



ekologisk kompensation

UMEÅ 13 - 14 APRIL 2011

Sammanfattning av konferensen Ekologisk Kompensation i Umeå den 13-14 april 2011

Sammanfattningen följer den struktur som Jan Terstad, ArtDatabanken, använde för sina slutord under konferensen (se Jan Terstad Slutord). Sammanfattningen är skriven av Scott Cole och Anders Enetjärn.

1. Värden och värderingar

1.1 Människan ger värdet? Sett ur ett antropocentriskt (ekonomiskt) perspektiv är det människan som sätter ett värde på naturen och biodiversiteten. Människan är därmed den beslutsfattare som också väljer att genomföra eller inte genomföra ekologisk kompensation. Det är vi som bestämmer hur mycket kompensation som är tillräcklig och vilken typ av kompensation som är rimlig. Värderingen av naturen/biodiversiteten kan t.ex. medföra att vi sätter upp mål som t.ex. "bibehållande av ekologisk kvalitet" (jämför "Integrity of the site" som används i Art- och habitatdirektivets vägledning för artikel 6:4 - Natura 2000), "ingen nettoförlust av biodiversitet", "nettovinst för biodiversitet" etc. Grunden för ett ekonomiskt (antropocentriskt) perspektiv är att naturen och biodiversiteten är viktig för samhällets välfärd (se t.ex. Scott Coles presentation).

1.2. Olika sätt att värdera Kompensation innebär per definition att man måste värdera det som kommer att gå/har gått förlorat. Värderingen behöver inte ske monetärt utan förlusten kan många gånger värderas med andra enheter, t.ex. påverkad areal, antal påverkade strukturer, arter eller individer eller antal gåsdagar (se Anders Enetjärns presentation). Den förlust av X som uppstår måste kunna värderas och ställas mot den mängd och typ av Y som man i stället kan uppnå genom kompensation. I många fall är Y pengar (monetär värdering) men inom ekologisk kompensation (icke-monetär värdering) kan Y vara en naturresurs.

Kompensation är beroende av utbytbarhet (substitutability). Kompensation kan således inte ske om samhället inte är villigt att byta X mot Y. Det kan finnas situationer där utbyte/ersättning varken är rimligt eller önskvärt. I sådana fall blir kompensation omöjlig att genomföra, t.ex. för starkt hotade arter, vid intrång i miljöer med lång kontinuitet eller lång leveranstid såsom urskogar, geologiska värden, gamla ekar etc. eller på annat sätt oersättliga habitat/populationer/arter.

Det finns också situationer då leveranstiden för kompensationen är lång men ändå kan accepteras. I dessa fall kan det vara aktuellt med extra kompensationen för förlusterna under väntetiden (på engelska *"substitute quantity for quality"*).

1.3. Inneboende värden. En resurs kan ha inneboende värden (existence-intrinsic value), d.v.s. potentiella framtida resurser, som en individ (eller samhället) kan välja att värna oberoende av om individen kan dra nytta av eller uppleva resursen under sin livstid. Resursen kan med andra ord ha ett värde i sig. Som exempel kan nämnas att samhället kan ha en direkt nytta av regnskogen som en koldioxid-sänka samtidigt som regnskogen kan ha inneboende värden i form av biodiversitet (om individen förstår relevansen av biodiversitet). Generellt sätt är det lättare att kompensera (och värdera) förlust av nyttovärden än inneboende värden.

