

An aerial photograph of a wetland restoration project. The landscape features a complex network of winding, shallow water channels that meander through dense stands of tall, golden-brown reeds and grasses. The water in the channels is a deep, dark blue. In the upper left, a green grassy slope rises towards a line of trees with autumn foliage. The background shows a vast, flat wetland area extending to distant, hazy hills under a clear sky. A semi-transparent grey box is overlaid on the upper portion of the image, containing the title text.

Våtmarksrestaurering för framtiden

Jens Ratcovich
Naturcentrum
Göteborg och Västerås 2026

Jag önskar jag vore minst 200 år

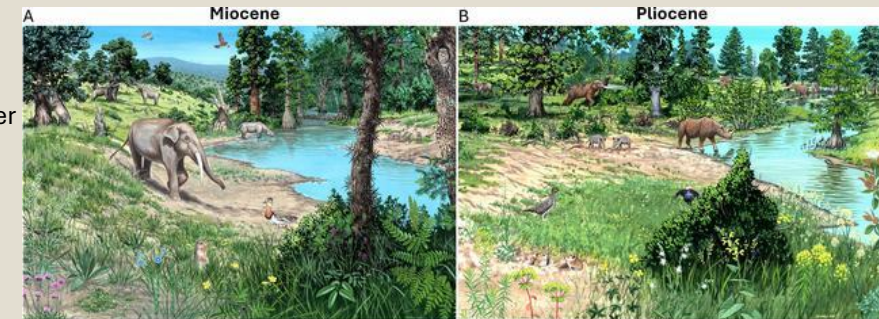
och 10 000 år

- Hur såg landskapet ut?
- Vilka arter existerade?
- Hur mångtaliga var dem?
- På vilket sätt var de beroende av varandra?

Saknad upplevelse och erfarenhet av naturlighet innebär svårigheter med förväntan och målbild.

