

Vegetasjonsrådgiver
Tanaquil Enzensberger
Vennis
2975 Vang i Valdres
Tlf 61367225
tanaquil@freewave.cc

NOTAT

Angående Fagvedlegg til brev av 18. mai 2007 fra SABIMA til Bærum kommune, Fylkesmannen i Oslo og Akershus og Statsbygg Fornebu.

Bakgrunn og problemstilling

Ovennevnte dokument er oversendt meg fra utførende landskapsarkitekter Bjørbekk og Lindheim 30.05.2007 for en uttalelse på grøntanleggsmessig grunnlag. Dokumentet gjennomgår de biologiske verdier på Fornebulandet og gir en historikk om revegeteringen av Storøya. Det framkommer videre sterk kritikk til planteutvalg og etableringsmetoder. Særlig bruk av tilført matjord og bruk av flisdekke samt bruk av innførte planteslag blir sterkt kritisert. Det framheves at stedegen tørrbakkevegetasjon på stedet omfatter en rekke verdifulle arter, hvis forekomst skulle vært vernet og oppmuntret i stedet for å bli fortrent av de nye plantingene. Det er delvis gjort detaljert rede for ulike feil som er blitt begått i forhold til målet om å ivareta stedegen natur.

På en befaring i området før inngrep i 2003 registrerte jeg god oppspiring av kalkkjære tørrengarter i noen av løsmassene på stedet. Jeg foreslo da også å benytte disse massene til å forsøke en gjenskaping av tørreng ved spontan oppspiring. Imidlertid var planene om at landskapet skulle ha elementer av skogholt og krattskog allerede lagt og kontraktfestet. Det var også lagt føringer for bruk av overskuddsmasser fra andre deler av Fornebu-utbyggingen. På det daværende tidspunkt forelå det ingen vedtak om påfølgende skjøtsel av området. Så lenge det ikke var sikkert verken om noen form for skjøtsel skulle utføres, hvordan skjøtselen eventuelt skulle foregå eller hvem som skulle ha ansvaret, ble naturligvis plantings- og etableringsmetoder sterkt preget av dette.

Med utgangspunkt i mitt kjennskap til området må jeg si meg enig i alle overordnede punkt i SABIMA sin kritikk. Både internasjonale forpliktelser og nasjonale politiske føringer skulle lede til at områder med store biologiske verdier, i dette tilfellet vegetasjonstyper og arter, skulle bli ivaretatt på best mulige måte. Nedenfor vil jeg gjennomgå SABIMA sitt notat og komme med innspill og kommentarer.

Utlegging av jordmasser og strøflis

Det påpekes i notatet at plantearter som naturlig hører hjemme på stedet hindres i å spire og reetablere seg på grunn av påført strøflis. Videre påpekes det at påkjørt jord vil ha samme effekt. Flere truede insektarter er avhengige av plantene som hindres i å reetablere seg. SABIMA har solid bakgrunn for påstanden.

Flisdekket er benyttet for å gi de valgte treslagene mulighet til å etablere seg/tåle omplantingssjokk uten for stor konkurranse fra storvokste ugrasslag de første årene. Slike

flisdekker virker som en sperre for kapillærtransport og fordampning. Metoden brukes derfor ofte på steder hvor nyplantede busker/trær ikke kan bli vannet. I dette tilfellet forelå ingen garanti for framtidig skjøtsel (som vaning) da plantingene ble planlagt.

Bruk av torv og flis er omdiskutert i grøntanleggskretser av flere grunner. Det er for eksempel ikke ubetinget riktig at flis gir stor tilgang på nitrogen. Bark og flis fra voksne trær har så høyt C/N-forhold at den mikrobielle nedbrytningen ved siden av vann er avhengig av nitrogen- (og fosfor-) kilder utenfor substratet. Det er velkjent blant anleggsgartnere at det ved bruk av flis- og barkdekker kreves ekstra tilførsel av nitrogen og fosfor for at ikke utplantet vegetasjon skal vise mangelsymptomer. En annen årsak til at mange søker å unngå slike dekkematerialer, er at det har vist seg at jordsmonnet kan bli så dårlig utluftet at kulturplanter kan ta skade og gå ut. Det skyldes både de nevnte vannlagrende egenskapene og at den mikrobielle nedbrytningen som finner sted etter gjødsling vil binde opp tilgjengelig oksygen.

