

Kunskapsunderlag för rådgivningsmodul 13C

Vattenskyddsområde



Sammanfattning

Detta är ett kunskapsunderlag för modul 13C, Säkert växtskydd – vattenskyddsområde, inom Greppa Näringsen. Kunskapsammansättningen består av:

En allmän del: Direktiv och lagstiftning som påverkar, fastställande, tillstånd för bekämpningsmedel samt övriga inskränkningar.

Exempel: Situationen angående vattenskyddsområden för de skånska kommunerna Eslöv, Klippan, Kristianstad, Lund, Trelleborg och Vellinge.

Inledning

Tillgången på vatten för vattenförsörjningen är en av våra allra viktigaste naturresurser. För att skydda vattnet i vattentäkter inrättas ofta vattenskyddsområden med särskilda skyddsföreskrifter.

Syftet med vattenskyddsområden är att ge vattenförekomster som är viktiga för dricksvattenförsörjningen ett tillräckligt gott skydd så att råvattentillgångar säkras i ett långsiktigt perspektiv – ett flergenerationsperspektiv.

Direktiv och lagstiftning som påverkar

Kommunen eller länsstyrelsen fastställer föreskrifter för en vattentäkt. Till grund för dessa föreskrifter ligger Miljöbalkens bestämmelser (7 kap 21-22 §§), vilket ytterligare specificeras genom föreskrifter och allmänna råd:

- SNFS 1997:2: Anger att bekämpningsmedel inte får användas utan tillstånd från kommunen inom vattenskyddsområde.
- NFS 2000:7: Vägledning till kommunen hur tillståndsprövning kan gå till, rörande bekämpningsmedel.
- NFS 2000:4: Krav på cisterner inom vattenskyddsområden.
- NFS 2003:16: Vattenskyddsområde – Handbok med allmänna råd. Främst avsedd som en vägledning för länsstyrelserna och kommunerna i deras arbete med att fastställa vattenskyddsområden för vattentäkter.

Text Sara Johnson, HIR Malmöhus

Dessutom påverkar EU:s direktiv och de nationella miljömålen:

- **EU:s dricksvattendirektiv**

EU:s dricksvattendirektiv som trädde i kraft i Sverige december 2003 anger att dricksvatten är otjänligt om t ex följande gränser överskrids:

- >0,1 mikrogram/l ($\mu\text{g/l}$) av ett enskilt bekämpningsmedel
- >0,5 mikrogram/l ($\mu\text{g/l}$) för flera bekämpningsmedel tillsammans.
- >50 milligram/l (mg/l) för nitrat.

- **EU:s ramdirektiv för vatten/nationella miljömål**

Senast år 2009 ska vattenskyddsområden och skyddsbestämmelser ha upprättats för vattentäkter som försörjer fler än 50 personer eller distribuerar mer än 10m^3 per dygn.

Hur fastställs ett vattenskyddsområde?

Enligt miljöbalken får länsstyrelsen eller kommunen förklara ett mark- eller vattenområde som vattenskyddsområde. Verksamhetsutövaren är i de flesta fall en kommunal förvaltning eller ett kommunalt bolag som förser kommunen med vatten. Det är hittills endast ett fåtal kommuner som nyttjat möjligheten att själva fastställa vattenskyddsområde. Det vanliga är att länsstyrelsen fastställer området. Så här går det till:

1. **Förarbete.** Kommunen identifierar ett behov av en vattentäkt med tillhörande vattenskyddsområde. Ofta kopplas konsulter in för att genomföra geologiska och hydrologiska undersökningar och lägga förslag på områdets storlek.
2. **Förslag.** Den kommunala förvaltningen tar efter samråd med berörda fram ett förslag med områdesindelning och skyddsföreskrifter som lämnas in till länsstyrelsen eller kommunfullmäktige för fastställelse.
3. **Remiss.** Alla berörda ägare/brukare får möjlighet rätt att yttra sig över förslaget.
4. **Beslut.** Länsstyrelsen fastställer vattenskyddsområdet med tillhörande föreskrifter efter samråd med vattentäktens huvudman och ofta också med Sveriges Geologiska Undersökning. Länsstyrelsen försöker likställa föreskrifterna så mycket det går.
5. **Överklagan.** Beslut om vattenskyddsområde kan skriftligen överklagas till närmast högre instans. Om kommunen har fastställt vattenskyddsområdet

