

TANAQUIL ENZENSBERGER

NATURLIKE VEGETASJONSTYPER PÅ FORNEBU

Tanken er å etablere ulike vegetasjonstyper i dragene ned mot sentralt vannbasseng. Vegetasjonstypene, eller kanskje heller plantesamfunnene skal gi et visuelt uttrykk som ligger nært vegetasjonstyper som forekommer naturlig i området. Det er foreslått åtte slike plantesamfunn som skal fordeles over et samlet areal på omkring 80 daa.

Visjonene

Hver av de åtte vegetasjonstypene bør gi bestemte opplevelser og naturinntrykk, fra de overordnede grove inntrykk til små detaljer som det tar tid å feste seg ved.

Forbildene

Vegetasjonstypene som er forbilder for plantesamfunnene er beskrevet av Fremstad (Vegetasjonstyper i Norge, 1997) og mange av dem er behandlet av Fremstad & Moen (Truete vegetasjonstyper i Norge, 2001) fordi de anses for å være truet. Skogtyper er beskrevet av Larsson (Vegetasjon i norsk skog, 2003) og Larsson, Kielland-Lund & Søgner (Barskogens vegetasjonstyper 1994).

Metoder for å vegetere naturlige områder

Enkelte av de foreslåtte plantesamfunnene er mer eller mindre sene faser av en langvarig naturlig suksesjon, mens andre er kulturlandskapstyper som normalt utvikles gjennom landbrukshevd (slått/beite). For flere av "skog"-typene gjelder også de nok er mer avhengige av kulturinngrep enn norsk naturforvaltning stort sett har vært klar over. Hevd ved slått er et virkemiddel som kan styre vegetasjonsutviklingen i ønsket retning.

Naturlig vegetasjonsetablering innebærer å tilføre et tynt toppsjikt fra en naturlig lokalitet med ønsket vegetasjon på undergrunnsmasser uten (praktisk talt) spiredyktig frø. Toppsjiktet vil inneholde en "bank" av frø og vegetative plantedeler. Metoden er i de senere årene benyttet flere steder ved revegetering langs veg i skogsområder og har til dels gitt gode resultater.

Å benytte nyslått gras og urter som spres utover og får tørke over åpen jord er en velkjent metode for å få spredd karakteristiske engarter. Dersom grunnforholdene ligger til rette kan dette være en svært effektiv metode for å få til vakre blomsterenger.

Området på Fornebu er omgitt av randsoner hvor det fortsatt finnes karakteristisk naturlig vegetasjon, og å tiltrettelegge for innvandring av disse er interessant på flere av områdene med spesielle plantesamfunn.

I de områdene hvor det ønskes tresjikt må det legges vekt på å velge trekvaliteter, former og etableringsmåter som gir mest mulig visuelt. At trærne nødvendigvis må være unge oppveies ved å bruke trær i grupper eller ved å velge kroneformer som signaliserer at treet er nær moden alder.

1 FURULUNDEN

Visjon

Furulunden er en stilisert kalkfuruskog. Tresjiktet består av voksen furu i glissen bestand. Det er ikke noe busksjikt, og fri sikt mellom furuleggene. Bunnsjiktet er et lavt teppe av moser, tynnbladete gras og halvgras med innslag av lave urter og småbregner. Blant urtene forekommer kalktilknyttede orkideer. Strø av furunåler bidrar til en lys skogbunn.

Furulunden har et lyst og vennlig sommeraspekt, og et vinteraspekt preget av blått furubar og grå og røde furulegger.

Forbilde

Vårt forbilde er vegetasjonstypen B2-Kalklavurtskog, i utformingene B2a - Tørr kalkfuruskog) og B2a-Frisk kalkfuruskog. Kalkfuruskog er en naturtype som anses som truet i Norge, og som forekommer naturlig i Oslo-feltet. Den tørre utformingen er lettest å etterligne og derfor best egnet som modell.

Problemstillinger

Kalklavurtskog er åpne bestander med lite forynging. Vegetasjonstypens visuelle preg bestemmes av gamle, høystammede furutrær med modne kroner. Nyetablerte furuer vil i motsetning til slike gamle eksemplarer alltid ha en habitus preget av toppskuddsvekst. Tidsrammen for at trærne skal gi det rette visuelle inntrykket vil derfor nødvendigvis dreie seg om svært mange år.

