

ATL TEMA

Exklusivt
för ATLs
prenumeranter

#Bevattning

Vatten - en källa till konflikter

Varsågod – en utgåva exklusivt för ATLs prenumeranter

Innehåll:

Kampen om vattnet blir allt tuffare	3
Kraven ökar på effektivare bevattning	10

Ansvarig utgivare: Annika R Hermanrud
annika.r.hermanrud@lrfmedia.se
Artiklarna i den här specialutgåvan har tidigare
publicerats i ATL och på www.atl.nu under 2022.

Kristianstadssläätten präglas av en intensiv odling och det är
tätt mellan bevattningsanläggningarna.

Foto: Hans Dahlgren



Kampen om vattnet blir allt tuffare

Kristianstadsslätten i östra Skåne har en enorm grundvattentillgång som nyttjas av många. Men vattenuttagen närmar sig maxgränsen. ATLs reporter Tove Nilsson har tittat närmare på hur produktionen av mat och dricksvatten ställs mot varandra när konkurrensen om vattnet hårdnar.

Sommaren 2022 rapporterades det om vattenbrist både i Sverige och runt om i Europa. I framtiden väntas klimatförändringar leda till en lägre tillgång på vatten sommartid, ett större vattenbehov i jordbruket och ökad konkurrens om vattnet, särskilt i de sydöstra delarna av landet. Det är något Göran Olsson i skånska Gärds Köpinge redan känner av.

Den sandiga jorden faller lätt isär och potatisar tittar fram när han gräver med handen.

– 19 potatisar under en planta, det är inte så tokigt ändå. Men vissa är lite små, säger Göran Olsson.

Beroende av bevattning

Enligt en provgrävning ska skörden bli 49 ton per hektar av industripotatisen som ska levereras till Lyckeby. Men Göran Olsson har avstått från de två sista bevattningarna eftersom han inte tror att de skulle ge en skördeökning på mer än de 800 kronor som elen nu kostar för att vattna ett hektar. Så det återstår att se precis hur stor skörden blir.

Potatisodlingen på gårdens genomsläppliga jord, som ligger på södra Kristianstadsslätten i Skåne, är helt beroende av bevattning. Under gården finns fint grundvatten som



Göran Olssons potatisodlingar på Kristianstadsslätten är helt beroende av bevattning.

Foto: Tove Nilsson

han pumpar upp ur sina brunnar både till husbehov och odling.

– Det är ett porlande vatten av fantastisk kvalitet, nästan som kolsyrat. Så jag kan förstå att kommunen också vill ta vatten här.

Bara 700 meter från brunnen där han tar sitt bevattningsvatten har Kristianstads kommun grävt fem grundvattenbrunnar i ett skogsparti. Ur dem vill kommunen ta ut drygt 2 miljoner kubikmeter vatten per år för att försörja invånarna i den södra delen av kommunen med dricksvatten.

– Med kommunens egna beräkningar av uttaget som det var tänkt från början hade de sänkt min grundvattennivå med 4,5 meter och det ytliga vattnet med 25 centimeter. Det betyder att mina borrar här hemma kommer att få göras om. Jag ligger redan nere med min pump så jag kan inte sänka den mer. Då kommer den ned under foderrören. Men jag har vattendom så kommunen blir skadeståndsskyldig om jag inte kan ta ut de kubiker jag är berättigad till, säger Göran Olsson, som tillsammans med ett femtiotal andra lantbrukare i trakten protesterar mot Kristianstads kommuns planer på att ta ut vatten.

Stort grundvattenmagasin

Kristianstadsslätten präglas av en intensiv odling och det är tätt mellan bevattningsanläggningarna. Under slätten, som för 100 miljoner år sedan var en vik i ett varmt hav, finns vad som brukar kallas en underjordisk sjö: ett av norra Europas största grundvattenmagasin med unika uttags-



➔ Gott om vatten – men hård konkurrens

möjligheter. Tillsammans med den sandiga jorden på den flacka slätten är förutsättningarna för odling närmast optimala för vattenkrävande grödor som potatis, rotfrukter, grönsaker och bär.

Hårdare konkurrens

Den goda tillgången på vatten ger stora möjligheter till vattenuttag för bevattning och har gjort så under lång tid.

Men på senare år har konkurrensen om grundvattnet blivit påtaglig. Kommuner, lantbrukare och industrier strider om det alltmer utnyttjade grundvattnet i domstolsprocesser. Allt fler vill lägga sig vinn om att ha rätt till vatten i takt med att konkurrensen om det ökar.

– På Kristianstadsslätten finns Sveriges största grundvattenförekomst men där är också en stor konkurrens i dag, säger Katinka Hessel Tjell, hydrogeolog på Tyréns som hjälper olika aktörer att söka vattendom.

I mer än tio år har det varit ett högt tryck i tillståndsansökningarna för grundvattenuttag på Kristianstadsslätten. Efter 2018 års torka blev intresset för bevattning ännu större. Många brunnar i området har saknat vattendom och en del gör det fortfarande.