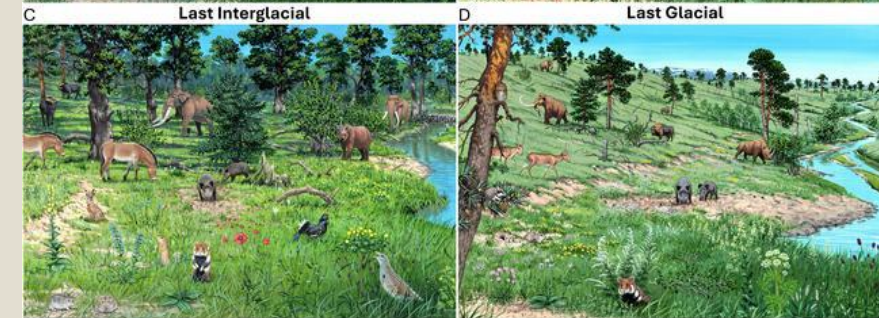
Neogen

23-2,5 miljoner
år sedan



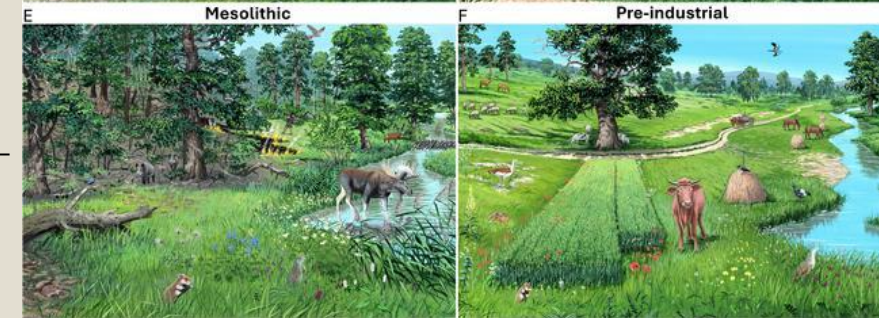
Pleistocen

2,5 miljoner –
11,7 tusen år
Sedan



Holocen

11,7 tusen år –
idag



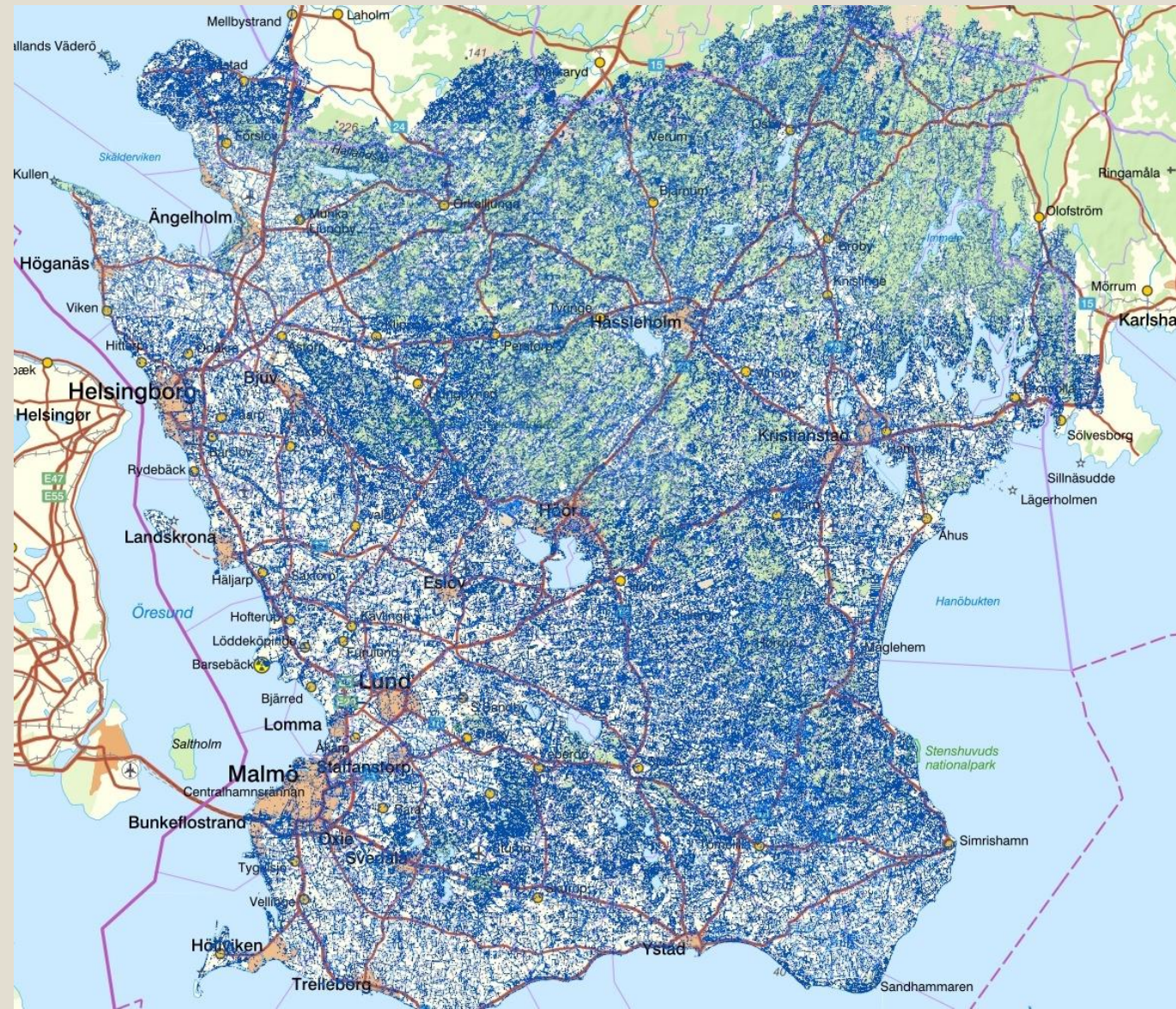
Czyżewski, Szymon et al. (2026). Revisiting Europe's temperate forests: Palaeoecological evidence for an herbivory-driven woodland-grassland mosaic biome. *Biological Conservation*. 316.





