og bedriftsleder har ikke vært rett fram, for han er utdannet sivilingeniør fra NTNU i Trondheim og har ikke alltid vært lyst på å drive med planteproduksjon. Som eldst av tre brødre lå det likevel til rette for å overta virksomheten, og han gjennomførte studier i plantevitenskap ved NMBU i 2003-2006. I tillegg jobbet han etter studiene en periode i Salling planteskole og Birkholm planteskole i Danmark. Dessuten benyttet han fritid til

å besøke andre planteskoler i Danmark og Tyskland. I 2009 fikk faren helseproblemer, og Trygve overtok familiebedriften, som er organisert som et aksjeselskap. På den tiden erfarte Trygve at driften var arbeidskrevende, og noen arbeidsoppgaver var unødvendig tungvinne. Det var behov for endringer, og han forteller at den første større investeringen var en moderne pottelinje og innkjøp av ferdig blandet vekstmedium. Til intern transport ble det investert i løftegafler som kunne flytte mange pottes av gangen. De første årene som bedriftsleder ble travle, og til tider kunne jobben ifølge Trygve være «ekstremt hektisk».

Etter hvert kom det også på plass maskiner som gir mer rasjonell produksjon av trær, blant annet planteopptaker og boremaskin for utsetting av tonkinstokker. Produksjonen av trær er flyttet, slik at planteskolen unngår interntransport på offentlig vei. Trygve forteller også at broren har lagt ned et stort arbeid med



Britt Olsen, tidligere i Bibbis Stauder, har funnet seg vel til rette som produksjonsansvarlig for staudesatsingen i Sanda Planteskole.



Trygve Sanda er optimistisk med tanke på framtidsutsiktene for planteskolen og har stor tro på samarbeidet i Plantinor.

## A M ANLEGG- OG MILJØSERVICE AS

# VITRA

**STAGE**

- SNØRYDDING
- RENHOLD
- HAGE & PARK

*Det gir en optimal total økonomi hele året!*

**VITRA**

[www.a-m.no](http://www.a-m.no)

A M ANLEGG- OG MILJØSERVICE AS

Kontakt: Dag E. Aarøe

Tlf: 90 77 71 00 - Mail: [dag@a-m.no](mailto:dag@a-m.no)

Skolmar 35 - 3232 Sandefjord - Telefon: 33 48 71 00

Servicepartnere over hele landet.



Jan Eirik Sanda har vært særs interessert i å forbedre det norske sortimentet av landskapsplanter. Bladfellende liguster fra en øy i vestfoldskjærgården blir markedsført som *Ligustrum vulgare* ØYVILL® ('Epløyv') E (tidligere 'Maslø') og regnes som den mest vinterherdige liguster for norske forhold. Besøkende kollegaer i Plantinor var imponert over plantekvaliteten.

grøfting og jordforbedring med torv og slamkompost, slik at dyrkingsforholdene på friland er atskillige forbedret.

### Staudesatsing

- Da Britt Olsen meldte seg på jobb i Sanda Planteskole mandag 22. april i år, grep vi muligheten til å satse på mer omfattende produksjon av stauder til anlegg, forteller Trygve Sanda. Han mener det er et stort marked for norskproduserte stauder, på bekostning av omfattende import. - Vi kastet oss rundt og satte av areal på karplanteplassen, mens Britt ledet oppformeringen til årets produksjon. Status pr. september er at vi nå har stauder på 2,5 dekar karplanteplass. Til mange anlegg er det ønske om å bruke stauder i store

potter, slik at anlegget raskt gir inntrykk av å være vel etablert.

Trygve Sanda har sett et behov for å rydde opp i sortimentet av busker. Planteskolen formerer ikke lenger kulturer som rododendron og buksbom selv, men kjøper inn fra samarbeidende planteskoler. Han satser heller ikke på å formere trær som krever poding, men kjøper halvfabrikata fra Fjeld Hagebruk og produserer salgsferdige planter selv. I dag er det størstsatsing på løvfellende trær og busker, samt utvalgte kulturer av alltidgrønne barplanter. De fleste buskene blir produsert i 3,5 liters konteinere. Men etterspørselen etter større planter er økende, så Sanda Planteskole produserer stadig mer i pottestørrelse 10 liter og helt opp til 35 liter.

Trygve Sanda ser svært positivt på samarbeidet i Plantinor og har tro på framtiden for norske planteskoler. Innen Plantinor er det rom for en viss grad av spesialisering, og målet er samlet sett størst mulig markedsdekning. Etter 15 år som planteskolemann har Trygve funnet sin (trygge!) plass blant landets produsenter av planter til grøntanlegg. ■

### Kilde

Reisæter, O. 1981. Til minne: Trygve Sanda (18.4.1913 – 20.10.1978). Årsskrift for planteskoledrift og dendrologi 1979 – 1980, 26. – 27- årg.





# NORSKE NATURLEKEPLASSER

Håndlaget kvalitetsutstyr for lekeplasser og utemiljø.  
Vi bygger spesialprodukter til standardpriser.





Det store torget i Kraków – Rynek Główny – er et av de største middelaldertorgene i Europa. Torget har en rekke salgsboder langs kantene og er utstyrt med mange benker for folk som trenger en hvilepause.

## Inntrykk fra et **høstbesøk i Kraków**

Norsk Gartnerforbunds fagansvarlige for innsikt og analyse, Arthur Sæmer Timraz, deltok i begynnelsen av september på en studietur til Kraków i Polen. Dette er den nest største byen i Polen med i overkant av 750.000 innbyggere. Den er regnet som en av Europas vakreste byer.

TEKST: OLE BILLING HANSEN

FOTO: ARTHUR SÆMER TIMRAZ

Turfølget besøkte blant annet gamlebyen, som opp gjennom polsk historie har spilt en betydningsfull rolle. Kraków var hovedstad i Polen fra 1039 til 1596. Det var den eneste

storbyen i Polen som fikk beholde arkitekturen nærmest uberørt under andre verdenskrig. Byen har fått en plass på UNESCOs verdensarvliste. ■



Torget er i hovedsak en åpen plass med belegning av stein, men med noen få store trær og et høyt tårn bygd av teglstein.



St. Adalbert kirke, også kjent som St. Wojciech kirke, ligger ved hovedtorget i gamlebyen. Kirken ble bygd for om lag tusen år siden og fikk navn etter biskop Adalbert fra Praha, født Vojtěch, som led martyrdøden i det som i dag er Polen eller Russland i 997. Dette er en av de eldste steinkirkene i Polen. Furutrær i store kasser fungerer som terrorbeskyttelse og grønnelement på torget.



Fra slottet på Wawel-høyden («Polens Akropolis» – 228 moh.) er det upåklagelig utsikt over byen og Wisła – elva som renner gjennom Kraków.

## Du designer, vi produserer



### Cortenstål

Vi produserer et variert utvalg av produkter i cortenstål til hage-entreprenører og privatmarkedet.



### Utemøbler i tre

Vi leverer møbler til hage- og parkanlegg. Vi produserer to ulike serier i værbestandig impregnert furu. Blakstad-serien har et tradisjonelt og kraftig design og leveres



med og uten rygg. Lages som kombibenker i ulike størrelser, samt som løse bord og benker. Den leveres også universelt utformet, tilpasset rullestol. Jomås-serien har et moderne og minimalistisk design.

**Vi produserer på mål i metall og tre. Se webside for brosjyre og konkurransedyktige priser.**

Tlf. 41 51 15 43 | Adr. Nidelvvegen 43, 4820 Froland | [www.mollavekst.no](http://www.mollavekst.no)



Slottet på Wawel var i noen århundrer kongelig residens, og katedralen er en av de viktigste nasjonalhelligdommene i Polen.



Slottsparken er prydet av frodige rosebed (t.v.) og rabatter med sommerblomster og blomstrende stauder.



Arkadegårdsplassen ved slottet på Wawel er en av de to store, restaurerte gårdsrommene på stedet.



Kazimierz – det jødiske kvarteret i byen ble fullstendig avfolket under andre verdenskrig, men det framstår i dag som et idyllisk nabolag med mange innslag av grønt, blant annet eføyklede vegger.



Formklipt bergeføy (*Hedera helix*) pryder en av veggene på arkadegårdsplassen.



Et besøk i en av saltgruvene, som har status som UNESCO verdensarv, nær Kraków står vanligvis høyt på listen av turmål til den som besøker byen.

CLEAR



Arcflex™ FreeBend™

# Slipp kreativiteten løs!

NYHETER! LED neon fra Clear Lighting som kan bøyes i alle retninger.

**Arcflex™** gir mange flere spennende muligheter til å skape spektakulære lysinstallasjoner. Bruksområder: All belysning i organiske og fleksible former, fasadebelysning, brygger, håndløper, under benker, blomsterrabatter mm.

- IP68
- Tåler saltvann, klorvann, UV
- 10 års garanti
- Omgivelsestemperatur -40°C til +55°C

Kontakt oss for en hyggelig lysprat om ditt prosjekt!



10 YEARS WARRANTY

EPD®  
THE INTERNATIONAL EPD SYSTEM

nortronic

AI Crafted



Tlf 66 81 38 60 post@nortronic.no www.nortronic.no



Gamle Rådhusparken i Sandnes med vannspeil og regnbed som tar unna overvann. Foto: Nora Sandbæk

# Rapport om drift av naturbaserte løsninger

For å bidra til å gi et mer helhetlig bilde av drift og vedlikehold av naturbaserte løsninger, og dermed gjøre det enklere for tiltakshavere å velge disse kontra tradisjonelle løsninger, har COWI Stavanger undersøkt forhold rundt driften av naturbaserte løsninger i Rogaland. Gjennom intervjuer og innhenting av erfaringstall har de dannet seg et bilde av situasjonen i dag og kommet med noen anbefalinger for videre arbeid med temaet.

TEKST: COWI OG HANNE POLLEN



Grøntområde utformet som naturbasert løsning med bruk av gammelt treverk, natursteiner og flersjiktet vegetasjon. Foto: Nora Sandbæk

Rogaland fylkeskommune har gitt tilskudd til rapporten «Drift av naturbaserte løsninger, erfaringstall i Rogaland». Bruk av naturbaserte løsninger er relativt nytt i regionen, og det råder usikkerhet rundt økonomi og driftsutgifter knyttet til disse. Til nå er det gjennomført få referanseprosjekter. Med rapporten ønsker man å tette kunnskapshullet, sikre mer faktabaserte avgjørelser og gi økt trygghet ved å velge naturbasert.

Spørsmål som ble reist var: – Har kommunene i Rogaland oversikt over kostnadsbildet ved naturbaserte løsninger? – Hvordan påvirker eventuelt kunnskapsnivået holdninger og bruk av naturbaserte løsninger? – Hvilke tiltak kan bidra til å heve kunnskapen om drift av naturbaserte løsninger?

#### Forankring av drift og vedlikehold

Statlige retningslinjer for klima- og energi-planlegging angir at naturbaserte løsninger skal vurderes i alle planer etter plan- og bygningsloven (PBL). Dersom natur-

baserte løsninger velges bort til fordel for andre løsninger, skal valget begrunnes.

PBL §21.10 stiller krav til dokumentasjon av det bygde tiltaket som grunnlag for forvaltning, drift og vedlikehold. Dokumentasjonen skal foreligge ved ferdigattest. TEK17 §4.1 og 4.2. angir også krav til dokumentasjon av dette. Norsk Standard (NS3456) angir prinsipper for FDVU-dokumentasjon som skal gi prosjekterende og byggherre oversikt over påkrevet dokumentasjon for å drifte og utføre nødvendig vedlikehold av anlegget.

En rekke kommuner har samarbeidet om digital dokumentasjon av overvannsanlegg. Målet er å utvikle en rutine for å få inn kravet om registrering av overvannstiltaket i reguleringsplaner og byggesaker, samt å sikre at drift og vedlikehold av tiltakene blir ivaretatt. Resultatet av prosjektet ble dokumentert «Standard for digital stedfesting av overvannstiltak».

1. desember 2023 la Miljødirektoratet ut forslag til høringsnotat, med forslag om at kommunene gis mulighet til å innføre et

eget overvannsgebyr for å handtere overvann, separat fra dagens VA-gebyr. Et slikt gebyr vil kunne finansiere tilskudd til

#### Vi leverer et komplett sortiment av grøntanleggsplanter til konkurransedyktige priser

- trær (spesial le) prydbusker
- klatreplanter
- vintergrønt
- stauder
- roser

E-post:  
post@finnestadplanteskole.no  
Mobil:  
416 91 337

**FINNESTAD  
PLANTESKOLE AS**  
TOTALLEVERANDØR AV GRØNTANLEGGSPANTER  
FINNESTAD PLANTESKOLE AS  
FINNESTADVEIEN 385, 1880 EIDSBERG



Drengsrudbekken i Asker kommune, som lå i rør, ble åpnet og etablert med frodig kantvegetasjon og substrat av naturstein. Foto: COWI

etablering av lokale tiltak som avlaster kommunale overvannsanlegg.

### Undersøkelser i Rogaland

For å kartlegge bruken og erfaringstall knyttet til driften av naturbaserte løsninger i Rogaland benyttet COWI semistrukturerte intervjuer, det vil si intervjuer med mulighet for oppfølgingsspørsmål underveis i intervjuet. Det ble totalt gjennomført 15 intervjuer, hvorav 14 ble utført med kommuner og ett med Rogaland fylkeskommune. Spørsmålene handlet om alt fra informantens holdning til naturbaserte løsninger, og eventuelt hvilke bekymringer man hadde knyttet til disse, til konkrete tall på driftsutgifter til naturbaserte løsninger og tradisjonelle VA-løsninger med rør og anlegg under bakken. Det ble gjort et strategisk utvalg av informanter i kommunene og samferdselsavdelingen i Rogaland fylkeskommune. Informantene var hovedsakelig personer i administrasjon som har tilgang til direkte tall for drift og vedlikehold knyttet til naturbaserte løsninger. Intervjuene ble gjennomført i perioden mai 2023 til januar 2024.

### Resultat og anbefalinger

Det er et stort sprik i størrelse, antall innbyggere og nivå av utbygging i de ulike kommunene som ble intervjuet. Naturlig nok er det i de tettest befolkede kommun-

ene, i bybåndet Stavanger – Sandnes, med høyest andel tette flater, naturbaserte løsninger i størst grad er tatt i bruk. Her finner man en god variasjon av naturbaserte tiltak som man kan høste erfaringer og konkrete tall fra.

COWI fant at situasjon knyttet til driftsansvar for naturbaserte løsninger ofte er uavklart. Ansvar for drift blir gjerne først avklart etter at byggingen er fullført. Konvensjonelle anlegg og rørsystem driftes gjennom det overordnede driftsbudsjettet, under eget VA-budsjett, som er gebyrbelagt. Naturbaserte løsninger faller ikke inn under VA-gebyr, og det er vanlig at naturbaserte løsninger blir driftet gjennom Parkavdelingen. Manglende finansiering og mangel på avklaringer fører til at naturbaserte løsninger ikke driftes før det er synlig behov for vedlikehold.

Naturbaserte løsninger trenger i utgangspunktet mindre vedlikehold enn for eksempel plen, men de konkurrerer med andre skjøtelseshov, som snøbrøyting. Uten gode skjøtelsplaner blir naturbaserte anlegg ansett utfordrende, da disse blir oppfattet som nykommere i vedlikeholdssammenheng. Manglende planlegging og dokumentasjon av vedlikeholds nivå og FDV-planer gjør at oppfølging av disse anleggene ikke kommer inn i driftsbudsjettene, og ansvaret for driften blir diffus og uavklart.

Resultatene viser at mange ansatte i



## Naturbaserte løsninger for klimatilpasning

Hovedhensikten er å motvirke de negative effektene av de ventede klimaendringene. Naturbaserte løsninger er inspirert av og støttet av naturen. De utnytter naturens iboende tilpasningskapasitet, fleksibilitet og robusthet ved å ivareta, restaurere eller etterligne naturlige prosesser og økosystemer. (Rogaland fylkeskommune, u.d.)

Innenfor naturbaserte løsninger finner vi for eksempel restaurering og ivaretagelse av grønnstruktur, som: gjenåpning av bekker, vassdrag og flomsletter, restaurering av myr, våtmarksområder og kantvegetasjon, etablering av permeable dekker, samt grønne vegger og tak.

kommunene har positive holdninger til naturbaserte løsninger og ønsker å opparbeide økt kompetanse på dette feltet. Rapporten kommer med konkrete anbefalinger for videre oppfølging: kunnskapsdeling fra prosjekterende til drifts-avdeling-/ organisasjon, økt samarbeid mellom VA- og Parkavdeling i kommunen, anleggsregister bør også inkludere driftskostnader og FDV-Standard med krav til skjøtelsplaner for naturbaserte løsninger. Avslutningsvis oppfordres det til å se nærmere på rammebetingelser med tanke på å sikre at naturbaserte løsninger i enda større grad blir integrert i samfunnsutviklingen. ■





**En partner  
for deg med  
grønne visjoner**

Møt oss på stand #D05-35

[vegtech.no](http://vegtech.no)

# Utvidelse av gravplassen ved Honningsvåg kirke

Gravlunden og minnelunden er føyd til som en utvidelse av kirkegården ved Honningsvåg kirke - en av seks aktive gravplasser i Nordkapp kommune. Den nye delen ligger sørøst for eksisterende gravplass. Minnelunden er plassert i overgangen mellom det eksisterende anlegget og utvidelsen, i le av den staselige seljebusken og med utsikt til havnen, fjellet og kirken.

TEKST: VERTE LANDSKAP & ARKITEKTUR OG HANNE POLLEN

Prosjektet omfatter en utvidelse av eksisterende kirkegård, med gravlund og minnelund. Det er planlagt 223 kiste-graver, 205 urnegraver ved navnet minnelund og 64 ordinære urnegraver. Prosjektet tok overordnet utgangspunkt i gangveiene på kirkegården og terrengmurene som omkranser gravlunden. Minnelunden er plassert i overgangen og mellom den nye og gamle delen, og fungerer som et møtepunkt. En viktig del av konseptet er at minnelunden skal tilby beskyttelse mot de kaldeste vindene og samtidig ikke stenge for utsikt mot sentrum og sjøen. Fra oppdragsgiver og landskapsarkitektene var det et ønske å bruke materialer som allerede fantes i det eksisterende anlegget, som stein og stål.

## I le for vinden

Skissefasen ble gjennomført i nært samarbeid med Nordkapp sokn, for å få til en mest mulig ideell plassering av den nye delen – mellom den eksisterende kirkegården og det nye driftsbygget, med utsikt over bukta og båthavnen. Den nye minnelunden ble dimensjonert og utformet for å være synlig fra omgivelsene utenfor kirkegården, samtidig som at den skulle være liten nok til å skape en beskyttet, lun atmosfære for kontemplasjon og meditasjon. Det ble lagt vekt på å tilpasse minnelunden til lokalklimaet, med tøffe vindforhold, blant annet ved å plassere sitteplassene i le for den dominerende vindretningen.

## Skifer fra Finnmark

Stedstilørighet og varighet var utgangspunktet for materialvalg til minnelunden. Altaskifer ble valgt som hovedmateriale, inspirert av den mineralske naturen på



Minnelunden med utsikt mot nord.

Nordkapp og som videreføring av de eksisterende murene som omkranser den opprinnelige gravlunden. Skifer er et robust materiale som tradisjonelt har vært brukt til tak og som gulvfliser og er et lokalt materiale som har bestått tidstesten. Gjennomgående bruk av skifer i murer og som belegningsstein gir et helhetlig og robust uttrykk som spiller på fjellene i det store landskapet som omkranser gravplassen.

## Dekorativt med stållister

Minnelunden fikk en myk og organisk form for å skape en beskyttet og intim atmosfære. Det myke uttrykket understrekes av buede vegger og en presist utformet topplate av tynn skifer. Skiltene med inngraverte navn på de døde blir montert på kurvede lister av rustfritt stål.



Den mykt formete skifermuren med lister for navneskilt og felt for lys og blomster under.



Plassbygde benker tilbyr god sittekomfort for alle samtidig som de inngår som en integrert del av minnelunden. Benkene er plassert bevisst for å tilby lune sitteplasser beskyttet fra nordavinden.

Det er lagt inn flere rader med stållister for framtidig montering, og til sammen gir de en dekorativ effekt. Et buet felt i underkant av navnelistene er kantet med cortenstål og fylt med lys singel. Her kan de etterlatte sette lys og blomster beskyttet for vinden. Et opphevet område, kantet med skifermur, er etablert for urnegraver. Den halve meteren med kant bidrar til å



Minnelunden med utsikt mot vest.

skape volum på den ellers åpne og vindutsatte gravlunden. Plassbygde trebenker med solid ryggstøtte og armlener tilbyr universelt utformede sitteplasser i minnelunden.

Det var sparsomt med eksisterende vegetasjon på tomten, men det som fantes ble videreført. Særlig en svært vakker og omfangsrik selje utgjør et verdifullt innslag og bidrar til å forsterke den ønskede intime og lune atmosfæren for dem som søker seg til og slår seg ned i minnelunden. ■

## Prosjektfakta

**Prosjekt:** Gravlund, som utvidelse av eksisterende kirkegård

**Beliggenhet:** Honningsvåg, Nordkapp kommune

**Areal/størrelse:** 300 m<sup>2</sup>

**Oppdragsgiver/byggherre:** Nordkapp sokn

**Landskapsarkitekt:** Verte Landskap & Arkitektur

**Prosjektansvarlig / fagansvarlig landskapsarkitekt:** Anita Veiseth

**Prosjekterende landskapsarkitekter:** Adeline Finez og Aaron Feicht

**Entreprenør:** Anleggsgartner Stian Olsen AS

**Prosjektperiode:** 2020-2021

**Byggeperiode:** 2022

**Kostnad:** 2,1 mill. kr



## Sjekk ut vår Redi støttemur!

Storblokkssystem som er godt egnet til å bygge amfi, tribuner og utemøbler! Enkelt, robust og vedlikeholdsvennlig! Tre fasader med fantastiske muligheter!



Aas Betong AS. 6443 Tornes / Sentralbord: 71 26 60 40 / post@asbetong.no / [www.aasbetong.no](http://www.aasbetong.no)

# FRA TRÆRNES ABC

I 2024-årgangen av park & anlegg presenterer redaksjonen ord og uttrykk som er knyttet til træs anatomi, fysiologi og miljøbetingelser.

I denne utgaven har vi kommet til Y, Z og Æ.

TEKST OG FOTO: OLE BILLING HANSEN



Himalayabjørk (*Betula utilis* var. *jacquemontii*) har karakteristisk avskallende hvit ytterbark.

**Ytterbarken** hos trær er bygd opp vekselvis av døde lag med periderm og døde lag av andre celler. Lagene har ikke lenger forbindelse med de indre delene av greinen eller stammen, og vann og oppløste stoffer kan ikke lenger bli transportert inn til de levende delene av grein eller stamme. Dannelsen av ytterbark skyldes som regel at det er blitt utviklet nye korkkambier lenger inne. Ytterbarken består for det meste av korkceller.

Hos noen treslag skaller ytterbarken av når stammen vokser. Typiske eksempler er stammedannende arter av bjørk (*Betula* spp.), neverkirsebær (*Prunus serrula*) og koreahegg (neverhegg – *Prunus maackii*). Dette kan gi en attraktiv pryddverdi, særlig om vinteren.

**Kilder:** [www.mn.uio.no/ibv/tjenester/kunnskap/plantefys/leksikon og snl.no/bark\\_-\\_botanikk](http://www.mn.uio.no/ibv/tjenester/kunnskap/plantefys/leksikon og snl.no/bark_-_botanikk)

**Zygomorfi** er et uttrykk som blir brukt innen blomstersymmetrien. På norsk kaller vi zygomorfe blomster for ensymmetriske, mens aktinomorfe blomster blir omtalt som radiærsymmetriske. En radiærsymmetrisk blomst er symmetrisk om et punkt midt i blomsten. Det innebærer blant annet at alle kronbladene har lik størrelse og utforming. Typiske radiærsymmetriske blomster finner vi hos de fleste arter i rosefamilien. Hos planter i erteblomstfamilien er blomstene derimot symmetriske om et tenkt plan («speil») lagt gjennom blomstens



Robinia og andre treslag i erteblomstfamilien har zygomorfe blomster.

midte. Slike blomster er zygomorfe – de har kronblader med (parvis) ulik utforming, eller har sammenvokst, skjev krone. Også innen plantefamilier som leppeblomst-, maskeblomst- og kaprifolfamilien er det vanlig med slike ensymmetriske blomster.

**Kilde:** [en.wikipedia.org/wiki/Floral\\_symmetry](http://en.wikipedia.org/wiki/Floral_symmetry)

**Æsops** fabler har gitt opphav til uttrykket «høyt henger de, og sure er de». Fabelen heter opprinnelig «Reven og druene». Den forteller om reven som ikke kan få fatt i druene fordi de henger for høyt. Ettersom druer ikke er å finne i norsk natur, er fruktene vanligvis blitt oversatt til rognebær hos oss. Det stemmer jo bra med at fruktene hos rogn er sure og at reven ikke klatrer i trær. Moralen i fabelen er at det er lett å forakte det en ikke kan oppnå.

Fablene etter Æsop er en samling moralske fortellinger fra den greske antikken. Ifølge folketradisjonen skal disse fablene opprinnelig ha blitt fortalt av Æsop, som var en frygisk slave på den greske øya Samos. Han levde fra 620 til 560 før vår tidsregning. Fablene dreier seg ofte om dyr som har menneskelige egenskaper og deres forhold til naturkrefter, andre dyr, eller planter. Fablene kan, med sin visdom og sitt vidd, være både underholdende og belærende. De har blant annet vært brukt i barneoppdragelsen.

**Kilder:** [www.nhm.uio.no/utstillinger/botanisk-hage/avdelinger/arboretet/trar/rogn/i-litteraturen/](http://www.nhm.uio.no/utstillinger/botanisk-hage/avdelinger/arboretet/trar/rogn/i-litteraturen/) og [no.wikipedia.org/wiki/Æsops\\_fabler](http://no.wikipedia.org/wiki/Æsops_fabler)

Møt oss på  
Park og anleggsmessen.  
Hall D - D03-04

— sammen med Betomur, Alta  
Skifer og Sigvartsen  
Steinindustri.

NORSK NATURSTEIN – forvaltet med respekt for naturen

ROCKSPANEL



ROCKSBLOKKA



ROCKSTRAPPA



ROCKS HÅNDSTEIN



  
**ROCKS**<sup>®</sup>  
*of Norway*

Kortreist larvikitt til ditt prosjekt.  
Raskt ekspedert, konkurransedyktige priser.  
30 års erfaring og ekte lidenskap for norsk naturstein.



*rocksofnorway.no*



ostcom.no



Som en av Norges ledende leverandører av områdesikring, har vi helt sikkert en løsning som passer deg og dine behov. Det uansett hvor du befinner deg i Norge.



**Ta kontakt med oss for en sikker løsning til dine verdier.**

**Les mer [www.ostcom.no](http://www.ostcom.no)**

Telefon: +47 628 14 600 | E-post: [salg@ostcom.no](mailto:salg@ostcom.no)



Følg oss på





Parken i Tirana byr på presist steinlagte gangveier gjennom variert og frodig parklandskap.



Inn mot Parku i Madh ligger et digert boligkompleks med skulpturell form og frodige balkonger – et riktig «parkbygg».

## Bilder fra en høsttur til Albania

Norsk Gartnerforbunds seniorrådgiver, Sidsel Bøckman, la i år høstferien til Albania. Sidsel og reisefølget dro på utflukter til parker og andre utendørs attraksjoner, fra den store byparken i Tirana til Butrint nasjonale arkeologiske park helt sør i landet. På veien var de innom en naturlig badekulp i bergformasjon, Lumas Sineci, som ligger omkranset av jordbrukslandskap.

TEKST: HANNE POLLEN FOTO: SIDSEL BÖCKMAN

Reisefølget var på tur i folkeparken Parku i Madh sør i Tirana. Den har blant annet en kunstig anlagt innsjø. Parken er på 289 hektar og inneholder en rekke attraksjoner, som dyrepark, botanisk hage, sportsarenaer, restauranter, minnesmerker fra andre verdenskrig og monumenter over nasjonens historiske personer. Parken er mye brukt til variert rekreasjon og er et attraktivt turområde med mange kilometer med stier og steinlagte gangveier. I parken vokser blant annet plantearter som er vanlige å finne i albansk natur. Parken ble anlagt i 1955-56 og er drevet av avdeling for offentlig parker og rekreasjon i Tirana kommune.

Butrint nasjonale arkeologiske park helt sør i Albania, nær grensen til Hellas,



Forsiktig og sirlig terrassering, blant annet med stubbegulv og bruk av bartrær og en gammel drikkevannspost gir en litt eventyrlig stemning i Parku i Madh.



Utsikt mot den kunstig anlagte innsjøen ved parken i Tirana.



Naturlig formet badekulp med turkist vann i Luma Sineci.



Noen av ruinene oversvømmes regelmessig og inngår i våtmarkssystemet.



Ruiner fra en svært gammel steinbro i Butrint arkeologiske park. I bakgrunnen ses installasjon for fiskeing i brakkvannsinnsjøen.



I Butrint arkeologiske park lever det ville skilpadder.

står på UNESCOs verdensarvliste. Stedet er kjent for sin rike historie og naturskjønnhet og består av et variert landskap, inkludert våtmarksområde med en stor innsjø og en kanal forbundet til havet. Parken ligger i et naturreservat og inneholder et komplekst økosystem med et svært rikt plante- og dyreliv. Butrint har en historie som spenner over 3000 år og har vært bebodd siden forhistorisk tid. Byen har vært under forskjellige sivilisasjoner, inkludert illyrere, grekere, romere, bysantinere og venetianere, og dette gir den et mangfold av kulturelle lag som gjør stedet unikt. For å beskytte området fra slitasje har albanske myndigheter og internasjonale organisasjoner satt i gang bevaringsprosjekter, da det historiske området er sårbart for erosjon, turisttrafikk og klimaendringer. ■



Godt bevarte ruiner i Butrint arkeologiske park.

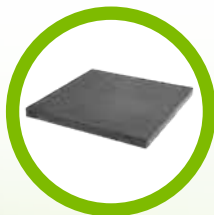




# Kom og se Exact hvor bærekraftig du kan bli!

Besøk oss  
på stand  
C02-23

## Neste generasjon VA-produkter



[skjevelandgruppen.no](http://skjevelandgruppen.no)

 **SKJÆVELAND**  
GRUPPEN



Blant granartene utmerker serbergran seg med spesielt slank krone.  
Foto av to trær i Drammen i 2019.



Sibiredelgran har slankt kjegleformet krone og trives godt i innlandsstrøk.  
Foto fra Rena i 2012.

## Barplanter med slank krone

En del barplanter kan ha slank kjegleform eller søyleform, i hvert fall mens plantene er unge. De kan ha sigarform eller være brede søyler, ha strengt opprett eller mer uregelmessig vekst, men likevel i hovedsak vertikalt rettet vekst. Særpreget kroneform bryter ofte med omgivelsene og tiltrekker oppmerksomhet. Vi kan oppnå spesielle effekter når vi bruker slike planteslag.

TEKST OG FOTO: OLE BILLING HANSEN

Søyleformer av barplanter er som oftest avarter, ofte mutasjoner, med vekst som er mer opprett enn det vi vanligvis finner hos arten. Slike kloner må vi derfor formere vegetativt, gjerne med poding, men av og til lar det seg også gjøre med stiklinger.

Noen bartreslag med slank krone har sterk greinbygning og beholder vekstformen uavhengig av vær, vind og snøtyngde. Søyleformet einer, barlind og tuja kan imidlertid bli sterkt merket av snøtyngden enkelte vintre. Dersom slike kultivarer har mer enn én stamme, kan et godt forebyggende tiltak i områder der en er utsatt for store snøfall med tung, våt snø, være å binde sammen stammene høyt oppe i krona.

Her følger et utvalg av bartreslag med slank krone. Noen er arter, men de fleste er utvalgte kultivarer. Alle kultivarene har smalere krone enn det som er vanlig for den arten de tilhører.

### Gran og edelgran

Virkelige søyleformer er sjelden innen gran og edelgran. Det finnes noen få, søyleformete kultivarer innen vår viltvoksende gran (*Picea abies*), men *P. abies* 'Columnaris' m.fl. er svært sjelden plantet hos oss. Noen arter i granslekta har imidlertid smal, kjegleformet krone som artskaraktet. Det gjelder særlig serbergran.