Pålagt jorddekke er så vidt meg bekjent jordblanding med tilført humus. Jeg er ikke kjent med hvor mektige lag med jord som er brukt, men jeg antar ut fra opplysninger jeg har fått med meg i andre sammenhenger at det dreier seg om et lag på minimum 40 cm. Så tykke lag med humusblandet, gjødslet dyrkingsjord vil nødvendigvis fullstendig hindre at plantearter som hører hjemme i tørrbakke kan etablere seg. Dette skjer både ved at oppspiring fra frøbanken hindres og ved at de lave, tørketålende plantene skygges ut av høyere arter med stor biomasse. Det må også nevnes at pålegging av jord er blitt utført slik det kreves for vellykket etablering av de treslagene som skulle plantes.

Uønskede planteslag

Notatet gjennomgår en rekke planteslag som ikke hører hjemme på stedet. Noen av disse er nevnt i sammenheng med "svartelista", lista over invasive arter som kan komme til eller gjøre skade på norsk natur.

Korgpil (*Salix viminalis*) blir omtalt som en hurtigvoksende pileart. Imidlertid er det usikkert om det er brukt hvitpil (*Salix alba*) slik det er beskrevet av planlegger eller om det er brukt korgpil. Plantene på fotografiet i notatet ser ut til å være hvitpil. Pileartene er pionerarter som og vil gi et raskt vegetasjonsdekke på mark med god fuktighet og jord med mye finstoff. På tørrere mark vil de ha kort levetid og ikke spire fra frø.

Rødpil (*Salix purpurea*) er ganske riktig en hageflyktning som kan slå seg til på flommark. Den vil sjeldent utgjøre en trussel på tørrere mark.

Amerikahagtorn (*Crataegus intricata*) er derimot en art som i likhet med andre arter i slekten vil kunne trives på tørr mark. Jeg kjenner ikke til at denne arten har selvspredd seg i Norge. Alternativt kunne *Crataegus monogyna*, som kan forekomme i området, vært et interessant alternativ. Likeledes geitved *Rhamnus cathartica*. Imidlertid er ingen av disse artene tilgjengelig i handelen; i hvert fall ikke lokale genotyper.

Søtmisplene (*Amelanchier*) er fremmede arter som naturaliserer seg i Norge. De danner imidlertid ikke tette kratt og er som medlemmer av rosefamilien aktuelle næringsplanter for mange dyr og insekter. Det er diskutabelt om disse utgjør en stor trussel.

Det er plantet flere rosearter som er å få i handelen. Det må sies at eplerose (*Rosa rubiginosa*) og trollnype (*Rosa pimpinellifolia*) riktig nok opprinnelig er innførte arter, men de står oppført i den nasjonale rødlisten, henholdsvis i kategori NT (nær truet) og VU (sårbar). Disse er innført som

kulturplanter for svært lang tid siden og hører hjemme i tradisjonelle kulturlandskap. Det er usannsynlig at eplerose eller trollnype vil gjøre nevneverdig skade på Fornebu.

Det er ellers et tankekors at roser med stor fortrengingsevne danner tette kratt og derved samtidig gir gode forhold for en del fuglearter. Bakgrunnen for at det ble plantet mange piggete roser var at vegetasjonen skulle danne en fysisk sperre mot reservatene for å beskytte fuglelivet mot folk. Rynkerose (*Rosa rugosa*) er vidt spredt på øyer og strandsoner i indre Oslofjord, og er nå, som notatet sier, blitt kjent som en problemart på grunn av sin store konkurransevne. Imidlertid vil rynkerose neppe invadere våtmarksreservatene, da den holder seg til veldrenerte sand/grusvoller i strandsonen.

