

8. ET NYTT SKOGPROGRAM FOR KYSTSKOGBRUKET 2010 TIL 2060. INVESTERINGSBEHOV

Bernt-Håvard Øyen

Jeg vil i dette kapittelet forsøke risse opp noen grove rammer for hvordan man kan tenke seg å innrette en nytt skogprogram for kysten de kommende 50 år og gi noen estimater på hva dette vil kreve av investeringer. De overordnede fire målene er

- å kunne øke karbonbindingen i kystskogene betraktelig
- å kunne øke det langsiktige balansekvantumet av tømmer,
- å ivareta og utvikle miljøkvalitetene i kystskogene
- å sikre et bedre grunnlag for næringsmessig utnyttelse av skogressursene i kystsonen.

Innledning

Er det behov for et nytt skogprogram? Har vi ikke snart nok skog på kysten.....

Et slikt utsagn kan man møte med flere refleksjoner. For det første er det riktig at det per i dag er slik at avvirkingen er betydelig lavere enn tilveksten og man øyner et stort biologisk potensial. Perioden etter 1970 med virkesoverskudd på kysten representerer imidlertid en historisk unntaksperiode – i de siste 400 år kan man fra historiske kilder vise til at kysten har vært preget av liten ressurstilgang og lokal skogmangel har vært gjennomgangstonen (jf. Kap 9). Selv om verdiskapningen i skogsektoren på kysten i dag kan tallfestes til ca. 17 milliarder kr per år (iflg. Westernen 2007) er det i dag slik at både Vestlandet og Nord-Norge er nettoimportører av trevirke. I et forsyningsperspektiv kan man argumentere for at det er viktig å få bygd opp en ressursbase som holder de kvaliteter man ønsker – det vil også være en forsikring om krisesituasjoner skulle oppstå i fremtiden. Også i forhold til skog- og trebasert industri vil man i de nærmeste tiårene kunne oppleve at ”kortreist” råstoff og bearbejdede produkter relativt sett vil øke sin verdi. På den annen side har utviklingen gått i retning av større enheter og konsentrasjoner innen skogindustrien og hvor effektiv logistikk dermed er blitt et nøkkelbegrep. Gjengroing av åpne arealer har skutt fart og – enten man liker det eller ikke – det vil bli mer skog i kystsonen i årene som kommer. Et sentralt spørsmål blir da hvordan man skal innrette seg for å få størst mulig nytte og glede av den skogen vi vil få.

I alle offisielle planer og St.meld. som ble lagt i de første fasene i skogreisingen (1951-1965) er følgende elementer vektlagt:

- behovet for å bygge opp forskning, undervisning og kompetanse på feltet
- behovet for å legge langsiktige planer og forankre disse i lokaldemokratiet
- behovet for opprustning innen alle deler av skogbrukets primærproduksjon
- behovet for gradvis å få etablert en infrastruktur som muliggjør et mer regningsvarende uttak av tømmer og annet trevirke
- behovet for å få slått sammen eiendommer og teiger til hensiktsmessige enheter.

Flere av de overnevnte forhold har de seneste årene fått liten eller ingen oppmerksomhet i plandokumenter og budsjetter.