### Serbergran

*Picea omorika* finnes viltvoksende i et lite fjellområde i Bosnia og Serbia ved elvene Drina og Lim. Arten skal stå i fare for å bli utryddet i sitt naturlige utbredelsesområde der treslaget går under det lokale navnet *omorika*. Trærne blir lokalt opp til 35 meter høye, men her i landet regner vi 15-20 meter som vanlig høyde. Krona er smalt kjegleformet til nærmest søyleformet – en tilpasning til de store snømengdene som kan forekomme der trærne finnes viltvoksende. Greinene peker ofte nedover innerst ved stammen og bøyer deretter utover. Smågreinene er også noe hengende. Nålene er 1-2 cm lange, mørkegrønne og med to brede, hvite spalteåpningsbånd på undersiden. Konglene er dekorativt purpurfiolette før modning. Vi finner dem ofte bare i den

aller øverste delen av krona, men også små trær kan sette en del kongler.

Bedre enn alle andre arter av gran egner serbergran seg som frittstående tre i små grøntanlegg hos oss. Arten trives i kjølig kystklima, men også til sone 6 innover i landet. Trærne vokser på tørr, kalkrik berggrunn i hjemlandet, men arten ser ut til å være nokså tolerant og kan trives med både fuktigere vokseforhold og surere jordsmonn. Den skal i tillegg tåle byluft bedre enn andre granarter. Serbergran 'Pendula' er nærmest en samlebetegnelse for spesielt slanke former med sterkt hengende greiner. En vanlig, podet klon i handelen har liten evne til å sette gjennomgående toppskudd og gir dermed et «trolsk» uttrykk. Slike trær blir bare noen få meter høye.

### Engelmansgran

*Picea engelmannii* har kjegleformet krone. Trærne er nokså slanke som viltvoksende i fjellområder i det vestlige Nord-Amerika, men krona blir som regel bredere i grøntanlegg. Greinene sitter i tette kranser og peker noe oppover. Smågreinene kan være hengende. Nålene er 1,5-3 cm lange, tynne, grågrønne til blågrå og peker framover langs kvisten. De er myke og lite stikkende. Engelmansgran ble innført til Europa i 1862. Trærne blir raskt for store i små hager. Arten er svært herdig, og vi kan plante den til sone 7.

### Hvitgran

*Picea glauca* har kjegleformet krone, og greinene vokser horisontalt eller er noe hengende. Nålene er under 2 cm lange, stive, ofte krumme på oversiden av kvisten, og med en avrundet til butt topp. De er blågrønne og likt farget på alle sider. Hvitgran er svært vinterherdig og sterk mot vind. Arten blir ikke så høy og bred som andre granarter, men trærne kan bli opptil 20 meter høye. De er lyskrevende, men tåler fuktige voksesteder og kystklima med kjølige somrer. Vi kan plante den til sone 7, men bør velge nordlige frøkilder, for eksempel fra Alaska. Dvergformer er atskillig vanligere enn arten her i landet.

Den aller vanligste dvergformen (*P. glauca* 'Conica') har fått populærnavn som «kjeglegran» og «sukkertoppgran».

Kultivaren har strengt kjegleformet, kompakt vekst. Klonen er en mutasjon som ble funnet i fjellene ved Lake Laggan i Canada av A. Rehder og J. G. Jack i 1904. Kultivaren kan bli opptil 4 meter høy, men den vokser svært seint, med årsskudd som bare er noen cm lange. Her i landet blir den sjelden høyere enn to meter. Nålene er juvenile, 1-1,5 cm lange og svært smale. De står mer ut fra kvisten og er mykere enn hos arten. Kultivaren er nokså ustabil, og flere mutasjoner fra denne har fått egne navn og er markedsført som nye kultivarer. Ikke sjelden muterer sideknopper tilbake til arten, slik at det blir dannet kraftige greiner ut fra den regelmessige kjeglen. Slike greiner bør vi fjerne snarest mulig.

Dessverre er kultivaren nokså utsatt for angrep av bartrespinnmidd, som fører til at nålene først blir grålige og siden brune og faller av. Kultivaren kan også lett bli svidd av sterk vårsol når jorda fortsatt er frossen. Den strengt regelmessige formen hos «kjeglegran» gjør at vi bør plassere den med omhu, og den bør få lys inn fra alle kanter, ellers mister den baret der lystilgangen er for liten. Vi kan plante *P. glauca* 'Conica' til sone 6. Kultivaren trives godt i kyststrøk.

### Svartgran

*Picea mariana* finnes viltvoksende i det nordlige Nord-Amerika, hvor den sammen med *P. glauca* danner den nordlige barskogen over store områder. Trærne kan bli opptil 20 meter høye. De får slankt kjegleformet krone med nokså hengende greiner. De blåliggrønne, spisse nålene sitter tett sammen og er bare 0,5-1,5 cm lange. Konglene er 2-3 cm lange og sitter ofte på morplanten i flere år. Det finnes flere kultivarer innen arten, de fleste med kompakt vekst eller avvikende barfarge. Arten er heller lite plantet her i landet. De naturlige vokseområdene indikerer at den trives under kontinentale forhold.

### Sibiredelgran

Innen edelgranslekta er det nesten ingen planteslag med virkelig slank krone. Et unntak er sibiredelgran (*Abies sibirica*), som har slankt kjegleformet krone og myke, nokså korte greiner. Nålene er

lysegrønne, smale og myke. De er opptil 4 cm lange på siden av kvisten, men ofte ikke mer enn halvparten så lange på oversiden. Sibiredelgran er dokumentert som hageplante i Europa fra 1820. Den blir hos oss et 20-30 meter høyt tre. Arten er blant de mest hardføre edelgran-artene i innlandsklima. Velprøvde frøklider klarer seg godt til sone 7. Nær kysten trives imidlertid ikke arten like godt. Der er den utsatt for sein vår frost og angrep av bartrespinnmidd.

#### Falsk sypress

Lawsonsypress (*Chamaecyparis lawsoniana*) finnes viltvoksende i et lite fjellområde langs den nord-amerikanske vestkysten. På tross av et begrenset utbredelsesområde varierer arten sterkt i vekstform og barfarge. Frø av arten kom første gang til Europa i 1854, da den ble sådd i Lawson planteskole i Skottland. Planter kom til Norge allerede omkring

1860. Det er valgt ut en rekke kultivarer med slank krone, de fleste med smal kjegleform. Særlig kultivarer med blålig bar kan klare seg bra i sone 4, og i sone 5 i kystklima, dersom plantene står lunt. Kultivarer med gulaktig bar er generelt mindre robuste. Kultivarene egner seg særlig der plantene kan gi et formalt preg i parker og på gravlunder, men de blir også brukt i andre typer grøntanlegg.

*C. lawsoniana* 'Alumii' ble introdusert av planteskolen R. Smith & Co. i Worcester, England omkring 1870. Den får slank kjegleform til søyleform, og plantene kan bli opptil 15 meter høye. Greiner og kvister med bar er flate og sitter tett sammen. Baret er først blålig, men etter hvert mer gråblått. Kultivaren er enkel å formere og har hatt stor utbredelse.

*C. lawsoniana* 'Columnaris' fra J. Spek, Boskoop, Nederland omkring 1940 har slank søyleform, tett vekst og blålig barfarge.

*C. lawsoniana* 'Triomf van Boskoop' fra D. Grootendorst, Boskoop, Nederland omkring 1890 er en kraftigvoksende kultivar med smal kjegleform, nokså åpen vekst og blågrønn barfarge med stålblått skjær.

*C. lawsoniana* 'Kelleriis Gold' ble først markedsført under navnet *C. lawsoniana aurea* 'Kelleriis' av D.T. Poulsen i Kelleriis, Danmark i 1944. Kultivaren har slank søyleform og gulgrønne blader. Den blir regnet som en av de mest vinterherdige blant kultivarene med gul til gulgrønn barfarge. I skygge mister baret mye av gulfargen og blir mer matt grønt. Kultivarer med gult bar får lettere sviskader om vinteren enn de som har grønt eller blågrønt bar.

#### Nutkasypress

(*Cupressus nootkatensis*, tidligere kalt *Chamaecyparis nootkatensis*) har buete, oppoverbøyde greiner med hengende

# Kress RTK<sup>n</sup>

## Den revolusjonerende robotgressklipperen



Kress RTK<sup>n</sup> finnes i modeller som dekker opptil 36 000 m<sup>2</sup> og er ideell for å holde grøntområder i topp stand.



**Kraftig og raskt oppladbar**  
– opplev fremtiden med Kress CyberSystem.

**Batteriløsninger fra Kress gir deg:**

- » Høyere effekt
- » Lynrask oppladningstid
- » Lang garanti



Vil du vite mer om Kress RTK<sup>n</sup> eller Kress CyberSystem? Skann QR-koden nedenfor eller gå til [kress.com](http://kress.com)

**Kress** 

smågreiner til hver side. Den ble første gang beskrevet botanisk under en ekspe- disjon i 1793, men arten ble ikke innført som hageplante til Europa før i 1850. Arten regnes som den mest vinterherdige av sypressartene og klarer seg godt til sone 4 i innlandet og sone 6 langs kysten. Den er noe grovere i kvist, blader og kongler enn andre sypress-arter. *C. nootkatensis* 'Pendula' fra A. van Leeuwen, Naarden i Nederland før 1884 har svært hengende greiner og gråliggrønne blader. Kрона blir nærmest søyleformet, men med enkelte utstikkende greiner.

### Tuja

*Thuja occidentalis* finnes viltvoksende i den østlige delen av Nord-Amerika. Der danner den slankt kjegleformete, som oftest énstammete trær som vokser seint, men som kan bli opptil 20 meter høye og mer enn 400 år gamle. Tuja var trolig det første amerikanske treslaget som ble



Når *Picea glauca* 'Conica' muterer tilbake til arts- typisk utseende, blir kjegleformen rask overtatt av kraftigere skudd og stamme. Foto fra Ski i 2021.

innført til Europa, allerede på 1530-tal- let. Det ble kalt «l'arbre de vie» – livs- treet, og den latiniserte formen «arborvi- tae» finner vi igjen i engelsk og oversatt til «Lebensbaum» på tysk. Arten kom til Norge i løpet av 1700-tallet. Fritt vokse- ende trær har løs vekst og får noe uregel- messig form. Derfor bruker vi i dag helst kultivarer med mer kompakt vekst og søyleform. En av de vanligste av disse søyleformene her i landet har vært *T. occidentalis* 'Fastigiata'. Denne kultivaren stammer fra Tyskland eller Nederland på 1860-tallet og har vært mye brukt til hekk- og solitærplanting. Plantene får noe bred søyleform, som regel med tydelig topp. De kan bli opptil 15 meter høye, men sjelden mer enn 10 meter hos oss. Baret er litt matt grønt, og det får ofte litt bronsefarge om vinteren. Kulti- varen må formeres med stiklinger, men gir også ganske ensartet avkom med frø. Vi finner derfor trolig mange planter

**MULTI ONE**



### MULTIONE 8.5S K MED MASSE POWER I ET KOMPAKT DESIGN

- 3-sylindret Kohler motor  
turbo common rail - vannkjølt
- 57 HK
- Hydraulikk er 83 L/min
- Egenvekt er 1.790 kg
- Løftehøyde er 3.2 m

**Tilbudspris: 589 000,-**  
Eks mva. frakt og klargjøring

**HCP**

Finn din nærmeste MULTIONE forhandler på  
[www.hcpetersen.no](http://www.hcpetersen.no)



Søyleformet barlind har lange tradisjoner i norske grønntanlegg. Foto fra Kristiansund i 2009.



Kultivaren 'Triomf van Boskoop' er et av mange utvalg innen lawsonsypress med slank vekst og blålig bar. Foto fra Grimstad i 2006.

med tilsvarende vekstform som denne klonen i hager og parker her i landet.

*T. occidentalis* 'Holmstrup' ble funnet i Asger M. Jensen planteskole i Danmark og er markedsført fra 1951. Plantene får regelmessig, bred søyleform, med tett-sittende skudd og blader, og karakteristiske, avrundete smågreiner ut til siden. Kultivaren er mer seintvoksende enn *T. occidentalis* 'Fastigiata' og er ofte uten markert toppskudd. Barfargen er noe matt grønn, men bronsefargen om vinteren er mindre utpreget enn hos andre kultivarer.

*T. occidentalis* 'Smaragd' ble funnet av D.T. Poulsen, Danmark og er markedsført fra 1950. Kultivaren har søyleform og har i noen tiår vært den mest populære søyleformen på det europeiske markedet. Barfargen er glinsende grønn både sommer og vinter.

Den nederlandske kultivaren *T. occidentalis* 'Brabant' er rasktvoksende og derfor billig i innkjøp, men den blir atskillig bredere enn de foregående kultivarene og egner best til klipt hekk.

#### Einer

Vår viltvoksende einer (*Juniperus communis*) har en viktig plass i norsk tradisjon og kultur. Den er nøysom, vindtolerant, tørketålende og vinterherdig, men den bør plasseres solrikt for å få god utvikling. Det store utbredelsesområdet er en viktig årsak til at kultivarene har noe varierende herdighet, og selv einer i naturen kan få klimaskade enkelte harde vintre. Einer kan derfor plantes til sone 5-8, avhengig av kultivarens opphav. Søyleformer bør støttes opp om vinteren slik at snøen ikke tynger ned greinene. Noen søyleformer får så tett barmasse at

de blir spesielt utsatt for soppangrep. Den rike formvariasjonen vi finner i viltvoksende einer, har ført til utvalg av et stort antall ulike kultivarer. I grøntanlegg bruker vi derfor stort sett bare navngitte kultivarer av einer i dag. Noen av disse klonene danner smale, opptil 10 meter høye søyler, mens andre får en bredere søylefasong. De vanligste søyleformene er *J. communis* 'Hibernica' fra Irland, med særlig tett vekst og blålig-grønne nåler, *J. communis* 'Suecica', som oppfattes som en gruppe søyleformete kloner med opphav i Sverige, samt norske *J. communis* 'Oskeladden'. Sistnevnte er en opprettvoksende, tett og slank søyle som blir opptil tre meter høy. Klonen ble funnet av Oddvin Reisæter i Kråkstad, Akershus i 1965. Den er markedsført siden 1980-tallet og er trolig herdig til sone 6-7.

# Milwaukee

Nothing but **HEAVY DUTY.**<sup>™</sup>



**SKANN QR-KODEN  
FOR MER  
INFORMASJON OM  
VÅRE PRODUKTER**



  
PARK OG  
ANLEGGSMESSEN

**MØT OSS PÅ  
PARK OG ANLEGGSMESSEN  
27-28 NOVEMBER 2024**



*Thuja occidentalis* 'Holmstrup' er en av de vanligste søyleformene av tuja. På gravplassen i Feiring har rådyr forsynt seg av baret nederst på treet. Foto fra 2014.



Innen amerikanske einere er det valgt ut kultivarer med blålig bar og søylefasong. Her er *Juniperus scopulorum* 'Skyrocket' i KVLs botaniske hage i København i 2005.



Formvariasjonen i einere er stor, i norsk natur finner vi både krypende markdekkere og slanke søyler. Foto fra NMBU, Ås i 2011.

### Rockymountain-einer

*Juniperus scopulorum* finnes, som det norske navnet sier, viltvoksende i fjellområdene i den vestre delen av USA og Canada. Arten blir et opptil 15 meter høyt tre eller en mindre busk. Bladene hos voksne individer sitter motstilt og er skjellaktige, tilspissede og gulgrønne til mørkgrønne eller blågrønne. Det finnes mer enn 40 kultivarer innen arten. Hos oss er *J. scopulorum* 'Skyrocket' den mest kjente. Denne kultivaren danner en smal søyle. Kultivaren *J. scopulorum* 'Blue Arrow' danner en enda smalere søyle, ofte kalt blyantform. Begge regnes som herdige til sone 4.

### Barlind

Det er stor formvariasjon innen europeisk barlind (*Taxus baccata*). I naturen finner vi gjerne barlind på næringsrik og kalkholdig jord, ofte i skyggen av andre trær. Men arten er tolerant mot både tørke, sterk soleksponering og sure jordarter. Barlind tåler dessuten byluft godt, men den er lite tolerant med

hensyn til komprimert jord og stående fuktighet, noe som kan føre til at røttene dør. Barlind har et grunt og svært forgreinet rotsystem som forsyner seg grådlig med vann og næring.

De fleste barlind er mørkegrønne hele året. Artene og noen av kultivarene setter rikelig med dekorative, sterkt røde bærkongler om høsten. Kultivarer av barlind blir i dag ofte ikke ført til en bestemt art, men er plassert i en sortgruppe som er bestemt av vekstformen. Fastigiata-gruppen omfatter kultivarer med stivt opprette greiner som danner en søyleform. Nålene er vanligvis lengre enn 1,5 cm, og plantene er som regel atskillig høyere enn én meter etter 15 år. Gruppen har fått navn etter kultivaren *Taxus (baccata)* 'Fastigiata'. Denne er opprinnelig en hunnklon. Omkring 1780 ble den tatt vare på av bonden Willis i Fermanagh, Irland. Ett eksemplar ble sendt til planteskolen Lee & Kennedy i London, og derfra er klonen spredt siden. Kultivaren omfatter i dag trolig flere kloner, ettersom en hannklon med

samme navn og vekstform ble beskrevet i Sussex, England i 1927. *T. 'Fastigiata'* har strengt opprett vekst, noe som gir en tett og etter hvert bred, 4-7 meter høy søyle. Gamle planter blir nesten like brede som høye, mens unge 2-3 meter høye planter beholder slank søyleform. Bladene er 2-3 cm lange og mørkegrønne. Vi regner kultivaren som herdig til sone 4 i innlandet og sone 5 langs kysten. ■

### Kilder

Krüssmann, G. 1983. Handbuch der Nadelgehölze. 2. Aufl. Parey, Berlin og Hamburg. 396 s. ISBN 3-489-62622-2

Langeland, K. 1993. Hagens vakreste busker og trær – vintergrønne. Schibsted, Oslo. 119 s. ISBN 82-516-1505-4

Langschwager, L. (red.) 1997. Havens planteleksikon – trær og buske. 2 bind. 674 s. ISBN 87-7464-018-6, ISBN 87-7464-020-8

En tidligere utgave av denne artikkelen er trykt i *Trevennen* (utgave 5), medlemsbladet til *Treets venner*.



# Fra overvann til urban matproduksjon med Wavin



## Fra overvann til urban matproduksjon – en bærekraftig løsning

Norsk Wavin er stolte av å være en viktig partner i Permaby Demo Site, et spennende prosjekt i Stavanger som tar sikte på å gjøre bymiljøer mer klimarobuste og bærekraftige. Prosjektet, som er en del av en innovasjonskonkurranse arrangert av Stavanger kommune, fokuserer på å bruke overvann som en ressurs for å skape urbane matproduksjonshager. Dette er et skritt mot å utnytte regnvann på en måte som ikke bare løser flomproblemer, men også gir nye verdier til lokalsamfunnene.

## Overvann som en ressurs

Permaby har mottatt støtte for å teste ut sine ideer om urbane mathager, hvor overvann er en sentral del av løsningen. Ved å samarbeide med Norsk Wavin, ser prosjektet på hvordan regnvann kan brukes effektivt til å vanne grønnsaker og trær, og bidra til et selv bærende økosystem i byene. Dette handler om mer enn å håndtere regn; det er en mulighet til å omforme overvann fra en utfordring til en ressurs som fremmer bærekraft og lokal matproduksjon.

## Innovative løsninger for urban klimatilpasning

En av nøkkelløsningene i prosjektet er bruk av Wavins overvannskassetter, som filtrerer, lagrer og leder regnvann til grønnsakshagene. Wavins produkter som

AquaCell gir muligheten til å lagre vann som kan brukes senere, mens systemer som TreeTank sørger for at trerøtter får



nok plass og næring uten å skade infrastruktur. TreeTank gjør det mulig å plante trær i urbane områder uten risiko for skader på asfalt og vei, samtidig som den hjelper med å absorbere store mengder overvann.

## Fra regnvann til mat

Et konkret eksempel fra Permaby-prosjektet viser hvordan regnvann som samles fra tak kan ledes til grønnsakshager gjennom et hydroponisk system. Her kombineres vannet med næringsstoffer for å skape optimale vekstforhold. Overskuddsvannet filtreres og lagres i et regnvannsmagasin, som senere kan brukes igjen. Denne sirkulære løsningen reduserer behovet for drikkevann i matproduksjonen og skaper nye muligheter for urbane samfunn.

## Har du spørsmål om våre produkter?

Besøk oss på stand D01-12 på Park og anleggsmessen, eller scan QR koden for å se kontaktinformasjonen til VA-teamet.

Vi gleder oss til å hjelpe deg med ditt neste prosjekt!



## Klimarobuste byer med Norsk Wavin

Dette prosjektet er bare ett av mange eksempler på hvordan Wavin arbeider med å gjøre byene våre mer robuste mot klimaendringer. Våre løsninger for overvannshåndtering, som TreeTank, AquaCell og andre systemer, gjør det mulig å skape bærekraftige urbane miljøer der overvann brukes som en ressurs. Wavin



er dedikert til å utvikle innovative produkter som sikrer at våre byer blir bedre rustet til å takle fremtidens utfordringer.



An Orbia business.

# Ny standard for verdivurdering av trær

Standard Norge har lansert en ny norsk standard som fastsetter metodikken for å vurdere økonomisk verdi av trær i tilfeller av skade eller felling. Trær er viktige for bo- og bymiljøer, og denne standarden sikrer en rettferdig vurdering av verdien, enten det gjelder i juridiske konflikter, forsikringsaker eller ved utvikling av eiendom.

TEKST: PRESSEMELDING FRA STANDARD NORGE

Felling av trær har alltid vært en kilde til nabokrangler, men standarden tar hensyn til andre verdier enn et eventuelt erstatningsbeløp. - Denne standarden er et godt verktøy for å beskytte og bevare trær, samtidig som vi sikrer rettferdige erstatningsbeløp i konfliktsituasjoner, sier Jacob Mehus, administrerende direktør i Standard Norge. Standarden er særlig relevant i saker der trær blir skadet i byggeprosesser eller ved ulykker.

## Økt forståelse for miljømessig verdi

Standarden (NS 3846) er utformet med tanke på å bidra til økt forståelse for trærers miljømessige og estetiske verdi, i tillegg til deres økonomiske betydning. Dette gir blant annet kommuner, byplanleggere og landskapsarkitekter en bedre måte å planlegge og bevare grønne arealer på. NS 3846 vil være nyttig for kommunale planleggere, juridiske avdelinger og eiendomsforvaltning som må ta hensyn til trærnes verdi i både utviklingsprosjekter og vedlikeholdsplaner. Standardens systematiske tilnærming sikrer at viktige grøntområder blir ivaretatt, samtidig som bymiljøer tilpasses framtidens klima. NS 3846 slår fast at trær som har vokst og utviklet seg over mange år, bidrar med svært mange verdier til sine omgivelser. Dette er noe som kan være lett å glemme i en diskusjon om ønsket sol på terrassen. Standarden bidrar i tillegg til å sette søkelyset på biologisk mangfold ved å synliggjøre de faktiske tapene når et tre skades eller felles, inkludert tap av økosystemtjenester som treet bidrar med.

## Nyttig når trær blir skadet

Standarden er spesielt nyttig når en eier får treet sitt skadet eller felt av andre,



En voksen spisslønn (*Acer platanoides*) i vårflor. Foto: Ole Billing Hansen

enten det gjelder trær i offentlige grøntarealer, gatetrær eller trær i private hager. Saker om ulovlig felling eller skade på trær havner ofte i konfliktråd eller rettsvesenet. Da gir en verdivurdering et godt grunnlag for å fastsette tapets omfang. Verdivurderingen skal gi en realistisk erstatningssum som tilsvare eierens tap ved ulovlig felling eller skade på trær. Metoden tar hensyn til treet's vitalitet, tilstand, pryddverdi, alder, voksested,

biologisk mangfold og økosystemtjenester som pollinering, flomdemping, stedsidentitet og vannrensing. Metoden tar utgangspunkt i markedsverdi og forutsetter faglig kompetanse i verdivurderingen. Slik kompetanse kan ligge hos arborister, anleggsgartnere, landskapsarkitekter og plantevitere med spisskompetanse på trær. Den nye standarden er basert på den danske VAT19-metoden, men er tilpasset norske forhold og regelverk. ■



Vi fører kvalitetsutstyr  
fra irske Multihog  
Flere modeller med  
forskjellig størrelse  
og kapasitet



**Multihog**

Møt oss  
på stand  
E02-14



Vi er nye forhandlere av  
etterhengende  
feiemaskiner fra **ABL**

Rykende ferske svensk bygde feiemaskiner  
med meget høy presisjon og smidighet!

 **Veima.s**  
www.veimas.no

Terminalen 11, N-3414 Lierstranda, Norge  
Tlf: 32 84 94 20 E-post: post@veimas.no  
www.veimas.no - www.veimas.no

# Miljødirektoratet foreslår forbud mot 97 fremmede skadelige planter

Miljødirektoratet foreslår forbud mot innførsel, omsetting og utsetting av 97 fremmede planter som skader norsk natur.

TEKST: PRESSEMELDING FRA MILJØDIREKTORATET

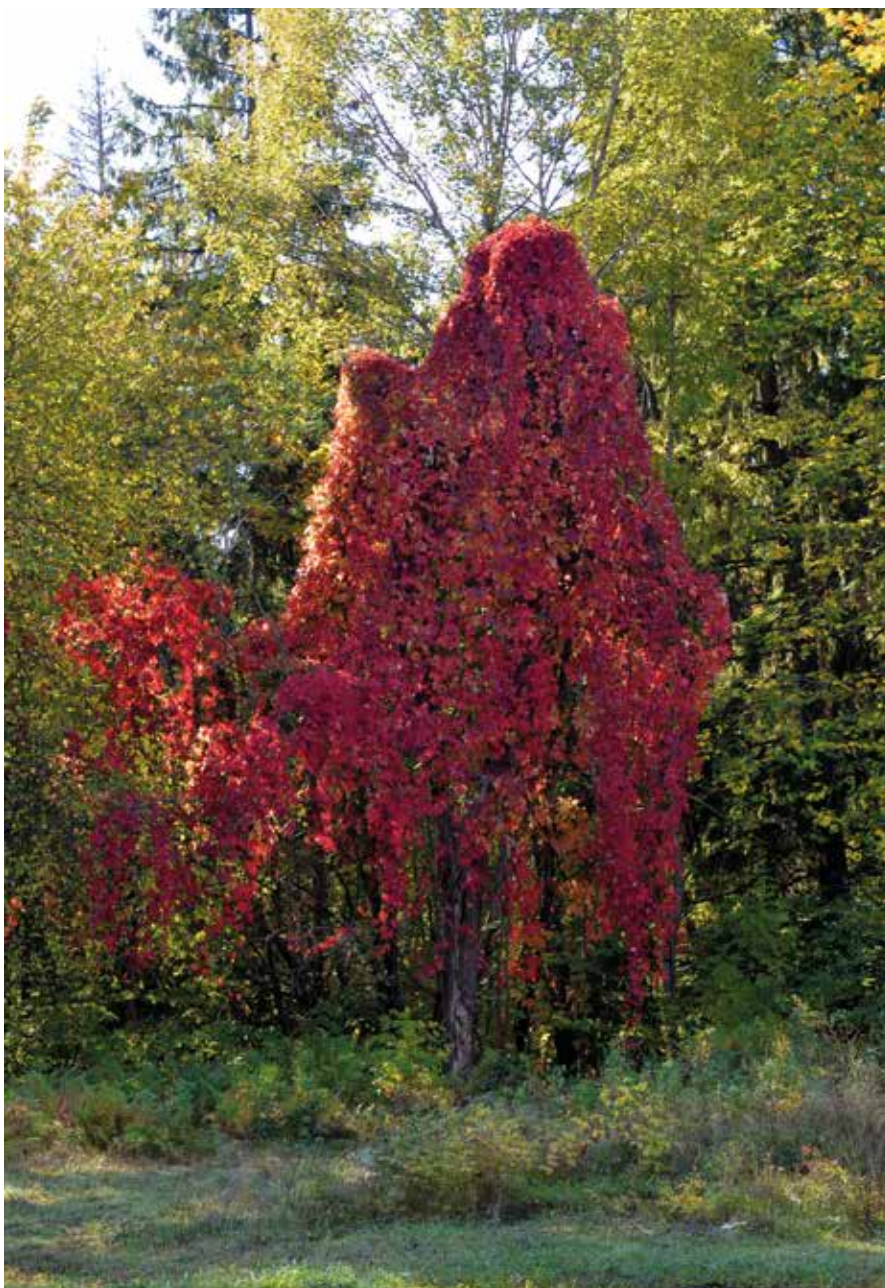
- Etter FNs naturavtale skal landene jobbe for å begrense skadene fra spredning av fremmede organismer. Skaden som en del fremmede plantearter utgjør i norsk natur, har fått økende oppmerksomhet de siste 10 årene. Det er en annen bevissthet rundt problemet nå enn det var tidligere, både i forvaltningen og ellers i samfunnet, sier direktør Ellen Hambro i Miljødirektoratet.

Artsdatabanken presenterte i fjor en ny fremmedartsliste, med oppdaterte vurderinger av risikoen som både nye og mer etablerte fremmede skadelige arter utgjør for norsk natur. I alt 295 fremmede landlevende arter på Norges fastland er vurdert til å utgjøre svært høy eller høy økologisk risiko. Av disse er 192 planter.

## Syrin og kjent klatreplante foreslås forbudt

På oppdrag fra Klima- og Miljødepartementet har Miljødirektoratet nå foreslått å forby 97 fremmede skadelige plantearter. Forslaget innebærer en oppdatering av forskrift om fremmede organismer for å styrke innsatsen mot fremmede arter som kan skade naturmangfoldet. Det er sendt på høring til berørte parter, og Miljødirektoratet ber om innspill som ytterligere belyser både positive og negative konsekvenser av forslaget.

Forslaget er at det skal bli forbudt å innføre de skadelige plantene til Norge, å selge eller gi dem bort og å plante dem ut. Mange er planter som fortsatt blir brukt som prydblommer i hager og grøntanlegg, slik som den velkjente syringen (*Syringa vulgaris*) eller klatreplanten villvin: - Syrin utgjør med de forekomster som finnes i dag, et betydelig problem, særlig i Oslofjordsområdet. Ved å forby innførsel, omsetting og utsetting av syrin og flere andre fremmede skadelige plantearter



I forslaget til oppdatering av forskriften foreslår Miljødirektoratet forbud mot å innføre, sette ut og omsette villvinartene *Parthenocissus inserta* og *P. quinquefolia*. Illustrasjonfoto: Ole Billing Hansen

ønsker vi å forhindre ytterligere spredning, og redusere framtidige bekjempelseskostnader for samfunnet, sier miljødirektør Ellen Hambro.

#### Ikke tilbakevirkende kraft

Forbudet er ikke foreslått å ha tilbakevirkende kraft. Det vil si at de som har disse plantene i hagen fra før, kan beholde dem, men ikke dele dem med andre, sette ut eller kaste dem i naturen, slik at de kan spre seg.

Problemet med de fremmede skadelige planteartene er at de utkonkurrerer planter som hører hjemme i norsk natur, og som er viktige for blant annet insekter og annet naturmangfold. Rundt 200 fremmede skadelige arter som allerede har etablert seg i truede naturtyper i Norge, påvirker ifølge Artsdatabanken disse naturtypene negativt. Syrin for eksempel, danner tette kratt som gjør det vanskelig for andre planter å sameksistere. Den kan fortrenge kritisk truede arter som dverg-



I høringsnotatet nevner Miljødirektoratet sommersyrin (*Syringa reticulata*) som ett av flere aktuelle syrinslag som alternativ til *Syringa vulgaris*. Illustrasjonfoto: Ole Billing Hansen

tistel, solrose, fargemyske, smaltimian og den sårbare arten dragehode, som er en prioritert art etter naturmangfoldloven.

