

Hur mår våra våtmarker?

Helena Öberg, PhD

helena.oberg@naturvardsverket.se

Naturanalysenheten

Naturavdelningen



Hur följer vi upp status för våra våtmarker?

- Miljömålsuppföljning
- Rapportering enligt Art- och habitatdirektivet
- Miljöövervakning
- Forskning



Some facts....

- Sverige har förlorat ca 25 % av våtmarksarealen sedan början av 1800-talet
- Genom dränering har jordbruksarealen ökat med 2,3 miljoner hektar sedan början av 1800-talet.
- Skogsdikning i stor skala började i slutet av 1800-talet. Till exempel dränerades i snitt 10 000-20 000 hektar skogsmark varje år 1950-1990





Generationsmål

”Det övergripande målet för miljöpolitiken är att till nästa generation lämna över ett samhälle där de stora miljöproblemen är lösta, utan att orsaka ökade miljö- och hälsoproblem utanför Sveriges gränser.”

16 miljömål

Etappmål (20)

Etappmålen

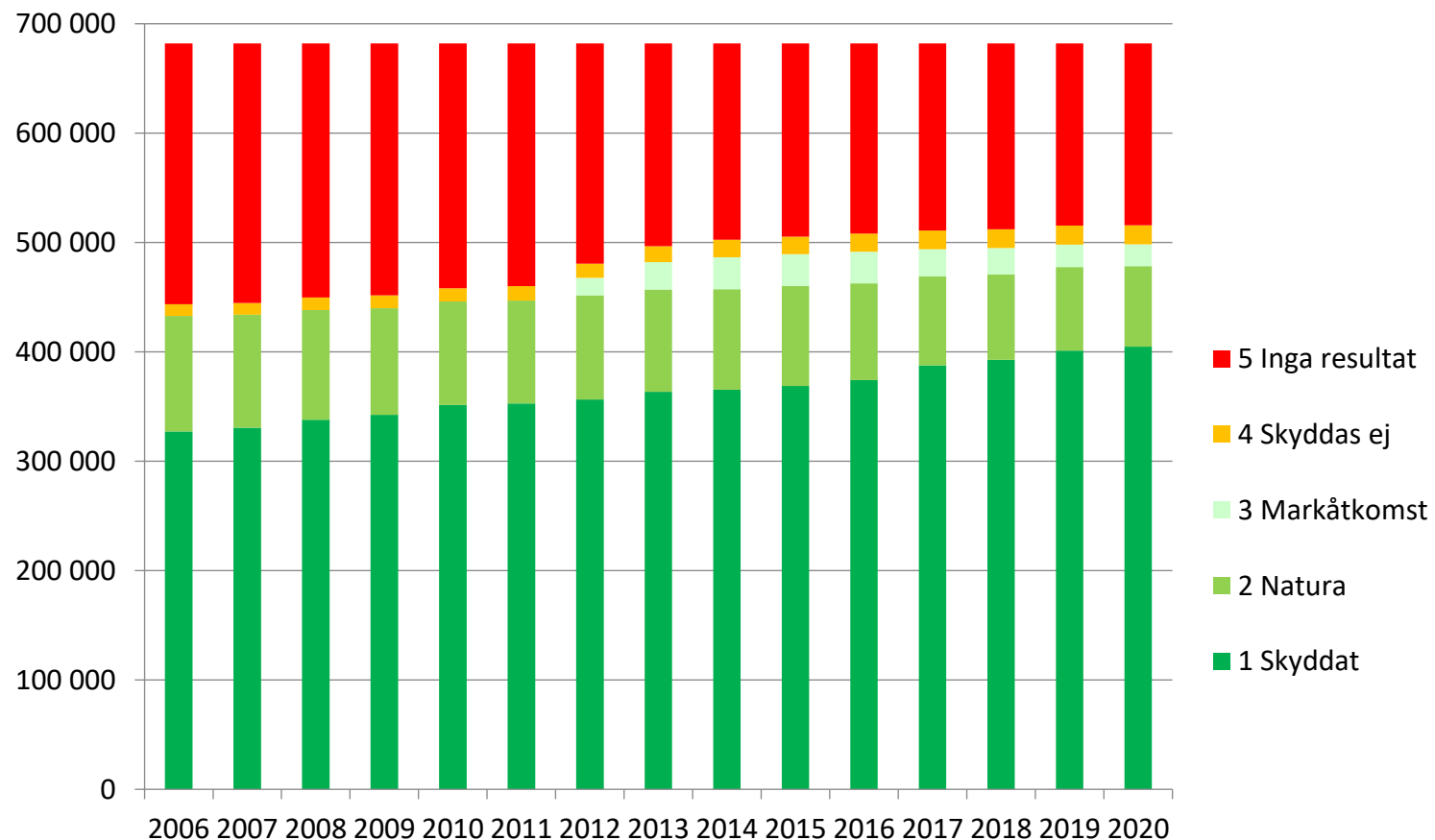
Etappmålen ska vara steg på vägen för att nå generationsmålet och miljömålen och identifierar en önskad omställning av samhället.

Exempel på etappmål inom Biologisk mångfald:

- **Kunskap om genetisk mångfald**
En kartläggning och övervakning av den genetiska mångfalden ska ha inletts senast **år 2020**.
- **Skydd av landområden, sötvattensområden och marina områden**
Minst 20 procent av Sveriges land- och sötvattensområden samt 10 procent av Sveriges marina områden ska senast **år 2020** bidra till att nå nationella och internationella mål för biologisk mångfald.







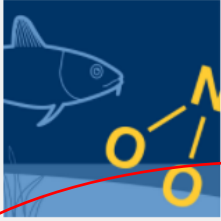


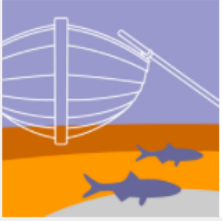
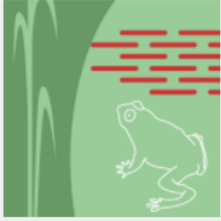







Det formella skyddet av våtmarker har ökat med cirka 210 000 hektar genom att myrar med höga naturvärden i den nationella myrskyddsplanen skyddas.