Fare for genetisk forurensing

Det bemerkes til slutt at mange av plantene er innførte eller fremmede varianter av arter som naturlig forekommer i området. Det sies at dette må anses som genetisk forurensing av lokalt materiale, og fenomenet sammenlignes med genetisk forurensing av laksestammer. Imidlertid kan ikke vill-laks, som formerer seg i grupper som er godt isolert fra hverandre i tid og rom, uten videre sammenlignes med planter, som transporterer pollenkorn over lange avstander med vind eller insekter. Pollen fra Mellom-Europa og Sibir er en del av variasjonsapparatet til norske og lokale planter, og gjør at det naturlig forekommer et stadig tilsig av ”fremmede” gener.

Gjengroing med invasive planter

Notatet setter fingeren på at det foregår gjengroing med kanadagullris i naturreservatene og at det også forekommer ekspansjon av russekål. Disse artene har stor evne til å fortrenge andre arter og sees på som en stor ulempe for mangfoldet i reservatene. Der de trives er det ikke mulig å holde disse artene i sjakk uten en betydelig skjøtselsinnsats.

Langt mellom mål og midler

Målsetninger om å restaurere verdifulle naturinnslag på steder som har vært nedbygget er i dag enkle å få gjennomslag for i politiske styringsprosesser. Å gjennomføre disse målsetningene i praksis er langt vanskeligere. Gjenskaping eller restaurering av natur krever en stor innsats med til dels ukjente innsatsfaktorer.

Store deler av området det er snakk om har blitt benyttet som langtidsdepot for ulike masser fra den øvrige Fornebu-utbyggingen. Deler av massene kom for eksempel fra Telenor-utbyggingen. Selve rullebanen skulle brytes opp og erstattes med andre masser. Landskapet ble planert flatt den gangen flyplassen ble bygget. I forbindelse med oppbygging av terrengformasjoner og klargjøring av området måtte massene planeres om enda en gang.

Det hadde vært mulig å få fram en stedegen tørrbakke-vegetasjon ved å oppmuntre spontan etablering og vekst. En viktig forutsetning ville da være at landskapsformasjonene ble bygget opp på en hensiktsmessig måte; altså at de ble bygget av grove masser. I virkeligheten måtte tiloversblevne leirholdige masser brukes til terrengoppbyggingen. Slike leirholdige masser vil ved omrøring, altså ved kjøring, blanding, terrengpåføring med mer, alltid gi god tilgang på plantenæringsstoffer. Det vil også være god lagring av fuktighet i haugene. I slike tilfeller er det bare langvarig skjøtsel i form av årlig slått med fjerning av slåttmaterialet som kan gi grunnlag for de ønskede tørreng-artene. Da det ikke forelå noen planer om skjøtsel etter anleggsfasen, sier det seg selv at dette var en umulighet.

Ved planlegging av landskapsplanleggingen ble det også lagt premisser om at de to våtmarksreservatene skulle beskyttes både mot innsyn og mot besøk fra publikum. Dette ble utført ved hjelp av tornefull vegetasjon og tette kratt/skogsnar. Det er disse plantingene som er beskyttet med flisdekke, og som inneholder de elementene av ”fremmed” vegetasjon som er valgt.

Som nevnt ville det være svært vanskelig å etablere busker og trær uten dette flisdekket, tilkjørt dyrkingsjord og gjødsling. Et alternativ kunne være å benytte spontan etablering av vegetasjon. Dette ville imidlertid kreve en stor skjøtselsinnsats utover den anleggstiden som planleggerne hadde oversikt over. Med andre ord ble det kjøpt og bestilt et ferdig tilplantet anlegg, noe som også er levert.

SABIMA sitt notat kritiserer i stor grad plantevalget. Det bør ikke forekomme ”innførte” varianter som kan føre til genetisk forurensning av lokale arter eller arter som kan konkurrere ut lokal vegetasjon. Ut fra at verdifulle vegetasjonstyper og tilhørende arter i Oslofjordens strandsoner er under sterkt utbyggingspress og også er truet av slitasje og belastninger, ville jeg anse dette som en hensiktsmessig målsetning. Imidlertid er dette per i dag langt hinsides hva som er praktisk og økonomisk mulig.

