

SVARTELISTING AV NÆRMILJØTRÆR - skaper usikkerhet!!

Foredrag Stjørdal 24.aug. 2012

Klimaendringer kombinert med globalisering har/vil føre til store endringer i miljø, flora og fauna. Arter dårlig tilpasset det nye miljø vil 'flytte'. For dyr, fugler, fisk og dessverre skadegjørere, er det relativt uproblematisk. For trær i skog og særlig i våre nærmiljø, er det umulig. Når trær plantes, skal de glede oss i mange år og 'verdien' øker med åra. Det krever et hundreårsperspektiv på trevalg med fokus på sørlige arter/økotyper tilpasset det nye miljø - de som er på toppen av svartelista. Planleggere og etater pålegges nå å unngå slike arter og dels forlanges det at yngre fine trær skal fjernes. Det skjedde med de frodige og fargerike lønnetrærne i hovedgata i Stjørdal etter en kampanje mot fremmede arter igangsatt av Fylkesmannen, Direktoratet for naturforvaltning, Mattilsynet og Hageselskap. Heldigvis tok stjørdalingene til vettet, men viser at svartelista kan misbrukes og få alvorlige konsekvenser for vårt nærmiljø.

Miljø og mangfold

Sterk befolkningsvekst og urbanisering har ført til at 4 av verdens ca 7 milliarder mennesker nå bor i urbane strøk - i Europa ca 650 av 730 millioner. Utviklingen vil fortsette. Innen 2025 vil nye ca 1 milliard måtte bosette seg der. Det vil tvinge fram fortetning, høgre bygninger og dermed ytterligere reduserte lys- og vekstforhold for vegetasjonen i et miljø allerede sterkt preget av forurensning, støv/støy samt sjuke halvøde og misdanna trær. Forhold som ifølge persepsjonsforskere fører til økt vold, ran, uvøren kjøring osv, mens frodige og fargerike plantinger roer ned og påvirker folks mentale helse slik at de lettere takler mørke og lange høst/vinterkvelder. For å bedre miljøet i byer, er det rundt om i verden gjennomført en rekke store treplantingsaksjoner. I den engelske Plant a tree in 73 aksjonen, var det i London 3 år etter planting bare ca 25% som hadde en akseptabel utvikling, hovedsakelig pga vanskelige miljøforhold og trær dårlig tilpasset dette spesielle miljøet. Norske plantinger med 'norske treslag' i by- og trafikkmiljø er om mulig enda dårligere - jvnf. Downtown Oslo, City Syd Trondheim og en rekke andre byer og sterkt trafikkerte gater og veger rundt om i landet - så også i ditt eget nærmiljø.

Inspirert av de sublime eldre engelske hager og parker med trær fra alle verdensdeler samt et sterkt ønske om økt mangfold/opplevelsesrikdom i våre nærmiljø, bevilget **Nordisk Råd** på 70-tallet midler til Nordisk arboretutvalg for innsamling av plantemateriale fra andre verdensdeler. Gjennom frøbytte med nordlige arboret og botaniske hager samt egne innsamlinger, ble arbeidet videreført med testing under kontrollerte klimaforhold, halvsøkenstudier og med avsluttende regional utprøving for kartlegging av klimatoleranse. En rekke arter og økotyper har vært undersøkt og markedsført. Nye står for tur, men møter nå sterk skepsis pga svartelista.

Klimaendringer

De historiske endringene har vært omfattende, med store konsekvenser for flora, fauna og mennesker. For ca 14 000 år siden var Norge dekket av is med temperaturer 6-7° lavere enn i dag. Temperaturen økte raskt slik at den for vel 10 000 år siden var ca 3° høyere enn i dag og all is borte. Hardangervidda ble etter hvert skogkledd (furu), lavlandet i sør med eikeskog og villsvin, og edelløvsbogen vokste ca 1500 km lengre nord.

