

Vattensituationen i ett nytt klimat

Line Strand
Hushållningssällskapet konsult AB

Vad för vatten behöver en djurgård?

- Dricksvatten till djuren
- Duschvatten för att kyla
- Tvättvatten
 - Tvätt av mjölkningsutrustningen
 - Stalltvätt
 - Spolvatten till mjölkgrup, plattor och maskiner
 - Tvätt av djur
- Vatten till grödor
 - Markvatten
 - Bevattningsvatten

Tisdag
29 november

Onsdag
30 november

Torsdag
1 december

Freitag
2 december

Risk för vattenbrist
Örebro län

Risk för vattenbrist
Södermanlands län

Risk för vattenbrist
Västmanlands län

Risk för vattenbrist
Skåne län

Visa förklaring



Fråga oss

Årets förutsättningar – ett bra exempel

Ett exceptionellt år (?)

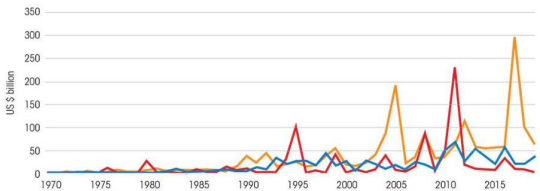
- Temperaturen
- Nederbörden
- Tjällen
- Huvudavvattningen
 - Ytvatten på åker och låga flöden i diken.
- Utvintringen
- Framtiden – Är detta det nya klimatet?



Ekonomiska skador ökar

INCREASINGLY VULNERABLE
Global economic loss from disasters has been consistently rising

— Geophysical disasters — Climate- & weather-related disasters — Hydrological



Source: "The impact of disasters and crises on agriculture and food security 2021" by FAO

