

# Biologisk mångfald, klimat och konflikter i skogen

Projektet klimat och biologiskt mångfald - två förenliga mål?

Rapport nr 2011:2



Länsstyrelsen  
GOTLANDS LÄN



# INNEHÅLLSFÖRTECKNING

|                                |    |
|--------------------------------|----|
| Sammanfattning.....            | 2  |
| Inledning.....                 | 3  |
| Bakgrund.....                  | 6  |
| Skogens resurser.....          | 8  |
| Forskning.....                 | 13 |
| Genomförande av projektet..... | 15 |
| Resultat.....                  | 17 |
| Slutsatser.....                | 24 |
| Referenser.....                | 27 |

## Sammanfattning

Dåvarande Miljömålsrådet gav 2010 Länsstyrelsen i Gotlands län medel för att genomföra ett miljömålsprojekt med fokus på målkonflikter i skogen i samband med uttag av bioenergi. Projektet har genomförts under hösten och koncentrerats kring miljö kvalitetsmålen *Begränsad klimatpåverkan* och *Levande skogar* och de intressekonflikter som kan uppkomma mellan uppsatta klimatmål och bevarandet av den biologiska mångfalden.

Skogen har en viktig roll för många delar av samhället och dess resurser efterfrågas av allt fler. Förutom att erbjuda skogsråvara till industrin ses den även som en självklar källa till naturupplevelser, rekreation och hälsa. När en och samma resurs ska tillgodose flera intressen uppkommer ibland konflikter. Ett exempel på detta är den målkonflikt som uppkommer mellan klimatmål och målet att bevara den biologiska mångfalden i samband med att uttag av bioenergi i skogen. Intresset för skogens möjligheter att producera bioenergi ökar i takt med att fossila bränslen fasas ut. Samtidigt kan ett oförsiktigt uttag av bioenergi riskera att minska populationerna av de arter som är beroende av skogen till kritiska nivåer.

Många konflikter kan undvikas genom samråd, ett tydligt regelverk och god planering. Genom samverkan och öppen dialog mellan samtliga aktörer är det möjligt att hitta en balans mellan berörda miljö kvalitetsmål och på så sätt även underlätta arbetet med att uppnå dem.

Projektet har haft två tydliga delar. En del där syftet var att identifiera de målkonflikter som är av störst betydelse för dem som har intresse i skogen. Den andra var rent kommunikativ, där huvudmålet var att etablera en dialog mellan aktörerna och på så vis öka de olika gruppernas insyn och förståelse för varandras värderingar och mål.

Under projektets gång har en arbetsgrupp bestående av tre personer med kompetens inom områdena svenska miljömålssystemet, miljö kommunikation och skogliga sakfrågor. Gruppen har genomfört två soppluncher med syftet att samla aktörer från alla intresseområden i skogen och genom diskussion identifiera de konflikter som ur deras perspektiv är de viktigaste att arbeta vidare med. Luncherna ledde fram till att flertalet målkonflikter identifierades, men även åtgärder som gav en

samlad, antingen positiv eller negativ, effekt på båda målen, så kallade synergier. Särskilt nämndes fyra åtgärder, ökat uttag av biomassa, nyttjande av svåravverkade områden, stubbskörd och ökad intensitet i skogsbruket som möjliga konfliktområden.

Projektet har varit uppskattat bland deltagarna och mötesmetoderna som använts under soppluncherna har i stor utsträckning bidragit till det lyckade resultatet. Viktiga målkonflikter har identifierats men ännu kvarstår hanteringen och i viss mån prioritering av dem, något som inte ryms inom ramen för det här projektet. För att arbetet ska kunna leda framåt och diskussionen som nu tagit fart ska leva vidare krävs att en permanent mötesforum bildas. Detta bör ske på initiativ av Länsstyrelsen och Skogsstyrelsen men mötena i sig bör hållas utifrån deltagarnas perspektiv. De bör också utformas så att alla deltagare får möjlighet att komma till tals och att alla ingående parter åsikter är lika mycket värde oavsett roll, ålder, kön eller annat.

Trots att det ibland uppstår konflikter när skogens olika roller ska förenas är det viktigt att diskussionen fortsätter, inte minst för att uppsatta miljökvalitetsmål ska kunna nås. Förhoppningen är att det här projektet ska kunna bidra med uppslag och verktyg för fortsatt arbete, men också skapa förutsättningar för att vi i framtiden ska kunna nyttja skogens resurser på ett hållbart sätt.

## Inledning

Miljömålsrådet beslutade år 2010 att ge länsstyrelsen i Gotlands län medel för att genomföra ett kommunikationsprojekt med fokus på klimat och bevarande av biologisk mångfald i samband med uttag av bioenergi i skogen. Projektet skulle identifiera, samt undersöka hur, de eventuella målkonflikter som kan uppkomma mellan miljökvalitetsmålet *Begränsad klimatpåverkan* och *Levande skogar* kan hanteras.

### Skogens roll<sup>1</sup>

Skogen är viktig för många delar i samhället. Den spelar en stor roll för samhällsekonomi och social välfärd men också för biologisk mångfald. Många av de

---

<sup>1</sup> Naturvårdsverket (2010)

ekosystemtjänster vi ser som självklara är beroende av fungerande ekosystem. I skogen binds till exempel kol vilket dämpar växthuseffekten, där sker luft- och vattenrening och där finns resurser såsom viltstammar, bär och svamp som alla är exempel på naturupplevelser och rekreation som många människor drar nytta av.

I takt med ett allt större fokus i samhället kring att minska utsläppen av växthusgaser, har intresset för skogens möjligheter att producera bioenergi som alternativ till fossila bränslen ökat. När uttagen av biobränsle adderas till den produktionen av biobränsle till den produktion av mat, virke och massaved som redan finns i skogen idag, kan nya problem uppstå. Framför allt för bevarandet av den biologiska mångfalden. Skogen och de rester som uppkommer i en brukad skog utgör en livsviktig miljö för en mängd organismer och arter. Ett ökat uttag av bioenergi i skogarna riskerar att minska populationerna till kritiska nivåer och på så sätt äventyra arternas överlevnad. Det finns tendenser till en utveckling i skogslandskapet där skogsområden renodlas antingen till naturvårdsskog eller till ren produktionsskog. Det kan leda till isolerade öar av biologiskt värdefulla skogsområden i ett hav av intensivt brukad skog. En sådan utveckling minskar inte bara antalet tillgängliga biotoper i mellanformer av skog med varierat skogsbruk, utan försvårar även spridning av arter i landskapet. Samtidigt ställs allt högre krav på naturhänsyn i produktionsskog och forskning pågår för att ge bästa möjliga underlag vid framttagande av nya regler i samband med avverkning och uttag av biobränsle.

## **Olika intressen**

Skogsstyrelsen har gjort en undersökning som visar att intresset i skogen kan delas upp främst i två delar, en där skogen ses som en källa till skogsråvara till industrin och en där skogen ses som en källa till naturupplevelser, rekreation, och hälsa<sup>2</sup>. I spåren av intresseskillnader i skogen uppkommer stundtals konflikter något som även uppmärksammas i media. Konflikterna kan till exempel röra markanspråk i samband med utökad bebyggelse, nyttjande av marker för renskötsel, jaktfrågor och bevarande av rekreatiomsområden.

---

<sup>2</sup> Kairos Future AB (2005). (Webb)

För att nyttja naturresursen skog hållbart måste ständiga avvägningar göras mellan olika intressen och användningsområden. Avvägningarna bör baseras på bästa möjliga kunskap för att resultera i ett så optimalt nyttjande som möjligt. Inom den svenska skogspolitiken talas ofta om skogens "fyra grenar": produktion, biologisk mångfald, kulturmiljövärden och sociala värden och det långsiktiga målet för den svenska skogen kan sammanfattas som att samtliga av dessa fyra grenar ska bevaras och värnas<sup>3</sup>.

Många intressekonflikter kan undvikas genom samråd, ett tydligt regelverk och god planering. Projektet har vuxit fram ur tanken om att en ökad samverkan kan leda framåt i det viktiga arbetet med att uppnå de uppsatta miljökvalitetsmålen. Samarbete och respekt är avgörande för att lyckas öka uttaget av bioenergi från skogen utan att hamna i olösliga målkonflikter. Det är viktigt att alla inblandade tillsammans kommer överens om nivån på utnyttjandet av samtliga skogliga resurser och på så vis skapas också en god balans mellan de miljökvalitetsmål som berörs. Genom att tillhandahålla mellanmänniskliga möten är förhoppningen att konflikter kan förebyggas och att ett mer uthålligt nyttjande av skogens resurser blir möjligt.

## Projektets syfte

Syftet med projektet är att försöka hitta de konflikter mellan miljökvalitetsmålen *"Begränsad klimatpåverkan"* och *"Levande skogar"* i samband med uttag av bioenergi från skogen som är av störst betydelse för dem som har intresse i skogen. Identifiering och inventering av motsättningarna är nödvändigt för att arbetet med att lösa konflikterna ska kunna ske på ett konstruktivt sätt. Genom att samla aktörer som har intresse i skogen och låta dem tillsammans diskutera fram vilka intressen som står emot varandra, ökar chanserna för att framtida insatser hamnar på rätt ställe. Med en tydlig tonvikt på dialog och samverkan i de inledande diskussionerna är förhoppningen att resultaten blir välförankrade och användbara från start.

Vidare finns en kommunikativ del i projektet som syftar till att utveckla och etablera en dialog mellan de olika aktörerna. Genom att öka de olika gruppernas insyn och

---

<sup>3</sup> Miljömålsportalen (Webb)

förståelse för varandras värderingar och mål kan förutsättningar för en framtida samsyn och ett gemensamt hållbart nyttjande av de skogliga resurserna stärkas.