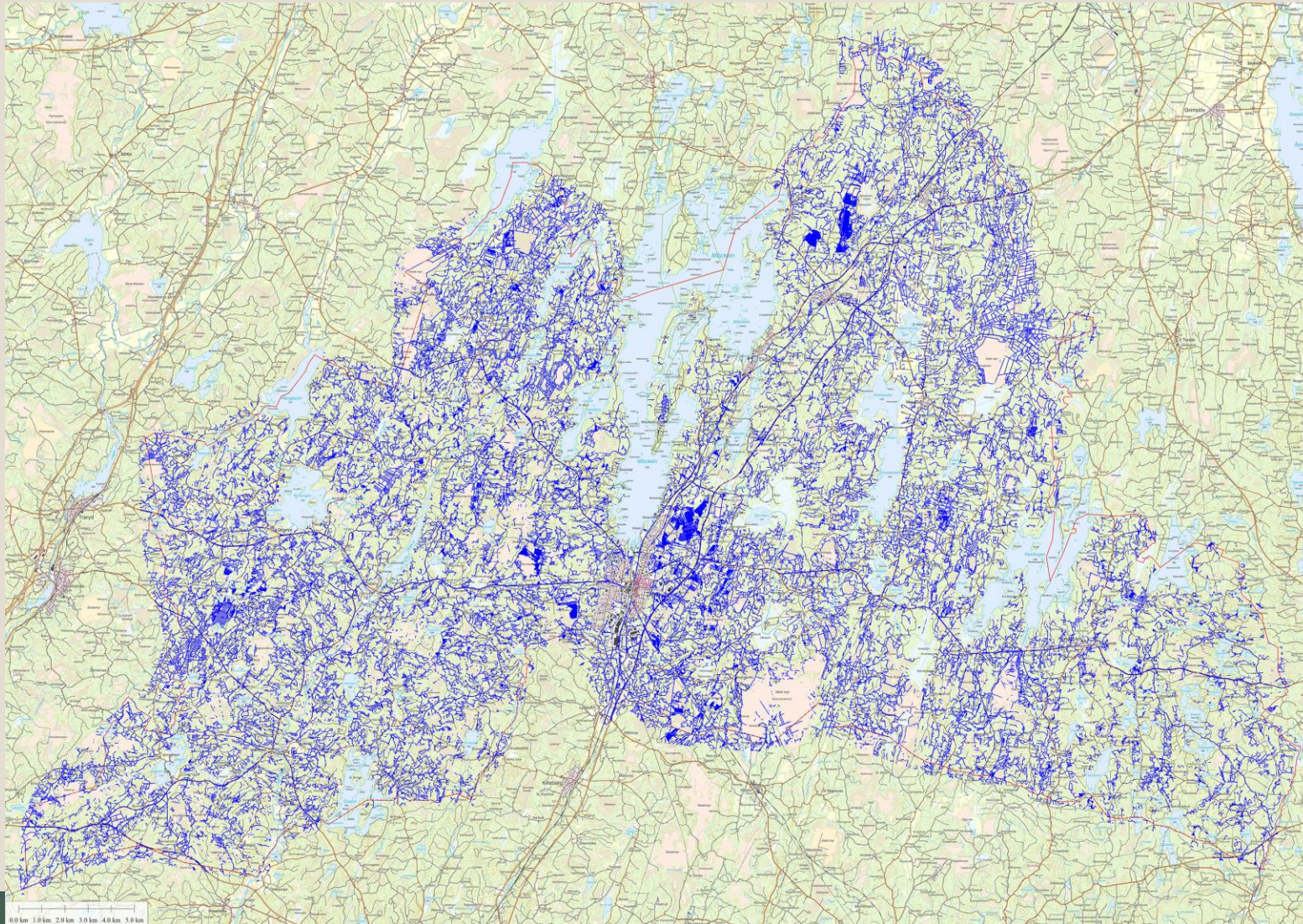
Markavvattning

- I Sverige finns 600 000 km naturliga vattendrag och 1 000 000 km grävda diken
- Endast 40 % av vattendragen rinner i sina naturliga fåror
- 2 450 sjöar har sänkts och 623 har helt torrlagts
- 60-70 procent av befintliga våtmarker är hydrologiskt påverkade

