



**Vår referens**

Miljöavdelningen  
vattensektionen  
Jan Grosen  
044/040-25 26 80

**Bakgrund till och tillämpning av riktlinjerna för vattenuttag för  
bevattning m.m. i Skåne län**

**Inledning**

I Skåne finns det många vattendrag av varierande storlek. Vattendragen påverkas i olika grad av en minskad vattenframrinning. Generellt sett kan man säga att större vattendrag påverkas mindre av vattenuttag än mindre vattendrag liksom att vattendrag som ligger på länets östra sida är känsligare eftersom nederbörden är mindre än på länets västra sida. Breda och grunda vattendrag påverkas också mer än smala och djupa vattendrag. Den faktor som är avgörande för hur ett vattendrag påverkas av ett uttag av vatten, är vattendragets morfologi (struktur) samt vilka naturvärden vattendraget hyser.

Problem med vattenförsörjning uppstår när långvarig torka ökar behovet av att ta ut vatten från vattendrag för att bevattna åkrar eller trädgårdar. Vatten blir en bristvara och för att bevara vattendragens naturvärden måste uttag av vatten från vattendrag ske restriktivt och i vissa fall begränsas eller förbjudas.

För att kunna ta vatten från ett vattendrag måste så mycket vatten fortsätta att rinna i vattendraget, att de naturliga biotoperna och arterna i vattendraget överlever perioden med begränsad vattenframrinning (ekologiskt hållbart flöde/miljöanpassat flöde).

Miljöbalken är ganska otydlig avseende uttag av vatten för bevattning vilket innebär att verksamhetsutövaren kan ha svårt att veta vad som gäller. Det finns därför ett behov av riktlinjer och tydligare spelregler. Länsstyrelsen har tagit fram riktlinjer för att klargöra vilket utrymme det finns att ta ut vatten från ett vattendrag innan risk för skadlig påverkan sker på biologisk mångfald och tillstånd till verksamheten därmed måste sökas. Riktlinjerna är således inte



2008-11-06

framtagna för att generellt ange en minimivattenföring då en sådan vattenföring endast kan fastställas av miljödomstolen efter prövning i varje enskilt fall. Det i riktlinjerna framtagna flödet för de skånska vattendragen har lagts på en nivå som innebär att försiktighetsprincipen enligt miljöbalken tillämpas.

### Förutsättningar

Riktlinjerna är framtagna efter miljöbalkens intention att främja en hållbar utveckling som innebär att kommande generationer tillförsäkras en hälsosam och god miljö. En sådan utveckling bygger på att naturen har ett skyddsvärde och att människornas rätt att bruka naturen är förenad med ett ansvar för att förvalta naturen väl. En sammanvägning måste således göras av ekologiska, ekonomiska och sociala behov så att en hållbar utveckling gynnas.

Sverige har åtagit sig att följa EU-direktiv för att uppnå biologisk mångfald och för att tillförsäkra en god vattenkvalitet. För att styra samhällsutvecklingen mot ett mer ekologiskt hållbart samhälle har Sveriges riksdag beslutat om 16 miljö kvalitetsmål. Ett av miljö kvalitetsmålen är "Levande sjöar och vattendrag". Riksdagens definition av miljö kvalitetsmålet är att "*Sjöar och vattendrag skall vara ekologiskt hållbara, och deras variationsrika livsmiljöer skall bevaras. Naturlig produktionsförmåga, biologisk mångfald, kulturmiljövärden samt landskapets ekologiska och vattenhushållande funktion skall bevaras samtidigt som förutsättningar för friluftsliv värnas*". Detta medför att biologisk mångfald i vattendragen bevaras och att vattenflödena så långt det är möjligt anpassas med hänsyn till den biologiska mångfalden.

Klimatförändringarna kommer enligt SMHI:s prognoser ([www.smhi.se](http://www.smhi.se)) att medföra att årsnederbörden totalt sett kommer att öka med ca 15 % fram till år 2100. Nederbörden kommer dock att fördelas olika över året vilket medför att sommarnederbörden kan komma att minska med mellan 10-50 %. Detta kommer att ställa ytterligare krav på försiktighet med vattenuttag under sommarperioden då bevattningsbehovet är som störst.



2008-11-06

### **Hur påverkas naturvärdena av en minskning av det naturliga flödet?**

Lax, öring, insekter och hotade stormusslor som tjockskalig målarmussla och flodpärlmussla är strömvattenslevande arter som förutsätter att vattnet är i rörelse. Lax och öring behöver vattenrörelse för syresättning, födosök samt för att hävda sitt revir. Årsyngel av lax och öring slås ut när deras uppväxtområden torrläggs eller när vattenföringen inte blir tillräcklig så att fisken kan hävda sina revir. Detta krymper livsutrymmet vilket medför en ökad utslagning. Flodpärlmusslan och tjockskalig målarmussla samt insektsfaunan behöver även de strömsatt vatten för syresättning och filtrering för att skaffa föda. Torrläggning på naturligt strömförande områden leder till totalutslagning av vattenlevande arter. Återkolonisering av utslagna arter kommer endast att ske om vattenföringen långsiktigt permanentas.