Projektet ska kunna utgöra en grund för fortsatt arbete, dels lokalt med de målkonflikter som identifierats, men även nationellt genom den arbetsmodell som använts. En viktig del i projektet är att skapa ett forum och en fungerande form för liknande diskussioner i andra frågor som rör de aktuella aktörerna.

## **Avgränsningar**

Projektet syftar inte till att identifiera behov av ny forskning eller att analysera resultaten ur ett vetenskapligt perspektiv. Projektet tar inte ställning till vad som kan betraktas som stora eller små frågor.

Målkonflikterna som hanteras i projektet berör i första hand miljökvalitetsmålen *Begränsad klimatpåverkan* och *Levande skogar*. Det finns fler miljökvalitetsmål som kan påverkas vid uttag av bioenergi i skogen men dessa kommenteras inte inom ramen för det här projektet. Konflikterna som diskuteras och behandlas har enbart gällt de två utvalda miljökvalitetsmålen. Projektet behandlar inte övriga motsättningar som kan uppkomma i samband med bioenergiuttag, såsom de mellan myndighet och annan aktör eller mellan enskilda personer.

## **Bakgrund**

### **Miljökvalitetsmålen**

Arbetet med miljökvalitetsmålen nationellt går framåt men än återstår mycket arbete för att nå de mål som sattes av regering och riksdag 1999. En översyn har genomförts och i juni 2010 antogs en proposition av Sveriges riksdag som innebär ett förnyande av systemet och förhoppningsvis också ett mer effektivt miljöarbete.

Det nationella klimatmålet *Begränsad klimatpåverkan* syftar till att halten av växthusgaser i atmosfären ska stabiliseras på en nivå som innebär att människans påverkan på klimatsystemet inte blir farlig. Målet ska uppnås på ett sådant sätt och i en sådan takt att den biologiska mångfalden bevaras, livsmedelsproduktionen

säkerställs och andra mål för hållbar utveckling inte äventyras. Målet bedöms vara mycket svårt att nå och även om ett ökat uttag av bioenergi i skogen bidrar till att minska utsläppen av växthusgaser, kompliceras det av det faktum att det ska ske utan att påverka den biologiska mångfalden negativt.

Miljökvalitetsmålet *Levande skogar* syftar på nationell nivå till att skydda skogens och skogsmarkens värde för biologisk produktion samtidigt som den biologiska mångfalden bevaras. Dessutom ska kulturmiljövärden och sociala värden i skogen värnas.

Miljökvalitetsmålet har en direkt koppling till problematiken kring ett ökat uttag av biomassa från skogen och dess betydelse för bevarandet av biologisk mångfald, bland annat genom delmålet för ökningen av mängden död ved. Uppskattningsvis finns 7000 arter i landet som är beroende av död ved av olika kvaliteter och en gemensam nämnare för många av de skogsarter som bedöms som hotade och sällsynta, är just deras beroende av död ved<sup>4</sup>.

### **Gotländska miljömål för klimat och biologisk mångfald i skogen**

Det gotländska arbetet med miljökvalitetsmålet *Begränsad klimatpåverkan* kompliceras av en betydande kalk- och stenindustri som på grund av sin stora produktion medverkar till att utsläppen per capita blir större än normalfallet i andra län. De totala utsläppen av koldioxid från fossila bränslen ökar dessutom i länet, också om de stora industrierna inte räknas in, vilket innebär att trenden går åt fel håll. Situationen ser med andra ord allvarig ut och klimatmålet anses därför vara mycket svårt att nå på Gotland.

Inte heller för miljökvalitetsmålet *Levande skogar* ser prognosen särskilt positiv ut på Gotland. Det saknas idag tydliga tecken på ökning av mängden död ved och äldre lövrik skog. Andelen areal som förnygras med lövskog ökar inte heller i den takt som behövs för att det i framtiden ska finnas tillräckligt med skog av den typen. En positiv trend är arealtillgången på gammal skog, som ökar något, men även där går arbetet med att skydda skogsmark för långsamt för att utvecklingen ska vara tillfredställande.

---

<sup>4</sup> Egnell, G. (2007)



Sammantaget gör det att läget för biologisk mångfald i gotländska skogar bedöms som så allvarligt att miljömålet *Levande skogar* kommer att bli mycket svårt att nå.

För aktuell bedömning av Gotländska miljömålen, se bilaga 1 eller gå in på Miljömålsportalen [www.miljomal.se](http://www.miljomal.se) och klicka in på de regionala sidorna.

## Skogens resurser

### Bioenergi

Bioenergi är kort beskrivet all energi som är utvunnen ur biobränslen. Biobränsle definieras som bränsle där biomassa eller torv är utgångsmaterial. Bränslet kan ha genomgått kemisk process eller omvandling och ha passerat annan användning. Biomassa är i sin tur definierad som material med biologiskt ursprung som inte heller, eller endast i ringa grad, omvandlats kemiskt<sup>5</sup>.

Det finns flera undergrupper till biobränsle och en av dessa är trädbränslen. Trädbränsle är den största biobränsleresursen i Sverige<sup>6</sup>. Till trädbränslen hör skogsbränsle, energiskog och återvunnet trädbränsle. Skogsbränsle delas i sin tur in i primärt och sekundärt. Gruppen primärt skogsbränsle utgörs av det biobränsle som tas direkt från skogen för energiändamål. Under ett trädets hela livscykel kan primärt skogsbränsle tas tillvara i form av grot, stubbar och så kallade klenträäd. Sekundärt skogsbränsle utgörs av de biprodukter som tas från industrin och som inte har processats kemiskt. Till den här gruppen räknas spån, bark och virke utan industriell användning som blir restprodukter vid sågverk och i pappers- och massaindusti<sup>7</sup>.

Biobränsle från skogsbruket räknas som en förnyelsebar energikälla. Den första juli 2009 trädde ett EU-direktiv i kraft som säger att andelen förnyelsebar energi i Sverige ska vara 49 procent 2020. Det målet har regeringen höjt genom att besluta att målet i stället ska vara 50 procent år 2020.

---

5 Svebio (Webb)

6 Energikunskap (Webb)

7 Stendahl, J. (e-brev 2011-01-14)

Den största användningen av biobränsle finns inom skogsindustrin där restprodukter eldas för att producera el, värme och i framtiden även drivmedel. I mer än 70% av fjärrvärmerna används bioenergi vilket innebär att den står för huvuddelen av uppvärmningen i de flesta städer och tätorter i Sverige<sup>8</sup>.

Biobränslen utgör en knapp femtedel av den totala energitillförseln i Sverige dess roll i det svenska energisystemet fortsätter att stärkas<sup>9</sup>. En ökad andel biobränsle i det svenska energisystemet syftar inte enbart till att reducera utsläppen av koldioxid utan handlar även om att säkra energitillgången i Sverige, minska vårt oljeberoende och samtidigt utnyttja den nationella naturresurs som skogen utgör.

## **Biologisk mångfald**

Biologisk mångfald är ett begrepp som saknar en enkel definition, men som kan beskrivas som variationsrikedomen bland levande organismer av alla ursprung, inklusive landbaserade, marina och andra akvatiska ekosystem och de ekologiska komplex i vilka dessa organismer ingår. Detta innefattar mångfald inom arter, mellan arter och av ekosystem.

Trots den något invecklade beskrivningen är den viktigaste innebörden att begreppet biologisk mångfald betonar betydelsen av variationsrikedom, att vi har ett landskap med många olika naturtyper, olika arter, och en stor genetisk variation inom arterna. En annan viktig innebörd är att vi måste bevara alla olika ekologiska processer, t.ex. fotosyntesen i de gröna växterna, nedbrytningen i jorden, pollineringen av våra grödor, och vattenregleringen i skogslandskapet, som vi är beroende av för att få mat, rent vatten och ren luft<sup>10</sup>.

Det största hotet mot biologisk mångfald i skogen är avverkning av så kallade värdekärnor. Dessa övervakas av Skogsstyrelsen och skogsbolagen och utgörs av naturskogar och hävdade skogar med lång kontinuitet. Under de senaste 50 åren har arealen skog som är äldre än 160 år halverats och sedan 1800-talets början har omkring 100 skogslevande arter utrotats från Sverige. I en typiskt kommersiell

---

<sup>8</sup> Svebio (Webb)

<sup>9</sup> Bioenergiportalen (Webb)

<sup>10</sup> Centrum för biologisk mångfald (Webb)

barrskog finns 16 så kallade ekologiska nischer medan en naturskog innehåller över 100 sådana. Överexploatering av skogen kan leda till att dessa värden förloras, den biologiska mångfalden blir lägre och när det sker störningar i ekosystemen får de svårare att återhämta sig. Systemet blir känsligare och mindre uthålligt, man säger att det då blir mindre resiliert<sup>11</sup>.

I Sverige finns totalt 2131 rödlistade arter i skogsbiotoper, varav hälften är beroende av död ved för sin överlevnad. En stor del av de rödlistade arterna utgör små rester av tidigare utbredda stora populationer. Nu lever de ofta i isolerade populationer i fragmenterad skog, vilket utesluter chanserna för återkolonisering om de blir lokalt utrotade, det finns därför en tidsförskjutning i utdöendet, kallad ekologisk utdöende skuld<sup>12</sup>. Förändringar i den biologiska mångfalden på några års sikt är mycket svårt att mäta, bland annat eftersom många insekter och svampar varierar mycket mellan åren<sup>13</sup>.

Miljöhänsynen inom skogsbruket har förbättrats både genom utbildning av skogsägare och med hjälp av certifieringsprogram. Evighetsträd och högstubbar, frivilliga avsättningar, naturreservat och biotopskydd är exempel på åtgärder som gjort situationen bättre för biologisk mångfald, även om utvecklingen utgick från en mycket låg hänsynsnivå till en början. Omkring en fjärdedel av alla avverkningar uppfyller inte skogsvårdslagens minimikrav på naturvårdshänsyn och det finns en stor variation i hur miljöhänsyn hanteras. Med andra ord finns, trots redan gjorda ansträngningar, mycket kvar att förbättra kring efterlevnaden för att skogsbruket ska bli långsiktigt hållbart med avseende på biologisk mångfald<sup>14</sup>.

