

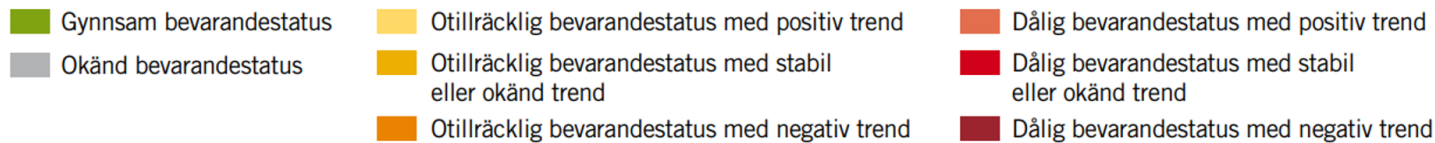
Skogsnaturtyper - Underlag för Artikel-17 rapportering

Vít'a Maňák, SLU Artdatabanken, 27.4.2023

Bevarandestatus

Resultat från rapporteringen 2019

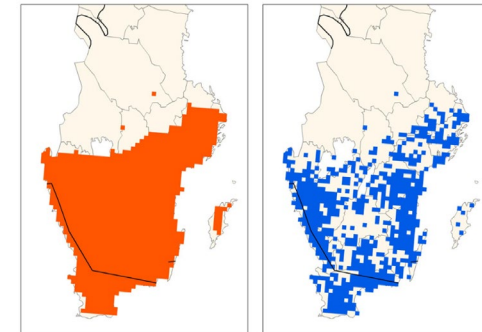
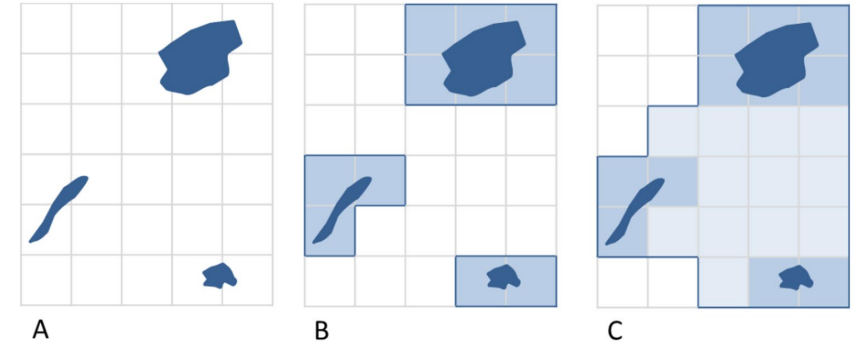
- **Utbredning**
 - **Areal**
 - **Kvalité**
 - **Nutida och Framtida hot**
 - **Framtidsutsikter**
- Mängd och trend



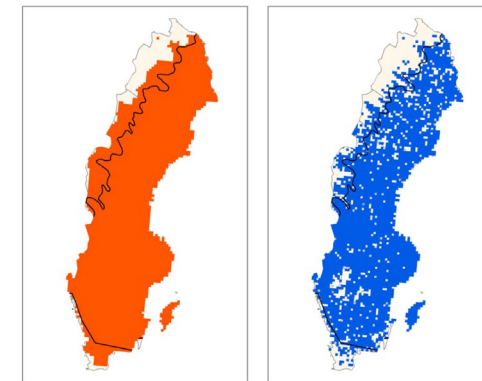
ARTER		SAMLAD BEDÖMNING					
SKOG		ALP		BOR		CON	
KOD	Svenskt namn	2013	2019	2013	2019	2013	2019
9010	taiga	↓	↓	↓	↓	×	×
9020	nordlig ädellövskog			↑	●	×	●
9030	landhöjningsskog			×	×		
9040	fjällbjörkskog	●	●				
9050	näringsrik granskog	↓	×	↓	×		
9060	åsbarrskog			↓	↓		
9080	lövsumpskog			×	×	×	×
9110	näringsfattig bokskog			↑	●	×	●
9130	näringsrik bokskog			↑	●	×	●
9160	näringsrik ekskog			↑	×	×	×
9180	ädellövskog i branter			×	×	×	×
9190	näringsfattig ekskog			×	×	×	×
91D0	skogsbevuxen myr	●	●	●	●	×	●
91E0	svämlövskog	●	●	×	×	×	×
91F0	svämädellövskog			×	×	×	×

Utbredning

- Kartor över utbredning görs för alla naturtyper
- 10x10 km rutnät används för att skapa två typer av kartor
- **Förekomstareal**
 - Baseras på inventeringar (RT, NILS, NNK, NBI osv)
- **Utbredningsområde**
 - Kopplar ihop rutor om avståndet är <50km)
- Status och trender för utbredning bedöms vara gynnsam och trenden stabil