Men fler söker nu konsult hjälp för att ansöka om tillstånd eller för att undersöka möjligheterna att få tillstånd för grundvattenuttag. En vattendom säkerställer verksamhetsutövarens tillgång på vatten vilket kan bli särskilt viktigt i tider av vattenbrist.

– Dessutom blir det nog inte lättare att skaffa sig tillstånd i framtiden för man slår vakt om vattnet mer och

mer, säger Peter Malm, vattenrådgivare på Hushållnings-sällskapet.

Göran Olsson i Gärds Köpinge sökte vattendom för grundvattenuttag tillsammans med ett fyrtiotal andra lantbrukare för drygt tio år sedan. Det skedde efter att länsstyrelsen hade skalat upp tillsynen av vattenuttagen ur Vramsån där många odlare tidigare tagit sitt vatten. Med sin rikliga förekomst på fridlysta och hotade arter samt en rik och varierad fiskfauna klassas den som ett särskilt värdefullt vatten och länsstyrelsen införde restriktioner för hur mycket vatten som fick tas ur den.

– Efter det insåg markägarna att de inte långsiktigt kommer att kunna ta ut vatten ur det lilla vattendraget. Då valde många att söka tillstånd för grundvattenuttag i stället. Vi uppmuntrade till att bilda bevattningsföreningar så att de kunde ansöka med gemensam miljökonsekvensbeskrivning, säger Maria Nitare, vattenhandläggare på Länsstyrelsen i Skåne.

Lantbrukarna i trakten gick samman i vattenföreningar och lade mångmiljonbelopp på att söka tillstånd för grundvattenuttag och på borrar, pumpar, ledningar och bevattningsmaskiner.

– Vi lantbrukare fick till och med pris av kommunen för att vi hade gjort den här ansökan och fått vattendom på våra borrar. Och nu ska de lamslå oss. Framför allt vi som ligger närmast, säger Göran Olsson.

Mindre vatten i rotzonen

Vattenföreningarna framhåller i ett gemensamt yttrande att ett uttag av den storlek som kommunen sökt, och avsänkningen det ger, resulterar i att det tillgängliga vattnet i grödornas rotzon minskar. Framför allt under år med liten nederbörd. Vilka konsekvenser uttaget får för livsmedelsproduktionen har kommunen inte analyserat, anser lantbrukarna i vattenföreningarna.

– Kommunen har gjort en beräkning att de kommer att sänka grundvattnet från Vittskövle upp till Tollarp. Det är en oerhörd avsänkning. Det är lätta sandjordar här och det

betyder att vi får vattna ännu mer för att kunna ta en gröda. Då kommer vi att slå i taket på uttagen i våra domar. Vi har ett visst antal kubik vi får ta om dygnet och om året. Då får vi söka nya vattendorar. Det blir en ond cirkel, säger Göran Olsson.

Kommunens fem brunnar ligger koncentrerat inom ett avstånd på några hundra meter vilket bidrar till att sänkningen av vattennivån blir extra stor i närområdet, framhåller Göran Olsson.

– Hade de spridit ut borrhorna på en lite större areal hade det inte blivit den avsänkningen.

Med ökade uttag ur grundvattentäkter ökar generellt risken för att kvaliteten på grundvattnet påverkas genom att oönskade ämnen eller saltvatten tränger in i vattnet när tryckförhållandena förändras.

Risk för föroreningar

I Kristianstadstrakten finns olika källor till utsläpp, bland annat en flygplats där det har använts brandsläckningsmedel med PFAS. Det är en grupp ämnen som är högfluorenerande, svåra att bryta ned och i vissa fall skadliga för hälsa och miljö. Att uttagen i detta fall är så koncentrerade ökar risken för föroreningar, enligt lantbrukarna i vattenföreningarna, som vill att kommunen gör en fördjupad bedömning av risken för att PFAS påverkar deras bevattningsbrunnar.

Enligt Göran Olsson kan skogen som ägs av honom och andra lantbrukare runtomkring också påverkas.

– Om de sänker vattnet så mycket kommer lövträden att dö. Tallarna tror jag kan överleva för de har ett annat rotsystem.

Kommunen anser å sin sida att avsänkningen inte kommer att medföra någon effekt på jordbruksmark eller skogsbruk eller att det blir någon skadlig påverkan på uttagsmöjligheterna från brunnarna i området där vattnet sänks.

Däremot kan enskilda brunnar påverkas och då framför allt i form av ökade driftskostnader för att pumpa vattnet



→ Kommunen tvingades att backa från sina planer

högre, enligt kommunens miljökonsekvensbeskrivning.

Runt kommunens uttag kommer det att bli ett vattenskyddsområde och det anser vattenföreningarna att kommunen borde ha tagit hänsyn till i sitt val av plats då skyddsföreskrifterna kan bli ett hinder för lantbrukarna i närheten.