## **Grot**

Grot är ett samlingsnamn för grenar och toppar som tas ut i samband med avverkning och som sedan används till bioenergi. De bedömningar som har gjorts

---

11 Naturvårdsverket (2010)

12 Naturvårdsverket (2010)

13 Miljömålsportalen (Webb)

14 Naturvårdsverket (2010)

pekar på att uttaget av grot i Sverige skulle kunna fördubblas men det måste göras med hänsyn till de biologiska värden som finns i själva materialet<sup>15</sup>.

Grenar och toppar utgör ett biologiskt material, som om det lämnas i skogen blir till substrat för mängder av organismer. Grenar och, framför allt, barr är mer näringstät än övrig ved som tas ut ur skogen. Ett extra uttag av grot innebär med andra ord inte bara en viss förlust av levnadsutrymme för olika arter, utan också ett näringsuttag som i sin tur kan leda till en minskad produktion<sup>16</sup>.

Rekommendationerna som Skogsstyrelsen ger vid uttag av grot innehåller bland annat att det alltid ska lämnas minst 20 procent av volymen kvar i skogen. Själva lämnandet ska helst ske i anslutning till befintliga hänsynsytor och skyddsytor och gärna i så soliga lägen som möjligt. Vidare rekommenderas bland annat att de grövsta topparna sparas från varje trädslag i området och att lagringen, tack vare det höga näringsinnehållet, inte sker på platser där lakvatten kan påverka sjöar, vattendrag och vattentäkter<sup>17</sup>.

## **Stubbar**

I stubbved finns en betydande bränslepotential och intresset för stubbskörd har ökat i Sverige. Det återstår dock en del teknik- och logistikutveckling innan det kan användas i större skala, bland annat innehåller stubbarna efter tvätt relativt mycket grus och sten, vilket ställer höga krav på utrustningen som används<sup>18</sup>. Det är inte heller helt utrett vilken samlad effekt stubbrytningen har varken på växthusgaser eller på biologisk mångfald<sup>19</sup>.

Om en stor andel av stubbarna skördas i samband med slutavverkning leder det till en kraftig minskning av stubbar sett över tiden. Tillskottet av stubbar kommer då främst i samband med gallring och då i form av klenare stubbar. I jämförelse med grot som successivt tillförs i skogarna tack vare att grenar och toppar knäcks av väder

---

15 Furness-Lindén, A., Nordén, B., Thor, M. (2007)

16 Egnell, G., (2007)

17 Skogsstyrelsen (2008)

18 Furness-Lindén, A., Nordén, B., Thor, M. (2007)

19 Skogsstyrelsen. (2009)

och vind, är det lämpligt att lämna en större andel av stubbarna i skogen för att främja den biologiska mångfalden.

Skogsstyrelsen rekommenderar stubbskörd endast av stubbar från barrträd eftersom dessa utgör ett relativt vanligt inslag och dessutom hyser en lägre mångfald av arter jämfört med lövträdsstubbar. Av tall och granstubbar bör ca 15-25 % av volymen sparas och då i första hand där stubbar behöver lämnas med hänsyn till exempelvis mark, vatten, kulturmiljöer och tidigare lämnad hänsyn. Till exempel bör stubbar lämnas i en 10-15 meter bred skyddzon mot vatten för att minska risken för utlakning och sedimentation. För träd i kantzoner och hänsynsytor kan stabiliteten försämrats ytterligare om stubbar tas bort i dess direkta anslutning.

## **Död ved**

I orörda naturskogar kan den döda veden utgöra så mycket som 40 % av virkesvolymen, medan i produktionsskogar tas i stort sett alla träd bort vid avverkning. Minst en tredjedel av alla skogslevande organismer är knutna till död ved och andelen död ved anses vara av stor betydelse för skogslevande arters förutsättningar att överleva. Även om det ser något ljusare ut för död ved i skogen generellt sett, saknas i produktionsskogen ofta död ved av grövre dimensioner eftersom träden inte tillåts bli tillräckligt gamla<sup>20</sup>.

Det är viktigt att i samband med uttag av grot och stubbar inte ta ut död ved som lämnats som naturhänsyn till exempel i form av stående och liggande träd eller högstubbar. Vidare är det också angeläget att man undviker att köra sönder eller på annat sätt skada sådan lämnad ved.

## **Bioenergi på Gotland**

Uttaget av grot på Gotland är nästan dubbelt så stort som i riket i övrigt, drygt 90 procent av avverkad areal i jämförelse med runt 50 procent. Siffrorna kommer från Mellanskog som är den största skogsaktören i länet i nuläget. Under 2010 beräknar de att de kommer ta ut ca 75 000 m<sup>3</sup> flis från skogen och av detta utgörs ca 30% av

---

<sup>20</sup> Naturvårdsverket (2010)

stubbar. Företaget transporterar det mesta av sin biobränsleproduktion till övriga Sverige och endast 5%, motsvarande 5000 m<sup>3</sup>, stannar kvar på Gotland<sup>21</sup>.

Företagen på Gotland som använder biobränsle från skogen till pelletsframställning och fjärrvärme använder till största delen råvara från ön. Visby Energi som förser större delen av Visbyområdets ca 25 000 invånare med värme hämtar ungefär 70 procent av råvaran i de Gotländska skogarna. Resterande ca 30 procent importeras, främst från Baltikum<sup>22</sup>.

## Forskning

Det bedrivs en hel del forskning inom konflikthantering i skogen och på miljöområdet. Intresset och betydelsen av forskningen blir allt större i takt med att efterfrågan på skogens resurser ökar. Nedan följer ett axplock av vad som pågår och vad som har publicerats.

### Future Forests<sup>23</sup>

Sveriges Lantbruksuniversitet, Umeå universitet och Skogforsk har gemensamt satsat på ett forskningsprogram kallat Future Forests (Framtidens Skogar). Programmet finansieras av Mistra, (Stiftelsen för miljöstrategisk forskning), Svenskt skogsbruk, Skogforsk och de två universiteten. Programmet och forskningen som bedrivs inom dess ramar syftar till att förstå hur skogen på ett uthålligt sätt kan leverera varor och andra ekosystemtjänster i en framtid präglad av osäkerhet och risk. Projektet innehåller en lång rad delprojekt, bland annat ett som heter Samverkan och konflikt i framtidens skogar med det övergripande målet att analysera och svara på frågor som handlar om konflikternas roll i en hållbar skogsförvaltning. Klimatförändringar och ett allt mer intensivt skogsbruk i kombination med ökad efterfrågan på skogens resurser från olika grupper kommer att leda till nya konflikter i framtiden. För att på ett konstruktivt sätt kunna hantera och lösa dessa nya konflikter

---

21 Pettersson, R. (e-brev 2010-12-07--12-13)

22 Gotlands Allehanda (Webb)

23 Future forest (Webb)

är det viktigt att hitta nya metoder och institutioner som är anpassade för framtidens utmaningar.

### **Climatools<sup>24</sup>**

Forskningsprogrammet Climatools ska leda fram till verktyg som ska hjälpa beslutsfattare att anpassa samhället till konsekvenserna av klimatförändringen. Programmet drivs av FOI på uppdrag av Naturvårdsverket, i samverkan med KTH, Umeå universitet och Konjunkturinstitutet. Ett av programmets delprojekt handlar om målkonflikter på miljöområdet och syftar till att utveckla praktiskt användbara verktyg för analys och utvärdering av de mål- och värdekonflikter som kan uppstå när beslutsfattare överväger nödvändiga anpassningar till klimatförändringarna. Inom ramen för det här delprojektet kommer två verktyg att utvecklas, dels en manual med metoder för hantering av målkonflikter i klimatanpassningsarbetet samt en handledning i att upptäcka och hantera etiska problem som kan uppstå i sammanhanget.

### **Institutet för Framtidsstudier<sup>25</sup>**

Institutet för Framtidsstudier har publicerat en rapport med titeln Skogens kontroverser – en studie om plats och politik i norra Sverige. Rapporten handlar om de konflikter som uppstod i kölvattnet av ett regeringsuppdrag om skydd av skogar med höga naturvärden i Sverige. Konflikterna kring skogen kan förväntas öka i takt med att konkurrensen om naturresurserna ökar. Ambitionen i projektet om skogens kontroverser var att försöka se världen med de olika aktörernas ögon och undersöka betydelsen av aktörernas egen relation till skogen.

### **Avhandling vid SLU<sup>26</sup>**

Eva-Maria Nordström vid institutionen för skoglig resurshållning har i sin avhandling *Integrating multiple criteria decision analysis into participatory forest planning* tagit fram en beslutsmodell som kan användas för att hantera de intressekonflikter som kan uppstå till exempel mellan virkesproduktion, biologisk mångfald och friluftsliv. Modellen bygger på deltagande planering och flermålsanalys. Deltagande planering

---

<sup>24</sup> FOI (Webb)

<sup>25</sup> Institutet för Framtidsstudier (Webb)

<sup>26</sup> Nordström, E-M (2010)

innebär att fler intressenter än markägaren deltar i planeringsprocessen och flermålsanalys innebär de matematiska metoder som gör det möjligt att hitta lösningar då motstridiga mål ställs mot varandra. Resultaten visar att modellen kan vara ett användbart verktyg för kommuner och andra större skogsägare i planeringen av till exempel tätortsnära skogsbruk.