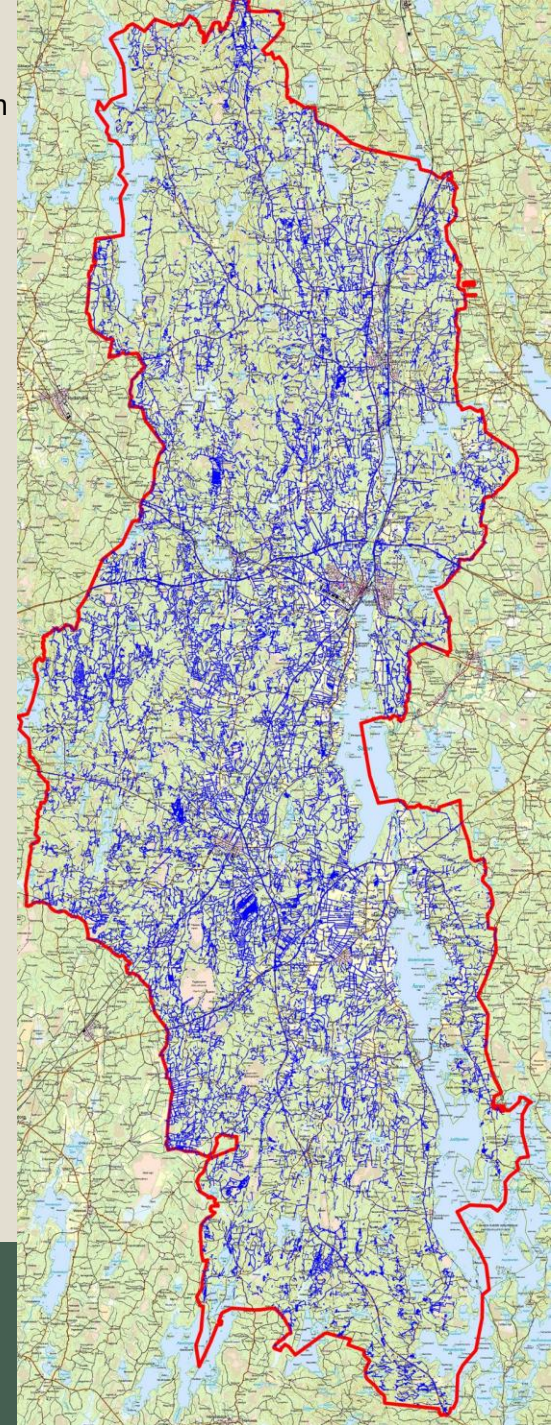


Närmast total påverkan i södra Sverige. Ekosystemen har dränerats redan innan vi började intressera oss för att förstå dem.

Alvesta kommun



Älmhult kommun



NATURCENTRUM AB



Hur blev det såhär?

”Om man inte känner till det förflutna, förstår man inte nutiden och är inte lämpad att forma framtiden.”

➤ **Dikningslagen 1879**

”Vill man för sin jords odling eller förbättring dike göra, och möter jord, som hör till annan till; då må denne ej hindra vattnets aflopp.” =Dikning har alltid företrädde. Bidrag till markavvattning från staten.

➤ **1986 införs tillståndsplikt för markavvattning**

➤ **1991 införs förbud mot markavvattning i stora delar av Sverige**

➤ **Idag och framtiden – hydrologisk restaurering?**



Varför hydrologisk restaurering?

- Vattenlandskapet och ekosystemen har utvecklats under flera tusen år, styrda av ett landskap format av senaste istiden. Utdikningen, med start för ca 200 år sedan, är en genomgripande förändring. Det har skapat förutsättningar för omfattande odling men tagit bort förutsättning för våtmarksmiljöer.
- Återskapa naturliga vattenmiljöer på sin naturliga plats bör vara utgångspunkten för att gynna biologisk mångfald, flödesutjämning, vattenhushållning, klimat, rening etc. Det är dessa platser vi dränerat och deras ursprungliga funktioner och habitat vi saknar idag. Bara där det funnits våtmarker innan kan de återställas!