– De har gjort ett preliminärt vattenskyddsområde där det bara är ett fåtal hektar åkermark som kommer att hamna inom det tänkta vattenskyddsområdet. Men det är bara ett tänkt område så jag är rädd för att det dras ut ännu längre på åkermarken, vilket betyder att vi inte kan odla potatis om vi inte kan använda vissa bekämpningsmedel. Då blir det oerhörda inskränkningar på åkermarken, säger Göran Olsson.

Oklara konsekvenser

Kommunen har redan fått backa från den ursprungliga mängden vatten de ville ta ut efter det att både länsstyrelsen och Vattenmyndigheten för södra Östersjön ansett att konsekvenserna för det uttaget var för osäkra.

Länsstyrelsen ansåg att det var brister i kommunens miljökonsekvensbeskrivning och ville i första hand att ansökan skulle avslås och i andra hand att uttagsvolymen skulle sänkas till 1,39 miljoner kubikmeter per år, under förutsättning att en rad villkor följs och att kommunen lämnar in ett bättre underlag.

– Vad den mängden kommer att innebära för oss har inte redovisats, säger Göran Olsson.

Trots att kommunen ännu inte har tillstånd att ta ut vat-

ten har den redan låtit gräva ned vattenledningar och bygga ett vattenverk i Gärds Köpinge med en kapacitet för att ta ut 10 000 kubikmeter vatten per dygn. Det är mer än dubbelt så mycket vatten som de söker tillstånd för nu.

Ska försörja kommunen

Tanken är att vattnet ska försörja kommuninvånare i omkringliggande byar och på sikt stötta försörjningen av Kristianstad och Åhus som ligger knappt en mil norr respektive sydost om uttaget.

– Mycket av grundvattentäkten på Kristianstadsslätten är intecknad redan. Det är inte mycket mer att plocka ut utan att havet går in i grundvattnet. Då blir det salt och sedan är det kört. Varför inte bygga ett avsaltningsverk ute i Åhus i stället där det behövs vatten? Det är många andra länder som gör det. Det måste samhällsekonomiskt bli billigare än den här processen som kommunen har dragit i gång, säger Göran Olsson.

Enligt en beräkning från 2017 fanns det totalt 3 000–4 000 borrhälsbrunnar på Kristianstadsslätten, av vilka de flesta tar vatten från den sedimentära berggrunden. Det finns tillstånd för att ta ut omkring 50 miljoner kubikmeter grundvatten per år.

Alla utnyttjar dock inte sin rätt till fulla och de faktiska uttagen uppskattades ligga på 36 miljoner kubikmeter. Jordbruket står för majoriteten av uttagen. På södra slätten, där Göran Olsson finns, är nästan 70 procent av de faktiska uttagen jordbrukets.

Nyttjandegraden, hur mycket vatten som tas ut ur grundvattentäkten i förhållande till hur mycket grundvatten som nybildas, bedöms på södra slätten vara 60–70 procent.

Norra slättens grundvattenresurs bedöms redan vara nästan maximalt utnyttjad. Om alla skulle utnyttja sina tillstånd så tas nästan lika mycket vatten ut som det bildas. Nyttjandegraden är alltså nästan 100 procent och farligt nära en ohållbar situation, enligt Grundvattenrådet för Kristianstadsslätten, ett samrådsorgan för kommuner, in-



Katinka Hessel Tjell, hydrogeolog på Tyréns.

Foto: Tove Nilsson



"Konkurrensen är stenhård på den norra slätten", säger Lars Svensson, VA-chef på Kristianstads kommun.

Foto: Tove Nilsson



➔ "100 procent på norra slätten har lovats bort"

dustrier, lantbrukare och andra intressenter av grundvatten.

– Konkurrenten är stenhård på den norra slätten, den är intecknad till nära 100 procent. Södra slätten är intecknad ännu och det är väl därför det är restriktivt med nya vattendomar där. De kan inte sätta sig i samma situation som i norra delen där 100 procent har lovats bort. Då har de ingen handlingsfrihet kvar. På norra slätten finns dessutom gamla vattendomar som gäller för evigt. På södra slätten börjar det dyka upp vattendomar som är tidsbegränsade till exempelvis 25 år, säger Lars Svensson, VA-chef på Kristianstads kommun.

Riskerar förorening

Utöver tillståndsansökan för uttagen i Gärds Köpinge har Kristianstads kommun också sökt och i sommar fått en deldom som ger lov att ta ut 6,57 miljoner kubikmeter per år ur brunnar i och i närheten av Kristianstad. Kommunen vill ersätta vissa brunnar i centrala Kristianstad som riskerar att förorenas av en gammal soptipp med brunnar strax utanför staden.

Men enligt Lars Svensson har tillståndsprocessen dragit ut på tiden och de maximala uttagen per borrhål är nu alldeles för låga i domen som ska överklagas.

– Verkligheten har sprungit i kapp och förbi den här ansökan. Vi måste göra något åt den för vi ligger redan i närheten av maxuttaget. Befolkningen ökar i kommunen varje år.