Vatten är centralt

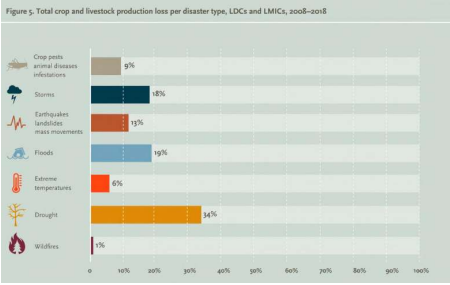
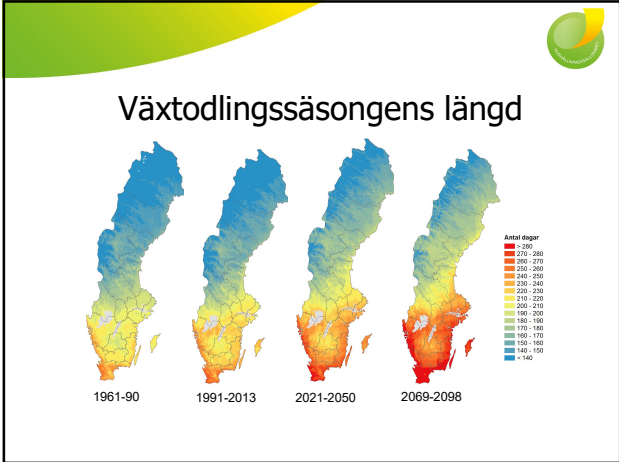
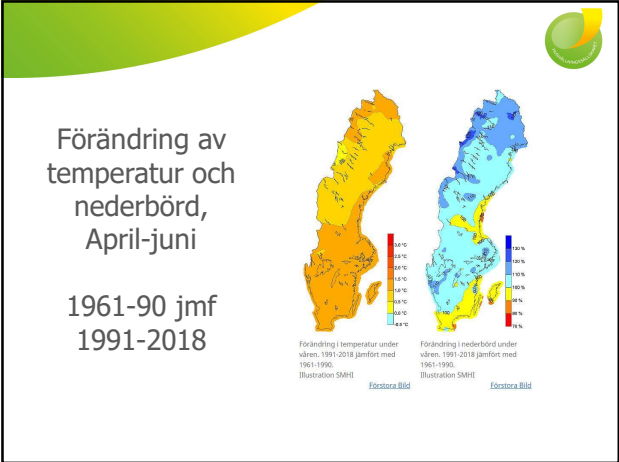
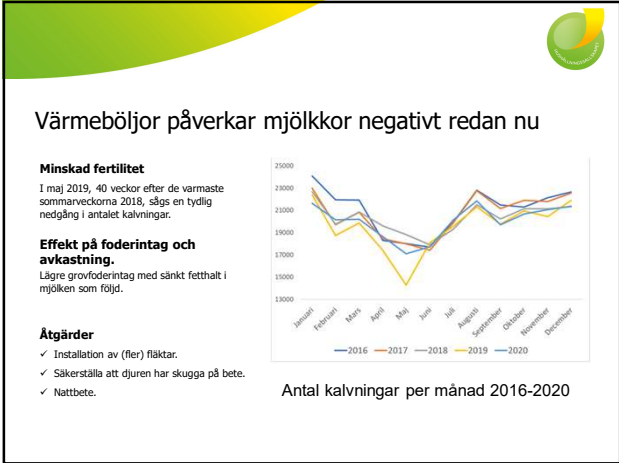
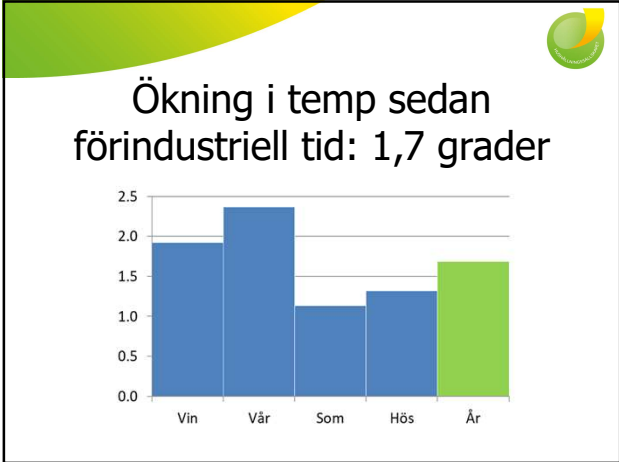
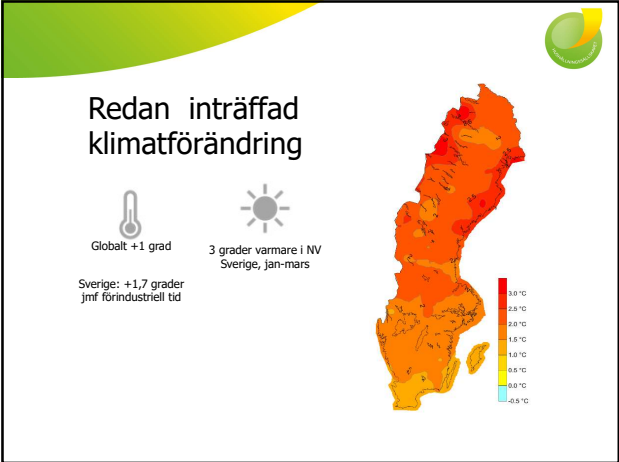


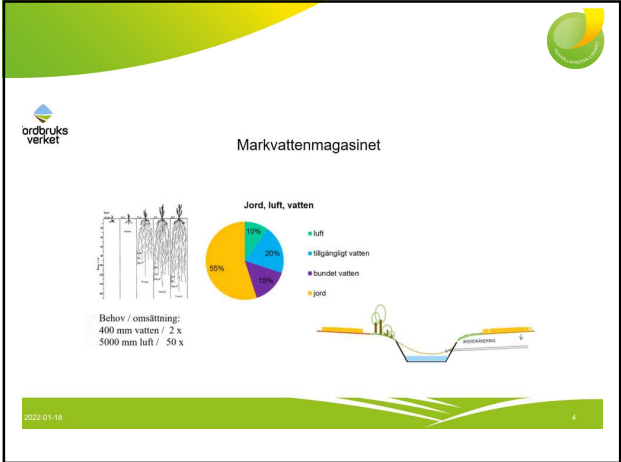
Figure 5. Total crop and livestock production loss per disaster type, LDCs and LMICs, 2008–2018