Vid minskad vattenförekomst och vattenföring ökar vattentemperaturen. Varmt vatten håller mindre syre. Lax och öring flyr när temperaturen stiger över 20°C och dödligheten ökar. Onaturligt höga temperaturer och minskad vattenföring har även en negativ effekt på musslor och bottenlevande insektsfauna (Saltveit 2006).

Sedimentation av partiklar är storleksberoende och påverkas av vattenhastigheten. Vid för låga vattenhastigheter sedimenterar partiklar på botten och viktiga hålrum i grusbottnar sedimenterar igen och kväver bottenlevande djur. Detta skadar fisk, musslor och insekter i vattendraget. Strömmande vatten är således viktigt för att hålla bottenarna rena från sediment. Vid onaturlig avsättning av partiklar i vattendraget etablerar sig växtlighet i det avsatta sedimentet. Detta medför att vattendragets morfologi kan ändras om vattenföringen hålls nere onaturligt under en längre tid. Perioder utan strömsatt vatten blir således skadligt för strömvattenslevande arter.

### **Vilket flöde behövs för att bevara naturvärden?**

Flödet som behövs för att bevara alla de naturligt förekommande arterna i vattendragen är inte alltid kända. Mycket forskning har förekommit på laxartad fisk eftersom det finns intressen från både kommersiella och ideella krafter att bevara och utveckla sådana fiskbestånd. Att minskning av flöden i vattendrag



2008-11-06

påverkar laxartade fiskar negativt är känt sedan tidigare. Detta har även medfört att den som har exploaterat ett vattendrag ofta även har fått erlägga en fiskavgift för skador på fisk samt släppa en viss minimitappning för att bevara resterande population av arterna i vattendraget. Denna minimitappning har således prövats i domstol där avvägningar mellan kommersiella - och naturintressen har gjorts och ersättning har erlagts för den skada som uppstår vid åtgärden. Man kan inte översätta minimitappningskraven från vattendomar till att gälla för icke tillståndsgivna vattenuttag. För vattenuttag som saknar tillstånd måste således en stor försiktighet råda och reglerna i miljöbalken måste följas med en restriktiv tolkning. Sporadiskt förekommande naturligt låga flöden får inte permanentas eller förlängas genom vattenuttag från vattendragen, utan tillstånd måste sökas från miljödomstolen som då väger olika intressen mot varandra. Miljödomstolen avgör vilken skada som uppkommer och om tillstånd kan medges.

Naturvärdenas behov av minimivattenföring är normalt 10-30 % av årsmedelvattenföringen (MQ), men ökar med avrinningsområdets storlek, andelen sjöar i systemet, med vilka arter som finns i avrinningsområdet samt minskar med höjden över havet. Skyddsvärda arter som är beroende av strömmande vatten som musslor, laxfiskar samt vissa insekter är dock i behov av att 30-40 % av MQ (Ekologisk fiskevård 1998, Tennant 1976, Degerman m.fl. 1997) alltid framrinner i vattendragen. Ju bredare och grundare vattendraget är ju större blir skadan om vattenframrinningen minskar. Under torrperioder kan det naturligt temporärt förekomma mindre flöden än ovanstående i vissa vattendrag. Även naturliga förhållanden av lågvattenföring kan vara skadligt för naturvärdena. Dessa förhållanden ska inte permanentas genom att vattenuttag tillåts ner till dessa nivåer. Alla vattendrag måste kunna ha en naturlig vattenregim där uttag utan tillstånd inte äger rum när vattenföringen är så låg att det påverkar naturvärdena i vattendraget negativt. Ett flöde på 30 % av MQ upprätthåller bestånden av havsvandrande laxfisk och de arter som naturligt förekommer i strömvattensmiljöer (Tennant 1976). Ett minimiflöde på 30 % av MQ är en jämkning mellan samhällets behov och naturvärdena (Tennant 1976, Degerman muntligen) där alla får lite men inget intresse får mycket.

Ett annat sätt att fastställa vattenföring i vattendrag hade varit att använda en naturlig medellågvattenföring (MLQ). Tyvärr finns inga mätningar som är gjorda innan man började med bevattningsuttagen från vattendragen. De värden för MLQ



2008-11-06

som finns idag kan således inte användas som lägsta nivåer för vattenuttag från våra vattendrag. Beräkningar av MLQ kan göras i specifika vattendrag. Felmarginalen i beräkningen, upp till 25 % enligt SMHI, är dock så stor att beräknade värden inte kan användas för att fastställa nivåer för vattenflöden.