#### - Nyttene overgår kostnaden

Fremmede skadelige arter er en av verdens fem største trusler mot naturmangfold, og planter utgjør omtrent en tredjedel av de

problematiske fremmedartene. En analyse fra 2013 anslår at fremmede skadelige arter koster samfunnet 1,4 til 3,9 milliarder kroner årlig.

- Når vi foreslår at nesten hundre fremmede skadelige plantearter skal bli forbudt, vil det påvirke utvalget av planter for næring og forbrukere, så et forbud har en kostnad for samfunnet. Samtidig har vi vurdert at nytten for samfunnet gjennom mindre behov for bekjempelse av fremmedartene og gjenoppbygging av natur, overgår den kostnaden, sier Ellen Hambro.

#### Alternativer til plantene som forbys

Miljødirektoratet har i forslaget tatt hensyn til om det finnes andre og mindre skadelige planter som kan fylle samme eller lignende funksjon som de foreslåtte forbudte plantene. Det finnes for eksempel syv andre syrinarter i handel, som trolig kan benyttes istedenfor *Syringa vulgaris*. Disse andre syrinartene foreslår Miljødirektoratet ikke å forby. ■

VELG MELLOM BATTERI ELLER BENSIN - SAMME YTELSE

ECHO®

**CS-2511WES**





**DCS-2500**



**CS-2511TES**





**DCS-2500T**

ECHO X-SERIE ER BEST I SIN KLASSE PÅ KRAFT OG LAV VEKT SOM GIR ØKT PRODUKTIVITET

post@maskinimp.no  
www.maskinimp.no










# Ny fremmedartforskrift får store konsekvenser for bruk av lignoser i grøntanlegg

Miljødirektoratet sendte 25. september ut en pressemelding som informerer om en oppdatering av forskrift om fremmede arter. Av meldingen går det fram at 97 arter vil bli forbudt, dersom forskriften blir en del av norsk lovverk. Forslaget er sendt ut på høring med svarfrist 20. desember.

TEKST OG FOTO: OLE BILLING HANSEN

Vedleggene, som navngir planteslag som foreslås enten med forbud eller med søknad om bruk, har fått en omfattende utvidelse. Dersom alle endringsforslagene blir vedtatt, vil det få store konsekvenser for planteskoler og resten av grøntanleggssektoren.

## Forbud eller søknadsplikt

I gjeldende forskrift om fremmede organismer er 12 lignoseslag oppført i Vedlegg I, det vil si arter og hybrider

«som det er forbudt å innføre, sette ut og omsette». Til sammen 20 lignoseslag er oppført i vedlegg V, det vil si «organismer som krever tillatelse for utsetting», altså søknadsplikt. Av disse er filtmispel (*Cotoneaster tomentsus*) ikke tatt med videre i forslaget til oppdatert forskrift. I det nye forslaget er de fleste av de gjenværende 19 artene overført fra Vedlegg V til Vedlegg I, altså en betydelig innstramning. Av lignoseslag er det bare *Larix decidua*, *Prunus serotina* og *Robinia*

*pseudoacacia* som blir værende igjen som søknadspliktige i vedlegg V.

Vedlegg I er atskillig utvidet og omfatter i forslaget til oppdatert forskrift til sammen 72 lignoseslag. For stauder og andre urter er det samlede antallet planteslag 58. Det vil si at forskriften nå omfatter mer enn 130 planteslag; tallet 97, som er oppgitt i pressemeldingen, gjelder derfor arter som ikke allerede har vært en del av forskriften.



50

**Aase Landbruk a.s**



468 15 128



post@aase-landbruk.as



aaselandbruk.no



Tabell 1. Anslått betydning for norske planteskoler og grøntanlegg – lignoser.

Art	Norsk navn	Forskrift	Merknad	Betydning
<i>Abies concolor</i>	Koloradoedelgran	2024		1
<i>Abies lasiocarpa</i>	Fjelledelgran	2024	Unntak for le	2
<i>Acer pseudoplatanus</i>	Platanlønn	2024	Vedlegg V	1
<i>Alnus alnobetula</i>	Grønnor	2024		0
<i>Amelanchier alnifolia</i>	Matsøtmispel	2024	Vedlegg V	3
<i>Amelanchier lamarckii</i>	Glattsøtmispel?	2024	Vedlegg V	2
<i>Amelanchier spicata</i>	Junisøtmispel	2024	Vedlegg V	3
<i>Berberis thunbergii</i>	Høstberberis		Vedlegg I	0
<i>Clematis alpina</i>	Alpeklematis	2024	Vedlegg V*	3
<i>Cotoneaster ascendens</i>	Kinamispel	2024		0
<i>Cotoneaster atropurpureus</i>	Mørkmispel	2024		0
<i>Cotoneaster bullatus</i>	Bulkemispel	2024	Allerede forbudt	0
<i>Cotoneaster dammeri</i>	Teppemispel	2024		2
<i>Cotoneaster dielsianus</i>	Dielsmispel		Vedlegg I	0
<i>Cotoneaster divaricatus</i>	Sprikemispel		Vedlegg I	0
<i>Cotoneaster hjelmqvistii</i>	Tyttebærmispel	2024		0
<i>Cotoneaster horizontalis</i>	Krypmispel	2024	Vedlegg V	2
<i>Cotoneaster latifolius</i>	Bredbladmispel	2024		0
<i>Cotoneaster lucidus</i>	Blankmispel	2024	Vedlegg V	3
<i>Cotoneaster monopyrenus</i>	Blomstermispel		Vedlegg I	0
<i>Cotoneaster moupinensis</i>	Mupinmispel	2024	Vedlegg V	0
<i>Cotoneaster przewalskii</i>		2024		0
<i>Cotoneaster symondsii</i>	Kystmispel	2024		0
<i>Cotoneaster tomentosus</i>	Filtmispel		Vedlegg V Ikke med i 2024	
<i>Cotoneaster villosulus</i>	Spissmispel	2024		0
<i>Crataegus sanguinea</i>	Sibirhagtorn	2024		1
<i>Cytisus scoparius</i>	Gyvel	2024		0
<i>Elaeagnus commutata</i>	Sølvbusk	2024		1
<i>Euonymus europaeus</i>	Beinved	2024		2
<i>Laburnum alpinum</i>	Alpegullregn		Vedlegg I	0
<i>Laburnum anagyroides</i>	Filtgullregn		Vedlegg I	0
<i>Laburnum xwatereri</i>	Hybridgullregn	2024		1
<i>Larix decidua</i>	Europalerk		Vedlegg V	1
<i>Larix kaempferi</i>	Japanlerk	2024	Unntak for le	2
<i>Larix xmarschlinii</i>	Hybridlerk	2024	Unntak for le	0
<i>Lonicera caerulea</i>	Blåleddved	2024		2
<i>Lonicera involucrata</i>	Skjermleddved	2024	Vedlegg V	3
<i>Lonicera tatarica</i>	Tatarleddved	2024	Vedlegg V	2
<i>Mahonia aquifolium</i>	Mahonia	2024		3
<i>Malus toringo</i>	Rogneple	2024		3
<i>Parthenocissus inserta</i>	Klengevillvin	2024		2
<i>Parthenocissus quinquefolia</i>	Klatrevillvin	2024		3
<i>Picea xlutzii</i>	Lutzgran	2024	NB! skog	0
<i>Picea sitchensis</i>	Sitkagran	2024	Vedlegg V Unntak for le	0
<i>Pinus contorta</i>	Vrifuru	2024	Unntak for le	0
<i>Pinus mugo</i>	Bergfuru	2024	Unntak for le	1
<i>Populus balsamifera</i>	Balsampoppel		Vedlegg I	0
<i>Populus xberolinensis</i>	Berlinerpoppel		Vedlegg I	0
<i>Prunus serotina</i>	Romhegg		Vedlegg V	0
<i>Rhus typhina</i>	Hjortesumak	2024		2
<i>Robinia pseudoacacia</i>	Robinia		Vedlegg V	1
<i>Rosa rugosa</i>	Rynkerose		Vedlegg I	0
<i>Rubus laciniatus</i>	Flikbjørnebær	2024		0
<i>Rubus spectabilis</i>	Prydbringebær	2024		0
<i>Salix euxina</i>	Skjørpil		Vedlegg I	3
<i>Salix xfragilis</i>	Grønnpil		Vedlegg I	0
<i>Sambucus racemosa</i>	Rødhyl	2024	Vedlegg V	0
<i>Sorbaria sorbifolia</i>	Rognspirea	2024		3
<i>xSorbaronia mitschurinii</i>	Storsurbær	2024		3
<i>Sorbus mougeotii</i>	Alpeasal	2024	Vedlegg V	0
<i>Spiraea xbillardii</i>	Billardspirea	2024		2
<i>Spiraea latifolia</i>	Bredspirea	2024		0
<i>Spiraea xrubella</i>	Blekspirea	2024		0
<i>Swida alba</i>	Sibirkornell	2024	Vedlegg V	1
<i>Swida sericea</i>	Amerikakornell		Vedlegg I	0
<i>Symphoricarpos albus</i>	Snøbær	2024		0
<i>Syringa vulgaris</i>	Syrin	2024		3
<i>Taxus cuspidata</i>	Japanbarlind	2024		2
<i>Taxus xmedia</i>	Hybridbarlind	2024		3
<i>Tsuga heterophylla</i>	Vestamerikansk hemlokk		Vedlegg V	0
<i>Ulmus xhollandica</i>	Parkalm	2024		0
<i>Viburnum lantana</i>	Filtkorsved	2024		1
<i>Vinca minor</i>	Gravmyrt	2024	Vedlegg V	2

0 = minimal eller ingen betydning, 1 = viss betydning, 2 = noen betydning, 3 = stor betydning  
Vedlegg I og V i gjeldende forskrift. Unntak for le i 2024-forslaget



«Edelsyrin» er kultivarer av *Syringa vulgaris*. Flere av disse er sterile, og tradisjonelt har de vært podet på syrinarter som ikke sprer seg med rotskudd. Forbudt eller akseptert?

### Hummer og kanari

Vedlegg I og V er bygd opp etter tilhørighet i botaniske familier. For å gjøre det enklere å oppfatte hvilke arter som er omfattet av forslaget til forbud, har vi satt opp planteslagene i alfabetisk rekkefølge (Tabell 1). I tabellen er det gjort et forsøk

på å vurdere betydningen av det enkelt planteslag for planteskoler og grøntanlegg. Vurderingen står helt og holdent for skribentens regning. Ved en opptelling av de 72 omtalte lignoseslagene havner halvparten (36) i kategori 0; det vi si ingen eller minimal betydning for grøntanleggssektoren. I denne kategorien finnes arter som aldri har spilt noen rolle i grøntanleggene, arter som allerede er forbudt, samt en art som rødhyll – av mange regnet som et ugras. Ti planteslag har en viss betydning, mens 13 havner i hver av kategoriene 2 og 3. Disse må sies å ha til dels stor betydning for produksjon, omsetning og etablering av lignoser til grøntanlegg i nåsituasjonen. Blant de 13 i kategori 3 er seks flyttet fra Vedlegg V til Vedlegg I, så disse har allerede hatt restriksjoner. (I denne gruppen finner vi *Clematis alpina*, som har restriksjoner i et svært lite geografisk område.) Sju planteslag i kategori 3 er helt nye. Det gjelder *Mahonia aquifolium*, *Malus toringo* (inkl. var. *sargentii*), *Parthenocissus quinquefolia*, *Sorbaria*

*sorbifolia*, *X Sorbaronia mitschurinii* (syn. *X S. fallax*), *Syringa vulgaris* og *Taxus x media*.

### Høring vil gi viktige innspill

I høringsrunden vil alle organisasjonene i grøntanleggssektoren ha muligheten for å komme med innspill. De vil ganske sikkert fremme synspunkter som avviker fra Miljødirektoratets, og i siste instans er det Klima- og miljødepartementet som fastsetter forskriften. En rekke spørsmål og innvendinger kan forventes å komme, blant annet:

- Hvorfor er det unntak for seks planteslag til leplantning, som ofte er nært knyttet til naturen?
- Hvorfor er det lagt så liten vekt på å begrense restriksjonene geografisk?
- Hvorfor er det ikke lagt mer vekt på at det finnes kultivarer innen flere av artene, som hverken setter frø eller kan spre seg med rotskudd fordi de er podet? ■

### Kilde

<https://lovdata.no/dokument/SF/forskrift/>

## Nyhet!

**Bucher CityCat V20e hel elektrisk 2m<sup>3</sup> feiemaskin.**

- Li-ion 65 kW batteri
- 8 timer driftstid
- Vanntank opptil 450 liter
- Leveres alternativt med Euro6 Diesel

JEKSELVEIEN 22, 2016 FROGNER. TLF. 23 26 78 00. FAX 23 26 78 48  
[www.stavemaskin.com](http://www.stavemaskin.com) - E-post: [mail@stavemaskin.com](mailto:mail@stavemaskin.com)





Skann meg og  
hent gratis billett



27. og 28. november 2024

Park og anleggsmessen og Kommunalteknikkmesse

[poga.no](http://poga.no)

# Velkommen til den største møteplassen for alle som jobber innen park- og anleggsbransjen

Park og anleggsmessen 2023  
Besøksundersøkelsen:



93 % av de besøkende er  
fornøyde med produktene

96 % har et veldig godt  
inntrykk av messen



Sammen setter vi søkelys på blant annet overvann, grønne uterom, fossilfrie byggeplasser og fagmiljøenes betydning for å lykkes med bærekraftsmålene og det grønne skiftet.



Svartsurbær (t.v.) og storsurbær har mange likhetstrekk i utseende, men slektskrysningen har kraftigere vekst, og blader, blomster og frukter er større.

## Mysteriet med storfruktet *Aronia*

Siden omkring 1980 har vi i Norden dyrket planter av svartsurbær med uvanlig store frukter og større blader enn det som er vanlig for *Aronia melanocarpa*. Fra markedet kjenner vi blant annet den danske kultivaren 'Aron' og den finske 'Viking'. Her i landet har frøkilden Moskva spilt en betydelig rolle i grøntanleggene, gjerne som et alternativ til blankmispel (*Cotoneaster lucidus*) i masseplantinger og til klipt hekk.

TEKST OG FOTO: OLE BILLING HANSEN

Botanikere har hatt vansker med å plassere dette planteslaget korrekt (Skvortsov og Maitulina 1982). Noen har ment at det er en storbladet form av svartsurbær (*Aronia melanocarpa* f. *grandifolia* (g. = storbladet)). Andre har ment at det er en krysning mellom de to artene *A. melanocarpa* og *A. arbutifolia*. Men det stemmer dårlig at en slik hybrid skal ha glinsende svarte frukter når foreldrene har henholdsvis svarte og røde frukter. Krysninger mellom de to artene har da også vanligvis svartrøde til mørkt lillafargete frukter.

### Gener fra rogn

Det siste tiåret har vitenskapen kommet lenger. Ved DNA-analyser kan man påvise opphavet til gener. Det viser seg

at storfruktet *Aronia* har gener fra rogn (*Sorbus aucuparia*) (Leonard og medarb. 2013). Det vil si at dette planteslaget høyst sannsynlig har oppstått som en bevisst krysning mellom svartsurbær og rogn. Slektskrysningen har fått navnet *X Sorbaronia* (X er det botaniske symbolet for krysning mellom to arter i ulik slekt.) Norsk navn skal være storsurbærslekta. Korrekt botanisk navn blir *X Sorbaronia fallax* (f. = villedende), mens synonyme navn er *X Sorbaronia mitschurinii* og *Aronia x mitschurinii*. Stalažs (2021) mener at de plantene som har vist seg å være invaderende i flere europeiske land, er en tilbakekrysning mellom *X Sorbaronia fallax* og *Aronia melanocarpa*.

Slektshybriden er tetraploid (har fire kromosomsett) og skal være selvferil og

sette frukter uten bestøving. Ettersom avkommet er svært homogent, er det sannsynlig at frøene oppstår apomiktisk, det vil si en frøformert «klon».

Det var trolig den russiske botanikeren og planteforedleren Ivan Vladimirovitsj Mitsjurin (1855-1935), som sto bak krysningsarbeidet på 1920-tallet. Formålet var å utvikle nye frukt- og bærslag som kunne brukes til mat eller drikke. Planter fra dette arbeidet har sannsynligvis kommet til Norden via botaniske hager, og i løpet av de siste tiårene har planteslaget i stor grad avløst *Aronia melanocarpa* som grøntanleggsplante.

### Liknende, men unik

Slektskrysningen har mange likhetstrekk med *A. melanocarpa*, men plantedelene

er generelt større. Kvisten er rund med slanke, spisse, ofte røde vinterknopper. Unge skudd er rødbrune og nærmest uten behåring. Bladene er opptil 7 cm lange, elliptiske til omvendt eggformete og ofte brått tilspissede. De er skinnende grønne på oversiden, og store blader har, som *Aronia melanocarpa*, en rad brunsvarte kjertelhår langs hovednerven. Undersiden er lysere og uten behåring. Bladene får rød høstfarge. Blomstringen kommer i juni. Blomstene er hvite og 10-12 mm brede. De har rosa pollenknapper og sitter i halvskjerm, som oftest på korte sideskudd. Fruktene er runde, opptil 10-12 mm lange og glinsende svarte bærepler. De inneholder mye rødt fargestoff, men de er ikke særlig aromatiske.



X *Sorbaronia fallax* har hvite blomster med rosa pollenknapper.

**Helsekost**

På grunn av de antioksydant- og C-vitaminrike fruktene er storsurbær blitt en



**MIC 42**  
2500 kg - 25 km/t  
42 hk - 60 l/min



**C65**  
3500 kg - 40 km/t  
65 hk - 70 l/min

**KÄRCHER**  
makes a difference



**S130**  
6000 kg - 40 km/t  
130 hk - 130 l/min



**MC250**  
6000 kg - 60 km/t  
130 hk - 130 l/min

**nellemann machinery**    **Telefon: 64 83 25 00**



Storsurbær får svarte frukter og flotte høstfarger i røde nyanser.

del av bærsortimentet vårt. Modne bærepler blir høstet og brukt til saftproduksjon – et helsekostprodukt. I Russland har bærslaget lange tradisjoner til framstilling av vin, saft og syltetøy. Det røde fargestoffet blir brukt som tilsetning for å gi farge til andre produkter, som mineralvann og yoghurt.

Storsurbær er kommet i søkelyset hos miljømyndighetene våre, for det er

funnet planter av slektshybriden ute i naturen. Ettersom modne bærepler er svært ettertraktet blant trost og andre bærspisende fugler, er det ikke overraskende at man i enkelte tilfeller kan finne planter som har etablert seg utenfor grøntanlegg. I Miljødirektoratets forslag til endringer i Forskrift om fremmede arter, som er sendt ut på høring, er det foreslått å forby «innførsel, omsetting og

utsetting» av storaronia. Slektshybriden er allerede forbudt å innføre, ettersom planter i foreldreslektene er mottakelige for bakteriesykdommen pærebrann. ■

#### Kilder

Hop, M.E.C.M. 1999. Aronia Appelbes (deel 2). Dendroflora 36: 40-46

de Jong, P.C.; Hop, M.E.C.M. 1994. Aronia. Dendroflora 31: 24-28

Leonard, P.L.; Brand, M.H.; Connolly, B.A.; Obae, S.G. 2013. Investigations into the origin of *Aronia mitschurinii* using amplified fragment length polymorphism analysis. HortScience 48(5): 520-524

Plants of the World. X *Sorbaronia fallax* (CK. Schneid.) C.K. Schneid. Royal Botanic Gardens, Kew

Skvortsov, A.K.; Maitulina, Yu.K. 1982. «On distinctions of cultivated black-fruited *Aronia* from wild ancestors.» Bull. Central Botanical Garden, AN Sovjetunionen 126: 35-40 (Oversatt av Irina Kadis og referert i Wikipedia)

Stalažs, A. 2021. ×*Sorbaronia mitschurinii*: from an artificially created species to an invasion in Europe: repeating the fate of invasive *Amelanchier × spicata*, a review. J. Plant Res. 134, 497–507. <https://doi.org/10.1007/s10265-021-01278-4>

## Norske forskere med nye funn om bakterier og klimagasser

I jorda lever det bakterier som oppfører seg stikk motsatt av det forskerne har trodd. Postdoktor og forsker Louise Sennett og professor Åsa Frostegård har oppdaget noe helt nytt om bakterier og klimagasser. De prøver å forstå bedre hvordan bakteriene i jorda kan slippe ut mindre klimagasser.

Nest etter CO<sub>2</sub> og metan er lystgass (N<sub>2</sub>O) den mest skadelige klimagassen. I tillegg ødelegger den ozonlaget. Det er særlig bakterier som lager lystgass, ifølge Frostegård. Dette er bakterier som har evnen til å denitrifisere, men slipper ut lystgass som et mellomprodukt.

Vanligvis puster disse bakteriene inn oksygen, slik som mennesker, men det er ikke alltid tilstrekkelig med oksygen i jorda, og tilgangen varierer. Når det blir lite oksygen, kan bakteriene isteden puste inn plantenæringsstoffet nitrat (NO<sub>3</sub>-). Bakteriene omdanner da nitrat til nitrogen. Det skjer i fire trinn. Nitrogen gjør ingen skade, for lufta består av 78 prosent av denne gassen. Men i det nest siste trinnet i prosessen, trinnet før det blir til nitrogen, lager bakteriene lystgass: - Det varierer mye mellom ulike bakterier hvor mye lystgass de slipper ut, og miljøfaktorer spiller inn, sier Frostegård.

Forskerne vet allerede mye om hvordan bakteriene legger om til å denitrifisere – at de går over fra å puste oksygen til å puste nitrat. Men i jord varierer tilgangen på oksygen hele tiden. Derfor har forskergruppen ved NMBU utsatt jordprøver for korte og lange perioder med oksygenmangel og tilsvarende perioder med full lufttilførsel og mye oksygen. Resultatet var det stikk motsatte av det de hadde trodd: - Vi ventet oss en mer effektiv denitrifisering i prøvene som hadde tilpasset seg oksygenmangel, men det viste seg at bakteriesamfunnene i jord som ikke hadde opplevd oksygenmangel tidligere, var mye bedre til å denitrifisere når de ble utsatt for oksygenmangel. De slipper ut mye mindre lystgass, forteller Frostegård.

De bakteriene som slipper ut minst lystgass, er ikke de samme som går gjennom alle de fire trinnene og som er avhengige av å samarbeide med andre bakterier for å få det til. Frostegård konkluderer: - Studien, som er publisert i Nature Communications, gir helt ny innsikt i hvordan tilgangen til oksygen påvirker denitrifisering i jord. Kunnskap om oksygenhistorien til jord er viktig for å forutsi lystgassutslippene, som er et av de største klimaproblemene i jordbruket.

Kilde: Pressemelding fra NMBU 7. oktober



# namdalressurs

TOTALLEVERANDØR TIL AVFALLSBRANSJEN

## MR. FILL

smart - solcelledrevet - komprimerende

Er søppeldunken i parken alltid full? Mr. Fill er den nye løsningen for innsamling av avfall på offentlige områder.

Med Mr. Fill slipper du å bekymre deg for om avfallsbeholderen er full – den gir nemlig beskjed til rette instans når den bør tømmes. Det er heller ikke mulighet til å overfylle beholderen, da innkastet låses ved oppgitt fyllnivå.

Mr. Fill finnes med 120- eller 240-liters hjulbeholder, men tross sin beskjedne størrelse, har Mr. Fill en kapasitet på opptil 7 ganger mer enn en tradisjonell beholder - dette takket være en svært effektiv komprimeringsteknikk.

Mr. Fill er universelt utformet, og har en praktisk fotpedal som gjør den svært enkel å bruke.

Ønsker du å vite mer om våre løsninger?  
Ta kontakt med Bernt-Even Seierstad på [bernt@namdalressurs.no](mailto:bernt@namdalressurs.no)

## ECO-KOMPRIMATOR

Ønsker du og din bedrift å redusere mengden restavfall og samtidig øke sorteringsgraden? Vår ECO-komprimator kan hjelpe deg godt på vei.

Med et moderne design glir våre komprimatorer lett inn i ditt miljø og bidrar til et rent og fint nærområde. Adgangskontroll gjør at du kun betaler for det du faktisk kaster.



VI HAR KOMPRIMATORLØSNINGER TIL ALLE BEHOV



Syrin (*Syringa vulgaris*) er skadelige bare enkelte steder i landet eller for spesielle naturtyper, men i det nylig framlagte forslaget til endring av forskriften, er syrin foreslått forbudt innført, omsatt og utsatt. For denne gamle kulturplanten vil det gjelde for hele landet, inkludert privathager. Foto fra Lom stavkyrkje: Ole Billing Hansen

# Fremmedartslista trenger å bli gjort mer forståelig

Hva skal til for at Fremmedartslista blir brukt i tråd med formålet i Forskrift om fremmede organismer?

TEKST: PROFESSOR ANNE KATRINE GEELMUYDEN OG DOSENT JORUN HOVIND, INSTITUTT FOR LANDSKAPSARKITEKTUR, NMBU

Hvordan kan Artsdatabanken si den har et nøytralt kunnskapsgrunnlag og at den har plikt til å gjøre kunnskapen mer forståelig om kunnskapen misforstås, samtidig som den står fast på at den «fortsatt vil omtale arter som per definisjon er fremmede for fremmede arter og bruke risikokategoriene, fra ingen kjent risiko til svært høy risiko, for å beskrive graden av risiko for at arten påvirker naturmangfoldet negativt» (p&a 3/2024). Dagens praksis viser at Fremmedartslista blir misforstått og feiltolkes. Dette krever handling!

### Behov for faglig diskusjon og flere synspunkter

Det er gledelig og på høy tid at det blir en faglig diskusjon om bruk av fremmede arter og Artsdatabankens fremmedartsliste, sist revidert i 2023. Etter at vår artikkel «Artsdatabankens ordvalg kan radere bort verdifulle grøntanleggsplanter» kom på trykk i park & anlegg 1/2024, er det flere som har skrevet om problematikken fremmede arter. Artsdatabanken har gitt flere tilsvaer gjennom artikler i senere utgaver av park & anlegg (3, 4 og 5/2024). Andre fagfolk har gitt sine synspunkter til kjenne i ulike publikasjoner: Per Holm Nygaard og Bernt-Håvard Øyen med «Utenlandske trær til glede eller besvær?» i Årringen 2022-2023, Per Anker Pedersen med «Strengere risikovurdering av *Rhododendron* i Fremmedartslista 2023» i Lapprosen 1/2024 og park & anlegg 5/2024, samt Maria Fall med «Klare føringer i Breeam-prosjekter etterlyses» i park & anlegg 5/2024.

Vi vil takke Artsdatabanken (ADB) for avklaringer, blant annet om hva begrepet «fremmede arter» rommer og hva det ikke omfatter. For eksempel hadde vi misforstått kravet om miljørisikovurdering. Artsdatabanken påpeker at kravet også gjelder for fremmede arter etablert før år 1800. Det ville imidlertid vært svært nyttig om ADB også risikovurderte disse artene, spesielt siden det er krav om miljørisikovurdering ved bruk av artene i grøntanlegg. Begrunnelsen til ADB for at den ikke gjør vurdering, lyder: «Vi har liten eller ingen dokumentasjon som kan gi oss den kunnskapen vi trenger for å gjøre en risikovurdering.» Men hvordan kan da landskapsarkitekter, anleggsgartnere og andre ha denne kunnskapen?

### Innvendinger står ved lag

Noen av våre innvendinger mot Artsdatabankens fremmedartsliste står imidlertid ved lag. Formålet med forskrift om fremmede organismer (Klima- og miljødepartementet 2015) «er å hindre innførsel, utsetting og spredning av fremmede organismer som medfører, eller kan medføre, uheldige følger for naturmangfoldet.». Dessverre er praktiseringen av forskriften gjennom bruken av planter i grøntanlegg mye strengere enn hva formålet med forskriften tilsier. Vi har fått dette bekreftet fra landskapsarkitekter som har kontaktet oss etter at artikkelen vår sto på trykk. De har gitt eksempler og uttrykt frustrasjon over at deres forslag om planter blir strøket på feil grunnlag, og at flere oppdragsgivere stiller krav om at det ikke skal brukes fremmede arter overhodet, eller fremmede arter med potensielt høy risiko, høy risiko og svært høy risiko.

Hva er årsaken til det? Vi mener at Fremmedartslista slik den har kommet i stand og har utviklet seg gjennom flere revisjonsprosesser, er en viktig årsak. Som Artsdatabanken selv redegjør for i park & anlegg 3/2024, er det svært viktig at Fremmedartslista er tydelig og ikke kan misforstås: «Om kunnskapen blir misforstått, eller om den er uforståelig, har den ingen verdi. Hvis ingen har tiltro til kunnskapen, plikter vi å gjøre den mer forståelig og brukervennlig.» og «Å være en nasjonal og objektiv kunnskapsbank, betyr også at det er nødvendig å bruke nøytrale og generelle begrep».

### Misforstått eller uforståelig kunnskap har liten verdi

Vår oppfatning og erfaring er at både forvaltere (kommunale og statlige), politikere, journalister og utøvere innen de ulike grøntanleggsprofesjonene misforstår Fremmedartslista og derfor bruker den på måter som ikke var tilsiktet. «Fremmede arter» blir forvekslet med skadelige arter eller forbudte arter. Resultatet er at det i stadig mindre grad brukes verdifulle grøntanleggsplanter fordi de «tilfeldigvis» er fremmede, selv om det er lang erfaring med bruk av dem i grøntanlegg og deres egenskaper er dokumentert gjennom forskning. De søkes erstattet av norske, ville arter som det både mangler

forskningsbasert kunnskap om og erfaring med når det gjelder hvordan de vil klare seg i hardt belastede grøntanlegg i byer og tettsteder.

Selv Miljødirektoratet (MD) bruker begrepene feil. I den nylig utgitte veilederen som er ment for kommuner og allmennhet om å «Bekjempe fremmede arter» fra Statens Naturoppsyn (2024) oppfordres leseren svart på hvitt til å «unngå å plante ut fremmede plantearter.» I det nylig utsendte høringsdokumentet, som begrunner forslaget om endring av forskriften ved at 97 nye arter foreslås overført til Vedlegg I, altså listen over forbudte arter, er det ikke konsistent bruk av begrepene fremmede og fremmede skadelige arter.

### For tett kobling mellom Fremmedartslista og forskriften

ADB påpeker at den gir et objektivt, pålitelig og nøytralt kunnskapsgrunnlag for å forvalte fremmede arter etter forskriften: «Med en nøytral kunnskapsbase i bunnen, kan forvaltningen utforme tiltak, politikerne stake ut en retning, og næringslivet får kunnskap – på helt like premisser».

Både MD og ADB har sitt mandat fra Klima- og miljødepartementet. Vår påstand er at det her skjer en form for sirkelargumentasjon, fordi det er så nær kobling mellom Fremmedartslista og Forskrift om fremmede arter. Den ene kan ikke tenkes uten den andre, forskriften lener seg på risikokategori og -vurdering i Fremmedartslista. Loven og forskriften legger an en negativ retorikk om fremmede arter, fordi de kan endre norsk natur. Det startet med «svartelisten». Dette har satt seg fast i allmenheten: Nå oppfattes alle fremmede planter som «farlige» for norsk natur. Nygaard og Øyen påpeker at i Norge synes man å være svært opptatt av å synliggjøre negative effekter, mens man ellers i Europa belyser både positive og negative økologiske effekter av utenlandske treslag.

### Hvorfor blir Fremmedartslista brukt feil?

Hovedårsaken til «feil» bruk av Fremmedartslista, både blant fagfolk og allmennheten, er etter vår mening at betegnelsene



Innen barlind er det valgt ut en rekke kultivarer. Noen blir ført til *Taxus baccata*, en viltvoksende art, mens andre regnes som hybrider (*Taxus x media*). Genetisk og fysiologisk informasjon trengs for å avklare spredningsfare og naturrisiko. Foto: Ole Billing Hansen

for risikokategoriene for noen av artene er for dramatiserende i negativ retning og, for noen, for unyanserte, uten at dette kommer tydelig fram. Dette er alvorlig når kategoriene er det første som vises på ADBs vurdering av den enkelte art når man slår det opp.