Kristianstads kommun står för omkring en tredjedel av

grundvattenuttagen på norra slätten och industrin för cirka 15 procent. Det är bland annat stora livsmedelsindustrier i området som Absolut Company, Lyckeby och Skåne-mejerier som använder sig av grundvattnet i sin produktion. Jordbruket står för omkring 40 procent av uttagen på norra slätten.

Fler söker tillstånd

Sommaren 2022 har till exempel godset Trolle Ljungby, det stora bär- och grönsaksföretaget KG Paulsson och flera andra lantbrukare på norra Kristianstadsslätten ansökt om tillstånd för att ta ut grundvatten ur brunnar.

Tillstånden som söks gäller såväl nya som befintliga brunnar som saknar tillstånd eller utökade uttag från brunnar där det redan finns tillstånd. En del av företagen har vattendomar sedan tidigare men vill nu försäkra sig om att kunna ta ut mer vatten för att till exempel kunna odla mer vattenkrävande grödor. Och fler lantbrukare står på tur.

– Det blir intressant att se vad domstolen kommer fram till där. Vi har fler som vill söka men vi får avvakta med dem tills vi vet hur det går för de andra, säger Katinka Hessel Tjell på Tyréns.

En annan aktör som söker tillstånd för att ta ut mer vatten är Hushållningssällskapet som vill utöka sina försöksodlingar och bevakningsförsök på Hellegården i Skepparslöv, väster om Kristianstad.

Sällskapet har sedan tidigare rätt att ta ut drygt 60 000 kubikmeter vatten per år och söker nu tillstånd för att ta ut ytterligare 44 000 kubikmeter i genomsnitt per år.

Undersöker hållbar bevattning

Hellegården är den enda försöksgården i Sverige som har en modern center pivot-anläggning med teknik för varierad tilldelning av vatten och ambitionen är att öka försöksverksamheten kring bevattning. Sedan 2021 drivs projektet Hållbar bevattning där olika bevakningsstrategier jämförs.

– Vi utvärderar hur olika bevakningsstrategier kan spara på mängden vatten utan att förlora skörd, alternativt hur man kan öka skörden med samma mängd vatten, säger Magnus Nilsson, som anser att den typen av försök blir allt viktigare.

– Det blir ett varmare klimat och vatten kan vara en begränsande resurs. Nu har vi rätt så god tillgång till vatten här men vi såg 2018 när det blev så torrt att även vi led kraftigt av torkan. Så mer kunskap inom bevakningsstrategier behövs, i traditionella grödor men även i nya grödor som kommer. Vi behöver ta fram nya strategier och odlingstekniker som säkrar skördarna, säger Magnus Nilsson.

Vill att ansökas ska avslås

Men Kristianstads kommun vill att Hushållningssällskapets tillståndsansökan ska avslås just på grund av att nybildningen av grundvatten är intecknad av befintliga tillstånd i så hög grad och att klimatförändringar, med ökat antal torrperioder, befaras minska grundvattenbildningen samtidigt som vattenuttagen ökar.

Lars Svensson, VA-chef, kan inte svara på om kommunens möjligheter att ta ut vatten skulle påverkas av att Hushållningssällskapet fick tillstånd.

– Men det är samma akvifer och om inte vi får ta ut mer vatten borde inte andra få det heller. Vi tycker dessutom att livsmedelsproduktion i form av dricksvatten borde stå högre i konkurrensen än bevakningsvatten. Det är förvisso för livsmedelsproduktion det också men det känns märkligt att vattna grödor med ett fullvärdigt dricksvatten.

Lars Svensson anser att det borde införas begränsningar för hur bevattningen får gå till på Kristianstadsslätten, till exempel tycker han att endast bladgrönt skulle få vattnas med grundvatten av dricksvattenkvalitet och att ytvatten borde användas till andra grödor.

– Dessutom bör bevakningsmetoder ses över. Att spruta vatten med vattenkanon dagtid i 30-gradig värme och gasande sol bör inte vara tillåtet då nyttiggörandet av denna



➔ "Vi behöver ta fram nya strategier och odlingstekniker"

form bör vara begränsad och inte försvarbar. Bevattning av den typen borde bara få ske nattetid.

Kvaliteten viktig

Enligt Lars Svensson är det framför allt grundvattnets kvalitet, snarare än kvantitet, som riskerar den framtida dricksvattenförsörjningen med grundvatten. Det största hotet mot grundvattnet i dag är att bekämpningsmedel hamnar i det, menar han.

– Vi har fått ta ett antal brunnar ur bruk för att det har kommit bekämpningsmedel i dem, till exempel PFAS som kommit ned i grundvattnet vilket gör att vi kommer att ha mätbara halter i ett antal brunnar under en 30-årsperiod. Brunnarna är påverkade av gamla soptippar, brandsläckningsplatser och flygfält. Det är inte helt lätt att säga exakt var en förorening kommer från, strömningarna i grundvattnet är inte lätta att kartlägga eller bevisa, men vi ser i alla fall att vi har påverkan av rester av bekämpningsmedel.