Verksamhetsutövare som anser att det finns utrymme för större vattenuttag än Länsstyrelsen anger i dessa riktlinjer, har alltid en möjlighet att söka tillstånd från miljödomstolen för vattenuttaget för att få saken prövad eller att ta fram en beredskapsplan för vattenuttag för det specifika vattendraget. För att ta fram en beredskapsplan måste biologiska och hydrologiska undersökningar genomföras som visar på vilket flöde det specifika vattendraget måste ha för att upprätthålla sina biologiska värden. När beredskapsplanen har tagits fram och godkänts av Länsstyrelsen kan planen börja tillämpas för det vattendrag den är framtagen för.

I de fall en verksamhetsutövare inte ansöker om miljödom eller tar fram en beredskapsplan för ett specifikt vattendrag är det Länsstyrelsens riktlinjer som kommer att tillämpas vid tillsynen av vattenuttag.

### **Vad säger lagen?**

Enligt miljöbalken (MB) 2 kap ska man skaffa sig den kunskap som behövs för verksamheten för att skydda människor och miljön mot skada och olägenheter. Detta medför att den som vill bedriva en verksamhet ska veta vilka lagar och regler som gäller för att bedriva verksamheten.

Enligt MB måste den som utför en vattenverksamhet ha rådighet över vattnet, skaffa sig tillräcklig kunskap, utföra skyddsåtgärder samt vidta försiktighetsåtgärder för att förebygga och motverka skada, tillämpa bästa möjliga teknik samt hushålla med naturresurser.

Uttag av vatten för bevattning är en vattenverksamhet enligt 11 kap 2 § MB och huvudregeln är att vattenverksamhet kräver tillstånd enligt 11 kap 9 § MB. 11 kap 12 § MB medger dock att om det är uppenbart att varken allmänna eller enskilda intressen skadas genom vattenuttagets inverkan på vattenförhållandena behövs inget tillstånd eller anmälan av verksamheten. Denna formulering får inte



2008-11-06

missuppfattas med att bevisbördan för skadan övergår till tillsynsmyndigheten om den åberopas. Enligt 11 kap 11 § MB behövs ej heller tillstånd för yt- eller grundvattentäkt om uttaget sker för husbehov. Husbehov omfattar användning av vatten för t.ex. bad, tvätt och rengöring i icke kommersiellt syfte.

Ansvar för att skada inte uppstår på allmänna eller enskilda intressen ligger på den som tar ut vatten från vattendraget. Enligt MB är det alltid verksamhetsutövare som är skyldig att utföra sådana undersökningar av verksamheten och dess verkningar som behövs för att konstatera att verksamheten inte bryter mot bestämmelserna i MB. Det vill säga att bevisbördan om eventuell skada ligger hos verksamhetsutövaren och undersökningar måste visa på huruvida åtgärden skadar något allmänt eller enskilt intresse och således bryter mot balkens bestämmelser. Enligt förordning (1998:900) om tillsyn enligt miljöbalken har Länsstyrelsen ansvar för tillsyn över vattenverksamhet, både vattenverksamhet med tillstånd och vattenverksamhet som kan bedrivas utan tillstånd.

Om flödena i vattendraget är låga, enligt dessa riktlinjer, och inga undersökningar har genomförts som visar om vattenuttaget medför skada på vattendraget eller/och att flödet i vattendraget inte kan verifieras kan bevattningsuttagen stoppas. Om vattenuttaget inte upphör kan tillsynsmyndigheten förelägga en verksamhetsutövare att vid vite upphöra med verksamheten. Tillsynsmyndigheten kan även begära in uppgifter och handlingar som behövs för tillsynen av verksamheten enligt 26 kap 21 och 22 §§ MB. Uppgifterna ska inhämtas och bekostas av verksamhetsutövaren. Verksamhetsutövare med tillstånd till vattenuttag kan även vara skyldig att avstå vatten vid allvarig vattenbrist om det är nödvändigt för den allmänna vattenförsörjningen eller för något annat allmänt behov. Den som har ett tillstånd och får avstå vatten har rätt till en skälig ersättning.

Enligt 26 kap 1 § MB ska tillsynen bedrivas så att den stärker verksamhetsutövarens egen förmåga och kravet på att uppfylla sitt ansvar och att självständigt bidra till en hållbar utveckling genom ett förebyggande miljöarbete.

Enligt 26 kap 9 § MB får en tillsynsmyndighet meddela sådana brådskande förelägganden eller förbud som är nödvändiga för att undvika att ohälsa eller



2008-11-06

allvarlig skada på miljön uppkommer. Mer ingripande åtgärder än vad som behövs i det enskilda fallet får dock inte tillgripas.

