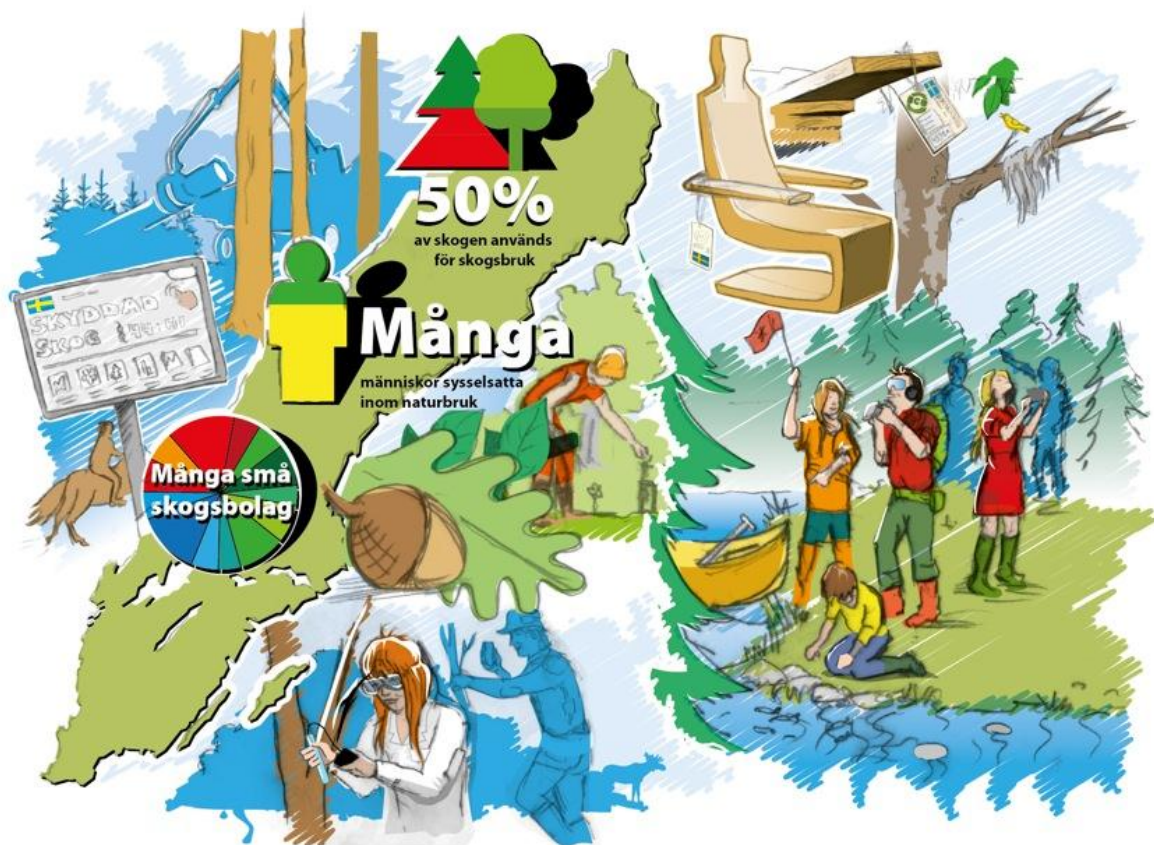


## Den önskvärda framtida skogen om 40 år

Visioner framtagna med fokus på naturvård och miljö

Annika Carlsson Kanyama, Karin Mossberg Sonnek, Eva-Maria Nordström  
& Riitta Rätty



FOI MEMO	Datum/Date 2014-05-23	Sida/Page 2 (36)
Titel/Title Den önskvärda framtida skogen om 40 år Visioner framtagna med fokus på naturvård och miljö		Memo nummer/number FOI Memo 4950

Sändlista/Distribution:

Jan Terstad, Naturskyddsföreningen

Linda Berglund, WWF

Carl-Gustaf Lundgren, Jordens vänner

Helena Rimme, Fältbiologerna

Kirsti Siirala, Framtidsjorden

Lars Igeland, Global rättvisa Nu

Pia Björstrand, Klimataktion

Frederic Forsmark, Länsstyrelsen Norrbotten

Thomas M Johansson, Länsstyrelsen Kalmar

Lena Svärd, Naturvårdsverket

Karin Beland Lindahl, SLU

Annika Mossing, SLU

Annika Nordin, SLU

Eva-Maria Nordström, SLU

Lisa Hörnsten Friberg, FOI

Eva Mittermaier, FOI

FOI MEMO	Datum/Date 2014-05-23	Sida/Page 3 (36)
Titel/Title Den önskvärda framtida skogen om 40 år Visioner framtagna med fokus på naturvård och miljö		Memo nummer/number FOI Memo 4950

## Sammanfattning

FOI genomför på uppdrag av forskningsprogrammet Future Forest, som drivs av Sveriges lantbruksuniversitet (SLU), Umeå universitet och Skogforsk, ett antal visionsworkshopar om den önskvärda svenska skogen under 2014. Syftet är att få fram framtidsbilder med hjälp av olika intressentgrupper samt att diskutera hur vägen till denna önskvärda framtid skulle kunna se ut. Metoden som används vid dessa workshopar kallas backcasting. I ett senare skede inom projektet skall de olika framtidsbilderna jämföras.

I denna rapport redovisas metoden och resultaten från två workshopar med representanter från intressentgruppen Naturvård och miljö. Målgruppen för skriften är i första hand de som ingick i denna grupp och som träffades två gånger under april 2014.

FOI MEMO	Datum/Date 2014-05-23	Sida/Page 4 (36)
Titel/Title Den önskvärda framtida skogen om 40 år Visioner framtagna med fokus på naturvård och miljö		Memo nummer/number FOI Memo 4950

## Innehållsförteckning

<b>Sammanfattning</b>	<b>3</b>
<b>1 Inledning och syfte</b>	<b>5</b>
<b>2 Metod</b>	<b>6</b>
2.1 Förberedelser inför den första workshopen .....	6
2.2 Första workshopen med gruppen Naturvård och miljö .....	7
2.3 Framtagning av visioner .....	10
2.4 Andra workshopen med gruppen Naturvård och miljö .....	11
2.5 Efterarbete.....	11
<b>3. Den sammanslagna visionen och vägen dit</b>	<b>13</b>
3.1 Sammanslagen vision.....	13
3.2 Vägen till den sammanslagna visionen .....	15
<b>Referenser</b>	<b>18</b>
<b>Bilaga 1. Deltagare</b>	<b>19</b>
<b>Bilaga 2. Bildspelet ”Skogen vid ett vägsäl”</b>	<b>20</b>
<b>Bilaga 3. Idéer, kluster och röster</b>	<b>24</b>
<b>Bilaga 4. De modifierade visionerna som blev klara efter workshop 2</b>	<b>28</b>
<b>Bilaga 5. Vägen fram till de två visionerna</b>	<b>34</b>

FOI MEMO	Datum/Date 2014-05-23	Sida/Page 5 (36)
Titel/Title Den önskvärda framtida skogen om 40 år Visioner framtagna med fokus på naturvård och miljö		Memo nummer/number FOI Memo 4950

## 1 Inledning och syfte

FOI, Totalförsvarets Forskningsinstitut, blev under 2013 kontaktat av forskningsprogrammet Future Forest i syfte att genomföra en framtidsstudie om den svenska skogen.<sup>1</sup> Till skillnad från det tidigare arbetet inom Future Forests ska det här projektet kartlägga önskvärda framtider utifrån olika aktörers/intressenters perspektiv. FOI har erfarenhet av att arbeta fram sådana visioner med hjälp av en metod kallad backcasting (läs mer under avsnitt 2).

Olika organisationer som kan anses representera olika intressenter identifierades av forskare inom Future Forest. Man utgick då från befintlig forskning och identifierade fyra intressentgrupper:

- naturvård och miljö
- rekreation och lokal utveckling
- skogsbruk och energi
- samiska verksamheter

Tanken är att under 2014 samla representanter för varje intressentgrupp i separata sammankomster och använda den metod FOI tidigare använt för att formulera visioner och för att teckna bilden av vägen fram till visionen/visionerna. Samma metod och process ska användas med varje grupp. Sedan ska forskare inom Future Forest och FOI jämföra bilderna med avseende på skillnader och likheter. Varje intressentgrupp ska få en rapport med resultat avseende visioner och ”vägen dit”.

I denna skrift redovisas metoden, processen och resultaten från sammankomsterna med representanter för gruppen Naturvård och miljö, totalt två stycken under april 2014. Målgruppen för skriften är i första hand de som under dessa två tillfällen deltog i sammankomsterna kring hur den önskvärda skogen bör se ut.

<sup>1</sup> Future Forest drivs av SLU i samarbete med Umeå universitet och Skogforsk och finansieras av Mistra (Stiftelsen för miljöstrategisk forskning), SLU, Umeå universitet, Skogforsk och organisationer från den svenska skogssektorn (Bergvik Skog, Holmen, LRF Skogsägarna, SCA, Skogssällskapet, Sveaskog), läs mer på <http://www.slu.se/sv/centrumbildningar-och-projekt/future-forests/>

FOI MEMO	Datum/Date 2014-05-23	Sida/Page 6 (36)
Titel/Title Den önskvärda framtida skogen om 40 år Visioner framtagna med fokus på naturvård och miljö		Memo nummer/number FOI Memo 4950

## 2 Metod

I den här studien har vi använt oss av ”backcasting”<sup>2</sup> som är en metod för att ta sig an stora framtidsfrågor där nuvarande trender inte tyder på att man rör sig i en önskvärd riktning. Metoden bygger på ett aktivt deltagande av intressenter, det vill säga personer som på olika sätt kan påverka utvecklingen och som är berörda av den, för att ta fram önskvärda framtidsbilder och diskutera hur de skulle kunna uppnås. Det finns en lång tradition, bland annat på FOI, av att använda metoden.<sup>3</sup>

Arbetet med att ta fram de önskvärda framtidsbilderna för intressentgruppen Naturvård och miljö genomfördes vid två workshoppar. Deltagarna representerade organisationer med naturvårds- och miljöintressen, se bilaga 1. Forskare från FOI och SLU arbetade dessutom före, mellan och efter workshopparna med att förbereda arbetet och sammanställa resultatet. Arbetsgång och överväganden redovisas nedan.

### 2.1 Förberedelser inför den första workshoppen

Urvalet av aktörer och grupperingen av dem baserades på tidigare genomförd forskning om aktörer och deras handlingsstrategier.<sup>4</sup> Utifrån denna forskning genomfördes en gruppering av intressenter utifrån förutsättningen att det inte fick bli fler än fyra grupper i Future Forests visionsstudie. Här spelade tillgängliga resurser hos FOI en avgörande roll. SLU stod för rekrytering av deltagarna som identifierades utifrån att de kunde anses representera intressentgruppen Naturvård och miljö. En lista med namn på olika organisationer togs fram och en inbjudan skickades ut till organisationerna, följt av flera påminnelser och telefonsamtal. Organisationerna valde sedan själva ut den person som skulle komma på workshopparna.