Föroreningar kommer att öka kostnaderna för alla som vill nyttja grundvatten i framtiden, enligt Lars Svensson, som framhåller att principen "förorenaren betalar" inte fungerar.

– Någon annan har haft nytta av att sprida föroreningarna men det är VA-kollektivet som får ta kostnaderna för att installera ytterligare reningssteg för att rena dricksvattnet, säger Lars Svensson och fortsätter:

– Grundvatten är en ändlig resurs. Att vi är rädda om den resursen hade varit önskvärt. När en grundvattentäkt väl är förstörd är den det inom överskådlig framtid. Den



Foto: Hans Dahlgren

"Mer kunskap inom bevattningsstrategier behövs, i traditionella grödor men även i nya grödor som kommer", säger Magnus Nilsson, Hushållningssällskapet Skåne.

går inte att reparera. Då får man sluta ta upp det vattnet eller ta upp det och tillföra ännu fler reningssteg. Men det kostar pengar, energi och kemikalier. Någonstans nås en smärtpunkt när det inte är lönt längre. Då får vi hitta på något annat sätt att göra vatten på.

Eftersom det är så stor konkurrens om vattnet och grundvattenuttagen är mer eller mindre fulltecknade av tillstånd kommer framtida ansökningar från kommunens sida att bli mycket svåra att driva juridiskt, enligt Lars Svensson.

– Vi har en bevisbörda på oss som är jättehög och det ska vi ha. Men det får finnas gränser för hur mycket tid vi kan lägga på det och hur många jurister och konsulter vi ska hyra in.

Markus Hoffman, vattenexpert på LRF, har hjälpt lantbrukarna i vattenföreningarna att yttra sig till domstolen. Han hoppas på en konstruktiv lösning för alla parter.

– Det är livsmedel som ställs mot livsmedel här och alla framtida bedömningar kan inte automatiseras och säga att alla andra intressen inklusive livsmedel ska stryka på foten för livsmedlet dricksvatten. Man får göra bedömningar från fall till fall och hitta kompromisser. De som bor här ska ju samexistera i den här bygden tillsammans under överskådlig tid.

För ett tiotal år sedan var det en liknande situation på Listerlandet där lantbrukare och Sölvesborgs kommun konkurrerade om vattnet.

– Då gjorde de en gemensam utredning där de tog reda

på hur mycket vatten det fanns och delade upp det sinsemellan. Lantbrukarna fick en vattendom på det och kommunen fick sin andel. Då reddes konkurrenssituationen ut mellan lantbruket och kommunen. Det kan vara inspirerande för fler platser i landet så att man undviker tvister om det går, säger Markus Hoffman.

Förhandlingen uppskjuten

Domstolsförhandlingarna om Kristianstads kommuns tillståndsansökan sköts först upp på grund av att det uppdragats brister i samrådsprocessen som kan innebära att alla berörda inte nåtts av kommunens information eller att de inte fått tillräcklig information för att veta om de är berörda.

Av samma anledning avslog sedan mark- och miljödomstolen kommunens ansökan. Kristianstad kommun har nu påbörjat en ny ansökan med samma underlag, men med nytt samrådsförfarande.

"Samrådet vi hade 2020 följde rutiner enligt då gällande praxis men då handläggningen dragit ut på tiden så får vi nu göra om denna", skriver Lars Svensson i ett mejl till ATL.

Göran Olsson i Gärds Köpinge hoppas på en lösning som gör att jordbruket i trakten inte skadas.

– Jag är snart pensionär men någon ska ta över och driva lantbruk vidare på Kristianstadsslätten. Människor behöver vatten, det råder inget tvivel om det. Men det är hur man får fram vattnet det handlar om. Det finns många olika sätt att göra det på.

Tove Nilsson

010-184 40 91

red@atl.nu



När krävs tillstånd för vattenuttag?

1. Generellt krävs tillstånd från Mark- och miljödomstolen (11 kap 9 § MB). Det betyder att du i de allra flesta fall måste få tillstånd för att ta ut vatten för bevattning. Du behöver även ha tillstånd om du behöver reglera ett vattendrag för att magasinera vatten till din bevattning.