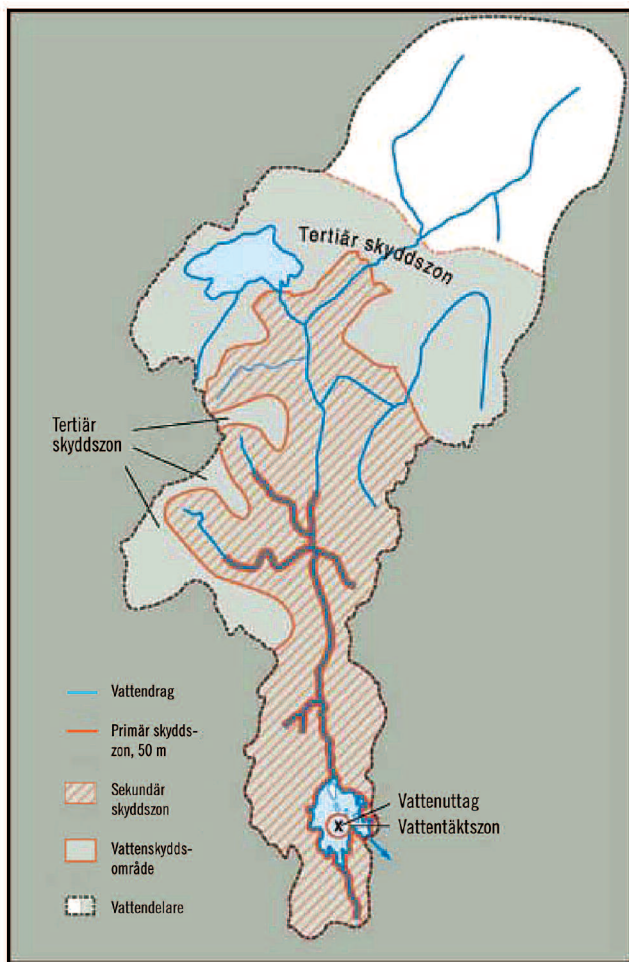
så är länsstyrelsen närmast högre instans. Om länsstyrelsen har fastställt vattenskyddsområdet så är regeringen (miljödepartementet) närmast högre instans. Överklagan ska göras inom tre veckor från kungörelsedagen. Man kan överklaga det som står i skyddsföreskriften, d v s gränserna för skyddsområdet samt föreskrifternas innehåll.

6. **Ersättning.** Frågan om ersättning är komplicerad. Om ersättning är aktuell brukar kommun och fastighetsägare komma överens om detta i samband med beslut om vattenskyddsområde. En fastighetsägare har rätt till ersättning om pågående markanvändning avsevärt försvåras inom den berörda delen av fastigheten (31 kap. 4 § 4 p miljöbalken). Ersättningsanspråk ska sändas in till miljödomstolen inom ett år från det att beslutet fattats.