1

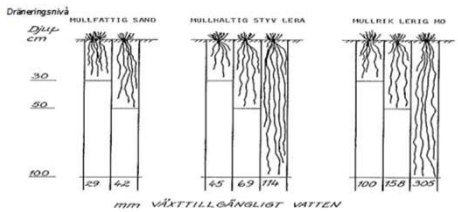


Oförutsägbarheten

- Hur kan vi rusta oss?
- Vi höjer odlingssäkerheten – Ökad flexibilitet
 - Dräneringen
 - Redan nu eftersatt underhåll av avvattningsystem
 - Bevattning
 - Lönsamt för dig?
 - Spara vatten i landskapet
 - Jordhälsa
 - Sortval



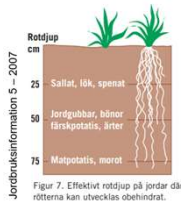
Dräneringsdjupet



Figur 8. Växttillgängligt vatten och rot djup som funktion av dräneringsnivå och jordart, (Johansson och Linnér 1977).

Sortval

- Vall torktåliga / djuprotade arter
 - Hundaxling
 - Lusern
 - Rödklöver
 - Rörsvingel
- Spannmål
 - Svårt att säga något
 - Vissa sorter kan ha en stabil lägstanivå
 - Etana höstvetete 2021 – Ingen högrepresterare i vanligtvis.



Dräneringen

- Dagens avvattningsystem är:
 - Anpassade för 5-10-års flöden.
 - Dessa kommer med all sannolikhet bli kraftigare framöver.
 - I behov av underhåll
 - Årlig inspektion
 - Lär känna systemet
- Grundförutsättning

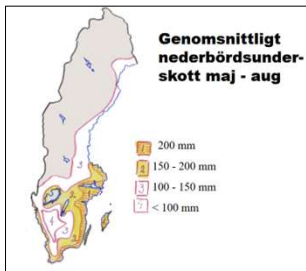


Vad kostar en fungerande avvattnings

	Kostnad	mängd	tid	Årlig kostnad	
täckdikning	35 000 kr/ha	300 ha	50 år	210 000 kr	
Underhåll utfallsdiken	30 kr/meter	4000 meter	10 år	12 000 kr	
Underhåll backdiken	20 kr/meter	8000 meter	20 år	8 000 kr	
Årlig inspektion	350 kr/tim	40 tim	1 år	14 000 kr	
			tot	244 000 kr	813 kr/ha

Bevattningen

- Varför?
 - Nederbördsunderskottet!
 - Växterna har potential att ta upp mer än vad som faller med nederbörd.



Potentiell skördeökning med bevattning

- Vall: +50 % och uppåt
- Spannmål: + 30 %
- Oljeväxter: + 30 %
- Specialgrödor + 30 % och uppåt, plus kvalitetshöjning

Bevattningen

- Nytt investeringsstöd för bevattningsdammar
- Framförallt södra Sverige och östkusten.
- Ökande intresse norrut.
- Vilka ska anlägga?
 - Djurgårdar med eget bete, mjölkgårdar
 - Specialodlingar, grönsaker, potatis.
 - Vallproducenter.



Investeringsstödet – Nytt 2023

- Maxbelopp (stöd): 750 000 kr
- Maxandel: 30 %
- Totalbelopp vid maximerat stöd: 2 500 000 kr
- Största kostnaden: Grävning
 - 35 kr / m³
 - 70 000 m³
- Standardrekommendation:
 - 50 – 100 mm / år
 - 500 -1000 m³ / ha / år
- Kan bevattna 70 – 140 ha (fullt?)
 - Även etableringsbevattning lönar sig.



Högre kostnader för insatser

- Då blir det viktigare att skörden kan tas.
 - Ökad säkerhet med bevattning.
 - Möjligt att minska arealen och ha bättre kontroll på avkastningen?
- Dyra resurser måste nyttjas bra.
- Med bevattning lika stor körd tas fast på mindre areal, och med högre säkerhet.
- Djurgården:
 - Gödslet måste ut
 - Bevattning säkerställer att näringen kommer till nytt i form av skörd.