Enligt 26 kap 14 § MB får beslut om förelägganden eller förbud förenas med vite.

Enligt 26 kap 26 § MB får en tillsynsmyndighet bestämma att dess beslut skall gälla omedelbart även om det överklagas.

Verksamhetsutövaren är skyldig att följa bestämmelser i miljöbalken. Om Länsstyrelsen som är tillsynsmyndighet för vattenverksamhet finner att det finns misstanke om att brott har begåtts har Länsstyrelsen skyldighet att anmäla detta till polis- eller åklagarmyndigheten enligt 26 kap 2 § MB.

Enligt 1a § artskyddsförordningen (1998:179) är det förbjudet att avsiktligt fånga, döda eller skada djur som är upptagna i en särskild bilaga till förordningen. Förbudet gäller alla levnadsstadier av djuren. Enligt förordningen är det även förbjudet att förstöra djurens fortplantningsområden eller viloplats. Det är således förbjudet att torrlägga bottnar där upptagna arter har sin utbredning eller på annat sätt påverka livsmiljöerna negativt. Tjockskalig målarmussla (*Unio crassus*) och flodpärlmussla (*Margaritifera margaritifera*) är exempel på arter som är upptagna i bilagan till artskyddsförordningen.

### Nya anmälningsplikten

Det finns numera en möjlighet att anmäla viss vattenverksamhet, som komplement till tillståndsplikten enligt miljöbalken. I anmälningslistan framgår det att bortledning av vatten av högst 600 kubikmeter ytvatten per dygn från ett vattendrag, dock högst 100 000 kubikmeter per år, eller utförande av anläggningar för detta, kan anmälas till Länsstyrelsen.

Undersökningsplikten av huruvida åtgärden med uttag av vatten påverkar miljön negativt ligger kvar på verksamhetsutövaren. Länsstyrelsen har dock enligt den nya anmälningslistan en möjlighet att förelägga verksamhetsutövaren att vidta försiktighetsmått eller söka tillstånd för verksamheten enligt 11 kap 9 a § miljöbalken. Mer information finns på Länsstyrelsens hemsida [www.m.lst.se](http://www.m.lst.se).



2008-11-06

Uttag av grundvatten kan ej anmälas enligt anmälningslistan (se under rubriken "Grundvatten" nedan).

## **Riktlinjer för vattenuttag i skånska vattensystem**

Riktlinjer för vattenuttag för bevattning m.m. i Skåne län fastställdes enligt beslut 2008-11-06 av Länsöverdirektör Björn Risinger. Syftet med riktlinjerna är att precisera de flöden i rinnande vatten som Länsstyrelsen i Skåne län anser nödvändigt för att bevara naturvärdena samtidigt som ett visst vattenuttag möjliggörs under perioder när vattenföringen ligger över angivna nivåer. Riktlinjerna gäller alla icke tillståndsgivna vattenuttag i inom länet (se undantag nedan).

### **Allmänt**

Uttagsrestriktionerna som beskrivs nedan tillämpas i de områden där vattendrags specifika beredskapsplaner inte har tagits fram. Av de beslutade riktlinjerna framgår vilka flöden Länsstyrelsen anser skall rinna i vattendragen, vilket är tänkt att underlätta egenkontrollen och skall således ses som en hjälp till verksamhetsutövarna för när tillstånd kan krävas för vattenuttag.

Under de perioder på året då Skåne län har brist på vatten och låga flöden i vattendragen måste vattenuttagen begränsas för att bevara naturvärden i och omkring våra vattendrag. I de fall en verksamhetsutövare är beroende av vatten för att bedriva sin verksamhet måste tillstånd från miljödomstolen sökas om inte vattenuttaget ryms inom de av Länsstyrelsen angivna flöden i riktlinjerna, alternativt att vattenförsörjningen hämtas från annan vattentillgång än vattendraget.

Länsstyrelsens riktlinjer för vattenuttag baseras delvis på Länsstyrelsen i Hallands läns "Beredskapsplan för bevattning" och Naturvårdsverkets faktablad om Vattenverksamhet/bevattning (remissutgåva). För särskilt värdefulla vattendrag i Skåne län har Länsstyrelsen angett högre försiktighetskrav som baseras på de rekommendationer som anges ovan under avsnittet "Vilket flöde behövs för att bevara naturvärden?". Flödena som anges i riktlinjerna kan komma att ändras om





2008-11-06

ny kunskap kommer till Länsstyrelsens kännedom eller om miljödomstolen beslutar om annat.