Flere har tatt til orde for at man bør få satt inn tiltak i skogbruket som kan bidra til at industrifjerne strøk blir mer attraktive å utnytte. Kysten er per i dag den delen av landet med lavest veidekning og størst andel med vanskelig terreng å drive skogbruk i. Veibyggning vil gjennomgående bedre tilgangen til skogressursene, redusere transporten og kjøreskadene i terrenget samt bidra til større rotnetto for skogeierene. For den langsiktige og store investeringen som skogsveier er – vil det imidlertid kunne oppfattes som rimelig at også samfunnet tar del i investeringene (jf. Vennesland et al. 2006, s 87). Grunnlaget for en større avvirkning er også at det finnes skog- og trebasert industri som kan øke sitt treforbruk eller at man får etablert ny industri som benytter tre som råstoff eller brennstoff. Tre har i dag en formidabel bredde av mulig anvendelsesområder: til konstruksjon, møbler og inventar, energi, papir, emballasje og kjemiske produkter. Her kommer imidlertid det markedsmessige inn: Dersom et større utbud av tømmer og ved fra kysten medfører at prisene på treprodukter i det norske markedet synker vil man isolert sett i nasjonalbudsjettene neppe øke verdiskapningen for skogsektoren samlet – og investeringsviljen vil kunne falle på sikt. Industriell utvikling og investeringene i primærskogbruket må skje i en sunn balanse. I et europeisk perspektiv har man de siste årene fått større knapphet på tømmer og med høgkonjunkturer og stor byggeaktivitet har det vært betydelig prisstigning på både råvarer og treprodukter innen trelast. Historien har imidlertid vist at konjunktorene svinger. De markedsmessige forhold på tømmermarkedet ble i rapporten "Økt avvirkning" gitt en bred drøfting (Vennesland et al.2006).

Videre kan man trekke inn miljøhensynene. En nytt skogprogram må naturligvis også finne sin avstemming mot andre interesser knyttet til arealbruk i utmarken, friluftsliv og til vernebehov. Miljøhensynene i skogbruket ivaretas gjennom miljøsertifiseringen, dels gjennom lover og forskrifter. Flere miljøtiltak vil kunne redusere tilgangen på skogressursene. For noen miljøverdier, bl.a. knyttet til det biologiske mangfoldet, vil en økning i hogsten og annen aktivitet kunne være en trussel, for andre vil de være av liten betydning. Om lag halvparten av den norske befolkningen bor og lever ved kysten. Et nytt skogprogram bør også bidra til å ivareta og utvikle befolkningens og turistenes behov for vakre opplevelseslandskap.

Kysten har i overkant av 58 000 mer eller mindre aktive skogeiere med ulike interesser og mål med sin eiendom. Disse skal helst ha økonomiske og kompetansemessige rammer som muliggjør fortsatt aktivt eierskap. Norsk skog- og trebasert industri opererer i et internasjonalt marked. Trender og konjunkturer påvirker industrien, og rammevilkårene er sentrale. Da kysten opplevde sin første boom-periode i årene mellom 1650 og 1780 var det kombinasjonen av billig råstoff, tilgjengelig vannkraft og innovativ teknologi i form av oppgangssagen som skapte grunnlaget for utnyttelsen. Også skogindustrien av i dag ønsker å hente råvarer og kompetanse der den er billigst. Internasjonale handelsavtaler regulerer i vesentlig grad rammevilkårene og gir stadig mindre rom for tiltak som kan oppfattes som konkurranse-vridende.

Klimatrusselen har drevet frem et ønske om å finne effektive måter å lagre karbon på. Dels skal tiltakene settes i verk her hjemme, dels i andre deler av verden, bl.a. gjennom kvotehandel. Skogenes viktige rolle som klimaregulator har de siste årene fått større oppmerksomhet, og man har på kysten store arealer som er eller kan bli skog og som utvilsomt også kan benyttes for karbonlagring. Gjennom bedre skjøtsel av eksisterende skoger kan man også bidra til å styrke lagringskapasiteten, der det fremstår som et klart mål og forholdet blir verdsatt fra samfunnets side. Kvotehandel i forhold til "klimaskoger" bør i et slikt perspektiv vurderes som et alternativt nasjonalt tiltak.

Det er sentralt for gjennomføringen av et nytt skogprogram at det er realistisk og at den forankres i de berørte kommunenes og fylkenes nærings- og miljøpolitikk. For samfunnet er det viktig å finne frem til et investeringsnivå for skogsektoren som er rimelig og gir stor nytte i forhold til nivået i

andre næringsgreiner. I hvilken grad programmet kan gjennomføres avhenger av skogpolitikkenes evne til å koordinere de privatøkonomiske interesser med samfunnets. Tilskudd- og skattepolitikken er to sentrale størrelser i så måte, uten at dette er drøftet nærmere her.