En analys av om etappmålet nåtts eller inte visar att endast 15 % av målet uppfylldes gällande Myrskyddsplanens genomförande 2012-2020.

Sveriges 16 miljömål

	<u>Begränsad klimatpåverkan</u>		<u>Frisk luft</u>		<u>Bara naturlig försurning</u>		<u>Giftfri miljö</u>
	<u>Skyddande ozonskikt</u>		<u>Säker strålmiljö</u>		<u>Ingen övergödning</u>		<u>Levande sjöar och vattendrag</u>
	<u>Grundvatten av god kvalitet</u>		<u>Hav i balans samt levande kust och skärgård</u>		<u>Myllrande våtmarker</u>		<u>Levande skogar</u>
	<u>Ett rikt odlingslandskap</u>		<u>Storslagen fjällmiljö</u>		<u>God bebyggd miljö</u>		<u>Ett rikt växt- och djurliv</u>



Myllrande våtmarker

Våtmarkernas ekologiska och vattenhushållande funktion i landskapet ska bibehållas och värdefulla våtmarker bevaras för framtiden.

Våtmarkstypernas utbredning: Våtmarker av alla typer finns representerade i hela landet inom sina naturliga utbredningsområden.

Ekosystemtjänster: Våtmarkernas viktiga ekosystemtjänster som biologisk produktion, kollagring, vattenhushållning, vattenrening och utjämning av vattenflöden är vidmakthållna.

Återskapade våtmarker och arters spridningsmöjligheter: Våtmarker är återskapade, i synnerhet där aktiviteter som exempelvis dränering och torvtäkter har medfört förlust och fragmentering av våtmarker och arter knutna till våtmarker har möjlighet att sprida sig till nya lokaler inom sitt naturliga utbredningsområde.

Gynnsam bevarandestatus och genetisk variation: Naturtyper och naturligt förekommande arter knutna till våtmarkerna har gynnsam bevarandestatus och tillräcklig genetisk variation inom och mellan populationer.

Hotade arter och återställda livsmiljöer: Hotade våtmarksarter har återhämtat sig och livsmiljöer har återställts.

Främmande arter och genotyper: Främmande arter och genotyper hotar inte den biologiska mångfalden.

Genetiskt modifierade organismer: Genetiskt modifierade organismer som kan hota den biologiska mångfalden är inte introducerade.

Bevarade natur- och kulturmiljövärden: Våtmarkernas natur- och kulturvärden i ett landskapsperspektiv är bevarade och förutsättningarna finns för fortsatt bevarande och utveckling av värdena.

Friluftsliv och buller: Våtmarkernas värde för friluftsliv är värnade och bibehållna och påverkan från buller är minimerad.

Hur följer vi upp?

Årlig uppföljning (statligt miljöarbete; fokus på åtgärder och effekter av dessa) mot **2030**

Fördjupad utvärdering (miljötillstånd, miljöarbete, styrmedel) – FU23

Målmanual:

”Syftet med målmanualerna är en konsekvent, transparent och robust miljömålsuppföljning där det tydligt går att härleda myndigheternas bedömningar.”

Indikatorer och andra uppföljningsmått

Underlag från Länsstyrelserna

Statligt/regionalt miljöarbete (t ex grön infrastruktur, ÅGP, invasiva arter)

