

Movium Direkt # 2 2022

NYHETSBRÄV FRÅN SLU TANKESMEDJAN MOVIMUM • EXKLUSIVT FÖR PRENUMERANTERNA PÅ MOVIMUM RÅDGIVNING

Kära läsare!

Välkomna till årets andra nummer av Movium Direkt! På flera håll i landet har det deklarerats meteorologisk sommar, och hos de flesta av oss är det i alla fall definitivt vår. Nu sprudlar det av blommande växter, och träd som äntligen får sin skira vår skrud av blad. Fåglar hörs kvittra från tidig morgon, och går man nära en rosenripsbuske kan man höra det dova surret av humlor som äter sig mätta på pollen.

Den ökade dagslängden och livliga naturen inger mycket energi, och det har märkts här på Movium. Hos rådgivningen har vi sett en stor ökning frågor komma in, kanske en reflektion av de många projekt som nu dras igång inför säsongen. Här på Movium händer det mycket i alla delar av verksamheten. Nya tidskrifter och faktablad planeras, partnerskapsprojekt beviljas medel och det förbereds mycket

inför Publika parker och Stadsrum och årets H22 mässa i Helsingborg samt kommande rådgivardag i Augusti. Det finns mycket att se fram emot med andra ord!

I detta nummer av Movium Direkt kan ni läsa ett urval av frågor och svar som inkommit till rådgivningen, om nya och tankeväckande publikationer, partnerskapsprojekt som beviljats projektmedel och kalenderhändelser du inte vill missa.

Med det sagt vill jag önska er en trevlig läsning och fortsatt härlig vår!

Vänliga hälsningar,
Petra Dunér

Redaktör för Movium Direkt: Petra Dunér, SLU Tankesmedjan Movium



Vårblomning i sina vackraste färger. Det gäller att passa på och bege sig ut i näromgivningen för att följa vårens ankomst. Dvärgtulpanen, *Tulipa turkestanica*, är tidig med sin blomning och har i skrivande stund redan hunnit blomma över här i Skåne. Men än blommar *Ribes sanguineum* och erbjuder ett gott mål mat till alla hungriga humlor. Foto: Petra Dunér.



Ett urval av frågor & svar nyligen dokumenterade av Moviums rådgivare

Steril astrantia?

Fråga:

Vi upplever att det kan vara problematiskt med självsådd av *Astrantia major*. Nu har vi hört att det ska finnas sorter som är mer eller mindre sterila. Känner ni till något om det? Kan ni i så fall skicka en lista med vilka sorter?



Astrantia major 'Claret'.
Foto: Petra Dunér

Svar:

Knepig fråga det där så jag fick ta hjälp av lite odlare. (Rickard Nordström- Säve Plantskola, Emil Holgersson- Lackalänga trädgård och Marie Wändel- Wändels kvalitetsperenner). Självt har jag inte märkt så mycket av frösådder men det beror troligtvis på att jag använder olika namnsorter av *Astrantia major* och inte den rena arten.

Jag har rådfrågat tre olika perennodlare och fått liknande svar av alla. Den rena arten *Astrantia major* frösår sig gärna medan odlade sorter vanligtvis är meristemförökade och har mycket mindre benägenhet att fröså sig eller ingen alls. Dessa sorter är ju framselekterade främst för att de ska blomma både länge och mycket. Det betyder att de inte är särskilt benägna att sätta frön. Stjärnflockor är dessutom kallgroende, vilket i sig kan avgöra hur många frön som gror den våren. Efter en kall vinter kan man alltså räkna med mer självsådda plantor än efter en mild vinter.

Samtliga tre odlare nämner den mörkröda namnsorten 'Roma' som ej benägen att fröså sig. Andra sorter som nämns är *Astrantia* i Star serien som tex 'Star of Billion', 'Star of Love', 'Star of Beauty'. Även *Astrantia major* 'Venice' och 'Florence' nämns som meristemförökade.

I Säve plantkatalog redovisas vilka sorter som är meristemförökade och vilka som förökas med frö. Utifrån den informationen kan vi då anta vilka som har större eller mindre benägenhet att fröså sig:

Fröförökade: *Astrantia major*, *A. major* 'Ruby Cloud'

Meristemförökade: 'Buckland', 'Claret', 'Moulin Rouge', 'Pink Pride', 'Roma', 'Ruby Wedding', 'Shaggy', 'Snow Star', 'Star of Beauty', 'Star of Billion', 'Star of Love'.

Det bästa vore ju egentligen att fråga olika användare, dvs olika personer som använder stjärnflocka och dess olika hybrider i sina anläggningar och de som har hand om efterföljande skötsel för att få reda på vilka sorter som har benägenhet att så sig och hur de betar sig över tid. Kan någon ta på sig den utmaningen?

Mona Wembling

Högvuxna gräsytor och äng

Fråga:

Vi planerar att omvandla en befintlig gräsremsa till en högvuxen gräsyta alternativt äng. Gräsytan utgör idag en skiljezon mellan gångtrafikanter och ett industri-/kontorsområde. Gräsytan är gissningsvis kompakterad med en störd markprofil. Vi vill helst undvika stora öppna jordtytor under etablering och ängen ska gynna pollinerare och den biologiska mångfalden i så hög grad som möjligt. I närheten finns en bikupa, och det planeras för fler.

Vilken etablering/metod lämpar sig i denna situation? Vilka arter är lämpliga utifrån gräsyntans

och platsens förutsättningar? Och vilken skötsel krävs för att bibehålla och utveckla ytan?

Svar:

Att magra ut jord genom sandinblandning är svårt och riskfyllt, det rekommenderar jag inte alls. Alternativet är att ta bort minst 40-50 cm av befintlig jord och fylla tillbaka med sand eller liknande, men det är ju en dyr åtgärd som dessutom är miljöbelastande. Att släppa upp befintligt gräs är en möjlighet, men resultatet är dels beroende vad för slags fröbank som finns i jorden, och i vilket fall tar det åtskilliga år av skötsel där man måste föra bort allt man klipper för att det till slut - i bästa fall - ska kunna bildas en intressant vegetation. Jag tror i det här fallet på en kombination av åtgärder;

a) att vissa sammanhållna befintliga ytor ”släpps” under försäsongen och man sedan klipper ett par gånger per år (typ början av juli + mars) och noga samlar upp klipset. Intrycket kommer bli gräsigt/rufsigt och fint under maj-juni och sedan rufsigt igen under sensommar-höst. Med tiden kan vegetationen bli alltmer intressant (mer blominslag), om det vill sig väl.

b) att man etablerar ”öar” med robusta perenner som inte klipps under sommaren men med fördel klipps ner under mars.

Beroende på hur stora öarna görs och hur tätt man väljer att placera dem så kan man förskjuta det totala intrycket antingen närmare a) eller b). Med mer b) så ökar ju anläggningskostnaden men om riktigt robusta perenner väljs så ska inte kostnaden att sköta dessa ytor behöva vara större än för a) - man slipper ju sommarklippningen, fast måste å andra sidan sannolikt arbeta lite med att hålla borta tistlar och liknande.