## **Genomförande av projektet**

En arbetsgrupp bestående av en projektledare med kunskap om miljökvalitetsmålen, en miljökommunikatör samt en skogligt sakkunnig person har lagt upp arbetet tillsammans. Två soppluncher har arrangerats dit representanter från olika intressegrupper bjöds in, såsom markägare, skogsbolag, entreprenörer, småföretagare och intresseföreningar för vård och skydd av naturvärden. De två soppluncherna genomfördes under oktober månad och genomsyrades av dialog - deltagarna formade innehållet. Projektgruppen fungerade som mötesledare och försökte skapa förutsättningar för ett tryggt samtalsklimat där alla skulle våga ta ordet. Mötesledarna försökte förmedla förhållningssättet att allas synpunkter var lika mycket värda och upplägget för mötet syftade till att uppmuntra deltagarnas eget ansvar för processen. På så sätt inkluderades allas perspektiv och resultatet byggde därmed på samtliga deltagares bidrag.

## **Metoder**

De metoder och verktyg som användes i projektet tar hänsyn till att människor fungerar olika i grupp. En del behöver tid att tänka och skriva ner sina tankar innan de kan formulera sin åsikt, medan andra tänker bäst när de pratar, vissa tvekar att ta ordet i en större grupp medan andra kan ha svårt att begränsa sina inlägg i diskussionen. Vi använde ett antal metoder som syftar till att underlätta för alla att komma till tals och bidra med sina kunskaper och åsikter. Till exempel valde vi att möblera möteslokalen så att alla deltagare kunde se varandra, vilket ökar chanserna till en god dialog och känslan av att man gör något tillsammans. Vi använde oss också av rundor i början av mötet för att synliggöra förväntningar inför mötet och i slutet för att reflektera över det mötet kommit fram till.



I bilaga 2 återfinns tips om hur man kan göra delaktiga och effektiva möten i praktiken. Där finns konkreta råd om vad man som mötesarrangör kan tänka på vid planering och genomförande av ett samverkansmöte för att åstadkomma en bra dialog.

## Soppluncher

Den första sopplunchen handlade om att identifiera olika åtgärder som gynnar klimatet alternativt den biologiska mångfalden i skogen. Gruppen fick i uppgift att lista allt de kom på som kan gynna klimat i samband med användandet av skogliga resurser. Sedan gick fokus över på biologisk mångfald och deltagarna fick samma uppgift för detta område. Deltagarna fick tid att tänka enskilt för att sedan, två och två, diskutera och skriva ner sina tankar på post-it-lappar. Lapparna sattes upp så att alla kunde se dem och deltagarnas fick fundera kring och kommentera de två bilderna som vuxit fram i en runda. Efter mötet ordnade projektgruppen in alla lappar i kategorier och formulerade listor under respektive kategori. Dessa utgjorde sedan grunden inför sopplunch två.

Vid den andra sopplunchen behandlades de olika aspekterna på nytt, nu med avsikten att försöka identifiera de motsättningarna som fanns mellan åtgärder för klimat respektive biologisk mångfald. Deltagarna hittade efter gemensamma diskussioner fram till ett par punkter där de två målen strider mot varandra men fann även synergier mellan målen, där faktorer tillsammans förstärkte effekten, antingen negativt eller positivt.

Deltagarantalet vid de två luncherna var lägre än vi hade önskat och en viktig aktör, entreprenörerna, saknades. Trots detta var diskussionerna givande och många bra och viktiga idéer kom fram. Deltagarna fick fylla i utvärderingar efter genomförda träffar. Resultatet från dessa har sammanställts och återfinns i resultatdelen.

Efter soppluncherna har en fortsatt analys genomförts av projektgruppen. Analysen har utgått från det material som framkommit vid luncherna. Genom utvärderingarna framkom framförallt viktiga synpunkter på hur det framtida arbetet behöver bedrivas samt önskemål om formen för detta.

För fullständiga minnesanteckningarna från soppluncherna, se bilaga 3.

## Resultat

Under de två soppluncherna identifierades fyra åtgärder som alla verkar positivt på klimatet; *Ökat uttag av biomassa*, *Ökat utnyttjande av svåravverkade områden*, *Stubbskörd* samt *Ökad intensitet i skogsbruket*. Dessa fyra åtgärder kan samtidigt ha en negativ påverkan på bevarandet av biologisk mångfald, vilket innebär att här också finns fyra möjliga målkonflikter.

### Fyra möjliga målkonflikter

Ett *ökat uttag av biomassa* från skogen gynnar till stor del klimatet eftersom mer material kan användas till bioenergi. Genom att ta ut maximal mängd biomassa försvinner även en stor del av de levnadsutrymmen som krävs för många av skogens arter, det är med andra ord inte förenligt med bevarandet av biologisk mångfald. Motsättningen är dock inte självklar och om uttaget görs i bestånd där biodiversiteten är låg blir påverkan på den biologiska mångfalden mindre. Deltagarna kom ändå fram till att det oftast handlar om en konflikt och därför valde man att inkludera den i möjliga motsättningar.

*Svåravverkade områden* har potential att nyttjas för uttag av bioenergi och ett ökat uttag i sådana marker kan stimuleras då den ekonomiska ersättningen för bioenergi stiger. Många av dessa svåravverkade områden kan dock ha höga värden när det gäller biologisk mångfald. Det kan till exempel röra sig om sumpskog som vissa perioder står under vatten och därför kan vara svåra att avverka. I sumpskog finns unika arter som är beroende av fukt för att fortleva och som genom avverkning får det allt svårare att överleva. Inte heller denna motsättning är alldeles solklar då avverkning i sumpskogar kan ha negativa följder även för klimatet när växthusgaser frisläpps i samband med skörd.

*Stubbskörd* är något som än så länge inte är så vanligt förekommande annat än vid nyodling av åker. Potentialen för bioenergi är dock stor och ett intresse för att öka skörden av stubbar kan komma att stiga även på Gotland i takt med att tekniken utvecklas. Trots att det inte är till fullo utforskat än antas att klimatfördelarna kan vara relativt stora medan effekten på biologisk mångfald snarare kan vara övervägande negativ. Många arter är beroende av stubbar för sin överlevnad och om dessa tas

bort blir situationen för de arterna svår. Därutöver finns även negativa effekter i stubbskörden genom att bortförseln av stubbarna minskar markens förmåga att buffra mot försurningen. Mineraliseringen ökar då mer syre förs ner i marken via de hålrum som bildas efter stubbarnas rotsystem. Risken för utlakning av näringsämnen höjs vilket har en negativ inverkan både för den biologiska mångfalden i det aktuella området och i de ekosystem som ligger runt omkring.

*Ökad intensitet i skogsbruket* kan ses som en positiv utveckling för klimatet eftersom förkortade avverkningsintervall och tätare tidsspann mellan återplantering och avverkning ger mer växande skog. Yngre, växande skog tar upp mer koldioxid än äldre skog som vuxit färdigt. Dessutom ger en ökad intensitet bättre förutsättningar att ta ut mer bioenergi från skogen. Samtidigt är många arter beroende av en lång kontinuitet och åldersvariation på träden för att överleva. En förkortad tillväxt och intensifierat brukande av skogen kan därmed innebära ett möjligt hot mot dessa arter.

| Fyra möjliga konflikter  |                        |                                     |
|--------------------------|------------------------|-------------------------------------|
| Begränsad klimatpåverkan |                        | Levande skogar – biologisk mångfald |
| +                        | Ökat uttag av biomassa | -                                   |
| +                        | Svåravverkade områden  | -                                   |
| +                        | Stubbskörd             | -                                   |
| +                        | Ökad intensitet        | -                                   |

*Figur 1. Positiv respektive negativ effekt på miljö kvalitetsmålen Begränsad klimatpåverkan och Levande skogar.*

## Fortsatt analys

Diskussionerna utifrån den lista av områden som identifierats under soppluncherna fortsatte i projektgruppen efter att luncherna avslutats. Ytterligare ett par möjliga motsättningar identifierades mellan målen men även ett par synergieffekter som kan ha betydelse.

## Ytterligare konflikter

*Röjnings- och gallringsplikt* samt *avverkningsskyldighet* finns inte i Sverige idag men skulle kunna vara ett medel för myndigheter att tvinga fram föryngring av äldre produktionsskogar. Detta skulle kunna verka för klimatet genom att uttaget av biomassa ökar och ett högre tempo i avverkningen skapas. För den biologiska mångfalden däremot är detta negativt eftersom mängden död ved och rester i skogen minskar. Ytterligare motsättningar blir tydliga när man ser till intensiteten i skogsbruket. För klimatet kan en höjd intensitet vara positiv genom att *marken inte tillåts vila* mellan avverkning och plantering, samt att *snabbväxande trädslag* används. Tätare intervaller och snabbväxande trädslag i skogsbruket kan samtidigt inverka negativt på den biologiska mångfalden, främst genom att vissa arters behov av stor ålders- och trädslagsvariation samt död ved inte tillgods ses.

*Igenläggning av skogsdiken* kan både ha positiva och negativa följder för de två målen. Det har det en positiv inverkan på alla de arter som är beroende av fukten som finns i marken för att överleva. Samtidigt kan en höjd vattennivå inverka dämpande på skogens tillväxt något som får negativa följder för klimatmålet på grund av en lägre intensitet i produktionen. Men det kan också leda till en mindre avgång av växthusgaser, något som bidrar med positiva effekter för klimatmålet. Här är alltså inte det ena tydligt bättre än det andra för just klimatmålet.

| Ytterligare konflikter   |                                                    |                                     |
|--------------------------|----------------------------------------------------|-------------------------------------|
| Begränsad klimatpåverkan |                                                    | Levande skogar – biologisk mångfald |
| +                        | Röjnings- och gallringsplikt                       | -                                   |
| +                        | Avverkningsskyldighet                              | -                                   |
| +                        | Snabbväxande trädslag                              | -                                   |
| -                        | Stor variation av trädslag och ålder, även död ved | +                                   |
| +                        | Ingen hyggesvila                                   | -                                   |
| -                        | Lägga igen skogsdiken                              | +                                   |

Figur 2 . Positiva respektive negativa effekter på miljö kvalitetsmålen *Begränsad klimatpåverkan* och *Levande skogar*.