9160 - Näringsrik ekskog



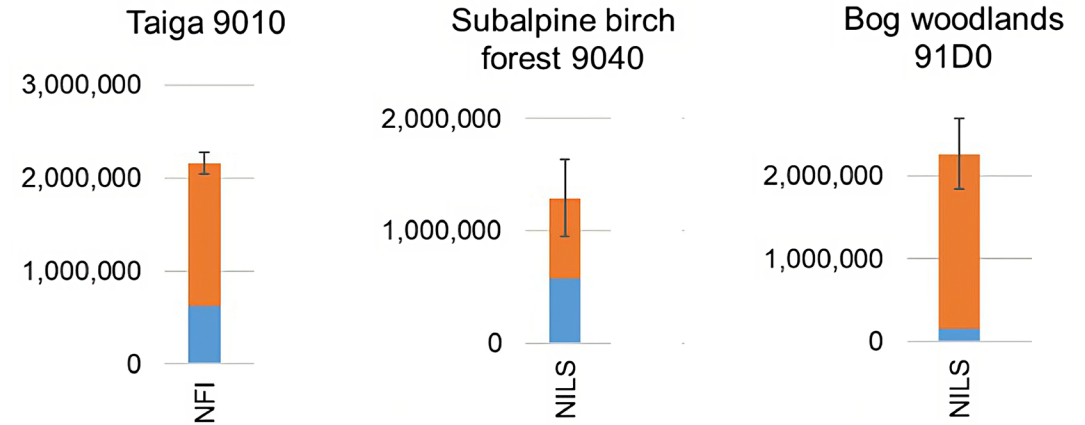
9010 -Tajga

Areal

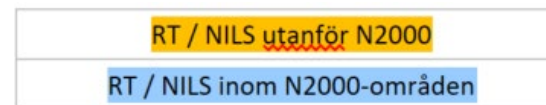
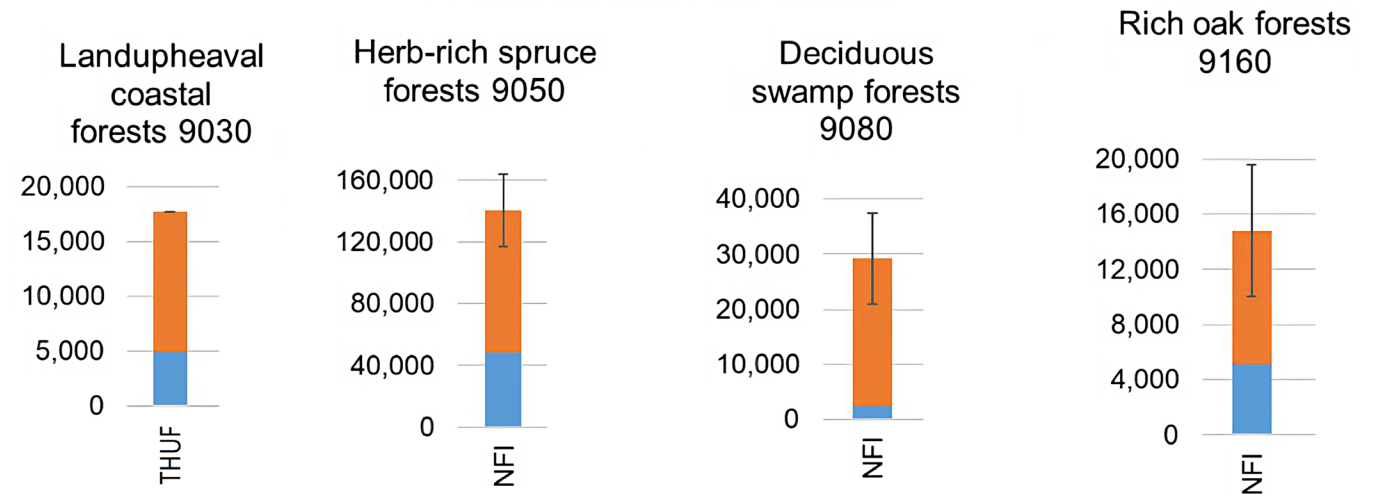
”vanligare” naturtyper

- Riksskogstaxeringen (RT)
 - flesta skogsnaturtyper
- RT/NILS (kombinerad)
 - Fjällbjörkskog (9040),
 - Skogsbevuxen myr (91D0; ALP,BOR)
- THUF Havsstrandinventering
 - Landhöjningsskog (9030)

Area > 1 million ha



Area 10,000-200,000 ha



Areal

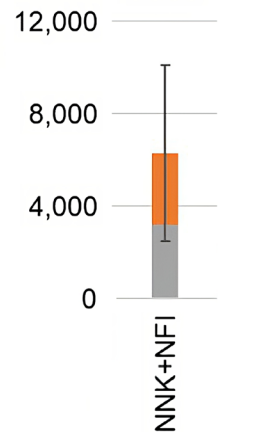
”ovanligare” naturtyper

Kombinerade arealskattningar (RT och NNK) för åtta ovanligare skogsnaturtyper

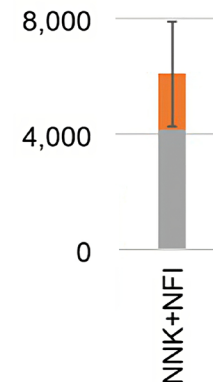
- åsbarrskog (9060),
- svämlövskog (91E0),
- ädellövsskogar (9020, 9180, 91F0),
- näringsfattig ekskog (9190),
- näringsfattig bokskog (9110)
- näringsrik bokskog (9130)