Siden første fremmedartsliste fra ADB har metoden endret seg flere ganger i stadig mer dramatiserende retning, med det resultat at flere og flere planter får en høyere risikovurdering. Høyere risikokategori gjør at planteslagene slår inn på MDs kriterier for om planten skal vurderes forbudt. Også Nygaard og Øyen påpeker i

Årringen (2022-2023) at det har vært en betydelig økning av antall arter som havner i de tre øverste risikokategoriene i siste revisjon av Fremmedartslista, og at «Den viktigste grunnen til det er nye funn registrert i artsobservasjoner, en database hvor hvem som helst kan rapportere inn funn. Med økende omtale og fokus øker også oppmerksomheten og innrapporteringen.»

Denne effekten slår ut for fullt, når Miljødirektoratet nå foreslår forbud av innførsel, omsetning og utsetting av 97 nye karplanter i «Høring av forslag til nye forbud av fremmede arter, Miljø-

direktoratet, høringsfrist 20.12.2024». Miljødirektoratets vurderingsgrunnlag og kriterier for at planter foreslås forbudt, er nettopp risikokategoriene gitt i ADBs fremmedartsliste 2023. ADBs bruk av kategorien potensielt høy risiko framstår også unødig negativ, når det slås fast at det for mange av plantene som havner i denne kategorien, ikke er dokumentert noen kjent økologisk effekt.

### Artsdatabankens fremmedartsliste gir ikke et nøytralt kunnskapsgrunnlag

Terskelverdiene som er satt for ulike grader av spredningshastighet og økologisk effekt, er, ja nettopp, satt etter en vurdering. Det er et valg noen har tatt, og vi etterlyser en mer gjennomslutlig begrunnelse for disse valgene av terskelverdier. Biomangfoldlovens «føre-vår-prinsipp» gjør seg nok gjeldende, og vi anerkjenner dette som fornuftig, men spør oss også om dette samtidig kan ha ført til en slagside mot overforsiktighet i noen av risikovurderingene som framsettes.

Vi stiller spørsmålsteget ved ADBs «vitenskapelige nøytralitet», slik ADB skriver. Vurderingene er sjelden eksplisitt problematisert. Det slås for eksempel bare fast at den fremmede artens positive effekter på det biologiske mangfoldet ikke er hensyntatt. Når det gjelder registreringen av de fremmede plantenes forekomst i «norsk natur» og beregningene av spredningshastighet og økologisk effekt, som til sammen fører til risikokategorisering av den enkelte plante; kan ADB si at vurderingen er helt verdinøytral?

Når det gjelder registreringen, teller funn som skyldes utkast av hageavfall i en veiskråning eller langs en gangvei på lik linje med planter som er spredd ut i skogen gjennom frø eller rotutløpere. At de skal bety like mye for invasjonspotensialet i ADBs system, er vanskelig å forstå. Er det ikke mye enklere for en plante å spre seg i delvis åpen jord med lystilgang enn i en etablert naturbestand i skogen?

### Uklarheter om «norsk natur»

Og hva er «norsk natur» som disse utkastene registreres i? Artsdatabanken makter ikke å klargjøre det i sitt tilsvarende oss i park & anlegg 4/2024. Norsk natur er på den ene siden alt som er utenfor en





## GRANDSTAND REVOLUTION

16,1 km/t  
max hastighet

7+ timer  
kjøretid

18,4 kWh  
hypercell battery



## Z-MASTER REVOLUTION

19,3 km/t  
max hastighet

7+ timer  
kjøretid

23,4 kWh  
hypercell battery



**TORO**

## GROUNDMASTER e3200

20 km/t  
max hastighet

7+ timer  
kjøretid

**Hako**  
HAKO NORWAY AS  
02290 HAKO.NO

BESØK VÅR STAND PÅ  
POGA 27-28.11



Innen fjellelgran og andre *Abies*-arter er det valgt ut en del dvergformer. Mange av disse kultivar-ene setter ingen eller svært få kongler, og spredningsfaren er dermed liten. Foto: Ole Billing Hansen

plantens «produksjonsareal» (altså der den opprinnelig ble produsert eller plantet) når en forekomst registreres, mens veikanter, skrotemark og lignende «sterkt endret natur» (etter Natur i Norges, NiNs, arealklassifisering) ikke teller som norsk natur når den samme plantens økologiske effekt blir vurdert. «Sterkt endret natur» er i Natur i Norge- databasen definert som «økosystemer preget av høy menneske-

betinget forstyrrelsesintensitet, slik som åker og oppdyrket eng, veikanter, parker og urbane miljøer». Er det forståelig, og hva er begrunnelsen?

Mange av de mest artsrike plantesamfunnene som er kritisk truet, for eksempel slåttemark eller naturbeiter, er menneskeskapt. Disse vil uten fortsatt tradisjonell skjøtsel gro igjen, og da sannsynligvis i hovedsak med norske planter. Risikoen for

endring i naturtyper skyldes da, som i tilfellet med hageutkast, menneskelig adferd og ikke noe ved plantene selv.

I sammenheng med registreringsmetoden er det også interessant å lese Nygaard og Øyen (Årringen 2022-2023), der de stiller spørsmål ved om landegrensene skal være avgjørende for hvilke treslag som skal brukes hvor, «i en tid hvor klimaeendringene påvirker naturen i stadig større grad.»

### Geografisk unyanserte risikokategoriseringer

En annen innvending mot risikogrupperne er at de nesten uten unntak gjøres gjeldende for hele landet. Mange av de fremmede plantene som Artsdatabanken har gitt høye risikokategorier, er skadelige bare enkelte steder i landet eller for spesielle naturtyper. ADB opplyser også om dette i redegjørelsen for arten, og at det er den mest alvorlige antatte risiko som bestemmer artens risikokategori. Dette er eksemplifisert i (park & anlegg 3/2024): «Syrin (*Syringa vulgaris*) er en av de gamle hageplantene vi finner over store deler av landet. Med en så stor utbredelse vil også risikoen variere fra sør til nord. Den negative påvirkningen er størst i åpen grunnlendt kalkmark rundt Oslofjorden, der det finnes mange truede planter som syrin kan utkonkurrere. Planter vi syrin i dette området, vil risikoen være svært stor for at den vil gjøre skade i naturen. I andre deler av landet er risikoen lavere eller til og med fraværende. Siden det er den mest alvorlige risikoen arten kan ha, som blir presentert i Fremmedartslista, er syrin vurdert til svært høy risiko.» I forslaget til endring av forskriften som nå ligger ute til høring, er syrin foreslått forbudt innført, omsatt og utsatt, gjeldende for hele landet, privathager inkludert.

### Vurdering av kultivarer etterlyses

ILA etterlyser ADBs vurdering av de mest brukte kultivarer til fremmede arter. Med noen få unntak gir ikke Fremmedartslista 2023 noen vurdering av kultivarer. I henhold til forskrift om fremmede organismer, vedlegg I og V, planter som er forbudt eller søknadspliktig, sier forskriften: «Forbudene (og søknadsplikten) gjelder ikke kultivarer eller varieteter,

eksempelvis sterile varianter, som ikke kan medføre fare for uheldige følger for det biologiske mangfold.» Det er altså opp til den enkelte plantebruker å bruke ressurser for å tilegne seg kunnskap om kultivarene.

Så vidt vi kjenner til, har Plantinor brukt mye ressurser til å vurdere *Salix euxina* 'Bullata'. Det har resultert i at arten *Salix euxina* er forbudt i henhold til forskriften om fremmede organismer, mens kultivaren 'Bullata' er tillatt i henhold til merknader til samme forskrift: «Oppføringen av *Salix euxina* i vedlegg I omfatter ikke kultivaren *Salix euxina* 'Bullata'.»

Krav om kunnskap om kultivarene er blitt enda viktigere nå som MD foreslår forbud for eksempel artene *Syringa vulgaris* og *Taxus x media*, som begge har mange viktige kultivarer som har vært i bruk i norske grøntanlegg i mange år.

### Behov for en omfattende holdnings- og informasjonskampanje

På sikt vil den sterke sammenkoblingen av forskrift og Artsdatabankens begreps- og metodebruk kunne føre til redusert biomangfold, særlig i og nær byer og tettsteder, da arter etablert i norsk natur før 1800 i mange tilfeller ikke vil kunne overleve i disse omgivelsene. Grøntanlegg vil bli erstattet av fast belegg. Også private hager vil utarmes. Villastrøkene i byene er blant de mest artsrike miljøene vi har, til glede for både insekter, fugler og mennesker (Delahey et al. 2023).

Ja, vi er klar over at brukerne av Fremmedartslista må lese hele vurderingen for planteslaget for å gjøre en miljørisikovurdering. Men siden det er slik at mange av bestillerne og forvalterne av planer misforstår og på feil grunnlag forbyr bruken av planter med høye risikokategorier eller til og med bruken av fremmede

arter generelt, mener vi ADB bør vurdere å endre sine begreper. Aller viktigst er at ADB starter arbeidet med en bedre formidling av den kunnskapen den publiserer.

ADB skriver riktignok i park & anlegg 3/2024 at de vil jobbe med «formidling av lista slik at misforståelser unngås og at kunnskapen er lett tilgjengelig for ulike grupper av samfunnet». I park & anlegg 4/2024 skriver ADB videre: «I neste runde med risikovurderinger ønsker ADB at arter med potensielt høy risiko og som har en lang historie i landet, uten kjente økologisk effekter, skal kommuniseres enda tydeligere». Så vidt vi kan se har det ikke skjedd noe; tida går og som teksten på en venns T-skjorte sier: «Hvis ingenting endres, forandres ingenting». ADB har heller ikke kommentert og protestert på at MD i sitt høringsdokument bruker risikokategori som

## Det er ikke uten grunn at proffene velger Laski LS 160 AB 100% elektrisk fra GANTIC!



### Laski LS 160 AB 100% elektrisk

En av de første hel-elektriske kvistkutterne med litiums batterier på markedet! En kompakt kvistkutter for deponering av treavfall med opptil 160mm i diameter!

- ✓ den har integrert 230V lader
- ✓ lengre levetid
- ✓ gir lengre driftstid per ladning
- ✓ lader hurtig
- ✓ mindre vedlikehold
- ✓ lavere driftskostnader
- ✓ mindre støy!

**Motortype:** Batteridrevet  
**Kuttekapasitet:** 165 mm  
**Innmating åpning:** 240x170 mm  
**Knivblader:** 2



**GANTIC**  
 WWW.GANTIC.NO

Hele Norges Lift Leverandør! / Tlf: 55 31 55 31



*Ulmus x hollandica* er foreslått forbudt. Ettersom forslaget til ny forskrift ikke vurderer kultivarer, vil for eksempel kultivaren 'Jacqueline Hillier' også være omfattet av forbudet, dersom det ikke kan påvises at kultivaren ikke kan medføre fare for uheldige følger for det biologiske mangfold (vedlegg I i forskriften). Foto: Ole Billing Hansen

innslagspunkt og kriterium i sine vurderinger av forbud eller ikke.

Etter vår oppfatning er det behov for en omfattende informasjonskampanje fra Artsdatabanken til sine oppdragsgivere og brukere, som kommunale og statlige forvaltere, utøvere innen grøntanleggsprofesjonene, private hageeiere, borettslag og kommuner. Ikke minst må det en omfattende praksisendring til på de fleste gjenvinningsstasjoner / avfallsdeponier. Her dumpes det svært skadelige og spredningsdyktige arter, mens det i et hjørne av et slikt deponi kan være satt opp en (nesten tom) kasse med et «Fremmede arter»-skilt.

Etter publisering av artikkelen vår sist vinter har vi fått flere positive reaksjoner på at vi tar opp problematikken. Det er mange innen grøntanleggssektoren som sier de hadde gitt opp, men som nå har fått nytt pågangsmot til å stå imot press fra kommuner og økologer. Mer informasjon trengs ennå!

### Instituttet engasjerer seg

Institutt for landskapsarkitektur ved NMBU jobber for faglig godt fundert miljørisikovurdering. Vi er invitert av Bymiljøetaten i Oslo kommune til å samarbeide om en revisjon av Gatennormalen for Oslo (2022), med mål om framtidrettete og faglig gode begrunnelser for plantevalg i tråd med Forskriften om fremmede organismer. Ett av målene er en mal for miljørisikovurdering, som vil gjøre det enklere å utføre en slik vurdering.

Instituttet tilbyr i samarbeid med SEVU ved NMBU og FAGUS, et 5 studiepoengs etterutdanningskurs i miljørisikovurdering med to samlinger, i november 2024 og januar 2025.

Vi engasjerer oss i saken, fordi det nettopp er en av oppgavene til universitetet, på nøytralt og vitenskapelig grunnlag å oppklare misforståelser som får uheldige konsekvenser for samfunnet. I dette tilfellet at verdifulle grøntanleggsplanter «blir radert bort på feil grunnlag». ■

### Kilder

- Delahey, J. R.; Sherman, D.; Soyahan, B.; Gaston, K.J. 2023: Biodiversity in residential gardens: A review of the evidence base. I *Biodiversity and Conservation*, Vol.32: 4155-4179.
- Hilmo, O.; Myhre, A.M. 2024. Har hageutkast betydning for risikokategori i Fremmedartslista? park & anlegg 23(4): 36-39
- Hilmo, O.; Pareliussen, I. 2024: Felles forståelse av fremmed? park & anlegg 23(3): 42-45.
- Hilmo, O.; Pareliussen, I. 2024: Etablert per år 1800, men like fullt en fremmed art. park & anlegg 23(5): 56-58
- Hovind, J.; Geelmuyden, A.K. 2024: Artsdatabankens ordvalg kan radere bort verdifulle grøntanleggsplanter. park & anlegg 23(1): 32-38
- Nygaard, P. H.; Øyen, B.-H. 2023: Utenlandske trær til glede eller besvær? Årringen 2022-2023. Årsskrift nr. 26-27 for Arboretet, Bergen Botaniske hage og Muséhagen. Universitetet i Bergen. s. 57-66
- Pedersen, P.A. 2024. Strengere risikovurdering av *Rhododendron* i Fremmedartslista 2023. park & anlegg 23(5): 60-62



## LEDENDE ELEKTRISKE PARK OG HAGEREDSKAPER



DET ER LETT Å VELGE **RETT**  
56V batterier som passer til **alle**  
våre produkter.



Importør



- ☎ 48 12 88 00
- ✉ [post@egonor.no](mailto:post@egonor.no)
- 🌐 [egopower.no](http://egopower.no)



- Det er viktig med møteplasser og arenaer der man kan diskutere de små og store spørsmålene sammen, forteller administrerende direktør i NKF, Kirsti Kierulf. Foto: Nova Spektrum

## Kommunalteknikk og Park og anlegg i en felles fagmesse i år

I år blir Kommunalteknikk-messen arrangert sammen med Park og anleggsmessen, med parallelle fagforedrag og muligheter til å oppleve utstillere og faglig påfyll fra et større og mer tverrfaglig fagspekter. Nova Spektrum arrangerer messen sammen med Norsk Kommunalteknisk Forening (NKF) og NAML – Norske Anleggsgartnere, i Lillestrøm 27. og 28. november.

TEKST: HANNE POLLEN

Ved å kombinere arrangementene kan det skapes én felles møteplass hvor ledere og beslutningstakere innenfor beslektede fagfelt samles på samme sted til samme tid. Mange besøkende har sine interesser både i park- og anleggsbransjen og kommunalteknisk sektor. Med «to messer i én» blir det enklere å kartlegge hvilke produkter og tjenester som finnes i markedet, og oppdage innovasjon og siste nytt fra et bredt fagspekter.

### Samarbeid om grå, blå og grønne løsninger

Administrerende direktør Kirsti Kierulf i NKF forteller at det er to grunner til at de valgte å gå for et samarbeid med Nova Spektrum og samkjøring med Park og anleggsmessen i år. For det første har det vært en pause for kommunalteknisk messe i noen år. NKF har de siste årene spredt det faglige ut på konferanser, seminarer og gjennom større utendørs

arrangementer, som i Skien. Dels av praktiske, men også av faglige grunner ønsket de å samarbeide om en stor innendørs messe der det også er plass til leverandører og utstillingsmuligheter.

- Den andre grunnen er at de grå, blå og grønne løsningene hører sammen – og vi må snakke bedre sammen. I små kommuner er det veikommunal avdeling som bygger uteanleggene, ikke bare asfalten, men også de blå og grønne

løsningene, så det er hensiktsmessig for alle å samles og ha felles møteplasser. Leverandørene, som skal nå hele spekteret fra vann og avløp til park, vil ha nytte av å ha ett sted med felles mottakere, sier Kierulf. - Asfaltnerden og plantenerden har godt av å møtes og mingle og knytte kontakt. Vi trenger at det som skal bygges av grå, blå og grønne løsninger henger enda bedre sammen og fungerer i samspill. Da må vi samarbeide mer og bedre.

### Tre områder i fokus

I år er det tre overordnede fokusområder for Kommunalteknikkmesse; én sesongbetont og tilpasset tidspunktet for messen: Vinterdrift, og to overordnede, aktuelle temaer: Byggesak med fokus på samarbeid privat-/kommunal saksbehandling, i samarbeid med boligprodusenter, samt Energieffektivisering.

På spørsmål om hva Kierulf ser av synergieffekter av at de to messene samkjøres, er svaret at hun ønsker å lede

NKF i samarbeid med andre fagorganisasjoner som tar ansvar i byggingen av offentlig infrastruktur og kommunale grå, blå og grønne anlegg. For å få til godt samarbeid må man bli bedre kjent, påpeker Kierulf, som hadde håpet å bli enda bedre kjent med menneskene bak Park og anleggsmessen: - Med mer krevende kommuneøkonomi kreves det at vi øker et reelt samarbeid på tvers i prosjektene, ikke at fagpersoner fremmer kun sitt fag. For at samhandling skal være tverrfag må det være gjensidig respekt mellom de ulike fagene. Den kunnskapen som er opparbeidet gjennom langvarig innsats i felten, og ikke bare gjennom utdannelsesløp, må tas på alvor og innlemmes i prosjektene. Derfor er det viktig med møteplasser og arenaer der man kan diskutere de store og små spørsmålene sammen, understreker Kierulf. Hun avslutter med å si at hun gleder seg til felles messeåpning av Kommunalteknikkmesse og Park og



Administrerende direktør i NKF, Kirsti Kierulf.  
Foto: Chris Caspersen

anleggsmessen. Hun håper å få til noe bra sammen og ønsker at messen skal oppleves visuelt annerledes enn i tidligere år. ■

## A M ANLEGG- OG MILJØSERVICE AS

**TENAX**  
INTERNATIONAL  
CLEANAIR SWEEPERS

### 100% ELEKTRISK FEIEBIL

#### Tenax Electra

- Markedets eneste helelektriske feiebil
- 3 timer ladetid
- 8-10 timers driftstid



#### MaxWind



- 100 % elektrisk feiemaskin
- 0% CO2 utslipp
- lav lyd

**A M ANLEGG- OG MILJØSERVICE AS**  
Kontakt: Dag E. Aarøe  
Tlf: 90 77 71 00 - Mail: dag@a-m.no  
Skolmar 35 - 3232 Sandefjord - Telefon: 33 48 71 00

Servicepartnere over hele landet.



Hjultre har bladverk som kan minne om rododendronblader, men denne særegne arten er plassert i en annen og atskillig mindre botanisk familie. Foto fra Arboretet på Milde i 2004

# Hjultre

(*Trochodendron aralioides* Sieb. & Zucc.)

**Hjultreet er spesielt og likner ikke på noe annet treslag. Arten hører til familien *Trochodendraceae*, som bare har to slekter med hver sin art. Noen botanikere fører dessuten familien til en egen orden.**

TEKST OG FOTO: OLE BILLING HANSEN

*Trochodendron aralioides* er hos oss busker eller små trær med nærmest kranstilt forgreining og avrundet krone. Arten finnes viltvoksende i Japan, Korea og Taiwan. Der kan trærne bli opptil 20 meter høye.

Årstilveksten er for det meste av lengden uten sideknopper og blader, for disse sitter

tett samlet mot toppen. Årskuddet er kraftig, glatt, gult til grønt og har spredte, brune korkporer, som blir svært tydelige på toårskvist. Bark og blader er aromatiske. Endeknoppen er mer enn 1 cm lang og spiss.

Bladene sitter skruestilt og er lær-

aktige. De er blanke, eggformete til omvendt eggformete, 8-15 cm lange og kort tilspissete. Bladranden har runde tenner, mens bladskafet er gult til rødlig og nesten like langt som bladplaten. Før de eldste bladene faller av, skifter de farge til dekorativt oransje eller rødt.





Før de eldste bladene faller av, skifter de farge til oransje eller rødt. Foto fra NMBU i slutten av september 2018

Blomstringen kommer i mai-juni. Blomstene sitter i endestilte, opprettvoksende, 6-8 cm lange, løse topper. De er tokjønnete og nærmest sitrongule. Blomstene mangler blomsterdekkblader og er dominert av en krans med gulbrune pollenblader i ytterkant av en skive som skiller ut nektar. Hver blomst har to til fem små svøblader. Fruktene er 1,5 til 2 cm brede, brune kapsler som er modne i oktober.



De gule blomstene har ikke kronblader, men består av en krans med pollenblader plassert langs randen av en discus som skiller ut nektar.

Hjultre trives under de samme betingelsene som magnolia og mange alltidgrønne rododendronslag, det vil si på humus- og næringsrik, godt drenert jord, gjerne med pH 6 eller lavere. Rotsystemet er følsomt for tråkk og stående vann. Komprimering av jorda må dermed un-

gå nær plantene. Ettersom de er alltidgrønne, bør plantene plasseres slik at de er skjermet mot sol og uttørkende vind på ettervinteren. Arten har klart seg bra gjennom mange vintre i et frittliggende prøvelfelt ved NMBU, med unntak av litt vårfrostskade på bladene enkelte år. Vi bør kunne regne den som herdig til sone 4 på Østlandet og kan hende sone 5 i vintermildt kystklima.

Hjultre blir formert med frø, mens utvalgte planter kan formeres med stiklinger eller ved avlegging. ■

#### Kilder

Krüssmann, G. 1978. Handbuch der Laubgehölze, Bd. III. Parey, Berlin og Hamburg. 496 s. ISBN 3-489-62222-7

Langschwager, L. (red.) 1997. Havens planteleksikon – trær og buske. 674 s. ISBN 87-7464-020-8 (Bind 2)

Pedersen, P.A. 2020. Nye planteslag til grøntanlegg? Del 2 – Styrker og svakheter. park & anlegg 19(7):38-42

## Møt BORG MASKIN AS på stand D02-02

**GRILLO** profesjonelle park- og plenmaskiner, krattknusere, feiemaskiner, snøfresere, jordfresere, slåmaskiner, kanttrimmere og kombimaskiner til sommer- og vinterbruk. Stort utvalg. Høy kvalitet.

### FD 500 2wd

Proffklipper  
med oppsamler  
Forhjulstrekk.  
Kubota diesel



### FD 900 - 2200 4wd

Proffklippere  
med fantastiske,  
høytippende  
opsamlere og  
Yanmar diesel



### FX27 ZeroTurn Spakstyrt klipper Enkelt renhold



### CLIMBER 10.27 Awd



Usedvanlig positive tilbakemeldinger!

### NYHET!!

**FK 700** beitepusser  
Trekke på forhjulene  
Kubota diesel



### G131 med snøfreser



[www.borg-maskin.no](http://www.borg-maskin.no)

Mob. 48 22 70 25

[post@borg-maskin.no](mailto:post@borg-maskin.no)

Besøk oss på stand D03-04!



Kvalitetsprodukter til uterom siden 1991

## Unngå unødige skader og vedlikehold!



Førdepakken, nytt torg og fortau ferdigstilt 2024 og montert med mørtler fra naturSYSTEMET

**Solide produkter som er enkle i bruk!**



**Permeabelt mørtelsystem for bundne natursteinsdekker**

Mulighet for å få permeable steindekker som håndterer styrtregn

## Etabler solide og varige naturstein- og betongdekker!

BETO naturSYSTEMET er spesialutviklet for dette formålet. Vår unike dreismørtel, BETO naturSETTE-D, kan benyttes både som bære- og settelag, og utgjør en vesentlig del for et solid og varig dekke. Tilsettes kun vann som gir ferskvare etter fremdrift og sikrer kvalitet.

- \* Motvirker setninger og frostskafer i belegget
- \* Unngår etterfuging og ugress i fugene
- \* Belegget kan dimensjoneres etter belastning, ofte med tynnere stein
- \* Lite tilsatt vann gir rask åpning for belastning av belegget
- \* Vannbåren eller elektrisk smelteanlegg kan legges direkte i naturSETTE-D



Nye Nasjonalmuseet med vannbåren snøsmelting lagt direkte i BETO naturSETTE-D



Fontene i jernbaneparken Gjøvik, bære- og settelag med BETO naturSETTE-D



Noen cm med naturSETTE-D gir stabilitet og fuging med BETO naturFUG vil lede bort vannet

Besøk oss på stand D03-04!



# Altaskifer



Besøk oss på standen.  
Finn ut mer om alle  
mulighetene med  
Altaskifer til utemiljø.

Vi har med oss blant  
annet gatestein og en  
helt ny tørrmur som  
er superenkel å stable.



Besøk oss på stand D03-04!



Forhandler av naturstein og produkter til montering:

  
**ROCKS**<sup>®</sup>  
*of Norway*

 **Altaskifer**

**B E T O**  
**M U R** **A S**  
Faglig og Trygt

**PROFF AVD.** / Kristoffer Robins vei 2, 0978 Oslo / telefon: 21 05 84 00 / epost: proff@sigvartsen.no

**GRORUD** / Trondheimsveien 457, 0962 Oslo / telefon: 22 80 30 60 / epost: post@sigvartsen.no

**SANDVIKA** / Industriveien 6, 1337 Sandvika / telefon: 67 52 10 30 / epost: sandvika@sigvartsen.no

**LIER** / Husebysletta 41, 3414 Lierstranda / telefon: 32 84 00 48 / epost: lier@sigvartsen.no

SE VÅRT STORE UTVALG  
AV ZERO-TURN & AS-MOTOR  
PÅ PARK & ANLEGG 2024

Standnummer: D03-16

100% ELEKTRISK

OPPLEV BATTERI OG MAKSIMAL YTELSE

ZENITH 

AS-MOTOR  
**ELECTRIC**

TIDEN ER INNE FOR  
PROFESJONELT  
BATTERIDREVT UTSTYR



ARIENS

**AS**  
MOTOR



Den rekonstruerte Hirschtrappen sett mot Tårnbygningen. Foto: Bjørn Anders Fredriksen

## Olav L. Moens parkplan er 100 år

I 1924 tegnet dosent Olav L. Moen (1887-1951) en ny parkplan for daværende Norges landbrukshøgskole. Planen var ambisiøs og skulle danne en verdig ramme om NLH som institusjon. Parken skulle vise ny hagekunst på høyt nivå, gi lærestedet anerkjennelse, og være til inspirasjon for studentene ved den nyopprettede hagearkitektutdanningen, som var etablert i 1919.

TEKST: FØRSTEAMANIENSIS BJØRN ANDERS FREDRIKSEN, INST. FOR LANDSKAPSARKITEKTUR, NMBU

Olav L. Moen var utdannet hagebrukskandidat fra NLH. Han hadde flere praksisopphold i utlandet. Moen var blant annet på et halvt års studiereise i England da han tiltrådte som dosent i hagekunst i 1921. Tidligere hadde han vært på lengre studiereiser rundt i Europa.

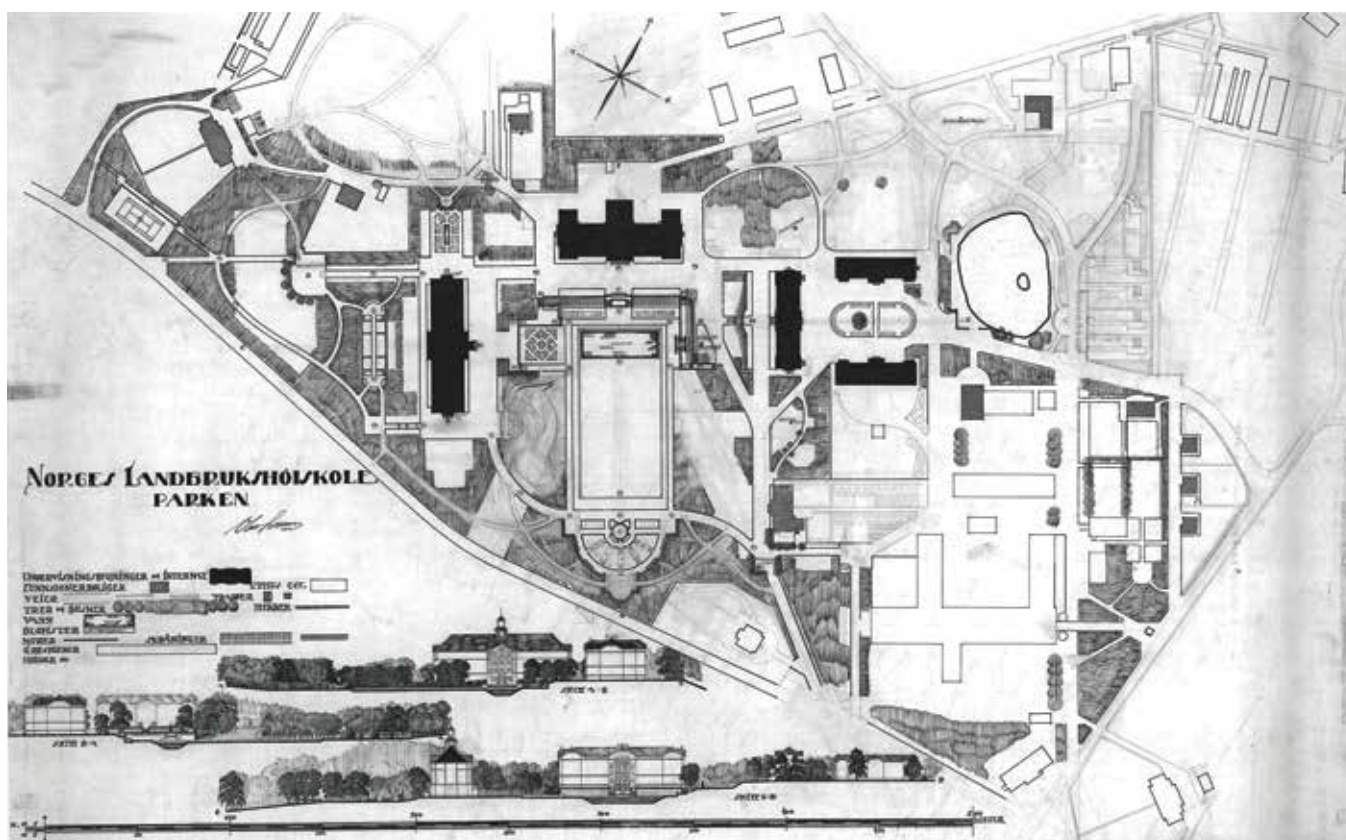
**Fra landskapsstil til nyklassisisme**  
Den eksisterende parken var omkring

1920 formet i landskapsstil, og det lå et skrånende og svakt bølgende terreng der Storeplenen ligger i dag og nedover mot Falsenstøtten i vest. Tårnbygningen var under bygging og i det vesentlige ferdigstilt da Moen tegnet parkplanen. Det var merkelig nok ikke laget noen parkplan før et så stort byggeprosjekt ble igangsatt; underlig ettersom Tårnbygningen ble bygd midt i den eksisterende parken.

Arkitekt Ole Sverre tegnet Tårnbygningen i 1919, og han hadde tidligere tegnet Urbygningen, ombygging av tunbygningene og flere andre bygninger på NLH oppført rundt 1900. Tårnbygningen ble oppført i nyklassisistisk eller nybarokk stil med historiske referanser til barokktiden på 1600-tallet. Moen ønsket også at den nye parken skulle være nyklassisistisk, med klare akseforbindelser og propor-



NLH-parken rundt 1910 sett fra Urbygningen med den gamle hovedbygningen Cirkus til venstre. Dette var utgangspunktet da Moen tegnet sitt nyklassisistiske parkprosjekt. Der den formale blomsterhagen ses til høyre i bildet, ble det i Moens plan et rektangulært speilbasseng.



Olav Leif Moens parkplan for Norges landbrukshøgskole vedtatt i 1924. Planen er brukt som arbeidsdokument og har flere sekundære endringer som ikke ble realisert.

sjoner som skulle danne samklang og harmoni mellom bygningene og parken.