2. Vilka är möjligheterna till kompensation?

2.1. Regelverket ger vissa/goda möjligheter. Idag används kompensation i mycket begränsad omfattning. Frågan som många på konferensen ställde sig var om regelverket för kompensation kan tillämpas. Johan Lindberg menade i sin presentation att *"min erfarenhet är att Miljöbalken 16:9 inte används"*. Frågetecknet om möjligheterna för ekologisk kompensation vid sidan om den skyddade naturen blev dock tydligt utträtat under konferensen (se Peggy Lermans presentation). Miljöbalken 16:9 är tillämplig på det vi kallar vardagslandskapet; *"kompensation ska kunna tillämpas även i det värdelösa landskapet som ju är så viktigt för att bygga upp toppen av naturvärdespyramiden"* uttalade Peggy Lerman. Vi ska ändå vara medvetna om att lagen, som den är skriven idag, gör att det är lagligt att skada. Man kan få sitt tillstånd även om man bara vidtar olika former av förebyggande åtgärder, utan villkor om att kompensera. Det kan tyckas rimligt att kompensera det allmänna intresset men det kan tyckas lika orimligt ur det enskilda projektets synpunkt att samhället kräver kompensation. Då kan det vara viktigt att byta perspektiv. Peggy hänvisade här till MÖDs beslut 2005:5 som föreskrev nya våtmarker som kompensation för den påverkan en kassodling av fisk skulle få på Västerhavet. *"Här finns de argument ni ska använda"* menade Peggy Lerman om den vägledande domen. Jan Terstad sammanfattade i slutet av konferensen att regelverket *"ger goda möjligheter"*.

3. Delikat balansgång

3.1. Får ej underlätta tillståndsgivning. Det finns en oro för att kompensation kan användas av verksamhetsutövare för att *"köpa sig fria"*. Genom att använda kompensation skulle man kunna få tillstånd för ett projekt som egentligen inte är tillåtligt. Flera talare var tydliga med att det finns exempel på sådana beslut, nu senast MÖDs beslut i målet om Bunge kalkbrott där frågan om möjligheterna att kompensera vägdes in i frågan om projektet skulle tillåtas. Lagstiftningen är dock tydlig på den här punkten, frågan om ett projekts tillåtlighet ska avgöras innan man tar hänsyn till behoven av och möjligheterna till kompensation. Kompensation får således inte underlätta tillståndsgivningen.



3.2. Undvika – minimera – mildra – kompensera. Det finns ett stort behov av att samordna begreppen inom landet och kanske även mellan länder (se bl.a. Ann Jones presentation om begreppen i USA). Jan Terstad föreslog begreppsskalan *undvika – minimera – mildra – kompensera* där de tre första är olika förebyggande åtgärder medan kompensationen är vad som motiveras av den återstående skadan. Det ultimata målet kan vara att undvika, något som faktiskt kan uppnås ibland om verksamhetsutövarna lär sig att kalkylera med de kostnader som är förenade med kompensation (se Scott Coles presentation). Erik Hansson lämnade exempel på hur man infört ett sådant synsätt i den kommunala planeringen i Göteborg. Här deltar verksamhetsutövarna tidigt och frivillig i planeringsprocessen.

3.3. Kompensation för återstående skada. Det faktum att många projekt resulterar i en återstående skada (eng "residual damage") för biodiversiteten i kombination med att Sverige har nationella mål för att förehindra nettoförlusten av biodiversitet (t.ex. miljökvalitetsmål nr 16 med sitt delmål "Senast år 2010 ska förlusten av biologisk mångfald inom Sverige vara hejlad") är viktiga argument för ekologisk kompensation. Jan Terstad hävdade att i det perspektivet är ekologisk kompensation ett av väldigt få verktyg som faktiskt kan bidra till att Sverige kan nå miljömålet. Anders Sjölund visade också med tydlighet att statusen för landets biodiversitet följer en nedåtgående trappa vars lutning kan påverkas av hur vi lyckas med ekologisk kompensation (se Anders Sjölnuds presentation). I Storbritannien har denna insikt lett fram till verktyget habitat banking, ett kostnadseffektivt sätt att ta hänsyn till återstående skador (se Ian Dickies presentation) och i Tyskland har man utvecklat en väldigt tydlig kompensationslagstiftning som gör stor nytta för naturvården (se Jörg Rasmus presentation).