Area < 10,000 ha

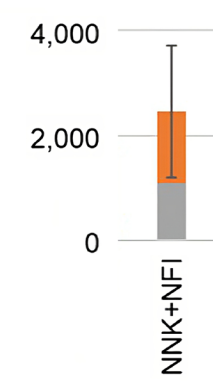
Esker forests
9060



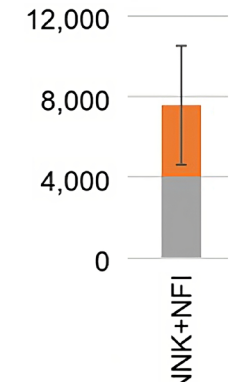
Alluvial
deciduous forests
91E0



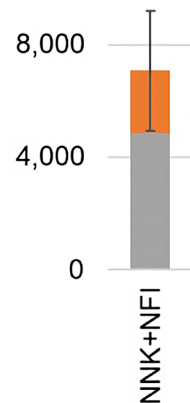
Broad-leaved
deciduous forests
in scarps 9180



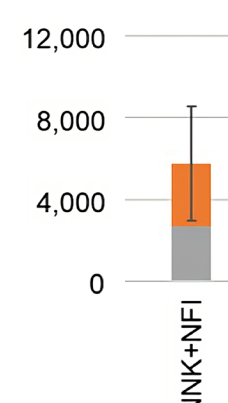
Broad-leaved
deciduous forests
9020



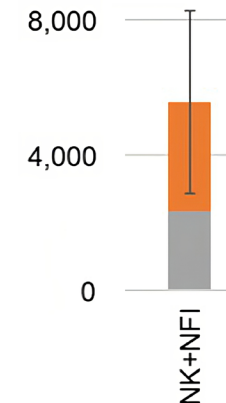
Poor beech
forests 9110



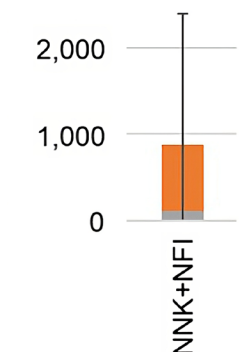
Rich beech
forests 9130



Poor oak forests
9190



Riparian broad-
leaved deciduous
forests 91F0



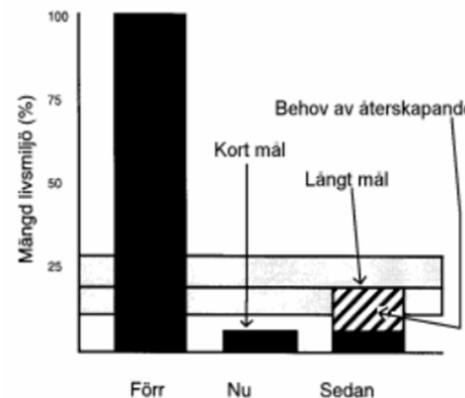
RT utanför N2000

NNK inom N2000

Areal:

Referensarealer 2019

- Arealer 1995 (□)
 - Naturtyper i alpin region
 - Skogsbevuxen myr (91D0)
 - Landhöjningsskog (9030)
- 20% av ett referenstillstånd
 - De flesta skogsnaturtyper på fastmark i boreal och kontinental region
 - ”långt mål” i bristanalysen