Det viktigste konkurransefortrinnet for plantene i kalkfuruskogen er - ved siden av kalkrik bunn og lysåpne forhold - tørke og liten tilgang på plantenæring fra organiske masser. Ved etablering vil det lett danne seg lommer med tilgang på fuktighet og plantenæring hvor det snart kan komme både lauvkratt og høye gjengroingsstauder.

Framgangsmåte

Furulunden etableres i en to-trinns prosess. Første trinn innebærer etablering av en stabil bunnvegetasjon. Etter minst to vekstsesonger plantes furutrær inn. Videre deles området opp, slik at omkring en tredjedel av området er øyer med "ferdig" kalkfuruskog (intensivområder) og to tredjedeler anlegges som ungskog (ekstensiv områder). Inndeling i intensive og ekstensive områder gjøres ut fra vurderinger av hva som vil se mest naturlig ut og slik at brukerne av området har størst mulig utbytte av landskapet.

Jordbunnsforhold. Det bør være høy pH 6-7(8) slik det er i kalkfuruskog. Jordsmonnet skal være tynt (< 50 cm), eventuelt lagt på drenerende masser. Det skal ikke være lommer hvor overflatevann kan bli stående, og der det ikke er naturlig grunnlendt må det legges drenerende masser i undergrunnen. Bekken gjennom området senkes i noe forhold til vegetasjonsdekket og legges på grusbed. Jordsmonnet foreslås bygget opp med en høy andel av knust skifer i grusfraksjoner og med knusningsstøv, og det kan gjerne ligge blokker i dagen. Næringsrik jord med humus og "matjord" må unngås helt. Det må ikke gjødsles i området.

Plantemateriale. Etter utlegging og tilrettelegging av jordsmonnet etableres vegetasjonen i bunnsjiktet ved en kombinasjon av metoder. Det benyttes kun stedegent eller tilnærmet stedegent plantemateriale. Dette fordi handelsvare av gras og urter (såfrø) har vist seg ofte å ha avvikende vekstformer, som ville skjemme uttrykket.

Bunnvegetasjonen i kalkfuruskog ligger nær tørreng. Enkelte plantearter favoriseres av treskygge og etablerer seg i takt med at trærne utvikler seg.

Det benyttes naturlig vegetasjonsetablering ved pålegging av toppjord med frøbank fra et egnet sted. Siden kalkfuruskog er en truet vegetasjonstype vil dette være vanskelig å gjennomføre, men

noe materiale fra nærliggende områder (gjengroende, baserik tørreng) bør være oppnåelig. Innvandring fra omkringliggende områder er også en viktig kilde for planter i bunnsjiktet. I intensivområder plantes pluggplanter av gras- og urter som er ønsket, men ikke har innfunnet seg. Pluggplantene formeres opp av plantemateriale fra Oslofeltet. Stauder som plantes inn er: hvitmaure, gulmaure, blodstorkenebb, blåveis, kung. Mange av bunnsjiktartene hører som nevnt hjemme i tørreng og flere slike har etablert seg spontant i grusdeponier på Snarøya (egne registreringer). I intensivområdene må uønskete planter fjernes med lusing eller punktsprøyting.

Bunnvegetasjonen er meget svak for komprimering og kjøreskader. Etter at området er planert og toppmasser pålagt, må all kjøring i området unngås, også i forbindelse med treplanting. I "intensivområder", hvor det legges stor vekt på å kontrollere vegetasjonsetableringen, plantes løse, "ferdige" grupper av større trær (>3 m) med planteavstander 4 - 12 m. Korrekt plantetidspunkt er avgjørende for hvor vellykket etableringen vil bli. Planting av trekvaliteter detaljplanlegges. Hensiktsmessige eksemplarer bør "håndplukkes" i planteskoler. Til vårt formål kan eksemplarer som har hatt en lite heldig kroneutvikling, og som derfor ellers ikke regnes som salgsvare i andre sammenhenger være ideelle. Det kan også være aktuelt å rotskjære viltvoksende furutrær i noen år før de omplantes (furu har et rotsystem som gjør større eksemplarer svært lite egnede for omplanting uten ekstra tiltak). Plantekvaliteter og plantetiltak planlegges og overvåkes svært nøyaktig. Konvensjonelle karplanter er f.eks ikke tilrådelige å bruke. I det "ekstensiv" område plantes furu i skogplantekvalitet (pluggplanter). Det nyttes tett planteavstand (1-3 m) slik at det kommer "ungskog". Det plantes i naturlige plantemønstre.