4. Olika sammanhang

Flera talare berörde att tillämpningen av ekologisk kompensation beror av vilka typer av landskap, naturresurser och sammanhang som berörs (se bl.a. Ian Dickies presentation bild 9 och Peggy Lermans bilder 6-8):

4.1. Frivillighet, t.ex. PBL. Ekologisk kompensation kan inte bedrivas med stöd av PBL (se Peggy Lermans presentation). Om kompensation ska bli ett verktyg inom den kommunala planeringen bygger detta på frivillighet. Det finns ändå goda exempel på sådana arbetssätt (se Erik Hansons presentation).

4.2. Samråd – MKB – prövning. Många prövningar enligt olika lagstiftningar och med olika prövningsmyndigheter har en sak gemensamt: samrådet med länsstyrelsen. Det rådde stor samstämmighet vid konferensen om att en viktig inkörsport till vidare arbete med kompensation är länsstyrelsernas samråd med olika verksamhetsutövare. Här kan länsstyrelserna ställa krav på och visa på vad som förväntas i form av kommande utredningar (se Johan Lindbergs presentation). Likaså är det viktigt att verktyget kompensation också lyfts in i de olika MKB och att kunskap om gällande lagstiftning om kompensation samt acceptans för att nyttja verktyget finns hos de olika prövningsmyndigheterna.



4.3. Resultat av prövning, skada identifierad. Det är först efter att projektet har prövats med avseende på tillstånd som man kan ta ställning till graden av kompensation utifrån den skada som är identifierad.

4.4. Olycka. Kompensation kan också bli aktuellt efter en olycka (ex post) med stöd av det nya miljöansvarsdirektivet. Även om situationerna kan tyckas väldigt olika mellan å ena sidan ex post-kompensation och å den andra ex ante-kompensation finns det många likheter (se Ann Jones presentation).

5. Hur planera och genomföra?

5.1. Välj metod/modell. Vi behöver generella metoder/modeller som vi kan använda på flera typer av miljöpåverkan, landskap etc. REMEDE-projektet har utvecklat en sådan modell, vilken Europeiska kommissionen menar är särskilt relevant att använda inom flera EU-direktiv. Denna typ av modeller kräver dock en stor mängd data, vilket kan vara kostsamt att samla in (se t.ex. Ann Jones presentation med exempel på en studie som tog fem år att slutföra). I USA har man därför utvecklat en alternativ metod kallad "Type B models" vilken gör enkla antaganden om storleken på skadan, återhämtningstid etc. Detta gör det möjligt att anpassa skalan på kompensationsåtgärderna redan efter en kort analys (några månader), istället för de långa studier som tidigare behövdes. I REMEDEs Toolkit föreslås denna typ av förenklade analyser vara lämplig i vissa fall (REMEDE toolkit, Section 2.5, sid 18). Det är dock viktigt att komma ihåg att för stora miljökatastrofer, t.ex. stora oljeutsläpp eller riktigt stora planerade ingrepp, krävs grundliga och många gånger kostsamma undersökningar för att avgöra storleken på skadan, återhämtningstiden etc. Sådan information kan senare återanvändas som bakgrundsinformation i de enklare "Type B" modellerna.

5.2. När - hantera tidsdimensionen. Inte sällan uppstår skadan vid en annan tidpunkt än när kompensationsåtgärden kan ställas i ordning. Dessutom kan det dröja länge innan kompensationen får full effekt. Diskontering är ett sätt att hantera det faktum att samhället har en positiv tidspreferens (vi vill hellre konsumera/uppleva idag än i morgon). En miljöförbättring som inträffar i framtiden är således värd mindre än en som uppstår idag (samma synsätt gäller även miljöförluster). I praktiken innebär diskontering att om en verksamhetsutövare inte kan ha kompensationsåtgärden i full funktion när skadan uppstår (eller den försenas av andra skäl) måste verksamhetsutövaren genomföra ännu mer kompensation för att den ska vara värd lika mycket som om den varit genomförd idag. Om vi inte diskonterar betyder det att vi inte bryr oss om ifall kompensationen genomförs idag eller om 100 år.