Nationell och regional miljöövervakning

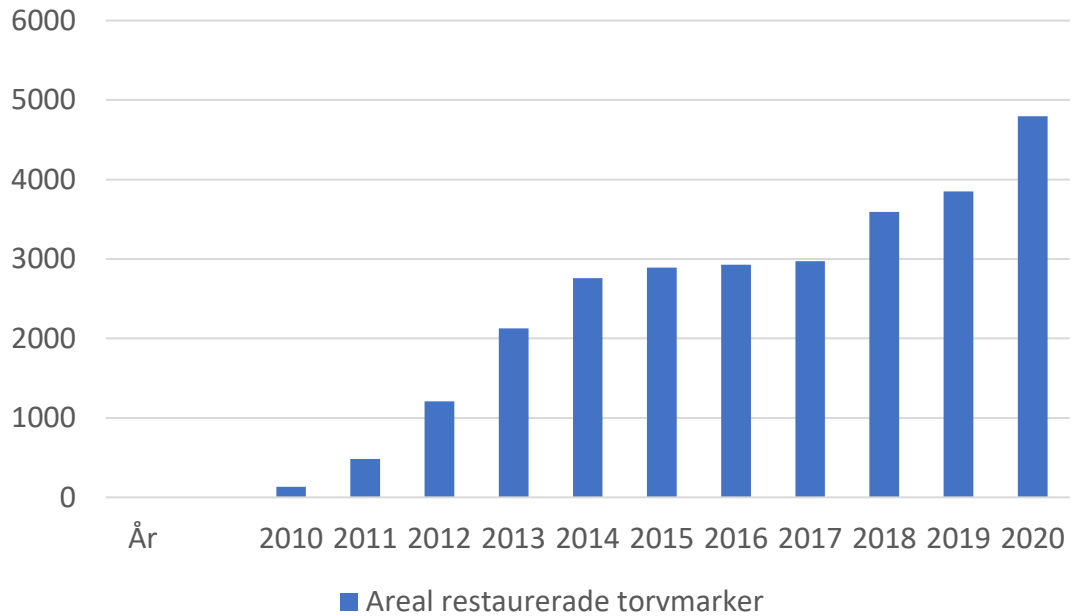
Rapporter, undersökningar och forskning

4 Indikatorer

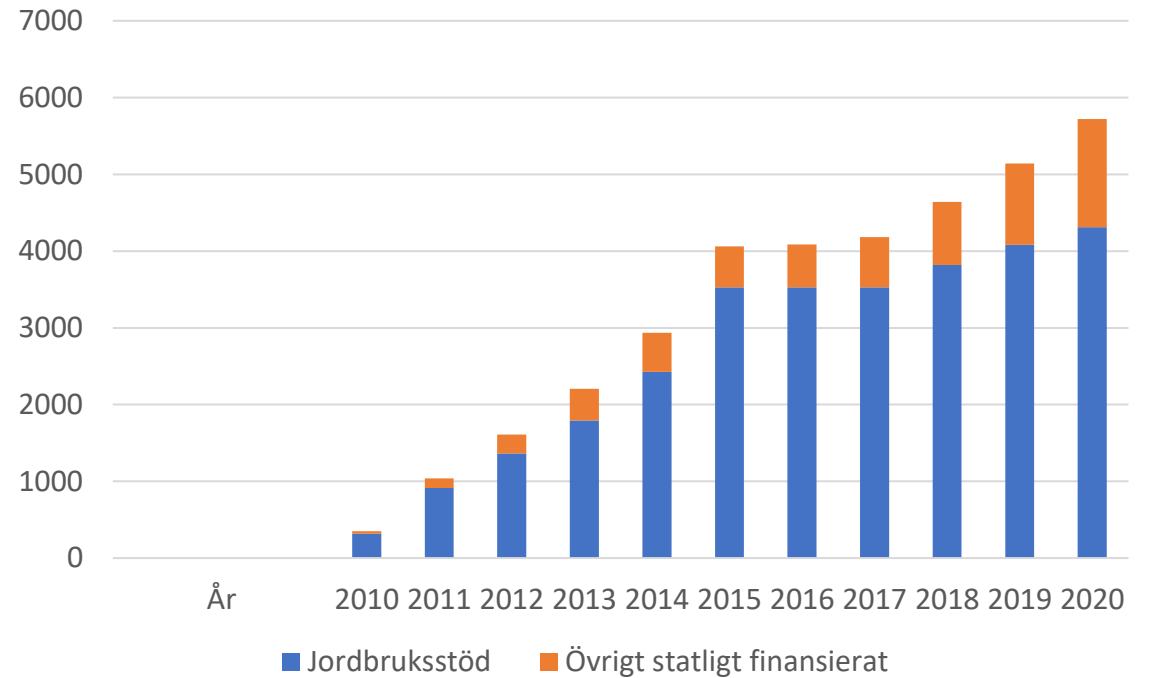
- Anlagd eller hydrologiskt restaurerad våtmark (som inte är belägen på torvmark)
- Hydrologisk restaurering av torvmark (våtmark med minst 30 cm torvdjup)
- Myrskyddsplanens genomförande
- Torvutvinningens omfattning



Hydrologisk restaurering av torvmark (våtmark med minst 30 cm torvdjup), hektar



Anlagd eller hydrologiskt restaurerad våtmark (som inte är belägen på torvmark), hektar

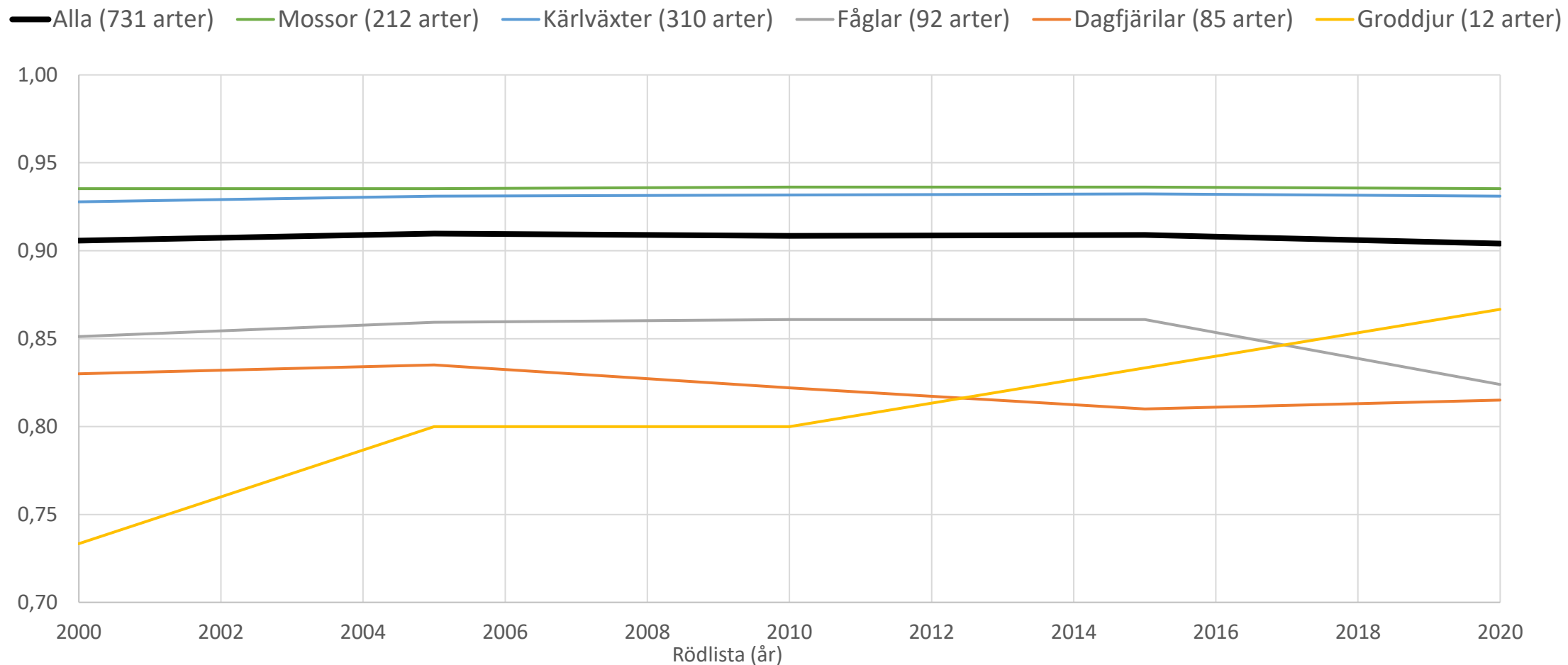


Igenläggning av diken

Foto: Länsstyrelsen Västerbotten

Totalt är 575 av 3612 bedömda arter (15,9 %), för vilka våtmarkerna är en viktig landskapstyp, rödlistade i Rödlista 2020. Rödlisteindexet för våtmarkerna har varit relativt stabilt under 2000-talet, men fåglar och dagfjärilar har en negativ trend medan groddjuren uppvisar en positiv

Rödlisteindex våtmarksarter



Ja

JA: Miljökvalitetsmålet nås med i dag beslutade styrmedel och med åtgärder genomförda före 2020.