1800-tallets hagekunst var ofte preget av organiske naturformer. Moen ønsket en mer arkitektonisk formet hagestil inspirert av barokken. Storeplenene ble lagt som en nedsenket «Sunk Garden», og plenflaten utgjør et samlende element

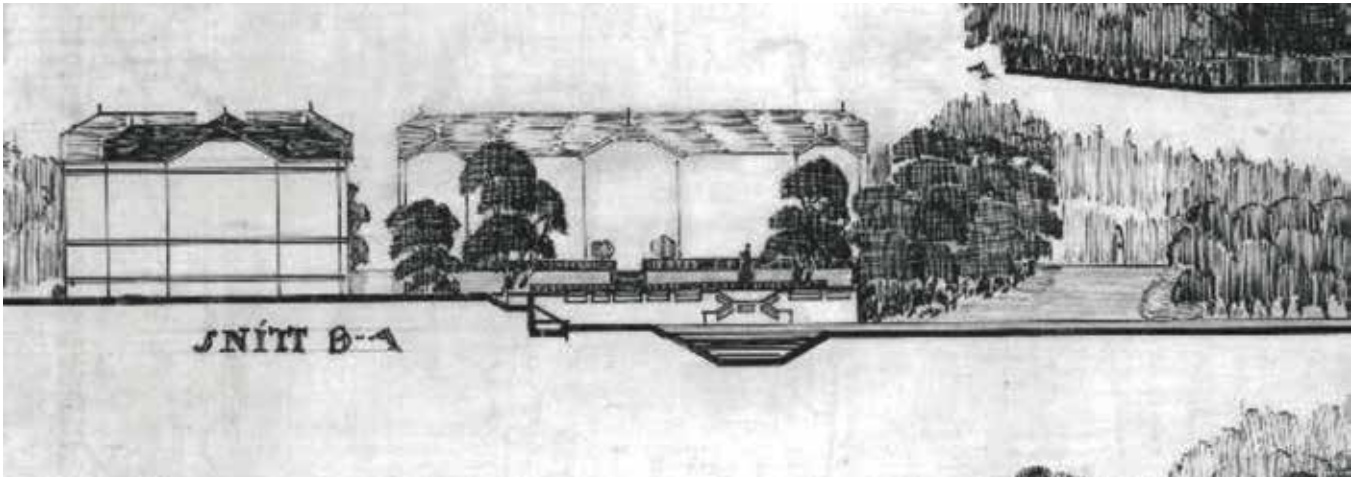
for bygningene på tre sider av plenen. Disse er ganske ulike i uttrykk og størrelse. Urbygningen ble i parkplanen framhevet som hovedbygning, mens Tårnbygningen og Cirkus ble tonet ned med treplantninger. Tre siktelinjer i vifte ut fra Urbygningen gir utsikt til jordbrukslandskapet sør for parken. Det vidstrakte Ås-

landskapet blir på denne måten bundet sammen med parken. Sikteaksene er innrammet av tette treplantninger.

#### Streng form og detaljtegninger

For å ytterligere framheve det arkitektoniske er trappanlegg, helleganger, murer, bassenger og dammer strengt





Utsnitt av 1924-planen viser oppriss langs hovedaksen med Cirkus i bakgrunnen. Hirschtrappen blir i sør avsluttet i linje med gavlveggen på Cirkus. Det er ett av mange eksempler på Moens streben etter å forene arkitektur og hagekunst. Opprisset illustrerer godt den planlagte perspektivvirkningen sett fra Tårnbygningens hovedinngang med sikt over Speildammen, mot trappeanlegget ved Hirschstatuen. Til høyre mer landskapeleg parti med siktelinje til Kollerbautaen.

formet og nøye planlagt i linjer fra bygningene rundt. Moen laget detaljtegninger til de ulike delene. På grunn av sviktende bevilgninger ble arbeidet med den nye høyskoleparken først ferdigstilt tidlig i 1930-årene. Anlegget ble det største og mest gjennomførte nyklassistiske parkanlegget i Norge. Siden arbeidet tok lang tid, ble parkplanen revidert flere ganger. Mange av disse parkplanene er bevart og viser utviklingen i planleggingen fram til Moen døde i 1951. Det siste store prosjektet hans var etableringen av idrettsparken ved Samfunnet. Det topp moderne idrettsanlegget Storebrand sto ferdig i 1949. Gjennom årene ble NLH-parken mer og mer forenklet, og enkelte trappeanlegg og helleveier ble fjernet. Heldigvis kom nye utbyggingsprosjekter fra 1950-årene i ytterkanten av campusområdet slik at den historiske parken ble lite berørt.

### Restaurering

Universitetsparken ble i 2014 fredet som kulturmiljø. Parken har siden da gjennomgått omfattende restaureringsarbeider. Ett av de første store tiltakene var rekonstruksjon av Hirschtrappen ved Storeplenen. Trappeanlegget ble revet i 1960-årene og hadde vært det mest påkostede enkeltelementet i Moens parkplan. Helheten i parkrommet led av det manglende trappeanlegget både visuelt og funksjonelt. Hirschtrappen er rekonstruert så lik den opprinnelige trappen som mulig, basert på dokumentstudier og hagearkeologiske spor i bakken. Basert på fargefunn på det gamle fundamentet for trappen ble en dyp burgunderrød farge gjeninnført på alle trappene rundt Storeplenen. Parken har også fått tilbake sin historiske møblering, med benker utført etter Moens originale tegninger.

Restaureringen har også omfattet blant annet komplettering av trebestanden, gjeninnplanting av manglende formklipte hekker og etablering av klatreroser langs muren på Hirschtrappen. Av roser er det valgt noen historiske sorter som var der i 1930-årene, samt andre historiske og moderne roser som har relevans i undervisningen. I Moens tid var det flere store bed

med lave roser som krevde mye vedlikeholdsinnsetts og sprøyting. Disse er ikke tilbakeført. Nye bed har fått samme form som i Moens tid, mens innholdet er endret til stauder som bærende element. I enden av Storeplenen og på TUNET er det hvert år nye





## ROBOCUT TA KONTROLL

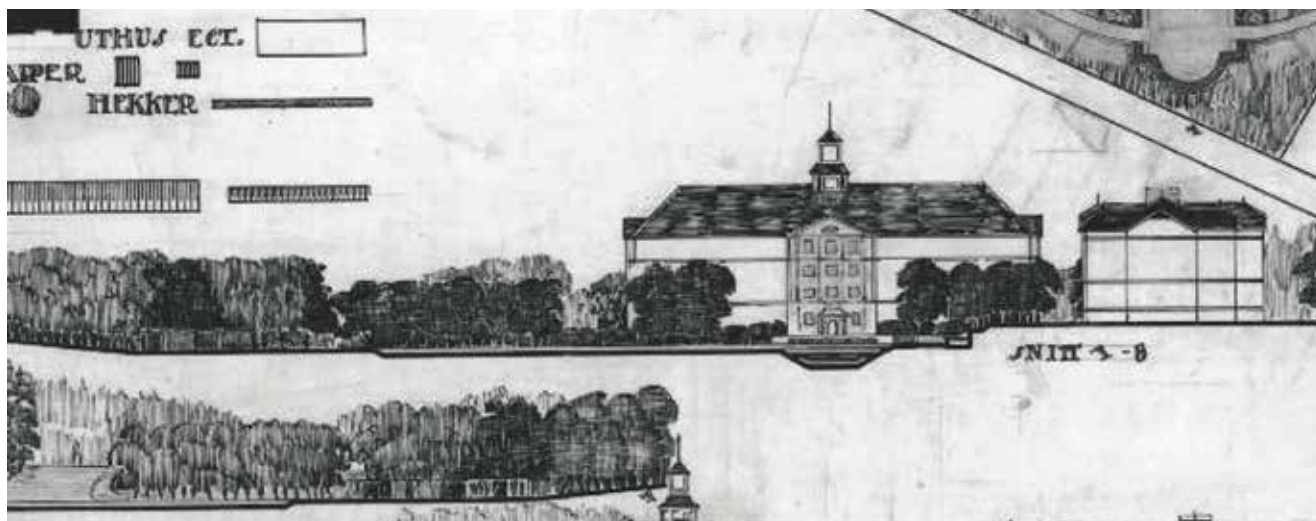
- Helelektrisk drift
- 1,1 meter klippebredde
- Går i hellinger opp til 55 grader alle veier
- Rekkevidde på 150 meter

For ytterligere informasjon, ring 6257 4640



**CF Maskin Stange as.**  
2335 Stange

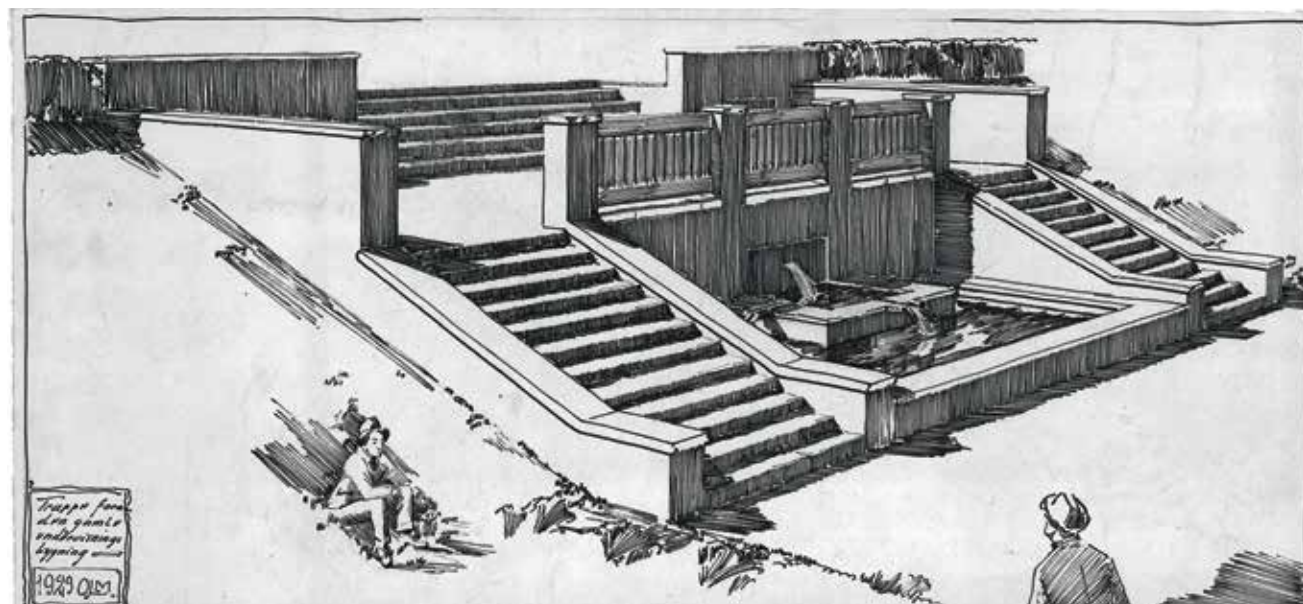
Tlf. 6257 4640  
www.cf.no



Utsnitt av 1924-planen viser oppriss langs hovedaksen mot Tårnbygningen i vest. Her ses tydelig hvordan Moen så for seg hvordan den ruvende Tårnbygningen etter noen tiår kunne bli nedtonet med trær, mens midtpartiet skulle holdes fritt for å aksentuere dette og opprettholde utsikten til parken fra læresalene, som lå i midten av bygningen.



Perspektivtegning som viser Moens nye ideer til parken etter 1924-planen. Det sentrale parkrommet er formet med Urbygningen fra 1901 som hovedbygning og fondmotiv, mens den nyere Tårnbygningen fra 1924 til venstre ble tonet ned med treplantinger.



Perspektiv av hovedtrappen ned til Storeplenen. Illustrasjon: Olav Leif Moen, 1929



Olav Leif Moen  
(1887-1951)  
Foto fra ca. 1937:  
Oddvin Reisæter

Speilbasseng omgitt av frodige staudeplantinger mellom Tårnbygningen og Fougnerhaugen. Fondmotivet er et trappeanlegg med vannpost og seks søyleeiker i bakkant. Moen hugget selv ut løvehodet som spyr vann i vannposten. Foto: trolig Olav L. Moen, 1930-årene.

sommerblomstplantinger, slik det har vært siden slutten av 1990-årene, til stor glede for alle som bruker parken.

### Gjenbruk og supplering

Stor innsats er lagt ned for å få tilbake det myke preget parken hadde i Moens tid. Særlig har tilbakeføring av asfalterte veier og plasser til grusdekke hatt stor betydning. De fleste veiene er tilbakeført slik de var tidligere, det vil si uten kantstein mellom grus og plengras. På samme måte er de hellelagte gangveiene ikke fuget med betongmørtel, men har gras i fugene, slik det var vanlig i mellomkrigstiden. Nye steinheller er av samme type ringeriksskifer som ble brukt opprinnelig. I plassen ved Speildammen har vi gjenbrukt de bevarte originale platene fra 1930-årene.

Etter de siste årenes innsatser skinner universitetsparken mer enn på lenge og framstår som en svært vital 100-åring. Det er lett å gi Moen honnør for hans formsans og evne til å skape varige verdier med beskjedne midler. Fremdeles hundre år etter fungerer Universitetsparken etter målsetningene.

Historiske foto og tegninger er hentet fra Historisk arkiv for norsk landskapsarkitektur, NMBU. ■

- Utility og eStretch




Besøk vår stand på Park og Anleggs-messen 2024!  
**Stand E03-17**

**Dette er et 100% el-kjøretøy**  
Mange utstyrsvaranter og påbyggsmuligheter.

*Vi har stort utvalg i vannposter og avfallsløsninger.  
Vi forhandler også alt av MAKITA sitt produkterutvalg*



Telefon: +47 69 24 49 40 / [www.bentzenas.no](http://www.bentzenas.no)



# Sterke planter vokser i jord med Fibergrow trefiber

Fibergrow er norsk trefiber, et vekstmedie som er perfekt for å blande i jord både til planteproduksjon og anlegg. Fibergrow kan mikses i jorden av alle jordfabrikker, og kan erstatte torv, perlite og andre substrater.

Mange av planteskolene bruker Fibergrow i sine jordblandinger. Fibergrow har gode egenskaper for røttene, og er lett å vanne opp ved uttørking. Produktet har lavt klimafotavtrykk og er et biprodukt fra trelastproduksjon fra Innlandsgran.



Besøk oss på Park- og anleggsmessen!



I de nye bygningene til veterinærmiljøet på campus er det anlagt seks gårdsrom med ulik utforming og vegetasjonssammensetning – se park & anlegg 1/2020. Fire av disse rommene er tilgjengelige for besøkende, og landskapsarkitekt Joel Hördin i NMBUs eiendomsavdeling orienterte FAGUS-nettverket om hvordan gårdsrommene er etablert og blir skjøttet.

## FAGUS nettverkstreff på NMBU

Med temaet «Økologiske og estetiske kvaliteter – parkforvaltning gjennom 100 år» samlet FAGUS nær 90 deltakere på campus NMBU 25. og 26. september. Det ga universitetet i Ås en god anledning til å presentere de store grøntarealene og samtidig markere at Olav L. Moens parkplan fra 1924 runder hundre år.

TEKST OG FOTO: OLE BILLING HANSEN

Som ved tidligere nettverkstreff i Sandefjord (2018), Mysen og Trondheim (2020) og Kongsvinger (2022) besto programmet av en blanding av faglige presentasjoner og befaringer utomhus.

**Omfattende grøntarealer**  
Norges miljø- og biovitenskapelige universitet disponerer en eiendom på 5.300 dekar. Av dette er 2.700 dekar dyrket mark, og parken omfatter ca. 800

dekar. Parksjef Morten Anker-Nilssen fortalte at den historiske parken dekker om lag 650 dekar, mens parkarealet i tilknytning til de nye veterinærbygningene er på 150 dekar. Til å skjøtte parken



Førsteamanuensis ved Inst. for landskapsarkitektur og tidligere parksjef Bjørn Anders Fredriksen har vært sentral i flere prosjekter for å restaurere parkanlegget ved NMBU. Ett av de større prosjektene er gjenoppbyggingen av Hirschtrappen etter Olav L. Moens tegninger fra 1920-tallet. Fredriksen orienterte om prosjektet, fargevalg og valg av planteslag ved trappeanlegget.



Den geologiske samlingen består av 140 flyttblokker, det vil si morenesteiner, de fleste funnet i Ås. Faste dekker er norsk skifer fra ulike deler av landet, og knust stein av ulikt opphav er brukt som toppdekke i plantebedene. Vegetasjonen er valgt med utgangspunkt i tørketoleranse, kalkinnhold og surhetsgrad i jorda. Foto: Hanne Pollen

er det 13 fast ansatte, to lærlinger og omtrent 20 sesonghjelpere. Avdelingen disponerer et budsjett på ca. 20 millioner kroner.

Deler av parken er under omlegging fra klipt plen til arealer med høyt gras eller blomstereng. Disse får ekstensiv skjøtsel og utgjør for tiden 47 prosent av grøntarealet. Parksjefen savner bedre koordinering mellom sentrene for husdyrforsøk, klimaregulert plantevekst og eiendomsavdelingen, som parkstaben tilhører. Blant annet arbeides det med å få etablert et oppdatert komposteringsanlegg, slik at mer av parkavfallet og øvrig biologisk avfall kan brukes internt som ressurs i parkskjøtselen. En annen utfordring som det må samarbeides om, er ivaretagelse av de store, gamle eikene som står nærmest som kulturminner ute på dyrket mark og preger omgivelsene nær campus. For å sikre at de fortsatt kan leve i mange år framover bør det settes av en minst 30 meter bred sone rundt stammen. Der skal det ikke kjøres med tunge landbruksmaskiner. Dette for å ivareta et godt rotmiljø. ■



Pensjonert førsteamanuensis og geolog Michael Heim orienterte om den nokså nyetablerte geoparken på campus. Samlingen er satt sammen etter steinenes geologiske alder – fra urtiden, via de metamorfe bergartene fra tiden med fjellkjedefoldinger og fram mot kvartær. En utfordring med steinsamlinger utendørs er vekst av alger, lav og moser, så i geologisamlingen blir steinene høytrykkssplyt hvert annet år, fortalte geolog Heim.



Ingeniør og arborist Jeroen Scheepmaker fortalte om utfordringene med å skjømte trærne i universitetsparken. Det eldste treet kan være mer enn 200 år gammelt, og mange trær ble etablert i landskapsparken før Moen utarbeidet sin plan, det vil si fra ca. 1880 og fram til ca. 1920. Dagens utfordringer består blant annet i risikovurdering, kronetynning og kronesikring med barduner, men også de siste tiårenes angrep av skadegjørere, som almesyke og askeskuddsyke.

**CF Maskin Follo as.**  
www.cf.no

## DET FINNES ALLTID EN ROBUSHENGER TIL DITT BRUK!



- Dumperhengere med brems 3,5-19 tonn (13 t med hydraulisk sideåpning, og flere varianter til hjulgraver)
- Volumhengere 12-19 tonn (17-22 m<sup>3</sup>)
- Maskinhengere 9-23 tonn
- Krok hengere 14-17 tonn (4-6 meter kasser)
- Flakhengere 6,5-9,2 meter



IMPORTØR:

CF Maskin Follo AS, Vestby 6486 3399 / 9700 0267

**KVALITET OG SERVICE**



## Snorklipping for nytt prosjekt i universitetsparken

«Prosjektet i Uraksen tar sikte på å utvikle en bærekraftig beplantning med høy estetisk kvalitet gjennom hele året. Beplantningen skal by på opplevelsesverdier for publikum og samtidig skape habitat for insekter og andre dyr. Prosjektet er et samarbeid mellom Institutt for landskapsarkitektur og eiendomsavdelingen ved NMBU. Det er delvis finansiert av Sparebankstiftelsen.

I prosjektet skal en klipt plen utvikles til en blomstrende, stilisert eng. For å øke både biologisk mangfold og opplevelseskvaliteten gjennom hele året blir norske, viltvoksende arter plantet sammen med utvalgte introduserte arter og løkvekster. De introduserte artene er valgt for å utvide årstidsvariasjon og for å gi beplantningen ekstra lag med blomstring, farger, struktur og vinterverdier. Derfor skal også bare deler av engen slås på sensommeren, mens resten blir stående over vinteren. Dette vil gi både dynamikk i beplantningen og beskyttelse for insektene.»

*Prosjektomtale ved Institutt for landskapsarkitektur og eiendomsavdelingen ved NMBU*



Instituttleder Nina Berre ved Institutt for landskapsarkitektur klypte snora, selvsagt med (litt sløv!) hekksaks. Hun ble assistert av leder av Norges landskapslaboratorium NMBU Ingrid M. Ødegård og parksjef Morten Anker-Nilssen. Foto: Ole Billing Hansen



**All kunnskapen.  
Nesten alle trærne.**



**VAN DEN BERK**  
PLANTESKOLER







Taktekkerfaget var ett av de tolv fagene elevene fikk en orientering om. Foto: Njål Arve Melberg

Byggfagene orienterte om hvorfor akkurat deres fag kunne være et alternativ for den enkelte elev. Deretter gikk veien til gymsalen. Der kunne elevene treffe representanter for skoler, opplæringskontor, bedrifter og leverandører til byggfagene. Elevene kunne få mer inngående informasjon om det de ønsket, slik at de lettere vil kunne gjøre et riktig valg for videregående utdanning. Det ble også servert pølser til alle gjestene.

BASE-dagen er et samarbeid mellom byggfagskolene i Vestfold og opplæringskontorene for de ulike byggfagene. Færder vgs, Gjønnestad vgs, Re vgs og Thor Heyerdahl vgs rullerer på ansvaret som vertskap for arrangementet. Blant de tolv fagene i år var Anleggsgartner og Anleggsteknikk. Den årlige BASE-dagen har vært en suksess. Dagene har bidratt til å sette bygg- og anleggsgfagene på kartet for bedrifter og unge arbeidssøkere. ■

## Byggfag i solskinn

BASE-dagen ble arrangert på Gjønnestad vgs 2. oktober. Om lag 1100 10.-klasseelever fra ungdomsskolene i Vestfold benyttet anledningen til å delta på en guidet runde til 12 ulike fagdemonstrasjoner.

TEKST: OLE BILLING HANSEN



På BASE-dagen kunne elevene få vite mer om skifer og andre byggematerialer i stein. Foto: Njål Arve Melberg

Anton's Timber AS har et stort utvalg i treklatringsutstyr, stubbefresere, Jernhest, Alstor, Pfanter verneklær m.m.



### TIMBERWOLF TW230

#### Flihogger under 750 kg

- Timberwolfs suksess hugger, totalvekt 749 kg.
- 35hk Kubota dieselmotor
- 16 x 23 cm innmatnings åpning.

### TIMBERWOLF TW280 TFTR

#### Beltegående Flihogger

- Timberwolfs nye flihogger på belter med totalvekt på 1600 kg.
- 45 hk Kubota dieselmotor.
- 21 x 28 cm innmatnings åpning.



### TIMBERWOLF TW 160PH

#### Flihogger

- Tilhengermontert flihogger.
- 22hk Honda bensinmotor
- 15 x 16 cm innmatnings åpning.

## Anton's Timber AS

Tlf: 908 86 491 - [www.anton.no](http://www.anton.no) - E-post: [anton@anton.no](mailto:anton@anton.no)

Timberwolf fabrikken i England lager bare flihoggere og har 50% markedsandel i England. En virkelig arbeidshest.



Panelet for politisk debatt. Fra venstre: Birgitte Hellstrøm, Magnus Arnesen, Une Bastholm, Ola Elvestuen og Anne Opdan. Debattleder Line Oma til høyre. Foto: Anne Guro Røsæg

## Landskapsarkitekturdagen 2024 – «Kampen om arealene»

Naturpolitikk engasjerer landskapsarkitektene i den grad at Arkitektenes hus var fullt en fredag kveld i midten av oktober. I tillegg til de fysisk oppmøtte fulgte en god del med på arrangementet via strømming.

TEKST: HANNE POLLEN

Landskapsarkitekturdagen ble gjennomført fredag 18. oktober, for andre gang i nytt format. Som i fjor var temaet for dagen et miljøpolitisk spørsmål – som landskapsarkitektene bør ta eierskap til og engasjeres i. Fagdagen handlet i år om det stadig økende presset på arealene og den pågående «bit for bit»-nedbyggingen av norsk natur. Målet for fagdagen var å komme litt nærmere noen løsninger på naturskrisen vi står i. Noen av landskapsarkitektene hadde tjuvstartet på kveldens tema med et kurs om arealforvaltning og natur av Fredrik Holth fra advokatkontoret Holth & Winge.

Kveldens program besto av en introduksjonsdel, med to faglige innlegg, debatt med utvalgte politikere og NLA's president i panelet, og et oppsamlende innlegg som skulle trekke trådene sammen og peke ut noen veier mot framtidige løsninger. Det formelle programmet ble avsluttet med kåring av vinneren av Landskapsarkitekturprisen 2024. Etterpå var det fest.

### Introduksjon til kveldens tema

Statssekretær for Helse- og omsorgsdepartementet Usman A. Mushtaq ønsket velkommen. Han innledet med å

fortelle litt om departementets pågående arbeid med en ny livkvalitetsstrategi og understreket viktigheten av nærnatur og nærhet til grønne byrom i et folkehelseperspektiv. Videre fikk vi høre to faginnlegg som kom med refleksjoner rundt og fakta om det pågående tapet av naturarealer i landet vårt. Først ut var landskapsarkitekt Lovisa Mokrosinski-Hoel fra Asplan Viak. Hun er del av en faggruppe i firmaet med byøkologi som overordnet tema og hevdet; til tross for at vi alle vet godt at naturen er en fundamentalt viktig del av menneskets livsgrunnlag er økosystem fremdeles et ganske vagt

begrep for de fleste. I Norge fortsetter vi å bygge fragmentert og ser ikke verdien av «hverdagsnaturen» – som i dag kan regnes som «lovløs». Hun sa at heller enn å forbruke ressurser må mennesket begynne å levere tilbake til naturen – i form av positiv «feedback loop» – gjennom byøkologi og naturreparasjon. Vi må i større grad *unngå* og *begrense* naturtap heller enn å *istandsette* og *reparere* i etterkant. Mokrosinski-Hoel avsluttet innlegget med en forsiktig oppfordring til en grønn revolusjon og enda større oppmerksomhet på å redde naturen gjennom miljøpositive prosjekter.

### Naturen som gamechanger

Statsviter og forsker ved Oslo Met, Gro Sandkjær Hanssen, snakket om naturen som en «gamechanger». Gjennom sitt engasjement i Klimautvalget ble hun sjokkert over at det mangler oversikt over tapt og båndlagt natur – til tross for at man lenge har visst at naturen bygges ned. Hennes budskap er at vi nå må drive arealforvaltning og klimapolitikk ut ifra et knapphetsperspektiv. Det trengs politisk lederskap for å forvalte de knappe ressursene mot omstillingen til et lavutslippssamfunn innen 2050. Det må tenkes *lengre*, *bredere* og *mer systematisk* i alle sektorer. Sandkjær Hanssen påpekte at nå går alarmen for fullt, og politikerne må innføre strengere naturavgifter som ett av flere akutte virkemidler. Hun viste et diagram over kommuners planlagte naturtap. Den klart største kategorien er fritidsbebyggelse. Et av Sandkjær Hanssens poeng var at vi må ta vare på karbonlagrene våre gjennom en mer restriktiv politikk for utbygging. Vi kan ikke lenger tillate at det er gratis å bygge ned natur. Sandkjær Hanssen mener at det er nødvendig å legge mye tydeligere og juridisk bindende rammer for bruken av arealer. Hun hadde også et budskap til salen: - Landskapsarkitektene er i stand til å levere enda mer enn Kinderreggenes tre goder. De virkelig gode landskapsprosjektene har mulighet til å skape magi, og med dem kan dere vise politikerne hvordan de kan tenke og jobbe helhetlig, på lag med naturen. Gro Sandkjær Hanssen oppfordret til slutt landskapsarkitektene til sammen å definere



Landskapsarkitekt Lovisa Mokrosinski-Hoel. Foto: Anne Guro Røsæg

konkrete etiske kjøreregler for å oppnå prosjekter som er natur- og klimavennlige.

### Kjør debatt!

Til politisk debatt stilte stortingsrepresentantene Une Bastholm (MDG) og Ola Elvestuen (V), ordfører i Sarpsborg, Magnus Arnesen (H) som representant for utbyggingen av Viken park, Hanne Opdan (Ap), tidligere ordfører i Nordre Follo, som innførte arealnøytralitet i kommunens arealplan, og NLA's president Birgitte Hellstrøm. Debattleder var NLA's leder Line Oma. Debatten dreide seg rundt de to konkrete sakene representert ved kommunepolitikerne; *Viken park* og *Arealnøytralitet*. Viken park – som et eksempel på hvordan enorme, verdifulle skogs- og naturområder kan bli rasert som følge av kommunale prioriteringer, og arealnøytralitet, som et

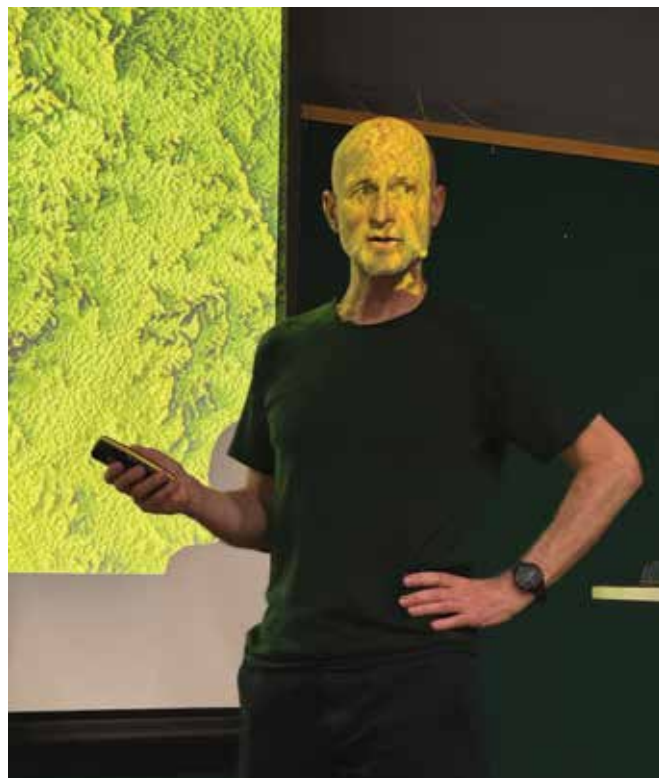
foregangseksempel på positiv naturforvaltning, og som nå kan stå for fall eller barberes på grunn av skifte av politisk styre. Lokalpolitikkerne forsvarte, ikke så overaskende, at kommunene bør ha selvråderett over «sine» naturområder, mens stortingspolitikkerne etterlyste nasjonale styringsverktøy for en mer effektiv og helt nødvendig bevaring av norsk natur.

### Samarbeid må til

NLA-presidenten fikk lov til å avrunde debatten med noen tanker om viktige punkter fra debatten. Hun sa at hun er glad for at politikerne møter opp og snakker med fagfolk, som i denne debatten. Med utgangspunkt i egen erfaring fra kommune- og fylkesarbeid sa hun at ingen klarer å løse presset på naturressurser alene. En helhetlig natur-



Forsker Gro Sandkjær Hanssen. Foto: Hanne Pollen



Førsteamanuensis Erling Dokk Holm. Foto: Hanne Pollen

forvaltning må løses på tvers av kommunene – gjerne med tilskudd til tverrfaglig kompetanse fra statlig hold.

Line Oma oppfordret avslutningsvis politikerne til å komme med forslag til hvordan de og andre kan påvirke den nylig utsendte stortingsmeldingen om naturmangfold, som er blitt kritisert av miljøbevegelsen for å være altfor vag og lite konkret på løsninger. Une Bastholm oppfordret landskapsarkitektene til å engasjere seg i stortingsmeldingen i løpet av høringsperioden (som utgår i juni 2025). Ola Elvestad ba landskapsarkitekt-

ene om ikke å undervurdere betydningen av de gode eksemplenes makt for politisk påvirkning.