Planens mål er således tredelt:

- Stimulere til videre næringsutvikling og større verdiskaping innenfor skogsektoren
- Restrukturere, vitalisere og målrette bruken av ressursene i kystskogene for på sikt å kunne øke miljø- og opplevelseskvalitetene i landskapene
- Benytte kystskogene som et hjemlig og kostnadseffektivt karbonlager

Om planens rammer

Det vil her være for ambisiøst å ta opp hele rekken med interessante utfordringer som vil følge i kjølvatnet av et slikt program: behovet for oppskalering og restrukturering av skogfunksjonærfunksjonene på kommunalt plan og fylkesplan, yrkesopplæringen, FOU-behovene, utvikling av driftsutstyr og infrastruktur, vern av skog, mulighetene for satsing innen bioenergi og sagbruksindustri, planteproduksjon, skjøtselstiltakene, frøforsyning, etc. Planen som her skisseres gir kun overordnede rammer for en mulig innretning, og det er å håpe at våre politiske myndigheter ser det tjenelig å gi disse spørsmålene en mer detaljert oppfølging i årene som kommer.

Mot enhver hypotetisk plan kan det selvsagt reises innvendinger av en eller annen art. Her kan det kanskje både reises spørsmål om skjønnet som er utvist og kalkylene. I forhold til arealutviklingen har vi benyttet forsiktige tall. Gjengroingsprosessene på kysten foregår i stort tempo, og vi ser per i dag ingen tegn til at de vil bremse opp, snarere tvert i mot. Også produktionsnivåene vi har lagt til grunn på skogarealene er meget forsiktig estimert. Her har vi tatt utgangspunkt i produktiviteten på tilsvarende arealer uten særlig grad av skogskjøtsel og hva disse oppviser i dag. Undersøkelser viser at gjennom god kulturinnsats samt ungskogpleie og tynning kan man øke produktiviteten med flere fold (kapittel 3).

Hogstregimet fremover er det meget vanskelig å sette opp forutsetninger om – den vil også være influert av konjunkturer og investeringer i veier, etc. Et forhold som i dag påkriver den største oppmerksomhet er mulighetene for å skaffe kvalifisert arbeidskraft. Fortsatt vil man i skogbruket i mange tiår være avhengig av arbeidsomme hender. En stadig større del av kultiveringsarbeidet i norsk skog gjennomføres i dag av arbeidstakere fra Øst-Europa og fra andre deler av verden. Uten at man får tak i kvalifisert arbeidskraft vil mange av de tiltakene som er foreslått være vanskelig eller umulig å gjennomføre. Det er også på sin plass å påpeke at investeringene er svært sentrale for sektorens utvikling; tidsmomentet og sekvensen de gjennomføres på er av vesentlig betydning.

Materialet som ligger til grunn for kalkylene har blitt forsiktig behandlet. Jeg mener programmet tegner et realistisk bilde av det arbeidet som vil kreves.

Planens tidshorisont

Den nye skogreisingsplanen er beregnet fullført om ca. 60 år. Plante- eller kulturskogarealet er i løpet av tjue år planlagt økt til mellom 60 000 og 110 000 daa årlig. Dette tilsvarer bl.a. et plantebehov på mellom 15 og 35 mill planter per år. Det er forutsatt at handlingsalternativene inkl gjengroing fører til at det produktive skogarealet på kysten i løpet av de kommende 60 år øker til hhv. 40 mill daa (alt 3) eller 36 mill daa (alt 2 og alt 1+). I dag er det produktive skogarealet på 31,3 mill daa.