## Positiva synergier

Under soppluncherna framkom även faktorer som kunde ge positiva synergieffekter för båda målen. *Plockhuggning* nämndes som en av dessa. Genom ett mindre uttag från skogen som sker mer spritt står fler träd kvar på området. Träden kan då fixera kol i större utsträckning vilket gynnar klimatet mer än då man hugger ner alla träd samtidigt på ett kalhygge. Det bör noteras i sammanhanget att bedömningen av vad som har bäst långsiktig effekt för klimatet, plockhuggning eller trakthyggesbruk, kan bli en annan om faktorer såsom till exempel användning av biomassan vägs in. Detta är dock faktorer som inte inkluderats i diskussionerna som fördes inom ramen för det här projektet. För den biologiska mångfalden verkar plockhuggning positivt eftersom åldersvariationen på de träd som står ökar och samtidigt som de kvarlämnade träden också skänker en mängd andra miljöfaktorer som gynnar en spridning av arter i skogen.

*Sparandet av skogsbyn* är ytterligare en faktor som kan bidra positivt både till klimatmålet och målet för bevarande av biologisk mångfald. Genom att spara dessa binds kol samtidigt som levnadsutrymmet för arter som lever just i skogsbrynen bevaras.

Körskador innebär ett problem för både klimatmål och målet för bevarande av biologisk mångfald. *Aktsam körning* bidrar med andra ord positivt till båda målen. Körskador kan undvikas genom en förbättrad körteknik hos förarna men också genom en teknikutveckling hos maskinerna. Mindre och framförallt smidigare maskiner innebär mindre belastning på skogen och det i sin tur bidrar till en positiv synergieffekt på de två miljökvalitetsmålen.

| Positiva synergieffekter |                       |                                     |
|--------------------------|-----------------------|-------------------------------------|
| Begränsad klimatpåverkan |                       | Levande skogar – biologisk mångfald |
| +                        | Plockhuggning         | +                                   |
| +                        | Sparande av skogsbryn | +                                   |
| +                        | Aktsam körning        | +                                   |

Figur 3 . Positiva synergier mellan miljökvalitetsmålen *Begränsad klimatpåverkan* och *Levande skogar*.

## Negativa synergier

Det finns också ett par åtgärder som har tydliga negativa effekter för båda målen. Vid till exempel *avvattning* för stimulering av träd tillväxten avges en stor mängd koldioxid och andra växthusgaser, bland annat lustgas. Detta har klara negativa effekter på klimatet. Samtidigt finns en mängd rödlistade arter som är beroende av fukt. Dessa trängs undan till allt mindre habitat vilket i sin tur ökar sårbarheten hos de arter som överlever. Förutom dessa två aspekter ökar även risken för näringsläckage vid avvattning vilket i förlängningen kan påverka den biologiska mångfalden i anslutande områden negativt.

*Körskador* kan också innebära negativa effekter både för klimatet och för den biologiska mångfalden. Körskador kan ge markavvattning och en ökad växthusgasavgång som följd, genom att vatten samlas i spåren efter maskinerna, likt diken, och leds bort från området. Körskador kan också utgöras av markpackning som uppkommer nere i jorden. Packningen får en dämmande effekt på växthusgasavgången men försvårar återplantering. Genom att köra på ett planerat

och bra sätt kan onödig förstörelse av vattenföring och levnadsrum för arter i skogen undvikas relativt enkelt. Det är alltså inte bara arterna som gynnas utan även klimatet genom en minskad växthusgasavgång och bättre förutsättningar vid nyplantering.

| Negativa synergieffekter |             |                                     |
|--------------------------|-------------|-------------------------------------|
| Begränsad klimatpåverkan |             | Levande skogar – biologisk mångfald |
| -                        | Avvattnings | -                                   |
| -                        | Körskador   | -                                   |

Figur 4. Negativa synergieffekter mellan miljö kvalitetsmålen *Begränsad klimatpåverkan* och *Levande skogar*.

## Ekonomisk påverkan

För samtliga åtgärder som diskuterades fram under de två tillfällena gäller att ekonomin och åtgärdernas affärsmässighet har stor betydelse som drivkraft. Detta är ofta en avgörande faktor för om, och med vilken genomslagskraft, en åtgärd genomförs. Vid soppluncherna uttrycktes även behovet av en balans mellan regleringar och marknadens villkor. Även detta uppnås bäst genom kunskap och dialog mellan parterna.

## Utvärdering

I utvärderingen av soppluncherna visade sig mötesdeltagarna positiva till initiativet och genomförandet av projektet, och de tyckte att träffarna hade varit givande. Formen för soppluncherna, där alla gavs möjlighet att delta aktivt, upplevdes som passande och man uppskattade det goda samtalsklimatet liksom den lugna och kreativa stämningen. Träffarna var lärorika och flera uttryckte att en givande dialog hade startats där man tilläts diskutera och argumentera för sina respektive åsikter. En deltagare uttryckte det så här:

*"Mycket om var lösningarna på problemen finns handlar om att hitta balans mellan regleringar och marknadens villkor och det når man bäst genom kunskap och dialog mellan de olika parterna."*

Något som de flesta tyckte kunde ha varit bättre var antalet deltagare, där man önskat mer representation från framförallt skogsbruket och entreprenörsidan. Några tyckte också att företagandets villkor och möjligheter borde ha getts mer utrymme i processen. Frågan om mötestid lyftes också, då många företagare har svårt att delta på dagtid.

På frågan om vad man tog med sig från mötena, var svaren bland annat:

- Kunskaper och insikter om vikten av samverkan över fackgränserna
- Förhoppning om en grön skogsbruksplan ekonomiskt tillgänglig för alla skogsägare
- Detta sätt att ha dialog om viktiga och svåra frågor där man har olika uppfattningar och olika utgångspunkter i sitt arbete.

De flesta tyckte att frågorna som diskuterades fortfarande är svåra, men spännande. Deltagarna såg fram emot projektets avslutande seminarium i februari 2011 och uttryckte en önskan om en fortsättning i någon form.

## **Projektgruppens reflektioner**

Projektgruppen var generellt nöjd med genomförandet av soppluncherna.

Deltagarnas engagemang uppskattades, lika så de intressanta diskussionerna som uppstod. Mötesmetoden, som bygger på att deltagarna formar innehållet, tjänade mötenas syfte och projektgruppen upplevde ett tydligt samförstånd över naturvårds- och skogsbruksgränserna. Det skapades en vi-känsla i gruppen som gynnade diskussionsklimatet. Upplägget med att äta lunch tillsammans var lyckat och gav en avslappnad atmosfär. Möteslängden, 2,5 timmar, uppfattades som lagom för att hinna med en fullständig diskussion utan att mötet blev utdraget.

Deltagarantalet var litet och det hade varit önskvärt att fler deltagit för att diskussionen skulle kännas heltäckande. Projektgruppen har även funderat kring om fler motsättningar skulle kunna "lockas fram" och om diskussionen hade tagit fart



ytterligare, om den inkluderat lönsamhet kontra målkonflikterna på ett tydligare sätt. Möjligen kan detta utvecklas vidare i ett framtida eventuellt projekt kring frågorna.

Arbetet i projektgruppen har fungerat mycket bra, deltagarna har kompletterat varandra på ett vinnande sätt och det har funnits stora möjligheter att lära mycket av varandra. Från soppluncherna tog gruppen med sig fyra identifierade motsättningar och en tydlig önskan från deltagarnas sida om fortsatt samverkan och en önskan om att gå vidare med arbetssättet i liknande frågor.

## Slutsatser

Det finns risk för att trycket på skogen ökar framöver på grund av klimatförändringar och efterfrågan på biobränsle. Ett stort antal intressenter måste enas om skogen även i framtiden ska vara en hållbar och tillgänglig resurs för rekreation, biologisk mångfald, svensk industri och energisektor.

Ett av de allra viktigaste resultaten i det här projektet är effekten av det valda samverkansperspektivet vid de möten som anordnats. Målkonflikterna som identifierats inom ramen för projektet visar vilka frågor som skogsaktörerna på Gotland tycker är viktigast. Genom att använda det här arbetssättet där deltagarna själva får identifiera och lyfta fram de punkter som de upplever som mest problematiska, blir förutsättningarna för ett fortsatt arbete betydligt bättre än om myndigheterna sätter agendan, vilket annars ofta är fallet. Frågorna blir förankrade bland aktörerna och utgångspunkten för arbetet med dem har flyttats fram. Möjligheterna till ett lyckat resultat har blivit större från början när de själva äger processen.

Under projektet påtalades betydelsen av ekonomiska krafter. Vinstintresset är en naturlig del av skogsbruket och är en aspekt som behöver finnas med i diskussionerna fram över. Förändringar i arbetssätt tar tid att implementera och kostar i förlängningen också pengar. En fortsatt diskussion där ekonomin har en plats är mycket viktig för att problematiken kring långsiktiga miljömål och samtidig ekonomisk utveckling ska kunna överbryggas.

Vikten av samverkan får inte försummas. Särskilt i frågor där många olika intressen finns behövs ett forum där samtliga aktörer är representerade. Det saknas idag en bra mötesplattform på Gotland där de som är yrkesmässigt verksamma i skogen är med, men där också markägare, naturvårdsföreningar och hembygdsföreningar ingår. Under projektet har önskemål även framkommit att vattenfrågorna bör inkluderas i ett sådant forum. Här skulle vattenråden kunna fungera som en bra länk till de lokala vattenförutsättningarna.

Själva skapandet av mötesplattformarna bör ske så att de finns etablerade och befästa redan innan en eventuell konflikt blossar upp. På så sätt finns ett grundläggande förtroende i gruppen och en diskussion kan lättare föras med ömsesidig respekt mellan parterna. Känner man tillit till dem som finns med i gruppen, blir det mer intressant att föra en konstruktiv dialog och det blir ett gemensamt intresse att hitta en lösning som är så bra som möjligt för alla ingående parter.