Några lämpliga riktigt robusta perenner med ”naturlig” prägel (men ändå rik blomning och andra estetiska värden) för en A-jord i huvudsakligen soligt läge kan exempelvis vara: Olika prydnadgräs som *Calamagrostis* sp., *Molinia caerulea*, *Deschampsia caespitosa*, *Miscanthus* sp., *Sesleria* sp. och blommande perenner som *Lythrum*

salicaria, *Eupatorium purpureum*, *Saponaria*, *Origanum vulgare*, *Malva moschata*, *Verbascum* sp., *Leucanthemum vulgare*, *Geranium sanguineum* och *G. sylvaticum*, *Galium odoratum*... listan kan göras lång.



Lythrum salicaria 'Lady Sackville' och *Origanum vulgare* 'Thumbles Variety'.
Foto: Petra Dunér

Att till ovanstående addera några mindre öar med låga buskar och buskträd skulle kunna öka både biologisk mångfald och estetiska värden.

Anders Folkesson

Gräs i refuger

Fråga:

Jag skulle behöva bolla ett växtförslag med dig, det handlar om en ny skuggig gata som ska byggas i Örebro län. Temat för platsen är att återinföra den vilda naturen och ”skogen” med inspiration från grästuvor som finns i gläntor. Kanske långsökt men målet är att skapa sammanhängande planteringsytor som består av perenna gräs. Tanken är att använda kolmakadam i så stor utsträckning som möjligt för att kunna leda ned dagvatten till planteringarna. Ytterligare önskemål är att driften vill slippa att klippa ner dem varje vår. Mitt förslag är att blanda *Carex morrowii* 'Variegata', *Deschampsia caespitosa* 'Goldschleier', *Luzula nivea*, *Luzula sylvatica*, *Molinia caerulea* 'Moorhexe' och *Panicum virgatum* 'Shenandoah'. Har inte mycket erfarenhet av gräs och är lite osäker på det hela.

Svar:

Det hela låter som en spännande idé! För att svara på din fråga och ge relevanta svar så måste jag resonera lite om ståndorten. Vilka gräs som kan

användas beror ju på hur skuggigt det är och hur torrt/fuktig kolmakadammen/växtplatsen är. Är det halvskugga öppnar det ju fler möjligheter än om det är helskugga. Jag har ingen erfarenhet av kolmakadam, men på beskrivningen låter det som om det är mycket väl-dränerat och att det kan bli ganska torrt emellanåt. Det ställer ju krav på att gräset både kan klara en del torra perioder och att stå skuggigt.

Min erfarenhet av en yta som endast är planterad med gräs är att det kan vara lite riskabelt. Många gräs är tuvbildande och det blir lätt 'glipor' mellan plantorna där ogräs kan hitta in. Flertalet gräs är sena i sin tillväxt och får sina ax sent på säsongen vilket gör att planteringen kan bli en smula oinspirerande på våren och försommaren. Jag tänker att du lätt kan blanda in några tåliga perenner för att skapa ett mer stabilt växtsamhälle utan att göra avkall på tanken om att skapa en naturinspirerad plantering.

Bra perenner i detta läget skulle till exempel kunna vara:

- Spansknäva, *Geranium endressi* (frösår sig) eller kronnäva, *G. oxonianum* cvs.
- Daggkåpan klarar sig med både jättedaggkåpa, *Alchemilla mollis*, eller den lite mindre praktdaggkåpan, *A. epipsila* (båda frösår sig).
- Lönnalunrot, *Heuchera villosa* klarar sig säkert galant här med. Alla kräver nerklippning på våren.
- Nävor, både *G. endressi*, *G. oxonianum* och *H. villosa* håller sina blad gröna mycket långt in på hösten.

Jag tycker att du tänker helt rätt när du väljer både tuvbildande arter som 'står still' och mer marktäckande arter som sprider sig med utlöpare. Det viktiga är att hitta en balans dem emellan.

Om vi utgår från att det är halvskugga och väl-dränerat med viss fukt men att det kan bli torrt periodvis så kan du behålla de flesta av de gräs du nämnt förutom *Panicum*. *Panicum* vill ha mer sol och är dessutom en sen 'blommare', definitivt i skugga. Men jag vill varna för att använda *Luzula sylvatica* i den här miljön eftersom den lätt blir

bränd i topparna och får ett tråkigt uttryck. *L. nivea* klarar sig men är inte så konkurrenskraftig. *Deschampsia* frösprider sig mycket lätt så den tycker jag du ska undvika.



Alchemilla mollis och *Geranium x oxonianum*.
Foto: Petra Dunér

Någon skötselfri plantering utan någon typ av nedklippning är omöjligt att sätta ihop. Men lägre och krypande gräs producerar mindre biomassa och kräver snarare en 'urplockning'/rensning (du drar ur det vissna för hand) på våren för att se fina ut. Då och då kan de behöva klippas ner. Några av gräsen som sprider sig med utlöpare kan behöva begränsas i sidled om de tar för sig för mycket.

Jag skulle vilja rekommendera några fler arter som jag tror skulle klara sig:

- Japansk starr, *Carex morowii* 'Ice Dance', vit och grön, vintergrön, sprider sig med utlöpare, tar för sig rejält. Kan klippas ner vid behov, annars rensning av torrt material.
- Japansk starr, *Carex morowii* 'Irish Green', är helt grön, vintergrön, sprider sig med utlöpare. Vinterbruna toppar kan behövas klippas bort, viss rensning av torrt material.
- Jättestarr, *Carex pendula*, blir storvuxen, vintergrön, 100 cm, hängande ax, sprider sig lätt så det gäller att ha en tålig kompis som till exempel *C. morowii* 'Ice Dance'. Torra ax behöver klippas ner på våren.
- Vårälväxing, *Sesleria heuffleriana*, svarta ax på våren, tuvbildande, vintergrön, sprider sig inte. Behöver rensas på våren, nerklippning vid behov.
- Flatax, *Chasmanthium latifolium*, otroligt dekorativa hängande ax, höjd ca 80 cm om den

trivs. Spännande gräs. Tuvbildande. Behöver klippas ner på våren.

Mona Wembling

Växtval till regnbädd/ grusplantering i skugga

Fråga:

Jag letar lämpliga prydnadsgräs och perenner för en mycket torr och skuggig växtplats i grusrabatt. Utöver att klara denna ståndort behöver växterna också vara väldigt stabila (hålla sin plats utan att vara aggressiva) och långlivade. Ytan ifråga är svår att drifta och ska fungera som översvämningmagasin. Ytan behöver också vara genomsläpplig. Om plantorna är täta får de vara max 30 cm höga, blomstänglar kan gärna sticka upp högre. Om de är genomsläppliga finns ingen begränsning i höjd.

Funderar på följande: *Sesleria heuffleriana*, *Helleborus*, *Carex arenaria*, *Carex pilosa* 'Copenhagen select'

Hur bedömer ni att dessa klarar kraven? Har ni förslag på andra växter?

Svar:

Ja det är minsann en lurig växtplats som du vill sätta växter på, torr grusrabatt, skuggig och att de ska klara översvämning då och då. Här gäller det att hitta växter som är tuffa. I det här läget tänker jag att det är ett plus om några växter självmant vill sprida sig. Jag blir lite nyfiken på hur grusbädden är uppbyggd? Är det tillgång till extra fukt vid behov? Extra viktigt vid etableringen till exempel att växtbädden genomvattnas ordentligt. Vad finns det för växtsubstrat för växten att växa i? Kompost, biokol? Viktigt för att växterna skall få lite fart och utvecklas. Är detta en så kallad regnbädd så är det ju oftast så att växtbädden är torr till största delen.

