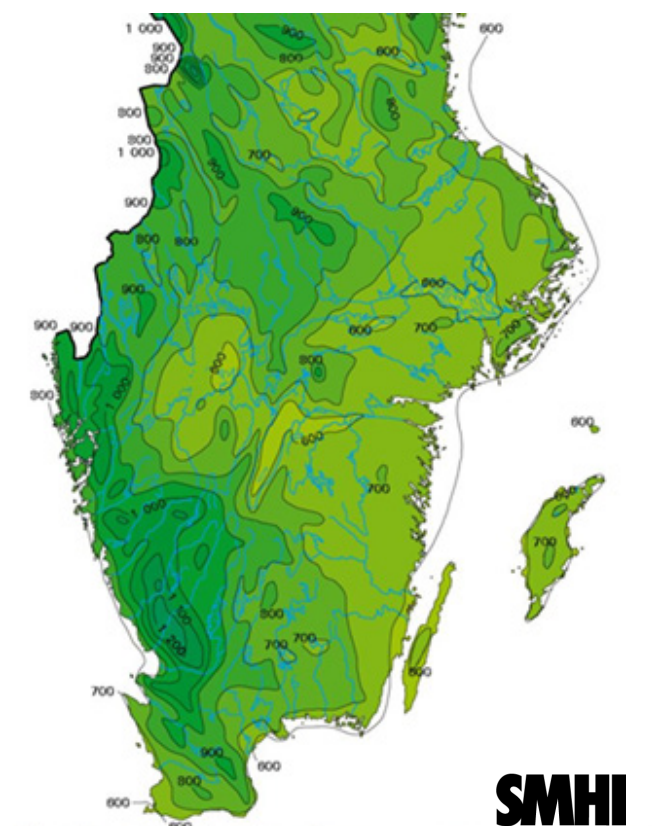


BEHOV AV BEVATTNING I ETT FÖRÄNDRAT KLIMAT

Nederbörd – idag och i framtiden

Nedan visas en bild av hur årsmedelnederbörden fördelas i södra Sverige idag.

Nederbörden är lägst i de östra delarna. Längs västkusten och framförallt i södra Halland och in i västra Småland faller mer nederbörd. SMHI:s prognoser till år 2100 pekar på att södra Sverige totalt sett över året får en nederbördsökning med 20 % men nederbörden under sommaren verkar inte öka alls. Det blir mer nederbörd under framförallt vinter och vår när växtligheten nästan står stilla. Prognoserna pekar också på intensivare perioder av nederbörd vilket kan ställa till problem med avvattningen av marken och öka dräneringsbehovet.



Årsmedelnederbörd i södra Sverige idag.

Ökad torka – ökad bevattning?

De områden som har lägst årsmedelnederbörd idag verkar vara de områden som påverkas mest av klimatförändringarna framöver. Det är under vegetationsperioden som perioderna med torrt väder tycks öka. Lägg därtill att temperaturen ökar och därmed avdunstningen från mark och gröda. Konsekvensen blir att grödan lider brist på vatten under fler perioder i framtiden. De områden som drabbas av detta i störst omfattning finns i framförallt södra och östra Sverige. Vad kan man då göra för att bättre klara dessa förändringar? Det finns fler åtgärder än bevattning som kan vara intressanta. Höstsådda grödor klarar generellt torka bättre än vårsådda. De har ett djupare rotsystem som kan hämta vatten från djupare jordlager. De har dessutom också ofta hunnit utvecklas längre när torkperioderna sätter in under sommaren. När det gäller grovfoderproduktionen kan majs ha en fördel mot våra traditionella grovfoderväxter som gräs och klöver. Majsen klarar att fortsätta lagra in kolhydrater vid högre temperaturer.

Jordbearbetning kan också spela roll. Mer växtrester i markytan gör att avdunstningen minskar och man sparar på markvattnet längre in i vegetationsperioden. Det finns flera olika tekniker att använda sig av för att spara på markvattnet. Strip-tillage, tex, innebär bearbetning i remsor enbart där grödan etableras. Växtrester kan då finnas kvar på stora delar av markytan och skydda mot avdunstning.

