

Överbeskydd av arter i svenska skogen?

Dag Lindgren

Pensionerad professor, Skogsvetenskapliga fakulteten vid Sveriges Lantbruksuniversitet i Umeå.

Dag.Lindgren@slu.se

Föredrag tisdag 18/10 kl 19.00, Umeå, detta bildspel finns på
<http://daglindgren.upsc.se/Naturv/Artbevarande161018.pdf>

Jag har inte givit referenser, och kanske överförenklat ibland. Kontakta mig vid behov eller om kompletteringar eller utförligare motiveringar önskas. Jag har i efterhand börjat införa länkar ibland för att styrka referenser och även gjort vissa smärre ändringar. Ibland syns inte länkningen, men man kan pröva med musen

Min livssyn

- Jag är pessimist, chansen för människoartens överlevnad det närmaste seklet <95%, vi är en "hotad" "rödlistad" art (rödlistkategori: **sårbar** på gränsen till **nära hotad**).
- Viktigt skäl är för många människor och fortsatt ökning. [Enligt WWF behövs 1.5 jordklot redan för att uthålligt försörja dagens människor \(4.2 och växande om på svensk standard.\)](#)
- Vikten av alla människor i världen är 300 Mton, vikten av alla husdjur 700 Mton. [Men vikten av alla vilda djur](#) i storlek från pingvin och uppåt bara 100 Mton. Vi dominerar ekosystemet!
- Ändå är befolknings**tillväxt** politisk prioritet. Exempel: Umeå kommun har fattat politiskt beslut att eftersträva tillväxt från dagens 125000 till 200000 till 2050! Världen när jag föddes, 2.5 miljarder, nu 7.4, ökar till 10 miljarder 2050. Sveriges befolkning var 7 miljoner 1950, vi blir 10 om några månader och 12 miljoner 2040. Men "ingen" försöker bromsa födelsetalen varken i Sverige eller annorstädes!
- Det viktigaste skälet för de problem vi står inför är vår inkompetens att få bra beslutsunderlag och bra beslut. Vi är genetiskt anpassade till MÅNGA oberoende jägar/samlar klaner om några tiotal, alla kände alla väl. Inte för ETT globalt elektroniskt sammanbundet samhälle, där (nästan) alla är främlingar. Vi har inte lärt oss hantera det i evolutionär och global skala drastiskt nya demokratibegreppet, som i Sverige inte ens tillämpats i hundra år än (det är några år tills hundraårsjubileet för kvinnlig rösträtt). "Vi" och "dom", och konflikter med "dom". Det är mänskligt att fela, men ändå mänskligare att skylla på att någon annan felat!
- Vår viktigaste framtidsuppgift är att öka chansen för artens och civilisationens uthålliga fortlevnad i ett hundraårsperspektiv. Bl a genom att nu skapa en bra skog, som bidrar till försörjningen i ett sekelperspektiv! Arten människa överlever inte civilisationens sammanbrott mer än decennier!

Varför artbevarande?

- Den civiliserade människan har respekt för och skyddar om möjligt annat liv. Upprätthåller vi inte den ambitionen överlever knappast den civiliserade människan.
- Den civiliserade människan bevarar och begrundar bitar av det förflutna.
- För att analysera förändringar behövs referenser
- En bra levnadsstandard inkluderar "natur"
- Den potentiella nyttan av att bevara hittills "oexploaterade" arter, raser och genetisk variation är ett argument, men minskar i betydelse. Även om hälften av alla hittills "oviktiga" arter dog ut tror jag vi skulle klara oss bra. Naturen skulle finna sätt att kompensera förlusten och annars kan vi göra det.
- Jag bortser här och i det följande från diverse fördrag, konventioner och riksdagsbeslut. Men internationell solidaritet är ett viktigt motiv att ligga lite över vad som krävs nationellt.
- Försiktighetsprincipen gör att man inte bör skära ned lika mycket på artbevarandet som man objektivt sätt borde göra om jag har rätt i vad jag kommer att säga
- Jag stödjer 2017 års budgets egenskap att vara den största investeringsbudgeten på klimat- och miljöområdet i Sveriges historia. Men tycker alltså samtidigt att man inte långsiktigt behöver ytterligare öka resurser inriktade på biologiskt mångfald.

Globalt är artutarmning problematisk!