#### Hva er problemet egentlig, og hva er løsningen?

Samfunnsdebattant og førsteamanuensis ved NMBU, Erling Dokk Holm, skulle samle trådene og komme med noen, gjerne litt spissede, anbefalinger for fremtiden. Dokk Holm tok opp tråden med Viken park. Han stilte spørsmål ved hvorfor ikke prosjektet møter massiv motstand lokalt, på samme måte som en

tenkt nedbygging av Østmarka ville mobilisert enormt i Oslo. Han påpekte at interesseorganisasjoner og tydelige forkjempere må til for å redde konkrete områder fra inngrep, slike som «Østmarkas venner». Og fulgte opp med; Tror dere at «Toftebergets venner» finnes?

Dokk Holm la fram åtte konkrete *problemer* som er årsaken til det svake naturvernet: - Stram og tett arealpolitikk ses på som utviklingsfiendtlig, romslig og utflytende utvikling ses på som utviklingsvennlig, påsto Dokk Holm. Han sa videre at lokaldemokratiet er gitt moralsk forrang i Norge. Dokk Holm påpekte at det ikke finnes oversikt over landets arealplaner og at planverktøylene som brukes, er svake og hindrer transparens. Dette hemmer demokratiet og fører til dårlige beslutninger på naturens vegne. Han hevdet at det er liten politisk genuin interesse for å ivareta dyr og andre sjeldne arter, og politisk evne mangler for å stå imot press fra grunneiere. Derfor lar kommune-Norge seg manipulere av private utvikleres tilsynelatende objektive samfunnsinteresse og

### Store norske leksikons definisjon på arealnøytralitet:

Arealnøytralitet viser til prinsippet om å bygge opp arealer av natur for å kompensere for natur tapt ved utbygging andre steder. I sum blir da det samlede arealet til natur som før. Arealendringer er en av de største påvirkningsfaktorene for truede arter.

Arealnøytralitet fremmer forvaltning over forbruk av areal. Dette kan for eksempel være gjenbruk av arealer gjennom fortetting i allerede utbygde områder, eller å gjenskape eller restaurere for å kompensere for habitatsødeleggelse eller habitatfragmentering andre steder. Målet med arealnøytralitet er å oppnå netto null tap av natur, i tråd med anbefalingene fra FN's naturpanel i forbindelse med naturkrisen. Arealnøytralitet var kandidat til årets nyord i 2021.



Full sal med god stemning. Foto: Anne Guro Røsæg

legger ansvaret for arealutviklingen i deres hender. Det siste av Dokk Holms definerte *problemer* er at forskning og rollene til de offentlige tilsynene, som Statens forurensningstilsyn, NINA, Mattilsynet og Statsforvalteren, er svekket, blant annet gjennom politiske munnkurver, slik at rettsstatsprinsippene ikke kommer naturen til gode.

### Markagrensa lenge leve

Erling Dokk Holm trakk fram Oslos markagrensa som et svært effektivt tiltak for god arealdisponering. Han mener at hovedstadens «hellige» utbyggingsgrense, der man hverken bygger på dyrket mark eller bygger ned skogen – til tross for mer enn en dobling av Oslos innbyggertall på 40 år, er en av landets største suksesshistorier når det gjelder arealpolitikk.

Hvorfor skal vi ha arealnøytralitet når vi har markagrensa? spurte Dokk Holm. Han mener at arealnøytralitet står i fare for å gi bieffekter vi ikke har tenkt over, og at det ligger an til å bli et markedsrettet virkemiddel, i likhet med andre kvoteordninger. Med arealnøytralitet kan naturen bli en attraktiv handelsvare, som åpner for å bygge ned eksisterende verdifulle naturområder i bytte mot nyplantede og mye mindre biologisk verdifulle arealer. Han spurte retorisk: - Hvorfor har Oslo vokst i tetthet og i høyden, heller enn i bredden? og svarte selv at begrensning er en veldig dynamisk faktor som også gjelder for byutviklingen. Erling Dokk Holm avsluttet innlegget sitt med følgende påstand: Byen som livsform og kjærligheten til skogen står ikke i opposisjon til hverandre – de styrker hverandre.

## NATURGJØDSEL

– det beste næringsgrunnet for plantene



**Helgjødsel**

- › Jevn næringstilgang over tid
- › Utmerket jordforbedring
- › Bedre struktur i jorda

NPK 12-2-16	15 liter sekk	10 liter bøtte
-------------	---------------	----------------

### Helgjødsel GRØNN



**Helgjødsel GRØNN**

- › Langtids-virkende
- › Jernsulfat gir grønnere plen

NPK 10-1-7	15 L sekk
------------	-----------



**Urmix**  
Høne- og kugjødsel tilsatt biokull og tare

Nyhet!  
Kommer snart!

### Høstgjødsel



**Høstgjødsel**

- › Bidrar til bedre overvintring
- › Tilsatt biokull og jernsulfat

NPK 4-1-8	15 L sekk
-----------	-----------



naturgjødsel.no



Vinnere av Landskapsarkitekturprisen 2024. Foto: Anne Guro Røsæg

### Utdeling av Landskapsarkitekturprisen

Etter et alvorstungt og krevende tema ble kvelden løftet opp til mer optimistiske høyder med utdeling av landskapsarkitekturprisen for 2024. Tre representanter fra juryen til NLA's hederspris, juryleder Erik Myhr Munkebye, Marcus Liam McKelvey og Maxwell Gitenstein presenterte de tre finaleprosjektene; Nyelv bru, Torghatten og Vinstra park. - Nominasjonen gjenspeiler det som er viktig for landskapsarkitektene, og det som har vært tydeligste tendens i år har vært flomsikring, klimatilpasning og naturrestaurering, sa Myhr Munkebye. Det ble Torghatten som stakk av med seieren i år, og med det vant Østengen & Bergo prisen for andre gang på rad. I fjor vant de med Voss Aktivitetspark. En glad vinnergjeng fra Østengen & Bergo og Statens vegvesen kom opp på scenen, tok imot applaus, uttrykte sin glede og fortalte litt fra arbeidet med prosjektet.

Se omtale av Landskapsarkitekturprisen 2024 på side 6. ■



Mange fargevalg -  
og TÜV godkjente tilpassninger



## Norsk produksjon!

Lekeclass- trenings- og parkutstyr  
tilpasset vårt tøffe Nordiske klima

- Kort leveringstid
- Apparater, møbler, reservedeler  
- på lager
- Enkle å montere
- Vedlikeholdsfrritt



[www.lekogpark.no](http://www.lekogpark.no)

# Ravnedalen naturpark i Kristiansand ble **Årets Grønne Park**

Norske Anleggsgartnere (NAML) har kåret Ravnedalen naturpark i Kristiansand til Årets Grønne Park 2024. Foruten de bruksmessige og estetiske kvalitetene er det lagt stor vekt på det fagmessig høye nivået på driften og vedlikeholdet av anlegget, og utmerkelsen er derfor i første rekke ment som honnør til de ansatte i Parkvesenet, sone Nord og Vest, i Kristiansand Kommune for deres drift, vedlikehold og skjøtsel av Ravnedalen naturpark.

TEKST: PRESSEMELDING FRA NAML - NORSKE ANLEGGSGARTNERE



Langs parkens bekkeløp følger en klassisk parksti og en imponerende høy vegg av rododendron. Parken bærer tydelig preg av et godt gjennomført skjøtelsesregime som får de klassiske parkelementene til å skinne. Foto: Ida Tindeskog, NAML

## Om prisen Årets Grønne Park:

Prisen deles ut av NAML og ble innstiftet og første gang delt ut i 1989. I år er det 35. gang den deles ut. Følgende statutter legges til grunn ved utnevnelsen:

- At parken har høy estetisk og bruksmessig verdi, også sett i forhold til anleggets omgivelser.
- At det fagmessige nivå på skjøtsel og drift ligger høyt
- At parken er tilgjengelig for allmennheten

Ravnedalen naturpark gir et imponerende førsteinntrykk med sin karakteristiske beliggenhet inne i skogen, rammet inn av dramatiske klipper på vestre side av parkdraget og med den livgivende bekken som renner gjennom parken og ut i en dam.

### Om Ravnedalen naturpark

Starten for Ravnedalen naturpark ble igangsatt for 150 år siden. Parken er rik på gamle ærverdige trær, og det er en god balanse mellom løvfellende og vintergrønne trær. Trærne og større felt med rododendron gir parken et frodig uttrykk. En vandring gjennom parken gir en vekslende opplevelse av mørke partier og åpne lysere partier, som rundt dammen. I de lysere partiene gir staudebed farger til parken gjennom hele sesongen. Her finner publikum også velholdte grasplener og parkkaféen «Generalen».

### Begrunnelse for utnevnelsen

- Ravnedalen naturpark i Kristiansand framstår frodig og velholdt, med varierte naturopplevelser i vekslende lysforhold. Det er et vakkert og variert samspill mellom bekken og gangveien gjennom parken. Dammen og grasplenen rundt uttrykker ro, og plenflaten innbyr til lek og opphold. Velkomponerte staudebed gir farger til parken gjennom hele sesongen.
- Drift og vedlikehold av parkens ulike elementer, som veier, kanter, trapper, rekkverk mm er forbilledlig. Småskader etter styrtregn eller lignende blir raskt reparert.



“Tunnelen” av voksne edelløvtrær byr på grønn magi. Foto: Ida Tindeskog, NAML



Et stramt utformet vannspeil i det grønne. Parken byr på fine kontraster mellom det sofistikerte og kultiverte og den barskere naturen som rammer inn parkanlegget. Foto: Ida Tindeskog, NAML

- Skjøtsel av vegetasjon blir utført på en fagmessig god måte som bidrar til parkens frodige og varierte uttrykk.

Av statuttene til prisen legges det avgjørende vekt på fagmessig høyt nivå på drift og vedlikehold av anlegget ved

siden av de bruksmessige og estetiske kvalitetene. Utmerkelsen er derfor i første rekke ment som honnør til ansatte, som har lagt sin sjel i årevis drift, vedlikehold og skjøtsel av Ravnedalen naturpark.

I Parkvesenet, sone Nord og Vest, i Kristiansand kommune er det Bodil





Kaféen «Generalen» er plassert i en bugnende og velholdt ramme av stauder og blomstrende busker. Foto: Ida Tindeskog, NAML



Plaketten fra 1991 som avslører at parken smykkes to ganger med samme pris. Vel fortjent! Foto: Ida Tindeskog, NAML

Pedersen som har ansvaret for skjøtselen i Ravnedalen naturpark. I sesong har hun med seg sommerhjelper. Frid Schive har det overordnede ansvaret.

#### Fått pris før

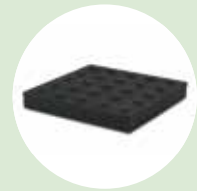
Også i 1991 ble Ravnedalen naturpark tildelt prisen Årets Grønne Park. Det er imponerende og gledelig at Parkvesenet,

sone Nord og Vest, i Kristiansand kommune fortsatt gjennomfører driften og vedlikeholdet av anlegget på det samme fagmessig høye nivået. ■



Møt oss på  
stand D01-01

## Vann, avløp og gatemiljø



# BB

produkter

Tønsberg | Vøyenenga | Lillesand  
bbprodukter.no

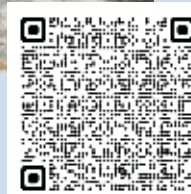
# ahlsell

Møt oss på

**Park & Anlegg / Kommunalteknikk**  
**27.–28. november**



SCANN QR-KODEN  
FOR BILLETTER



# Vinnere av Oslo kommunes hagepris 2024

Årets vinnere av Oslo kommunes hagepris innen fem ulike kategorier er kåret. Vinnerne er nå kunngjort og prisoverrekkelsen fant sted 30. oktober.

TEKST OG FOTO: PRESSEMELDING FRA BYMILJØETATEN I OSLO KOMMUNE

I år var det 23 nominerte. Det var mange gode kandidater, blant disse også noen som ikke vant i fjor og som ville være med igjen. Det er i tillegg veldig hyggelig med så mange «små kandidater» som har gjort seg bemerket i sine nabolag. Årets hageprisvinnere er innen følgende fem kategorier:

- Årets privathage.
- Årets felleskapshage.
- Årets «mye på liten plass».
- Årets borettslag/sameie-hage.
- Årets mest bærekraftige eller naturvennlige.



## Årets privathage: **FRØYDIS VEI 14 A**

En kan ikke passere Frøydis vei 14 A uten å legge merke til hagen. I et område med mange, høye tujahekker er det her anlagt en lys og åpen blomsterhage i fargeglade toner. Forhagen er vakkert beplantet, og her er det mye spennende og originalt å se. Oppstammede, rosa hortensiaer harmonerer godt med det gule bygget. Variert beplantning med stauder og busker i samplantinger, ertebloomster i høye krukker og store plantenerner med frodige og fargerike georginer. Materialvalget og kantlinjene mellom beplantning og inngangspartiet er rene og upåklagelige. En vakker, kreativ og utrolig velholdt hage.

*«Årets mest velholdte og vakre privathage hvor hagen skaper glede utover sin eiendomsgranse.»*

JURYEN OM KRITERIET FOR TILDELINGEN

## Om Oslo kommunes hagepris:

Oslo kommune vil påskjønne hager og grøntanlegg som bidrar til å gjøre Oslo til en grønn, vakker, sunn og menneskevennlig by. Hageprisen ble for første gang avholdt i 1921. Hovedkriteriet for å delta er at hagen eller grøntflekken er synlig eller tilgjengelig for allmennheten, enten ved at man kan se inn fra offentlig vei eller lignende, at man har anledning til å gå inn eller at prosjektet involverer allmenheten på en eller annen måte.



## Årets felleskapshage: **HAUKTJERN BORETTSLAG**

Prisen tildeles plantegruppa i Hauktjern borettslag som har anlagt en usedvanlig frodig og bugnende grønnsakshage i bakkant av et garasjeanlegg. Dette er et fint eksempel på hvordan man kan ta i bruk et tidligere ubenyttet grasareal og skape en møteplass for flere. Spesielt imponerende var leveggen med samplanting av tomatplanter, klematis, blomkarse, solsikker og sikkert mye, mye mer. Et tegn på «jo mere jo bedre»! Plantekassene er velholdte og fordelt med håndlagde navneskilt til de ulike ansvarlige – en smart løsning. Generelt er området svært hyggelig, med piknikbord hvor en kan nyte en kopp kaffe og fine gangveier i bark, for vandring i det trivelige fellesområdet.

*«Hager, anlegg og uterom som er til glede for mange ulike brukergupper og svært synlig for andre.»*

JURYEN OM KRITERIET FOR KATEGORIEN



**Årets «Mye på liten plass»-hage: MARIDALSVEIEN 117**  
På forsiden av huset i Maridalsveien 117 blomstrer det fra tidlig vår til sen høst fra ulike stauder og busker. Særlig de vakre rosene skiller seg ut, og enkelte har stått der siden før dagens beboere flyttet inn i huset i 1988. Her er bevisst valgt blomster som tiltrekker seg bier og humler, som vinterblom for tidlig vårbloomstring og kuletistel og høstanemoner for blomstring i august. Huset er det eneste i gaten som har satt opp et så lavt gjerde at alle som passerer får glede av hagen. Hagen er virkelig en opplevelse for nabolaget.

*«Prisen tildeles den minste av de minste  
– som fyller sine små kvadratmeter med farger,  
frodighet og blomstring til glede for mange.»*

JURYEN OM KRITERIET FOR KATEGORIEN



**Årets borettslag/ sameie: ROSENBORGATA 5**  
Prisen tildeles grøntgruppa i Rosenborggata 5. På stedet ligger det en tre år gammel hage etablert fra hovedsakelig frø og avleggere. Juryen forstår godt at det daglig kommer kommentarer fra fornøyde naboer og forbipasserende (både yngre og eldre). Det finnes georginer, petunia og pelargonium både på

bakken, i krukker og i vinduskarmene mot gata. Selv det lille avfallsskjulet har blitt pyntet med beplantning. Det finnes en hyggelig sitteplass, og området er generelt godt velholdt og tiltalende. Et godt eksempel til inspirasjon for andre borettslag og sameier om hvordan man kan pynte opp en forhage til glede for mange.

*«Tildeles borettslag eller sameier som oppgraderer  
og vedlikeholder sine uterom med stor grad av  
egeninnsats til glede for sine beboere og andre.»*

JURYEN OM KRITERIET FOR KATEGORIEN



**Årets bærekraftige og naturvennlige:  
SVINGEN, UNGE BYBØNDER 2024**

Dette er et eksempel på matauk på et sted ikke noen skulle tro var mulig å få noe til å gro. «Svingen» var tidligere en trafikkøy mellom Sørlogata og Enerhauggata bestående av tørr jord og ugras. Den lille flekken har blitt forvandlet fra et brakkområde til et sted hvor barn har muligheten til å lære om planting, dyrking og prosessen rundt dette. De fleste av plantene er spiselige; urter, rotgrønnsaker, salat, kål og poteter. Juryen lot seg både imponere og sjarmere av de håndlagde, forseggjorte skiltene med tegninger og beskrivelse for bruk av plantene. Trass i kort tid siden opparbeidelse var området frodig, stiene tydelig og generelt en berikelse for området. Vi ser fram til å se hvordan «Svingen» vil utvikle seg og regner med at insektene raskt kommer flyvende til sitt nye insekthotell. ■

*«Hager og anlegg som i stor grad har  
tilrettelagt for et myldrende liv og trivsel for  
insekter, fugler, dyr og andre arter.»*

JURYEN OM KRITERIET FOR KATEGORIEN

# DEN NATURLIGE LEKEPLASSEN



- LEDENDE PÅ ETABLERING AV AKTIVE OPPLEVELSER -

- Nærmiljøanlegg for sosial lek og trening for alle
- Stimulerer og inspirerer til fri lek og motorisk utvikling
- Kan bygges i trær eller på stolper
- Kan leveres etter lekeplassnormen
- Naturlige og bærekraftige materialer

**HØYT & LAVT**  
ADVENTURE CONCEPTS

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



Tre kvaliteter av «nobilis» – bar av nobeledelgran til dekking av gravsteder eller løkbed ble presentert på Park- og anleggsmessen i 2021. Blått bar (t.v.) har størst markedsverdi.

## Ligos formidler pyntegrønt fra produsenter til markedet

Til sammen utgjør årlig forbruk av pyntegrønt her i landet mellom 500 og 600 tonn. Mye blir importert, men vi har også betydelig egen produksjon i Norge. De fleste produsentene er små, og det er derfor behov for en aktør som kan være mellomledd mellom produsent og marked. Bedriften Ligos ledet av Per Kristian Stokke har tatt på seg denne rollen.

TEKST OG FOTO: OLE BILLING HANSEN

Stokke forteller at han har drevet Ligos i 20 år, de første årene sammen med Opplysningsvesenets fond (OVF, nå Allstad). Før hans tid, fra begynnelsen av 1960-tallet, var det Statskog som solgte dekorasjonsbar av edelgran (*Abies alba*). Statskog hadde blant annet kontrakt med

blomstergrossistfirmaet Svingningen om leveranse. Et tiår seinere overtok OVF virksomheten.

### Mange små produsenter

I 2014 overtok Per Kristian Stokke alle aksjene i Ligos (inspirert av ordene lignin

og lignose). Han har gått videre med produktutvikling og har arbeidet med å utvide bruksområdene for pyntegrønt. Firmaet har base i Lyngdal og markedsfører i hovedsak produkter fra alltidgrønne planteslag, slik som juletrær og pyntegrønt (dekorasjonsgrønt). Produktene er



En 500 grams bukett av «nobilis» består av to-tre om lag 50 cm lange greiner. Foto: Ligos



Per Kristian Stokke har selv juletre- og pyntegrøntfelt og har dermed praktisk erfaring som han deler med andre produsenter.

for en stor del framstilt av produsenter på Agder, i Rogaland og i Vestland, områder som har gode dyrkingsvilkår med gunstig klima, milde vintre og få alternative produksjonsmuligheter. Juletreprodusenter kan ha ganske store arealer, men de fleste produsentene av pyntegrønt har små arealer, og hver for seg leverer de derfor begrensede mengder. Småprodusentene utnytter gjerne deler av eiendommen som er lite egnet for vanlige jordbrukskulturer. De siste årene er det tilplantet større områder med nobilis (*Abies procera*) og finere snittgrønt, da flere av dagens felt med nobilis etter hvert vil bli for store å høste fra. De vil derfor bli avvirket.

#### Sesong fra oktober til desember

Mye av produksjonen i Ligos er sesongbasert. Klippingen av pyntegrønt tar gjerne til rundt 1. oktober og holder på fram til jul. For syv-åtte år siden begynte Ligos å framstille kranser, og båretranser blir nå levert året rundt. Andre produkter er håndbuketter, gravpynt og finere pyntegrønt, som krussypress, buksbom, vokstuja, kryptomeria, silkefuru, vrihasel og kristtorn. Noen av disse produktene er nokså nye i det norske markedet, men kristtorn har lange tradisjoner, også som eksportvare. Kvister med rand-

tornete blader og røde frukter blir i hovedsak brukt til håndbuketter, og Ligos leverer om lag 5.000 slike hvert år. Noe blir også bundet i kranser, og rester blir foredlet til bordpynt. Av mer nisjepregete produkter tilbyr Ligos kongler av gran, furu og lerk, samt «orekongler» fra svartor til dekorasjon. Omsetningen i 2023 var om lag 215 tonn pyntebær, 55.000 kranser og 95.000 håndbuketter.

#### Produktutvikling

Ligos er hele tiden på leting etter nye bruksområder for pyntegrønt. Fra 2021 har firmaet deltatt på Park- og anleggsmessen for å gjøre seg synlig og sondere markedet for økt bruk av bar i grøntanlegg, for eksempel til vinterdekking av blomsterfat, løkbed og andre plantefelt med behov for dekking. Produktene har tradisjoner for å bli brukt til gravstell,

**ALT I GRANITT OG SKIFER**

Trondheimsveien 457, 0962 Oslo, tlf: 22 80 30 60  
 Kristoffer Robins vei 2b, 0978 Oslo, tlf: 21 05 84 00  
 Industriveien 10, 1337 Sandvika, tlf: 67 52 10 30  
 Husebysletta 39, 3414 Lierstranda, tlf: 32 84 00 48

[WWW.SIGVARTSEN.NO](http://WWW.SIGVARTSEN.NO)

**SIGVARTSEN**  
STEININDUSTRI



Under markdagen til Mandal og Lister pyntegrøntlag i september orienterte Per Kristian Stokke om kvalitetskrav, blant annet til leveranse av «nobilis».



Ligos produserer 40 cm brede kranser til å pynte dør eller inngangsparti. Dekorasjonen blir utført i flere ulike varianter.

Foto: Ligos

men Ligos arbeider med å utvikle nye produkter, som ferdiglaget, flettet bardekke tilpasset målene til undervanningskasser ved gravminner. Et annet nytt produkt er halmringer.

Ligos leverer også utstyr som trengs til juletre- og pyntegrøntproduksjon. ■

**CF Maskin Follo as.**  
www.cf.no



**DET FINNES  
ALLTID EN YANMAR  
TRAKTOR TIL  
DITT BRUK!**

22-60 hk motoreffekt.  
Kan leveres med klippepanne,  
fronthydraulikk + pto, frontlaster

FORHANDLERE: CF Maskin Follo AS 6486 3399/9700 0267  
CF Maskin Stange AS 6257 4640/9957 4782  
CF Maskin Melhus AS 7287 0555/4681 0397/9284 3401  
CF Maskin Stjørdal AS 9284 3401 H-Mek AS (Årland ved Bergen) 9753 0987

IMPORTØR: CF Maskin Follo AS, Vestby 6486 3399 / 9700 0267



**KVALITET OG SERVICE**



# Robotene gjør jobben

## på Hauger golfbane

Som foreløpig eneste golfanlegg i Norge har Hauger Golfklubb satset offensivt og lagt om til fullskala robotdrevet drift. Tirsdag 15. oktober inviterte Husqvarna og Hauger Golfklubb til en markering av begivenheten og presentasjon av den nye robotdriftløsningen og erfaringene med denne så langt. Husqvarna har levert en «full pakkelse» med maskiner og serviceavtale. Propartner Harald Grønvold AS, som også var på plass, har stått for prosjekteringen av anlegget.

TEKST: HANNE POLLEN

Installasjonen av anlegget foregikk i perioden mai til august i år, så fartstiden er relativt kort. Selv etter bare en tredjedels sesong med ny drift har klubben allerede fått en rekke verdifulle erfaringer. Ansvarlig driftsleder for bane og anlegg, Eoin Paul Moroney, delte de viktigste erfaringene og fortalte om hvorfor og hvordan de trådløse og automatiserte løsningene ble anlagt på Hauger.

### Behov for modernisering i bransjen

Det er utfordrende og ressurskrevende å drifte golfanlegg på konvensjonell måte. Tilgang på sesongarbeidere er blitt svært begrenset, med uforutsigbart marked etter covid, og utenlandsk arbeidskraft er blitt dyrere på grunn av svak kronekurs. Tradisjonelle maskiner er dyre i drift, slipper ut mye CO<sub>2</sub>, komprimerer grunnen og tilfører støy. Klimaendringer med økende regnmengder skaper større vannutfordringer på banene og begrenser brukbarhet og spilletid. Konvensjonell drift er tidkrevende for mannskap og beslaglegger verdifullt spilleareal på banen.

### Ressursbesparende og forutsigbart

Med økt pågang av spillere og påfølgende press på arealene var det behov for å gjøre en endring på Hauger. Golfklubben ønsker å drive miljøvennlig og hadde allerede lagt om til elektrifisert maskinpark. Å satse helt nytt og innovativt med trådløs og GPS-styrt robotdrift var et offensivt og drastisk valg, men klubben har opplevd store positive forandringer allerede etter noen få måneders drift. De



Styreleder for Hauger Golfklubb Gunnar Solberg (t.v.) overrekker blomster til Oddmund Ihle (t.h.) – prosjektansvarlig for utbyggingen av anlegget, fra firmaet Harald Grønvold AS. Foto: Linda Merete Handeland/ Handeland PR

kjenner seg trygge på at valget de tok, var riktig.

Robotdriften er i stor grad selvgående da det meste av operasjonene kan styres via en app. GPS-mottakere plassert i til-

knytning til banen sørger for cm-nøyaktig styring av og oversikt over klipperne. Selv om maskinene må følges med på og innimellom følges opp med justeringer og forefallende vedlikehold, som bytting av

kniver og vask, er arbeidstiden på banen redusert til en brøkdel av tidligere arbeidstimer. Det betyr at greenkeeperstaben får mer tid til andre oppgaver som skal følges opp i klubben. Redusert behov for sesongarbeidere gir en betydelig økonomisk og praktisk gevinst. Robotklipping kan utføres i skråninger opp til 70 prosent helning og reduserer skadeomfang på og krevende oppgaver for personell.

Med det nye systemet kan driften av banen foregå kontinuerlig uavhengig av værforhold og uten å forstyrre spillerne på banen. Robotklipperenes tyngde gjør at de tåler jobbing i regnvær, og de er små nok til fleksibelt å kunne kjøre uforstyrret rundt på banen hele dagen, samtidig med annen aktivitet. Forhåndsinnstilte klippehøyder til de ulike kategoriene gir likt resultat hver gang og forutsigbar høy kvalitet på anlegget. For visuell variasjon på banen kan ulike klippemønstre, som diamant, ruter, striper, integreres som effekt. Driftslederen legger vekt på at et helautomatisk og forhåndsinnstilt system betyr forutsigbar skjøtselsplan og mer treffsikker budsjettering på sikt. I løpet av

innkjøringsperioden gjøres nødvendige justeringer for å skreddersy anlegget til Haugers behov og for gradvis å etablere et målrettet og robust drifts- og skjøtselsregime.

### Miljøvennlig

Miljøfordelene ved automatisert robotdrift er store. Medregnet hele livstidsperioden, inkludert produksjon av robotene, reduseres det totale CO<sub>2</sub>-utslippet med over 80 prosent sammenlignet med konvensjonell maskindrift. Drenering av regnvann og opptørking av gresset er mer effektivt, fordi øverste jordlag holdes mer porøst, på grunn av lette maskiner og tilbakeføring av gressklipp til topplaget. Tilbakeføringen av biomassen gir også bedre vekstvilkår og dermed økt kvalitet på gresset. Robotklipperne er svært stillegående, og fravær av støy gjør at driften kan foregå uavhengig av tid på døgnet. Skader på mindre dyr, som pinnsvin, er ikke mulig å unngå helt, men det gjøres tiltak for å minimere omfanget. De viktigste tiltakene er å unngå kjøring på tidspunkter på døgnet der dyrene er mest aktive, utelukke visse områder,



Eoin Paul Morony, driftleder for bane og anlegg på Hauger Golfklubb. Foto: Linda Merete Handeland/ Handeland PR

finjustere knivplassering og klippehøyde og å tilpasse klippetidspunkt og klippeområder i perioder med pinnsvinunger. Husqvarna har samarbeid med pinnsvinforsker med mål om at robotklippere og -klipping skal forårsake minst mulig skade på dyreliv.



En av robotklipperne kjører ut fra stasjonen sin. Dette er klipper av typen Automower 535 AWD som ikke er GPS-styrt, men har områdeavgrrensning med kabel. Denne roboten kan klippe gress i svært bratt terreng. Foto: Hanne Pollen



**Videreutvikling – på Hauger golfanlegg og med nye produkter**  
 Banemesteren på Hauger delte også noen tanker om videreutvikling av framtidige driftsmuligheter. Han kunne ønske seg å utvide omfanget av automatiseringen til å inkludere ballplukking i fairwayen og robotdrift av bunkerne. Dronegjødsling ser han også for seg kan være aktuelt. Som en motvekt til all automatikken kom han også med ideer om tradisjonelle, naturbaserte innslag for fremtiden, nemlig beitende geiter. I Irland har de god erfaring med at dyra beiter i områder der gresset skal være høyere. Beiteområdet avgrenses effektivt med usynlig, GPS-styrt innhegning.

Til tross for at det har vært noen mindre utfordringer, og det fremdeles foregår innkjøring av de nye systemene, er konklusjonen til styreleder og baneleder på Hauger Golfklubb at omlegging til helautomatisk robotvedlikehold har vært svært positivt. Selv på kort sikt overgår fordelene innkjøringsproblemene. Fordi de er så tidlig ute med full satsning på nytt system har de beholdt noen få av de gamle driftsmaskinene som en ekstra sikkerhet og mulig reserveløsning. ■

Hauger golfbane en solskinnsdag i midten av oktober, med bølgende ravinelandskap og nyklipt gras. Foto: Hanne Pollen

**Robotanlegget på Haugar golfbane består av:**

- 4 stk. Ceora 546 EPOS
- 26 stk. Automower 550 EPOS
- 1 stk. Automower 535 AWD
- 5 stk. EPOS referansestasjoner

Med unntak av en 4-hjulsdrevet maskin, som klipper i svært bratt skråning, er robotgressklipperne GPS-styrte.

Anlegget er levert som 5-årig leasingavtale med Husqvarna med service, vinteropplag og forsikring inkludert.

**POWERARM**

## POWER ARM KANTKLIPPERE

- Rekkeviddealternativer opp til 9,0m
- Kraftig hydraulikk opp til 85hk
- Valg av monteringsmuligheter
- Valg av avanserte kontroller

**Vi skreddersyr kantklipper etter ditt ønske!**

**CF Maskin Stange as.**  
2335 Stange

Tlf. 6257 4640  
www.cf.no



## MER ENN 25 ÅRS ERFARING MED DANSKPRODUSERTE ELKJØRETØY FOR KIRKEGÅRDER



Leddstyrt kjøretøy med hydraulisk tipp

STAMA Mini Basic EL



Firehjulstrekk og vendbar førerplass

STAMA Maxi EL 4WD

**GMR**   
We care for the ground

DK-8700 Horsens  
T. +45 75 64 36 11

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

## Lillehammer er pilot i arbeidet med en nasjonal veileder



Arbeidet med risiko- og sårbarhetsanalyser (ROS) for kulturmiljøet i Lillehammer vil bli igangsatt. Foto: Øyvind Aase Fluge, Riksantikvaren

Riksantikvaren ønsker økt oppmerksomhet om beredskap og gjennomføring av risiko- og sårbarhetsanalyser (ROS) for kulturmiljøer. Vi har ingen kulturminner eller kulturmiljøer å miste her i landet, og når et kulturminne blir borte, er det borte for alltid: - Riksantikvaren arbeider for å styrke samarbeidet på tvers av sektorer og nivåer, sier seniorrådgiver Anette Morvik Robberstad hos Riksantikvaren. - Slik kan vi sammen bidra til å redusere faren for at kulturarv blir ødelagt og forhindre at kulturminner går tapt ved ekstreme hendelser, slik som ekstremvær.