FOI-forskarna som hade hand om att ta fram framtidsbilderna har ingen skoglig utbildning utan rekryterades utifrån sin vana att facilitera och arbeta med framtidsbilder. För att i någon mån ändå ge dessa FOI-forskare en viss kunskap om skogliga frågor anordnade SLU en utbildningsdag för FOI:terna under hösten 2013. Denna information repeterades under våren 2014 då delar av FOI-personalen hade bytts ut. I FOI:s arbetslag fanns även en person med jägmästarutbildning som fungerade som stöd när det gällde fackkunskaper.

Vi bestämde att ett bildspel om skogens vägval skulle visas under den första delen av den första workshoppen för att presentera en bred bild av skogens olika roller i syfte att inspirera kreativt tänkande om en önskvärd framtid. Ett sådant bildspel togs fram av forskare på SLU i samråd med FOI (Bilaga 2).

En viktig komponent under den första backcastingövningen är att bli överens om en fokusfråga, dvs. den fråga som skall besvaras av deltagarna när de lämnar förslag på idéer som sedan blir byggstenar i visionen (se avsnitt 2.2). Ett förslag till fokusfråga diskuterades noggrant av projektgruppen (dvs. fyra FOI-forskare och en forskare från SLU) innan den

<sup>2</sup> Se exempelvis Dreborg (1996) för att förstå de teoretiska grunderna för backcasting.

<sup>3</sup> Metoden har tillämpats i ett stort antal fall, t.ex. för att formulera önskvärda bilder att ett energisnålt transportsystem (Steen m.fl. 1997), för att beskriva hur konsumtionsmönster som är mycket mer energisnåla än idag kan se ut i olika städer, bland annat Stockholm (Gullberg m.fl. 2007, Carlsson-Kanyama m.fl.2008) samt för att beskriva idealt klimatanpassade kommuner (Carlsson-Kanyama m.fl., 2011a,b och Carlsson-Kanyama m.fl. 2013)

<sup>4</sup> Beland Lindahl (2008), Beland Lindahl (2009) och Beland Lindahl och Westholm (2011).

FOI MEMO	Datum/Date 2014-05-23	Sida/Page 7 (36)
Titel/Title Den önskvärda framtida skogen om 40 år Visioner framtagna med fokus på naturvård och miljö		Memo nummer/number FOI Memo 4950

första workshopen. Likaså togs ett s.k. ”körschema” fram dvs. en tabell med alla moment under den första workshopen, tidsangivelser och projektgruppens olika roller. Den bokade lokalen möblerades så att deltagarna satt framför en stor vit vägg där de både kunde se ett bildspel men också se klisterlappar med idéer, rubriker och röster som projektgruppen ville sätta upp.

Innan den första workshopen hade vi även en diskussion om hur vi skulle behandla materialet från denna workshop när vi skulle formulera framtidsbilder. Vi hade sedan tidigare bestämt oss för att, om möjligt, åtminstone försöka göra två framtidsbilder för varje grupp om materialet tillät det. Vi hade tidigare arbetat på två olika sätt med liknande material varav det ena bestod i att intuitivt försöka hitta ”dimensioner” och sedan göra ett s.k. scenariokors medan det andra handlade om att definiera variabler och konstanter och utifrån dessa skapa olika visioner. Vi bestämde oss för att arbeta efter principen variabler och konstanter då vi tyckte att detta var det mest spårbara sättet att behandla materialet på (läs mer i avsnitt 2.3).

## 2.2 Första workshopen med gruppen Naturvård och miljö

Workshopen inleddes med lunch för dem som så önskade och arbetet pågick sedan mellan kl. 12.30 och kl. 16.00 med 10 deltagare (se bilaga 1). Deltagarna hade fått ta del av en kortfattad information om projektet på förhand och blivit informerade om att de inte behövde förbereda sig på något särskilt sätt.

Inledningsvis presenterades syftet med studien och syftet med dagen. Vi, FOI:s workshopledare, betonade att vår skogskunskap var ringa, men att vi var erfarna facilitatorer. Därefter visades ett bildspel ”Skogsbruket står inför ett vägskäl” (se bilaga 2) för att ge en allmän bakgrundsinformation lika för alla intressentgrupper. Det fanns tid för frågor i anslutning till denna och det kom ett antal frågor om syftet med forskningsprogrammet Future Forest som forskaren från SLU fick svara på.

Därefter presenterades fokusfrågan: ”*Hur ser den önskvärda svenska skogen ut om 40 år?*”. Vi hade med avsikt gjort fokusfrågan mycket bred för att därigenom kunna inrymma alla typer av idéer, både sådana som kan ha att göra med hur skogen ser ut och sköts men också för att kunna inkludera idéer om hur man ser på skogen. För att visa på bredden av fokusfrågan exemplifierades den med ett antal underfrågor. Dessa presenterades muntligt. Vi valde att inte lämna ut dessa skriftligt eftersom vi inte ville att de skulle styra deltagarna under resten av övningen.

- Vilka nyttor är styrande för skogsbruket (landsbygdsutveckling, virkesproduktion, biologisk mångfald, kolsänka, energiproduktion, rennärning, viltproduktion, estetik, rekreation, turism)?
- Hur brukas skogen?
- Vem äger marken?
- Vem förvaltar?
- Hur kommunicerar aktörer med varandra?
- Vilka trädslag dominerar?
- Vad efterfrågar industrin?
- Vilka naturhänsyn tas?
- Hur fungerar turismen?
- Hur tillgodoses olika aktörers intressen?

FOI MEMO	Datum/Date 2014-05-23	Sida/Page 8 (36)
Titel/Title Den önskvärda framtida skogen om 40 år Visioner framtagna med fokus på naturvård och miljö		Memo nummer/number FOI Memo 4950

- Är det samma bruksformer över hela landet? Var finns de?
- Synen på skogen – Inte bara om praktiska saker utan även hur vi tänker om skogen och dess roll.

Deltagarna fick diskutera fokusfrågan tills både de och vi uppfattade att deltagarna hade samma förståelse för den. Vid detta första tillfälle, med aktörsgruppen Naturvård och miljö, var vi även öppna för att ändra fokusfrågan ifall deltagarna skulle önska det, men efter en stunds diskussion enades deltagarna om att frågan ringade in den aktuella uppgiften väl. Även tidsperspektivet på 40 år diskuterades och vi enades om att det var en bra avvägning mellan skogens omloppstid och människans föreställningshorisont. Övriga grupper kommer inte att få möjlighet att ändra fokusfrågan eftersom vi vill kunna jämföra resultatet från de olika grupperna och de därför måste arbeta utifrån samma förutsättningar.

Sedan följde en idégenerering där deltagarna först fick lite tid att tänka igenom hur deras bild av den önskvärda skogen om 40 år såg ut. Sedan delade deltagarna med sig av sina idéer till övriga deltagare i tur och ordning, en idé i taget, under ledning av FOI som skrev ned dem på klisterlappar som sattes upp på en vägg i lokalen. På så sätt fick alla en överblick över vilka idéer som gruppen lyfte fram. Hur en idé kan formuleras exemplifierades inledningsvis med tre lappar: ”Bra dialog mellan skogsbolag och miljöorganisationer”, ”Träd som klarar sig bra i ett förändrat klimat” och ”Alla har en skog 1 km från bostaden”. Samma exempel kommer att användas för alla aktörsgrupper.



Figur 1. Under idégenereringen skrevs idéerna på gula lappar som sattes fast på en whiteboard. Idéerna delades in i grupper (kluster) och benämndes med en rubrik som skrevs på gröna Post-it-lappar. Foto Eva-Maria Nordström.

Parallellt med idégenereringen började FOI/SLU att gruppera idéerna i ”kluster”, det vill säga gruppera liknande idéer intill varandra. Grupperingen fortsatte efter att idégenereringen hade slutat och då hjälpte även deltagarna till. Den som hade bidragit med en idé fick avgöra i vilket kluster den skulle hamna om det var oklart. Även klusterrubrikerna diskuterades och



FOI MEMO	Datum/Date 2014-05-23	Sida/Page 9 (36)
Titel/Title Den önskvärda framtida skogen om 40 år Visioner framtagna med fokus på naturvård och miljö		Memo nummer/number FOI Memo 4950

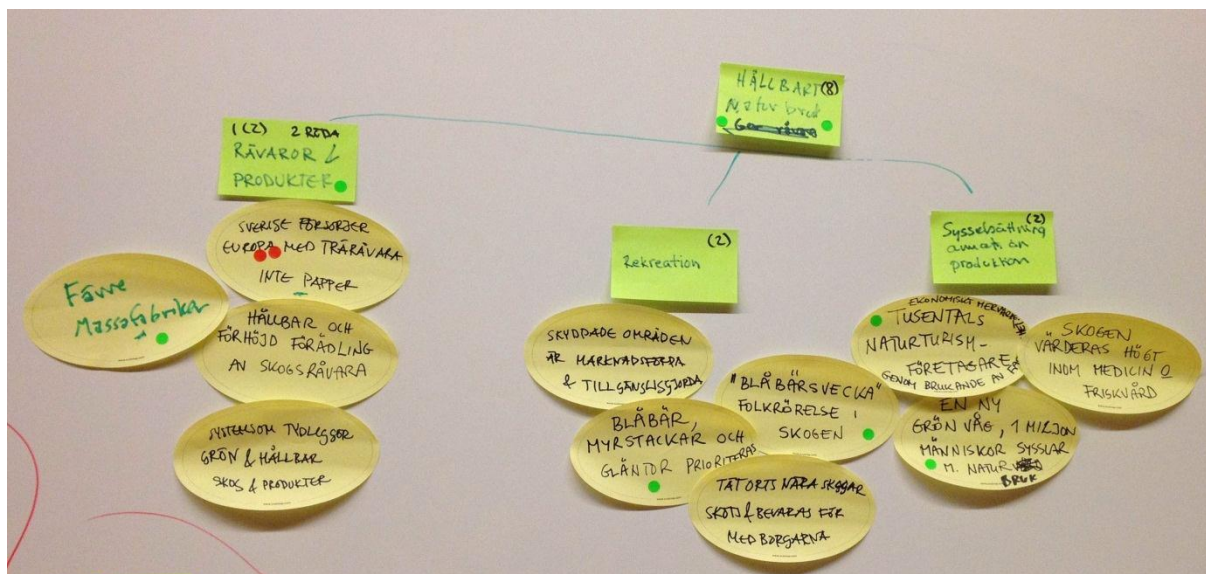
fastställdes. Vägledande för grupperingen var att alla kluster skulle vara ungefär lika viktiga för att uppfylla fokusfrågan och att de skulle beskrivas på ungefär samma abstraktionsnivå. Resultatet presenteras i bilaga 3. Avslutningsvis frågade vi om de kluster vi hade tagit fram räckte för att beskriva den önskvärda skogen eller om någon saknades.