Varför restaurering?

Lagstiftning och mål

➤ Miljöbalken 1998

”God hushållning - Mark- och vattenområden skall användas för det eller de ändamål för vilka områdena är mest lämpade med hänsyn till beskaffenhet och läge samt föreliggande behov.”

”...nuvarande och kommande generationer tillförsäkras en hälsosam och god miljö.”

➤ Vattendirektivet 2004 - målet god ekologisk status

”Inga påtagliga miljöproblem och endast obetydlig avvikelse från opåverkade naturliga s.k. referensförhållanden.”

➤ Naturrestaureringsförordningen 2024

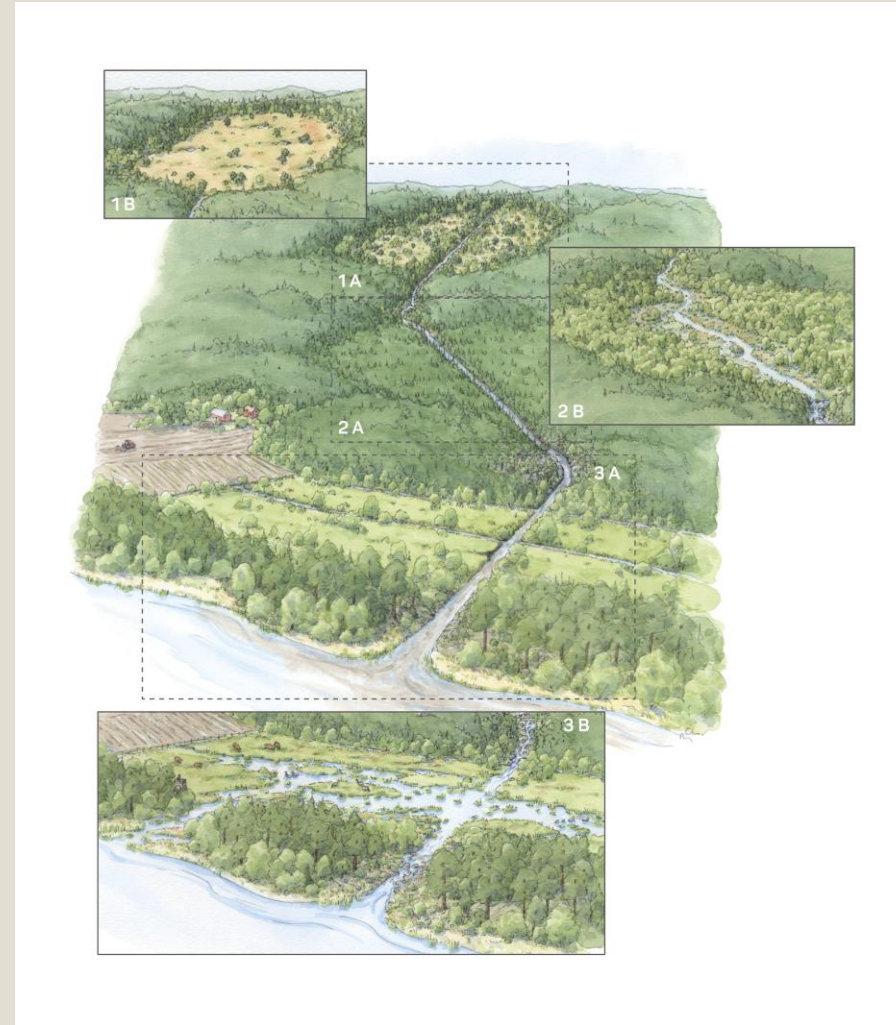


Vad är restaurering?

- Återställ strukturer och processer (som t ex utdikning förstört)
- Opåverkat förhållande=ingen anläggning=fri utveckling
- Förstå referensförhållandet!
- Långsiktigt hållbart
- Mycket kostnadseffektivt

Bör sträva efter så hög grad av restaurering som möjligt!