Representanten for Riksantikvaren besøkte Lillehammer i september. I mjosbyen er det store verdier i det tette trehusmiljøet i sentrum. Slike områder kan være utsatt for brann med stor risiko for spredning. Derfor er det svært viktig at kommunene har gode brannsikringsplaner: - Selv om det blir arbeidet godt med beredskap flere steder i landet, må vi likevel få bedre beredskap for kulturminner og kulturmiljøer, sier Morvik Robberstad. - Sentrumsbebyggelsen i Lillehammer har nasjonal verdi som et viktig kulturmiljø, og her vil en risiko- og sårbarhetsanalyse gi et godt grunnlag for beredskapsarbeidet.

Veilederen er tett knyttet til veiledere fra Direktoratet for sikkerhet og beredskap (DSB). Slik sikrer en best mulig samordning av det lokale beredskapsarbeidet. Pilotarbeidet i Lillehammer vil være et viktig ledd i utprøvingen av Riksantikvarens nye veileder. Erfaringene herfra vil i tillegg bidra til videreutvikling av veilederen: - Liv og helse kommer alltid først. Men samtidig vet vi at når kulturminner blir utsatt for en ekstrem hendelse, berører det mange. Det understreker betydningen av å være godt forberedt, først og fremst for folk på det aktuelle stedet, men også for den nasjonale kulturarven.

Riksantikvarens representant understreker at med et klima i endring må vi gjøre vårt beste for å verne kulturminner og kulturmiljøer. Det kan være mot ulike typer forfall, brann, flom, ras og konsekvensene av et villere og våtere vær, men også handlinger som er tilsiktet, slik som vandalisme og hæverk.

Kilde: Pressemelding fra Riksantikvaren 13. september



## LOG-serien: Design og komfort, akkurat som du vil!

Hvorfor nøye seg med standard når du kan få det akkurat slik du vil?

Med LOG-serien kan du skape sosiale soner som virkelig gjør inntrykk – enten det er i parken eller midt i byen!

Velg blant et hav av farger og stilige utførelser i slitesterkt, galvanisert stål, lakkert akkurat som du liker det.

Behov for ryggstøtte, armlener, eller kanskje en skreddersydd løsning? Vi tilpasser etter dine ønsker!



LOG-serien handler om å kombinere design og komfort, sånn at du kan sitte godt – og se bra ut mens du gjør det!



Finn oss på D02-20

POGA 27. og 28. November

## Fra innskuddene i **FAGUS Spørsmålsbank**

### Etablering av lyng- og bærfelt

#### Spørsmål:

I et boligprosjekt ønsker vi å etablere grøntarealer som ligner skogbunn i varmekjær skog. Dette er i ytre Oslofjord, i et felt med eksisterende eikeskog. Vi ønsker å lage felter som passer i denne naturtypen og tenker i retning mot blanding slik:

- Krekling – *Empetrum nigrum* 20 %
- Røsslyng – *Calluna vulgaris* 60 %
- Blåbær – *Vaccinium myrtillus* 20 %

Noe vi burde supplere med? Ønsker også innspill på hvilken jordtype med jordtykkelse vi burde beskrive for at dette skal bli vellykket.

#### Svar fra Nils Skaarer, FAGUS-rådgiver innen Norske naturplanter – valg, etablering og skjøtsel:

Når det gjelder arter, ville jeg tenkt på å få med noen grasarter. Vanlige arter som vi ofte finner i en slik type skog med eik, vil være engkvein og gulaks. Men smyle og sauesvingel kan også brukes. Engkvein, gulaks og sauesvingel er mulig å få kjøpt. Fordelen med å så inn litt gras vil være at åpen jord vil bli dekket, og så vil lyngartene etter hvert få bedre fotfeste. Jeg vil foreslå en svært liten mengde med grasfrø, kanskje bare 200-500 gram pr. dekar.

Røsslyng og blåbær bør være arter som fungerer godt. Krekling er kanskje ikke så vanlig på en slik skogbunn, men den kan gjerne prøves.

Så er det selvfølgelig noen flerårige og blomstrende planter som gjerne burde

være med, slik som hvitveis og gullris. Disse artene er ikke så lette å få tak i, men noen planter/frø bør være mulig å få kjøpt. Så kan de plantes/såes inn her og der og vil siden spre seg.

Noen bregner ville ha livet opp: ormetelg er en ganske stor bregne som er mulig å få kjøpt. Den tåler mye tørke og skygge. Blir det plantet inn noen slike bregner, vil disse spre seg litt over tid. Moser er også et viktige innslag i skogbunn, men vi trenger vanligvis ikke å tilføre disse. De vil raskt etablere seg naturlig med sporer.

Når det gjelder jord, er det aller beste å prøve å bruke en jordtype som ligner mest mulig på den skogbunnen som er der fra tidligere. Jord av typen fattig siltjord eller sandholdig jord bør fungere. Røsslyng trives med kalkfattig humus. Hvis det er mulig å få tak i skogsjord som er næringsfattig, ville man samtidig få tilført litt plantemateriale og frø. Det vil bidra til å få etablert skogbunnen raskt.

### Klipt gras til anlegg over parkeringskjeller

#### Spørsmål:

Vi skal lage et prinsippsett for oppbygging under grasdekke. Over påstøp (med fall 1:100) tenker vi et drensag av knust stein med tykkelse ca. 5 cm som blir avmettet i toppen. Deretter en filterduk som kan holde på vann. Over filterduk legges et leirelag med tykkelse 5 cm før et 20 cm tykt vekstjordlag. Vi har om lag 30–40 cm som «byggehøyde» fra påstøp til ferdig terreng. Er det lurt med et leirelag eller ikke?

#### Svar fra Agnar Kvalbein, FAGUS-rådgiver innen Grasarealer:

Her er det mye å kommentere, fordi jeg ville gjort det annerledes.

Grus som avmettes, skriver du. Jeg tolker det slik at du legger på finere masser på toppen med en «bridging factor» som gjør at hulrommene ikke blir fylt med finmasser, altså to gruskvaliteter. Flott! Det er forbillig, for da blir duk overflødig. Heldigvis, for duker med oksygen under og vannmetning over, er oppskriften på å skape rustutfelling og et lag som kan bli helt vanntett.

Leire oppå er bare skummelt, fordi det vil skape et midlertidig vannspeil når det regner intenst. Da vil vannet renne av på overflaten og ikke fordroyes i gruslaget. Plantetilgjengelig vann i leire er ikke vesentlig større enn i annen jord med litt finsand og silt, så for vannhusholdningens skyld har leire ingen hensikt. Den er først og fremst veldig vanskelig å arbeide med i våt tilstand, og du risikerer å skape et veldig tett lag under utlegging. (Mange anleggsmaskinførere smører dette utover og klapper det til på en faglig sett veldig lite god måte.)

Jeg ville altså droppe tekstiler (som også er til hinder for god gjenbruk av massene om 40 år, og som bare skaper trøbbel) og leire, og heller fylle litt mer god mineraljord oppå den «mettede grusen». Det blir en fin konstruksjon fordi grasrøttene vil trenge ned og utnytte grusen og alt vannet som blir liggende på takflaten. Husk at fallet er så lite at vann vil sige sakte sidelengs.

# STIHL



## STILLEST PÅ MARKEDET

**BGA 300**  
BATTERILØVBLÅSER



Leter du etter en kraftig løvblåser til landskaps- og hagepleie? BGA 300 er vår første ryggbårne batteriløvblåser. Takket være støyreduksjonssystemet er den i tillegg stillest på markedet. Perfekt for støysensitive områder der du kan arbeide uten å forstyrre omgivelsene.

LES MER PÅ [STIHL.NO](https://www.stihl.no)



**MER  
KRAFT**



**MINDRE  
LYD**



**INGEN  
AVGASSER**

# Kinesisk treslag mottok sølvmedalje i Belgia

Under Florall i august ble *Heptacodium miconioides* 'SMNHMRF' Temple of Bloom® tildelt sølvmedalje. Arten er lite kjent her i landet, men denne kinesiske lignosen er vanligvis en busk eller et opptil ti meter høyt, flerstammet tre med bred krone. Kultivaren, som stammer fra USA, er en mer tettvokst busk med tidlig og rik blomstring.

TEKST: OLE BILLING HANSEN

*Heptacodium miconioides* tilhører en monotypisk slekt i kaprifolfamilien. Blomstene er kremhvite og duftende. De inneholder nektar som lokker til seg sommerfugler og andre pollinatorer. Det mest dekorative hos disse plantene er de rosarøde, varige begerbladene som sitter i syvgreinetete klynger. Hos kultivaren har begerbladene spesielt sterk rødfarge. Avskallende stammebark er en tilleggsprydverdi hos arten.

Slektsnavnet *Heptacodium* kommer fra gresk og betyr «syv hoder». Det viser til oppbygningen av blomsterstanden.



Den største pryddverdien hos *Heptacodium miconioides* 'SMNHMRF' Temple of Bloom® er de varige, røde begerbladene.  
Foto: provenwinners.com

Artsepetet viser til likheter med slekta *Miconia*. Arten forekommer ganske sjelden i naturen. Den er plassert i kategorien VU (sårbar) i den kinesiske rødlista. Men populariteten som hageplante i USA og Europa er økende. Ifølge amerikanske beskrivelser er art og kultivar herdige på steder med kaldt vinterklima. Utfordringen her i landet kan være vekstsesongens lengde. Med blomstring ettersommer og høst kan begerbladenes pryddverdi bli kortvarig. ■

Kilde: [www.missouribotanicalgarden.org](http://www.missouribotanicalgarden.org)

**STUBBESERVICE HAR STORT UTVALG AV FLISHUGGERE OG STUBBEFRESERE**  
**BESØK OSS PÅ PARK OG ANLEGGSMESSEN 27-28 NOVEMBER**  
**OG SE VÅRE NYE ELEKTRISKE MODELLER.**

**FÖRST**  
Rely on it

XR8D Beltemodell  
55HK DPF Doosan diesel motor  
2135kg



TR6D beltemodell  
42 HK DPF Doosan diesel motor  
1430kg



TT6P Turntable  
37 HK EFI Vanguard bensin motor  
745kg



**Bandit**  
**FÖRST**  
Rely on it  
**STUBBESERVICE**  
Måskegen 21, 2056 Aljeheim - +47 90597716 - post@stubbesservice.no



SG40 beltemodell  
38 HK EFI Kohler bensin motor  
680kg



# Koreamynte-kultivar ble kåret til beste Plantarium-nyhet

Under Plantarium / Groen Direkt i august stakk den polske Vitroflora-gruppen av med premien Green Retail Award i kategorien beste nyhet. Juryen lot seg imponere av den svært rike blomstringen hos deres *Agastache* 'Agap' BEELICIOUS PINK.

TEKST: OLE BILLING HANSEN

Vinnerne presenterte store, friske planter med overdådig blomstring. Hos kultivar-en sitter blomstene i tette, opprette toppe. Blomstene har rosa kronblader og mørkt rosa begerblader, noe som gir blomsterstandene flotte fargekontraster.

I tillegg til beste nyhet ble ytterligere to kultivarer tildelt gullmedalje: *Hydrangea paniculata* 'LC NO21' (GROUND-BREAKER BLUSH) innsendt av Alex Schoemaker Living Creations BV fra Boskoop, og *Weigela florida* 'Floraclar' (BUBBLY WINE) innsendt av Valkplant BV fra Hazerswoude-Dorp. Fire planteslag mottok sølvmedalje, og tretten ble



Glade representanter fra Vitroflora-gruppen. Foto: @rolfvankoppen

tildelt bronsemedalje.

Green Retail Award for beste markeds-innovasjon gikk til Naturosa® innsendt av belgiske Meer Plant BV. Juryen var svært imponert over alle produktene i

denne kategorien, men den var enstemmig i valget av Naturosa®: «Dette konseptet har verdi innen mange aktuelle temaer, som biologisk mangfold, brukervennlighet, lavt torvinnhold og motstandskraft mot sykdommer. Konseptet er sammensatt av flere ulike planteslag, og flere vil bli lagt til framover. En ytterligere fordel er at markedsføringsmaterialet kan utvikles i samråd med kunden», uttalte juryen, med henvisning til hagesentrene. Vinnerkonseptet inngår i sortimentet til Plantasjen i 2025. ■

**Kilde:** Pressemelding fra Plantarium / Groen Direkt



## God design skaper spennende uterom!

Vi tilbyr et stort utvalg møblerings- og avsperringsprodukter for alle miljøer. Sammen skaper vi fremtidens utemiljø.

☎ 0 60 80 post@saferoad.no saferoad.no

Møt oss på stand: C02-13

**> SAFEROAD**

# Premiert i Nederland – forbudt i Norge

Noen ganger kan en undre seg over de ulike lands holdninger til plantemateriale. Mens vi her i landet forskriftsfester forbud mot planting av *Swida alba*, blir en kultivar av arten premiert under den nederlandske fagmessen GrootGroenPlus.

TEKST: OLE BILLING HANSEN

*Swida alba* (syn. *Cornus alba*) 'Verpaalen3' med markedsføringsnavnet Nightfall fikk A-klassifisering under GreenGrandPrix i årets utgave av GrootGroenPlus i begynnelsen av oktober. Juryen vurderer det spesielle, mørke bladverket hos denne kultivaren som et vakkert tillegg til dagens sortiment: «Denne busken vil utvilsomt tiltrekke seg oppmerksomhet med elegant utseende og imponerende kvaliteter. Nightfall utmerker seg med en mørk lilla



*Swida alba* 'Verpaalen3' Nightfall. Foto: Plantipp

bladfarge og en imponerende rød fargeprakt før bladfall om høsten. Kultivaren har mørkegrønne blader om våren, og bladene får mørkere farge utover i sesongen. Spesielt på undersiden har bladene et grålig, fløyelsmykt utseende som står i vakker kontrast til den mørke planten.»

Den nye kultivaren er foredlerrettsbeskyttet i EU. ■

**Kilde:** Pressemelding fra Plantipp 3. oktober

## SEDUM I KASSETT

Kvalitet snakker for seg selv

**utomhus.no**

ostfold@utomhus.no  
+47 69 26 60 50

## TOKVAM HAR OPPGRADERT SNØFRESEREN 240 THS – EN KLASSIKER

Tokvam lanserer en oppgradert versjon av klassikeren 240 THS, en to-trinn snøfreser. Siden den først ble lansert, har modellen vært en pålitelig arbeidskamerat for tusenvis av brukere. Nå har den fått en etterlengtet oppgradering, noe som gjør den sterkere og mer effektiv enn noen gang, skriver Tokvam i en melding.

Den nye utgaven bygger videre på klassikeren, men designen er oppgradert. Det gjør snøfreseren mer solid. Den mest synlige endringen er det avrundete chassiset. Det gir bedre avrenning av snø og betydelig økt styrke.

Freseren blir dermed mer robust og motstandsdyktig mot tøffere handling enn forgjengeren. Viftehuset er utstyrt med Hardox-stål, noe som gir økt slitestyrke og levetid under tøffe forhold. Den taggete innmatskruen knuser snø og is for den når viften. Det er mer skånsomt for drivlinjen og reduserer slitasjen på maskinen. De store og brede hjulene gir lang levetid og lave driftskostnader. Med slike hjul unngår man glatte striper i veibanen. De gir mindre slitasje på stålskiene og bedre flyteevne på mykt og dårlig underlag.



For profesjonelle brukere er det interessant med en tilvalgsmulighet med kraftige, punkteringsfrie hjul i dimensjon 18x7-8/14.

## ECHO DTT-2100 BATTERI TRIMMER

DTT-2100 er en del av Echos 56V eForce batteriserie, som har samme styrke som bensinmotorer, men uten støy, utslipp eller komplisert vedlikehold. Den børsteløse motoren gir jevn ytelse, og med en vekt på bare 3,7 kg uten batteri er den enkel å handtere, selv over lengre perioder. Arbeidstiden på opptil 80 minutter per lading sikrer effektivitet for større områder. Det T-formede klippehodet er designet for å



gjøre jobben enklere i trange områder, som rundt gjerder og trær. Klippehodet kan justeres for optimal vinkling for tilpasning til flate og ujevne områder. Trimmeren er nesten lydløs. Echo DTT-2100 Batteri Trimmer leveres med fem års garanti for privatbrukere og to år for profesjonelle.

Kilde: Pressemelding fra Maskin Importøren AS

## HEATWORK FEIRER 20 ÅR

I tillegg til ulike modeller av den originale HeatWork-maskinen er MiniHeater-serien kommet på markedet. Den har til nå slått godt an hos kundene. Varmekonseptet fra HeatWork startet som en teletiner og er i dag utviklet til et komplett system hvor varmemaskinen kan benyttes i hele byggefasen i bygg- og anleggsprosjekter. Fabrikken ligger i Narvik, og der sitter kjernekompetansen. I nordlandsbyen jobbes det med hele verdikjeden fra idé til salgbart produkt. De første HeatWork-maskinene, som nå snart er 20 år gamle, er fortsatt i aktivitet ute i markedet. HeatWorks mobile løsninger kan kjøres på alle tilgjengelige energibærere, som biodiesel, helelektrisk, hybrid og varmtvannssystemer som fjernvarme m.m. Bildet viser MiniHeater av typen MY15 til høyre.

Kilde og foto: HeatWork



## TEGERA VINTERHANSKER FRA EJENDALS

Som følge av klimaendringer har det de siste årene vært større svingninger i temperatur og nedbør – noe som krever mer allsidige hansker. En god vinterhanske balanserer godt mellom beskyttelse mot kulde og muligheten til å utføre presise arbeidsoppgaver. Innovasjon innen materialer og teknologi har revolusjonert utviklingen av vernehansker, som nå kan møte selv de mest krevende arbeidsforhold. Bærekraft er også et viktig aspekt ved valg av arbeidshansker. Kvalitetshansker med lang levetid kan bidra til å redusere avfall og ressursforbruk over tid. Tegera er vinterhansker i kvalitetssjiktet. I Tegera vinterhansker benyttes følgende tekniske materialer: Aquathan, en membran som skal fungere som barriere mot vind og vann, samtidig som den er pustende, Thinsulate, for



isolering uten at det skal gå på bekostning av komfort og bevegelse, og MicroThan+, som skal gi godt grep og være slitesterk ved alle temperaturforhold. Ejendahls lanserer nye modeller av vinterhansker. Tegera 8833R er en latekshanske som er vanntett, varm og godkjent for mathandtering, for eksempel i fiskeindustrien. I tillegg lanseres



forede vanntette hansker, som er en foret hanske som egner seg til bruk i kalde omgivelser samtidig som at man beholder fingerfølsomheten. Bildene viser vinterhanskene Tegera 8833R (t.h.) og Tegera 517.

*Kilde: Pressemelding fra TOOLS.  
Foto: TOOLS v/ bonobos*

## CLUB CAR I NYTT AGENTUR

Club Car selger stillestående batteribiler og bensinbiler til golfmarkedet, arbeidsbiler som med sin lave vekt og små dimensjoner er velegnet til uteanlegg som parker, idrettsarenaer, kirkegårder, borettslag, campingplasser, hoteller og flyplasser. Bildet viser kjøretøy av typen Carryall på en kirkegård. Agenturet på Club Car er nå tildelt e-Car Norge AS, som er et nyetablert selskap som skal ha 100 % fokus på salg og service av Club Car biler. e-Car Norge AS vil ha

avtale med godkjente serviceteknikere i Stavanger, Trondheim og vil ha egen serviceavdeling og delelager ved sitt kontor i Råde. Med sin partner og generalagent i Stockholm har de tilgang til 10.000 ulike reservedeler til modeller og varianter langt tilbake i tid. Club Car garanterer reservedeler til alle elbiler fra selskapet i minst 10 år.

*Kilde og foto: Pressemelding fra Club Car*



## HUSQVARNA LANSERER TRE NYE ROBOTGRESSKLIPPERE OG EN AI-KLAR PLATTFORM FOR DISSE

Husqvarna lanserer nå en ny plattform med autonome robotgressklippere utformet for kommersiell bruk. Den AI-klare plattformen inkluderer tre robotgressklippere – Automower 580L EPOS, Automower 580 EPOS og Automower 560 EPOS. De tre klipperne er rettet mot ulike segmenter, som golfanlegg, idrettsbaner og skjøtsel av andre grøntanlegg. Den nye plattformen er utviklet for muligheten til å innlemme nye funksjoner etter hvert som de blir tilgjengelige. Etter lanseringen vil den tilby kompatibilitet med en ny solcelle-



panel-lader for eksterne områder. Videre er den AI-klar, med sine første applikasjoner, som et kamera som gir nattsyn og evne til å registrere og unngå hindringer. Kameraapplikasjonen blir tilgjengelig i 2026 og vil være kompatibel med de tre nye modellene. Trioen av nye robotgressklippere er designet i Sverige og produsert i Europa. Salget av de nye robotgressklipperne starter i mars 2025. Bildet viser Automower 560 EPOS.

*Kilde og foto: Pressemelding fra Husqvarna*

## GIND AS LEVERER DILE FUGEMASSER

GIND AS er en norsk utvikler og produsent av byggevarer til bygulv, parker og infrastruktur. Det er et spinn-off selskap fra Universitetet i Stavanger. GIND er leverandør av faste fugemasser, med utgangspunkt i resirkulert steinmateriale og det biogene bindemiddelet BioBitumen. Det resirkulerte steinmaterialet kan for eksempel bestå av gjenbrukt strøsand. Bio-Bitumen er laget av karbonbindende oljer som skal gi produktet et negativt klimaavtrykk. Steinbeleggenes vanngjennomtrengelighet blir beholdt ved at de faste fugene er permeable. Fugene skal dermed redusere flomrisiko og gi færre vann- og frostskafer. Når fugemassen kombineres med naturstein, skal resultatet bli et robust og fast dekke som skal motstå store belastninger og krevende værforhold. For skiferbelegg kan DILE fugemasse bidra til å redusere fare for knekkskader også når belegget blir satt i løsmasser. Fugemassen er i tillegg ment å kunne benyttes til fuger



med vegetasjon. Produktet DILE fugemasser har vært testet ut i ulike urbane anlegg, med gatestein- og skiferbelegg i Rogaland. Bildene viser



utlegging av DILE drenerende fugemasse og DILE fuge med grønt.

Kilde og foto: GIND AS

## PON RENTAL UTVIDER FLÅTEN AV ELEKTRISKE MASKINER

Pon Rental Norge driver landsdekkende utleie av anleggsmaskiner og utstyr og har siden 2020 leid ut nullutslippsmaskiner via sitt konsept, Zrent. I 2020 kom den første elektriske maskinen for leie, og siden dette har antallet økt. I dag har Pon Rental Norge 65 elektriske maskiner for utleie. Nå utvides flåten med to helt nye Cat-maskiner med minigravere Cat 301.9 og hjullasteren Cat 906 Electric fra Caterpillar. I Norge kommer de for utleie gjennom nullutslippskonseptet Zrent som er Pon Rental Norges satsing på utslippsfrie anleggsmaskiner. Med hjelp av kundeverktøyet VisionLink vil kundene få driftsinformasjon om status på maskinene, eksempelvis gjenværende ladetid eller batterikapasitet. Cat 906 Electric er en kompakt hjullaster med batterikapasitet på 64 kWh og en driftsvekt på 6,2 tonn. Den skal passe for en rekke oppgaver på anleggsplasser, med et stort utvalg redskap. Maskinen er spesielt egnet i



områder der lavere lydnivå er viktig, som for eksempel i borettslag og boligområder. Cat 301.9 Electric er en elektrisk minigraver som veier 2,2 tonn og har en batterikapasitet på 32 kWh. Den er designet for bygg-, landskaps- og rivningsarbeider og kan kjøre opptil åtte timer på en enkelt lading. Bildet viser en Cat 301.9 minigraver i aksjon.

Kilde og foto: Pressemelding fra Pon Rental

## Tidskapsel i vikingstidsgrav

Ved avslutningen av de arkeologiske utgravningene i vikingstidsgraven på Myklebust i Nordfjordeid la arkeologene ned en tidskapsel. Gravhaugen, kalt Rundehogjen lokalt, ble sist utgravd i 1874 av arkeolog Anders Lorange, som da fant det brente Myklebustskipet. Lorange la ned en flaskepost med en hilsen til framtidige arkeologer. Oppglødd av funnet laget feltarkeologene en tidskapsel fra 2024. Riksantikvar Hanna Geiran bidro med et av etatens klassiske freda-skilt i bronse, mens arkeologer ved Universitetet i Bergen, som har samarbeidet om utgravningen med arkeologer ved Universitetet i Stavanger, la ned en hemmelig gave og et brev. Utgravningen er utført på oppdrag av Riksantikvaren.

Kilde: Pressemelding fra Riksantikvaren

# GARTNER 2024 – med utdeling av prisen **Årets gartner og NGFs gullnål**

Den niende utgaven av Norsk Gartnerforbunds fagarrangement GARTNER ble avholdt på Nova Spektrum 22.-23. oktober 2024. De frammøtte fikk foredrag, utstilling med relevante utstillere, og god balanse mellom fag og sosialt samvær.

TEKST OG FOTO: DAG EIVIND GANGÅS



Årets Gartner 2024 Anders Kristensen fra Grimstad planteskole.



Styreleder i Norsk Gartnerforbund, Kristian Solberg, tildeler NGFs gullnål til Ole Billing Hansen.

Tema for arrangementet var «Økt selvforsyning. Hva betyr det og hvordan skal vi møte det?», og landbruks- og matminister Geir Pollestad åpnet seminaret med et innlegg rundt temaet. Under festmiddagen på GARTNER ble det delt ut to priser: «Årets Gartner», for første gang i år, og NGFs Gullnål.

## Årets gartner 2024

Prisen er ment som en anerkjennelse av en person, gruppe, virksomhet eller organisasjon som har utmerket seg innen gartneri- og hagebrukssektoren – en som gjennom sitt engasjement har bidratt til

økt kunnskap, formidling, inspirasjon, samarbeid, innovasjon, nytenking eller på annen måte fremmet grøntnæringen.

Prisen gikk til Anders Kristensen fra Grimstad planteskole. En svært overrasket prisvinner ble kalt opp på scenen til stor applaus fra publikum i salen. I sin takketale understreket han at dette ikke var et resultat av én manns arbeid, men et felles arbeid, og at det gir stor verdi når næringen står samlet.

## NGFs gullnål

NGFs gullnål tildeles fortjente personer i inn- og utland. NGFs hovedstyre foretar

tildelingen til personer som gjennom sitt virke i organisasjonen og innenfor næringen har vært med på å skape framgang for yrket og fremme samarbeide og forståelse nasjonalt og internasjonalt.

Ole Billing Hansen ble tildelt NGFs gullnål for sitt meget solide arbeid for næringen gjennom mange år. Ole pensjonerer seg som redaktør i fagbladet park & anlegg og som foreleser på NMBU ved utgangen av året. Men kjenner vi ham rett, vil han nok fortsette som kunnskapsformidler i ulike former i mange år framover, og som hobbygartner i minst like lang tid. ■

# Se våre Wille-modeller på stand E03-16

Nå kan alle modellen registreres som traktor

*Vi kan tilby gunstig finansiering.*



*Sigurd Stave*  
MASKINAS



# Priset for foredling og bevaring av frukt- og bærsorter

PLANTEARVEN-prisen 2024 ble onsdag 23. oktober tildelt Johannes Øydvin og Finn Måge. - Det er en stor ære å tildele årets pris til veldig verdige vinnere, sa juryleder Kristin Børresen i Graminor.

TEKST: NIBIO / HANNE POLLEN



Fra venstre prisvinner Finn Måge, juryleder Kristin Børresen og prisvinner Johannes Øydvin. Foto: John Olav Oldertrøen

De to prisvinnerne, Finn Måge (83) og Johannes Øydvin (90), har begge brukt et langt liv til å foredle og bevare mangfoldet i norske bær- og fruktsorter. Vinnerne har på hver sin måte bidratt til utvikling, bruk og formidling om norsk sortsmangfold innen frukt og bær i Norge.

**Johannes Øydvin** har hatt en avgjørende betydning for utviklingen av norsk sortsmangfold innen mange artsgrupper. Ingen andre har foredlet fram så mange nye frukt- og bærsorter for norske vekstvilkår. Øydvin er hagebrukskandidat fra Norges landbrukshøgskole (nå NMBU) og har hatt stillinger i Statens plantevern og ved NMBU. Et utvalg av sortene som kommer fra Øydvin er solbærsortene 'Hedda', 'Kristin' og 'Narve Viking'; jordbærsortene 'Frida' og 'Inga', pæresortene 'Anna' og eplesortene 'Katinka', 'Ingelin' og 'Susanna'. Øydvin har hatt stor interesse for å utvikle økologiske eplesorter og har gjennom sitt virke bidratt til et endret syn

på sprøyting med kjemiske midler. Han har også hatt en utradisjonell tilnærming til sortsprøving, i nært samarbeid med produsentene – det som i våre dager kalles «deltakende planteforedling».

**Finn Måge** har vært professor i frukt og bær ved NLH/NMBU i flere tiår og har vært spesielt opptatt av spørsmål knyttet til sorter og bevaring og bruk av genetisk mangfold i frukt og bær. Måge har gjennom forskning og kommunikasjon bidratt til at det sortsmangfoldet som finnes, blir kjent, verdsatt og brukt videre. Han var sentral i arbeidet med å samle inn sorter og etablere bevaringssamlingen som stadig finnes ved NMBU, og har arbeidet mye med å dokumentere sortenes kjennetegn og egenskaper. Finn Måge har vært en mye benyttet foredragsholder og svært viktig formidler – både av tekst og fotografier. Han har vært redaktør for Årsskrift for frukt- og bærdrøking og publisert et stort antall fagartikler. I 2016 ga han ut

## OM PLANTEARVEN-PRISEN

PLANTEARVEN-prisen er opprettet for å stimulere til opplysning, engasjement og tiltak for å bevare og bruke det norske mangfoldet. Prisen blir delt ut årlig av Norsk genressurscenter til personer, institusjoner eller organisasjoner som har gjort en særlig fortjenstfull innsats for bevaring og bruk av genetisk mangfold innen planter for matproduksjon, land- og hagebruk. Vurderingen legger vekt på innsats innen ett eller flere av disse områdene:

- Aktiv bevaring av verdifullt plantemateriale gjennom innsamling, kontinuerlig stell og vedlikehold av plantemateriale eller av verdifulle voksesteder.
- Aktiv innsats for å overvåke og ta vare på arter og genotyper av nytteplanter i naturområder der disse er truet.
- Særlig viktig forskning på, og foredling av, nye sorter gjennom bruk av mangfold til nytte for norsk matproduksjon.
- Aktive bidrag til økt bruk av gammelt plantemateriale, for eksempel innen foredling, som bidrag til spredning av plantegenetisk mangfold, til restaurering av voksesteder for verdifulle planter i kultur eller natur, eller til bruk av historisk plantemateriale i ny sammenheng.
- Opplysning og informasjonsvirksomhet som fremmer interessen for bevaring og bruk av plantemangfold og for plantearven på en positiv måte.
- Andre forhold som kan bety noe for bevaring og bruk av plantegenetiske ressurser.

boka «Norsk frukthistorie – sett fra Hardanger», en svært utfyllende bok som blant annet beskriver norsk sortshistorie og mange fruktsorter. ■



# FAGUS har fått ny daglig leder

Sissel Rosenfeld (49) tiltrådte stillingen som daglig leder i FAGUS 3. oktober. Hun er utdannet sivilmarkedsfører og har tidligere jobbet som daglig leder i Bokashi Norge og i Den Blinde Ku. Sissel kommer fra en landbruksfamilie i Ås, men valgte å gå utenom det grønne i valg av utdanning. Nå kaller hun det et aldri så lite ungdomsopprør og sier at tiden var inne for å satse for fullt på den grønne bransjen.