*Figur 2. Diskussion kring grupperingen av idéer i kluster. Foto Eva-Maria Nordström*

När alla var överens om hur idéerna hade grupperats genomfördes en röstning. Varje deltagare fick 6 gröna klisterlappar att sätta på kluster eller enskilda idéer som de ansåg vara viktigast för bilden av den önskvärda skogen, och två röda klisterlappar som de kunde använda som veto-röster för att markera idéer som de inte tyckte om. När röstningen var genomförd redovisades och diskuterades resultatet. I de fall någon hade satt en veto-röst på en idé eller ett kluster så ombads de att motivera varför. Även dessa motiveringar finns redovisade i bilaga 3.

FOI MEMO	Datum/Date 2014-05-23	Sida/Page 10 (36)
Titel/Title Den önskvärda framtida skogen om 40 år Visioner framtagna med fokus på naturvård och miljö		Memo nummer/number FOI Memo 4950



Figur 3. Kluster med gröna och röda röster. Foto: Karin Mossberg Sonnek

Dagen avslutades med en summering samt en redovisning av hur arbetet skulle fortlöpa. Det meddelades att alla skulle få ta del av de framtagna visionerna innan den andra workshopen ägde rum.

## 2.3 Framtagning av visioner

Efter workshopen arbetade forskargruppen med att konstruera olika önskvärda framtider av den svenska skogen baserade på de idéer som hade kommit upp.

Först studerades respektive kluster för att se om det fanns en variation i inläggen, till exempel om det fanns inlägg som pekade i olika riktningar eller om det gick att se en skala där ett förhållande varierade från ett läge till ett annat. Ett exempel på variationer är att ha "endast naturlig föryngring på alla ytor" eller att göra "aktiva åtgärder som att planera mer lövträd...". Alla kluster gick igenom och möjliga variationer listades som en grund för de kommande visionerna. De inlägg som det råkade enighet om listades som konstanter. De inlägg som hade fått många röster lyftes fram som extra viktiga att få med i framtidsbilderna. Eftersom gruppen var ganska homogen blev variationerna i de olika klustren inte så stora.

Med hjälp av variationerna skapades två olika önskvärda framtidsbilder. En vision med en stor andel (50 %) skogsmark som användes till annat än skogsbruk och en annan med 20 % skogsmark avsatt för annat än skogsbruk. Denna senare avsättning skulle kunna ses som ett minimum för att bevara biologisk mångfald. De andra variationerna passades in i respektive framtidsbild så att de skulle bli konsistenta med bilderna och så att alla väsentliga olikheter speglades någonstans. Med hjälp av de sorterade inläggen skrevs två framtidsbilder. Alla viktiga inlägg togs med, vissa inlägg användes för att krydda beskrivningen och texterna broderades ut för att bli attraktiva visioner med en röd tråd.

Utkasten till visionerna kontrollästes av två personer med skoglig bakgrund och en tecknare gjorde en bild som illustrerade visionerna och deras olikheter. En vecka innan den andra workshopen fick deltagarna förslagen till framtidsbilder per mejl.

FOI MEMO	Datum/Date 2014-05-23	Sida/Page 11 (36)
Titel/Title Den önskvärda framtida skogen om 40 år Visioner framtagna med fokus på naturvård och miljö		Memo nummer/number FOI Memo 4950

## 2.4 Andra workshopen med gruppen Naturvård och miljö

Till den andra workshopen kom sex personer (se bilaga 1). Nu var programmet inriktat på att diskutera de två visionerna samt att arbeta fram en beskrivning av ”vägen dit”.

Vi började med att presentera hur vi hade arbetat under den tid som gått sedan den första workshopen vilket inkluderade en beskrivning hur vi hade sorterat in materialet i variabler och konstanter. Sedan gavs tid för genomläsning av visionerna och materialet delades ut. De två visionerna presenterades muntligt och vi bad om synpunkter på dessa. Spontana sådana var att det var roligt att läsa visionerna och att det inte var så lätt att vid läsningen se hur processen hade gått från idéer, kluster och röster till visionerna.

Sedan frågade vi gruppen om intresset för att vidareutveckla/komplettera de två framtidsbilderna och två grupper bildades med tre deltagare var, en för varje vision. Inom ramen för detta grupparbete gick vi igenom texterna och bilderna och antecknade synpunkter. De två modifierade framtidsbilderna, kallade Vision 1: *Mycket naturbruk med hög kvalitet* och Vision 2: *Hållbart storskogsbruk*, finns att läsa i bilaga 4 där också kommentarer till de två teckningar vi skickade ut innan den andra workshopen finns inkluderade. Efter detta grupparbete samlades hela gruppen för en gemensam redovisning av arbetet.

Det sista planerade steget denna andra workshop var att diskutera vad som måste hända för att visionerna skulle kunna uppnås, dvs. vilka beslut måste aktörer på olika nivå ta för att målbilden skall realiseras? Här uppmanade vi deltagarna att föreställa sig att de befann sig i den önskvärda framtiden och ombads berätta vad som hade hänt mellan 2014 och 2054 för någon som inte hade kunnat vara med under ”omvandlingen”. Som stöd för övningen ritade vi upp en tidslinje på en whiteboard (horisontell ledd – se bilderna i bilaga 5). Den vertikala ledden delade vi in i nivåer; individ, lokal, regional, nationell och internationell. Sedan bad vi deltagarna tänka igenom olika händelser och vi samlade in information om var och en av dessa på en gul klisterlapp som vi satte upp där den passade i nivå och tid på tavlan. Lapparna inplacerade i tids- och nivåledd finns avbildade i bilaga 5. I den grupp som arbetade med Vision 1 kunde man sätta in lapparna både på nivå och enligt tid medan deltagarna som arbetade med Vision 2 satte sina lappar i nivå-ledet och i kronologisk ordning men ville inte tidsätta dem.

Efter detta pass hade vi planerat att avsluta workshopen, men deltagarna uttryckte nu en stark och unison önskan att visionerna *Mycket naturbruk med hög kvalitet* och *Hållbart storskogsbruk* skulle slås ihop och att den sammanslagna visionen skulle innehålla skogsmark som bara till hälften används för dagens form av skogsbruk för främst virkesproduktion. Vi lovade att försöka åstadkomma en sådan samt att återkomma med denna per mejl till deltagarna.

## 2.5 Efterarbete

Under denna fas arbetade vi om de två visionerna *Mycket naturbruk med hög kvalitet* och *Hållbart storskogsbruk* med hjälp av de synpunkter och idéer som hade kommit fram under den andra workshopen. Vi skrev också en berättelse om ”Vägen dit” för varje vision och skickade ut till deltagarna för synpunkter (läs om dessa i bilaga 5). Sedan gav vi oss i kast med att formulera en sammanslagen vision som också skickades ut till deltagarna för synpunkter. Vi fick in ett stort antal sådana och efter en hel del funderande skrev vi ihop, en

FOI MEMO	Datum/Date 2014-05-23	Sida/Page 12 (36)
Titel/Title Den önskvärda framtida skogen om 40 år Visioner framtagna med fokus på naturvård och miljö		Memo nummer/number FOI Memo 4950

som vi tyckte, väl avvägd version som presenteras under avsnitt 3. Denna avvägda vision har inte skickats ut på remiss och vi vill poängtera att FOI ensam ansvarar för texten även om den baseras på workshopdeltagarnas idéer och andra bidrag. Vi hade först ambitionen att även skriva en sammanslagen berättelse om "Vägen dit" men avstod på grund av bl.a. tidsbrist. Istället skrev vi ihop alla idéer om "Vägen dit" för den sammanslagna redovisningen av Vägen dit (se avsnitt 3).

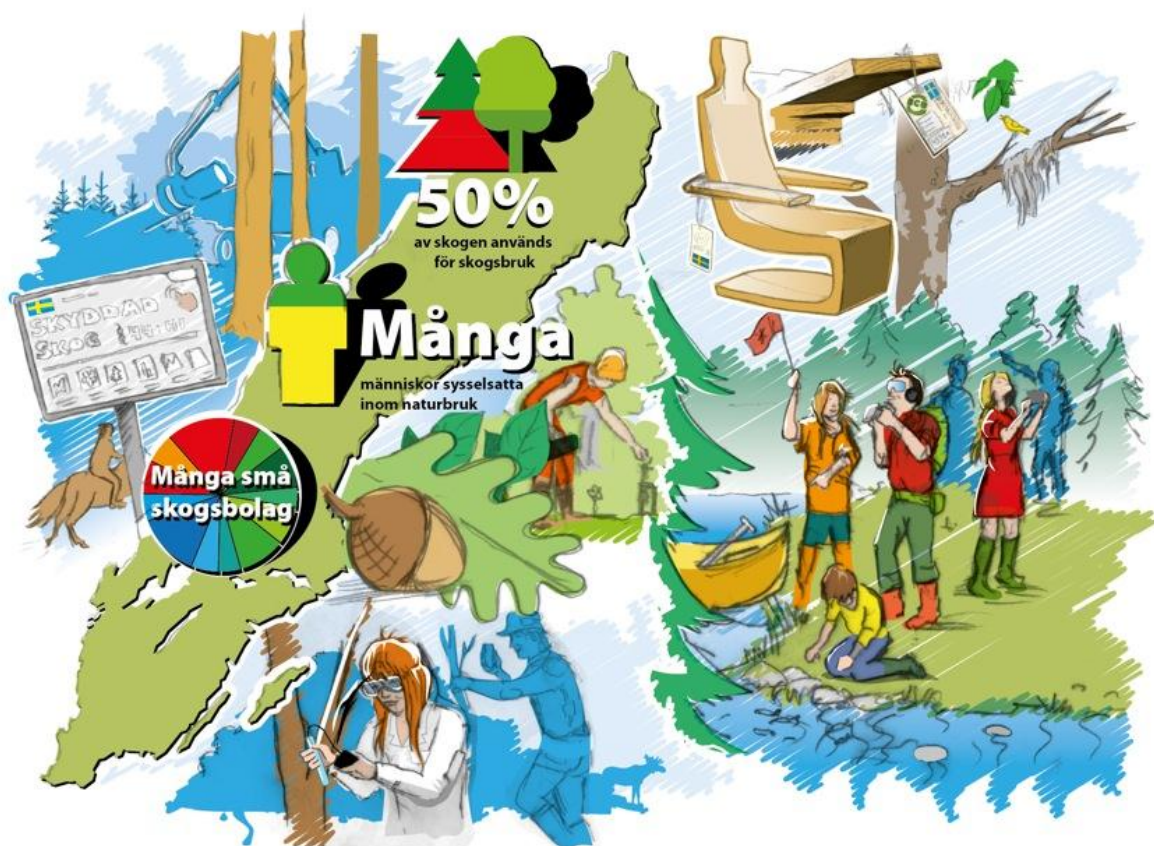


FOI MEMO	Datum/Date 2014-05-23	Sida/Page 13 (36)
Titel/Title Den önskvärda framtida skogen om 40 år Visioner framtagna med fokus på naturvård och miljö		Memo nummer/number FOI Memo 4950

### 3. Den sammanslagna visionen och vägen dit

#### 3.1 Sammanslagen vision

Den sammanslagna visionen presenteras nedan i ord och bild (de två visioner som bilden bygger på presenteras i bilaga 4). Vi vill poängtera att det är FOI:s tolkning av deltagarnas önskemål som presenteras här och att workshopdeltagarna alltså inte har godkänt de enskilda formuleringarna.