De målkonflikter som identifierats under projektets gång är alla viktiga och att göra en prioritering av vilka som har största betydelse eller har mest effekt är mycket svårt. Det skulle innebära en värdering av målen sinsemellan vilket vi medvetet i det här projektet har valt att avstå ifrån. För att göra en sådan prioritering trovärdig och välgrundad krävs en nationell dialog mellan myndigheter och aktörer. I ett sådant arbete skulle de identifierade synergier, negativa såväl som positiva, kunna utgöra en startpunkt. Synergierna ger en indikation om vart valda insatser skulle kunna ge störst utdelning. Till exempel vore åtgärder för att motverka körskador något som, till en rimlig insats, skulle kunna ge positiv utdelning för både *Begränsad klimatpåverkan* och *Levande skogar*.

Projektet är tänkt att utgöra en inkörsport, en sorts aptitretare, och ska ses som en startpunkt snarare än en färdig produkt med alla svar. Så trots att själva hanteringen av identifierade målkonflikter ännu kvarstår är förhoppningen att detta i förlängningen ska kunna leda till konkreta insatser för att nå uppsatta miljö kvalitetsmål.

För att diskussionen som nu startat ska fortleva bör en mötesplattform, liknande det tidigare Skogliga sektorsrådet, skapas. Detta bör ske genom en gemensam insats

från Länsstyrelsen och Skogsstyrelsen, eftersom det ligger i båda myndigheternas intresse att frågorna fortsätter att diskuteras i ett så brett forum som möjligt. I rådet bör det ingå såväl representanter från skogsnäringens alla sidor, naturvård, vattenvård och även möjligen friluftsentresser. Rådets möten bör i möjligaste mån hållas utifrån deltagarnas perspektiv för få ett så givande forum som möjligt. Det är även viktigt att rådet och dess sammankomster utformas så alla deltagare får möjlighet att komma till tals samt att alla ingående parter åsikter är lika mycket värda oavsett roll, ålder, kön eller annat.

Resultaten som framkommit under projektet kommer att fungera som underlag till ett nystartat bioenergiprojekt *Mer biobränsle från skogen – finns outnyttjad biomassa på Gotland?* som Mellanskog och LRF på Gotland gemensamt tagit initiativ till. På så sätt ska materialets fortsatta användning säkras och de slutsatser som framkommit ur detta komma till nytta även i fortsättningen.

Slutligen är förhoppningen att det här projektet ska kunna fungera som inspiration till ett mer dynamiskt samtalsklimat i frågor där det finns risk för att intressen kan motverka varandra. Genom att använda en öppen dialog som grund förbättras förutsättningarna för att resultatet ska leda till en ökad samverkan, något som är avgörande för att nyttjande av skogens resurser ska kunna ske på ett hållbart sätt, såväl ekologiskt, ekonomiskt som socialt. Trots att frågorna kring skogens resurser många gånger är komplexa och svåra att hantera, måste inställningen vara att de kan lösas. I det arbetet är dialogen den avgörande nyckeln, med den tryggt i handen finns alla möjligheter till framgång.

# Referenser

## Elektroniska källor (Webb)

Bioenergiportalen, Energifakta. Hämtad 2011-01-26 från

<http://www.bioenergiportalen.se/?p=4372&m=1336>

Centrum för biologisk mångfald. Hämtad 2010-12-29 från

<http://www.cbm.slu.se/biodiv.php>

FOI, Totalförsvarets forskningsinstitut, Climatools. Hämtad 2010-12-30 från

[http://www.foi.se/FOI/Templates/ProjectPageDesign\\_\\_\\_\\_7950.aspx](http://www.foi.se/FOI/Templates/ProjectPageDesign____7950.aspx)

Energikunskap, Faktabasen. Hämtad 2010-12-29 från

<http://www.energikunskap.se/sv/FAKTABASEN/Vad-ar-energi/Energibarare/Fornybar-energi/Biobransle/Tradbranslen/>

Future forest. Hämtad 2010-12-30 från

<http://www.futureforest.se/program/futureforests/hem/delprojekt/samverkanochkonfliktiframtidensskogar.4.7549e4d91267b3b988780003684.html>

Gotlands Allehanda, Nätupplaga 2010-01-23. Hämtad 2010-12-29 från

<http://www.helagotland.se/ga/artikel.aspx?articleid=5755147>

Institutet för Framtidsstudier, Skogens kontroverser. Hämtad 2010-12-30 från

[http://www.framtidsstudier.se/filebank/files/20091217\\$072055\\$fil\\$17Lvu27VNs4yBrcI ZCi8.pdf](http://www.framtidsstudier.se/filebank/files/20091217$072055$fil$17Lvu27VNs4yBrcI ZCi8.pdf)

Miljömålsportalen, Regionala sidor för Gotlands län, Miljökvalitetsmålet *Ett rikt växt- och djurliv*. Hämtad 2010-12-29 från

<http://www.miljomal.se/Systemsidor/Regionala-miljomal1/?eqo=16&t=Lan&l=9>

Miljömålsportalen, Regionala sidor för Gotlands län, Miljökvalitetsmålet Levande skogar. Hämtad 2010-12-29 från

<http://www.miljomal.se/Systemsidor/Regionala-miljomal1/?eqo=12&t=Lan&l=9>

Svebio. Svenska bioenergi föreningen. Hämtad 2010-12-29 från  
<http://www.svebio.se/?p=1395&m=701>

Kairos Future AB (2005). Undersökning gjord på uppdrag av Skogsstyrelsen.  
Hämtad 2010-12-29 från  
<http://193.183.24.7/episerver4/templates/SNormalPage.aspx?id=20998>

## **Tryckta källor**

Egnell, G. (2007). Bioenergi från skogen – både plus och minus för miljömålen.  
Formas fokuserar Bioenergi – till vad och hur mycket? Stockholm: Formas

Furness-Lindén, A., Nordén, B., Thor, M. (2007) Mera bränsle ur skogen – med  
vässad hantering. Formas fokuserar Bioenergi – till vad och hur mycket? Stockholm:  
Formas

Naturvårdsverket (2010). Konventionen om biologisk mångfald och svensk naturvård.  
Stockholm: Naturvårdsverkets rapport 6389

Nordström, E-M. (2010) Integrating multiple criteria decision analysis into  
participatory forest planning. Doctoral diss. Dept. of Forest Resource Management.  
Umeå: Sveriges Lantbruksuniversitet. Acta Universitatis agriculturae Sueciae vol.  
2010:77.

Skogsstyrelsen (2009). Stubbskörd – rekommendationer och praktiska råd.  
Jönköping: Skogsstyrelsen

Skogsstyrelsen (2008). Rekommendationer vid uttag av avverkningsrester och  
askåterföring. Jönköping: Skogsstyrelsen Meddelande 2008:2

## **Otryckta källor**

Pettersson, R. (e-brev 2010-12-07--12-13), Länsstyrelsen i Gotlands län.

Stendahl, J. (e-brev 2011-01-14) Skogsstyrelsen

## MILJÖKVALITETSMÅL

## DELMÅL I-II

## När vi våra mål?

|                                                                                                                                     |                                                                                     | 2                                                                                   | 4                                                                                   | 6                                                                                     | 8                                                                                     | 10                                                                                    |                                                                                       |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                                     | 1                                                                                   | 3                                                                                   | 5                                                                                   | 7                                                                                     | 9                                                                                     | 11                                                                                    |                                                                                       |
|  1. Begränsad klimatpåverkan                       |    |    |                                                                                     |                                                                                       |                                                                                       |                                                                                       |                                                                                       |
|  2. Frisk luft                                     |    |    |    |    |    |    |                                                                                       |
|  3. Bara naturlig försurning                       |    |    |                                                                                     |                                                                                       |                                                                                       |                                                                                       |                                                                                       |
|  4. Giftfri miljö                                  |    |    |    |    |    |                                                                                       |                                                                                       |
|  5. Skyddande ozonskikt                            |    |    |                                                                                     |                                                                                       |                                                                                       |                                                                                       |                                                                                       |
|  6. Säker strålmiljö                               |    |    |    |                                                                                       |                                                                                       |                                                                                       |                                                                                       |
|  7. Ingen övergödning                              |    |    |    |                                                                                       |                                                                                       |                                                                                       |                                                                                       |
|  8. Levande sjöar och vattendrag                 |  |  |  |  |                                                                                       |                                                                                       |                                                                                       |
|  9. Grundvatten av god kvalitet                  |  |  |  |                                                                                       |                                                                                       |                                                                                       |                                                                                       |
|  10. Hav i balans samt levande kust och skärgård |  |  |  |  |  |  |                                                                                       |
|  11. Myllrande våtmarker                         |  |  |  |  |                                                                                       |                                                                                       |                                                                                       |
|  12. Levande skogar                              |  |  |  |                                                                                       |                                                                                       |                                                                                       |                                                                                       |
|  13. Ett rikt odlingslandskap                    |  |  |  |  |  |                                                                                       |                                                                                       |
|  15. God bebyggd miljö                           |  |  |  |  |  |  |  |
|  16. Ett rikt växt och djurliv                   |  |  |  |  |  |                                                                                       |                                                                                       |

TABELL: jämförelse bedömning av miljömålen ur ett gotländskt perspektiv med nationell bedömning.

## Bedömning Gotland

## Bedömning Nationellt

Begränsad klimatpåverkan



Frisk luft



Bara naturlig försurning



Giftfri miljö



Skyddande ozonskikt



Säker strålmiljö



Ingen övergödning



Levande sjöar och vattendrag



Grundvatten av god kvalitet



Hav i balans samt levande kust och skärgård



Myllrande våtmarker



Levande skogar



Ett rikt odlingslandskap



God bebyggd miljö



Ett rikt växt och djurliv



## TECKENFÖRKLARING



De nuvarande förhållandena är, om de säkerställs och fattade beslut genomförs i väsentliga delar, tillräckliga för att miljö kvalitetsmålet/delmålet ska kunna nås inom den utsatta tidsramen. De delmål där tiden gick ut 2005 är fyrkantiga.