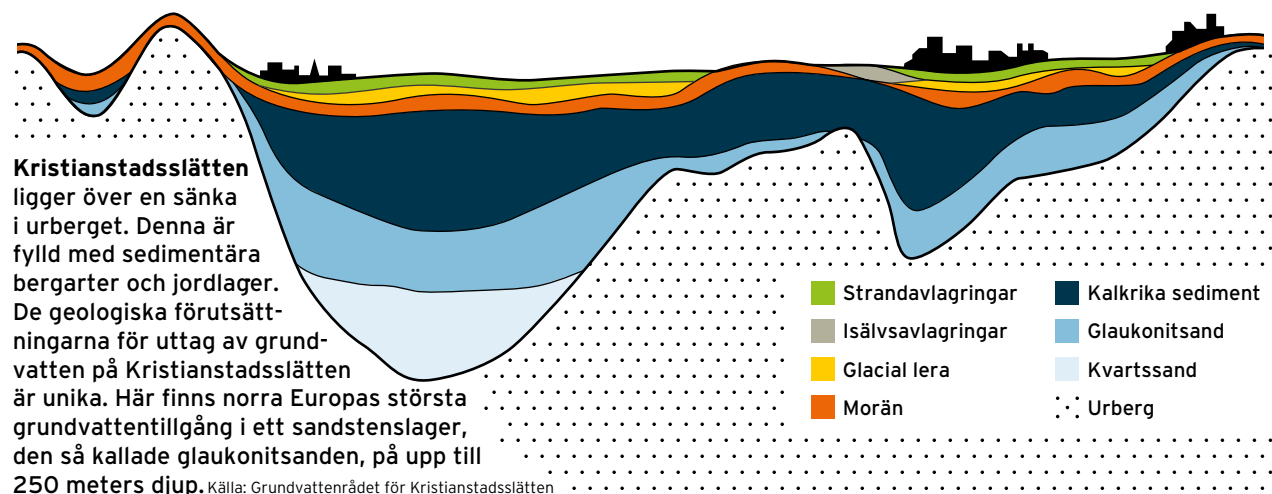
2. Anmälan till länsstyrelsen räcker för vissa mindre vattenverksamheter (11 kap 9a § MB). Det gäller enbart för ytvatten och upp till en viss volym (se nedan). Vid anmälan måste du kunna visa vilka effekter som uttaget ger upphov till i vattendraget eller sjön. En anmälan ger inte alls den rättstrygghet som ett tillstånd ger och ofta behöver anmälan upprepas exempelvis varje eller vartannat år.

Anmälan räcker vid:

- Våtmark, mindre än 5 hektar.
- Grävning i vattendrag, mindre än 500 kvadratmeter.
- Grävning i annat vattenområde, mindre än 3000 kvadratmeter.
- Omgrävning av vattendrag med medelvattenföring på högst 1 kubikmeter per sekund.
- Bortledning av ytvatten, högst 600 kubikmeter per dygn.

3. Undantag (11 kap 12 § MB). Om det är uppenbart att bevattningen inte skadar allmänna eller enskilda intressen behöver du varken anmäla eller söka tillstånd. Men om någon påstår att en skada har uppstått på grund av ditt vattenuttag och du inte har tillstånd är du skyldig att bevisa att uttaget inte har påverkat omgivningen negativt. Du måste följa Miljöbalkens allmänna hänsynsregler när du tar ut vatten för bevattning. Det betyder att du inte får skada allmänna eller enskilda intressen eller motverka kommunal planering. Om din bevattning på något sätt skadar andras intressen kan du tvingas att betala för skadan.

Källor: Jordbruksverket, Länsstyrelsen i Skåne och Tyréns



Tillståndsprocessens olika delar

1. Utredningar och undersökningar (till exempel prov-pumpning)
2. Teknisk beskrivning (till exempel utvärdering av prov-pumpning, brunnsinventering och vattenbalansberäkning)
3. Samråd med berörda och myndigheter
4. Länsstyrelsens beslut om miljöpåverkan
5. Miljökonsekvensbeskrivning
6. Ansökan
7. Mark- och miljödomstolens prövning

Källor: Jordbruksverket, Länsstyrelsen i Skåne och Tyréns

3 procent av de totala vattenuttagen i Sverige utgörs av jordbruket. Globalt utgör jordbrukets uttag 70 procent.

Källor: Jordbruksverket, HaV

Exempel på kostnad för att söka tillstånd för vattenuttag

Tekniska utredningar och undersökningar: 130-150 timmar
+ utrustning/utlägg: 15000-20000 kronor.

Samråd: 100 timmar.

MKB och kontrollprogram: 90-150 timmar.

Projektleddning och administration: 30 timmar.

Övriga handlingar, kopiering, porto, fastighetskarta etcetera: 8000-12000 kronor.

Totalt cirka 450 000 kronor för utredningsarbeten och framtagning av ansökan fram till dess ansökan lämnas in till domstolen. Utöver det tillkommer avgifter kopplade till domstolsprocessen. Flera ansökningar i samma område innebär att fler delar på kostnaden vilket ger stora samordningsvinster. Kostnaden för att söka tillstånd varierar mycket beroende på vilka förutsättningar som finns. Ovan är ett exempel från konsultfirman Tyréns.

Källor: Jordbruksverket, Länsstyrelsen i Skåne och Tyréns





Så bildas grundvatten

Grundvatten bildas när regn- och smältvatten tränger ner genom markytan och fyller porer i marken och sprickor i berggrunden. Innan allt vattnet hunnit tränga ner avdunstar en del till atmosfären. Av resten tas en del upp av växtligheten och avgår till atmosfären genom transpiration, växternas naturliga sätt att reglera sin vattenbalans. Resten fortsätter vidare ner mot grundvattnenytan och bildar så småningom grundvatten.