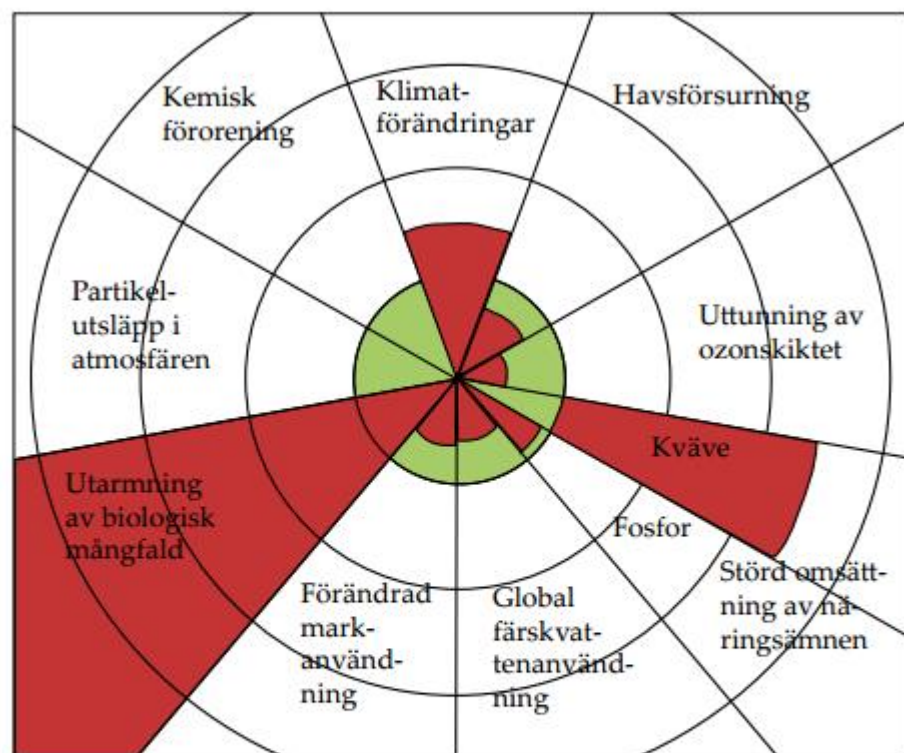


Fig.2. Kvantifiering av olika miljöproblems påverkan i förhållande till jordens planetära gränser (Rockström 2009).

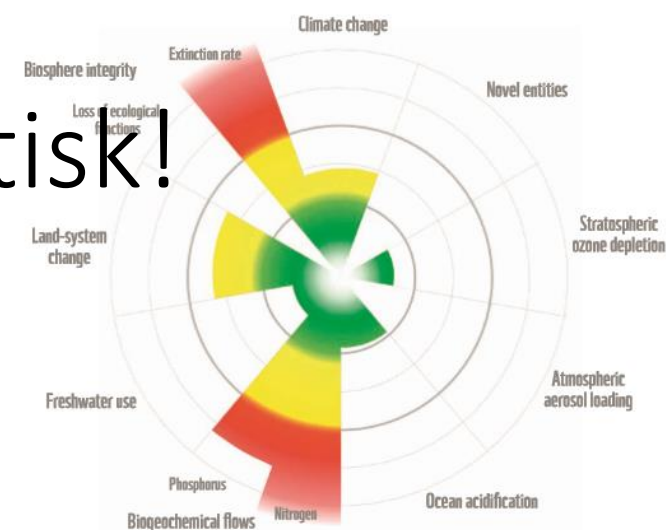
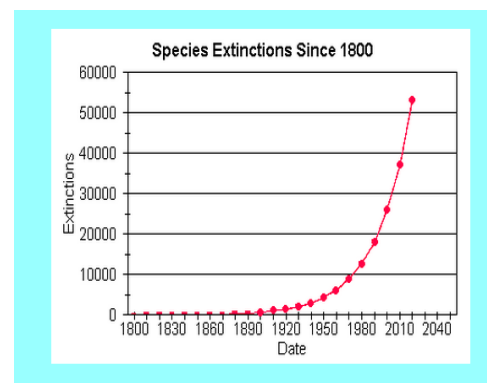


Figure 8: Planetary Boundaries

The green zone is the safe operating space (below the boundary), and yellow is the zone of uncertainty (increasing risk of exceeding the boundary), and red is the zone of high risk of exceeding the boundary. The Planetary Boundary itself lies at the inner heavy circle (Steffen et al., 2015).

Key
Beyond zone of uncertainty (high risk)
In zone of uncertainty (increasing risk)
Below boundary (safe)

One thing is clear: we cannot tackle just one boundary without addressing the others. Changes in the Planetary Boundaries are interconnected, and changes in one can be amplified through changes to other boundary categories. If we seek to fix climate change by removing CO₂ from the atmosphere through new technologies and emission reductions, but fail to consider the role of land-system change, biogeochemical flows and the other subsystems on the integrity of the biosphere, we will fail to chart a sustainable course through the Anthropocene.

För Svensk skog är "artutarmning" ett måttligt problem. "Utarmning" ger en för fördeladdad bild av svenska problemet.

Internationell solidaritet är dock ett av motiven för svenskt artbevarande!

Globalt är artutarmning ett avsevärt problem, även om jag tycker bilden till vänster ganska kraftigt och bilden ovanför våldsamt överdriver relativ betydelse visavi andra problem idag.