Miljö kvalitetsmålet/delmålet är möjligt att nå i tillräcklig grad/utsträckning inom tidsramen men ytterligare förändringar/åtgärder krävs.



Miljö kvalitetsmålet/delmålet är mycket svårt att nå i tillräcklig grad/utsträckning inom den utsatta tidsramen. De delmål där tiden gick ut 2005 är fyrkantiga.

## Tips för bättre möten

### ***Delaktiga möten***

Innan du börjar planera för ett möte bör du göra klart för dig själv hur stor delaktighet du vill ha i mötet. Är det ett info-möte där det viktiga är att deltagarna *förstår* budskapet, eller är mötet en del av en process där man vill att deltagarna bidrar med kunskap, erfarenhet och synpunkter? Oavsett vilken typ av möte det är kan det vara bra att tänka på följande:

Hur stor delaktigheten blir bestäms mycket i själva mötet. En bra mötesform ökar chansen att alla olika perspektiv inkluderas. Om man skapar ett bra samtalsklimat där deltagarna vågar och vill yttra sig och får en känsla av att andra verkligen vill lyssna, går det bättre att gemensamt hantera kolliderande intressen. Om de flesta tycker att det finns möjlighet att bidra efter fallenhet och engagemang är det troligt att en gemensam vilja att delta i arbetet skapas. Dessutom ökar möjligheten att konstruktiva lösningsförslag formuleras av någon, och att det får stöd. Mer kunskap synliggörs och delas, och det gemensamma lärandet blir större.

Uppstår *konflikter* bör dessa behandlas, de är oftast inte skapade av processen, utan får sitt uttryck i processen. Lägg inte locket på, men se till att dialogen går vidare. Här finns en stor fördel med utomstående mötesledare utan egna intressen i frågorna.

Om syftet med mötet främst är information, så kan du genom att involvera deltagarna öka chanserna att de tar emot budskapet. Till exempel kan du sträva efter ett mötesklimat där många vågar och vill ställa frågor.

### ***Att tänka på innan mötet:***

#### **Inbjudan**

- Sann – vad är det vi bjuder in till egentligen – info, ta in synpunkter etc, vilken påverkansmöjlighet har de som deltar
- Start- och sluttid
- Man ska också vara medveten om att den *tid och plats* man väljer också i viss mån möjliggör eller försvårar för olika personer att delta.

#### **Mötesledare**

Det är viktigt att den som leder mötet ansvarar för mötesformen, att dagordningen följs och att tider hålls och uppmuntrar alla deltagare att bidra. Ibland kan det vara bra att ha en utifrån kommande mötesledare som inte har eget intresse i mötets tema.

#### **Tidplan**

Gör tidsplan för mötet - detaljerad så att du ser att alla moment kommer att hinnas med. Förhåll dig sen flexibelt till denna.



## **Möblering**

Om syftet är att ha någon form av diskussion är det bra att sitta i ring eller annan möblering där deltagarna ser varandra. Då ökar förutsättningarna för att stämningen blir öppen och man pratar *med* varandra. Den vanliga mötesformen med biosittning, några i panelen och plenumdiskussioner, passar en del av oss väldigt bra – men för många är den ett effektivt hinder.

Det faktum att människor har mycket olika benägenhet att **vilja/våga** ta ordet i stora grupper hanteras. Tid tas till att minska anonymiteten genom att synliggöra vilka personer/grupper som är närvarande.

## ***Att tänka på under mötet:***

### **Mötets inledning**

- Presentera mötets syfte och mål.
- Tydliggör mandat och beslut och deltagarnas påverkansmöjlighet.
- Agendan bör visas och gärna finnas synlig under hela mötet (blädderblock, projektor)

### **Talare/föreläsare**

Hänsyn tas till att människor inte kan koncentrera sig så länge i taget när man passivt lyssnar på någon som talar. Mycket viktigt att tider hålls och att inbjudna föreläsare är medvetna om detta. Visa i agendan hur långa föreläsningarna kommer vara, det skapar trygghet och koncentration bland deltagarna.

### **Avslutning**

Tydlighet kring resultat av dagens möte och eventuell fortsättning.

### **Utvärdering**

Är det önskvärt att mötet utvärderas? Hur? För vem?

### **Kaffe och pauser viktiga!**

## ***Att tänka på efter mötet:***

Sprid minnesanteckningar/protokoll till alla deltagare. Vad behöver följas upp efter mötet och vilka önskemål och löften finns om fortsättning?

### ***Några metoder och verktyg***

- *Tid för tyst tänkande* att formulera sin åsikt ökar chanserna för fler att bidra.
- *Post-it-lappar* som sätts upp på väggen till allas beskådan. Det kan framförallt i större grupper, ibland även i mindre, vara lättare att först skriva ner sina idéer än att presentera dem muntligen. Dessutom synliggörs allas åsikter.
- *Brain-storm* där alla förslag skrivs upp.
- *Rundor* av olika slag ger alla möjlighet att säga sin mening. Det kan handla om en dagordningsrunda för vad man önskar behandla under ett möte, en förslagsrunda, avslutningsrunda för utvärdering av mötet mm
- *Talboll* är exempel på en metod där en boll kan användas för att markera visuellt vem som har ordet och sätta talaren i fokus. Den som har bollen kan yttra sig utan att bli avbruten och bollen gör det lättare att koncentrera sig på den som har ordet. Används främst i rundor, tex som avslutning av ett möte.
- *Synliggöra och tydliggöra* vad man kommit fram till genom att tex sammanfatta diskussionen på ett blädderblockspapper, white-board el projektor,
- *Växla mellan plenum/alla och diskussion i par/smågrupper*, så kallad "bikupa", för att underlätta för alla att komma till tals och göra diskussioner så effektiva som möjligt.

### ***Lästips***

Olausson, Ingrid (1996). *Dialog. Handbok för ökad möteskompetens, effektiv planering och verklig demokrati*. Svenska Dagbladets Förlags AB.

Falk, Agneta. *Verktygslåda för bättre möten*. Skaparlust, [www.skaparlust.nu](http://www.skaparlust.nu).

Av: Sofia Scholler, Länsstyrelsen på Gotland

## Minnesanteckningar från Sopplunch 1

*Närvarande:* Birgitta Radhe, Gotlands Hembygdsförbund, Jan Ekdahl, LRF, Stig Pettersson, LRF, Bo Hammar, Gotlands Entomologiska förening, Göran Jacobsson, Mellanskog, Arne Pettersson, Länsstyrelsen, Karin Wågström, Länsstyrelsen, Sofia Scholler, Länsstyrelsen, Ingmar Danielsson, Länsstyrelsen, och Josefin Walldén, Länsstyrelsen

*Plats & tid:* Hotell Solhem, Visby, onsdagen den 13 oktober 2010 kl 11.30

### 1, Välkomna & lunch

Josefin Walldén hälsade deltagarna välkomna och efter en kort presentation av dagen och av varandra serverades soppa.

### 2, Kaffe & inledning

Sofia Scholler presenterade dagens övning och inledde därefter med en kort runda bland deltagarna för att ta reda på deras förväntningar inför dagen.

De förväntningar som nämndes var bland annat att resultatet ska kunna användas i framtida diskussioner, att diskussionen ska komma igång och att alla ska känna att det finns en möjlighet att påverka beslut som tas samt att de biologiska värdena värnas i samband med uttag av bioenergi.

### 3, Diskussion

Deltagarna fick två scenarier, ett i taget, av Ingmar Danielsson, att fundera på. Det första var helt inriktat på klimat medan det andra enbart fokuserade på bevarande biologisk mångfald. För varje scenario fick deltagarna först ett par minuter på dig att fundera tyst en och en och därefter en stund i bikupa med bordsgrannen. Under diskussionen två och två skrevs tankarna ner på post-it lappar som sedan klistrades upp på tavlan under respektive rubrik, klimat och biologisk mångfald. Nedan följer en lista över alla lappar som skrevs:

#### Klimat:

- Spara inte biomassa som hänsyn
- Plockhuggning

- Mats Hagren "Naturkultur"
- Grön lokal skogsbruksplan
- Röjnings- och gallringsplikt
- Vattenföringen förändras
- Kalhyggen ger större lokala klimatvariationer
- Inga körskador
- Minska svedjebruket – metoder, kunskap
- Snabbväxande trädslag
- Avverkningsskyldighet (lägre slutavverkningsålder)
- Regional råvara
- Ökad trädanvändning
- Ingen hyggesvila
- Lastbil/maskiner förnyelsebart bränsle
- Bruka skogen intensivare
- Växande välskötta skogar (kolfällor)
- Rena och korta transporter
- Effektivare förbränningsmetoder
- Större uttag biobränslen

#### Biologisk mångfald

- Nyodling av skogsmark
- Spara skogsbyn
- Naturliga vattendrag, kantzoner
- Skyddszoner kring vatten våtmarker etc
- Småskaliga metoder (häst tex)
- Lägga igen skogsdiken
- Mosaikartade hyggen
- Minska bioenergianvändningen
- Små föryngringsytor
- Inga körskador
- Inga stubbar och begränsat GROT
- Lämna all död ved/skapa död ved
- Små kalhyggen
- Spara all skog > 140 år
- Undvika körskador
- Grön plan
- Ev reservat skall vara stora
- Små maskiner
- Lövskog
- Minsta möjliga åverkan skörd och transporter

- Lämna all död ved
- Inga krav på ekonomisk avkastning
- Inga främmande trädslag
- Öka lövandelen
- Plockhuggning
- Stor variation av trädslag och ålder, även död ved
- Grön skogsbruksplan
- Lång kontinuitet i skötseln
- Begränsa arealen trakthyggen, öka arealen plockhuggning
- Röjning och gallring med förnuft

Lapparna sammanfattades under respektive rubrik. Några återfinns under båda rubrikerna och det kunde även konstateras att det var betydligt fler under rubriken för biologisk mångfald.