Det finns ju så klart en massa bra växter som både föredrar och klarar torra, grusiga lägen galant, där hade jag kunnat ge massor av förslag, knepigare blir det när skuggan tillkommer. Ett flertal växter klarar det säkert, men får en klenare tillväxt. Jag skulle rekommendera att du provar lite olika arter/

sorter och sedan gör en utvärdering över vad som klarar sig bäst. Jag listar några tänkbara växter. Du nämner några som nog kan kvala in. Några vill hellre ha sol/halvskugga.

Gräs:

- Vårälvväxing, *Sesleria heuffleriana* (står still)
- Tuvrör, *Calamagrostis acutiflora* 'Karl Foerster' (högre gräsvippor, men lägre grästuva, genomsläpplig om den inte planteras tätt, står still, vill ha sol/halvskugga)
- Bergrör, *Calamagrostis epigeios* (vill ha soligare plats, om den trivs kan den sprida sig rejält)
- Fransstarr, *Carex pilosa* 'Copenhagen Select' (vintergrön, sprider sig med utlöpare)
- Japansk gräs, *Carex morrowii* 'Irish Green' (vintergrön, vill ha fukt för att etablera sig) eller *C. morrowii* 'Silver Sceptre' (vitgrön randig, vintergrön, klarar tort om den etableras ordentligt)
- Hängstarr, *Carex pendula* (sprider sig med utlöpare, vintergrön, robust)
- Eventuellt blååtel, *Molinia caerulea* cvs (om den etableras)

Perenner:

- Tavsippa, *Anemone sylvestris*
- Jättedaggkäpa, *Alchemilla mollis* (blir lägre vid tuffare förhållanden)
- Klockjulros, *Helleborus foetidus* (om etableras ordentligt)
- Brun julros, *Helleborus x sternii* (om den etableras ordentligt, obs zon)
- Blodnäva, *Geranium sanguineum* (föredrar sol, men klarar en hel del sol, står still, frösår sig moderat)

Mona Wembling

Plantera perenner eller buskar under stor hästkastanj

Fråga:

Vi ska rusta upp en park där stora gamla hästkastanjer växer. Istället för dagens tunna gräsmatta med jordspegel vill vi gärna plantera något som kan ge ytterligare grönvärden till platsen. Vad för växtmaterial kan funka i denna skuggiga miljö med stor konkurrens från hästkastanjen?

Svar:

Så bra att ni vill ersätta gräs med ett mer varierat växtmaterial! Ja det är ju en krävande miljö för växter att trivas i på den här ytan. Jag vet inte riktigt vilken jord där är, men vi kan nog utgå från att det blir ganska torrt periodvis på grund av stor rotkonkurrens av hästkastanjen. Så torr skugga skulle nog kunna stämma om vi ska definiera växtplatsen. Sedan kan jag se på bilden att sol/skugga varierar över ytan. Där finns både djup skugga och halvskugga vilket betyder att det går att variera växter med olika krav på ljusstillgång över ytan. Mullhalt och näringshalt kan ju alltid höjas i alla fall tillfälligt medan växtmaterialet etablerar sig. Skötselnivån och ambitioner styr ju också vilka växter som kan användas. Kompositionsmässigt finns det ju också lite alternativ beroende på hur detaljerad planteringen kan tänkas vara och vilka typer av växtmaterial som kan kombineras, till exempel enbart buskar i olika höjder eller buskar i kombination med perenner av olika slag eller kanske enbart marktäckande perenner och gräs. Ytan precis runt trädet bör lämnas utan plantering eftersom det troligtvis är omöjligt att kunna plantera något där.

Jag ger några förslag på några växtval nedan för växter som kan klara läget med en hyggligt låg skötselnivå sedan får ni sköta komponerandet själva efter tycke, smak, skötselnivå och sammanhang!

Buskar:

- Getris, *Diervilla lonicera*, tex sorten 'Dilon' (1-1,5 m, sol-halvskugga)
- Murgröna, tex *Hedera helix* 'Grafik' E (hårdig till zon 4)
- Liguster, *Ligustrum vulgare* 'Lodense' (0,6-1,0 m)
- Blåbärstry, *Lonicera caerulea* var. *kamtschatica* 'Kalinka' (1-1,5 m, sol/halvskugga)
- Trädgårdseldtorn, *Pyracantha* 'Anatolia' (0,6-0,9 m, sol-halvskugga)

Perenner:

- Jättedaggkåpa, *Alchemilla mollis* (halvskugga, frösår sig)

- Hjärtbergenia, *Bergenia cordifolia* cvs.

(halvskugga-skugga)

- Sockblommor: till exempel taggig sockblomma, *Epimedium perralchicum* 'Frohneiten', röd sockblomma, *Epimedium x rubrum*, blekgul sockblomma, *Epimedium x versicolor* 'Sulphureum' (samtliga bra i djup skugga men bra etablering måste säkras)
- Träjon, *Dryopteris filix-mas* (Skugga-halvskugga)
- Flocknäva, *Geranium macrorrhizum*
- Lönnbräcka, *Heuchera villosa* 'Autumn Bride'
- Skuggröna, *Pachysandra terminalis* (skugga - halvskugga)
- Vintergröna, *Vinca minor* (halvskugga- skugga)
- Gullgröna, *Waldsteinia ternata* (halvskugga - skugga)



Diervilla lonicera och *Epimedium x versicolor* 'Sulphureum'.
Foto: Petra Dunér

Prydnadsgräs:

- Vårälvväxing, *Sesleria heuffleriana* (halvskugga)
 - Japansk starr, *Carex morrowii* 'Irish Green' (hel-till halvskugga, fuktigt vid etablering)
- Mona Wembling*

Fraxinus chinensis subsp. rhyrachophylla

Fråga:

Jag har precis varit i kontakt med Hallbergs plantskola som gav mig information om att det nu finns ett alternativ till *Fraxinus Excelsior*, nämligen *Fraxinus chinensis* subsp. *rhyrachophylla*. De informerade mig även om att plantskolan som odlar dessa började odla dem då de fått det rådet av dig. Jag vänder mig därför till dig i hopp om att få mer information om denna sort. Vad det finns för likheter och skillnader mellan *Fraxinus excelsior*

och *Fraxinus chinensis* subsp. *rhynchophylla*? Viktiga faktorer för mig är sluthöjd och habitus då jag har två askar i en trädkrans som jag behöver byta ut.

Svar:

Ja, bredbladig ask, som är det svenska namnet på *Fraxinus chinensis* ssp. *rhynchophylla* är ett mycket intressant och odlingsvärt vackert träd. Den är en av ytterst få som är resistenta mot askskottsjuka. I en uppsats i senaste numret av föreningen för Dendrologi och parkvårds årsbok Lustgården skriver prof. emeritus Gösta Eriksson, i skogsgenetik SLU, Uppsala, om problematiken med askskottsjuka och hur olika arter reagerar och hur resistensen ser ut. Det är en mycket läsvärd artikel.