Skjøtsel. Det vil ta lang tid før furulunden blir en stabil vegetasjonstype. Det vil være vanskelig å unngå oppslag av lauv, som vil forandre uttrykket betydelig. Et nødvendig tiltak er å derfor å følge opp med rydding av lauvkratt. Det må også tynnes i områder med skogplanter. Bunnvegetasjonen må følges opp for å fjerne "ugras" som følger med næringsrike masser.

Forslag til naturinstallasjon. Siden området ikke vil ha modne trær, men skal uttrykke naturskog, kunne det være en tanke å legge ett eller to furulager på en glenne i skogen. Slike furulager kan skaffes som vindfall og "monteres" i området. Lagerne bør være i sine første nedbrytningsstadier. Med slike lager ville også elementer fra gammelskogens økologi (vedboende sopp, lav, moser og insekter) bli innført i vår biotop.

2 EIKELUNDEN

Visjon

Eikelunden har ett spredt tresjikt av storvokst eik, med bunnsjikt av lave urter og grasarter. Eiketruene, som står i grupper er høystammete slik at man kan gå under kronene. Under eikegruppene er botnsjiktet skyggepreget med tidligblomstrende urter, men i glenner mellom eikene er det saftig eng med mange engblomster. Vinteraspektet av eik er preget av at en del av eikelauvet henger på trærne utover vinteren.

Forbilde

Vårt forbilde er D2a-Lavurt-eikeskog. Vegetasjonstypen forekommer naturlig i Oslo-området, og regnes som noe truet. Lavurt-eikeskog forekommer på næringsrik, frisk mark med høye pH-verdier. Vegetasjonstypen er vanligvis sterkt kulturpåvirket, og forekommer ofte som eikehage, hvor vegetasjonsutviklingen har vært styrt av en kombinasjon av slått og beiting.

Problemstillinger

Eikelunden burde ideelt sett være sammensatt av meget gamle eiketrær, noe som ikke kan oppnås. Utfordringen er å skape en lund med noen av de kvalitetene som en moden eikelund har. Eik er et meget vanskelig treslag å flytte og etablere. Det er også en utfordring å skaffe egnet plantemateriale, fordi det stort sett benyttes importert materiale i norske grøntanlegg. Næringsrike og fuktige forhold gjør at det i begynnelsen vil etablere seg mange typiske åkerugas.

Framgangsmåte

Det legges ut masser og planeres i området etter beskrivelser. Bunnsjiktet etableres ved å spre ut slåtteavfall fra rik, vekselfuktig eng. På dette plantes større eiketrær i grupper. Enkelte stauder produseres som pluggplanter og plantes inn.

Jordbunnsforhold. Forbildet er en kalksskog, det vis si at jorda er svært baserik (pH 6-7,5). Jordsmonnet bør være brunjordlignende, altså være dypt og næringsrikt, nærmest "matjord". Jorda skal være frisk; det skal være god fuktighetstilgang, men stående vann unngås helt.

Plantemateriale. Bunnsjiktet etableres ved å spre slåttemateriale utover arealet. Egnete kilder kan f.eks være Maridalen. Grasarter som ønskes er engkvein, gulaks, smyle, sølvbunke, krattlodnegras og smyler. Ved siden av de lyskrevende engblomstene er mange av urtene som ønskes skyggebetingete og vil først etablere seg tilfredsstillende etter noen år. Under trærne foreslås innplanting av bl.a. hvitveis og liljekonvall.