Räcker vattnet i framtiden – ett exempel

För att visa hur en enskild gård kan komma att påverkas kan vi räkna på en gård med specialgrödor som potatis och morot med bevattning. Tekniken som används är konventionella bevattningsmaskiner med bevattningskanon och vattnet tas ur en grundvattenborra. Idag kan 75 ha bevattnas och ca 35 000 m³ vatten förbrukas. Om det exempelvis blir tio dagar till med bevattningsbehov under bevattningssäsongen ger det 40 mm i ökat bevattningsbehov. (4 mm avdunstning per dag) 40 mm/ha = 400 m³/ha (1mm=10m³/ha). På 75 ha blir det 30 000 m³ (400 m³/ha * 75 ha). Alltså ökar vattenbehovet från 35 000 m³ till 65 000 m³.

Klimatprognoserna från SMHI visar att ett förändrat klimat är att vänta framöver. Oavsett hur den fortsatta utvecklingen av koldioxidhalten i atmosfären blir så är forskare i världen eniga om att vi redan är i ett skede där klimatet successivt håller på att förändras till följd av mänsklig påverkan. Ur ett företagsperspektiv är det dock en fördel, och kanske en nödvändighet, att vara medveten om de förändringar i klimat och väder som förutspås, samt att ha kunskap om och kunna planera och hantera de risker och möjligheter det kan innebära.





Hur möter man detta behov? Möjligheten att i framtiden öka uttaget av grundvatten för bevattningsändamål bedöms som mycket begränsade. Därför kommer man att i stor utsträckning behöva förlita sig till ytvatten. En bevattningsdamm kan vara en möjlighet, men kostnaden är stor och dammen tar mycket mark i anspråk. Priset för dammbygge på plan mark är från 30 kr/m³ och uppåt.

Ändrad bevattningsteknik kan spara en del som till exempel rampbevattning, droppbevattning och förfinade prognosmodeller som ger ett stöd för beslut om bevattning.

Viktigt att tänka på inför en eventuell investering i bevattning.

1. **Grödor** – vad passar mig och min gård?
2. **Produktionsplan** – hur mycket kan jag odla och sälja
3. **Vattenbehov** – Hur mycket vatten behövs?
4. **Vattentillgång** – Hur mycket vatten har jag?
5. **Säkra vattenförsörjningen** –avtal, tillstånd
6. **Utgångsläge** – vilken bevattningsutrustning finns idag
7. **Utvecklingsplan och ekonomisk analys**

Slutsats

Det kommer att bli fler perioder med torka och vi kommer att få mer torkskador på grödorna, framförallt i de östra delarna av Sydsverige, där det redan idag är torkproblem. Är det lönt att satsa på bevattning för att vara redo när torkan kommer? Gör en bevattningsplan för att få ett bättre beslutsunderlag. Grödor med högt värde kan motivera de höga kostnader, som är förknippade med ny eller förändrad bevattningsteknik. Till vilken kostnad vattnet för bevattning kan komma åt har också stor betydelse för om bevattning kan bli en lönsam åtgärd.



Hushållnings
sällskapet



Europeiska jordbruksfonden för
landsbygdsutveckling: Europa
investerar i landsbygdsområden

Klimatstrategiprojektet Gradvis drivs av Hushållningssällskapet Halland och har finansierats med hjälp av LRF, Länsförsäkringar Halland, EU och Svenska staten genom landsbygdsprogrammet. Detta är ett av flera faktablad som kort sammanfattar projektets resultat. Inom projektet har det publicerats fyra rapporter: Klimatet 2040, Växtodling 2040, Djurhållning 2040 och Grönsaksodling 2040. Rapporterna finns även sammanfattade som regionalt anpassade råd som kan laddas ner från projektets hemsida www.gradvis.se.