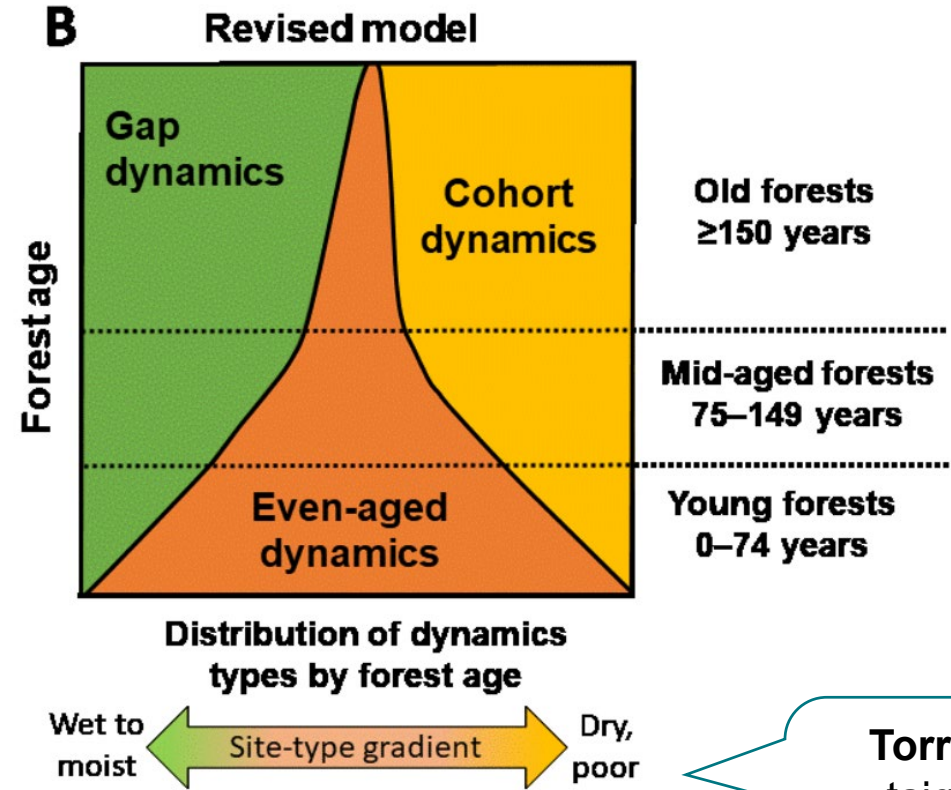
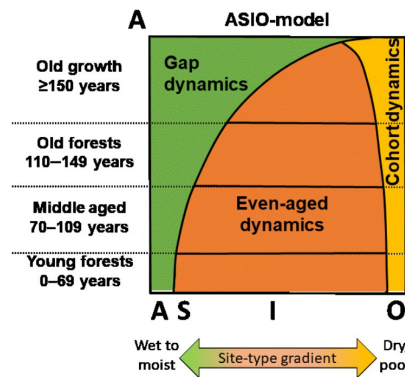


ID	Naturtyp	ALP	BOR	CON
91D0	skogsbevuxen myr	100%	100%	100%
9040	fjällbjörkskog	100%	-	-
Barr- och lövskogar		863,000	3,902,000	14,000
9010	taiga	94%	40%	38%
9050	näringsrik granskog	93%	25%	-
9060	åsbarrskog	-	20%	-
9030	landhöjningsskog	-	100%	-
9080	lövsumpskog	-	58%	120%
91E0	svämlövskog	100%	27%	100%
Ädellövskogar		-	51,500	64,100
9110	näringsfattig bokskog	-	100%	25%
9130	näringsrik bokskog	-	50%	20%
9190	näringsfattig ekskog	-	100%	100%
9160	näringsrik ekskog	-	40%	20%
9020	nordlig ädellövskog	-	60%	20%
9180	ädellöv i branter	-	67%	7%
91F0	svämädellövskog	-	160%	40%
Areal (ha) (exkl. 9040)		1,061,000	5,953,500	93,100
% skogsmark (exkl. 9040)		56%	24%	17%

Areal

Fortsatt arbete: Referenstillstånd

- Referenstillstånd för boreal region
- Bygger på skogsekologisk kunskap
- Reviderar ASIO modellen
- Modellen sammanfattar
 - Störningsregimer
 - Åldersfördelning
 - Fördelning på olika ståndorter
- Kan kopplas till
 - Vägledning
 - Naturnära skogsbruk