Fra 2020 vil arealene fra den tidligere skogreisningen virkelig slå inn for Vestland fylkene, slik at behovet for kultivering av avvirket skog her gradvis blir meget stort. En tilsvarende utvikling vil man ha i Nord-Norge etter 2040. Forutsetter man nøkternt at årlig avvirkning i kulturskogen på Vestlandet vil komme opp i 1,5 mill kbm med et gjennomsnittlig stående volum på 50 kbm per daa er det ensbetydende med at det bare i denne landsdelen trengs kultivering av om lag 30 000 daa per år. Plantebehovet for å holde dette arealet i hevd er med andre ord 7,5 mill. planter. Det er forutsatt at tyngden av nyplantning vil foregå på gjengroingsarealer i de midtre og indre fjordstrøkene på høg og middels bonitet. Mens man for Nord-Norge og Trøndelag ser det meget fordelaktig å benytte velpleiet grandominert skog som et hovedvirkemiddel for å øke arealenes produksjonsevne, vil man særlig på sørvestlandet, i lys av forventet fremtidig klima, fordelaktig kunne omforme en del av de rikeste lavlandslokalitetene til bøk-, lønn-, og eikeskog. Mens gran- og sitkagran har en tørrstoffproduksjon av tilgjengelig overjordisk biomasse på 0,8-1,2 tonn per daa og år, vil bøk og lønn kunne produsere 0,6 tonn/daa/år og eik og bjørk om lag 0,4 tonn/daa/år (kap. 4).

Det ligger implisitt i en kulturskogsatsing at man samtidig skal ivareta mangfoldet av naturskogtyper og naturskogkvaliteter i et slikt omfang at miljøkvalitetene ikke forringes. Dette kan gjøres på ulike måter, og forholdet er bl.a. behandlet i St.meld. 21 (2004-2005). En større vektlegging av biologisk mangfold i skogbruket har de siste tiårene bidratt til at det kartlegges og avsettes biologisk viktige områder (BVO) i skogbruksplanleggingen. Disse velges ut på grunnlag av miljøregistreringer (MIS). Det er ikke noe krav til fredning av slike arealer (noen miljøer vil kreve skjøtsel), og normalt forvaltes de av skogeiere. Et nytt skogprogram betinger større fokus også på de miljøverdiene som ligger utenfor dagens kulturskoger, gjengroingsarealene og snaue arealer. I den grad man finner det tjenelig med omforming av skoglandskap bør omformingsprosessene og restaureringen være kunnskapsbasert og bygge på entydige målsettinger (jfr. Humphrey et al 2002). Mens man for eksempel i Danmark har laget retningslinjer på hvordan en slik omforming bør skje (Larsen 2005), har man i Norge ennå ikke tatt disse spørsmålene i særlig grad opp til drøfting.

Det er sentralt at kommunene i samråd med skogeierne raskt får identifisert og lagt rammer for å prioritere arealbruken i ulike deler av sine respektive distrikter. En funksjonsinndeling av LNF-områdene vil lettere kunne rasjonalisere satsingene og gi mer hensiktsmessig arrondering i forhold til veibygging, fellessatsing, beitebruk, visuelle tiltak etc. Uten at en slik planlegging gjennomføres vil man gradvis møte på hindringer og kilder til konflikt som vil kunne sette fremdriften i fare.

Kostnadene ved programmet

Vi kan fra tidligere driftsgranskninger og tidsstudier (jf. Nyeggen & Øyen 2007) sette opp estimater over hvor store kostnader en satsing vil føre med seg. Det er imidlertid viktig å poengtere at en nysatsing på skog i kyststrøkene knyttet til bl.a. karbonlagring her må ses komplementært i forhold til oppbygging av tømmerressursene, mulige virkesleveranser, samt nysatsing på trebasert industri og bioenergiforsyning. Tallestimater for ulike investeringer er satt opp i tabell 16.

Tabell 16. Årlig investerings- og vedlikeholdsbehov i kommende tiårs periode for et nytt skogprogram for kysten (i mill kroner).