Antroprocen

- Människan är sedan länge den i särklass mest invasiva och artförstörande arten. Den civiliserade människan måste bryta det mönstret! Lyckligtvis är vi i Sverige på god väg att göra detta!
- Visst hopp jorden når balans i befolkning till 2100 och en balanserad utveckling i övrigt, så att situationen blir rimligt stabil efter 2100.
- I dagens civilisation orsakas drygt en procent av dödsfallen av andra människor. Detta är hälften av vad det var på stenåldern och en femtedel av medeltiden. Det har fallit fram till 1990. Gott hopp om att positiva trenden fortsätter, trots uppenbara, men lokala, bakslag.
- Sverige skall skapa en balanserad och civiliserad utveckling, bland annat genom en *vettig* balans mellan olika mål, där andra problem är mycket större än mycket tveksam "utarmning" av biologisk mångfald. Satsningen på skydd av lavskrika (kommer) tycks mig vara kraftigt obalanserat artskydd och motverkar en balanserad utveckling i stort.

Artförsvinnandet är inget stort *svenskt* problem

- ~20000 arter är genomgångna av rödlistan
- De sista seklen har ett par hundra försvunnit, $200/20000 = 1\%$, fem promille per sekel!
- De arter som försvinner är i genomsnitt mindre bemärkta och betydelsefulla än de som finns kvar
- De närmaste hundra åren är de mest kritiska för stabilisering av civilisationen, fem promille artförlust är inte kritiskt och överdrivna ansträngningar för att reducera minskar chans för civilisationens stabilisering
- *Ingen enda art* som fanns i Sverige (eller Norge) för några hundra år sedan har kategoriserats som globalt utdöd
- Om hundra sekler kommer ny istid ta kål på alla arter i Sverige, det naturliga utdöendet i det perspektivet är snabbare än nu
- De senaste två miljoner åren har det i snitt funnits en femtedel så många svenska arter som nu
- Det vi kallar mångfald är till stor del en kulturell produkt formad av många tusen års mänskligt brukande. Vi har aldrig haft någon egentlig natur i Sverige, vad som vandrade in när isen drog sig tillbaks var påtagligt kulturpåverkat. Vi hade t ex redan utrotat mammutarna. De arter som nu minskar har ofta nått en hög förekomst genom tidigare kulturpåverkan.
- "De svenska" arterna är "invandrare", som oftast har vitt internationellt utbredda utbredningsområden, lätt acklimatiseras till nya förhållanden, god spridningsförmåga, är invasiva, evolutionärt inte snävt anpassade till den nuvarande miljö, inte starkt kontinuitetsberoende, etc.

- Det invandrar långt fler arter än som försvinner
- Detta accentueras av global warming, som generellt förbättrar villkoren för arter i Sverige och underlättar invandring
- Det finns **nu** i Sverige fler arter än som "någonsin" funnits!
- Är det något det finns gott om är det arter. Försvinner en så tar en annan över det ekologiska utrymmet. T ex: Sverige har 32 arter av stickmyggor och 17 av björnbär. Lätt överdrift, visst finns enstaka arter (nyckelarter) vars frånvaro ger märkbara effekter (som varg) och grupper som kraftigt fallit tillbaka.
- En del nya arter är "invasiva" och betraktas som icke önskvärda. Det är naturligtvis också fallet med de arter som kom för länge sedan (gran t ex kan uppträda väldigt invasivt och undertrycka andra arter och vidgar utbredningsområdet söderut).
- Ur "EUs strategi för biologisk mångfald till 2020". "I Europa hotas nästan en fjärdedel av de vilda arterna av utrotning". Experter uppskattar globalt att mellan 0.01% och 0.10% av arterna utrotas per år, i Sverige är det bara 0.005% eller lägre per år. Eftersom utrotningshotet är så mycket lägre i Sverige är också behovet av åtgärder mycket mindre.