I tresjiktet benyttes sommereik (*Quercus robur*). Innslag av vintereik (*Quercus petraea*) kan vurderes på steder med ekstra grunt jordsmonn. Vintereika danner kratt. Av sommereik plantes store plantekvaliteter (>3 m) i løst sammensatte grupper og enkelte frittstående trær. Planteavstander for grupper planlegges slik at grupper vil danne sammenhengende kroner.

Eik er en av våre vanskeligste trær å etablere, og plantekvaliteter, opptakstidspunkt, plantetidspunkt, plantemetoder forøvrig må vurderes meget nøye før planting.

Skjøtsel. Årlig og forskriftsmessig utført slått er nødvendig skjøtsel. Slåtten vil være det viktigste tiltaket for å fremme ønsket vegetasjonsutvikling. Uønskete plantearter (åkerugas) hemmes, og typiske engarter tar over. Årlig slått hindrer også gjengroing med lauvkratt.

Forslag til naturinstallasjon. Eik kan bli mange hundre år gamle og dødved av eik og gammel eikebark utgjør habitat for utrolig mange andre arter, hvorav mange bare finnes på eik. Gamle eiker gir også en helt spesiell visuell opplevelse. Jeg foreslår derfor også å legge ut en eikestamme på et åpent område i eikelunden.

3 BJØRKEHAGEN

Visjon

Bjørkehagen er en glissent tresatt grasbakke med høgstaudesammensetning. Det visuelle uttrykk er dominert av de lyse bjørkestammene i kombinasjon med høy, urterik grasbunn. Våraspektet er preget av nytt bjørkelauv og lyse vårblomster. Høstaspektet er gult, og i vinteraspektet er kroneform og kvist framtrædende.

Forbilde

Forbildet for bjørkelunden er hagemarkstypen bjørkehage. Denne vegetasjonstypen har oppstått i jordbrukets kulturlandskap og vedlikeholdes ved beiting og slått.

Problemområder

Bjørk er et rasktvoksende treslag, og ønsket visuelt uttrykk kan oppnås raskt.

Framgangsmåte

Bjørkehagen etableres ved konvensjonelle metoder. Området sås til med en vanlig ekstensiv grasblanding (svingel- og rapparter) og engblomster. Enkelte urter kan plantes inn som pluggplanter under trærne. Vegetasjonsutviklingen styres med slått.

Jordbunnsforhold. Det kan benyttes en konvensjonell anleggsmetode, hvor det legges ut undergrunnsjord og vekstmasser. Det er en fordel om løsmassene er mektige nok til å lagre en del fuktighet. pH-forholdene trenger ikke å tilrettelegges ut over kravene til et normalt grøntanlegg, men av hensyn til helheten i sentralområdet kan det være gunstig å holde det på basisk side. Gjødsling unngås i størst mulig grad, men punktgjødsling av trærne kan være aktuell.

Plantemateriale. Til bunnvegetasjonen benyttes en konvensjonell frøblanding som sås tynt for å oppmuntre innvandring av naturlige arter og lette etableringen av innplantede pluggplanter. Utsåing av engblomster (blåklukke, prestekrage, jonsokblom, karve, kløver osv) er aktuelt i frøblanding.

Trærne som benyttes er hengebjørk (*Betula pendula*) i størrelser >3m. Det benyttes gjerne flerstammete eksemplarer, og ellers plantes i løse grupper. Planteavstander innen grupper bør være 3-5 m, mellom grupper og enkeltrær opp til 12 m. Bjørk er vanskelig å etablere, og det legges vekt på korrekt plantetidspunkt og plantemetode.

Skjøtsel. Årlig og forskriftsmessig utført slått er nødvendig skjøtsel. Slåtten vil være det viktigste tiltaket for å fremme ønsket vegetasjonsutvikling. Uønskete plantearter (åkerugras) hemmes, og typiske engarter tar over. Årlig slått hindrer også gjengroing med lauvkratt.

4 HASSELLUNDEN

Visjon

Hassellunden består av høye hasselkratt, som delvis står så tett at de lukker seg over stien. Mellom partier med hassel er det åpne gletter. Spillet mellom lys og skygge utgjør en stor opplevelselsesverdi om sommeren. Fordelingen mellom åpne partier og hasselkratt nyttes slik at bekkeløpet blir synlig og gir uttelling.