#### Brev från framtiden

Idag, år 2054, respekteras naturens gränser för vi inser alla att ekosystemen, de ekologiska värdena, är grunden för samhället och människans välbefinnande och därmed för de ekonomiska och sociala värdena. Därför använder vi inte längre begreppet "skog" så ofta utan istället "skogsekosystem" för att poängtera att det är ett system som levererar många värdefulla ekosystemtjänster till samhället. Naturskog och naturskogsartade skogsekosystem är skyddade enligt lag över hela Sverige och innefattar allt från nordliga hänglavsskogar till sydliga ädellövskogar. Statens skogsbruk ovan odlingsgränsen har upphört för länge sedan och den långsamväxande skogen nära fjällen används primärt för renskötsel, friluftsliv och turism. Stor vikt har lagts på att binda samman livsmiljöer i landskapet till en så kallad grön infrastruktur, för att säkerställa den långsiktiga överlevnaden av livsmiljöer och arter, bland annat med hänsyn till klimatförändringarna.

FOI MEMO	Datum/Date 2014-05-23	Sida/Page 14 (36)
Titel/Title Den önskvärda framtida skogen om 40 år Visioner framtagna med fokus på naturvård och miljö		Memo nummer/number FOI Memo 4950

Skogsekosystemen ses som en stor tillgång för att vi ska få tillgång till rent vatten, reglering av vattenflöden, artrikedom, reduktion av näringsämnen och kolupplagring. Regelrätt skogsbruk, som syftar till att extrahera virke och produkter som används som råvaror som massa, biobränsle, kemiska och farmakologiska substanser, bedrivs idag enbart på hälften av Sveriges skogsareal. Natur- och viltvård, rekreation, turism och friluftsliv samt renskötsel bedrivs däremot på hela skogsarealen. Det fästs en stor vikt vid att alla typer av brukande ska vara hållbart ur flera aspekter, som att upprätthålla biologisk mångfald, sociala värden och kulturvärden över tid och rum samt att behålla en långsiktig produktionsförmåga. Skogsbruket regleras numera av samma miljölagstiftning som all miljöfarlig verksamhet. Som en följd av den hållbara förvaltningen av skogsekosystemen har alla arter och naturtyper en gynnsam bevarandestatus och det finns alltså inte längre några rödlistade arter på grund av skogsbruket. Förutsättningarna för rennäringen har också förbättrats genom att exempelvis alla hänglavskogar är skyddade och att skogsbrukets omfattning har minskat.

Ett ökat antal människor bor utanför de större städerna och lever av naturbruk i Sverige idag, t.ex. förvaltning av skog, vilt och fisk där nyttjandet i form av skogsbruk, naturturism, djurhållning, fiske och jakt är en del. Som följd av detta har den negativa befolkningstrenden i glesbygden vänt. Ett initiativ när det gäller naturbruk som har blivit mycket omtalat är ett ökat inslag av skogsbete. En särskilt framgångsrik grupp företagare finns inom naturturismsektorn där tusentals egenföretagare får en god utkomst av sina ägor, inte minst tack vare den skickliga marknadsföringen av den välförvaltade svenska naturen och de svenska skogsmiljöinsatserna utomlands. Delvis på grund av denna satsning lockas många utländska naturturister till Sverige, ofta för att uppleva den vilda naturen som de inte har tillgång till i sina hemländer, men också för rehabilitering då Sverige idag är ett föregångsland vad gäller kunskap och tradition om skogens ”helande krafter”.

I skogsbruket sker föryngringen naturligt där så är möjligt. Främmande trädslag får inte användas och de som tidigare planterats har tagits bort och bara naturliga arter och genotyper förekommer. Främmande trädslag som oavsiktligt sprids till Sverige och kan skada biologisk mångfald hålls systematiskt efter. Produktionshöjande åtgärder som gödsling och markavvattning är förbjudna liksom markberedning och stubbrytning. Alla markägare arbetar aktivt för blandskog med många olika trädslag inom skogsbruket vilket innebär att monokulturer är mycket ovanliga och andelen lövskog är idag hög. Träden skördas i huvudsak med andra metoder än trakthyggesbruk, vilket innebär att kalhyggen inte präglar skogslandskapet. Naturliga störningsregimer såsom brand och översvämningar tillåts i större utsträckning inom skogsbruket. Anläggande av nya vägar för skogsbruk är inte tillåtet och fler avverkningar sker nu vintertid, vilket har gjort att markskador i samband med avverkningar är mycket ovanliga. Nyckelbiotoper har utvidgats med rejäla skyddszoner i den brukade delen av skogslandskapet och skyddas liksom kantzoner mot vatten enligt lag från avverkning. Brynmiljöer i övergången till odlingslandskapet har återskapats. Alla dessa åtgärder ingår i den gröna infrastrukturen och innebär att Sverige nu med råge uppfyller sina åtaganden enligt internationella konventioner och EU:s rättsakter och strategi för biologisk mångfald.

Förädlingsgraden har höjts på alla produkter som levereras av skogsekosystemet, som exempelvis naturturism och virke, i syfte att skapa ett högre mervärde av det som skogsekosystemen ger och en större lokal sysselsättning. Virket från skogsbruket håller en hög kvalitet och förädlas i Sverige innan vissa av varorna går på export. De flesta varor och produkter klarar de numera högt ställda kraven för miljömärkning. De svenska skogs- och

FOI MEMO	Datum/Date 2014-05-23	Sida/Page 15 (36)
Titel/Title Den önskvärda framtida skogen om 40 år Visioner framtagna med fokus på naturvård och miljö		Memo nummer/number FOI Memo 4950

miljöinsatserna har blivit en viktig del av marknadsföringen av svenskt trä och svenska träprodukter. De svenska skogsbolag som har en produktion i andra delar av världen har samma höga etik och kravnivå där. Det är numera vedertaget att svensk kapitalförvaltning och investerare undviker investeringar i bolag som bedriver ett brukande som inte är hållbart för skogsekosystemen eller människorna som lever i anslutning till dessa, såväl inom som utanför Sverige. De stora skogsbolagens makt är bruten och det är istället många mindre och medelstora företag som använder skogsekosystemen för produktion och förädling av virke med mera. Jägmästare utbildas idag till att sköta skogsekosystemets många funktioner som människan kan tillåta sig att nyttja.

I vårt svenska samhälle står sig allemansrätten stark och civilsamhällets organisationer har ett större inflytande och makt än för 40 år sedan. Det innebär att civilsamhället deltar i beslutsfattandet kring skogen och inte bara har talerätt som det var för länge sedan. Styrningen av hur skogsekosystemen ska förvaltas sker i stor omfattning på landskapsnivå. Statens roll är att besluta om regelverk, ta fram mål, stötta arbetet samt att följa upp resultaten. Svenskarnas intresse för skogsekosystemen har ökat under de senaste decennierna, bland annat i samband med att urbaniseringen har brutits, och det finns en grundläggande förståelse för skogsekosystemen, både hos dem som arbetar i skogen och hos allmänheten. Detta kan bero på det införda utbildningssystemet där kunskap om skogsekosystem anses var en viktig del och där skogsvistelser är vanlig inom både för- och grundskola. Skolor och förskolor har lagstadgad tillgång till närbelägna skolskogar, där utomhuspedagogik praktiseras.

Svenskarna använder sig ofta av skogen och allt vad den erbjuder för aktiviteter och många går frivilliga kurser i överlevnad. Den årliga blåbärsveckan drar 2 miljoner deltagare. De populära och flitigt besökta tätortsnära skogarna, som finns runt eller i alla urbana områden är stora nog att rymma växt- och djurliv och har goda kvaliteter för naturupplevelser och friluftsliv. De, liksom de skyddade skogsekosystemen, marknadsförs vilket bidrar till deras popularitet. EU bidrar kraftigt finansiellt till att bevara skogen i andra delar av världen. Diskussioner kring hur man ska se på skogsekosystemet förs eftersom allt fler anser att skogen också har ett värde långt bortom de ekosystemtjänster som människan kan/vill utnyttja. De olika synsätten på skogen diskuteras på ett respektfullt sätt. Graden av samsyn mellan olika intressenter, inklusive civilsamhället, har ökat markant jämfört med för 40 år sedan.

### 3.2 Vägen till den sammanslagna visionen

Den sammantagna beskrivningen av händelser för att nå den sammanslagna framtidsbilden redovisas i tabellen nedan medan de olika idéerna från de enskilda visionerna och texterna om dessa redovisas i bilaga 5.

Lapparna är sorterade i tidsordning (från idag och framåt i tiden).

FOI MEMO	Datum/Date 2014-05-23	Sida/Page 16 (36)
Titel/Title Den önskvärda framtida skogen om 40 år Visioner framtagna med fokus på naturvård och miljö		Memo nummer/number FOI Memo 4950

	Vision 1	Vision 2
<b>Nivåoberoende</b>		<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Offentlig upphandling används för att styra mot visionsmål</li> <li>➤ Forskning har upptäckt nya innovativa sätt att använda skogsekosystem</li> </ul>
<b>Internationell nivå</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Sverige bakläxa från FN</li> <li>➤ Int. uppköpare ställer miljökrav</li> <li>➤ Sveriges naturanseende börjar ifrågasättas</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Nya ambitiösa mål överenskomms (internationellt) till 2040</li> </ul>
<b>EU-nivå</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ EU ny skogspolitik</li> <li>➤ Migration till landsbygden startar</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Århus-konventionen har fått fullt genomslag</li> <li>➤ EU:s jordbrukspolitik reformeras kraftigt, direktstödet spolas och ersätts med betalning för vissa ekosystemtjänster</li> <li>➤ Civilsamhällets roll och medverkan har stärkts (Nat-EU)</li> <li>➤ EU-direktiv om grön infrastruktur som täcker hela landskapet</li> </ul>
<b>Nationell nivå</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Skogsvårdslag till miljöbalken</li> <li>➤ Lag: markägare större skyldigheter, Sverige ratificerar ILO-konvention</li> <li>➤ Forskarna ger inte stöd till skogsbruksmodeller</li> <li>➤ Ändrad jägmästarutbildning</li> <li>➤ Storsatsning naturturism – bättre infrastruktur</li> <li>➤ Förbud mot avverkning i kantzoner</li> <li>➤ All naturskog skyddas</li> <li>➤ Naturbaserad läroplan</li> <li>➤ Mindre pappersanvändning</li> <li>➤ Undervisning i skogen – fler utbildning (<i>pil som pekar uppåt</i>)</li> <li>➤ 6 timmars arbetstid</li> <li>➤ Staten avsätter egen mark</li> <li>➤ Nya inriktningen i skogspolitiken -&gt; Sverige föregångare i klimatfrågan</li> <li>➤</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Ny skogsutredning</li> <li>➤ Utbildning om ekologi och ekosystemtjänster från förskola till universitet</li> <li>➤ Ny skogspolitik – vision formulerad (paradigmskifte inleds)</li> <li>➤ Ekosystemtjänster vedertagna och används i förvaltning, jfr miljöersättning i jordbruket</li> <li>➤ Fördubbling av utgiftsområde miljö i statsbudgeten</li> <li>➤ Nytt regelverk integrerat i miljöbalken</li> <li>➤ Nya brukningsmetoder får ett genomslag</li> <li>➤ Statliga ägardirektiv reformeras så att statens skogar används så att visionen nås</li> <li>➤ Miljömålssystem som kraftfullt styr mot visionsmål (även reg + lok)</li> <li>➤ Ny markanvändnings- och ekosystempolitik</li> <li>➤ Myndighetsstruktur reformeras för att motsvara visionen</li> <li>➤ Ny markanvändningsmyndighet</li> </ul>