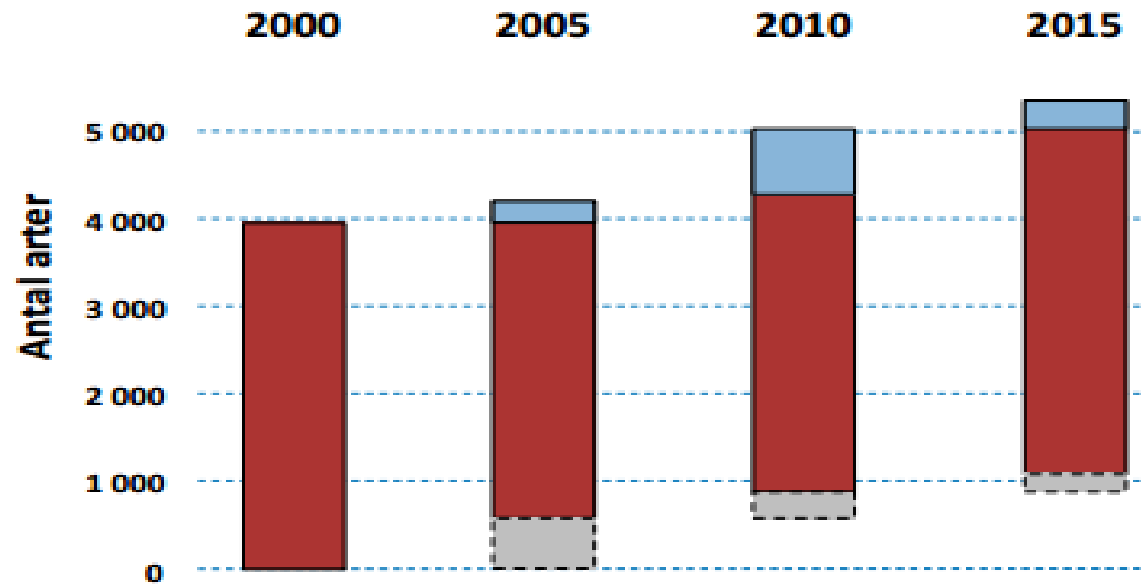
- Det finns mer än tillräcklig livskraft för överlevnad minst hundra år fram för 99.5% av de arter som nu är etablerade i Sverige. Fast det finns osäkerhet om precis vilka!
- Man har andra önskemål än överlevnad. Även här ställs överdrivna "krav" för Sverige av regelverket, men det är svårare att kvantifiera och samvarierar med överlevnad, så jag avstår.
- Exempel:
 - hälften av den genetiska variansen i en population (med vanligaste definition) finns hos en enstaka individ och större delen i en enstaka syskonskara.
 - Livskraftiga populationer på öar härstammar ofta från ett enstaka par.
 - Jordens mest framgångsrika djur (du och jag) har en arvsmassa, där största delen härrör från mycket få individer och har "ganska" låg genetisk variation.
 - Förekomster av arter ändras ständigt dynamiskt även utan människan, och är inte konstant statiskt.
 - Visst förändras habitat, men nästan alla arter verkar överleva långsiktigt trots det (>100 år), och det kommer andra habitat istället.
 - Visst minskar några arter, men andra ökar. Ur mångfaldssynpunkt så jämnar det förmodligen ut sig.

Rödlistan ändras, men försämras inte

- ["Rödlistan"](#) upprättas vart femte år. Den kategoriserar hotbilden för svenska arter. De viktigaste kriterierna är antal och antalets minskning. Nästan tre fjärdedelar av alla rödlistade arter är rödlistade huvudsakligen för att de minskat i antal sista decenniet.
- Drygt en femtedel av alla arter är rödlistade.
- Jämförbara rödlistor finns 2000, 2005, 2010 och 2015, inte tidigare.
- Nästan alla arter som nu minskar kommer att stabiliseras och flertalet kommer så småningom att lämna rödlistan. Men nya arter tillkommer, som minskar i framtidens nya miljöer, eller i början efter upptäckt eller invandring har få kända förekomster. Rödlistan som helhet behöver inte förbättras även när tillståndet för de nu rödlistade arterna gör det.

Ändringar i rödlistan.

Drygt en fjärdedel
av rödlistade 2000,
är det inte längre
2015.



Figur 5. Förändringar i rödlistan 2000–2015. Arter gemensamma med tidigare rödlista röd, nya arter blå, ej längre rödlistade grå. Totalt har ca 5 300 arter någon gång varit rödlistade 2000–2015, av dessa har knappt 3 000 arter varit rödlistade under hela perioden.

Förändringar i rödlistan för kategorier 2000-2015

Rödlista 2000	Rödlista 2015			
Kategori	Utdöd	Akut hotad	Starkt hotad	
Utdöd	74%			
Akut hotad	4%	39%		
Starkt hotad	1%	7%	43%	

Av Utdöda 2000 förblev 74 % utdöda 15 år framåt, ungefär lika stor del har avförts från hela rödlistan!

Av akut hotade 2000 försvann 4%, långt mindre än en tiondel av "förväntat" (50%/10 år), för mer än hälften minskade hotet

Av starkt hotade blev 1% utdöda, långt mindre än förväntat (20%/20 år), cirka hälften förbättrades

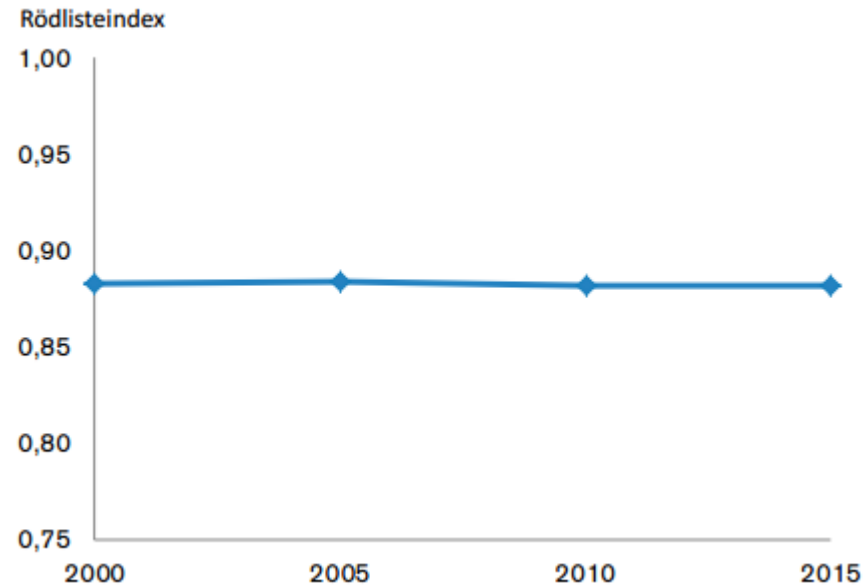
Visar: "Utdöda" betyder ganska ofta inte permanent utdöda.