Jag har samlat in material i Syd-Korea 1976 och har sedan odlat två kloner i vår trädgård. Dessa har aldrig angripits under dess ca 40 år. De har inte heller haft problem med odlingsklimatet utan betett sig perfekt. Billbäcks plantskola har provodlat den och har troligen fortfarande träd kvar. Vi har försökt olika förökningsmetoder och hamnat på konventionell okulering på underlag av ask *Fraxinus excelsior*. I och med att vi har inväntat resultat från mikroförökning och askskottsjukan hållit tillbaka produktionen av ask, även ask till grundstammar, har hanteringen av detta material i E-systemet försenats. Min bedömning är att en av klonerna kommer att få E-status inom kort. En ny produktion är på gång men jag vet inte hur långt man kommit än.



Fraxinus chinensis ssp. *rhynchophylla*.
Foto: Tomas Lagerström

Det är ett högvuxet träd med purpurfärgad höstfärg. I soligt läge blir purpurfärgen intensivare. I halvskugga-skugga blir bladen pastellfärgat gul-gulorange till purpur. Bladen är sammansatt av bredare till rundade småblad än vanlig ask, därav det svenska namnet.

Jag vill varmt rekommendera användning av bredbladig ask, åtminstone av de kloner som jag haft i odling under så lång tid. Hur långt norrut den kan odlas är inte klarlagt än men plantor har skickats på testodling i zon 5-6.

Tomas Lagerström

Aggressiv silverbuske

Fråga:

Är *Eleagnus commutata* 'Zempin' en särskilt aggressiv buske, som kan växa in i hårdgjorda ytor med mera?

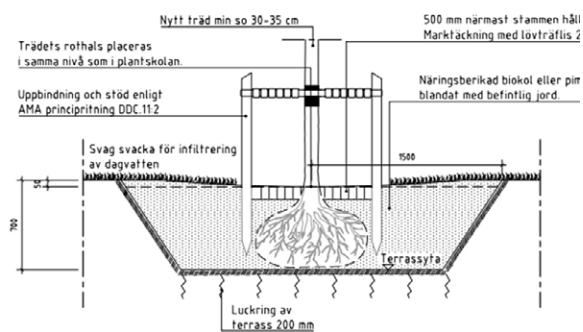
Svar:

Ja, *Elaeagnus commutata* är en starkt rotskottsbildande art, och jag har själv sett den växa in i grusytor, till och med skjuta genom asfalt. Jag kan inte finna att sorten 'Zempin' skulle vara mindre rotskottsaggressiv än den rena arten.
Anders Folkesson

Nyplantering av *Pinus sylvestris* i befintlig talldunge

Fråga:

Jag är med i ett projekt där det ska byggas ett omklädningsrum intill en sporthall. Byggnaden kräver att sex *Pinus sylvestris* tas bort och jag föreslår att nya träd ska planteras som ersättning. Det finns en befintlig skogsdunge med ett antal tallar och jag funderar över växtbäddarnas utformning. Detta är på en rullstensås. När jag tittar i Stockholms stads handbok för växtbäddar anger de för träd i befintlig vegetationsyta, att befintlig jord ska blandas med biokol eller pimpsten 2/8. Om detta blir för dyrt för projektet, vad kan jag istället skriva som ersättning vid uppblandning av befintlig jord?



Svar:

För en bra etablering för tallarna kan en biokolmakadam med fraktion makadam 4/8 mm med en blandning av 12,5% biokol och 12,5% kompost användas närmast rotklumpen och sedan utanför används en grus/sanddominerad jord, typ B-jord. Det går givetvis också att plantera tallar i ren B-jord. Där bör man dock tänka på att en B-Jord har relativt dålig närings- och vattenhållande förmåga. Därmed bör det översta jordlagret ned till 30-40 cm blandas med näringsrik kompost, man måste även vara noga med bevattningen de två till tre första växtsäsongerna. Träden bör minst bevattnas med en vattensäck eller motsvarande varje vecka från april till september.

Örjan Stål

Markgaller runt befintliga träd

Fråga:

Jag håller på med ett projekt där en busshållplats i Uppsala län ska renoveras för bättre tillgänglighet, cykelparkering mm. I befintlig bussplattform finns lindar som delvis står i öppen växtbädd. Nu ska det hårdgöras runt dem med betongplattor. Min tanke är att föreskriva en växtbäddsrenovering med kolmakadam som överbyggnad för att kunna hårdgöra runt träden. Min fråga är: hur kan man få ner fundament för markgaller runt befintliga träd? Att få ner en betonglåda runt befintliga träd - går det? Det lär ju vara svårt att anpassa rötterna till lådans öppningar. Har du tips på lösning med andra slags fundament till markgaller?

Svar:

Att få ner en betonglåda runt befintliga träd är varken nödvändigt eller möjligt. Istället

rekommenderar jag att man lägger markgaller på syllar av granit eller betong som vilar på kolmakadam eller på rotvänligt förstärkningslager ovanpå växtbädden. Syllar som är av betong eller återanvända kantstenar rekommenderas. Detta har gjorts framgångsrikt i bland annat Stockholm och flera andra ställen. Man får eventuellt anpassa utformningen av markgaller efter hur rotsystemet är utbrett, och det blir kanske inte helt symmetriskt. Men träden kommer definitivt må bättre av denna lösning.

Örjan Stål

Larver i lagrade påskliljelökar

Fråga:

Vi har under några år tagit tillvara många av de lökväxter som oftast läggs på komposten när våren övergår i sommar. Vi har lagt hela plantor i den typen av luftiga svarta plastbackar med nätmönster som plantskolor ofta levererar sina växter i. Lökväxterna har torkats under tak under sommaren och på hösten har användbara lökar rensats fram och planterats ut. Jag har lagt märke till att en del av påskliljorna angripits av larver. Sällan fler än en larv per lök. Larven förvandlar innandömet av löken till brun sörja, själv ligger den där och ser lite otyplig ut, ganska svår att skilja ut i sörjan. Larven på den bifogade bilden är ett torrt undantag till regeln om geggiga larver. Jag har inte mätt dem men gissar att de är ca 13 mm långa och ca 6 mm breda. Bilden är på larvens mage. Vi vill gärna komma ifrån den säsongsbetonade slit-och-släng kulturen inom trädgård och önskar därför återanvända vårlökarna på ett bra sätt.



Jag undrar vilka de här kraftiga larverna är, och om äggen fanns i lökarna från plantskolan eller om de blivit angripna här? Det vore också bra att veta om det går att undvika det här scenariot. Vad händer om vi råkar missa en angripen lök och den planteras i en rabatt, finns det risk för spridning? Är det ok att lägga angripna lökar på komposten eller ska de sorteras i brännbara sopor?

Svar:

Den insekt ni har problem med heter bred narcissfluga (*Merodon equestris*). Den tillhör familjen blomflugor, som innehåller ett stort antal mycket nyttiga arter, vars larver lever på främst bladlöss. Men den breda narcissflugan är en primär skadegörare på narcisser. Även amaryllislökar kan angripas.

Den fullbildade flugan påminner i storlek och form om ett bi. Kroppen är glänsande svart eller metalliskt grön och starkt hårig. Vanligen är den svarthårig, men färgen skiftar ofta i gult–gulrött. Honan blir ca 13 mm lång. Larven är långsträckt, elliptisk, starkt välvd, på buksida platt och till färgen grågul. Kroppens hud är fint tvärryngig och korthårig och de är 16–23 mm långa. Puparierna liknar larverna men är kortare. I narcisslökarna finner man larverna i samband med sortering och plantering såsom ni gör. I regel finner man endast 1–2 larver i varje lök. De håller till i lökarnas kärna, som blir grundligt förstörd och fylls av en brunsvart sörja. När larverna är fullvuxna tar de sig ut i jorden och förpuppas. Efter övervintring kläcks flugorna i april–juni och lägger ägg i närheten av lökarna.