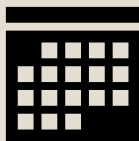
Anpassningar kan behövas, men man ska nyttja områdets naturliga förutsättningar på bästa sätt!



Exempel på målbild



Samma mål - olika roller



Naturvårdsverket,
HaV

Nationell samordning, driva,
vägledning, etc



Länsstyrelserna

Prövning, stödprioritering, vägledning,
etc



Kommuner
Vattensamordnare
Vattenråd

Lokal samordning, lokal kunskap
markägarkontakter, prioriterar,
ibland genomförande, etc



Konsulter,
Specialister

Utredning, projektering, expertstöd,
etc



Entreprenörer

Genomförare, praktiskt
expertstöd, etc



Enorm potential!

och stort behov...

- Grundläggande för samtliga aktörer att förstå referensförhållande och naturlighet
- Gemensamma mål är beslutade, men ibland olika målbilder?
- Gemensam förståelse och gemensam målbild förenklar kommunikationen
- Anläggande av våtmarker (vattenanläggningar) kan ibland vara enda alternativet, och kan även dessa bidra till målen. Dock aldrig i samma utsträckning som restaurering.

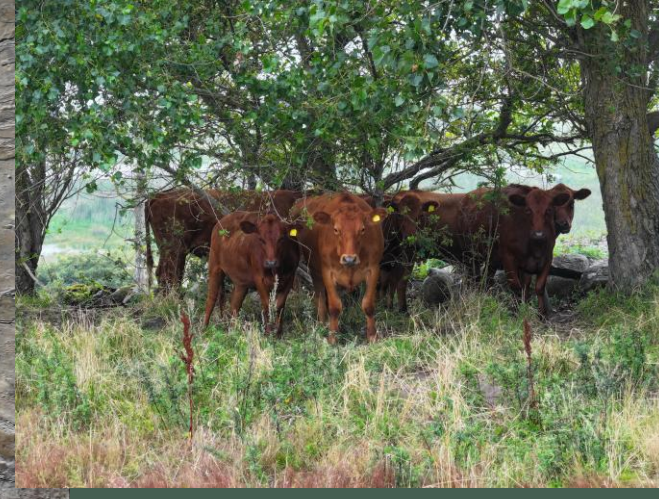


Bjäregårdar, Skåne

- Ca 50 hektar intensivt odlad mark
- Syfte att restaurera naturmiljön och gynna biologisk mångfald
- Omvandling till betes- och ängsmark
- Återskapa ca 500 m stengärdsgårdar
- Restaurering av hydrologi (bäck och ta bort dräneringar)
- Anläggande av småvatten
- Skapa tillgänglighet med grindar och stigar