Rödlistan kan ses som varningsklocka och rangordnar hot, men den ringer för högt, hoten överskattas kvantitativt, arterna dör inte ut som man trodde 2000. Det finns skäl att vara mindre alarmistisk.

Men det tillkommer nya utdöda, akut hotade och starkt hotade. För utdöda är det minskning med en femtedel, men inte i de andra kategorierna.

Anm: Det finns ett mörkertal, utdöda som inte kategoriserats som utdöda.

Ändringar i mångfald [härlett från rödlistan 2000-2015](#). Mångfalden minskar inte, "utarmas" inte, ändras inte!



Rödlisteindex visar att hotet inte ökar eller minskar avsevärt.

Indexet är "härlett" som en genomsnittlig sannolikhet för utdöende. Denna överskattar det realiserade utdöendehotet med en faktor 40. Det överdrivet alarmistiska i rödlistan understryks alltså.

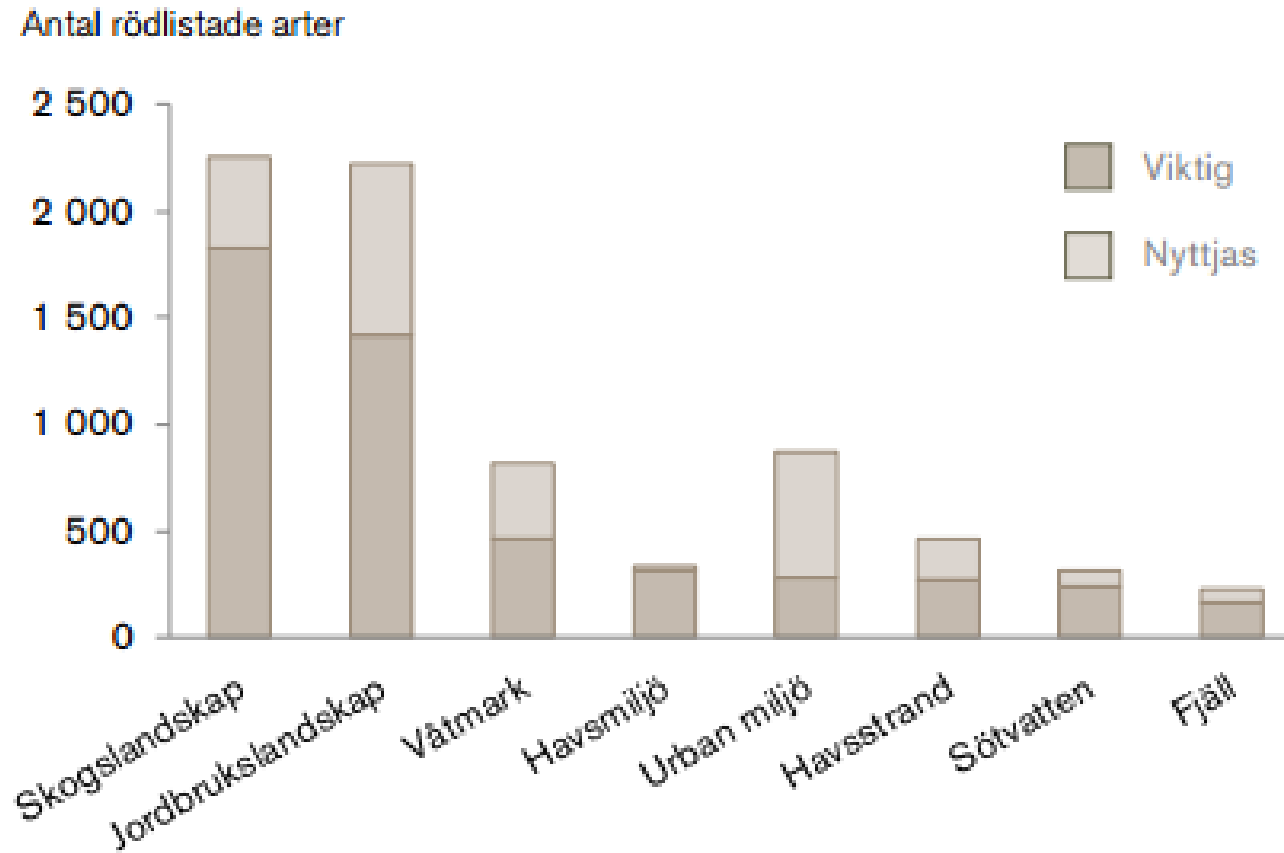
Måttet har problem, som gör att jag tror trolig ökning av mångfalden underskattas, men det är förmodligen marginellt.