Vad jag förstår så har ni drabbats av detta problem under flera år, vilket innebär att flugan är etablerad på platsen. De lökar som har tillvaratagits av er efter blomning kan alltså ha blivit angripna i planteringarna. Naturligtvis kan även inköpt lök vara angripen vid leveransen på hösten, men även detta bör ni kunna observera vid plantering. Nu gäller det att minska ner smittan i omgivningen. Granska löken noggrant vid sortering och innan planteringen. Alla angripna lökar skall brännas så inte larverna kan fortsätta att utvecklas till färdig

fluga. Skadade lökar skall absolut inte läggas på komposten. Visst kan man missa en angripen lök och då utgör den självklart en smittrisk. Vid varmvattenbehandling, 43°C i 2 timmar, dör eventuella larver. Men denna metod är inte helt okomplicerad att utföra. Fortsatt noggrannhet vid sortering och plantering bör göra avsevärd skillnad framöver.

Jag stödjer ditt tänk att vi bör i möjligaste mån komma ifrån den säsongsbetonade slit-och-släng-mentaliteten inom trädgård. Detta är ett bra exempel. Visserligen har ni misslyckats, åtminstone lite, med att återanvända narcisslök. Min erfarenhet från anläggningar och även från den egna trädgården när det gäller tulpanlök är att de sparade lökarna blir väl så bra som nyinköpta, ja till och med friskare vad gäller svampsjukdomar. Tulpanlökar kan som bekant drabbas av ett flertal svampsjukdomar.

Lycka till med fortsatt återbruk.

Maj-Lis Pettersson

Träds påverkan på markens termiska resistivitet

Fråga:

Jag undrar hur träd med sina rötter påverkar markens termiska resistivitet? Anledningen till frågan är relaterad till en stor kabelförläggning av kraftkablar, som i sin tur torkar ut jorden runt sig. Kraftkablarna kommer att förläggas i närheten av befintliga träd och nya träd kommer också att planeras. Hur påverkar träden marken? Finns det forskning gjord på det? Målet är att kunna dimensionera kraftkablarnas bädd så rätt som möjligt så att träd och kablar inte behöver påverka varandra.

Svar:

Frågan om kraftkablars påverkan på träd har kommit upp flera gånger, men det finns ingenting som kan påvisa att kraftkablar skulle ha en negativ påverkan på träd. De första kablarna som lades på 70-talet var dåligt isolerade, men man kunde ändå inte påvisa en negativ påverkan. Dagens kablar ligger i ett isolerat skal samt har en ledningsbädd runt sig, så när det gäller fjärrvärme är kablarna så

pass isolerade och släpper inte ut någon värme som torkar ut jorden. Det finns därför inget som säger att det påverkar träden negativt.

Örjan Stål

Jordförbättring i befintlig parkmiljö

Fråga:

Jobbar med ett parkprojekt i Skåne län där vi ska tillföra en stor mängd woodlandplantering där det idag är mestadels gräsytor med befintliga träd. Vi vill använda den befintliga jorden och jordförbättra. Vi tänker oss att de översta 400mm bearbetas, det finns ingen analys genomförd på marken under projekteringen. Antar att det är bra jord idag. Hur mycket ska vi anta det behöver förbättras för att ge en boost till planteringarna? Vi har tänkt oss biokol och kompost.

Svar:

Att skapa ett woodland på en större öppen gräsyta kräver en del insatser. Det första jag skulle göra är att djupbearbeta marken för att få bort en eventuell plogsula. Många har misslyckats med planteringar på åkermark på grund av en förtätad horisont i marken. Vad som fanns i det aktuella området innan gräsytan anlades är viktigt att ta reda på alternativt att direkt bearbeta jorden med en styvpinnkultivator. Den kan bearbeta ner till 0,6 m.

Jag rekommenderar också tillförsel av mycket mullbildande material. Efter markberedning starta med en sådd av oljerättika, en kraftigväxande grüngödslingsgröda som bland annat används av plantskolor innan en ny trädgång planteras. Grödan blandas in i profilen innan plantering.

Det handlar även om att skapa ett bättre mikroklimat för planteringen. Därför föreslår jag att ni anlägger ett rejält bryn runt om eller i varje fall i de riktningar där vinden påverkar som mest. Med lä minskar omsättningen av organiskt material, skapas mindre kontraster mellan varmt och kallt samt ger ett jämnare mikroklimat med mindre extremer. Dessutom reduceras vattenförbrukningen.

Avslutningsvis, skapa en bra mix av pionjärträd och träd för det framtida beståndet. Men det har ni säkert koll på. Om inte titta på några av Roland Gustavssons många genomarbetade projekt om beståndsanläggning av rekreationsskogar av olika sammansättning och karaktär.

Tomas Lagerström

Biokol eller pimpstensjord i regnväxtbäddar/skelettjord

Fråga:

Jag har hört att fraktionen biokol som blandas in i växtbädd inte ska vara för liten. Vilken fraktion biokol är mest lämplig i regnväxtbäddar? Om skärven består av 32–90 mm, med inblandning av biokol; är skelettjorden tillräckligt öppen så att gasutbyte sker? Det vill säga behöver man inget luftigt bärlager? Eller kan biokol täppa till porerna? Vad är det för fördelar respektive nackdelar med att använda pimpstensjord i stället för skärv+biokol?

Svar:

Ska man ha en fraktion i biokol, oavsett fraktion i sten, vill man inte ha pulver, minst 50% av den biokol som ligger i växtbädden ska ha en fraktion mellan 10–20mm, så att det låser sig mellan stenarna. Det finns endast risk för biokol att täppa till porerna om fraktionen på kolet är så fin att det rinner ner mellan stenarna. Så om skärven består av 32–90mm och blandas med en biokol som inte är av finfraktion kommer gasutbytet inte att påverkas negativt, det blir tillräckligt stor öppenhet ändå.

Vad gäller ett luftigt bärlager så beror det på hur överbyggnaden ser ut. Ska du till exempel ha en luftbrunn och ta in dagvatten så är det att rekommendera ett luftigt bärlager/förstärkningslager på 200–300mm.

Sist till för- och nackdelar med pimsten och biokol. En fördel med ren pimpsten är att den håller mer vatten än biokol, men den är å andra sidan ledningsneutral och kan inte buffra näring. Biokol har inte lika hög vattenhållande förmåga som pimpsten, men kan däremot binda näring. En

annan vinkel att betänka är att pimpstensjord ofta är ett importerat material, medans biokol går att få tag på lokalt producerat och därför kan vara ett mer hållbart material.

Örjan Stål

Växtlådor på balkonger och takterass

Fråga:

Jag har frågor kring uppbyggnad av växtbäddar på bjälklag, dels på takterrasser, dels på balkonger. I Gävleborgs län ska ett bostadsbolag bygga två höghus, ett 7-våningshus med balkonger och takterass med planteringar och ett 15-våningshus med balkonger och takterass med planteringar. Läget är mycket blåsigt i zon 4.