Planteproduksjon av busker og trær av stedegent materiale/fra naturkilder må forberedes i mange år før utplanting. Det må fastlegges hvilke lokaliteter som bør benyttes for innhøsting av frø- eller stiklingsmateriale. Innsamling, formering og oppal av slikt materiale er meget arbeidsintensivt og vil mangedoble kostnadene for hver plante i forhold til konvensjonell masseproduksjon. I tillegg kommer en stor risiko for å mislykkes med utradisjonelle genetiske varianter og arter, som ingen planteskoler har erfaring med å oppformere.

Frosådd materiale (gras og eventuelt urter) må høstes for hånd av fagfolk. Innhøsting og utsåing må gjøres korrekt og til riktig tidspunkt. Det er ikke kjent at noe tilsvarende er utført i Norge tidligere. Ett initiativ fra NVE for noen år siden forsøkte å mobilisere frivillige fra botaniske interesserte kretser for å høste inn naturgrasfrø i fjellregioner, men dette tiltaket ble aldri sluttført. Erfaringen med dette prosjektet tilsier at de skal til en stor innsats ved planlegging og utføring for å oppnå resultater.

Restaurering av landskap krever ikke minst *nitid* skjøtsel og oppfølging. Oppfølgingen innebærer blant annet en stadig vurdering av hvilke spontane planter som skal tas ut, jamfør kanadagullris eller andre arter. Opphopning av tilgjengelige plantenæringsstoffer (særlig minimumsfaktorene nitrogen og fosfor) vil som nevnt forekomme i stor grad. Oppfølging krever en stor innsats av kompetente fagfolk. Det er til nå ikke utført noen lignende prosjekter i Norge. Stadig slått og bortføring av plantemateriale for å minske tilgangen på plantenæringsstoffer er som nevnt også høyst aktuelt.

Hva bør gjøres med området?

SABIMA sin konklusjon er at det er ønskelig å tilbakeføre området til ”de opprinnelige planene”. Dette konkretiseres med at flis og tilført jord skal tas av og at det ikke burde forekomme ”fremmede” arter.

Før noen av disse tiltakene utføres, vil jeg foreslå at det gjøres en nøyaktig og detaljert gjennomgang av all relevant informasjon. Forhastede tiltak kan gi stor skade. Dersom all flis og all næringsrik jord tas bort samtidig, vurderer jeg sannsynligheten for ugunstig vegetasjonsutvikling samt næringslekkasje fra området som svært høy.

Det bør også vurderes hvilke skjøtselstiltak som kan settes inn for å styre vegetasjonsutviklingen i riktig retning. Det er mulig at man vil finne at mye av det plantede materiale bør fjernes.

Jeg vil råde til at fjerning av vegetasjon gjøres manuelt og gradvis, og kun etter at en del overveielser er gjort. I forhold til at reservatområdene på begge sider skal beskyttes mot innsyn/besøk, kan det være en god ide å la etablert plantet vegetasjon stå for å utføre såkalt ammetjeneste for stedegent materiale. Slik ammevegetasjon fjernes når den har fullført sin misjon. Detaljer som at *Rosa*-artene er lite skyggetolerante og antagelig vil gå ut der det dannes trekroner bør også tas med i betraktningen.

Ved gjennomgangen bør det overveies om det er viktigere å ha en form for vegetasjonsdekke enn naken jord. Det er svært vanskelig å forutse framtidig utvikling i et levende økosystem. Med min erfaringsbakgrunn vil jeg mene at det verste scenariet er om det gjennomføres rydding og fjerning av toppsjikt som et engangstiltak uten skjøtseloppfølging.

Sluttkommentar

Revegetering av områder etter tekniske inngrep er et høyaktuelt område som sårt mangler kompetanse i Norge. Statens Vegvesen har vært en drivkraft for å utvikle metoder for tilbakeføring av jordas toppsjikt med frøbank/innhold av vegetative plantedeler etter vegbygging. En tilsvarende metodikk for områder som er skadet for lenge siden mangler. Dersom SABIMA sitt initiativ kan utløse bevilgninger til å gjennomføre et slikt prosjekt, ville det være høyst velkomment i landskapsplanlegger- og grøntanleggskretser.

31.05.2007 Tanaquil Enzensberger