Bjäregårdar, åtgärder



Vasaltheden, Skåne

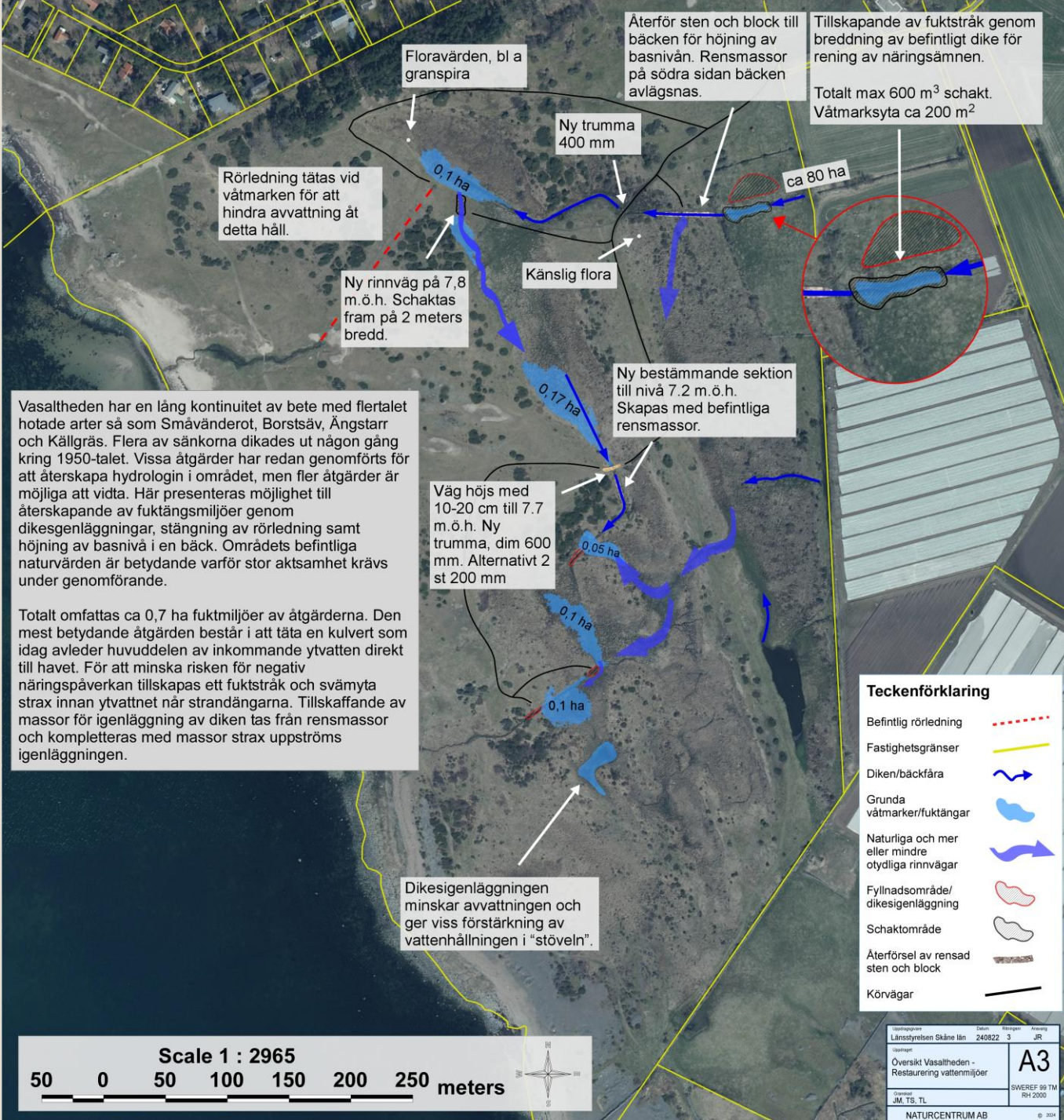
➤ Naturreservat och N2000

Höga naturvärden Småvänderot, Granspira, Borstsäv, Strandpadda etc

➤ Återställda rinnvägar, höjda basnivåer, och återställda våtmarker

➤ Anpassning av grad av återställning med anledning av befintlig värdefull flora

➤ Ingen prövning, dock genomförd naturvärdesbedömning



NATURCENTRUM AB





Tidigare dike —→ Brett fuktstråk
med höjd basnivå



Breda fuktstråk med mycket växtlighet



Flera naturliga rinnvägar aktiverade



Att ta med sig!

- Påverkan på vattenmiljöerna i landskapet är enorm. Mycket av mångfalden och många av habitaterna saknas idag eller är degraderade. Idag finns bara fragment kvar av opåverkad natur i södra Sverige.
- Åtgärdsarbetet måste utgå från referensförhållandet. För att förstå vilka habitat vi förlorat och vad vi bör restaurera behöver man förstå vad som är naturligt – vilka strukturer och processer som varit rådande före markavvattningen – Referensförhållandet
- Referensförhållandet varierar mycket, helt naturligt. Från tillfälliga vatten till sumpskogar, grunda sjömiljöer, svämzoner, mossar eller kärr. Viktigt att inte enbart fokusera på enskilda syften eller att gynna enskilda arter om det innebär att frångår vad som är naturligt och långsiktigt hållbart.
- Potentialen för restaurering är enorm. Nya verktyg och underlag gör det lättare att hitta potentialen och identifiera referensförhållandet. Gemensam målbild avgörande.



Tack!