Alla balkonger ska ha växtbäddar i form av större och mindre lådor, i de större ska det planteras träd/buskträd och perenner, i de mindre buskar. De större lådorna kommer att vara cirka 1000x1000 mm x 860 mm (höga). De mindre blir 290x1000 mm x 1100 mm (höga). Växtbädden i de stora lådorna byggs upp med 200 mm lager av pimpsten 2–8 i botten (som en bufferzon för vatten och syre) i toppen av detta skikt sätts ett bräddavlopp med filter så att överskottsvatten kan ledas bort. Ovanpå pimpstenen läggs lättjord typ C med samma pimpstensfraktion inblandad.

I de mindre lådorna läggs 400 mm pimpsten i botten med lättjord typ C på toppen. Men i dessa lådor tänker man inte ha ett bräddavlopp. Jag har stora tveksamheter kring det beslutet och påtalar att inga växter kommer att klara sig och att man skapar ett bekymmer som man kommer att behöva lösa i efterhand genom att göra ett avflöde av överskottsvatten. Jag skulle uppskatta din åsikt i frågan.

Vidare från balkongerna kommer takterassfrågan. På 15-våningarshusets tak (våning 16) kommer vi att ha växtbäddar (lådor) likt ett stort 'U', som omfamnar en trätrall. Utanför lådan finns ett högre räcke. Lådorna kommer att vara 1500 mm i bredd och ca 860 mm djupa/höga. I övrigt samma uppbyggnad med pimpsten och lättjord C som de

stora balkonglådorna men med 2 bräddavlopp/m. Konstruktörerna vill ställa den här stora 'lådan' på ben för att avlasta isoleringen/bjälklaget. Min farhåga är att det blir en ännu kargare miljö för växterna om en kyleffekt även kommer underifrån. Hade lådan ställts på isoleringen hade en viss värmeeffekt gjort miljön mer fördelaktig. Det är nog svårt för växter (däribland träd) att överleva i blåsten och kylan på taket våning 16. Argumenten från K är att de vill avlasta isolering/bjälklag och att de är rädda att konstruktionen 'blåser' ner. Därför får den 'ben' som ska förankras i huset (på något sätt).

Kan du ge mig råd hur jag ska argumentera för att konstruktionen ställs på isolering/bjälklaget, ur ett växtperspektiv?

Svar:

Vad gäller frågan om avvattnings av de mindre lådorna, så måste jag säga att jag är mycket förbluffad över att det ens övervägs att lådorna inte ska ha ett bräddavlopp. Utan ett bräddavlopp i överkant på pimpstenslaget kommer lådorna, särskilt vintertid, snabbt att fyllas upp till brädden med vatten. Under en stor del av året kommer avdunstningen från lådorna inte att ha en chans att ske med samma hastighet som vatten tillförs uppifrån via regn. Möjligen hinner lådorna torka ut under torra sommarmånader. Men övrig säsong kommer lådorna vara mer eller mindre helt fyllda med vatten, och växternas rötter kommer mycket ofta att vara helt dränkta. Det är mycket få växter som klarar att stå helt dränkta under en stor del av säsongen. Lägg till detta aspekten att vattnet fryser på vintern, och då har vi växtförutsättningar som ytterligt få växter har en chans att överleva under ens en enstaka säsong. I en sådan generell utsatt miljö som detta är fråga om, är det istället av största vikt att växtbäddarna är väl-dränerade, för att växterna ska klara av de kraftiga temperatursvängningarna på vintern och att växtbädden då snabbt växlar mellan fruset och töat tillstånd – det senare är mycket skadligt för de flesta växtrötter. Om argumentet för att inte ha bräddavlopp är att dränvatten från bräddavloppet kan missfärga fasader, så är detta ett argument som

saknar logik, eftersom överskottsvatten istället kommer att rinna från den överfyllda lådans överkant, med lika stor risk för missfärgning. Att inte installera bräddavlopp kommer att innebära att växterna troligen inte överlever ens första vintern och att bräddavlopp måste installeras i efterhand om man alls vill ha någon växtlighet i lådorna.

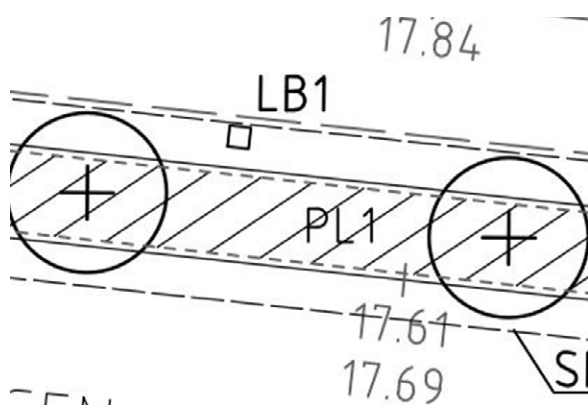
Vad gäller frågan om ben på de stora lådorna, så är det riktigt att lådor på ben kyls av mycket snabbare om de på alla sidor omges av kall luft, och att det därmed blir ett betydligt tuffare klimat för växterna. Som nämnts ovan kan det vara skadligt för växtrötter med kraftiga temperatursvängningar vintertid – särskilt om växtbädden snabbt växlar mellan fruset och töat tillstånd. Det är därför gynnsamt för växternas överlevnad och trivsel om lådorna står direkt på det isolerade bjälklaget. Givetvis är det viktigt att lådorna är ordentligt säkrade mot bjälklaget, men varför de föreslagna benen skulle få lådorna att stå stadigare är det svårt att från mitt perspektiv se logiken i.

Anders Folkesson

Luftbrunnar i skelettjord

Fråga:

Vi ritar upp 1,75 m bred grön remsa med öppen plantering utmed en gata, Jordvolymen räcker inte till för trädplantering så vi kombinerar med skelettjord cirka 1 m bredd på vardera sida. Behövs luftbrunnar i det luftiga bärlagret? På båda sidor? Eller kan gasutbyte ske via växtjorden i mitten?



Svar:

Det fungerar som det är med endast växtjorden, det behövs inte luftbrunnar i ytan vid sidan om.

Det blir ett tillräckligt gott luftutbyte i mittremsan. Däremot ska du se till att ha en lämplig höjdsättning så att vattnet rinner ner i mittremsan/växtbädden.

Örjan Stål

Fallskyddsunderlag

Fråga:

Vi har stora problem här i Västerbotten län att få tag på sand till våra lekparker som fallskydd under gungställningar och lektorn. Sanden håller helt enkelt på att ta slut hos våra leverantörer och dom får inte tillstånd att öppna nya täkter. Håller Movium på med något arbete med hur vi ska ha det på våra lekparker? Gummiastfalt känns ju inte riktigt rätt med tanke på miljön. Vi har kollat runt lite med andra kommuner och det är inte många som har någon plan hur man ska göra framöver.

Svar:

Naturgrus och sand är en ändlig produkt och redan på 90-talet uppmanade Länsstyrelsen i Hallands län aktörerna inom byggsektorn att minska användningen av naturmaterial och ersätta dessa med krossprodukter. I fråga om användning av krossprodukter för islagsytor på lekplatser är inte detta aktuellt då dessa material saknar stötdämpande förmåga på grund av materialets krossytegrad och packningsbarhet.