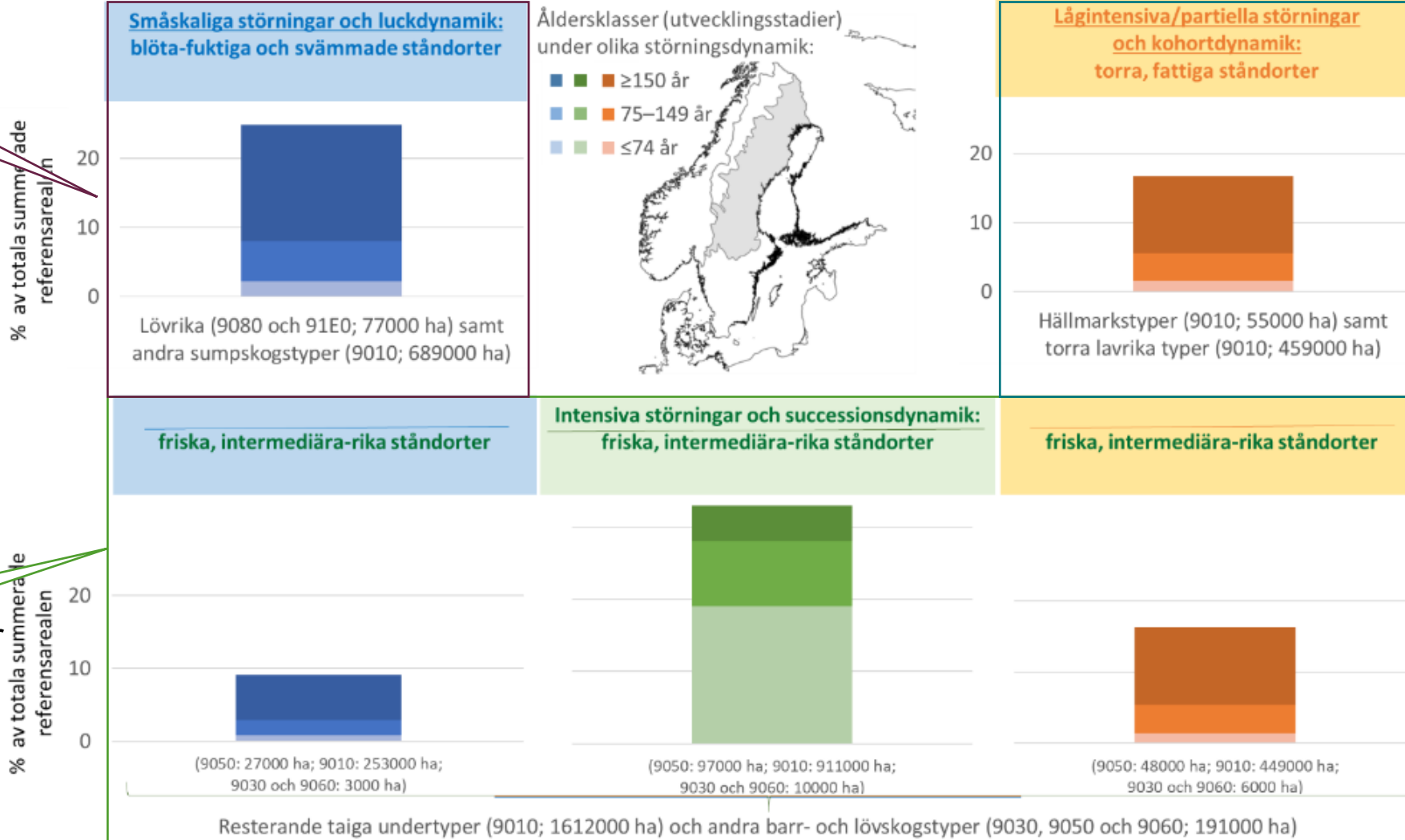
Fuktiga, blöta:
 lövsumpskog (9080)
 svämlövskog (91E0)
 Barrsumpskog (9010)

Friska marker:
 västlig tajga (övrig) (9010),
 landhöjningsskog (9030),
 näringsrik granskog (9050)
 åsbarrskog 9060

Torra marker:
 tajga (9010):
 på torr larvrik mark
 på hällmark

Fig. 2. Illustration av fördelningen av boreala skogsnaturtypers referensarealer (ca. 3,1 miljoner ha) enligt referensmodellen i **Tabell 1** på fast skogsmark i den del av EU:s boreala region som ligger norr om *Limes Norrlandicus*. Referensarealerna motsvara en representativ uppsättning naturliga skogstyper och utvecklingsstadier, dvs. 20% av referensmodellens 9 olika åldersklass/dynamiktyps-kombinationer, fördelade över regionens ståndortsgradient.

Blöta, fuktiga ståndorter



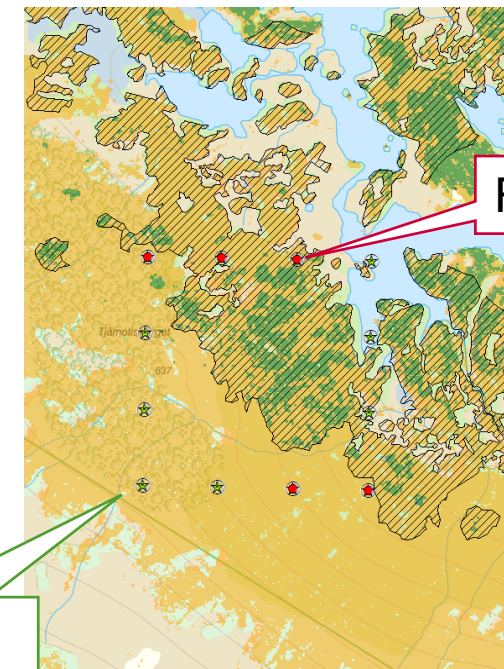
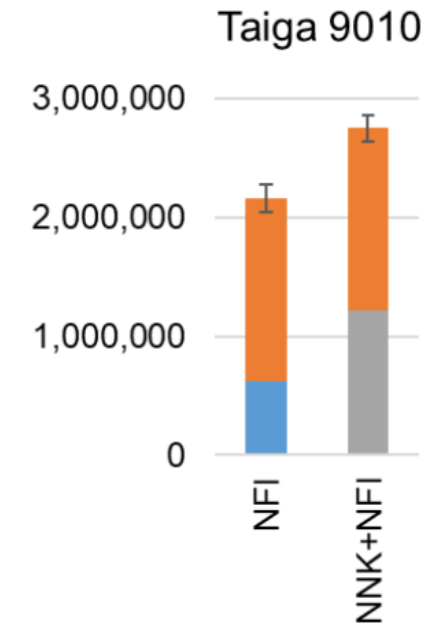
Torra ståndorter

Friska ståndorter

Areal

Fortsatt arbete: Skillnader mellan RT och NNK

- Taiga (9010) i alpin region
 - Stora skillnader i arealskattningar mellan RT och NNK
 - Vi använde data från RT ytor som träffade NNK klassade som tajga
 - Ungefär hälften RT provytor matchade NNK:s klassningar
 - Skillnader beror mycket på ålderskriterier av RT
- Rekommendation:
 - Generellt bör RT:s ytor kunna klassas till naturtyp i fullgott tillstånd ifall de ligger inom större sammanhängande naturskogsområde i alpin region.