5.3. Vad ska kompenseras: Det finns mycket att tänka på när man ska mäta och värdera kompensation:

5.3.1. baseline-data. För att bedöma en förväntad miljöskada måste man kunna beskriva hur miljön ser ut innan ingreppet (baseline-data). Det kan innebära att data samlas i det berörda området innan den nya anläggningen byggs (ex ante) eller så samlas data vid en liknande referensyta efter det att en olycka har skett (ex post).

5.3.2. mått/enheter. För att mäta baseline måste man kunna använda begripliga mått/enheter. Dessa kan vara monetära (t.ex. för rekreationsförluster) eller icke-monetära (t.ex. för ekologiska förluster). Enheterna gåsdagar, hektar fågelrastplatser



och kubikmeter död ved är exempel på enheter som användes vid kompensationsåtgärderna i Umedeltat (se Anders Enetjärns presentation).

5.3.3. identifiera skada. I vissa fall är skadan lättare att förutse medan det i andra kan krävas mycket omfattande insatser för att identifiera vad som är eller kommer att bli skadat. Så var det t.ex. vid oljeutsläppet från fartyget Athos i Delaware River i USA. Här krävdes oerhört stora insatser för att identifiera skadan på miljontals av stränder liksom för att förutse de långsiktiga effekterna av oljan på fågelliv och rekreativsmöjligheter (se Ann Jones presentation).

5.3.4. kvantifiera skada. För att kvantifiera skadan används samma mått/enheter som tidigare använts för att beskriva baseline. När skadan kvantifierats ("debit") finns förutsättningarna att precisera en rimlig omfattning och nivå på kompensationsen ("credit").

5.3.5. arter och naturtyper. Ekologisk kompensation kan fokusera på arter och/eller naturtyper. I exemplet från Botniabanan vid Umedeltat stod vissa arter i fokus, i synnerhet sädgåsens möjligheter att fortsatt kunna rasta i området, samtidigt som flera naturtyper låg till grund för utformningen av kompensationen, bl.a. Primärskogar.

5.3.6. funktioner. Vid utpekande av lämpliga kompensationsåtgärder ska åtgärdernas funktion i förhållande till den skada som uppstått vara helt vägledande för vad som föreslås. Vid Umedeltat användes "ekologisk funktion" som ett mål för alla de åtgärder som föreslogs. Den ekologiska funktionen på landskapsnivå i deltats omgivning var helt vägledande.

5.3.7. x mot x men även x mot y? I teorin borde man kompensera en förlust av X med att förbättra en likadan resurs (X) (se även om sociotop i Erik Hansons presentation). Ibland kan det dock vara relevant att kompensera en typ av förlust, t.ex. en värdefull våtmark (X) med restaurering av en strandäng, d.v.s. en annan typ av miljö (Y). Det antropocentriska perspektivet är att människor kan byta X mot Y även om ett rent ekologiskt perspektiv inte skulle tillåta ett sådant utbyte.

5.3.8. 1:1 mot eller ibland 1:3. Frågan är hur mycket som är tillräcklig kompensation med avseende på den uppkomna förlusten (kompensationsgrad). Kompensationen kan vara större än förlusten om det t.ex. finns en risk att den resurs som ställs i ordning inom kompensationen levererar mindre ekosystemtjänster per yta än vad som var fallet för den resurs som förlorats. Oavsett vilken nivå som väljs är det viktigt att förstå att det ibland p.g.a. osäkerheter, risker m.m. är relevant med en hög kompensationsgrad utan att det för den skull är fråga om "överkompensation". I fallet med kompensationsåtgärderna vid Umedeltat kan det tyckas att kompensationsgraden är mycket hög, men å andra sidan var det osäkerheterna om målluppfyllelse som motiverade en hög grad av kompensation.