Alternativa lösnyllandsmaterial till sand eller grus anges i SS-EN 1176-1 och tabell 4 och utgörs av Bark, kornstorlek 20–80 mm samt Träspån, kornstorlek 5–30 mm. Material enligt denna specifikation kan accepteras utan ytterligare provning i enlighet med SS-EN 1177.

Exempel på nivåstabila material är plattor eller mattor av gummi, platsgjuten gummi, mattor av konstgräs med underliggande sviktskikt och korkmaterial. Enligt mina uppgifter är dock erfarenheten av korkmaterialens prestanda över tid begränsad, varför de leverantörer vi har kontakt med endast ger två års garanti.

En nackdel med gummi- och plastmaterial är att de riskerar att sprida mikroplaster i omgivningen. Med anledning av detta fick Svenska Miljöinstitutet,

IVL, i uppdrag av Naturvårdsverket att komplettera tidigare studier med nya mätningar och beräkningar. Ett mål var också att skapa en bättre förståelse för hur man kan förhindra att spridning av mikroplaster från dessa ytor sker. Resultaten är presenterade i Rapport C 610, ISBN 978-91-7883-303-0, IVL Svenska Miljöinstitutet 2021.

Vad jag känner till finns det åtminstone ett svenskt företag som utvecklat system för att fånga upp mikroplasterna för att motverka spridning i omgivningen. Systemet säkras dels för spridning via infiltrering ner i undergrunden genom tätning och dränering av terrassen och dels genom filtrering av både drän- och dagvatten via speciell filterbrunn vid byggnation av nya lekplatser. Även befintliga ytor kan kompletteras med filterbrunn för dagvatten innan inkoppling på befintlig dagvattenbrunn.

Jan-Olof Gullberg

AMA-koders giltighet i en rambeskrivning

Fråga:

Vi ska ta fram en rambeskrivning som ingår i FU för totalentreprenad. Kan man i rambeskrivningen åberopa AMA-koder för arbetenas utförande?

T.ex: ”Schakt och fyllning för VA-ledningar ska utföras enligt AMA kod CBB.31, CBC.31, CEC.2111... och principritning CBB.311:1.” Om svaret är nej AMA-koder gäller inte, så undrar jag om jag bifogar en principritning till handlingen

(tas även med i ritningsförteckning), blir den då gällande? Är det någon juridisk skillnad om det är en informationshandling eller om ritningen ingår i förfrågningsunderlaget?

Svar:

Principen när det gäller totalentreprenader är att B ställer funktionskraven, men lämnar åt entreprenören att avgöra hur funktionskraven ska uppfyllas. I de fall att B har särskilda krav på tekniska lösningar kan hen dock specificera sådana, men tar då enligt ABT 06 1:8 över funktionsansvaret för dessa delar.

I rambeskrivningen kan det räcka med att man anger att utförandet ska vara t ex ”enligt AMA Anläggning 2o i tillämpliga delar”. Om B har specifika krav på hur vissa arbeten ska göras, kan man dock hänvisa till motsvarande AMA-koder, men tar då också på sig ansvaret för den lösningen.

Enligt ABT 06 1:6 gäller att ”För riktigheten av uppgifter, undersökningsmaterial och tekniska lösningar ansvarar den part som tillhandahållit dem...”. En principritning som ingår i förfrågningsunderlaget (oavsett om den är med på ritningsförteckningen eller ej) gäller som en av B tillhandahållen handling inkl ansvaret för riktigheten. För informationshandlingar som B tillhandahåller gäller i princip samma ansvar. I de fall att B vill frånskriva sig ansvar för vissa delar måste detta tydligt anges.

Ove Samuelsson

Nyheter



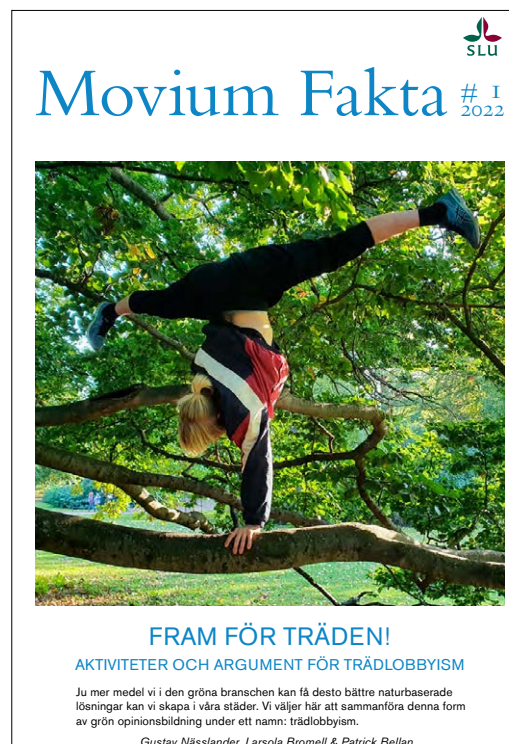
Senaste numret av Tidskriften STAD

I mars släpptes STAD nummer 36, *Sovstaden vaknar*. I detta nummer kan du läsa temaartiklar som *Vi har svar men vilka är frågorna?* – en debattartikel av Ninnie Hedström och Karin Fagelberg som är verksamma på FOJAB, *Över bron* – om promenaden till arbetsplatsen och *Barn i segregerad stad* – Lena Jungmarks reflexion om stadsdelars brist på god gestaltad livsmiljö ur barnets perspektiv.

I samband med att STAD 36 släpptes anordnade vi släppmingel på FormDesigncenter i Malmö. Vi gästades av Burlövs stadsarkitekt Joel Tufvesson som i ett spännande samtal med Caroline Dahl berättade om hur den lilla kommunen arbetar med att skapa en urban identitet, en attraktiv bomiljö och mer mötesplatser.

Prenumeranter och partners får STAD i brevlådan, övriga kan köpa den i Moviums nätbokhandel eller smygläsa utvalda artiklar på [Moviums hemsida](#).

På Moviums YouTube-kanal kan ni se en presentation av STAD nummer 36 av Titti Olsson [Se filmen här >>](#)



Nytt faktablad om trädlobbyism

Årets första Movium Fakta nr 1/2022 är här! I faktabladet får vi bekanta oss med begreppet trädlobbyism, en ny term för grön opinionsbildning. I faktabladet tar författarna upp förslag och fakta kring flera aktiviteter och argument som lägger grunden till varför trädlobbyism behövs, och hur den kan utövas av aktörer i den gröna branschen.

Faktabladet *Fram för träden – aktiviteter och argument för trädlobbyism* är skrivet av Gustav Nässlander, Larsola Bromell och Patrick Bellan.

Prenumeranter på Movium Fakta och Moviums partnerskap kan som vanligt ladda ner faktabladet som PDF från [Moviums hemsida](#), övriga kan köpa det i [Moviums nätbokhandel](#).

Ny bok i Stad och Land bokserien

Kårt barn har många namn, och inom växtvärlden kan namnen bli förvirrande många. För att underlätta kommunikationen och skapa en svensk namnstandard för kulturväxter publiceras sommaren 2022 en ny bok i Moviums bokserie Stad & Land: *Svensk sortklassificering av odlade växter* författad av Björn Aldén och Svengunnar Ryman från Svensk Kulturväxtdatabas (SKUD). Publikationen kommer i två delar, först ut i sommar är del ett om prydnadsväxter och senare i år kommer del två om nyttoväxter.

