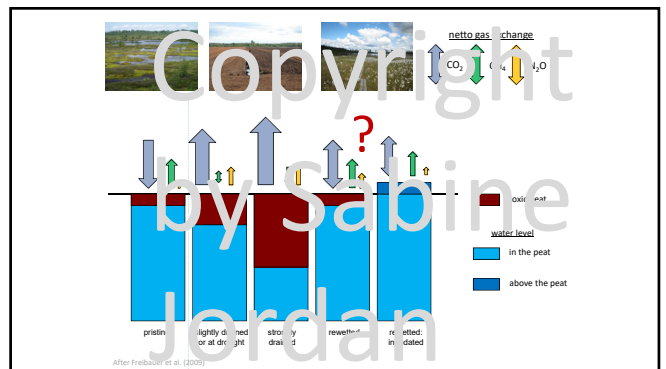
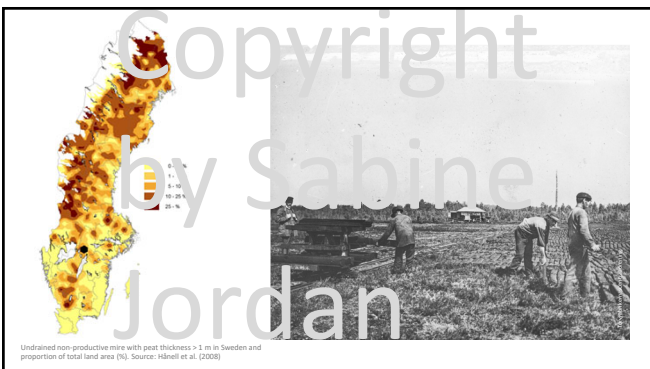
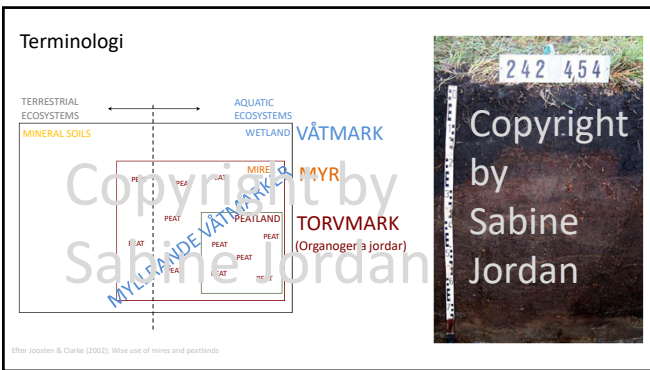
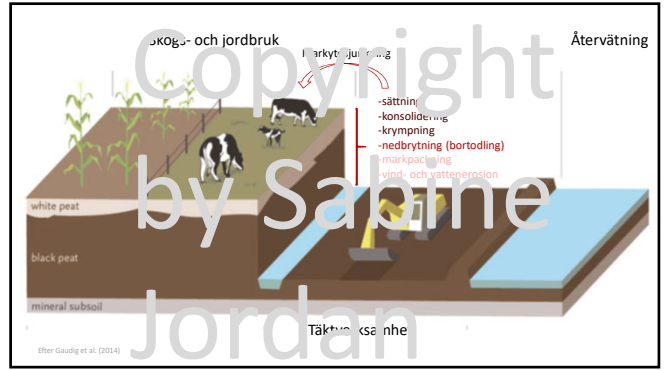


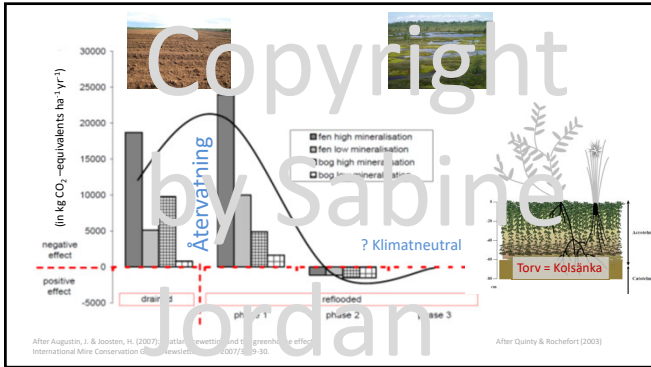
19 CLIMATE ACTION

Dränerade torvmarker: Att återväta eller att inte återväta?
 Återvätnings effekter på växthusgaser, biogeokemi och samhälle