Efter detta följde en kortare diskussion där flera funderingar väcktes. En fråga som lyftes var ekonomin, den begränsar vad som står på lapparna. Vad som ska anses som ekonomiskt kan dock bero på om man tänker i det korta eller långa perspektivet.

Samstämmigheten kring vikten av hänsyn i skogsarbetet var stor. Sverige ligger långt fram på området och det bör framhävas för att brukarna inte ska tappa sugen, men samtidigt bör Sverige fortsätta att gå före för att inte tappa fart i arbetet. På Gotland finns mycket marker med mager jordmån vilket gör hänsynen extra viktig. Men dessa marker är ofta inte ekonomiskt intressanta vilket gör att riskerna istället är större på marker med bättre förutsättningar.

Den ojämna lappfördelningen kan ha flera tänkbara orsaker. Kanske är det lätt att tänka lokalt när det gäller biologisk mångfald men svårare när det gäller klimat? En annan fundering som kom upp var att Gotlands höga naturvärden kan vara en orsak. Det är helt enkelt närmare till tanken om den biologiska mångfalden än till klimatet.

Slutligen ställdes frågan kring ”nyodling” av skog. Hur ska man förhålla sig till det, är det en ökad risk för monokultur? En annan aspekt är konkurrensen med livsmedel. Frågan tas med till nästa sopplunch.

#### **4, Avslutande runda**

Avslutningsvis fick deltagarna chansen att skicka med något till nästa sopplunch som hålls den 28 oktober.

Bland annat framfördes önskemål om att de två perspektiven ska vävas samman samt att den ekonomiska faktorn inte får glömmas bort. Vidare nämndes en fundering kring hur den enskilde brukaren nås samt också specifika metoder som kan användas för att tillgodose klimatmålet, stubbrytning och återvinning av ånga vid eldning av fuktig ved.

#### **5, Nästa sopplunch**

Vid nästa sopplunch kommer diskussionen att intensifieras. Förhoppningen är då att de viktigaste frågorna som måste arbetas vidare med ska kunna identifieras. Synpunkterna från dagens träff kommer att behandlas vidare och kommer även dem ha en avgörande roll i utformningen av nästkommande sopplunch.

## **6, Mötet avslutades**

Anteckningarna sammanställdes av projektledaren

## Minnesanteckningar från Sopplunch 2

*Närvarande:* Birgitta Radhe, Gotlands Hembygdsförbund, Bo Hammar, Gotlands Entomologiska förening, Göran Jacobsson, Mellanskog, Arne Pettersson, Länsstyrelsen, Sofia Scholler, Länsstyrelsen, Ingmar Danielsson Länsstyrelsen, och Josefin Walldén, Länsstyrelsen

*Plats & tid:* Hotell Solhem, Visby, onsdagen den 28 oktober 2010 kl 11.30

### 1, Välkomna & lunch

Josefin Walldén hälsade deltagarna välkomna och efter en kort presentation av dagen serverades soppa med tillbehör.

### 2, Kaffe & kort föredrag

Arne Pettersson gick igenom hänsyn som behöver tas vid uttag av GROT i skogen. Andelen GROT är hög på Gotland samtidigt som det finns stora naturvärden som bör värnas. Arne förespråkade att det bör sparas ca 20% av GROT som finns i skogarna och att man bör arbeta för ett ökat samarbete mellan ved- och riskörare för att minimera körskadorna. Johan Gråberg som arbetar som Klimat & Energisamordnare på länsstyrelsen skulle ha kommit och talat om klimatarbetet som görs, men fick tyvärr förhinder.

### 3, Diskussion

Ingmar Danielsson gick igenom innehållet på de lappar som skrevs vid första sopplunchen. Några uppföljande frågor ställdes och två korrigeringar gjordes. Lappen med "Ökad träanvändning" hade felaktigt sorterats under biologisk mångfald och sorterades in i gruppen för klimat istället. Lappen "Nyodling" korrigerades till "Ingen nyodling". Efter detta kompletterade Ingmar med ytterligare några tankar:

#### *Klimat*

- Valet av bestånd, välj ett med högt biomassa innehåll
- Utnyttja svåravverkade områden bättre
- Kontrollera markens buffringsförmåga, hur står det till med humus och näring i marken
- Markavvattning – Växthusgasavgången blir stor vid avvattning

*Biologisk mångfald*

- Hög biomassa ger hög biodiversitet, dvs spara dessa marker
- I utarmningshotade marker är det stor risk för näringsutlakning
- Stubbrytning ger negativa följder på mineraliseringen i marken
- Markavvattning – sumpskog/arter som är beroende av fukt

Deltagarna fick sedan stund att fundera en och en över vad i de två bilderna, klimat och biologisk mångfald som inte var förenligt. Därefter släpptes ordet fritt och ett par motsättningar identifierades. Nedan visas fyra punkter som har positiv inverkan på klimatet men som samtidigt kan ha negativ inverkan på den biologiska mångfalden.

*Klimat*

Öka uttaget av biomassa

Ökat utnyttjande av svåravverkade områden

Ökad stubbrytning

Höjd intensitet

*Biologisk mångfald*

Ökat uttag kan ge negativa följder

Negativt särskilt i sumpskog etc OBS årstidsvariationer

Ökad nedbrytningstakt i marken

Negativt för insekterna

Mindre åldersvariation

Ingmar påtalade även att det kan finnas konflikter inom respektive grupp. Till exempel inom klimat ger en sänkt vattennivå för att stimulera tillväxten samtidigt en ökad avgång av växthusgaser. Den ökade tillväxten verkar positivt för klimatet men den ökade växthusgasavgången inverkar negativt på det samma. Vidare konstaterades även att det fanns ett par saker som var förenliga, dels upprättandet av gröna skogsbruksplaner och dels minskade körskador. Den gröna skogsbruksplanen är även bra för att nå ut med kunskap och budskap till enskilda brukare. Mellanskog har höjt sitt mål och hoppas kunna täcka 75% av medlemsarealen inom kort.

#### 4, Avslutande runda & utvärdering

Avslutningsvis fördes en fri diskussion om vad som skulle kunna göras både från myndighetssidan men även från branschens sida. Vilka problem står vi inför och hur kan vi gemensamt arbeta för att effekten av genomförda insatser ska bli så bra som möjligt. Nedan följer ett par av de idéer och tankar som kom fram.

Klimatåtgärder möter minst motstånd då det kan anses vara mest akut. Utan ett bra klimat har vi inga arter att bevara. Samtidigt är läget för den biologiska mångfalden kritiskt. Aldrig tidigare har så många arter försvunnit i så högt tempo som nu. Vilket som prioriteras av de två målen är styrt av ekonomi, opinion och marknad.



Opinionen är viktig och kommer att få en ökad betydelse i framtiden. Certifieringen kommer även den att öka och bli alltmer avgörande för ekonomin.

En fråga är vilken idealbild vi eftersträvar? Var det bättre förr? Alla sidor bör enas om detta för att arbetet ska få så bra genomslag som möjligt.

Kontaktytorna och dialogen mellan alla olika intressen i skogen behöver bli bättre. Allemansrätten innebär att skogen blir ”allas” fråga och det borde locka folk till att delta vid och framföra sina åsikter. Möten mellan alla grupper ger förståelse för varandra och det är viktigt.

Tidigare fanns ett skogligt sektorsråd som var aktivt och detta inkluderade både bransch, naturvården och friluftsförhållanden. Rådet är i dagsläget insomnat och om det ska återuppstå bör det göras i en förnyad form där dialogen kan vara friare och myndigheterna inte blir dominerande som tidigare. Alternativa mötesformer bör användas och man kan gärna ta hjälp av en kommunikatör för att utformningen ska bli så bra som möjligt. I detta forum finns även önskemål om att inkludera vattenfrågorna eftersom de har en stor roll i skogen både när det gäller klimat och den biologiska mångfalden.

Vidare kom fler idéer om spridningsvägar upp:

- Hembygdsförbundet är indelat i tre områden på ön. Dessa områden anordnar gemensamma träffar en gång per år och då används ett tema. Skogen och just en vinkling mot biologisk mångfald och klimat skulle kunna vara ett exempel på sådant.
- Hushållningssällskapet har ett brett kontaktnät med markägarna och med många personer som arbetar inom branschen. Dessa borde kunna användas.
- LRF/Mellanskog startar just nu ett gemensamt projekt inom Bioenergi. Förhoppningen är att resultatet, tankarna och idéerna från det här klimatprojektet ska kunna utgöra ett underlag för detta.
- Den 30 november ska Mellanskog anordna en träff med öns samtliga LRF-avdelningar. Länsstyrelsen kommer då att representeras av Jonas Löfstedt. Vid det tillfället finns goda möjligheter att göra reklam för projektet och det seminarium som kommer att hållas i februari.
- Medierna på ön bör utnyttjas och innan inbjudan till seminariet går ut till allmänheten bör en artikel publiceras.
- Vattenråden bör bjudas in.

Mötesdeltagarna var genomgående positiva till initiativet och tyckte att träffarna haft en behaglig samtalsmiljö. Upplägget där deltagarna fått forma innehållet uppskattades och de ansåg att länsstyrelsens roll fungerat väl. Deltagarna saknade representanter från entreprenörs- och produktionssidan vilket hade kunnat göra diskussionerna än mer heltäckande.

## 5, Mötet avslutades

Länsstyrelsen tackade för allas bidrag och hoppas kunna leva upp till de förväntningar om framtida initiativ som framkommit under dessa två träffar.

Anteckningarna sammanställdes av projektledaren.