De skånska vattendragen har delats in i två kategorier, A och B. Kategori A vattendrag har pekats ut av Länsstyrelsen och omfattar de vattendrag som hyser höga naturvärden som till exempel flodpärlmussla, tjockskalig målarmussla och/eller skyddsvärda fiskarter som lax och stensimpa. Dessa vattendrag är även utpekade inom miljö kvalitetsmålet "Levande sjöar och vattendrag". Länsstyrelsen gör bedömningen att det generellt sett är svårt för verksamhetsutövare att förlita sig på de utpekade kategori A vattendragen som resurs för vattenuttag. Dessa vattendrag har oftast för låga vattenflöden under sommaren för att klara uttag av vatten.

Övriga vattendrag har placerats i kategori B.

Riktlinjerna baseras på att begränsningar genomförs så att inte nivåerna i vattendragen blir så låga att det biologiska livet skadas samt att verksamhetsutövarna själva till viss del härigenom har en möjlighet till att planera sina vattenuttag genom periodvis bevattning eller överenskommelser med andra verksamhetsutövare, som också är beroende av vattenuttag. I mindre vattendrag kan flödet förändras väldigt snabbt. Länsstyrelsen som tillsynsmyndighet ansvarar inte för att meddela när bevattningsuttag är olämpliga. Det är verksamhetsutövaren som har ansvar för att nedanstående vattenflöden beaktas vid vattenuttag. Det är lämpligt att verksamhetsutövaren upprättar mätsystem, gärna i form av peglar, för att kunna avgöra när uttag kan göras. Vid en anmälan om vattenuttag kan tillsynsmyndigheten begära in uppgifter från verksamhetsutövaren om vilket flöde vattendraget har samt vilken påverkan uttaget medför vid det aktuella tillfället.

Under normala förhållanden har de större vattendragens huvudflöde, med huvudavrinningsnummer 88-Helgeån, 92-Kävlingeån och 96-Rönneån, inte några större problem med vattenföringen under sommaren i de nedre delarna närmast havet. Problem kan dock förekomma under kortare perioder med låg vattenföring som då medför att restriktioner enligt riktlinjerna även gäller i dessa delar av vattendragen.



2008-11-06

### **Allmänna rekommendationer för vattenuttag vid låga vattennivåer**

- Planera vattenuttagen inbördes mellan olika verksamhetsutövare inom samma ytvattentillgång
- Bevattning bör ej ske när vindstyrkan överstiger 5 meter per sekund (gäller ej rampspridare och droppbevattning)
- Bevattning av stråsäd, trindsäd och oljeväxter bör ej ske

### **Bevattningsrestriktioner uppdelade på de två kategorierna:**

Medelvattenföringen (MQ) baseras i riktlinjerna på årsmedelvattenföringen i det vattendrag uttaget sker. Om det finns en osäkerhet i vilken vattenföring vattendragen har kan man kontakta SMHI som utför mätningar i många vattendrag i Skåne. I vissa fall kan även kommunen utföra mätningar. Verksamhetsutövaren ansvarar själv för att flöden tas fram och mätningar genomförs.

#### **A. Särskilt värdefulla vattendrag**

- Bevattningsuttag från vattendraget kan enligt Länsstyrelsens bedömning ej förekomma vid flöden på 30 % av årsmedelvattenföringen eller lägre

#### **B. Övriga vattendrag**

- Bevattningsuttag från vattendraget kan enligt Länsstyrelsens bedömning ej förekomma när vattenföringen understiger 25 liter per sekund och meter åbredd, baserat på vattendragets bredaste punkt från uttagsstället och nedströms (se bilaga 1).



2008-11-06

## Grundvatten

Under torrperioden när ytvattentillgången minskar ökar behovet av att ta vatten från en annan vattenförekomst. Grundvatten kan då bli ett alternativ. Vad som framgår av stycket ”Vad säger lagen?” gäller även för uttag av grundvatten. Länsstyrelsens inställning till grundvattenuttag är att:

Länsstyrelsen anser att undantagsregeln för vattenverksamhet (11 kap 12 § MB) i de flesta fall inte kan anses tillämplig för grundvattenuttag. Nästan alla grundvattenuttag riskerar att medföra skada på allmänna eller enskilda intressen. Om uttag görs utan tillstånd från miljödomstolen måste den som tar ut vatten visa, genom undersökningar, att ingen negativ påverkan sker på intilliggande brunnar eller vattendrag.

Exempel på påverkan av grundvattenuttag

- Närliggande brunnar sinar
- Våtmarker och dammar som avspeglar grundvattennivån torkar ut
- Vattendrag som försörjs med utläckande grundvatten sinar
- Sättningar i byggnader

## Sjöar

Det kan även vara olämpligt att ta ut vatten från sjöar under torra perioder. En sänkning av vattenståndet i sjön kan medföra att avrinningen minskar och således minskas flödet i nerströmsliggande vattendrag. Om flödet minskas till de angivna nivåerna införs således även ett stopp för uttag av vatten från sjöarna.