Sabine Jordan
 SLU
 Institutionen för mark och miljö

sabine.jordan@slu.se
 018 671946





Planering av återvättning	Åtgärder
Följande arbeten är nödvändiga:	
Aktuella markhöjder	Nivellering av ytan
Information om kvarvarande torvlager och deras kvalitet/tjocklek	Byggnad av dammar (invallningar) för att möjliggöra återvättning
Uppgifter om nederbörd	Bearbetning av ytan
Uppgifter om vattenbalans	Fyllning och komprimering av diken och rivning av avlopp
Data om omgivande grundvattennivåer	Skydda dammar från vågpåverkan
Inflöde av grundvatten	Anläggning av överlopp för att förhindra skador från avrinning
Kartläggning av diken och dammar, naturliga och konstgjorda	Reglering av vattenståndsnivåer (optimal)
Representation i planer/kartor	

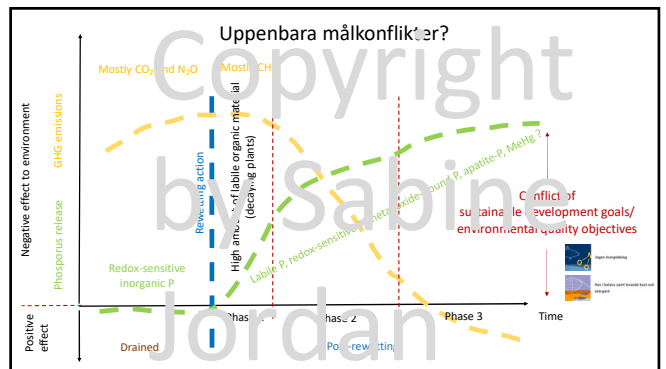
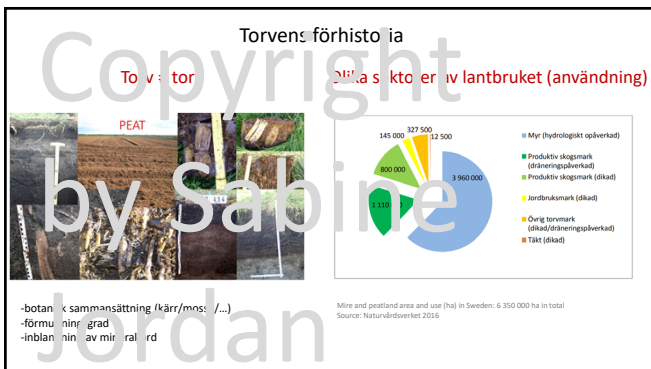
Conclusions 20 years after rewetting

Stable hydrology (shallow lakes)


Wetland ecosystems with fen vegetation
Sphagnum mosses for prospective C sink

Cons:
(high) potential for P_o release in strong redox cycles, especially in combination with high P_o III- or hydrolytic conditions

Balancing act



Konsekvenser vid oreflekerad återvätning

 **Utläckning av fosfor och toxiska metaller (t.ex. metylkvicksilver) till närliggande vattendrag.**

Förebyggande åtgärd = riskanalys genom

- Kemiska undersökningar
- borttagning av översta torvhorisonten (evt. recycling) innan återvätning


Copyright by Sabine Jordan

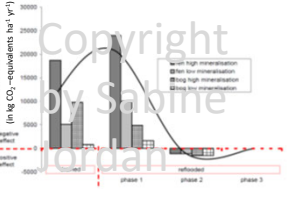
Paludiculture: wet agriculture
Paludikultur: blött våtmarksodling



Copyright by Sabine Jordan

Konsekvenser vid oreflekerad återvätning

 **På kort sikt: stora CH₄ emissioner från organogen skogs- och jordbruksmark pga färskt organiskt material (gräs, stubbar)**



Förebyggande åtgärd: att ta bort vegetationskiktet och stubbar innan återvätning


Copyright by Sabine Jordan



Copyright by Sabine Jordan

Oavsiktlig "återvätning" av angränsande (produktiva) ytor

Förebyggande åtgärd:
Kartläggning av lämpliga ytor vid minsta påverkan av omliggande arealer vid återvätning



Copyright by Sabine Jordan

Germany: Sphagnum Farming on a former agriculturally used field



Copyright by Sabine Jordan

Ta-hem-budskap "Återvätning av dränerade torvmarker"

Återvätning av dränerade torvmarker kan vara en klimatsmart efterbehandling.

Mycket bra med privata och statliga återvättningsåtgärder (t.ex. LONA, regeringsuppdrag till SKS).

Om man väljer att återvåta tidigare dränerade torvmarker för att kunna minimera växthusgasemissioner måste det finnas ett bra beslutsunderlag för att undvika andra negativa miljöeffekter.

Sammanväga klimat, ingen övergödning och försörjningstrygghet.

Sök vetenskapligt stöd genom småskaliga projekt innan storskaliga åtgärder samt att samarbeta med andra länder som har erfarenhet inom torvmarksåtervätning.