”Rödlistan” före 2000 kanske inte var bättre

- Det finns inget, så vitt jag vet, jämförbart med dagens rödlista före 2000, som kan ge underlag till bedömningar av hur mångfalden var några decennier tidigare.
- Det finns inget bevis för att svenska rödlistan 1800 eller 1900, uppförd analogt med 2015, skulle omfatta färre arter än idag.
- Det är inte bevisat att det generellt var bättre för ”arterna” förr. Vad vi kallar ”vilt” har det nog i mycket bättre nu än förr.
- Visst har det försvunnit några arter och visst kommer några till att försvinna, men det kommer nya istället. Det är inte bevisat att den ”biologiska mångfalden” i de flesta betydelser minskar. Att påstå att mångfalden utarmas förefaller en propagandistisk överdrift!
- Vad som tillkommit med allt mer ökad intensitet är uppmärksamheten och åtgärder för den biologiska mångfalden. Hade denna motverkande kraft i Sverige och vår omgivning inte funnits tror jag den biologiska mångfalden skulle minskat nu. Men nu tror jag inte den gör det.

Ungefär hälften av rödlistade förekommer i skogen. Eftersom två tredjedelar av Sverige är skog är det inte så konstigt.

Mycket av de rödlistade skogsarterna finns i ädellövskog, som det finns lite av. En åtgärd för arterna är säkert mer ädellövskog.



Figur 10. Antalet rödlistade arter 2015 i respektive landskapstyp.

I [den norska rödlistan](#) förbättrades mellan 2010 och 2015 rödlistekategorin för 349 *skogs*arter och försämrades för 117 arter.

Även i den finska rödlistan förbättrades skogsarterna

Någon liknande sammanställning för den svenska rödlistan har jag inte sett.

Stor del av skogsmarken är sig ganska lik sedan många tusen år. Samma arter och liknande ekosystem. Långt mellan ingrepp med stor påverkan. Varierande i stort som smått.

Rödlista 2015 Utdöda med sista observation				
Tid	Skogsart	Alla	Andel Skog	Alla/år
-1899	30	86	35%	0.9??
1900-1949	17	44	39%	0.88
1950-1969	14	43	33%	2.15
1970-1979	1	5	20%	0.25
1980-1989	2	7	29%	0.35
1990-1999	2	6	33%	0.33

Tabellen indikerar att artutdöendet sjunkit drastiskt det sista halvseklet.

Detta beror delvis på att fastställt utdöende sker senare än sista observation (latenstid).

Jag skattar att detta förklarar hälften.

Jag skattar att utdöendetakten nu har reducerats till två tredjedelar av vad den var tidigare. Huvud orsaken är nog att vi framgångsrikt bryr oss. Fast jag kan inte säga precis vilka åtgärder och ändringar som varit viktigast. De viktigaste faktorerna ändras nog också över tiden.

Andelen skogsarter som dör ut verkar sjunkit sedan 1970. Analysen stöder inte att det "moderna" skogsbruket skulle bidra till ett ganska lågt artutdöende.

Rödlista 2015 fördelad på kategorier för totalt och skogsarter		
Hotkategori	Antal totalt	Skogsarter/totalt
Utdöd	202	34%
Akut hotad	215	38%
Starkt hotad	627	40%
Sårbar	1187	48%
Nära hotad	1523	45%
Livskraftig	17333	46%

Skogsarterna är lägre representerade i utdöda, akut hotade och starkt hotad än i livskraftiga (ej rödlistade). Ungefär lika representerade i sårbara och nära hotade. Skogsarter "utarmas" inte mer än icke-skogsarter. Stöder inte att modernt skogsbruk skulle vara speciellt negativt.

”Skogsskövling”, ”förr var all skog kontinuitetsskog”

Bristande [historiesyn att nästan all skogsmark som slutavverkas har kontinuitet](#) och aldrig förr varit kal.

”Förr” genomgick stora delar av den nuvarande skogsmarken ”kala” faser.

- Skogsbrand var uppåt hundra gånger vanligare
- Svedjejordbruk
- Hårt ”skogsbete”
- Bergshantering. Sverige stor skogsexportör fast skogen förädlades först till koppar, järn och kanoner (stormaktstiden).
- Träkolsmilor, milor uppfördes med kalavverkning
- ”Kalhyggen” fanns tidigare än 1940, om än ej så vanligt
- Markanvändningen av tidigare åker eller betesmark ändrats till skog
- Dikade våtmarker (myrar)
- En gång omvandlades skog till hävdad mark, nu blir det skog igen.

För ett antal år sedan tedde det sig oroande med artutdöende och utarmningen av den biologiska mångfalden, även i den svenska skogen.