Forbilde

Forbildet for hassellunden er D2c-Rike kyst-hasselkratt. Vegetasjonstypen anses som sterkt truet. Man antar at vegetasjonstypen er kulturbetinget og avhengig av beiting og tynningshogst.

Problemstillinger

Hassellunden hører hjemme i næringsrik jord, som fremmer tilvekst av mange uønskete planteslag, både kratt og urter (åkerugras). Hasselkratt har sterk sommerskygge og derfor ofte et tynt bunnsjikt av skyggetålende (ofte vårblomstrende) arter. Disse må oppmuntres etter at hasselen er etablert. Hassel er ikke lett å etablere.

Framgangsmåte

Jordbunnsforholdene bør tilsvare de som er beskrevet for eikelunden.

Plantemateriale. Hassellunden etableres ved å plante store størrelser av hassel i de planteavstander som er ønsket på sikt. Hassel er skyggetålende og en kan tillate seg ammeplanting med andre arter, f.eks. dunbjørk, rogn, men en slik etableringsplan vil gjøre at anlegget blir forsinket. Hvis etableringen er vellykket kan lunden være "ferdig" utvokst på 4-5 år. Bunnvegetasjonen i åpne engområder tilrettelegges ved å spre ut nyslått høy på samme måte som beskrevet for eikelunden. Inne i krattene tilføres toppjord med frøbank og vegetative plantedeler fra f.eks. Bygdøy. Hassel er ekstremt avhengig av samspill med mycorrhiza, og jord fra hassellokaliteter vil være en viktig etableringshjelp. Det er en stor fordel å bruke planter som er dyrket på friland i "smittet" jord. Plantemønsteret for hasselen må detaljplanlegges på individnivå. Plantemateriale bør enten dyrkes opp fra eksemplarer i en lokalitet i Oslofjordområdet (Vestfold, Bygdøy) eller det kan benyttes sørsvenske typer som finnes i kultur. Importert materiale som er vanlig på markedet unngås. Pluggplanter av ønskete vårblostmrende planter plantes ut ett eller to år etter planting av hasselbuskene.

Skjøtsel. Oppslag av alle andre treslag enn hassel ryddes bort årlig. Glenner mellom krattene må slås årlig.

5 EDELLØVSKOGLUNDEN

Visjon

Edelløvskogslunden er en liten bekkedal hvor løvkronene står så tett at de berører hverandre. Nede ved bekken er det asketrær og høyere oppe i terrenget er det lind. Inne under løvkronene er det sparsom undervegetasjon og raslende løv. Også i vinteraspektet er en under tak.

Forbilde

Forbildet for edelløvskogslunden er D4-Alm-lindeskog. Dette er den mest utbredte edelløvskogen vi har i landet, men anses som hensynskrevende. Alm-lindeskog forekommer mange steder ved indre Oslofjord. Som navnet antyder er alm vanlig i typen. Imidlertid angripes alm i Oslo og Akershus av almesjuka, og det er derfor ikke forsvarlig å plante alm.

Problemområder

Det er ikke mulig å skape en ferdig bestand med lukket kronestruktur i løpet av anleggstiden.

Utvikling av undervegetasjonen vil særlig være avhengig av skygge fra de voksende trekronene. Det må gjøres en innsats for å unngå skrotemarkspreg med mye åkerugras og framvekst av gjengroingsarter fram til trekronene har utviklet seg til modne stadier.

Framgangsmåte

Det foreslås tett planting og uttak av halvparten av trærne i to omganger som virkemiddel for å oppnå raskest mulig utvikling av lunden. Bunnvegetasjonen dannes ved å oppmuntre suksesjon. Ved plantetidspunktet sås området tynt til med en konvensjonell frøblanding. Etter at løvskygge har begynt å gjøre seg gjeldende, oppmuntres suksesjonen ved utplanting av utvalgte pluggplanter.