Nära

NÄRA: Miljökvalitetsmålet är nära att nås. Det finns i dag planerade styrmedel som beslutas före 2020.

Nej

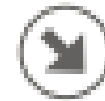
NEJ: Det är inte möjligt att nå miljökvalitetsmålet till 2020 med i dag beslutade eller planerade styrmedel.



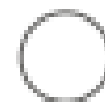
POSITIV: Utvecklingen i miljön är positiv.



NEUTRAL: Det går inte att se en tydlig riktning för utvecklingen i miljön.



NEGATIV: Utvecklingen i miljön är negativ.



OKLAR: Tillräckliga underlag för bedömning av utvecklingen i miljön saknas.

Myllrande våtmarker

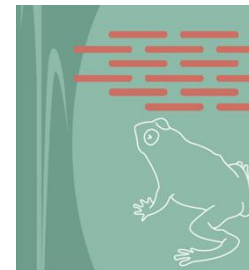
Årlig uppföljning 2021

- avseende 2020



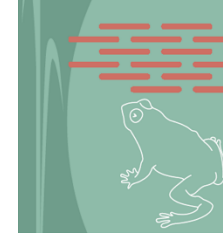
Miljö kvalitetsmålet är inte uppnått och kommer inte att nås med befintliga och beslutade styrmedel och åtgärder. Utvecklingen i miljön är negativ.

Varför ser det ut så?



- Strukturer och processer påverkas genom förändringar i hydrologi och vegetation (igenväxning), vilket i sin tur påverkar biodiversiteten och ekosystemtjänster.
- Resultat från bl a miljöövervakningen visar att den vanligaste orsaken till vegetationsförändringarna i samtliga län är en förändrad grundvattennivå på grund av markavvattning/äldre diken.
- Andra viktiga påverkansfaktorer är infrastruktur, terrängfordon, torvtäkter, kvävenedfall, brist på hävd och brist på hänsyn inom skogs- och jordbruk.
- Palsmyrarna i norra Sverige minskar i utbredning på grund av ökade temperaturer.

. . . åtgärder ger positiva resultat

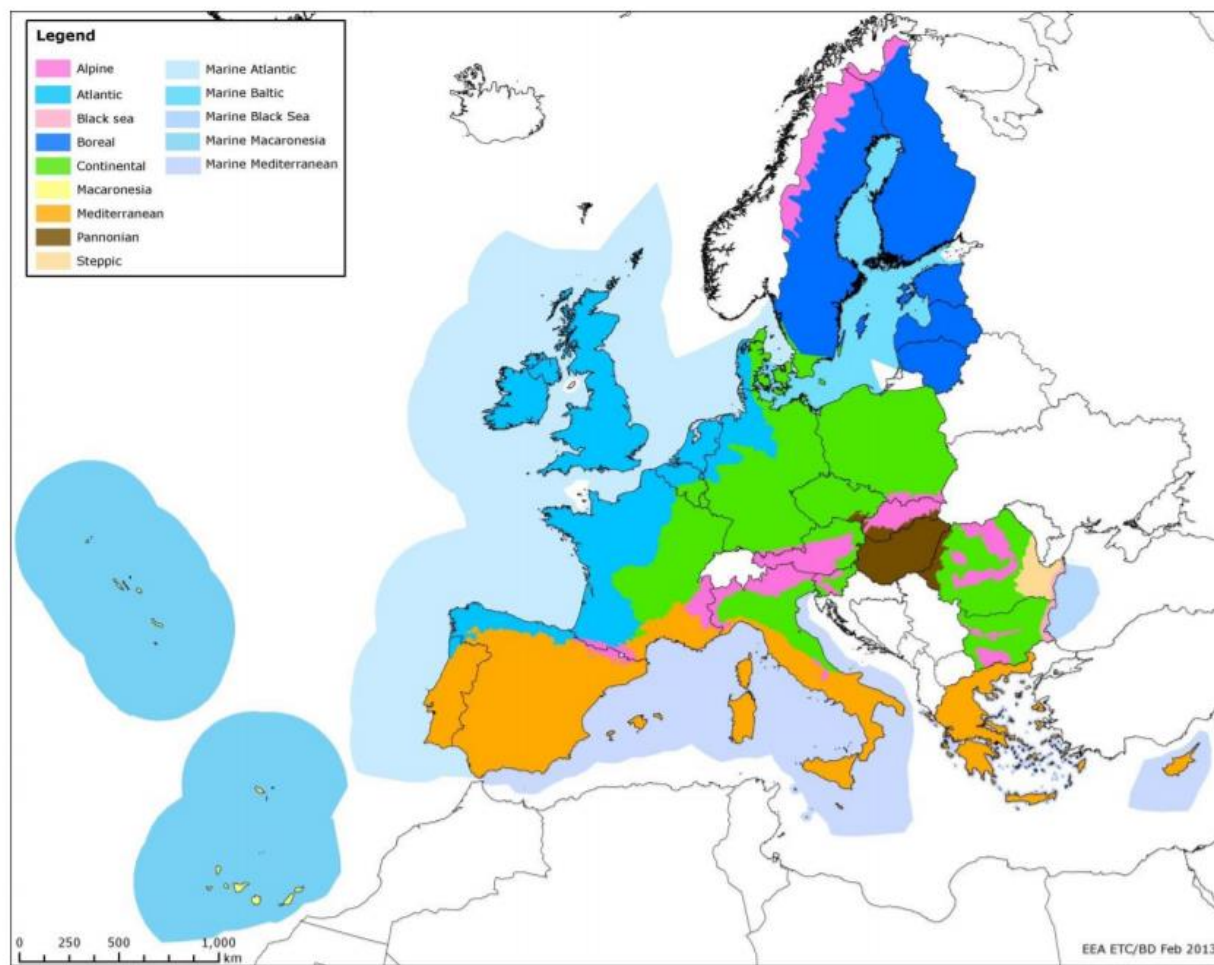


- Skydd av våtmarker fortlöper, liksom anläggning och restaurering med statliga – och andra – medel
- Många goda resultat lokalt, bl.a. för groddjur
- Åtgärdstakten och omfattningen behöver öka för att vända den negativa utvecklingen nationellt
- Regeringens satsning väntas ge fler våtmarker

Artikel 17 i EU:s Art- och habitatdirektiv



Figure 1 The biogeographical and marine regions for reporting under Article 17 of the Habitats Directive.