Sverige och Världen intensifierade forskning, inventering, artskyddsåtgärder och konventioner som framtvingade och uppmuntrade till åtgärder.

Den bättre kunskapen pekar klart (enligt mig och en del andra forskare och analytiker) mot att hoten (för den svenska skogen åtminstone) överdrivits. Detta framstår som allt klarare allteftersom tiden går och "arterna inte går under i den takt som förutspåts".

Den intensifierade forskningen och debatten ledde till "kravmaskiner", som nu skriker för högt och ensidigt mot skogsbruket, samt regelverk som börjar slå inoptimalt hårt mot skogsbruket.

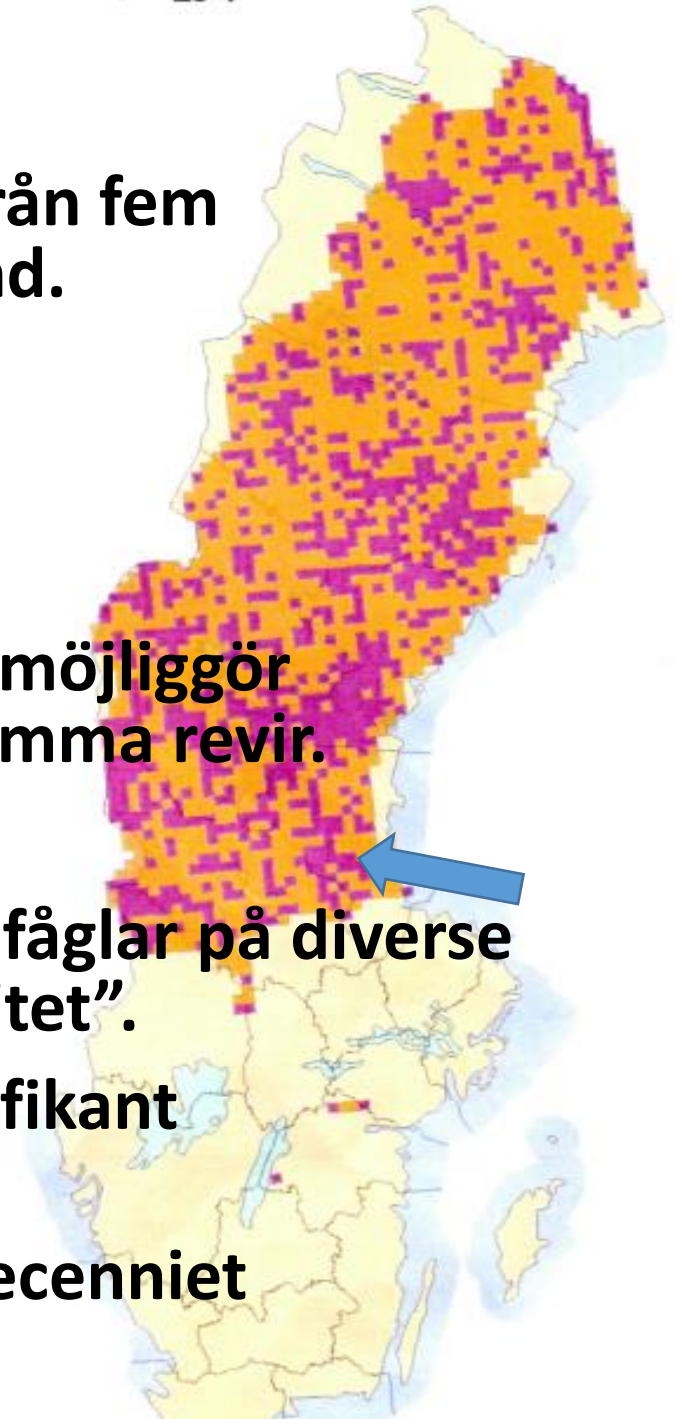
Det är inte särskilt opportunt för "riktiga" forskare att bedriva forskning som pekar på att hoten är måttliga.

Om nu vi själva tillhör rödlistekategorin "sårbar" globalt, varför skall vi lägga ned enorma resurser på arter, som är långt mindre hotade, när det höjer det påtagliga hotet mot vår egen art?

Aktuellt exempel jag analyserat: lavskrika i Hälsingland

- Lavskrika är en norrländsk fågel
- Vikt knappt 100 g
- Ca 50000 par i Sverige
- Utpräglad stannfågel
- Oskygg, nyfiken, synlig, sympatisk, populärt forskningsobjekt, handmatning inte ovanlig
- Minskade i antal och utbredning 1990
- Komplex ekologi

- Avverkningförbud för 5 avverkningsoanmälningar från fem skogsägare på 28 hektar i Arbrå, Bollnäs, Hälsingland.
- Rekordvite: 2.65 miljoner
- Ingen ersättning för intrång
- Orsak: Avverkningen påverkar fyra lavskrikerevir
- Lavskrikerevir är typiskt hundra hektar, hänsynen omöjliggör avverkning av många hundra hektar, som ligger i samma revir.
- Lavskrikan är livskraftig (inte rödlistad)
- Lavskrikan rangordnas inte bland 65 andra svenska fåglar på diverse listor för "prioriterade arter", har relativt låg "prioritet".
- Förekomsten av lavskrika har sedan 1998 ökat signifikant (fågeltaxering)
- Lavskrika tillhör de tio fåglar som ökat mest sista decenniet



Historiskt (till sekelskiftet) har lavskrikan dragit sig norrut. Det finns farhågor att detta skall fortsätta.