FOI MEMO	Datum/Date 2014-05-23	Sida/Page 17 (36)
Titel/Title Den önskvärda framtida skogen om 40 år Visioner framtagna med fokus på naturvård och miljö		Memo nummer/number FOI Memo 4950

<b>Regional nivå</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Sameuppror</li> <li>➤ Bättre kollektivtrafik och kommunikationer</li> <li>➤ Andra skogsnärings börjar utvecklas i Sverige</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ En regional samlad myndighet för markanvändning och landskap</li> </ul>
<b>Lokal nivå</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Lokalbefolkningsuppror – skydda mer</li> <li>➤ Kommuner blockerar timmertransporter</li> <li>➤ Lokal möbelindustri (pil som pekar uppåt)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Kommunerna tar regelmässigt ansvar för de tätortsnära skogarna – Helhetsgrepp egna avtal, reservat</li> <li>➤ Större del av allmänheten har betydligt större naturintresse</li> </ul>
<b>Individnivå</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Svensken brister</li> <li>➤ Pionjärer inom natur och skola</li> </ul>	

FOI MEMO	Datum/Date 2014-05-23	Sida/Page 18 (36)
Titel/Title Den önskvärda framtida skogen om 40 år Visioner framtagna med fokus på naturvård och miljö		Memo nummer/number FOI Memo 4950

## Referenser

- Beland Lindahl K. 2009. *Skogens kontroverser -en studie om plats och politik i norra Sverige*. Institutet för framtidsstudier. Forskningsrapport 2009/3.
- Beland Lindahl, K. 2008. *Frame analysis, place perceptions and the politics of natural resource Management: Exploring a forest policy controversy in Sweden*. Doctoral Dissertation, SLU:Uppsala.
- Beland Lindahl, K., Westholm, E. 2011. Future Forests: Perceptions and strategies of key actors. *Scandinavian Journal of Forest Research*.  
<http://dx.doi.org/10.1080/02827581.2011.635073>.
- Carlsson-Kanyama A. Dreborg K-H. Moll H. och Padovan D. 2008. Participative backcasting: a tool for involving stakeholders in local sustainability planning. *Futures* 40:1, 34-46.
- Carlsson-Kanyama A., Carlsen H. och Dreborg K-H. 2011. *Klimatanpassade framtidsbilder av Salems kommun*. FOI memo 3625, FOI, Stockholm.
- Carlsson-Kanyama A., Carlsen H. och Dreborg K-H. 2011. *Klimatanpassade framtidsbilder av Danderyds kommun*. FOI memo 3694, FOI, Stockholm.
- Carlsson-Kanyama A., Carlsen H. och Dreborg K-H. 2013. Barriers in municipal climate change adaptation: results from case studies using backcasting. *Futures. The International Journal of Justice and Sustainability*. 49, 9-21.
- Dreborg, K.H. 1996. Essence of backcasting. *Futures* 28:813-828.
- Gullberg, A. et al. 2007. *Bilder av framtidsstaden: Tid och rum för hållbar utveckling*. Stockholm: Symposium.
- Steen, P. et al. 1997. *Färder i framtiden: Transporter i ett bärkraftigt samhälle*. Stockholm: KFB.

FOI MEMO	Datum/Date 2014-05-23	Sida/Page 19 (36)
Titel/Title Den önskvärda framtida skogen om 40 år Visioner framtagna med fokus på naturvård och miljö		Memo nummer/number FOI Memo 4950

## Bilaga 1. Deltagare

### Workshop 1

Jan Terstad, Naturskyddsföreningen

Linda Berglund, WWF

Carl-Gustaf Lundgren, Jordens vänner

Helena Rimme, Fältbiologerna

Kirsti Siirala, Framtidsjorden

Lars Igeland, Global rättvisa Nu

Pia Björstrand, Klimataktion

Frederic Forsmark, Länsstyrelsen Norrbotten

Thomas M Johansson, Länsstyrelsen Kalmar

Lena Svärd, Naturvårdsverket

### Workshop 2

Jan Terstad, Naturskyddsföreningen

Linda Berglund, WWF

Helena Rimme, Fältbiologerna

Frederic Forsmark, Länsstyrelsen Norrbotten

Thomas M Johansson, Länsstyrelsen Kalmar

Lena Svärd, Naturvårdsverket

FOI MEMO	Datum/Date 2014-05-23	Sida/Page 20 (36)
Titel/Title Den önskvärda framtida skogen om 40 år Visioner framtagna med fokus på naturvård och miljö		Memo nummer/number FOI Memo 4950

## Bilaga 2. Bildspelet "Skogen vid ett vägskäl"

Nedanstående bildspel visades inledningsvis under den första workshopen.





FOI MEMO	Datum/Date 2014-05-23	Sida/Page 21 (36)
Titel/Title Den önskvärda framtida skogen om 40 år Visioner framtagna med fokus på naturvård och miljö		Memo nummer/number FOI Memo 4950



Nya användningsområden utvecklas (här nervceller som växer på nanocellulosa)





FOI MEMO	Datum/Date 2014-05-23	Sida/Page 22 (36)
Titel/Title Den önskvärda framtida skogen om 40 år Visioner framtagna med fokus på naturvård och miljö		Memo nummer/number FOI Memo 4950



Skogen bidrar till bra vattenkvalitet



Skogen binder koldioxid



Renskötseln är beroende av lavrik skog för vinterbete



Turismen till skogen ökar



Jakt är både rekreation, viltvård och skogsskötsel



Bärplockning är rekreation men också en växande industri



FOI MEMO	Datum/Date 2014-05-23	Sida/Page 23 (36)
Titel/Title Den önskvärda framtida skogen om 40 år Visioner framtagna med fokus på naturvård och miljö		Memo nummer/number FOI Memo 4950



FOI MEMO	Datum/Date 2014-05-23	Sida/Page 24 (36)
Titel/Title Den önskvärda framtida skogen om 40 år Visioner framtagna med fokus på naturvård och miljö		Memo nummer/number FOI Memo 4950

## Bilaga 3. Idéer, kluster och röster

Idéer och kluster prioriterades genom ett röstförfarande:

Gröna röster: Vilka idéer är viktigast för bilden av den önskvärda svenska skogen?

Röda röster: Vilka idéer tycker jag inte om?

De röda rösterna motiverades. Motiveringarna återfinns i fotnoterna.

Antalet röster på klusterrubriken står inom parentes efter klusternamnet. Röster som har satts på enskilda idéer redovisas för varje idé. Det totala antalet röster på klustret redovisas inom []-klamrar om det skiljer sig från dem som satts på rubriknivå.

### Synen på skogen (8 gröna), [13 gröna]

- Definiera skog som hållbara skogsekosystem (2 gröna)
- Ändrad syn hållbarhet [Bild där de ekologiska värdena innesluter de sociala och ekonomiska] (2 gröna)
- Naturens gränser ska respekteras (1 grön)
- Hållbart
  - skogsnatursystem
  - vatten, näring etc.
  - biologisk mångfald.
- Svenskarnas kunskap och medvetenhet om skogen är stor
- Svensk skogsindustri har samma etik ute i världen som i Sverige
- Olika synsätt diskuteras för att förstå ej för att göra angrepp
- Ekologiska värden grunden för ekonomiska och sociala
- Skogen värderas som något mer än något som nyttjas av människan

### Hållbart nyttjande av skogsekosystemen (7 gröna), [10 gröna]

- Hyggesfritt skogsbruk =>
  - större sysselsättning (1 grön)
  - större förädling av råvara (1 grön)
- Ingen markberedning och ingen stubbrytning (1 grön)
- Ett hållbart uttag
- Skogs brukas, inte som idag förbrukas
- Skogsbruk utan skogsbilvägar
- Ingen gödsling och markvattning
- Avvecklat tidigare främmande trädslag (inkl. naturligt spridda)
- Fler evighetsträd



FOI MEMO	Datum/Date 2014-05-23	Sida/Page 25 (36)
Titel/Title Den önskvärda framtida skogen om 40 år Visioner framtagna med fokus på naturvård och miljö		Memo nummer/number FOI Memo 4950

- Inga nya kallhyggen sedan 25 år
- Större inslag av naturliga störningsregimer (eld...)
- Markberedning och förstörelse av kulturminne ett minne blott

### **Hållbart naturbruk (2 gröna), [8 gröna och 2 röda]**

#### **Råvaror o produkter (1 grön), [3 gröna och 2 röda]**

- Färre massafabriker (1 grön)
- Hållbar och förhöjd förädling av skogsråvaror
- System som tydliggör grön och hållbar skog och produkter
- Sverige försörjer Europa med träråvara, inte papper (2 röda<sup>5</sup>)

#### **Rekreation [2 gröna]**

- ”Blåbärsveckan” folkrörelse i skogen (1 grön)
- Blåbär, myrstackar och gläntor prioriteras (1 grön)
- Tätortsnära skogar sköts och bevaras för medborgarna
- Skyddade områden är marknadsförda och tillgängliggjorda

#### **Sysselsättning annat än produktion [3 gröna]**

- En ny grön våg, 1 miljon människor sysslar med naturbruk (1 grön)
- Tusentals naturturismföretagare, genom brukande av fastighet, ger ekonomiskt mervärde. (1 grön)
- Skogen värderas högt inom medicin och friskvård

### **Lagstiftning och regler (3 gröna), [7 gröna och 4 röda]**

- Skogsbruk lyder under samma miljölagstiftning som all annan verksamhet (2 gröna)
- Lagstadgat skydd i kantzonen nära vatten (1 grön)
- Ett svenskt/EU miljökompensationssystem bevarar skog i syd (1 grön)
- Skogsbruk ej detsamma som pågående markanvändning<sup>6</sup>
- Civilsamhället deltar i beslutsfattandet kring skogen

<sup>5</sup> Veto: ”Jag är emot att vi exporterar på bekostnad av biologisk mångfald”. Vi måste tänka på hållbarheten i hela Europa - inte bara i Sverige. Motreplik: Man bör titta på hela kedjan – inte bara skogen som resurs – därför är det även viktigt att produkterna är ok. Det handlar *inte* om att försörja hela Europa. Sverige försörjer Europa med träråvara, *inte* med papper och massa.