Olika zoner

Ett vattenskyddsområde är indelat i skyddszoner. Tidigare hette dessa brunnszon, inre skyddszon och yttre skyddszon. Numera kallas zonerna:

- **Vattentäktszon** (tidigare: brunnszon)
Ytvatten: Bör avgränsas kring uttagsområdet (råvattenintaget).
Grundvatten: Bör avgränsas som ett område kring uttagsbrunn.
- **Primär skyddszon** (tidigare: inre skyddszon)
Ytvatten: Rinntiden till vattentäktszonen bör vara minst 12 timmar.
Grundvatten: Gränsen mellan primär och sekundär skyddszon sätts så att uppehållstiden i grundvattenszonen till vattentäktszonens gräns beräknas vara minst 100 dygn för grundvatten bildat i den sekundära zonen.
- **Sekundär skyddszon** (tidigare: yttre skyddszon)
Ytvatten: Maximal rinntid på 12 timmar till primära zonen/uppehållstid i grundvatten av 100 dygn, dock minst 100 m brett markområde kring ytvattenrecipienten.
Grundvatten: Bör omfatta så stort område att uppehållstiden för grundvatten från skyddszonens yttre gräns till vattentäktszonen har en beräknad uppehållstid av minst ett år.
- **Tertiär skyddszon**
De delar av vattenskyddsområdet som blir över, normalt är detta området mellan den sekundära skyddszonens yttergräns och vattenskyddsområdets gräns. Denna zon behövs inte alltid.



Vattenskyddsområdets indelning i skyddszoner.

Kommentar: Fortsättningsvis används de gamla begreppen vid beskrivning av tidigare fastställda vattenskyddsområden. I övrigt används de nya begreppen.

Hur påverkas brukare inom ett vattenskyddsområde?

Länsstyrelsen respektive kommunen meddelar föreskrifter för vattenskyddsområdet. Sådana föreskrifter har formen av inskränkningar i rätten att förfoga över fastigheter inom området eller riktar sig till dem som färdas eller vistas i området. En brukare påverkas främst av kravet på tillstånd för att använda bekämpningsmedel och hantering av petroleumprodukter och andra kemikalier. Det kan även finnas andra inskränkningar, t ex spridning av gödsel, transport av farligt gods, grävning och täktverksamhet.

Tillstånd för bekämpningsmedel

Den 1 juli 1997 kom Naturvårdsverket med en föreskrift (SNFS 1997:2) som innebär att den som vill

använda bekämpningsmedel i ett vattenskyddsområde måste ha tillstånd från kommunens miljönämnd. Naturvårdsverket har också gett ut allmänna råd (NFS 2000:7) för att ge kommunerna vägledning i hur tillstånd kan ges. I slutet av NFS 2000:7 finns ett standardformulär för ansökan om tillstånd. Följande tolkning och bakgrundsbeskrivning är gjord utifrån de allmänna råden (NFS 2000:7) och genom information från SLU och KemI.

Tillstånd - tolkning av de allmänna råden

I de allmänna råden finns ett schema för beslut och villkor:

Inre skyddszon:

Tillstånd bör inte ges för användning av bekämpningsmedel inom inre skyddszon. I de fall det bara finns en skyddszon så bör tillstånd inte ges inom denna.

Yttre skyddszon:

Man bör ta hänsyn till:

1. Markens genomsläpplighet – marken betraktas som genomsläpplig om den har en lerhalt under 15% och en mullhalt under 2,5%.
2. Lättrörliga kemiska bekämpningsmedel. KemI har tagit fram en lista med bekämpningsmedel som bedöms vara lättrörliga. Om marken är genomsläpplig så bör man se särskilt restriktivt på ämnen som finns med på KemI:s lista. Om marken är genomsläpplig i kombination med ett pH högre än 7,3 så bör man se särskilt restriktivt på vissa ämnen på KemI:s lista. Se bilaga.
3. Kemikalieintensitet – Man bör rikta särskild uppmärksamhet mot odlingar som i genomsnitt behandlas med kemiska bekämpningsmedel sex gånger eller mer per år.

Tolkning av listan i praktiken

”Listan” är enligt KemI inte tänkt som en förbudslista. Kommunerna rekommenderas att:

1. Se över inventering över områdets jordart och vattenströmningar. Därefter kan man göra en bedömning inom den yttre skyddszonen över hög- och lågriskområden för att kunna bedöma om bekämpningsmedlen på ”listan” bör användas eller ej.
2. Inför 2005 finns ett simuleringsverktyg (Nick Jarvis, SLU). Detta är tänkt som ett verktyg för att på fältnivå bedöma ett enskilt preparats risk för läckage till grundvatten vid en specifik situation.