Bevarandestatus för våtmarker enligt artikel 17 i Art- och habitatdirektivet 2013 och 2019

Naturtyp		Samlad bedömning 2013 resp. 2019					
		Alpin		Boreal		Kontinental	
EU-kod	Svenskt namn	2013	2019	2013	2019	2013	2019
7110	Högmossar			=	-	-	-
7120	Skadade högmossar			-	-	-	-
7130	Terrängtäckande mossar	=	=				
7140	Öppna mossar & kärr	=	=	-	-	-	-
7160	Källor och källkärr	=	=	-	-	=	-
7210	Agkärr			=	=	=	=
7220	Kalktuffkällor			=	=	=	-
7230	Rikkärr	=	=	-	-	-	-
7240	Alpina översilningskärr	=	=				
7310	Apamyrar	=	=	=	=		
7320	Palsmyrar	-	-				

Grön = gynnsam bevarandestatus,
 Gul = otillfredsställande bevarandestatus
 Röd = dålig bevarandestatus.

Trend illustreras med
 (-) = negativ trend eller
 (=) = stabil trend.

Nationell miljöövervakning

- Mountains
- Health-related environmental monitoring
- Agricultural land
- Landscape
- Air
- Toxic substances Forests
- Wetlands
- Sea and coastal areas
- Freshwater

Programområde våtmark, NMÖ

Syftet med programmet är att övervaka den långsiktiga utvecklingen av våtmarker, inklusive hydrologi och biologisk mångfald. Programmet fokuserar på att uppfylla databehovet för :

- Miljömålet Myllrande våtmarker
- Artikel 17-rapportering inom EU:s Art- och habitatdirektiv.

Programområde våtmark

Delprogram:

- Satellitbaserad övervakning av våtmarker
- Klimatrelaterad övervakning av palsmyrar

.

Satellitbaserad övervakning av våtmarker

- Det första omdrevet tog 10 år (2007-2017).

- Länsrapporter och en slutrapport 2020.

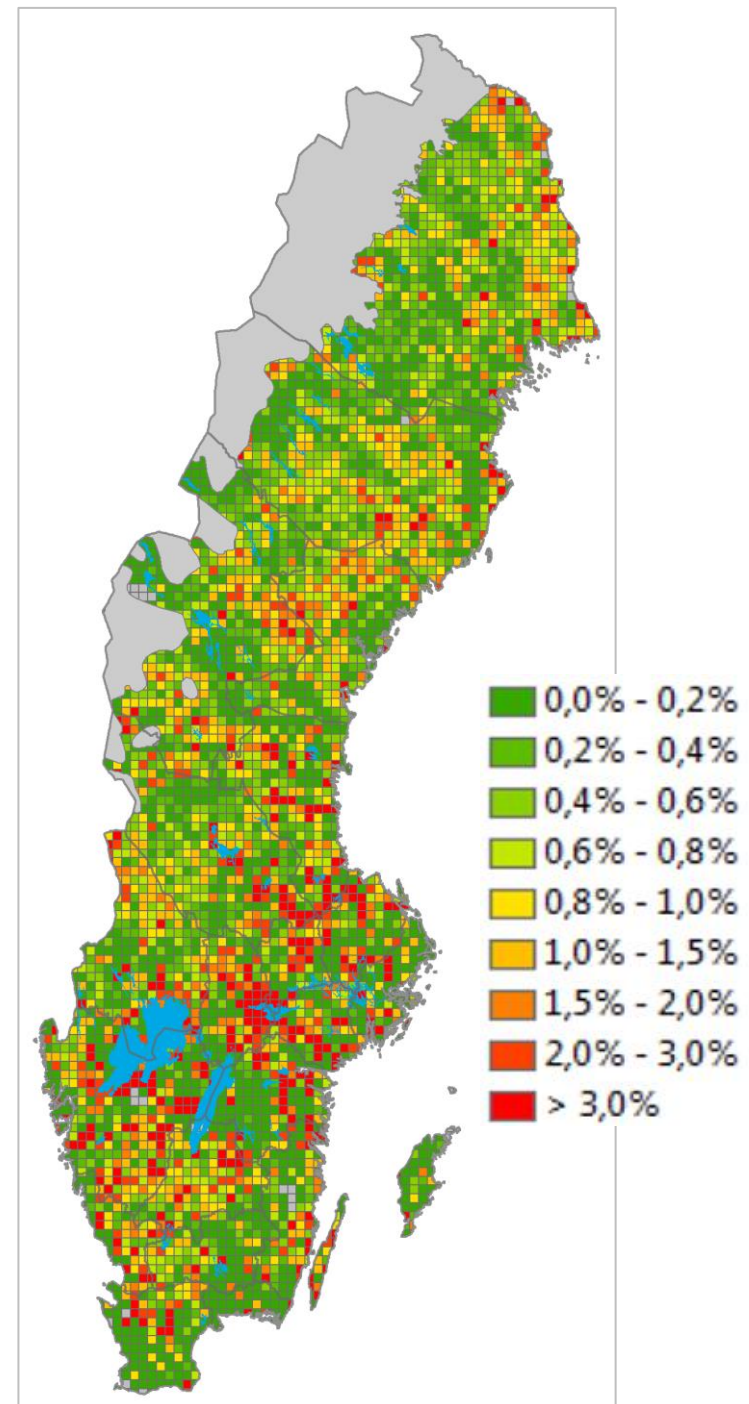
<https://www.naturvardsverket.se/978-91-620-6950-6>

- Nytt omdrev startar nästa år.