RT 9010

RT ej-9010

Kvalitet

Resultat 2019

- Indirekta uppskattningar
- Data från skyddade områden (NNK)
- I tabellen: **(A)** fullgod klass, **(N)** ej fullgod klass, **(X)** Ej-klassificerade
- För gynnsam status krävs mer än 90% i fullgod klass

Habitat group	Code	Alpine				Boreal				Continental			
		A	N	X	S	A	N	X	S	A	N	X	S
Bog woodland	91D0	0	0	100	X	8	6	86	X	42	9	49	U1
Subalpine forests	9040	5	0	95	X								
Coniferous- & deciduous forests													
Western Taiga	9010	2	1	98	X	12	7	81	X	25	23	53	U1
Herb-rich spruce forests	9050	53	1	46	U1	28	19	53	U1				
Coniferous esker forests	9060					9	9	82	X/U2*				
Landupheaval coastal forest	9030					48	4	48	U1				
Deciduous swamp forests	9080					10	16	74	U1	41	36	23	U2
Alluvial deciduous forests	91E0	0	0	100	X	18	16	66	U1	33	46	22	U2
Broad-leaved deciduous forests													
Nutrient poor beech forests	9110					56	14	30	U1	42	42	16	U2
Nutrient rich beech forests	9130					26	12	62	U1	41	35	25	U2
Nutrient poor oak forests	9190					39	21	40	U1	37	32	31	U2
Nutrient rich oak forests	9160					16	26	58	U2	23	44	33	U2
Fennoscandian broad-leaved deciduous forests	9020					19	20	61	U1	51	28	20	U2
Broad-leaved deciduous forests of scarps	9180					37	28	35	U2	28	58	14	U2
Riparian broad-leaved deciduous forests	91F0					3	10	87	X	35	58	7	U2

Kvalitet

Fortsatt arbete: tillståndsbedömningar i Västlig tajga (9010)

- **Syfte:** harmonisera tillståndsbedömningar i skyddade områden och Riksskogstaxeringen i Finland och i Sverige
- Kriterier som används i Sverige och Finland är ganska lika
- Det behövs dock tydligare, konkreta definitioner (t.ex. beståndsålder, gamla träd, mängden död ved)
- Exempel: Kvalitetsbedömning från den finska Riksskogstaxeringen

Kategori	Struktur, levande träd	Död ved	Negativ påverkan	Natutyp - 9010	Fullgott tillstånd
Natulig struktur	BRA	BRA eller OK	BRA eller OK	Ja	Ja
	BRA	DÅLIGT	BRA eller OK	Ja	Nej
	BRA	BRA eller OK	DÅLIGT	Ja	Nej
Naturligt föryngrat, avvikande struktur	OK	BRA	BRA eller OK	Ja	Ja
	OK	BRA	DÅLIGT	Ja	Nej
	OK	OK eller DÅLIGT	-	Nej	-
Jämnåldrig	DÅLIGT	-	-	Nej	-

Trender - areal och kvalitet

dvs. faktorer som påverkar bedömningar

Areal - Exempel på indikatorer (RT)

- Naturtypsklassade ytor
 - fjällbjörkskog (9040) – inga ytor avverkade
 - skogbevuxen myr (91D0) – minskning 0,4% per år
 - Tajga (9010) – minskning mellan 2010 och 2015
ALP (0.1%), BOR(0.9%), Hemi-BOR (1.9%)
- Generella indikatorer
 - Gammal skog – ökar, nästan-gammal skog minskar
 - Sumpskogar lövdominerade - minskar
 - Areal ädellövskog >80 år ökar