For 2.500 år siden ble det våtere og kaldere og grana vandret inn. I vikingtiden økte temperaturen igjen og var 2-3° høyere enn i dag. Den norrøne befolkning på Island og

Grønland dyrket dels sitt eget korn. Deretter gradvis klimaforverring. Riktig ille mellom 1560-1660 med skifte mellom tørke, sterk nedbør, hardfrost og epidemier - *Guds straffedom* og ca 50.000 'hekser' ble brent. Det nådde toppen rundt 1700 (*Den lille istid*). Breene vokste - Nigardsbreen slukte 9 gårder, rasende vinder blåste ned 10 kirketårn i Trøndelag, inuittene jaktet på isen ved Færøyene, vekstsesongen 5 uker kortere enn i dag, sild og torsk forlot N. Norge og gytt sør for Norge. Edellauskogen trakk seg 1500 km sørover, men etterlot relikter av hassel i Steigen, alm i Beiarn, lind i Sømna og tindved i Bøverdalen 1100 moh.

Delvis bedring fram til 1783 da den islandske vulkanen **Laki**'s utbrudd med stort askenedfall og redusert temperatur førte til at 1/5 av islendingene og 3/4 av dyrene døde. Uår, hungersnød og opprør i Europa med storming av Bastillen 1789. Enorme vulkanutbrudd S. Amerika (1600) og i Asia (1815) - støv og aske hindret innstråling og i juli falt det '*snø til knes i Trondheim og til belts oppover i dalene*'. Det kulminerte i 1859 med en forrykende solstorm med så sterk elektromagnetisk stråling at telegrafbygninger tok fyr - året da Darwin publiserte '*Artenes opprinnelse*' og Hamsund ble født og ble som han ble. Bortsett fra et par senere episoder (Krakatou 1883 og nå sist på Island) har vi siden hatt et relativt stabilt klima med en temperaturøkning de siste 30-40 år på ca 3/4°C.

Framtidas klimaendringer er uoversiktlige. Endringer som beskrevet kan ikke utelukkes. Imidlertid, synes det å være bred enighet om betydelig økning i temperatur dette århundre. Flere internasjonale klimaforskere (MIT) spår 3-4 opptil 7-8° - mest i nord dette århundrede. Om de mest ekstreme scenarier slår til, vil det bli tilnærmet Oslofjord-klima i nordnorske fjorder med endringer i vegetasjon, insekt - og sjukdomsflora som er vanskelig å forestille seg, umulig å forebygge og føre til omfattende skader. **Met. inst.** spår 4.6 +/-1.5° økning mest i nord, eller omtrent dobbelt så mye som FN's (89) scenarie. Det vil bety 2-3 mnd. lengre vekstsesongen der den fine 'timingene' mellom vekstavslutning (daglengdestyrt) og temperatur forstyrres og fører til problemer for kvileutvikling og dermed redusert overvintringsevne hos trær og busker - problemer som forsterkes med innslag av polare lavtrykk og store svingninger i temperatur rundt frysepunktet. Hefte regnskyll og sterke vindkast med økt fare for vindfall. Det krever strakstiltak.

Landsomfattende kartlegging av vegetasjonsutvikling/-sammensetning i norske grøntanlegg på 80-tallet viste at endringer i klima og nye skadegjørere allerede da var et problem, og forskningen på sektoren ble intensivert. Tredøden i Tromsø i 1987-88 bekreftet behovet for den slags forskning. Etter oktobertemperaturer 3-4° over normalt og bråfrost i november, ble det registrert omfattende kambieskader/død på lokal bjørk og rogn langs de mest trafikkerte gater, mens trønderske økotyper med lengre kvile og høgre basistemperatur for vekststart, klarte seg godt. FN's Klimascenarier (1989) ytterligere understreket alvoret og behovet for innsats for å finne/utvikle trær for vårt 'nye' klima/nærmiljø.

Hvor finnes arter/økotyper for vårt framtidig miljø?