Källa: SGU

Bevattning i Sverige

Jordbruksmark i Sverige har bevattnats sedan 1700-talet, på den tiden genom att ångar översvämmades med dämning. Runt 1920 började spridare användas. Bevattningen ökade kraftigt under 1970-talet då ny teknik blev tillgänglig och flera torrår drabbade jordbruket. Från slutet av 1960-talet till 1970 ökade den bevattnade arealen från 30 000 till 140 000 hektar.

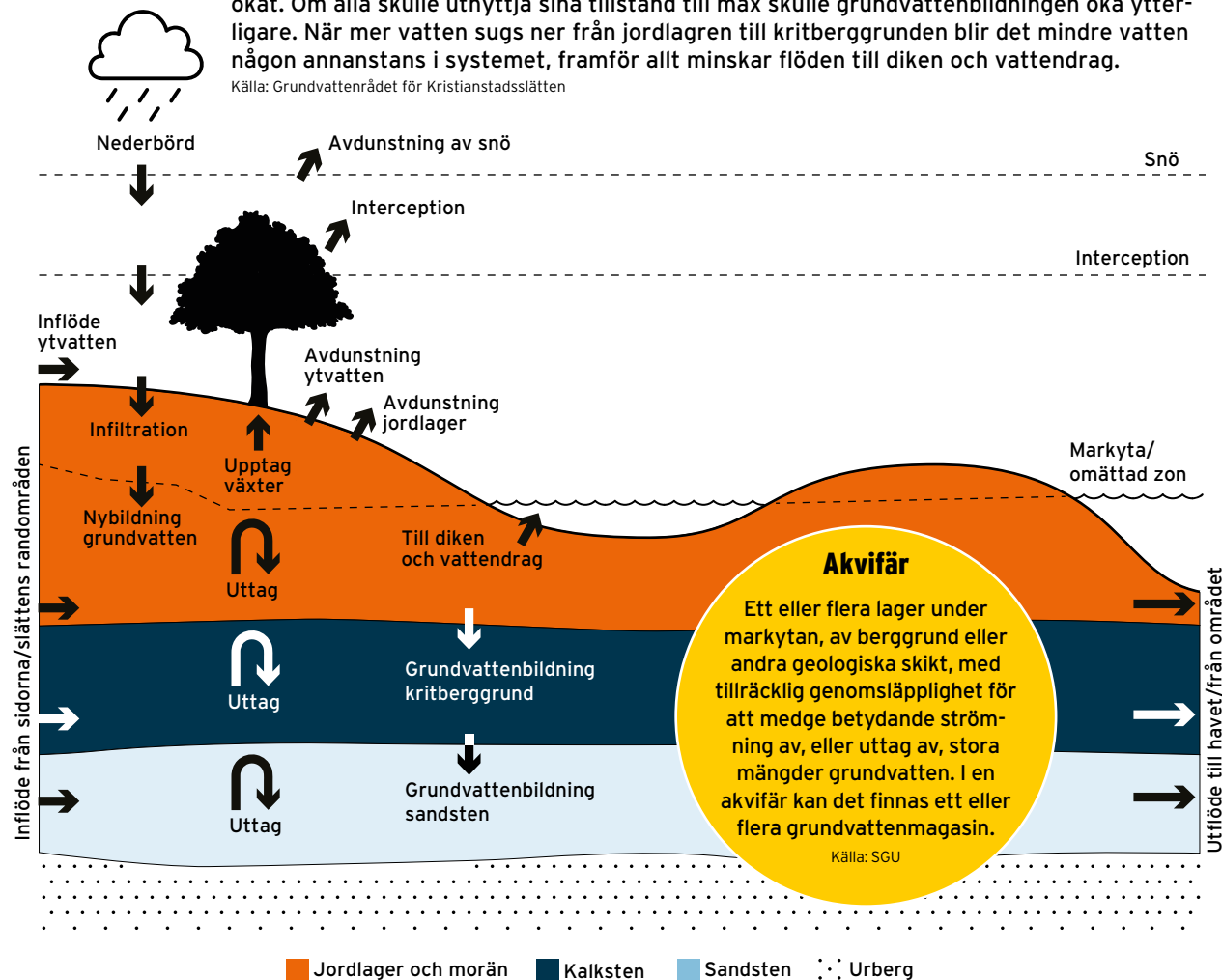
2016 uppskattades att 52 000 hektar bevattnades och att 157 000 hektar kunde bevattnas utifrån befintlig bevattningsinfrastruktur. Hur stor areal som vattnas beror bland annat på årsmånen, vilka grödor som odlas och ekonomin i att vattna. Majoriteten av vattnet tas från ytvattentäkter, cirka 80 procent.

Av det vatten som jordbruket använder för bevattning står Skåne för den största delen på nästan 60 procent. Därefter kommer Kalmar, Blekinge och Hallands län.

I ett internationellt perspektiv används det förhållandevis lite vatten för bevattning, endast ett par procent av jordbruksarealen bevattnas.