	Årlig investering	Årlig vedlikehold	Sum
1. Investering i utbygging av faglig grunnlag			
a) Forskning, undervisning, veiledning	17,5	2,5	20,0
b) Nye skogbruksplaner og kommunale tiltaksplaner	40,0		40,0
2. Investeringer i primærproduksjonen			
a) Foryngelsesarbeider Alt. 3	(182,0)		(182,0)
b) Foryngelsesarbeider Alt. 2	123,0		123,0
c) Foryngelsesarbeider Alt. 1+	(92,5)		(92,5)
d) Produksjonsfremmende tiltak	4,0	2,0	6,0
3. Investeringer i sekundærproduksjonen			
a) skogsveier	165,0	40,0	205,0
b) kai, oppstillings- og velteplasser	30,0	10,0	40,0
4. Investeringer i andre tiltak	4,0	1,0	5,0
Sum	384,5	55,5	438,5

Samlet sett vil de årlige investeringer i det foreslåtte skogprogrammet (alt 2) for kysten beløpe seg til 384,5 mill kroner. I tillegg vil det årlige vedlikeholdsbehovet fra tidligere investeringer ligge på om lag 55,5 mill kr. Hvor mye av disse investeringene som bør tilligge det offentlige og hvor mye skogeierne og næringen kan finansiere gjennom salg av tømmer, kvotehandel eller fra annet hold er ikke gitt noen videre vurderinger i denne oppstillingen. En sammenligning i forhold til St.prp. 1 (LMD 2007) og de bevilgninger som i dag målrettes mot skogsektoren i kyststrøkene indikerer at det er nødvendig med en handlings- og opptrappingsplan for å kunne sikre investeringer på kysten i den størrelsesorden som er skissert ovenfor.

Kommentarer til kostnadsestimatene

1a) FoU-innsatsen. Et vesentlig fundament for å kunne gjøre en nysatsing langs kysten er at det legges til rette for en målrettet og omfattende skogforskning som klargjør miljøeffekter, vurderer de økonomiske betingelsene av tiltak, ser på vekstgrunnlag og potensial i et nytt klimaregime, vurderer dyrkningsmaterialene etc. Forskningen som kreves vil være mangefasettert. Likeledes er det sentralt at man sørger for god nyrekruttering til de yrker som trengs for å få planene gjennomført, helt fra administrasjon og plansiden og over til den praktiske virksomheten som foregår i skogen. Det foregår i dag en meget beskjeden skogforskning rettet mot kystens utfordringer ved våre forskningsinstitutter. Skogforskning gjennomføres av Norsk institutt for skog og landskap (i hovedsak ved regionkontoret for Vestlandet), samt en mindre del ved Universitetet for Miljø- og Biovitenskap. Et fåtall prosjekter av relevans for kysten har også blitt gjennomført ved NINA, NIVA, Bioforsk, Universitetet i Bergen, NTNU, Universitetet i Tromsø, Senter for Bygdeforskning og andre. Skogindustrien støtter seg i noen grad på institusjoner som PFI og NTI. Oppgaver av mer utredningsmessig karakter dekkes av mange aktører både i det private og

offentlige. For å løse den store bredden av utfordringer fremover foreslås det at forskningsinnsatsen økes betydelig. Vi har her skissert en årlig forskningssatsing på 15 mill kroner, og et vedlikeholdsbehov på 2,5 mill (langsiktige forsøk, forsøksskoger, etc). For å øke rekrutteringen av skogsentreprenører har vi skissert en årlig kostnad til videregående skoler (landbruksskolene) på 2,0 mill samt at 0,5 mill øremerkes kursing og oppdatering av veiledningsapparatet.