5.4. Var? Helhetssyn landskapet, optimering. En vanlig riktlinje för kompensation är att åtgärderna ska vidtas i närheten av skadan, men frågan är: hur nära? I USA finns det en ambition att kompensationsåtgärderna ska utföras inom samma vattenavrinningsområde som skadan (se Ann Jones presentation om Athos oljeutsläpp). Enligt vägledningen för kompensation för Natura 2000-områden ska åtgärderna ske i samma biotopregion. Erfarenheterna i Tyskland har lett fram till arbetssättet att samla kompensationsåtgärderna i större projekt som tar hänsyn till landskapets helhet hellre än att utföra många små, oberoende kompensationsåtgärder.



gärder utan samband i landskapet. Denna helhetssyn på landskapet är ett attraktivt angreppssätt menade Jan Terstad i sin slutsummering, då breda angreppssätt kan göra mer naturvårdsnytta.

6. Fungerar kompensationen?

För att ekologisk kompensation ska fungera måste den planeras och utvärderas i ett långsiktigt perspektiv.

6.1. Förvaltning. En springande punkt för att ekologisk kompensation ska bli långsiktigt verkningsfull är att det finns ett ansvar för kompensationsprojektets långsiktiga förvaltning. Frågan är vem som kan ta ett sådant ansvar? Trafikverket redovisade några möjligheter (se Maria Wåågs presentation), bl.a. att lokala naturvårdsstiftelser anlitas till en årlig budget. Erfarenheterna från Tyskland visade också att skötseln av kompensationsåtgärderna bör ske sammanhållet och genomtänkt om de på lång sikt ska upprätthålla sina värden.

6.2. Uppföljning av resultat. Det är av stor betydelse att följa upp vad som blir resultatet av de kompensationsåtgärder som vidtas. När de den måluppfyllelse som man förutsåg eller inte? Uppföljningen kan bli en viktig erfarenhetsbank som kan vara till användning när nya kompensationsprojekt planeras.

6.3. Om det inte fungerar som avsett? Det måste finnas modeller för att hantera de situationer då kompensationsprojekt inte fungerar som avsett. Verksamhetsutövare i USA måste lägga på 25% av kostnaderna för kompensationsprojekt till en "contingency fund" som kan användas om ett projekt inte fungerar som planerat eller om ytterligare åtgärder krävs senare för att uppnå den ekologiska funktion som önskas.

6.4. Beforska. Många av de frågor som väcktes vid konferensen borde bli föremål för ytterligare kunskapsuppbyggnad och även forskning för att Sverige ska kunna dra nytta av ekologisk kompensation som ett verktyg i framtiden. Hit hör bl.a. att harmonisera begreppen.



7. Vad behöver göras?

Avslutningsvis redovisade Jan Terstad vad som nu behöver göras av inblandade för att vi ska kunna börja tillämpa ekologisk kompensation i Sverige.

- 7.1. **Länsstyrelserna och kommunerna: Börja idag dialog om kompensation!**
- 7.2. **Myndigheterna: Skapa praxis via ärenden**
- 7.3. **Gemensamt: Lärandeprocess, fora för utbyte av erfarenheter**
- 7.4. **Gemensamt: Acceptans**
- 7.5. **Gemensamt: Harmonisera terminologin**
- 7.6. **Naturvårdsverket och Boverket: Sammanställ och analysera erfarenheter**
- 7.7. **Naturvårdsverket och Boverket: Vägledning, handböcker, goda exempel**
- 7.8. **Även sektorerna: Vägledning, handböcker**
- 7.9. **Regeringskansliet: Förbättra motivskrivningarna i miljöbalken, skärpa kravet?**





ekologisk kompensation
UMEÅ 13 - 14 APRIL 2011