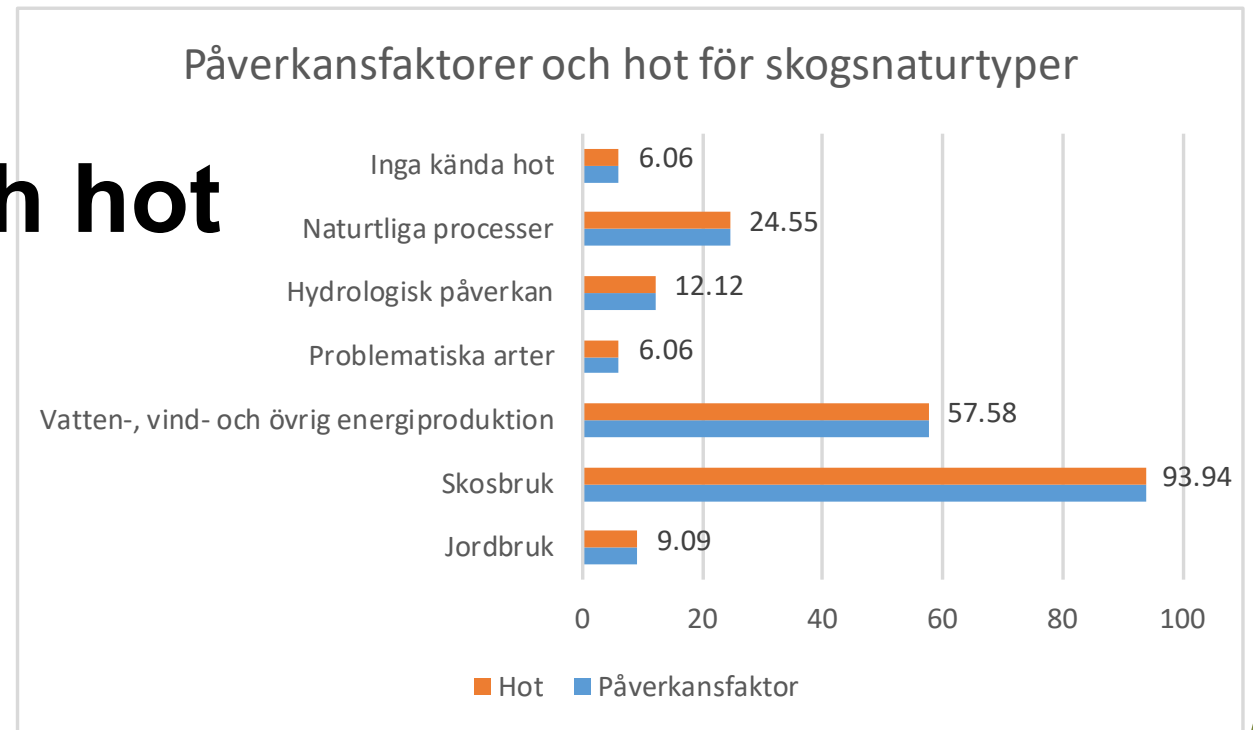
• Kvalitet – Exempel på indikatorer (RT)

- De flesta naturtyper har en okänd trend för kvalitet.
- Stabil trend bedöms för trädbevuxen myr och fjällbjörkskog på grund av strukturella egenskaper.
- Västlig taiga (9010) och åsbarrskog (9060) - minskning av arter i fält- och bottenskikt.

Påverkansfaktorer och hot

Resultat från 2019

- Påverkan på areal:
 - Skogsbruk
- Påverkan på kvalitet:
 - Minskning av naturliga störningar (brand, översvämningar, bete)
 - Modifiering av hydrologi (dränering, dammar)
 - Vattenkraft och infrastruktur
 - Luftföroreningar från energiproduktion
 - Förändringar i hydrologiskt flöde
 - Interspecifika relationer (konkurrens, predation, parasitism, patogener)



Framtidsutsikter

- Fokuserar på framtidsutveckling (2019-2030) av naturtypernas utbredning, areal, samt strukturer och funktioner.
- Väger samman nuvarande status, hot och genomförda åtgärder
- Framtidsutsikterna förväntas vara lika med resultaten för nuvarande rapporteringsperiod 2013-2018