- En av motivasjonene for å søke meg til jobben i FAGUS er at jeg liker å forene folk i en felles plattform der de kan lære av hverandre, sier Sissel. FAGUS, med sin mangfoldige sammensetning av fagfolk, gir gode muligheter for læring og utveksling av ideer på tvers av fagene. Sissel tenker at nettopp det at hun ikke har bakgrunn fra noen av fagene til rådgiverne kan være en fordel. Faglig nøytralitet

gjør at hun kan ha en upartisk posisjon og ta avgjørelser uten å favorisere enkeltfag. Med sitt utenfrablakk kan hun kanskje også se noen andre ting enn om hun hadde hatt fagbriller på.

Sissel gleder seg til å jobbe videre med å synliggjøre alle de faglige styrkene rådgiverne i FAGUS sitter på: - Det er ikke alle som kjenner til den store kunnskapsmengden vi har å formidle, sier hun. En av oppgavene hun jobber med nå, er å legge siste hånden på verket til den nye nettsiden og den oppdaterte rådgivningsporttalen. Sissel Rosenfeld oppfordrer alle som savner en type kunnskap eller faggren i FAGUS til å spille det inn. - Og om noen kjenner at de har en rådgiver i magen, er det bare å ta kontakt! Jeg vil oppfordre gartnerne spesielt til å melde seg, vi vil gjerne ha dere enda bedre representert blant rådgiverne våre! ■



Sissel Rosenfeld er på plass som daglig leder i FAGUS. Foto: Hanne Pollen

## Club Car

## Club Car

### - din miljøvennlige arbeidspartner

Møt oss på stand D01-02

**El-drevne kjøretøy for:**

- Anleggsgartnerne
- Borettslag
- Campingplasser
- Fabrikkanlegg • Gårdsbruk
- Havneanlegg • Idrettsanlegg
- Idrettshaller • Kirkegårder
- Parker • Skipsverft • Stalldrift



# ecar

Nettside: [www.club-car.no](http://www.club-car.no)

Tlf: +47 90 98 27 22 E-post: [post@ecar.as](mailto:post@ecar.as)



# Fokus på bærekraftige løsninger ved rehabilitering av Tempeparken

Gapahuker bygd av gjenbruksmaterialer, gjenbruk av store trær, samt en stedegen blomstereng, er blant de sentrale elementene i det spennende prosjektet utført av SOAs lærebedrift Park & Anleggstjenester AS i Trondheim.

TEKST: LINE STENBRENDEN FOTO: SOA



I rehabiliteringen av Tempeparken har det vært fokus på gjenbruk av materialer.

Et av kompetansemålene i læreplanen for anleggsgartnerfaget er å gjenbruke materialer til ulike formål, med hensyn til kvalitet, funksjonalitet og miljø, og drøfte ulike sirkulærøkonomiske løsninger som bidrar til å redusere miljøavtrykket og sikrer effektiv ressursutnyttelse. SOA-lærling Sunniva Herjuaune signerte lærekontrakt i juni. Hun er lærling hos Park & Anleggstjenester AS. Gjennom lærebedriftens arbeid i Tempeparken har hun allerede oppnådd flere av kompetansemålene fra læreplanen.

Tempeparken, idyllisk beliggende ved Nidelva, er en viktig rekreasjonsarena for innbyggere på Tempe, men også i resten av

Trondheim. Park & Anleggstjenester AS har vært en sentral aktør i utviklingen av uteområdet. Anleggsleder Trond Hallaren forteller at prosjektet startet våren 2023, men det ble satt på pause i et halvt år på grunn av ferdigstillingen av en ny høyblokk på 17 etasjer. Tempeparken er et samarbeid mellom Frost Eiendom og Trondheim kommune, og den offisielle åpningen fant sted i september i år. Under parken ligger en parkeringskjeller på ca. 6000 kvadratmeter. Det totale området dekker rundt 17 dekar og har fem store boligblokker. En del av arealet er sertifisert i henhold til BREEAM-NOR, et miljø-



SOA-lærling Sunniva Herjuaune har arbeidet nærmere 200 timer i parken siden lærekontrakten ble signert i juni.

sertifiseringssystem som måler bygningers bærekraftkvaliteter.

I rehabiliteringen av parken er det lagt vekt på bruk av resirkulerte materialer for å skape et bærekraftig og miljøvennlig område, i tråd med byens ambisjon om å redusere miljøpåvirkningen. Gamle betongelementer og stein fra tidligere byggeprosjekter i Trondheim er gjenbrukt, sammen med store, eksisterende trær som er blitt redesignet og tilpasset for å passe inn i parkens landskap.

Frø samlet inn fra ulike steder i Trondheim er brukt til å anlegge en stedegen blomstereng i parken. Området er også tilrettelagt for urban dyrking og støtter et mangfoldig dyre-, fugle- og insektliv. Insekthoteller, plassert både på bakken og i høyden, bidrar ytterligere til å fremme biologisk mangfold. Trond Hallaren forteller at daglig leder Harald Jensen, sammen med sine barnebarn, har bygd vakre fuglekasser, som nå pryder parken. ■

# NORSK GARTNERFORENINGENS TIDSSKRIFT.

Norsk Gartnerforenings Tidsskrift 1. desember 1924 14. årg. Nr. 23

## Springvannet i Bredevannet,

som Stavanger Gartnerforening har skjenket kommunen. Som man ser, er det særdeles vakkert og bidrar i høi grad til å forskjønne det ellers så vakre Bredevann. Det er nærmest av foreningens siste utstillings overskudd gaven er gitt, og det er jo ikke egentlig noe nytt at de utstillinger som Stavanger Gartnerforening lar avholde gir overskudd.

Foreningen går atter til en utstilling høsten 1925 i anledning Stavangers 800 års jubileum og vi spår og håper at heldet også denne gang følger de dyktige og interesserte utstillingsfolk,



så planmessig og godt arbeide der alltid gjøres derborte i den oppblomstrende vestlandsby.

## NAML har endret logo



NAML

**Norske  
anleggsgartnere**

Logoen er modernisert. Treet har fått en litt annen utforming, og Norske Anleggsgartnere er framhevet, på bekostning av forkortelsen NAML, som er godt kjent i grøntanleggssektoren, men trolig lite kjent blant publikum. Med disse endringene regner anleggsgartnerorganisasjonen med å framstå som tydeligere for allmennheten.

## Treklatrebutikken

Spør oss om:

- *klatreutstyr*
- *rigging*
- *vernebekledning*
- *redning*
- *kurs*

**Kom innom og ta en prat!**

[www.treklatrebutikken.no](http://www.treklatrebutikken.no)



# Naturviterprisen 2024

Anne Sverdrup-Thygeson tildeles årets Naturviterpris for sin unike formidlingsevne, store faglige kapasitet og engasjement for bærekraftig utvikling av samfunnet. Hun er den fjerde vinneren av Naturviterprisen.

TEKST OG FOTO: PRESSEMELDING FRA NATURVITERNE

Sverdrup-Thygeson er professor i bevaringsbiologi ved NMBU hvor hun både forsker og underviser i naturforvaltning, insektøkologi og skogens biomangfold. Hun har skrevet flere bøker, kronikker og fagrapporter, og hun høres jevnlig i radio og tv innen sitt fagområde.

## Juryens begrunnelse

Anne Sverdrup-Thygeson har en unik evne til å forene ektefølt glede over naturens mangfold med tung akademisk fagkunnskap. Hun har et publikumstekke som få er forunt og evner å formidle sin kjærlighet for skogen og alle dens små, unike skapninger på en måte som gir naturen en tydelig stemme i det offentlige rom.

Som forsker viderefører Sverdrup-Thygeson opplysningstidens idealer: Hun har uttalt at hun opplever det som en plikt å formidle sitt fag og den kunnskapen hun besitter, noe hun kombinerer med å løfte fram gleden og forundringer over alt det vakre og spesielle i naturen.

Gjennom et rikt forfatterskap og utallige offentlige opptredener inspirerer og engasjerer hun stadig nye generasjoner



Professor i bevaringsbiologi, Anne Sverdrup-Thygeson, ble tildelt Naturviterprisen 2024.

med et språk like ordrikt og mangfoldig som artene og samspillet i naturen hun så levende beskriver. Hun har en unik evne til å løfte og presentere verdien av naturvitenskap kombinert med en naturfaglig kapasitet og produksjon.

Sverdrup-Thygeson er en uredde forsvarer av akademisk ytringsfrihet som framhever viktigheten av at forskning må

brukes og anvendes der den er relevant. Hun advarer med det største alvor om hvilke konsekvenser natur- og klimakrisen stiller oss overfor, både som samfunn og som enkeltindivider, og viser hvilken verdi kunnskap kan og bør ha for politikk og samfunnsutvikling.

Sverdrup-Thygeson er en av vår generasjons mest markante og viktige stemmer. Gjennom sitt bidrag til å løfte betydningen av naturvitenskap og viktigheten av kunnskap for å kunne vurdere våre veivalg og velge riktig kurs framover har hun plassert seg tydelig både i det intellektuelle landskapet, og midt i skogen med allværsjakka på og et kobbel av argumenter.

Sverdrup-Thygeson tildeles årets Naturviterpris for sitt omfattende akademiske virke, unike formidlingsevne, faglige kapasitet og ikke minst for sitt engasjement for en bærekraftig utvikling av samfunnet.

**Naturviterjuryen består av:** Alvhild Hedstein, Arne Rørå, Rasmus Hansson og Selda Ekiz.

## NYTT OM NAVN

## Luxia AS styrker laget med ny lysdesigner

For å håndtere økende ordremengde har Luxia ansatt Rohan Mohammad Wakili. Han er lysdesigner, nyutdannet fra Universitetet Sørøst-Norge. Under utdanning har han hatt praksisplass hos Solar Norge AS. Rohan ble nominert til Norsk Lyspris 2023 for prosjektet «Restaurering og opplevelse i urbane

parker». Han har inngående kompetanse på Autocad, Dialux og Relux. I Luxia vil han jobbe i Dialux med varierte belysningsprosjekter fra kontor og industri til idrettsbaner, skole og varehus. Rohan startet i Luxia 9. september og er i full gang med prosjektering fra A til Å.



FOTO: LUXIA

## Nadja Sahbegovic blir ny byarkitekt i Trondheim



Hun tiltrer stillingen 1. desember i år. Nadja (45) kommer fra en arkitektfamilie i Sarajevo, og kom til Norge som flyktning i 1993. Hun har arkitektutdannelse fra Kungliga Tekniska Högskolan (KTH) i

Stockholm og NTNU Trondheim. Nadja Sahbegovic har 20 års erfaring som arkitekt og byplanlegger fra både privat og offentlig sektor. I Trondheim kommune har hun jobbet på Byplankontoret og i

kommunedirektørens fagstab med ansvar for utviklingsprosjekter som En blå tråd, Nyhavna, og nå sist Møllenbergsatsinga.

- Arkitektur er et meget godt verktøy for å oppnå vedtatte samfunns mål om en grønnere og mer menneskevennlig by. Alle, både de som bygger byen og de som bor og lever i den, bør være opptatt av at byen utvikler seg med kvalitet. Trondheim har et godt utgangspunkt for å lykkes, men vi må tørre å høyne ambisjonene våre og sørge for å lage de beste rammene for å oppnå gode resultater. Det vi bygger, bør være både vakkert og varig, sier Sahbegovic.

Trondheim kommune gjenopprettet stillingen som byarkitekt i 2022 etter at funksjonen ble avvirket i 1952. I 2022 ble Are Risto Øyasæter ansatt, men han gikk av med pensjon tidligere i år.

Kilde og foto: Trondheim kommune

# LASERBUTIKKEN

Norsk nettbutikk med stort utvalg kvalitetsprodukter, eget lager og serviceverksted

# MASKINSTYRING.COM

Leverandør av tjenester og utstyr til anleggsbransjen    Vognvegen 23, 2072 Dal    Tlf. 48 24 55 65    post@laserbutikken.no

# Fagforedrag under Park og anleggsmessen 2024



	Onsdag 27.11.2024	SAL 1
10.30 - 11.00	Hvordan forholde seg til fremmede arter? Presentasjon av plantevalg.no	Jorun Hovind, NMBU
11.30 - 12.00	Tilbakeføring av infrastruktur til natur og naturrestaurering på Vea	Astrid Skrindo (Nina) og Karsten Totland Raddatz (Team#up Vea)
12.30 - 13.00	En hage for insekter	Ida Tindeskog, NAML
13.30 - 14.00	Karbonfangstbetongen kommer neste år – er dere klare?	Vetle Houg, Heidelberg materials
14.30 - 15.00	«Speed date» med leverandører	Asak, Utomhus og Gind

	Onsdag 27.11.2024	SAL 2
11.00 - 11.30	De beste løsningene for vann og bymiljø	Harald Brynlund-Lima, Wavin
12.00 - 12.30	Hvordan få til grønn omstilling sammen	Jon Eskedal, Utleieforeiningen
13.00 - 13.30	Å bygge stedstilpassede, unike naturlekeplasser – erfaringer fra Risenga og andre prosjekter	Ellinor Aas, Bjørbekk & Lindheim og Pål Lund, Anleggsgartner Øst
14.00 - 14.30	Omdisponering av vann	Stig Aslaksen, Larix Landskap

	Torsdag 28.11.2024	SAL 1
10.30 - 11.00	En hage for insekter	Ida Tindeskog, NAML
11.30 - 12.00	Hvordan forholde seg til fremmede arter?	Jorun Hovind, NMBU
12.30 - 13.00	Hvordan få til grønn omstilling sammen	Jon Eskedal, Utleieforeiningen
13.30 - 14.00	Trygg ditt bygg – aktuelle overvannstiltak for å håndtere nedbør	Bent Christen Braskerud, Vann- og avløpsetaten Oslo kommune
14.30 - 15.00	«Speed date» med leverandører og nettverk	Vextr, Vestre og Florense nettverket

	Torsdag 28.11.2024	SAL 2
11.00 - 11.30	Omdisponering av vann	Stig Aslaksen, Larix Landskap
12.00 - 12.30	Å bygge stedstilpassede, unike naturlekeplasser – erfaringer fra Risenga og andre prosjekter	Ellinor Aas, Bjørbekk & Lindheim og Pål Lund, Anleggsgartner Øst
13.00 - 13.30	Tilbakeføring av infrastruktur til natur og naturrestaurering på Vea	Astrid Skrindo (Nina) og Karsten Totland Raddatz (Team#up Vea)
14.00 - 14.30	De beste løsningene for vann og bymiljø	Harald Brynlund-Lima, Wavin



NAML  
**Norske  
anleggsgartnere**

# Velkommen til Park og anleggsmessen og Kommunalteknikk-messen

27. -28. november

i samarbeid med:



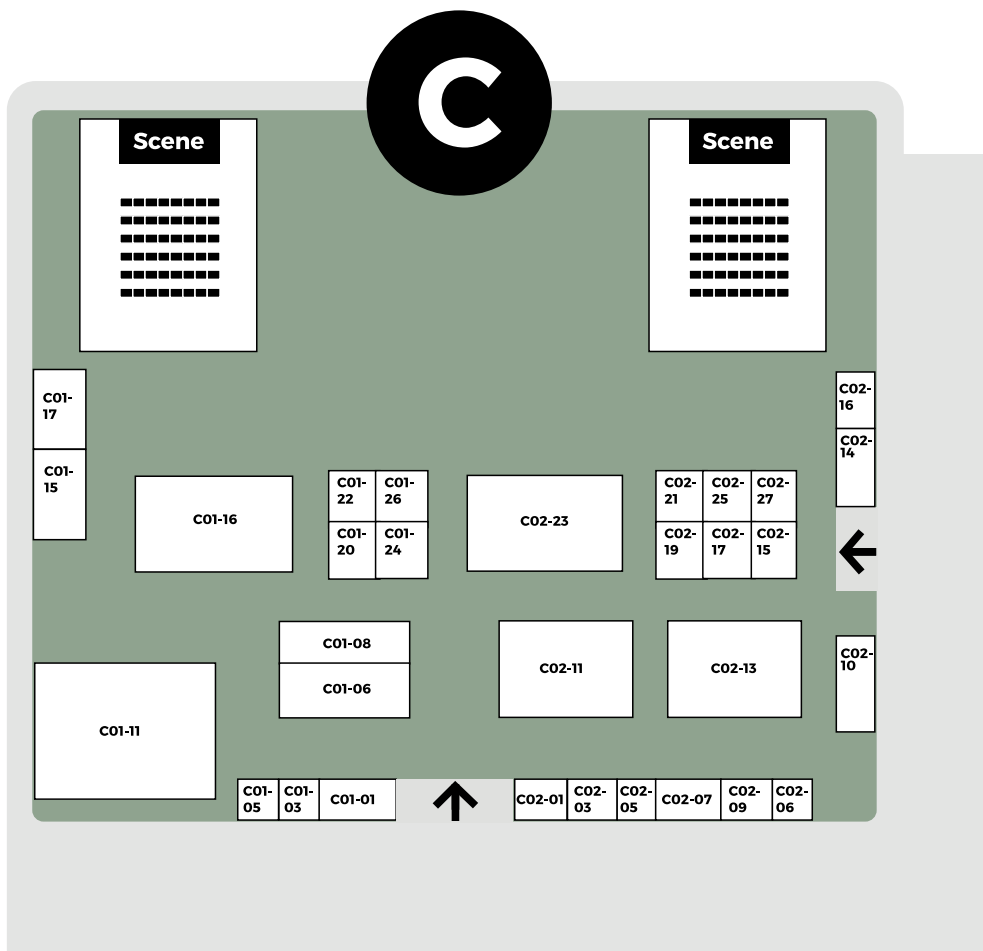
NAML  
Norske  
anleggsgartnere



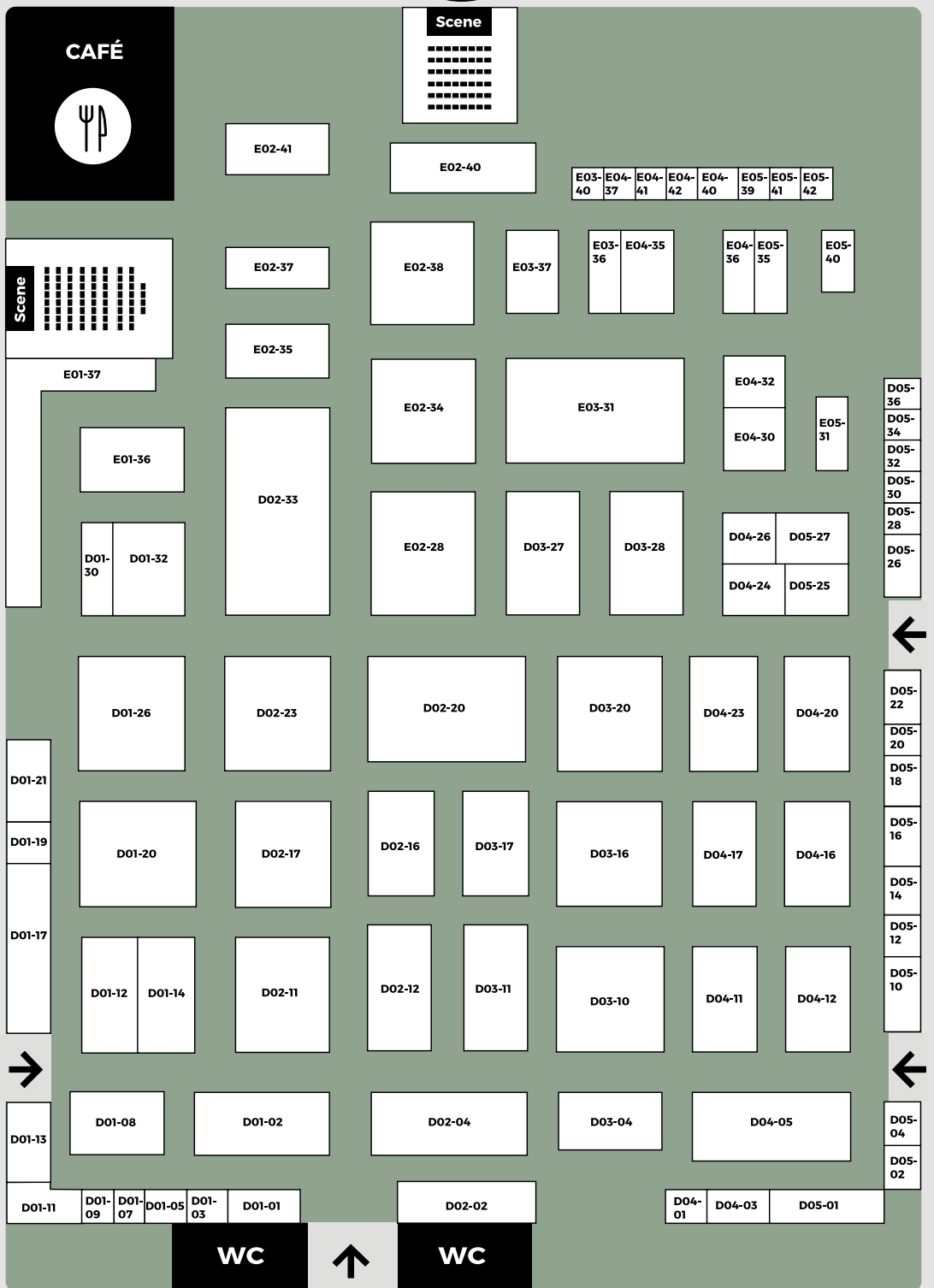
Skann meg og  
se oppdatert  
utstillerliste



PARK OG  
ANLEGGSMESSEN

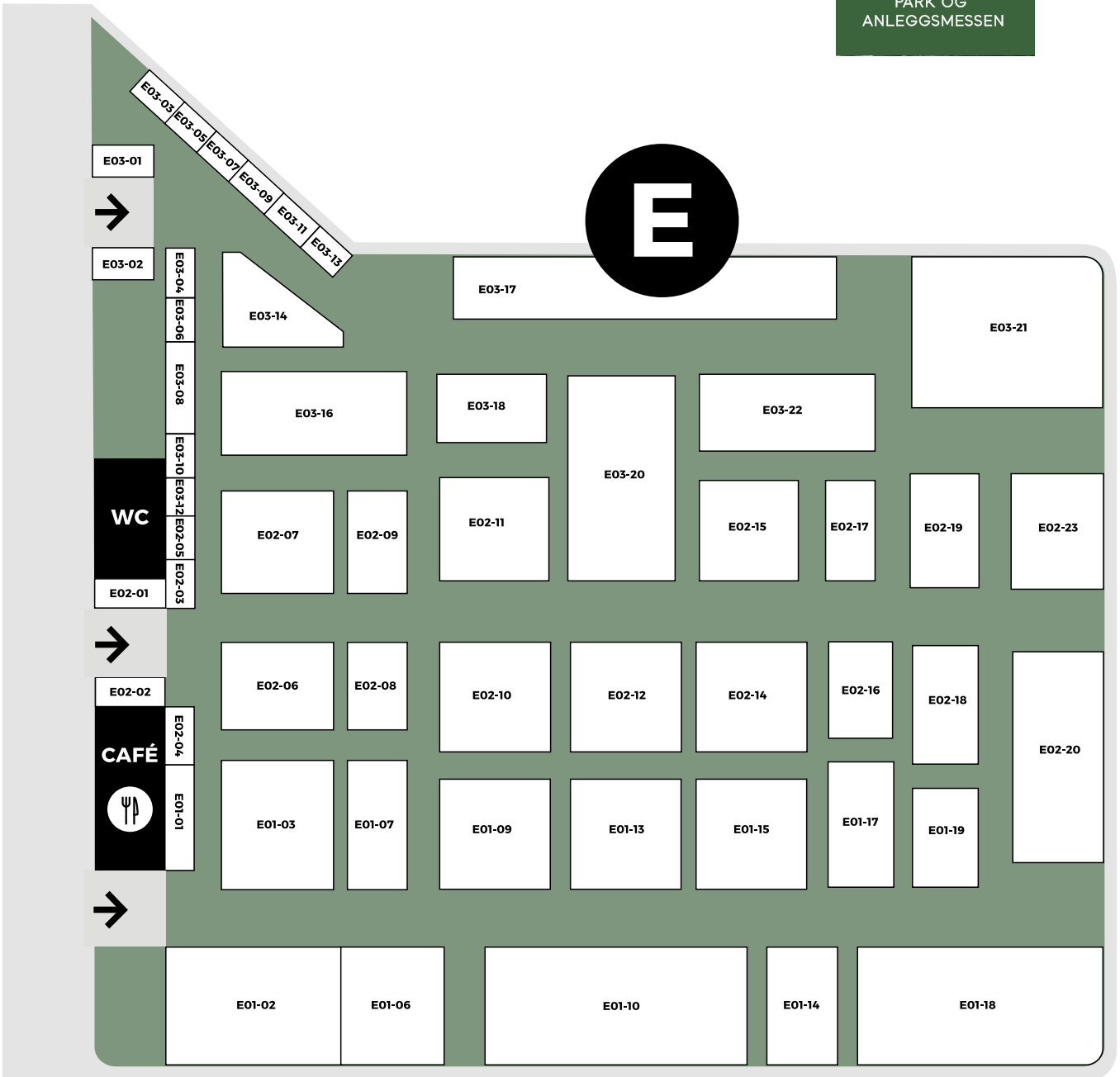
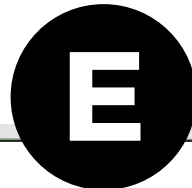


# D



HOVEDINNGANG ↔





# UTSTILLERLISTE - PARK OG ANLEGGSMESSEN 2024

Standnavn	Stand
3Bag.no	D05-41
Adaptor Hjelpemidler AS/Geveko	D05-31
Markings	D05-31
Agaia as	D04-32
Ahlsell Norge AS	E02-20
Akershus Traktor	E01-10
Alles Miljø AS	D04-16
Ankerløkken	E02-03
Anlegg- og Miljøservice AS	D02-28
Anleggsgruppen AS	E03-20
Antra	E02-10
Aquascape Norge AS	D05-40
Aquateq	C01-08
Ariens Scandinavia AS	D03-16
ARS Beskjæringsutstyr, Japan	D05-28
Arstec AS	C02-09
Asak Miljøstein AS	E02-23
Asker og Bærum Steinimport AS	D04-20
Atlas Copco Power Technique	D04-24
Bad Park og Idrett	D04-42
BB Produkter VVA AS	D01-01
Beck Maskin AS	E01-09
Benterud Mekaniske	E02-01
Bentzen AS	E03-17
Berema AS	D02-33
Betelo AS	C02-16
Betomur AS	D03-04
Blinken AS	D05-14
Borg Maskin AS	D02-02
Brødrene Dahl AS	D01-08
BTG Solenergi	D01-07
Bærum Ferdigplen Gressenteret	D01-21
CF Maskin Follo AS	E01-15
CleanPro AS	E03-04
Club Car e-Car Norge AS	D01-02
Cortenmannen	D04-26
Dacon	C02-07
Danfo AS	C01-06
De Haes Gartneri	D04-35
Dia-job as	D04-12
DriveX AS	E03-18
Ecomobility AS	E03-12
Eiksenteret	E03-21
Eliot	C01-05
Elverdal	D05-12
Entrack AS	E02-09
Entreprenørservice AS	C02-05
EnviroPac AS	D02-35
Erling Sande AS	E01-18
Europress AS	D04-23
Fagbladet Park & Anlegg	D04-37
Faglig utviklingscenter for grønt-anleggssektoren FAGUS	D04-41

Standnavn	Stand
Fibergrow	D05-30
Forever Living	D04-01
GMR maskiner A/S	E03-05
Grønn Vekst	D05-16
Guard Automation AS	C02-11
Hako Ground & Garden AS	D03-10
Hallgruppen AS	E01-19
HeatWork AS	E02-16
Hella Maskin AS	E02-04
Henriksen Anlegg AS	C01-17
Herremyr Gård AS	E03-03
Hovdan Poly AS	D04-03
Husqvarna Norge AS	D02-12
Høgsveen Maskin	E03-14
Ifor Williams	D01-14
Industri Verktøy AS	E02-19
Innkjøpskontoret AS	C02-06
IRM Norge AS	E03-08
Is- og Snøfritt 2.0	D01-09
Konwi AS	E02-18
Kortreist Naturstein	D05-02
KRESS	D01-17
Kulstad Maskin AS	E03-02
Kulstad Maskin AS	E03-01
K-Vagnen	E01-17
Larix Landskap AS	D04-36
Liebherr Norge AS	E02-06
Ligos AS	E03-13
Lime Vannteknologi AS	C01-15
Lintho Maskin	D04-11
LOG AS	D02-20
Machine Partner AS	E01-06
Makita Norway	D02-11
Malmbergs Elektriske	D01-13
Maskinstyring AS	D05-18
Miljø & Sikkerhet AS	D05-01
Milwaukee Tool Norge	D03-11
Mobil Antirust	E03-06
Multilux AS	D05-10
Namdal Ressurs	D04-30
NAML REGION ØST (NORSKE ANLEGGSGARTNERE MILJØ OG LANDSKAPSENTREPENØRER)	D02-41
Natur Videregående Skole	D05-34
NDA Pollex AS	C02-03
Nellemann Machinery AS	E01-03
No Dig Solutions	E02-17
Nomek AS	C01-16
Nordic Playground Institute Norge	D05-42
Norgeodesi AS	D05-04
Norges grønne fagskole – Veia	D02-37
Norsecraft Geo AS	E03-10
Norsk Ferdigplen AS	D05-39

Standnavn	Stand
Norsk Naturgjødning AS	D05-22
Norske Naturlekeplasser AS	D01-30
NTM Trailer & Tipp AS	D02-40
Nøsted & - TRYGG og IGLAND	E01-01
Oldroyd Engros AS	D01-26
OP System Norge AS	E01-13
Otto Olsen AS	E02-05
Plantinor	D03-31
Pon Equipment AS	E02-07
Presisjons Teknikk AS	C01-01
Progress Ingeniørfirma AS	D01-05
Rennebu-Bjelken AS	D04-40
Rental Group Norway	E02-15
Renvar AS	C01-03
Safedrive AS	D05-27
Saferoad Traffic	C02-13
Sensor Innovation AS	C02-25
Sigurd Stave Maskin AS	E03-16
Skjæveland Gruppen AS	C02-23
SmartDok AS	D05-20
SOA	D03-40
SoilSteam International AS	D05-25
Solberg Mek. Verksted AS	E03-22
Sommerbutikken AS	D03-17
Stanley Black&Decker	D02-04
Stihl AS	D02-23
Stoneart AS	D01-37
Stubbesservice AS	D03-37
Sweco Asset Management AS	C02-10
Symetri AS	C02-17
Søve	D01-36
Tokvam AS	E02-08
Torp Maskin	E01-02
Treklatrebutikken	D03-36
Utomhus.no	D03-27
VA365	C01-11
vanning.no	D05-26
VA-systemer AS	C02-01
VegTech Norge AS	D05-35
Veim AS	E02-14
Vest Brøyteutstyr AS	E02-12
Volvo Maskin AS	E02-11
VXTR	D05-36
Vågen AS	C02-14
Wavin	D01-12
wee.no	E01-07
WOLF Protection	D01-03
ØRAS Kompost- og jordprodukter	D05-32
Østcom	D04-05
Østraadt Rør AS	E02-23
ÅhusTurf AB	E02-02
Aaltvedt Betong AS	D02-16

# vxtr

## Stauder og villflora

Se hele vårt sortiment på [www.vxtr.no](http://www.vxtr.no)  
Be om villfloraliste for 2025.

Bruk  
**[www.vxtr.no](http://www.vxtr.no)**  
når du planlegger

**B** ØKONOMI  
ÉCONOMIQUE



NORGE P.P. PORTO BETALT

Returadresse:  
Schweigaardsgt. 34 F  
0191 Oslo



**KRAMER**

*on the safe side*



# NY HJULLASTER?

Hos oss finner du et stort utvalg hjullastere for både små og store prosjekter. Dette er kvalitetsmaskiner med enestående ytelse.

**Ta kontakt med våre selgere for mer informasjon!**

**Scan QR-koden for å lese mer om Kramer.**



**ENTRACK**

**DU FINNER OSS OG VÅRE  
SERVICEPUNKTER I HELE NORGE**

Tlf.: 62 94 54 40 | [firmapost@entrack.no](mailto:firmapost@entrack.no) | [www.entrack.no](http://www.entrack.no)

GRINDER • LILLEHAMMER • TRONDHEIM • LILLESAND • FØRDE  
STAVANGER • BERGEN • BALLANGEN • MOSS • ÅFARNES