Vattenbalansberäkningar visar att ju mer vatten som pumpas upp på slätten, desto mer vatten bildas: den vertikala grundvattenbildningen till kritberggrunden har på norra slätten ökat. Om alla skulle utnyttja sina tillstånd till max skulle grundvattenbildningen öka ytterligare. När mer vatten sugas ner från jordlagren till kritberggrunden blir det mindre vatten någon annanstans i systemet, framför allt minskar flöden till diken och vattendrag.

Källa: Grundvattenrådet för Kristianstadsslätten



Kraven ökar på effektiv bevattnings

Ett förändrat klimat och en striktare syn på vatten är vad vi kan vänta oss i framtiden. Det höjer kraven på samarbete och effektivare användning av vatten.

I framtiden kan klimatförändringar leda till mer extremt väder med både för mycket och för lite vatten. För detta behöver lantbruket rusta sig på olika vis, till exempel med förbättrad dränering, bevattningsdammar och effektivare utnyttjande av vatten. I dagsläget vattnas endast ett par procent av jordbruksmarken i Sverige.

Men med förändrad nederbörd, större avdunstning och längre vegetationsperioder väntas bevattnings spela en allt större roll för att säkra produktionen framför allt på lättare jordar, enligt Jordbruksverket.

Behöver ha bra kontroll

Med en lägre tillgång på vatten under somrarna, främst i sydöstra Sverige, ökar behovet av att ha kontroll över sitt vatten.

– På sina håll, bland annat på Kristianstadsslätten, ser vi att uttagen ligger ganska nära gränsen för vad som kan anses vara långsiktigt hållbart. Som växtodlare och bevattnare finns det all anledning att tänka på vattenbesparande tekniker och åtgärder av olika slag. För till det här ska vi addera osäkerheten som klimatförändringarna innebär, med torrår som vi inte vet hur de ser ut i framtiden eller hur frekventa de kommer att vara. Så det finns goda skäl att jobba med att spara på sitt vatten, säger Sandra Martinsson, hydrogeolog på konsultfirman Tyréns.



Vattnet behöver tas till vara genom ett fungerande kretslopp, enligt Peter Malm, vattenrådgivare på Hushållningssällskapet.

Foto: Hans Dahlgren





I tillståndprocesserna har fokus ökat på vad den som söker vattendom gör för att effektivisera sitt vattenanvändande med exempelvis olika former av bevattningstekniker. De frågorna lär bli ännu viktigare i framtiden, enligt Katinka Hessel Tjell, även hon hyrdogeolog på Tyréns.

– Det finns också i de allmänna hänsynsreglerna att du ska använda bästa möjliga teknik och hushålla med dina naturresurser. Ska du använda till exempel kanon, droppbevattning eller odling i tunnel för att minska avdunstning? Det finns många olika parametrar att laborera med, säger hon.

Nya prioriteringar

Valet av grödor eller hur mycket av en gröda som kan odlas, vilka grödor som ska bevattnas och i vilket stadium de ska bevattnas är andra prioriteringar som lantbrukare i högre grad kan komma att ställas inför i de områden där vatten är en begränsande faktor, enligt Thilda Håkansson, hortorådgivare på HIR Skåne.

– Vi kanske inte kan ha samma kapacitet i bevattningen längre. Nu var det väldigt lite vatten i augusti månad till exempel. Det är viktigt att redan nu anpassa sin areal och sin teknik inför framtiden så att det verkligen finns vatten att tillgå. Ju mer brist det blir, desto hårdare kommer reglerna för och kontrollerna av vattenuttag att bli.

Det kommer också att behövas ett ökat samarbete mellan olika aktörer på marknaden om vilket vatten som ska användas till vad och att rätt vatten används på rätt plats för att det ska räcka till alla, framhåller Katinka Hessel Tjell. Till exempel skulle processvatten från industrin kunna användas till viss bevattning.

Gråvatten till potatis

Thilda Håkansson är inne på samma spår.

– Vi kanske kan tänka oss en annan typ av vattenkvalitet, till exempel gråvatten, det är renat men inte drickbart, till grödor som inte äts direkt. Det går inte att använda till



Thilda Håkansson, hortorådgivare på HIR Skåne.

Foto: Tove Nilsson

bladgrönsaker och bär med tanke på risken för e-coli och salmonella men eventuellt till potatis.

Vattnet behöver också tas till vara genom fungerande kretslopp, enligt Peter Malm, vattenrådgivare på Hushållningssällskapet.

– Den allra största vattenfrågan är att vi måste ta hand om den mänskliga avföringen på ett annat sätt än att skicka ut den i vatten. Det är en stor vattenfråga men också en stor växtnäingsfråga. Vi bryter ju kretsloppet hela tiden genom att vi producerar mat med växtnäring, stoppar in i människor och sedan kommer det inte tillbaka till växtodlingen. Jag tror inte att det är hållbart i längden.

Tove Nilsson

010-184 40 91 red@atl.nu

Du är väl prenumerant?

Om du prenumererar på papperstidningen har du gratis tillgång till hela vårt digitala utbud.

Tidning + ATL digital kostar 249 kronor/månad.

Gå in på www.atl.nu/prenumerera och beställ i dag!