Nord-europeiske trær har begrenset tilpassingsevne til hurtige og radikale endringer og de er få - kun et 20-tall er naturlig innvandret (totalt 200 i Europa). Hovedsakelig fordi Alpene har fungert som en barriere, begrenset det biologiske mangfold, ført til

stabile vintre med et ensidig seleksjonspress og evne til å tåle framtidens varme og ustabile vinterklima, nye skadeinsekter og sjukdommer. Halvparten av disse trærne har vært brukt i våre nærmiljø og over halvparten av disse igjen er i dag pga klimaendringene så sterkt angrepet av 'nye' skadegjørere at de helst ikke bør brukes - askeskuddsjuke, almesjuka, poppelbakteriose, seljebladbill, lindebladveps, kastanje-spinnmidd m.fl. Igjen er nå en håndfull trær tilpasset stabile kalde vintre og få skadegjørere. Trær som har/vil få problemer med å takle framtidens klima og nærmiljø.

Nord-amerikansk vegetasjon har stor klima- og forflytningstoleranse. Der finnes ingen barrierer tilsvarende Alpene. Når breene beveget seg, fulgte vegetasjonen med. Det førte til et stort biologisk mangfold - ca 900 treslag og hvor flere av de mest brukte nærmiljøtrær vokser fra Florida i sør til Lawrensbukta i nord - sukkerlønn, rødlønn, rødeik og kvitask. Sterke havvinder med salt-drev gjør at disse arter er salt- og forurensningsresistente og dermed velegnet i våre by- og trafikkmiljø. Dessuten har de utviklet resistens mot mange framtidige skadegjørere og ca 300 har spektakulære høstfarger (4-5 i Norge). F.eks var rødeik et av de få treslag som i en undersøkelse ved Columbia University, vokste bedre downtown enn uptown New York og et av de viktigste treslag i Sentral Park, Emerald Necklesses i Boston og byer på Østkysten. Regionale halv-søskenstudier i Son, Biri og Trondheim, viser at de nordligste økotyper av ovenfor nevnte arter klarer seg fint i Sør Norge minst til Trøndelag.

Det samme gjelder en rekke buskarter - svarturbær, skjerm- og blåleddved m.fl. De er blant de få som trives i midtrabatter og langs sterkt trafikkerte og salta veger.

Oppsummering

Vi er opplagt ved et paradigmeskifte og et reelt motsetningsforhold mellom miljø-bevegelsen, som vil bevare 'naturen' ved bl. annet svartelisting av importtrær/-busker og de som vil 'skape' friske, frodig og fargerik nærmiljø med de samme arter. For å skape slike plantinger, kreves trær som kan utnytte lengre vekstsesong dvs særlige økotyper som forflyttes nordover. De må ha dyp kvile og høy basistemperatur for vekststart så de ikke 'lures' i vekst seinhøstes, midtvinters eller tidlig vår, for deretter å skades av bråfrost. De må tåle noe forurensning, både jord- og luftforurensninger, og helst ha utviklet noe resistens mot framtidige skadegjørere slik vi ser hos de 4 nevnte nordamerikanske arter så langt har vist seg å ha.

Allsidig seleksjonspress slik vi f.eks har i fjordstrøk og i N. Amerika, 'produserer' slike økotyper. Glattbladet amerikanske ask-, lønn- og eikearter, hvor forurensning lett vaskes av i regnvær, som er salttolerant og tilpasset store sprang i temperatur (chinooks) samt en større flora av skadegjørere, har derfor størst framtidig potensial.

En analyse av 10 førende, amerikanske miljøtidsskrifter i perioden 2005 - 2010 viser at ca 2/3 av studiene foregikk i beskyttede naturområder og bare ca 5% i byer og tettsteder der 90% av vestens befolkning lever. Miljøendringene framover vil opplagt bli så store at det blir umulig å opprettholde de naturlige økosystemene slik de har vært. Kanskje er det nå på tide å endre prioriteringene. Større vekt på de menneske-dominerte miljøer. Da er svartelisting ikke løsningen på klimautfordringen, men aktiv og målrettet satsning på å finne og utvikle vegetasjon tilpasset vårt 'nye' miljø.