<sup>6</sup> Intrångsbegränsning träder inte automatiskt in.

FOI MEMO	Datum/Date 2014-05-23	Sida/Page 26 (36)
Titel/Title Den önskvärda framtida skogen om 40 år Visioner framtagna med fokus på naturvård och miljö		Memo nummer/number FOI Memo 4950

- Hållbar viltförvaltning
- Allemansrätten står stark
- Sverige lever upp till internationella konventioner och EU strategi inom biologisk mångfald
- Makten decentraliseras (3 röda<sup>7</sup>)
- Förvaltning och styrning på landskapsnivå (1 röd<sup>8</sup>)

#### **Forskning och kunskap (3 gröna), [5 gröna och en röd]**

- Jägmästare omskolas till hållbart skogsbruk (1 grön)
- Gör känt skogs- och miljöinsatser i omvärlden (1 grön)
- Skogsvistelse frekvent inom utbildning och förskoleverksamhet
- Stat och industri forskar för hållbarhet och förädling
- Överlevnadskurser i skogen är obligatoriska (jfr värnplikt) (1 röd<sup>9</sup>)

#### **Skydd och skogen (3 gröna), [4 gröna]**

- 50 % naturvård och 50 % skogsbruk (1 grön)
- Större områden kring nyckelbiotoper
- Statens skogsbruk ovan odlingsgränsen upphört
- All urskog är skyddad

#### **Arter och mångfald (3 gröna), [3 gröna och 1 röd]**

- Livskraftiga populationer av de flesta av skogens arter
- Inga GMO-organismer
- Inga rödlistade arter på grund av skogsbruk
- En ändamålsenlig grön infrastruktur (så skoglevande arter lever gynnsamt)
- Alla arter och naturtyper har gynnsam bevarandestatus
- Den biologiska mångfalden har ökat
- Mer död ved i alla nedbrytningsstadier och träslag (1 röd<sup>10</sup>)

<sup>7</sup> Veto: Ibland kan det vara bra att ha avstånd till det som ska göras. En kommun påverkas av de lokala skogbrukarna, staten kan ha en helhetsbild. Vilken makt är det vi ska decentralisera – vad är det vi pratar om

<sup>8</sup> Veto: I samma andemening som ovan ("Makten decentraliseras"). Styrning måste ske uppifrån så att reglerna respekteras, samma regler för alla, för att undvika korruption. *Förvaltning* ok på landskapsnivå – men inte styrningen.

<sup>9</sup> Veto: Myndigheter ska inte införa obligatoriska saker – överlevadskurser ska vara kul och roligt.

<sup>10</sup> Veto: Skogsbolagen skrapar levande träd för att bilda död ved, det kan bli för mycket död ved, det finns en risk att det går för långt. Inte på bekostnad andra värdefulla träd osv. Levande skogar är inte bara död ved.

FOI MEMO	Datum/Date 2014-05-23	Sida/Page 27 (36)
Titel/Title Den önskvärda framtida skogen om 40 år Visioner framtagna med fokus på naturvård och miljö		Memo nummer/number FOI Memo 4950

### **Trädslag (hör ihop med brukning) (1 grön), [3 gröna]**

- Endast naturlig föryngring => inga främmande träslag (1 grön)
- Inga monokulturer (1 grön)
- Landskapets utseende => skogslevande arter klarar klimatförändringar
- Mer lövträd där de naturligt hör hemma
- Mer blandskog

### **Restaurering (2 gröna), [2 gröna och 1 röd]**

- Fler brynmiljöer (övergång mellan skog och annan mark)
- Föroreningsfri skog drickbart vatten i bäckarna
- Våtmarker restaureras till ursprunglig omfattning i landskapet
- Betydligt mer ädelskog
  - mer ädelskog
  - uppblandat med skogstyper
- Stora resurser har satsats på återskapande åtgärder (1 röd<sup>11</sup>)

### **Ekosystemtjänster (2 gröna)**

- Skogens värde som kolsänka prioriteras högt
- Även andra stödjande och reglerande ekosystemtjänster prioriteras (denna lapp är relaterad till den ovanstående)

### **Beslutsfattande och makt (1 grön), [2 gröna]**

- Svensk kapitalförvaltning undviker all investering i icke hållbart nyttjande (1 grön)
- Makt- och ägarkoncentration hos skogsbolagen bruten
- Talerätten används klokt av civilsamhällets org.

### **Renskötsel (1 grön), [2 gröna]**

- Hänglavskogar skyddas eller brukas utan att förbrukas (1 grön)
- Renskötsel i Mälardalen?

---

<sup>11</sup> Veto: Om man lämnar naturen ifred så återskapar den sig själv, man behöver inte satsa stora resurser.

FOI MEMO	Datum/Date 2014-05-23	Sida/Page 28 (36)
Titel/Title Den önskvärda framtida skogen om 40 år Visioner framtagna med fokus på naturvård och miljö		Memo nummer/number FOI Memo 4950

## Bilaga 4. De modifierade visionerna som blev klara efter workshop 2

### Vision 1: Mycket naturbruk med hög kvalitet



*Kommentarer till bilden: Inte yoga som aktivitet i skogen, hellre jakt, fiske eller svamplockning eller en skolklass eller varför inte fika vid en utsiktspunkt. Jägmästaren med det röda håret ser ut som en orienterare, bättre med vit labbrock och kanske ett provrör i handen. Inte plank som exportprodukt alltför oförädlad, bättre med möbler eller snickerier. Ersätt bilden med maskinen högst upp till vänster mot en som visar virkesuttag **inne** i skogen, kanske med häst. Granen högst upp i bilden bör ersättas med en bild på en gammelskog. Kanske en blandskog eller hänglavsskog. Hästen är bra.*

### Brev från framtiden, texten korrigerad enligt önskemål från deltagarna i workshop 2

Idag, år 2054, respekteras naturens gränser för vi inser alla att de ekologiska värdena är grunden för de ekonomiska och sociala värdena. Därför använder vi inte längre begreppet "skog" så ofta utan istället "skogsekosystem" och ser inte längre skogsekosystemet, som förr i världen, som något som mest är till för att producera virke och massaved. Som en följd av dagens synsätt betraktas den hälft av Sveriges yta som består av skogsekosystem som en stor tillgång för att leverera ekosystemtjänster såsom som rent vatten, reglering av vattenflöden,

FOI MEMO	Datum/Date 2014-05-23	Sida/Page 29 (36)
Titel/Title Den önskvärda framtida skogen om 40 år Visioner framtagna med fokus på naturvård och miljö		Memo nummer/number FOI Memo 4950

kolupplagring, artrikedom och reduktion av näringsämnen. Skogsbruk bedrivs idag endast på hälften av skogsarealen. Resterande skogsareal används för turism, renskötsel, friluftsliv, natur- och viltvård. Skogsbruket syftar till att producera virke men även andra produkter som används som råvaror, t.ex. inom den farmakologiska industrin. Detta skogsbruk är underordnat samma stränga miljökrav som annan miljöfarlig verksamhet. Som en följd av det hänsynsfulla nyttjandet av skogsekosystemen har alla där förekommande arter och naturtyper idag en gynnsam bevarandestatus – det finns alltså inte längre några rödlistade arter på grund av skogsbruket. Förutsättningarna för rennäringen har också förbättrats genom att exempelvis alla hänglavskogar är skyddade.

Den nya gröna vågen har medfört att ett ökat antal människor lever av naturbruk i Sverige idag (t.ex. skogsbruk, fiske, viltvård, djurskötsel, jakt och naturturism) och detta naturbruk bedrivs i alla typer av skogsekosystem. Ett initiativ när det gäller naturbruk som blivit mycket omtalat är introduktionen av skogsbete. En särskilt framgångsrik grupp företagare finns inom naturturismsektorn där tusentals egenföretagare idag får en god utkomst av sina ägor, inte minst tack vare den skickliga marknadsföringen av de svenska skogsmiljöinsatserna utomlands. Delvis på grund av denna satsning lockas många utländska naturturister till Sverige, ofta för att uppleva den ”vildmark” de inte har tillgång till i sina hemländer men också för rehabilitering då Sverige idag är ett föregångsland vad gäller kunskap och tradition om skogens ”helande krafter”.

På den del av skogsekosystemet som används för produktion av bland annat virke sker föryngringen naturligt. Främmande trädslag som oavsiktligt sprids till Sverige och kan skada biologisk mångfald hålls systematiskt efter. Avsiktig introduktion av främmande arter och genotyper förekommer inte. Produktionshöjande åtgärder som gödsling och markavvattnings förekommer inte alls och inte heller markberedning och stubbrytning. Det satsas på blandskog med många olika trädslag inom skogsbruket vilket innebär att monokulturer är mycket ovanliga och träden skördas selektivt vilket innebär att kalhyggen inte präglar skogslandskapet. Naturliga störningsregimer såsom brand och översvämningar har återintroducerats inom skogsbruket. Avverkning sker framförallt under den årstid då marken är frusen för att minska behovet av att anlägga nya skogsbilvägar. Nyckelbiotoper har utvidgats med skyddszoner i produktionslandskapet och skyddas liksom kantzoner mot vatten enligt lag från avverkning. Alla dessa åtgärder innebär att Sverige nu med råge uppfyller kraven enligt internationella konventioner och EU:s strategi för biologisk mångfald. Virket från skogsbruket, som håller hög kvalitet på grund av den respektfulla förvaltningen av skogsekosystemen, förädlas i stor utsträckning inom Sverige innan export och de flesta varorna och produkterna klarar de numera högt ställda kraven för miljömärkning. De stora skogsbolagens makt är bruten och det är istället många mindre och medelstora företag som använder skogsekosystemen för produktion av virke m.m. samt förädlar det. Jägmästare utbildas idag till att sköta skogsekosystemets många funktioner som människan kan tillåta sig att bruka, men inte att förbruka, och har blivit en viktig komponent i hållbarhetsarbetet inom skogen.