1b) Planlegging. For å kunne følge utviklingen i våre skoger er det viktig med ajourførte planer. Tidligere regnet man med at man trengte nye planer hvert 10. år, i dag er nok mer vanlig at nye planer fremlegges hvert 10.-20. år, avhengig av skogbrukets betydning for eiendom og distrikt. Skal kystens areal på 30-40 mill daa takseres hvert 15. år vil det si at man må takser i overkant av 2 mill daa per år. I de seneste årene har takstkostnadene ligget på 15-25 kr per daa. Benytter man en kostnad a kr 20 per daa som gjennomsnitt vil skogbruksplanleggingen koste ca. 40 mill kr per år. En viss del av arealet, i første rekke fjellskoger og nordlig beliggende skoger kan muligens takseres mer ekstensivt, og på de arealene som er godt grunnlagstaksert kan man nok utføre en mer rimelig revisjonstakst.

En bedre samordning av digitale planer i forhold til gårdskart, og mer rasjonell bruk av eldre plangrunnlag, satellitt, lasertakster etc. vil kanskje kunne effektivisere arbeidet i årene som kommer. Landskogtakseringens data kan nok også benyttes mer integrert inn i fremtidig planarbeid.

2c) Høg kulturinvestering. I alternativ 3 forutsettes det et årlig foryngelsesareal i forhold til en planlagt hogst på 1,8 mill m³ vil ligge på ca. 90 000 daa, mens nyplantingen på alle gjengroingsarealer teoretisk vil kunne omfatte 50 000 daa, totalt 140 000 daa per år. Plantebehovet (om alt kultiveres gjennom planting) blir da ca. 35 mill. planter årlig, om man regner med en gjennomsnittlig plantetetthet på 250 stk per daa. En økning til et slikt formidabelt nivå vil kreve en ekstraordinær innsats og opptrappingsplaner på alle fronter, for bl.a. planteskolene, planleggere, plantører etc. Programmet forutsetter at det alt vesentlige av skogbehandling skjer gjennom åpne hogster og kultur i form av planting. Med et dagsverk i planting på 700 planter vil det årlige behovet i forhold til foryngelse være på ca. 50 tusen dagsverk eller nærmere 13 tusen personer i 4 mnd for å oppfylle målsettingen. Kostnadene for å plante inkl plantekjøp (før tilskudd, skogfond, skatt) beløper seg til ca. 1000 kr per daa. De samlede kostnadene med å kultivere 140 000 daa blir da 140 mill. I tillegg kommer ungsogpleie for om lag 300 kr per daa som for 140 mill daa vil utgjøre i størrelsesorden 42 mill kr. Totalrammene knyttet til foryngelse og ungsogpleie vil dermed beløpe seg til ca. 182 mill kr per år.

2b) Moderat kulturinvestering. I alternativ 2 forutsettes det at årlig foryngelsesareal i forhold til en planlagt hogst på 1,8 mill m³ vil ligge på ca. 90 000 daa, mens nyplantingen omfatter 20 000 daa, totalt 110 000 daa. Plantebehovet (om alt kultiveres gjennom planting) blir da 27,5 mill planter årlig, om man regner med en gjennomsnittlig plantetetthet på 250 stk per daa. En økning til 27,5 mill vil kreve en stor innsats og opptrapping fra dagens nivå. Det er ikke forutsetningen at all foryngelse skal skje i form av snauhogst og planting. Vi forutsetter at en del arealer skal kunne forynges ved bruk av frøtrestillinger, skjermhogst, gruppehogster, bledning og fjellskoghogster. I store deler av den "nordlige lauvskogen" vil stubbeskuddforyngelse knyttet til vedhogst eller annen bioenergi-uttak stå sentralt. Økning til ca 22 mill planter vil betinge en stor planinnsats, en formidabel økning av planteskolenes produksjon/leveranser og at man klarer å finne ledig arbeidskraft for å få plantene ut i marka. Et gjennomsnittlig dagsverk i planting ligger på ca. 700 planter. Med andre ord vil man her måtte trenge 28-29 tusen dagsverk eller ca. 7000 personer i 4

mnd per år for å få gjennomført målsettingen. Kostnadene for å plante inklusive plantekjøpet (før tilskudd, skogfond og skatt) beløper seg i dag gjerne til mellom 750 og 1000 kr per daa. De samlede kostnadene for å kultivere 110 000 daa skulle da bli om lag 90 mill kr. I tillegg kommer arbeidet og kostnadene med etterarbeider, foryngelseskontroll og ungsogpleie. En vanlig prestasjon i ungsogpleie er på 5-7 daa per dag, og kostnadene vil gjerne beløpe seg til ca. 300 kr per daa. Totalrammene for ungsogpleie vil da ligge i størrelsesorden 33 mill kr per år. Totalt vil kostnadene av en slik kultursatsing komme på 123 mill kr.

