

Vad krävs för en robust vatteninfrastruktur i landskapet?

Tuve Lundström

Naturvårdsingenjörerna AB



Förändrat klimat ger nya möjligheter!!

- SMHI visar att vegetationsperioden i Sverige har blivit längre med nästan 30 dagar sedan 1900-talet, och att ökningen är störst i södra landet.
- SMHI:s klimatmodeller (2069–2098) visar att Sverige kan få 50–75 dagar längre växtsäsong i söder
- CO₂-halten i atmosfären ~300 ppm till ~430 ppm på 100 år. Absolut minimum för överlevnad: ca 150 ppm
- För C₃-växter (de flesta träd, spannmål, klöver, potatis, gräs m.m.) Optimal fotosyntes sker vid ungefär 700–1000 ppm CO₂.
- Global vegetation har ökat ungefär 5–10 % under de senaste 20–25 åren och ännu mer i vissa regioner (t.ex. Kina, Indien, Europa).

Förändrat klimat ger nya utmaningar – vatten blir brist ibland

- Längre perioder med torrt/blött väder
 - Ökad medeltemperatur
 - Ökad avdunstning
 - Mer brist på ytligt grundvatten
 - Större variationer i flöden
-
- Nya grödor
 - Ökad tillväxt – mer behov av vatten



Vad påverkar produktionen?

- Växtodlingen – direkt torka genom avdunstning och längre perioder mellan regn, minskat ytligt grundvatten, ökade behov av vatten. Resultat: minskad volym, torkskador, insektsangrepp, näringsförluster
- Skogsbruket – tidig uttorkning av ytvatten (bäckar) och minskat ytligt grundvatten. Resultat: insekter, minskad tillväxt, tillväxtförluster kommande år



Hur gör vi för att bli mer motståndskraftiga?

Två huvudsakliga områden att jobba med:

- Spara vatten till bevattning
- Öka det ytliga grundvattnet under växtperioden

Möjliga åtgärder som gynnar produktionen

- Bevattningsdammar
- Dränering för maximal produktion – led av till bevattningsdamm eller våtmark
- Reglering av dränering/reglering av diken under växtperioden
- Våtmarker som höjer grundvattennivån, främst för ökad produktion i skogen, restaurera utdikade myrar och gamla vattenytor
- främja markstrukturförbättrande åtgärder i jordbruket

Bevattningsdammar

- Samla vatten vid höga flöden från bäckar och diken
- Hitta kombinationer med uttag under bevattningssäsongen
- Räkna på behoven och kontrollera hur mycket vatten finns
- Snittet är ca 20% produktionsökning vid bevattning



Reglering av dränering och diken

- Utmaning med för stora mängder på vintern och uttorkning på sommaren
- Reglerbar dränering
- Reglering av dikessystem
- Underhåll



Våtmarker

- Höja grundvattennivån där det finns möjlighet
- Skapa flödesutjämning i dikessystemen – tillåta variation
- Jobba högt upp i vattensystemen för att gynna nedströms



Markstruktur

- Mullhalt binder vatten – ökad porositet, minskar avdunstning, minskar erosion
- Reducering av jordbearbetning – ökar vattenhållande förmåga, ökar mullhalt
- Mellangrödor – ökar mullhalt, minskar avrinning, ökar infiltration
- Undvik markpackning – dränering viktig!
- Conservation Agriculture – Grundprincip - 1. Fokus på en väl fungerande växtföljd, 2. Minsta möjliga bearbetning av jorden, 3. Gröna fält så stor del av året som möjligt - *13.45 Bördighet som beredskap.*
Martin Krokstorp

Vad finns för stöd för vattenåtgärder?

- Inom Strategiska planen – man söker själv
- Bevattningsdammar - stöd för 40 procent men högst 1 600 000 kronor per damm (4 000 000 kr * 40%).
- Våtmarker 100%
- Vattenåtgärder 100 %
- LOVA - lokala vattenvårdsprojekt. Sökning genom kommun eller länsstyrelse
- LONA - Lokala naturvårdssatsningen. Sökning genom kommun eller länsstyrelse



Problem i hanteringen

Varierande tolkningar av påverkan när vattenuttag skall göras – jordbruksfrågorna väger lätt

Långa processer som hänger ihop med väldigt höga utredningskrav

Stödtolkningar görs utifrån egna intressen när det gäller våtmarker/vattenåtgärder

Utdragna processer kring utbetalningar

Förslag förändringar myndigheter

Rimligare utredningskrav som
skall vara likartade för alla

Alla stödbeslut skall kunna
överklagas – likabehandling
skall gälla

Utbetalningar ska ta max 1
månad. Förskott upp till 80% av
stödbeloppet

5 snabba frågor att fundera på

- Har du/ni en robusthet för vattenhantering?
- Vilka behov har du/ni kring vatten?
- Var kan du/ni göra åtgärder?
- Vad är mest lönsamt?
- Vad är mest långsiktigt?



Vad finns för hjälp att tillgå?

- Greppa Näringen
 - Våtmark
 - Skötsel våtmark
 - Dränering
 - Underhåll av diken
 - Vattenförsörjning på gården
- Använd dina rådgivare
- Åtgärdssamordnare på kommunerna





TACK!