I vårt svenska samhälle står sig allemansrätten stark och civilsamhället har större makt än för 40 år sedan. Det innebär att civilsamhället deltar i beslutsfattandet kring skogen och inte bara har talerätt som det var för länge sedan. Styrningen av hur skogsekosystemen ska förvaltas sker i stor omfattning på landskapsnivå medan statens roll är att ta fram mål, stötta arbetet samt följa upp resultaten. Svenskarna använder sig ofta av skogen och allt vad den erbjuder

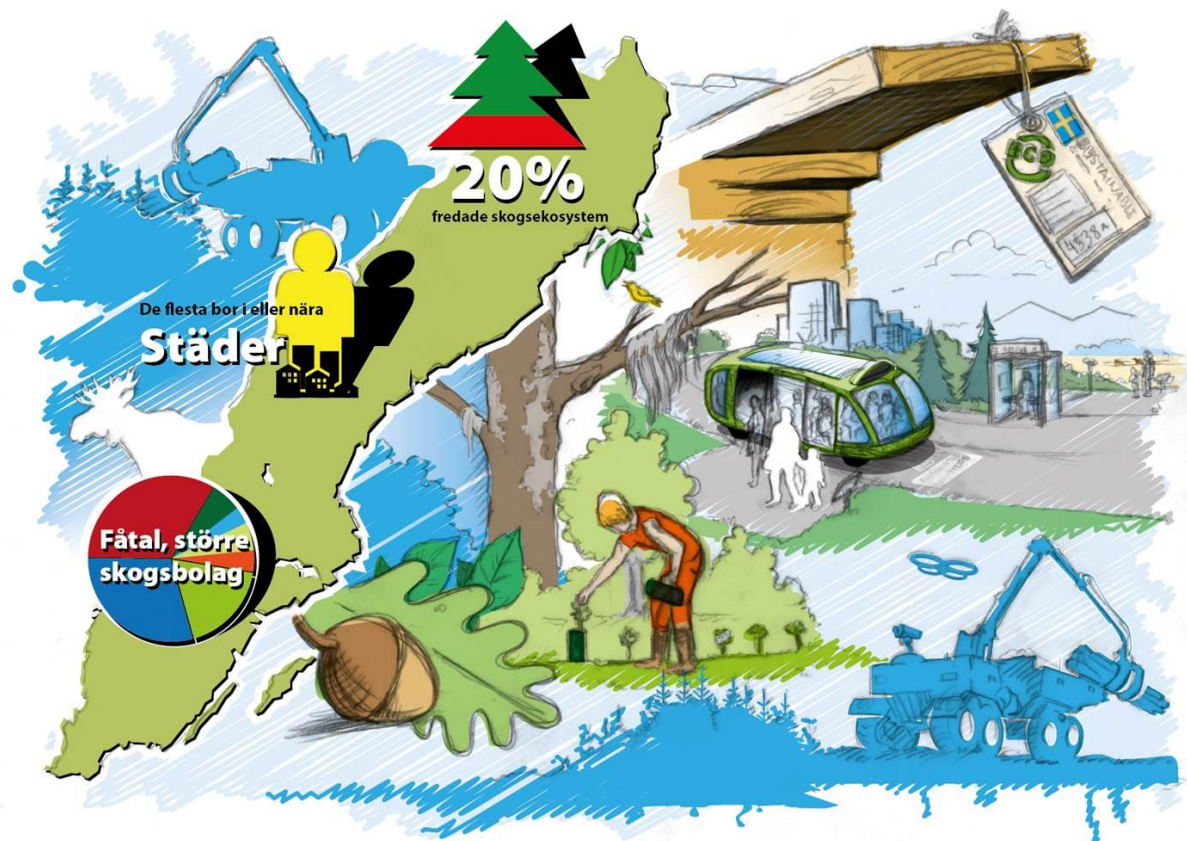
FOI MEMO	Datum/Date 2014-05-23	Sida/Page 30 (36)
Titel/Title Den önskvärda framtida skogen om 40 år Visioner framtagna med fokus på naturvård och miljö		Memo nummer/number FOI Memo 4950

för aktiviteter och många går de frivilliga kurserna i överlevnad. Den årliga blåbärsveckan drar 2 miljoner deltagare. Människorna har ju också växt upp med ett utbildningsystem där kunskap om skogen anses var en viktig del och där skogsvistelse är vanlig både inom för-och grundskola. De populära och flitigt besökta tätortsnära skogarna, som finns runt eller i alla urbana områden, har bidragit till denna popularitet liksom att skyddade områden gjorts tillgängliga för allmänheten och marknadsförts aktivt. I och med att vi idag är så medvetna om skogens betydelse finns det ett stort stöd till det miljöstöd som EU sjösatt och som syftar till att bevara skogen i andra delar av världen. Debatter kring hur man ska se på skogseko-systemet förs dock eftersom alltfler anser att skogen också har ett värde långt bortom de ekosystemtjänster som människan kan/vill utnyttja. De olika synsätten på skogen diskuteras på ett respektfullt sätt. Borta är de angrepp mellan olika skogsintressenter som var så vanliga för 40 år sedan.



FOI MEMO	Datum/Date 2014-05-23	Sida/Page 31 (36)
Titel/Title Den önskvärda framtida skogen om 40 år Visioner framtagna med fokus på naturvård och miljö		Memo nummer/number FOI Memo 4950

## Vision 2: Hållbart storskogsbruk



Kommentarer till bilden:

- Bilden är inte bra.
- Bilden förmedlar mer produktion (av virke) än mångfalden av ekosystemtjänster (som exempelvis biologisk mångfald).
- Det är för mycket skogsbuksmaskiner.
- Det står "fredade" skogsekosystem, det bör stå "skyddade".

### Brev från framtiden, texten korrigerad enligt önskemål från deltagarna i workshop 2

Idag, år 2054, respekteras naturens gränser för vi inser alla att ekosystemen, de ekologiska värdena, är grunden för samhället och människans välbefinnande, och därmed för de ekonomiska och sociala värdena. Därför använder vi inte längre begreppet "skog" så ofta utan istället "skogsekosystem" för att poängtera att det är ett system som levererar många värdefulla ekosystemtjänster till samhället. Naturskog och naturskogsartade skogsekosystem har ett formellt skydd över hela Sverige och alla skogstyper från hänglavsskogar till sydliga ädellövskogar är skyddade. Inget skogsbruk sker ovanför odlingsgränsen. Stor vikt har lagts på att se över livsmiljöer i landskapet, den så kallade gröna infrastrukturen, för att säkerställa den långsiktiga överlevnaden av livsmiljöer och arter, speciellt med hänsyn till klimatförändringarna.

FOI MEMO	Datum/Date 2014-05-23	Sida/Page 32 (36)
Titel/Title Den önskvärda framtida skogen om 40 år Visioner framtagna med fokus på naturvård och miljö		Memo nummer/number FOI Memo 4950

Sammantaget är 20 % av den svenska skogsarealen, i form av större skyddade områden, avsatt för naturvård, och denna andel är bestämd utifrån att den anses räcka för att långsiktigt bevara den biologiska mångfalden, givet att de övriga 80 % av skogsarealen som används för skogsbruk brukas på ett hållbart sätt<sup>12</sup>. Skogsbruket syftar till att producera ekosystemtjänster som rent vatten, artrikedom, reduktion av näringsämnen, kolupplagring, virke och andra typer av produkter som används som råvaror t.ex. inom den farmakologiska industrin.

Kolupplagringen har effektiviserats genom medvetna val av avverkningsmetoder och slutavverkningsålder. Det fästs en stor vikt på att brukandet ska vara hållbar ur flera aspekter, till exempel för att kunna tillhandahålla biologisk mångfald, långsiktig produktionsförmåga och sociala värden. Skogsbruket är underordnat samma stränga miljökrav som all annan miljöfarlig verksamhet. Sverige uppfyller med råge kraven enligt internationella konventioner och EU:s regelverk och strategi för biologisk mångfald. Som en följd av det hänsynsfulla användandet av skogsmarkerna har alla arter och naturtyper idag en gynnsam bevarandestatus och det finns inte längre några rödlistade arter på grund av skogsbruket.

På den del av skogsekosystemet som används för skogsbruk sker skötsel och avverkning varsamt. De stora skogsbolagen tar ett stort ansvar för att restaurera och bibehålla skogsekosystemen. Det har exempelvis inneburit stora satsningar på att restaurera lövskog och lövinslag på de platser där de naturligt hör hemma samt på att öka andelen ädellövsskog. Alla markägare arbetar också aktivt för mer blandskog. Satsningarna på många olika trädslag inom skogsbruket innebär att monokulturer är mycket ovanliga. Träden skördas i huvudsak med andra metoder än trakthyggesbruk vilket innebär att kalhyggen inte präglar skogslandskapet. Främmande trädslag som tidigare planterats har tagits bort och främmande trädslag som sprids till Sverige hålls systematiskt efter. Därutöver har stora resurser lagts på att restaurera våtmarker till en ursprunglig omfattning i landskapet liksom på att återskapa brynmiljöer. Nyckelbiotoper har utvidgats med skyddszoner i den brukade delen av skogslandskapet och skyddas liksom kantzoner mot vatten från avverkning. Avverkning sker framför allt under den årstid då marken är frusen för att minska behovet av anlagda skogsbilvägar. Naturliga störningsregimer såsom brand och översvämningar tillåts i större utsträckning inom skogsbruket och tillåts även få ha sin gång inom de skyddade skogsområdena.

Förädlingsgraden har höjts på alla produkter som levereras av skogsekosystemet, som exempelvis naturturism och virke, i syfte att skapa ett högre mervärde av det som skogsekosystemen ger. Virket från skogsbruket håller en hög kvalitet och förädlas i stor utsträckning inom Sverige innan stora delar av den går på export. Många varor och produkter klarar de numera högt ställda kraven för miljömärkning. De svenska skogs- och miljöinsatserna har blivit en viktig del av marknadsföringen av svenskt trä och svenska träprodukter, och den höga etiken och kravnivån genomsyrar även den produktion som svenska skogsbolag har på andra ställen i världen. Det är numera vedertaget att svensk kapitalförvaltning undviker investeringar som inte är hållbara för skogsekosystemen, såväl inom som utanför Sverige. Jägmästare utbildas idag till att sköta skogsekosystemets många

<sup>12</sup> I linje med definitionen i CBD (artikel 2) på "hållbart nyttjande". CBD= Konventionen om biologisk mångfald. Definitionen av hållbart utnyttjande: "Nyttjande av komponenter för biologisk mångfald på ett sätt och i en utsträckning som inte leder till långsiktig minskning av biologisk mångfald, varigenom dess potential att tillgodose nuvarande och kommande generationers behov och förväntningar bibehålls."



FOI MEMO	Datum/Date 2014-05-23	Sida/Page 33 (36)
Titel/Title Den önskvärda framtida skogen om 40 år Visioner framtagna med fokus på naturvård och miljö		Memo nummer/number FOI Memo 4950

funktioner som människan kan tillåta sig att bruka, men inte att förbruka, och har blivit en viktig komponent i hållbarhetsarbetet inom skogen.

I vårt svenska samhälle står sig allemansrätten stark och civilsamhällets organisationer har ett starkt inflytande, bland annat via sin talerätt. Den dominerande synen är att skogen är en leverantör av ekosystemtjänster. Svenskarnas intresse för skogsekosystemen har ökat under de senaste decennierna i samband med att urbaniseringen brutits och det finns en grundläggande förståelse för skogsekosystemen, både hos dem som arbetar i skogen och hos allmänheten. Detta kan bero på det införda utbildningssystemet där kunskap om skogsekosystem anses vara en viktig del och där skogsvistelser är vanlig både inom för- och grundskola. Blåbär, myrstackar och skogsgläntor hör nu till symbolerna för vad som värderas högt i det svenska samhället. De tätortsnära skogarna, som finns runt eller i alla urbana områden är stora nog att rymma växt- och djurliv och har goda kvaliteter för naturupplevelser och friluftsliv. De, liksom de skyddade skogsekosystemen, marknadsförs vilket bidrar till deras popularitet. EU bidrar kraftigt finansiellt till att bevara skogar i Syd. De olika synsätt som finns på skogen diskuteras på ett respektfullt sätt. Graden av samsyn mellan olika intressenter, inklusive civilsamhället, har ökat markant jämfört med för 40 år sedan.