Sammanfattning

Resultat 2019 – Samlade bedömningen

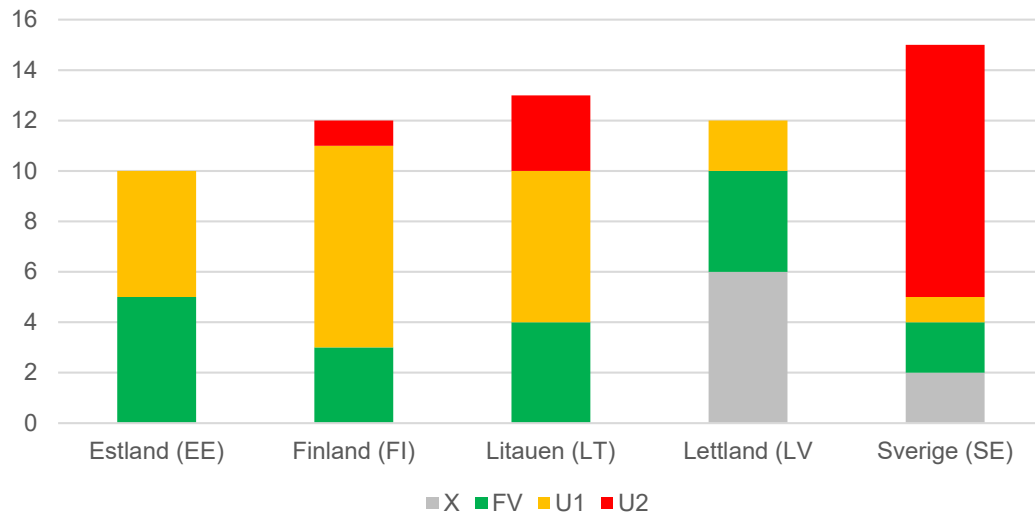
Habitat group	Code	Range			Area			Structures & functions			Future prospects			Overall conservation status		
		A	B	C	A	B	C	A	B	C	A	B	C	A	B	C
Bog woodland	91D0	≥, =	≥, =	≥, =	≥, =	≥, =	≥, =	X, =	X, =*	U1, X	FV	U1	U1	FV, =	U1, =	U1, =
Subalpine birch forests	9040	≥, =			≥, =			X, =			FV			FV, =		
Coniferous and deciduous forests																
Western Taiga	9010	≥, =	≥, =	≥, =	<, -	<<, - -	<<, X	X, -	X, -	U1, X	U1	U2	U2	U1, -	U2, -	U2, X
Herb-rich spruce forests	9050	≥, =	≥, =		<, -	<<, - -		U1, X	U1, X		U1	U2		U1, X	U2, X	
Coniferous esker forests	9060		≥, =			<<, -			U2, -			U2			U2, -	
Landupheaval coastal forest	9030		≥, =			=, -			U1, X			U1			U1, X	
Deciduous swamp forests	9080		≥, =	≥, =		<<, -	≥, -		U1, X	U2, X		U2	U2		U2, X	U2, X
Alluvial deciduous forests	91E0	≥, =	≥, =	≥, =	≥, =	<<, -	≥, -	X, X*	U1, X	U2, X	U1	U2	U2	U1, =	U2, X	U2, X
Broad-leaved deciduous forests																
Nutrient poor beech forests	9110		≥, =	≥, =		≥, +	<<, +		U1, X	U2, X		U1	U2		U1, =	U2, =
Nutrient rich beech forests	9130		≥, =	≥, =		<<, +	<<, +		U1, X	U2, X		U2	U2		U2, =	U2, =
Nutrient poor oak forests	9190		≥, =	≥, =		≥, X	≥, X		U1, -	U2, -		U1	U2		U1, X	U2, X
Nutrient rich oak forests	9160		≥, =	≥, =		<<, X	<<, X		U2, -	U2, -		U2	U2		U2, X	U2, X
Fennoscandian broad-leaved deciduous forests	9020		≥, =	≥, =		<<, +	<<, +		U1, -	U2, -		U2	U2		U2, =	U2, =
Broad-leaved deciduous forests of scarps	9180		≥, =	≥, =		<<, X	<<, X		U2, X	U2, X		U2	U2		U2, X	U2, X
Riparian broad-leaved deciduous forests	91F0		≥, =	≥, =		≥, X	<<, X		X, X*	U2, X		U1	U2		U1, X	U2, X

Internationell perspektiv

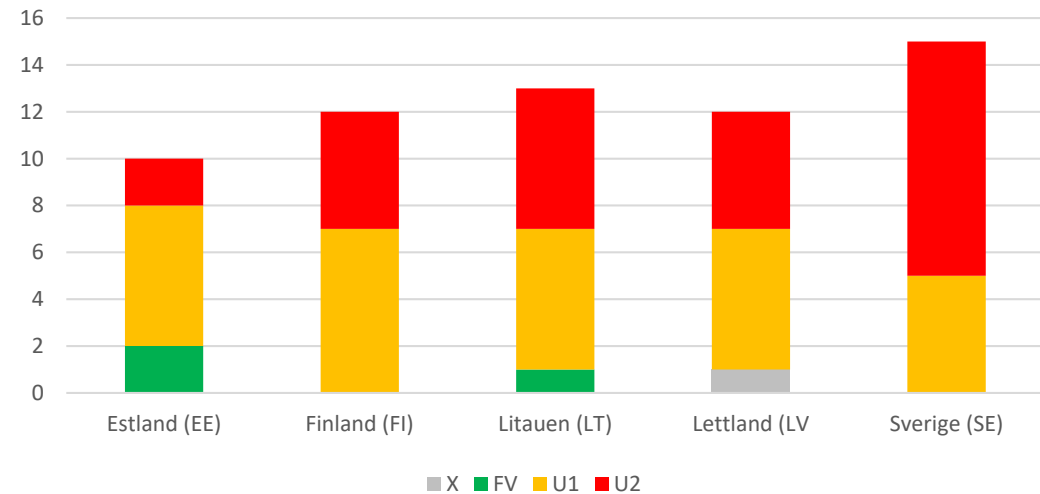
Jämförelse med andra europeiska länder inom boreal region

- Sverige avviker när det gäller arealbedömningar.
- Samlade bedömningar är dock mer likartade även i andra boreala länder.

Skog (BOR) - bevarandestatus areal



Skog (BOR) - samlad bedömning



X – okänd, FV – gynnsam, U1 – otillfredsställande, U2 - dålig

Tack