## Solidariskt utnyttjande av vattentillgången

I vissa vattendrag finns många som har ett intresse av att kunna ta ut vatten från vattendraget. Det kan vara svårt för alla att få sina behov tillgodosedda speciellt om vattenuttaget ligger nära mynningen i ett vattensystem med många bevattningsuttag. Det kan då vara nödvändigt att söka tillstånd för vattenuttagen. I ett tillstånd ligger undersökningar och utredningar till grund för vilket utrymme det finns för att ta ut vatten utan att skada naturvärden i det aktuella vattendraget.



2008-11-06

Undersökningar är kostsamma och flera verksamhetsutövare kan då med fördel gå ihop och söka tillstånd och således dela på kostnaderna. Om tillstånd erhålls från miljödomstolen kan en bevattningsamfällighet bildas där det även framgår hur vattnet fördelas mellan samfällighetens medlemmar.

Det finns möjlighet att söka projektstöd inom Landsbygdsprogrammet för att genomföra vattenhushållningsplaner. Kontakta gärna Länsstyrelsens Landsbygdsavdelning för mer information.

### **Vem omfattas av riktlinjerna?**

Riktlinjerna utgör Länsstyrelsens generella hållning till vilka flöden som måste rinna i våra vattendrag. Alla som tar vatten från ett vattendrag och som inte har tillstånd till sitt vattenuttag berörs av riktlinjerna. Vattenuttag som inte berörs av riktlinjerna är:

- Verksamhetsutövare med vattendom, miljödom eller liknande
- Vattendrag med specifika beredskapsplaner där planen följs av alla verksamhetsutövare
- Vattenuttag från vattenmagasin (t.ex. bevattningsdamm) utan tillflöde från ett vattendrag eller från grundvatten

### **Konsekvensbedömning**

Riktlinjerna följer miljöbalkens intentioner och åskådliggör när det inte längre är uppenbart att verksamheten kan fortgå utan att risk för skada på allmänna eller enskilda intressen föreligger. Djur och växter i och omkring vattendragen får en bättre förutsättning för ett långsiktigt bevarande. Länsstyrelsen bedömer således att tydliga riktlinjer för uttag av vatten kommer att vara positiva för det biologiska livet i skånska vattenmiljöer samt för fiske, turism och rekreation.

Genom att Länsstyrelsen har tagit fram riktlinjer för vattenuttag kommer verksamhetsutövare att på ett bättre sätt kunna anpassa sina vattenuttag efter miljöbalkens bestämmelser.



2008-11-06

I Skåne finns ca 1500 lantbrukare som odlar grönsaker och potatis vilka är vattenkrävande grödor. Antal lantbrukare som idag tar ut ytvatten från vattendragen är inte känt. Men enligt Statistiska centralbyrån (SCB) finns det i Skåne 929 gårdar större än 5 ha som har bevattningsutrustning. Av dessa berörs de lantbrukare som tar ut vatten från vattendrag och grundvatten utan tillstånd av riktlinjerna. Verksamhetsutövare som idag tar ut vatten från vattendragen när flödena är mindre än vad som anges i riktlinjerna kan således tvingas hitta andra alternativa sätt till dagens bevattning och/eller vattenuttag, alternativt söka tillstånd i miljödomstolen om uttagen är större än vad riktlinjerna anger. Om sökande inte beviljas tillstånd kan detta medföra att en omläggning av produktionen måste göras och/eller att alternativa grödor måste väljas istället för dagens. En verksamhetsutövare kan även genomföra särskilda undersökningar för när vattenuttag kan ske. Sådana undersökningar kan ligga till grund för specifika beredskapsplaner som avviker från de generella riktlinjerna.

Det är framförallt i vattendrag som ingår i kategori A eller i områden med lätta sandjordar, där det odlas vattenkrävande grödor, som andra lösningar måste tas fram. Området runt Vramsån är ett exempel på ett sådant område. Det kan dock finnas fler områden som kommer att visa sig under torra somrar.

### Kontaktpersoner

Vid eventuella frågor kan följande personer på Länsstyrelsen kontaktas:

Magdalena Lindberg	040/044 – 25 22 69
Peter Dahlqvist	040/044 – 25 23 59
Jan Grosen	040/044 – 25 26 80

Bilagor:

- 1 Flödesmätningar kategori B-vattendrag
- 2 Av Länsstyrelsen utpekade kategori A vattendrag
- 3 Karta över utpekade kategori A vattendrag



2008-11-06

## Referenser

Joelsson, A., (2007) Vattenverksamhet/bevattning. Remissversion Naturvårdsverket.