Jordbunnsforhold. Forbildet vårt har brunjordlignende jordsmonn med pH 5,5 - 6,8. Jorda bør være dyp og middels til høyt næringsrik, nærmest "matjord". Jorda skal være frisk; det skal være god fuktighetstilgang. Lind vokser ofte i godt drenert rasmark, hvor stein og blokk i dagen virker som fordampningssperrer, noe som gjerne kan etterlignes. Ask foretrekker fuktigere forhold, og tåler periodisk stående vann. Løsmassene kan tenkes konstruert som en variant av jordsmonnet for eike- og hassellunden.

Plantemateriale. Ask er rasktvoksende og det plantes kraftig pisk ($h > 2\text{m}$). Plantene bør ha herkomst i Oslofjord-området. Planteavstander som foreslås er 2-4 m. Plantemønsteret bør forrykkes slik at planteavstandene virker vilkårlig ("naturlig"). Lind plantes i samme avstand, men noe mer gruppebetont mot utkantene av området. I overgangene mellom ask og lind blandes disse. Det bør brukes frøformert småbladlind (*Tilia cordata*), som forekommer naturlig i området. Kultivarer av parklind, som 'Pallida' må ikke under noen omstendighet brukes. Disse har stramme, ensartete kroner som vil forandre plantingenes uttrykk radikalt. Det foreslås å benytte høystammete eksemplarer.

Skjøtsel. Når trekronene er så langt utviklet at kronene nesten berører hverandre, tas 50 % av trærne ut. Dette gjentas en gang.

De første to vekstsesongene slås bunnvegetasjonen.

6 SVARTORSUMPEN

Visjon

Svartorsump er nordens mangrovelandskap. En langsomtflytende bekk mater sumpbassenget. Under løvtaket er vegetasjonen tuet og hvor vannet står lenge i senkningene mellom tuene. Her er høye gras (vassrørkvein) og starrarter og fuktighetskrvende og skyggetålende stauder. Sløke, sumphaukeskjegg, vendelrot firblad lyser om sommeren. Om våren preges bakken av gul bekkeblom. Or står mørkegrønn like inntil frostnettene.

Forbilde

Forbildet vårt er E4-Rik sumpskog, en vegetasjonstype som anses å være sterkt truet. Denne vegetasjonstypen utvikler seg på en så spesiell nisje at den kan være mulig å etterligne.

Problemstillinger

Selv om svartor er relativt rasktvoksende, tar det tid å utvikle høykronete eksemplarer. De viktigste virkemidlene for å styre vegetasjonsutviklingen er regulering av fuktigheten.

Framgangsmåte

Det må legges stor vekt på å utforme terreng og løsmasser slik at vannet blir stagnerende i deler av året, men ikke hele. Ønsket vegetasjon vil innfinne seg spontant, men for å forsere utviklingen foreslås utplantning av pluggplanter når løsmassene har satt seg.

Jordbunnsforhold. Jordsmonnet bør være næringsrikt, og øvre sjikt bør ha en del organisk materiale. I vår sammenheng bør det tas sikte på pH i baserikt område (minst 5,5), slik at området passer inn sammen med nabo-områdene. I naturlig Svartorsump tilføres fuktigheten av høy grunnvannsstand, men i vår stiliserte utgave, må det vurderes å tette av for drenering ved hjelp av massive leirpakninger.

Plantemateriale. Svartor plantes med samme planteavstand som ønskes som sluttresultat (5-8m). Det benyttes trestørrelser med god kroneutvikling. Det plantes i gruppe på 5-9 med noe avstand i mellom. Det plantes også noen grupper av trollhegg (*Rhamnus frangula*) for å gi området et modnere preg de første årene.

Det foreslås å plante ut pluggplanter av bl.a starr, mjøduert og sløke, markrapp. Bekkeblom bør plantes rundhåndet og uregelmessig langs bekkedraget.

Skjøtsel. Nødvendig skjøtsel i området er bestemt av hvor godt det lykkes å etterligne de økologiske forholdene i sumpskog. Blir området for tørt, vil det bli viktig å bekjempe oppskytende lauvkratt.

7 SLÅTTENGA

Visjon

Slåttenga har bølgende gras og mange ulike fargerike urter, som tiltrekke sommerfugler og andre insekter. Den inviterer til å slå seg ned. Terrenget er litt småkupert, slik at deler av enga kan oppdages ved å rusle rundt.