- Hälsingland sägs ligga på sydgränsen.
- De planerade avverkningarna ligger 7 mil norr om utbredningsområdets sydgräns
- Jag har analyserat förekomst sedan sekelskiftet med Artportalen. Förekomsten av lavskrika avtar inte i Gävleborg eller södra delen av Gävleborg. Jag har suttit och räknat röda prickar 2002 (vänster) och 2015 (höger), proportionen i Gävleborg eller södra Gävleborg har inte sjunkit.
- Det förefaller alltså inte finnas någon grund för att påstå "den regionala bevarandestatusen" skulle vara lägre i Gävleborg eller södra Gävleborg

”Lokal bevarandestatus”

- Det viktigaste skälet för avverkningsförbudet sägs röra ”gynnsam lokal bevarandestatus”
- Mycket svårt att förstå vad ”lokal bevarandestatus” innebär, mycket fikonspråk, knappast transparent ens för mig. Lätt för myndigheternas experter att formuleras sig, som nästan inga kan tillräckligt mycket för att vederlägga.
- Men fågelklubben i Bollnäs har följt ett antal lavskrikerevir och vad de sagt dokumenteras i ett email från länsstyrelsen 160418 står: *”I området väster om Arbrå i närheten av Fångåsen har lavskrikereviren minskat från 21 revir på tidigt 1990-tal till dagens nivå på 9 revir. Ytterligare tre av de nio reviren påverkas sannolikt starkt negativt av de fyra aktuella avverkningsanmälningarna.”* Ingen referens anges. Avverkningsbeslutet grundas alltså på muntlig uppgift från någon icke angiven person. I underlaget finns dock en karta, som visar att de aktuella reviren representerar en yta på ungefär en halv kvadratmil = tre promille av Gävleborgs yta och mindre än 1% av förekomsten av lavskrikor i Gävleborg..
- Orsaker till den mycket lokala nedgången diskuteras inte, förmodligen är huvudorsaken utvecklingen av lavskrikans predatorer. Något tiotal på ett litet område förstår de som har ett hum om matematisk statistik att det nog mycket är vad som kallas för ”slump”.
- Förekomsten av lavskrika i området förefaller inte hotande dålig även om den fallit.
- Det talas också om fragmentering, kontinuerlig ekologisk funktion, tillräcklig livsmiljö, brist på lämplig skog. Är detta inte uppfyllt i Arbrå är det knappast uppfyllt i hälften av den norrländska utbredningsområdet heller.

Reflektioner

- Allteftersom jag läste in Arbrå, så frapperades jag av hur mycket av underlaget som är föråldrat eller annars har svagheter.
- Det var inte jag som valde att den första implementeringen av nya riktlinjer skulle bli lavskrika. Jag visste inte mycket om lavskrika innan, men var lite misstänksam att artskyddsförordningen skulle överimplementeras. Det var först sedan jag börjat titta närmare jag började gräva om underlaget till att myndigheterna påstod att lavskrikan drog sig norrut som jag genom egna analyser visade att underlaget är föråldrat. Men detta vill myndigheterna inte höra talas om annat än genom rättsligt förfarande!
- Det verkar som myndigheterna bygger på föråldrade föreställningar om lavskrika som en fågel på tillbakagång med numerär och utbredningsområde, och som var uppförd på olika listor. Dagens bästa kunskap tyder på att läget har avsevärt förbättrats, det borde märkts också i graden av entusiasm hos myndigheterna för att använda storslagan: artskyddsförordningen!
- Den "lokala kunskapen" bygger på enstaka ornitologer, som är aktiva vid lokala fågelklubbar, som lägger tonvikt vid hur det har varit och de revir de följer och ringmärker, inte tillståndet i ett vidare perspektiv. De presenterar underlag, som enligt myndigheterna inte står i någon läsbar rapport.
- Jag är övertygad om att detta delvis reflekterar att ekologer, journalister och folk hänger kvar i en föreställningsvärld där "utarmningen av mångfalden i Sverige" är mycket allvarlig och inte hängt med senare tankar att "utarmningen" inte är så allvarlig.
- Diskussionen om Artskyddsförordningens implementering verkar betydligt mer lågmäld i Finland och Norge, vore intressant att tänka över vad detta beror på.
- Sakkunniga oberoende har inte incitament att skriva uppsatser med argument att mångfalden inte utarmas med objektiv analys. Det är inte politiskt korrekt. Själv lever jag på pension, och den påverkas nog inte av att jag skriver detta.