Beredningsplan för bevattning, Länsstyrelsen i Hallands län

Naturvårdsverket (2003). Miljö kvalitetsnormer för flöden/nivåer i rinnande vatten (ISBN 91-620-5292-6.pdf)

Degerman, E., Nyberg, P., Näslund, I., Jonasson, D. (1998). Ekologisk fiskevård, Sportfiskarna (ISBN 91-86786-32-6).

Degerman, E., Niskakoski, K., Sers, B. (1997). Betydelsen av minimivattenföring sommartid för lax (*Salmo salar*) och öring (*Salmo trutta*) på västkusten, Information från Sötvattenslaboratoriet 1:41-54.

Tennant, D. L. 1976. Instream flow regimens for fish, wildlife, recreation and related environmental resources. Fisheries 1:6-10.

SGF (2001), Fälthandbok – Miljötekniska markundersökningar, Rapport 1:2001.

Fiskeriverket (1997). Fiskevård i rinnande vatten (ISBN 91-630-5678-x)

Nilsson, C & Renöfält, B., 2005. Miljöanpassade flöde – Sammanställning av forskning och utveckling med avseende på ”vattenregimer”. Landskapsgruppen, Institutionen för ekologi, miljö och geovetenskap, Umeå universitet.

Saltveit, J., S. (red), (2006). Økologiske forhold I vassdrag – konsekvenser av vannføringsendringer. Norges vassdrags- og energidirektorat (ISBN: 82-410-0603-9)

Erik Degerman har även bidragit med muntliga uppgifter.



2008-11-06

Bil 1

### Flödesmätningar kategori B-vattendrag

En enklare variant av flödesmätning genomförs i vattendrag utan flödesmätningar. Metoden används för att få ett uppskattat flöde och därmed om det finns möjlighet att ta ut vatten från ett vattendrag enligt vad som anges i riktlinjerna för vattenuttag. Riktlinjerna för vattenuttag från vattendrag kategori B:

”Bevattningsuttag från vattendraget kan enligt Länsstyrelsens bedömning ej förekomma när vattenföringen understiger 25 liter per sekund och meter åbredd, baserad på vattendragets bredaste punkt från uttagsstället och nedströms, utan att tillstånd finns för åtgärden.”

### Hur mäter man flödet?

Vattenhastigheten i vattendraget mäts genom att låta en *yflottör* transporteras av strömmen i vattendraget, mellan två punkter i ett vattendrag och ta tiden på hur lång tid det tar flottören att transporteras mellan punkterna. Ytflottörens transporttid skall vara minst 10 sekunder. Medelvärde av djupet i start och slutsektionen beräknas och multipliceras med bredden i samma tvärsnitt. Medelvärdet av de två areorna beräknas sedan. Som ytflottör kan användas en apelsin, pinne, barkbit eller annat flytande föremål. Mätningen kompliceras av att vattenhastigheten mäts i centrum av bäcken och att denna hastighet inte är representativ för medelhastigheten i tvärsnittet. Detta kompenseras med en koefficient. För ojämn stenig botten eller gräsbevuxen används värdet 0,5, Något ojämn botten av sten 0,6, jämn botten av sand eller grus 0,7, jämn konstgjord sektioner med trä, stål eller betong 0,8.

Formel:

$$Q = k \cdot v_{\max} \cdot A_{\text{medel}}$$

Där  $k$  = konstant varmed  $v_{\max}$  multipliceras för att erhålla medelhastigheten se ovan  $V_{\max}$  = uppmätta maximala ythastigheten (m/s)  
 $A_{\text{medel}}$  = tvärsnittsarean (medeltal) på sträckan (m<sup>2</sup>). Mätfelet uppgår dock till 30-70 % vid användning av denna metod enligt Svenska geotekniska föreningen (SGF 2001).



2008-11-06

Bil 2

### Av Länsstyrelsen utpekade kategori A vattendrag

Kategori A vattendrag utpekade av Länsstyrelsen omfattar de vattendrag som hyser höga naturvärden som till exempel flodpärlmussla, tjockskalig målarmussla och/eller skyddsvärda fiskarter som lax och stensimpa. Dessa vattendrag är även utpekade av Naturvårdsverket som skyddsvärda inom miljö kvalitetsmålet ”Levande sjöar och vattendrag”. Vattendragen redovisas i bokstavsordning.