FOI MEMO	Datum/Date 2014-05-23	Sida/Page 34 (36)
Titel/Title Den önskvärda framtida skogen om 40 år Visioner framtagna med fokus på naturvård och miljö		Memo nummer/number FOI Memo 4950

## Bilaga 5. Vägen fram till de två visionerna

### Vision 1: Mycket naturbruk med hög kvalitet

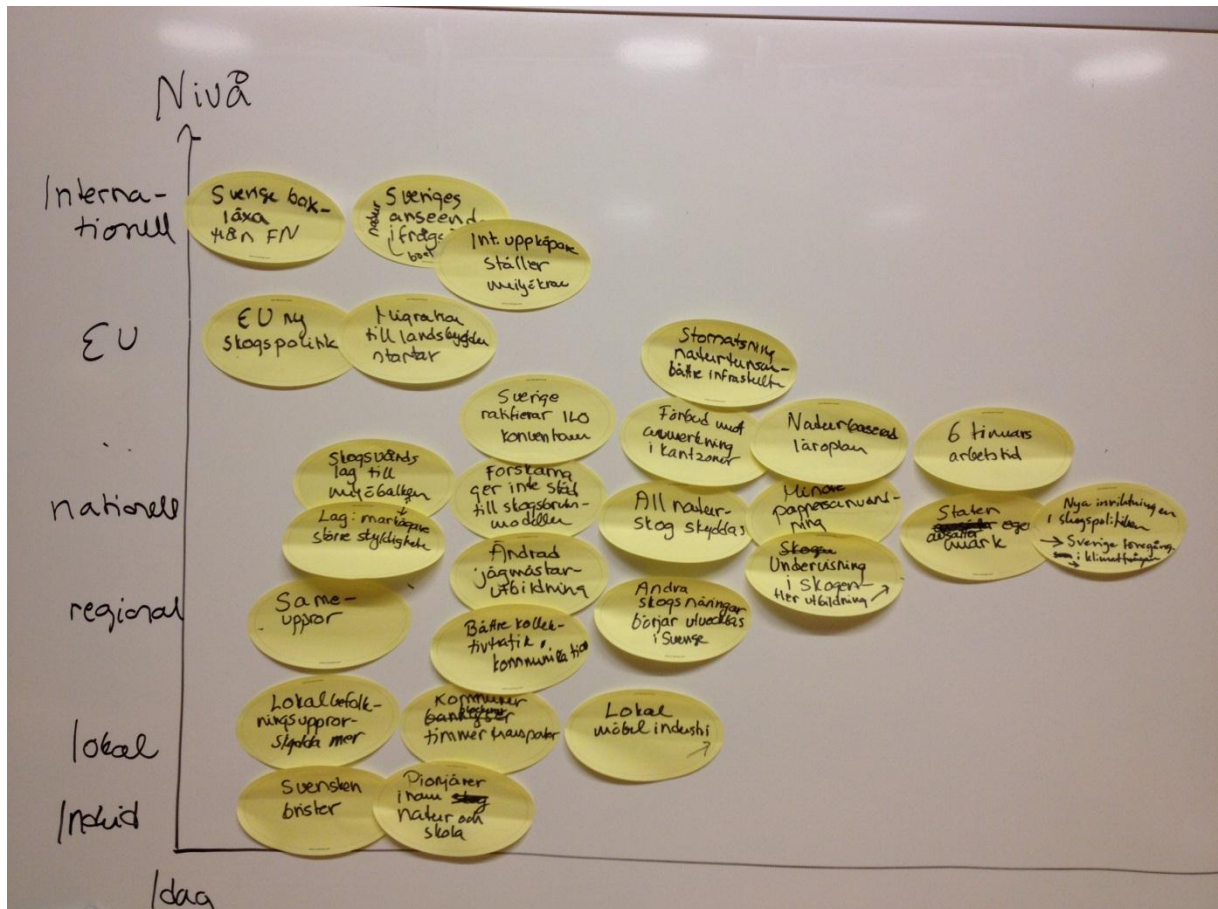
*En beskrivning av händelser från 2014 och fram till ca 2030.*

Under mitten av 2010-talet blev det allmänt att Sverige inte låg i framkant vad gäller genomförandet av FN:s konvention om biologisk mångfald och till följd av detta började Sverige förlora sitt anseende i omvärlden var gällde förvaltningen av sina naturresurser. Ungefär samtidigt började EU se över sin skogspolitik. Några år senare brast det för svenskarna vad gäller hur den svenska skogen utnyttjades, samerna gjorde uppror och på lokal nivå i Sverige bildades frispråkiga grupper som ville att mer skog skulle skyddas. Samtidigt började pionjärer på lokal nivå utveckla tanken på att naturen och skolan hörde ihop. Staten uppfattade signalerna både inifrån och utifrån Sverige om behovet av nya styrmedel för skogen och lagstiftade om att skogsbruk skulle betraktas som miljöfarlig verksamhet (och därmed höra hemma under miljöbalken) och som en följd av detta fick de som ägde skogsmark mycket större skyldigheter att ta hänsyn till miljön än vad de hade innan. Under samma tid började den svenska landsbygden få allt fler nya invånare då det skedde en migration dit både från tätbefolkade Europeiska länder och från svenska städer.

Tidigt på 2020-talet började internationella uppköpare ställa miljökrav på svenska skogsprodukter vilket ökade trycket på att ställa om skogsbruket i Sverige. Samernas protester hade gett resultat och Sverige skrev nu på Konventionen om ursprungsfolk och stamfolk. De ledande skogsforskarna i Sverige blev eniga om att den traditionella skogsbruksmodellen inte längre kunde försvaras vetenskapligt och en konsekvens av dessa insikter blev att jägmästarutbildningen reformerades. Andra händelser på nationell nivå under samma tid var att den svenska staten med bl.a. stöd av EU storsatsade på att utveckla infrastrukturen för naturturism i Sverige samt genomförde ett förbud mot avverkning i kantzoner samt tog beslut om att skydda all naturskog. Ute i landet hade den ökade inflyttningen av kreativa människor med olika bakgrunder bidragit till att de skogsbaserade näringarna började diversifieras med bland annat flera lokala möbelindustrier. Många kommuner på landsbygden fick ökad framtidstro och satsade på att bygga ut kollektivtrafiken för att möta kraven på miljövänliga sätt att transportera sig. Vissa av de aktionsgrupper som bildades på 2010-talet för att skydda skogen hade nu övergått till direkta aktioner för att stoppa den skogsskövling som trots nya lagar och regler fortgick på vissa platser. Timmertransporter blockerades ibland.

Under sent 2020-tal infördes en naturbaserad läroplan för den svenska skolan och en allt större del av undervisningen på alla nivåer hade anknytning till skogen. Det var nödvändigt inte minst med tanke på alla de nya skogsrelaterade yrken som hade växt fram under de senaste 10 åren och dit välutbildade människor i allt högre grad sökte sig. Skogsvistelse hade också blivit ett vanligt inslag i vardagslivet för många människor sedan sex timmars arbetsdag infördes. Det paradigmskifte som hade skett i synen på hur skogsekosystemen borde förvaltas i Sverige ledde nu till att staten drev igenom en helt ny skogspolitik för att ses som föregångare när det gällde förvaltning av skogsekosystem, dess biologiska mångfald och olika ekosystemtjänster. Alla statliga ägare av mark beslutade sig nu för att bli föregångare i hur de förvaltade sitt skogsinnehav.

FOI MEMO	Datum/Date 2014-05-23	Sida/Page 35 (36)
Titel/Title Den önskvärda framtida skogen om 40 år Visioner framtagna med fokus på naturvård och miljö		Memo nummer/number FOI Memo 4950



## Vision 2 Hållbart storskogsbruk

*En beskrivning av händelser från 2014 och framåt.*

I mitten av 2010-talet kommer en ny skogsutredning som lägger grunden för en ny skogs politik. Den nya politiken befäster det paradigmskifte mot större miljöfokus som påbörjades redan i början på 2000-talet. Den nya skogs politiken innefattar ett nytt regelverk för nyttjandet av skogsekosystemen, som är integrerat i miljöbalken. Den innebär också en satsning på miljöområdet från statmaktens sida genom att utgiftsområde 20, Allmän miljö- och naturvård, har fått en fördubblad budget. På regional nivå finns en samlad statlig myndighet för markanvändning och landskap. För kommunerna innebär den nya inriktningen att de regelmässigt tar ansvar för alla skogsområden i kommunen. Man tar ett helhetsgrepp över den egenägda skogen, och använder de verktyg som finns om bevarande av värdefulla skogar; naturvårdsavtal och naturreservat. Parallellt med denna utveckling har EU:s jordbrukspolitik reformerats kraftigt. Direktstödet till jordbrukare avskaffas och ersätts med betalning för vissa ekosystemtjänster, ungefär som man sedan länge har betalat brukarna för tillhandahållandet av gemensamma nyttigheter som naturliga betesmarker och ängar.

FOI MEMO	Datum/Date 2014-05-23	Sida/Page 36 (36)
Titel/Title Den önskvärda framtida skogen om 40 år Visioner framtagna med fokus på naturvård och miljö		Memo nummer/number FOI Memo 4950

Ekosystemtjänster är vedertagna och används i förvaltningen ungefär som miljöersättningar till jordbruket användes förut. Samtidigt har civilsamhällets roll stärkts genom att Århuskonventionen, som bland annat reglerar allmänhetens påverkan i miljörelaterade beslutsprocesser, fått fullt genomslag. Civilsamhället medverkar numera regelmässigt i beslutprocesserna både på EU- och nationell nivå. Det finns ett större engagemang hos allmänheten för skogen, som visar sig att fler är naturintresserade och tillbringar mer tid ute i naturen.

Nyinriktningen i samhället slår igenom även inom utbildningsområdet. Kunskap om ekologi och ekosystemtjänster ingår i alla utbildningar från förskolan till universitet och högskola.

Med tiden får nya bruksmetoder genomslag i skogsbruket. Forskningen har också upptäckt nya innovativa sätt att använda skogsekosystem som gör att de används på ett betydligt mer mångfacetterat sätt.

Nya metoder och styrmedel används för att den nya politiken ska få genomslag. Statliga ägardirektiv ändras så att statens skogar används enligt de nya principerna. På nationell, regional och lokal nivå har man infört miljömålssystem som kraftfullt styr i den nya riktningen, bland annat genom reglerna för offentlig upphandling.

Längre fram beslutas internationellt om nya ambitiösa miljömål för perioden fram till 2040. EU kommer med ett direktiv om grön infrastruktur som täcker hela landskapet. Tillsammans innebär detta att Sverige tar fram en ny markanvändnings och ekosystempolitik. Hela myndighetsstrukturen reformeras så att en sammanhållen markanvändningsmyndighet skapas.