Vegetationsförändringar i öppna myrar i % av 10x10 km-rutor

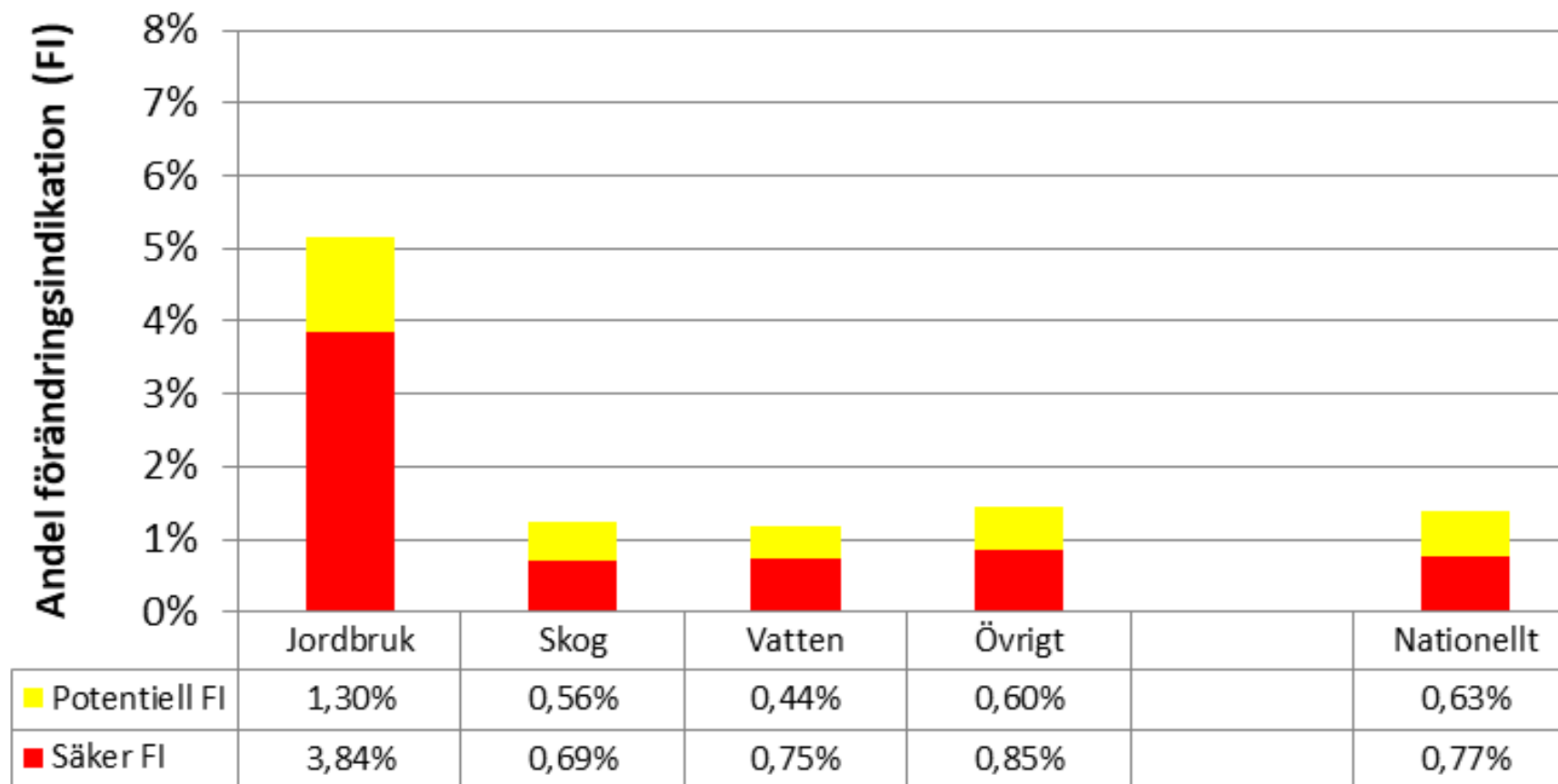
- Strong indication of change 0.77 %
- Potential indication of change 0.63 %