NAMN	Restriktion	Naturvårdsverkets bedömning	Avrinningsområde
Almaån, Rökeån, Hörlingeån	Kategori A	Regionalt särskilt värdefullt	88
Almaån/Hörlingeån	Kategori A	Nationellt särskilt värdefullt	88
Axeltorpsbäcken	Kategori A		
Bivarödsån	Kategori A	Regionalt särskilt värdefullt	88
Björkaån/Tolångaån/Vollsjön	Kategori A	Nationellt särskilt värdefullt	92
Borstbäcken	Kategori A	Nationellt värdefullt	92
Bråån	Kategori A	Regionalt värdefullt	93
Braån och Rövarekulan	Kategori A	Nationellt särskilt värdefullt	92
Brönnestadsån	Kategori A	Nationellt särskilt värdefullt	88
Byån	Kategori A	Nationellt särskilt värdefullt	87
Båstadsån	Kategori A	Nationellt värdefullt	97
Bäljane å	Kategori A	Nationellt värdefullt	96
Dejebäcken	Kategori A	Nationellt värdefullt	96
Dövabäck	Kategori A	Nationellt särskilt värdefullt	96
Bäljane å	Kategori A	Nationellt värdefullt	96
Finjasjön med tillflöden	Kategori A	Regionalt särskilt	88





2008-11-06

		värdefullt	
Forsakarsbäcken	Kategori A	Nationellt särskilt värdefullt	88
Hallabäcken	Kategori A	Nationellt värdefullt	95
Helge åns gamla fåra inklusive graften	Kategori A	Nationellt värdefullt	87/88
Helgeåns nedre del	Kategori A	Regionalt särskilt värdefullt	88
Holjeån	Kategori A	Nationellt värdefullt	87
Humblebäcken och Humlesjön	Kategori A	Regionalt särskilt värdefullt	88
Julebodaån	Kategori A	Regionalt särskilt värdefullt	88/89
Klingavälsån	Kategori A	Nationellt särskilt värdefullt	92
Klingstorpabäcken-Guvarpsbäcken	Kategori A	Nationellt särskilt värdefullt	96
Klövabäcken	Kategori A	Nationellt särskilt värdefullt	96
Kägleån	Kategori A	Regionalt särskilt värdefullt	96
Kävlingeåns vattensystem	Kategori A	Regionalt särskilt värdefullt	92
Lyabäcken	Kategori A	Regionalt särskilt värdefullt	97
Mjöån	Kategori A	Nationellt särskilt värdefullt	88
Nybroån	Kategori A	Regionalt särskilt värdefullt	89
Oppmannaån	Kategori A	Nationellt särskilt värdefullt	87
Pinnån	Kategori A	Nationellt värdefullt	96
Prämöllaån	Kategori A	Regionalt värdefullt	96
Ringsjöarna	Kategori A	Regionalt särskilt värdefullt	96
Rååns vattensystem	Kategori A	Regionalt särskilt värdefullt	94



2008-11-06

		värdefullt	
Röke å	Kategori A	Nationellt värdefullt	88
Rönne å	Kategori A	Nationellt särskilt värdefullt	96
Rörums norra å	Kategori A	Regionalt värdefullt	88/89
Rörums södra å	Kategori A	Regionalt särskilt värdefullt	88/89
Rössjöholmsån	Kategori A	Nationellt särskilt värdefullt	96
Saxån med biflöden	Kategori A	Nationellt särskilt värdefullt	93
Segesholmsån	Kategori A	Regionalt särskilt värdefullt	88/89
Simontorpsån	Kategori A	Regionalt särskilt värdefullt	88
Skivarpån	Kategori A	Regionalt värdefullt	89/90
Skräbeån	Kategori A	Nationellt värdefullt	87
Skräbeåns utlopp	Kategori A	Nationellt särskilt värdefullt	87
Skärån	Kategori A	Nationellt värdefullt	96
Stabbarpsån	Kategori A	Nationellt särskilt värdefullt	93
Stensåns vattensystem	Kategori A	Nationellt särskilt värdefullt	97
Sularpsbäcken	Kategori A	Regionalt särskilt värdefullt	92
Svartån	Kategori A	Regionalt särskilt värdefullt	89/90
Tommarpaån med biflöden	Kategori A	Regionalt särskilt värdefullt	88/89
Tormestorpsån	Kategori A	Regionalt särskilt värdefullt	88
Tostarpsbäcken	Kategori A	Regionalt särskilt värdefullt	96
Trollabäcken	Kategori A	Regionalt värdefullt	96
Tullstorpsån	Kategori A	Regionalt värdefullt	89/90



2008-11-06

Vege å	Kategori A	Regionalt värdefullt	95
Verkaån med biflöden	Kategori A	Regionalt särskilt värdefullt	88/89
Vieån storområde	Kategori A	Nationellt värdefullt	88
Vombsjön	Kategori A	Regionalt särskilt värdefullt	92
Vramsån	Kategori A	Nationellt särskilt värdefullt	88
Västersjöån	Kategori A	Nationellt värdefullt	96



2008-11-06