2a) Lav kulturinvestering. I alternativ 1+ er eksisterende foryngelsesareal vurdert til 90 000 daa, mens nyplantingen omfatter 8 000 daa, totalt 98 000 daa. Vi forutsetter videre at tredjeparten av alt foryngelsesarealet omfatter naturlig foryngelse, dvs. 65 000 daa vil måtte tilplantes. Plantebehovet blir da ca. 16 mill planter.. Arbeidskraftbehovet er rundt regnet 23 000 dagsverk eller 290 personer i 4 mnd. Kostnadene for å plante inklusive plantekjøpet vil beløpe seg til 55 mill kr. Markberedning vil måtte foregå på 15 000 daa til en kostnad av ca. 300 kr/daa, totalt 4,5 mill. Også her vil ungsogpleien måtte dekke nær 100 000 daa per år til en kostnad av om lag 33 mill kr. Totale rammer for kultursatsingen beløper seg til om lag 93 mill kr.

2d) Frøforsyning og planteforedling. Behovet for førsteklases frø vil stige etter hvert som skogbruket intensiveres. Per i dag har man kun en operativ frøplantasje som produserer granfrø på Vestlandet, en nyanlagt klonbank i Trøndelag og en i Nord-Norge. Både for gran og andre treslag baserer man frøforsyningen på frøinnsamling (Skogfrøverket) av innsamlet frø fra utvalgte bestand i gode frøår, samt noe handelsfrø. For mange av våre treslag er tilgangen på egnet frø meget begrenset. Noe av frøet kan trolig dyrkes i frøplantasjer i sørlige deler av landet (i dag foregår dette bl.a i Lyngdal, Stange, Kaupanger, mf.), men det er sentralt i forhold til forsyning og behov at kapasiteten på plantasjefrø trappes opp i takt med kulturskogsatsingen. Det er en ikke rent liten kostnad knyttet til initiering, drift og vedlikehold av frøplantasjer. En sum på 3,5 mill kr per år for nye plantasjer og 0,5 mill for eksisterende plantasjer av viktighet for "kysten" er estimert i de produksjonsfremmede tiltakene. Videre er det avsatt et kronebeløp på 1,5 mill som er tenkt benyttet til støtte for vedlikehold av eldre grøftesystemer. For å videreføre høg produktivitet i grøfteløp på fuktskog og myr er det sentralt at dreneringssystemene holdes i hevd. Det er i planene ikke lagt opp til grøfting av nye arealer med myr eller fuktskog.

3a og 3b) Veier, kaier etc. Sekundærproduksjonen omfatter særlig skogsveier, men også tiltak som kan bedre tilgjengeligheten; lektere, kaier, oppstillings- og lagringsanlegg etc. I dag er liten veidekning for kystskogene en stor skranke og en betydelig utfordring. Manglende eller dårlig vei begrenser ofte mulighetene for regningssvarende uttak og god skogskjøtsel. Også for de kommunale og fylkeskommunale veiene er det begrensninger i aksellast og ulike "flaskehals" som fordyrer transporten til industrien. Utfordringer i forhold til infrastruktur er bl.a. nylig behandlet av (Vennesland et al. 2006), men her er Agder-fylkene inkludert i "kysten". Skogsbilveier inklusive offentlig vei i skog for kysten utgjør per i dag om lag 14, 5 mill m. Traktorveier utgjør totalt 16,5 mill m (SSB 2005). Samlet skulle da veiene i skog for kysten utgjøre samlet 31 mill meter. For et skogareal på 32 mill daa ender man opp med en veidekning på i underkant av 1 m per daa. Til sammenligning har innlandsfylkene 65 mill m med vei, dvs. ca. 1,8 m vei per daa fordelt på 1 m/daa skogsbilvei og 0,8 m traktorvei.