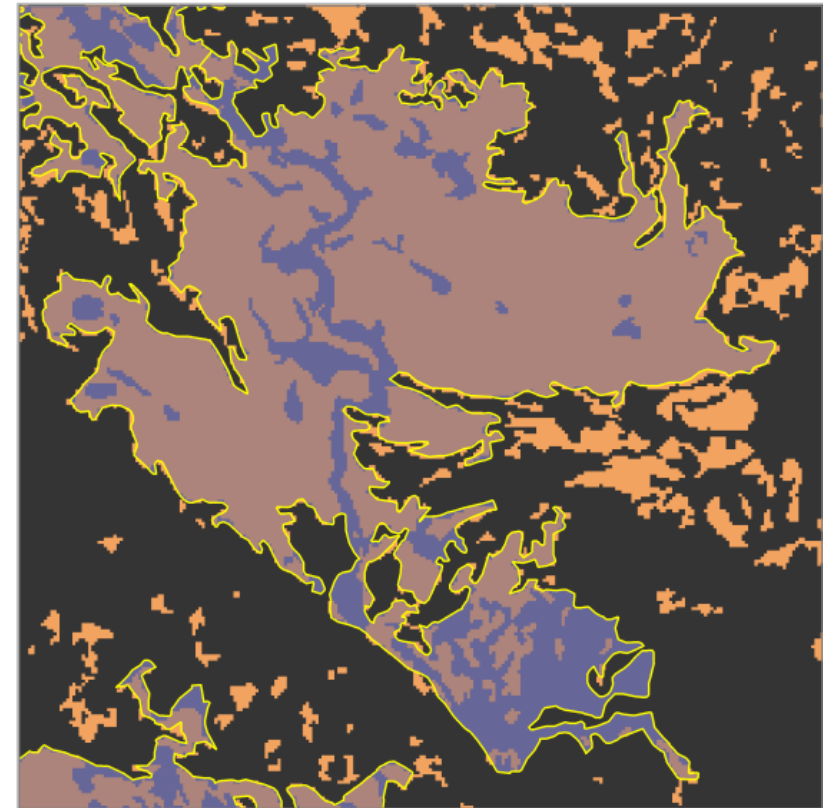
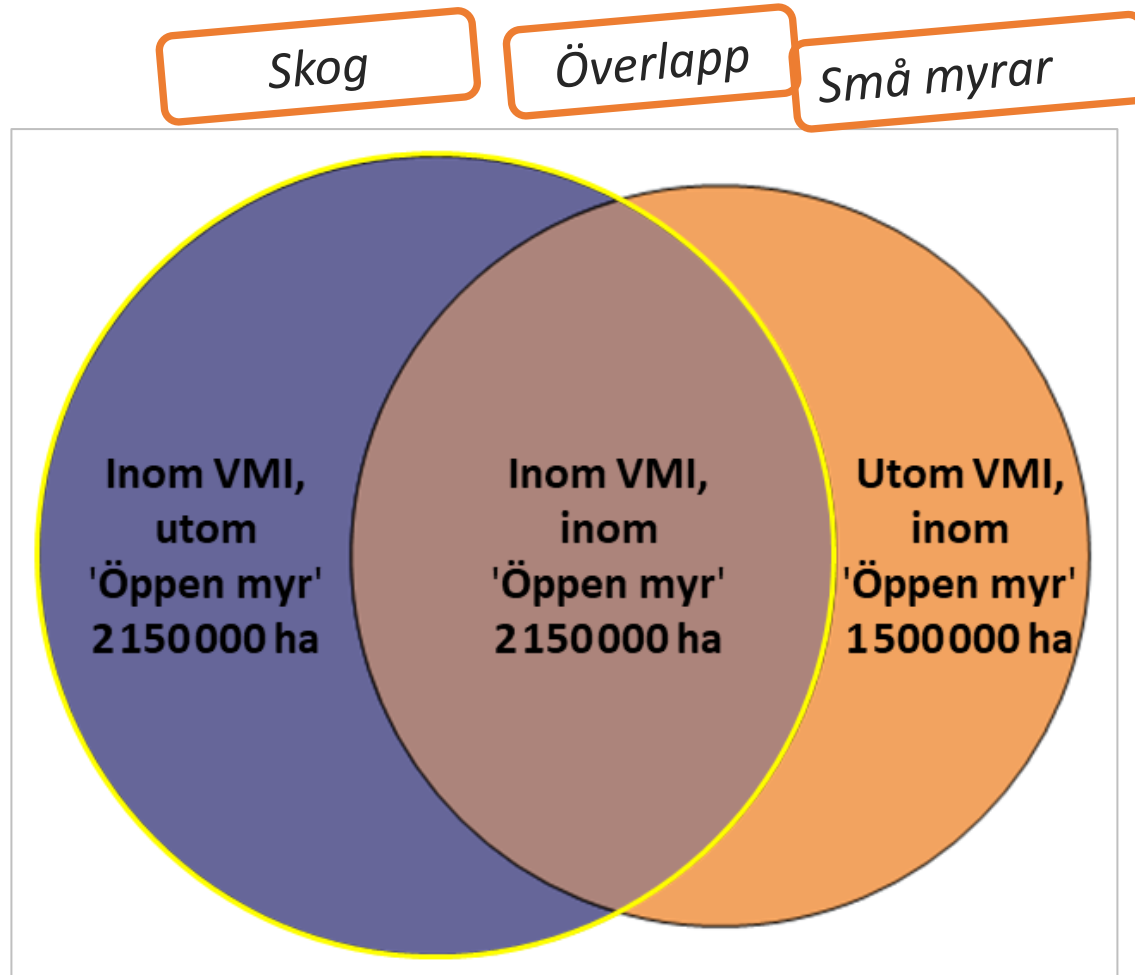
Förändringsandelar i kantzon mot olika markslag

Beräkningar baseras på öppen myr inom en 100 m kantzon mot olika markslag

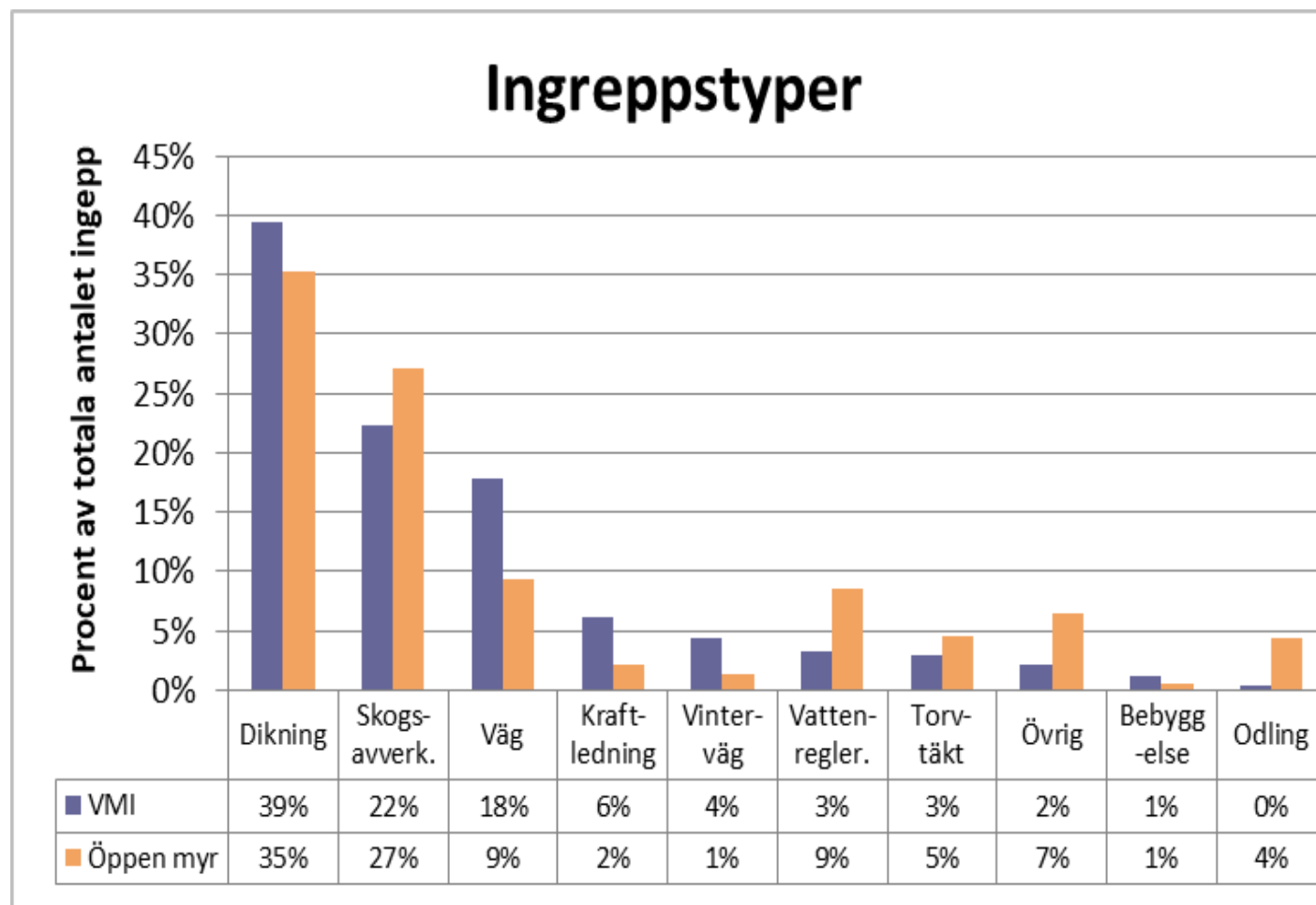
Andel förändringsindikation (FI)