Forbilde

Forbildet for slåttenga er vegetasjonstype G14-Frisk næringsrik gammeleng. Denne engtypen oppstår etter moderne jordbearbeiding, innsåing av innsådde, opprinnelig fremmede gras og rødkløver og senere innvandring av hjemlige urter. Vegetasjonstypen er kulturavhengig (slått).

Problemområder

Selv om blomsterenga er tatt inn i de fleste av dagens hagebøker, er det fortsatt vanskelig å etablere fine former. Hovedproblemet er at de planteartene vi ønsker, først vil trives etter langvarig kontinuitet med slått eller beite.

Framgangsmåte

Slåttenga anlegges ved å så tynt med grasarter og plante pluggplanter. Arbeidet må utføres tidlig vår eller sein høst og områdene må vannes til pluggplantene er etablert.

Jordforhold. Det benyttes en god matjord, helst med basisk jordreaksjon. Jorda bør være dyp og veldrenert og kunne lagre en del fuktighet. Det skal ikke være blokk eller stein i dagen.

Plantemateriale. Grasfrøblanding som benyttes består av engrapp, timotei, raigras, engsvingel, hundegras og rødkløver. Pluggplanter med urter plantes i løse grupper.

Skjøtsel. Slåttenga må slås en gang årlig. Skjøtelsbeskrivelsen må beskrive slåttetidspunkt og -metode.

8 TØRRENGA

Visjon

Tørrenger er de mest artsrike plantesamfunnene vi har. Mange ulike lavtvokste urter og gras gir et variert og fargerikt inntrykk. Langs og på oppstikkende berg og knaus har ekstra tørkesterke små planter konkurransefordeler. Om vinteren står mange frøstander igjen over snøen.

Forbilde

Forbildet vårt er G6-Kalktørreng. Dette er en tørr og meget baserik engtype som har vært vanlig i Oslo-området, men som nå i stor grad er blitt offer for utbygginger. Engtypen er avhengig av tradisjonell hevd i jordbruket og er blitt svært sjelden. Knollurtmjødurteng er en type som bare forekommer i indre Oslofjorden, og det kunne være interessant å nærme seg denne utformingen.

Problemstilling

Kalktørrenga oppstår ut fra et komplisert samspill av organismer. Mange trivielle arter vil inntre seg raskt på tørr grunn, men flere av karakterartene er avhengige av samspill med sopp og har konkurransefordel av at flere plantenæringsstoffer er svært vanskelige tilgjengelige i gammel grastov. Ved anlegging av tørreng er det vanlig å "sulte ut" enga for å fremme disse artene.

Framgangsmåte

Løsmassenes beskaffenhet er avgjørende for vellykket resultat. Plantefrø skaffes ved å bre utover ferskt slåttehøy fra en tørrenglokalitet. En del arter vil også vandre inn spontant. Slike er registrert i grusmasser på Snarøya.

Jordforhold. Jordsmonnet bør ha høy pH og lite organiske materiale. Jordsmonnet bør være grunt og det er ønskelig at berg/knaus stikker opp i dagen. Massene må være meget veldrenerte. Stående vann må aldri forekomme. Massene foreslås oppbygd med en svært stor andel grus av knust kalkstein. Massene skal være magre og gjødsel må ikke benyttes. Organisk materiale må bare forekomme i topsjiktet.

Plantemateriale. Slåttehøy fra øyene i Oslofjorden pålegges og brukes som etableringsmetode. Enkelte stauder kan plantes ut i feltet dersom de ikke inntre seg spontant i løpet av tre vekstsesonger. Tre arter som er karakteristiske for knollmjødurteng (knollmjødurt, smaltimotei og aksveronika) bør plantes ut. Blodstorkenebb bør også etableres her, men varsomt, fordi overgroing med blodstorkenebb utgjør en trussel for knollmjødurtselskapet.

Skjøtsel. De første fem årene bør tørrenga slås årlig. Deretter kan enga slås hvert annet år. Slått gras må fjernes. Området må under ingen omstendighet gjødsles.

03.06.2004 Tanaquil Enzensberger