[Läs mer här >>](#)

Seminarier/partnerskapsträffar

Publika parker och stadsrum

29–30 maj 2022, Helsingborg

Temat för årets konferens är *Den lekfulla staden*. Konferensen börjar med en guidning på Sofiero den 29/5 och utdelning av stipendium till Ulla Molins minne. Efteråt serveras konferensmiddagen, en söndagsmiddag för konferensdeltagare. Den 30/5 hålls konferensen *Publika parker och stadsrum* på Dunkers Kulturhus.

Rumsliga kvaliteter i den datadrivna staden

31 maj 2022, Helsingborg

SLU Tankesmedjan Movium och Urban Arena vid Lunds universitet går under detta evenemang samman för att kritiskt granska den smarta staden.

Rådgivardag: växbäddar med biokol

24 augusti 2022, Stockholm

Välkommen på en vandring bland växtbäddar i Norra Djurgårdsstaden och i centrala Stockholm där Björn Embré och Örjan Stål guidar och berättar om sina erfarenheter av biokol och skelettsubstrat.

Ute är inne

30–31 augusti 2022, Helsingborg

Vartannat år arrangerar Utenavet, ett nationellt nätverk som arbetar tvärdisciplinärt för att främja utomhusbaserat lärande, konferensen Ute är Inne. Temat för årets konferens är *Rum för lärande*.

[Läs mer här >>](#)

Anmälan till vårens seminarier och partnerskapsträffar sker via [SLU:s kalendarium](#). För mer information kontakta Harald Klein via: harald.klein@slu.se

Fem nya partnerskapsprojekt beviljade medel

Efter vårens ansökningsomgång till Movium Partnerskap har fem nya projekt beviljats stöd. De fem projekten är ”SOFRA: Planering för Social inFRAstruktur på stadsdelsnivå” som lyfter frågan kring socialt hållbar stadsplanering; ”Grön infrastrukturplanering i Skåne – i vilken utsträckning implementeras planer?” som lägger fokus på gröna stråk, blågröna stråk eller gröna/blågröna nätverk; ”Designed plant communities: a strategy for balancing vegetation performance and resource use in the nature-based city” med utgångspunkt i ett fältexperiment kring växtanvändning i urbana regnbäddar; ”Estetisk hållbarhet – ett pilotprojekt” som ämnar berika hållbarhetsdebatten och i förlängningen skapa mer hållbara miljöer; och slutligen ”Hållbar perennanvändning i svåra urbana växtförhållanden” som är ett forskningsprojekt kring perennmixar som uppfyllet både höga visuella och ekologiska värden samtidigt som de tål svåra växtförhållanden.

[Läs mer här >>](#)

Dansk skrift om biologisk mångfald i städer

Hur kan man höja den biologiska mångfalden i och runt städer? Den frågan ställde sig Green Cities i Danmark och svaret blev en 64-sidig skrift med inspiration och exempel på hur det kan göras. I skriften lyfter de ett stort utbud av åtgärder som kan genomföras för att öka den biologiska mångfalden. Bland annat anläggandet av gröna tak, potentialen för gröna satsningar hos bostadsrättsföreningar och skolgårdens roll som grön katalysator. Skriften som heter *Biodiversitet i byer* finns än så länge bara på danska, men är tillgänglig att ladda ner och läsa gratis online.

[Läs mer här >>](#)



Ny bok om paradoxer kring invasiva arter

Åsikterna kring invasiva växtarter och hur de bör hanteras är många och kan skilja sig vilt från varandra. I takt med ökade ambitioner för att bevara inhemsk biologisk mångfald, klimatförändringar och en växande internationell transport av växtmaterial byggs spänningarna inom frågan på ytterligare. I den nypublicerade boken *Växtvärk – Perspektiv på invasiva främmande arter i svensk natur* har forskare från en rad olika discipliner undersökt och sammanställt tankar om begrepp, forskning och diskussioner kring invasiva växter. Boken sätter ämnet i ett brett vetenskapligt och samhälleligt perspektiv, och ger en intressant insikt i åsikter berörande hur invasiva växtarter bör hanteras.

[Läs mer här >>](#)

Barnvänlig bebyggd miljö

Vi har tidigare nämnt potentialen i barn och ungas deltagande i stadsbyggnadsplanerandet, men vad förutom delaktighetsprocesser kan bidra till att skapa mer barnvänliga miljöer? Vilka sociofysiska egenskaper gör miljöer barnvänliga och hur kan dessa utvecklas? Forskare vid SLU

och LTH har i en översiktsartikel sammanställt 88 vetenskapliga artiklar om barnvänlig bebyggd miljö. Studien reder bland annat ut vad begreppet barnvänliga miljöer står för, vad som indikerar om en miljö är barnvänlig och vilka sociofysiska egenskaper som är viktiga att inkludera för att skapa barnvänliga miljöer.

[Läs mer här >>](#)

Miljöpsykologisk podcast

Sedan ett år tillbaka producerar alumni-nätverket inom miljöpsykologi med stöd av Institutionen för Människa och Samhälle vid SLU Alnarp en podcast, Human-land. Tillsammans med experter inom fältet diskuterar alumnerna bakom podcasten, Hannah Arnett, Amanda Gabriel och Robin Engel, teman kring utemiljöns betydelse för hälsa och välbefinnande. I det senaste avsnittet gästas podden av Professor Caroline Hägerhall som talar om Sensola Lab, SLU:s multisensoriska utomhuslaboratorium som forskar kring interaktionen mellan människan och våra omgivande urbana och naturliga miljöer.

[Läs mer här >>](#)

Lyckokänslor växer sig större i stora parker

Genom att analysera data från bland annat Twitter och andra sociala medier har forskare från universitetet i Vermont skapat en bättre förståelse för den stadsnära parkens påverkan på människan, fysiskt liksom psykiskt. Genom att analysera en och en halv miljon Twitterinlägg kunde forskarna se en skillnad i hur människor uttrycker sig beroende på om de befann sig i en park eller inte när de publicerade inlägget. Ordvalen i inlägg publicerade från parker var betydligt mer positiva, och ju större parken var till storlek desto större lyckokänsla uttryckte människorna. Forskarna menar att detta kan bero på att stora parker erbjuder bättre möjlighet till mental återhämtning, samt ett större avstånd från stadens belastande miljö.

[Läs mer här >>](#)

Utemiljöns förvaltning och governance

Att skapa strategiska, långsiktiga och inkluderande förvaltningsprocesser i staden kan vara en stor utmaning. År 2020 gavs boken *Urban open space governance and management* ut och nu finns en svensk kortversion i sju artiklar som publicerats av Tidskriften Landskap. Boken som artiklarna bygger på sammanställer aktuell, forskningsbaserad kunskap om förvaltning och governance av utemiljöer. Artikelserien finns tillgänglig som ett särtryck att läsa digitalt.

[Läs mer här >>](#)

Grönplanera mera

Boverket och Naturvårdsverket har tagit fram en ny vägledning om grönplanering i två delar. Vägledningen vänder sig till kommuner och ämnar stötta deras arbete med grönplanering. Del ett tar upp argument och fördjupande resonemang kring grönplanering och dess sammanhang. Del två beskriver och vägleder i processen att ta fram en grönplan.

[Läs mer här >>](#)