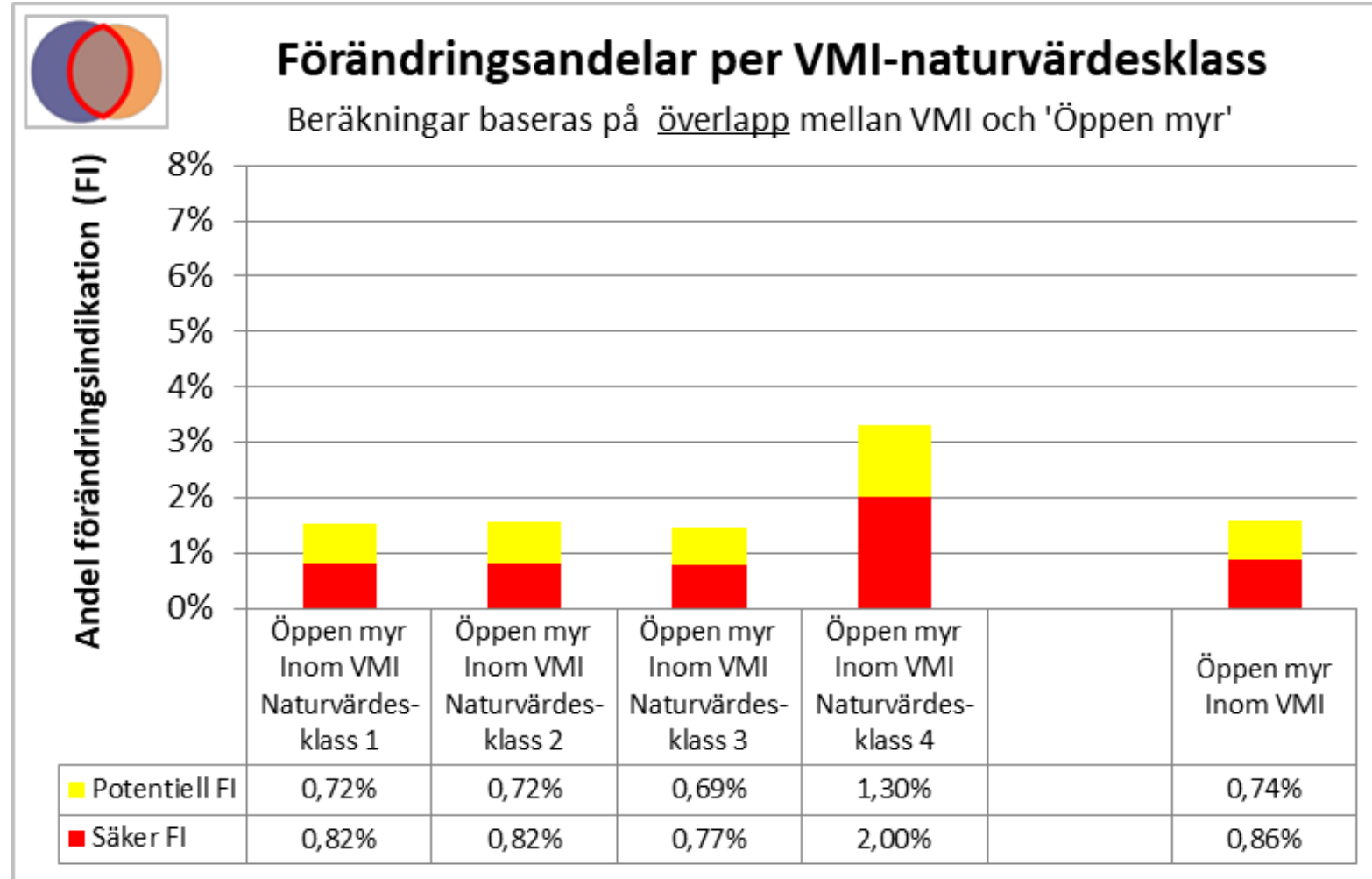
Jämförelse med VMI



Ingreppsstyper VMI vs. satellitbaserad övervakning



Våtmarker med naturvärdesklass 4 (låga naturvärden) har de högsta förändringsandelarna.



Våtmarker i kalltempererade våtmarker är extra utsatta för klimatstress

Åhlén et al 2021: Hydro-climatic changes of wetlandscapes across the world. [*Scientific Reports*](#) volume 11.

Åhlén et al 2021 har studerat hydroklimatiska förändringar i våtmarker över hela världen mellan åren 1976 och 2015. Resultaten från den här studien visar att våtmarker i torra och kalltempererade klimat är extra utsatta för klimatstress och att markanvändning förändrar den hydrologiska balansen i dessa områden.

För majoriteten av våtmarkerna i de här klimatzonerna minskade vattenavrinningen kraftigt trots att nederbördsförändringar var små. Det här kopplar forskarna till en ökad evapotranspiration bland annat på grund av förändringar i markanvändning.



Eurasian curlew (*Numenius arquata*)

FRÅGOR?

Tack!

Kontakt: helena.oberg@naturvardsverket.se