For kysten er dekingen meget ujevn, størst for Trøndelagsfylkene og minst i Nord-Norge og på Vestlandet. Ser man på skogsbilveiene isolert har Vestlandsfylkene en tetthet på om lag 0,5 m/daa, mens Trøndelag har 0,8 m/daa. Det presiseres at vel så viktig som antall m vei per daa skogareal er det å sørge for at de veier som bygges har en lavest mulig veinettfaktor, dvs dekker

terrenget mest mulig effektivt. Et forsøksarbeid fra prøveområder i Hordaland (Fjeld et al. 1997) viste bl.a. at veinettfaktoren var på 2,0 (som angir et godt planlagt og effektivt veinett). For eldre veier i Trøndelag angis det veinettfaktor på 3-3,5. Dels kommer dette av at det ligger store impedimentandeler innklemmt mellom de produktive arealene.

Mens man for intensivt drevne bledningsskoger i Mellom-Europa gjerne setter et krav om 5-7 m vei per daa for å sikre god lønnsomhet, har man tidligere hatt et mål i skogstrøkene å få etablert en skogsbilveidekning på 1,5-2,0 m per daa. Om man nedjusterer dette kravet noe i forhold til at terrenget på kysten er vanskelig og dels betinger andre driftssystemer (taubaner), kan man sette opp et langsiktig mål om 1,4 m per daa. Samlet veinbehov vil da ligge i størrelsesorden 28 000 km. Med en veid byggekostnad på 350 kr per m vei (driftsveier, traktorvei+skogsbilveier) vil investeringen komme på totalt ca. 10 milliarder NOK. En slik investering bør tas over den kommende 60 års periode, dvs. årlig samlet beløp for investeringer i skogsveier på kysten bør ligge i størrelsesorden 160-170 mill kroner per år fremover. Vedlikeholdsutgiftene er estimert til 1,3 kr per m, totalt 40 mill kr, men vil gradvis måtte stige i takt med utbyggingene.

4a) Andre støttetiltak. Investeringer i andre tiltak omfatter restaurering av tidligere skogreiste arealer, pleie av kulturminner i kystskog, særskilt tilrettelegging for friluftsliv og rekreasjon, merking/informasjonsarbeid samt samarbeidstiltak i forhold til kultur- kunst og idrett.

Referanser

Fjeld, D., Nordby, H. & Nyeggen, H. 1997. Veinettets effektivitet i fjordlandskapet. Norsk skogbruk 9b/97, 81-83.

Humphrey, J. (red). 2002. Restoration of forested landscapes. Proceedings from a conference. Herriot-Watt University, Edinburgh.

Larsen, J. B. (red.). 2005. Naturnær skovdrift. Dansk Skovbrugs Tidsskrift 1-2/05, 400 s.

LMD 2007. St.prp. nr. 1. For budsjettåret 2008. Det kongelige landbruks- og matdepartement, Oslo.

Nyeggen, H. & Øyen, B.-H. 2007. Prestasjonsdata frå kystskogbruket. Dokument frå Skog og landskap 01/2007, 31 s.

Vennesland, B., Hobbestad, K., Bolkesjø, T., Baardsen, S., Lileng, J. & Rolstad, J. 2006. Skogressursene i Norge 2006. Muligheter og aktuelle strategier for økt avvirkning. Viten fra Skog og landskap 03/06. 94 s.

Westeren, K.I. 2007. Skognæringens økonomiske betydning for kystfylkene. Arbeidsnotat 221, Høgskolen i Nord-Trøndelag. 15 s.