Övriga krav som alltid bör ställas vid tillståndsgivning (enl. NFS 2000:7)

- Påfyllning av spruta skall ske på biobädd eller spol- eller gödselplatta kopplad till uppsamlingskärl eller flytgödselbehållare eller annan motsvarande säker plats.
- Sprutor skall regelbundet funktionstestas enligt riktlinjer i AR 97:3.
- Bekämpningströsklar och dosnycklar skall styra omfattningen av bekämpningsmedelsanvändningen.
- Handlingsplan skall finnas som klart beskriver hur man skall förfara vid olyckor i samband med spridning då bekämpningsmedel läckt ut eller kan befaras läcka ut.
- Tillstånd bör inte ges för kemisk bekämpning av hårdgjorda ytor, t ex gårdsplaner.

Uppgifter som ska lämnas från brukaren:

- **Markkarta**
Markkarta behövs för att bedöma pH, mull- och lerhalt. Som jordanalys räknas markkartering utförd inom de senaste 10 åren av t ex hushållningssällskap eller motsvarande oberoende organisation med god kunskap inom området. Om ny eller kompletterande markkartering måste göras bör den göras enligt SJV:s riktlinjer för "God MarkkarteringsSed":
- **Jordanalyser**
pH: Ska göras på samtliga prover i en markkartering enligt rekommenderat provtagningsintervall. Analys av pH upprepas vid förnyad markkartering.
Mullhalt: Analysvärdet varar i 20 år förutsatt att man inte använder mycket stallgödsel eller har frekvent vallodling.
Lerhalt: Analysvärdet ändras inte med tiden. Mullhalt och lerhalt bör analyseras på utvalda, representativa punkter.
- **Kopia på sprutjournal**
Denna skickas in senast 15 januari året efter bekämpning.
- **Kopia på protokoll från utförd spruttest.**

Bakgrund

Keml:s lista – bakgrund

Risken att ett bekämpningsmedel ska läcka till grundvattnet är beroende av flera faktorer, t ex markens egenskaper, klimat, djup till grundvatten, bekämpningsmedlets egenskaper och dosering, odlad gröda, tidpunkt för applicering. Enligt EG:s direktiv 91/414/EEG ska en nationell bedömning av risken för läckage till grundvatten göras i vissa fall. I Sverige utvecklade Nick Jarvis vid SLU under 1990-talet simuleringsmodellen MACRO, för bedömning av risken för läckage till grundvatten. Till grund för parameterintervall i MACRO ligger EU:s riktlinjer för simulering av läckage till grundvatten (FOCUS 2000). Under 2003 utvecklade Nick Jarvis m fl "MACRO in FOCUS". Detta är en simuleringsmodell, som KemI har använt för att ta fram listan med bekämpningsmedel som bedöms vara lättörliga. Denna bedömning utgör även en av grunderna till huruvida ett nytt bekämpningsmedel ska bli godkänt eller ej.

Beskrivning av MACRO in FOCUS

I modellen finns inlagt tre nationella scenarier som representerar särskilt känsliga förhållanden för svensk jordbruksmark. De utvalda scenarierna representeras av följande jordtyper:

1. *Önnestad, Skåne:* Ren sandjord, med inslag av mjåla och ler i det översta skiktet.
2. *Näsbygård, Skåne:* Lättlera (moränlera).
3. *Krusenberg, Uppland:* Struktursvag matjordsskikt dominerat av finsand, med lera längre ned.

Vid en simulering lägger man in egenskaperna Koc (rörlighet) och DT50 (persistens) för ett visst bekämpningsmedel. En vattenkoncentration ($\mu\text{g/l}$) för respektive tre scenarier beräknas. Hamnar värdet över 0,1 $\mu\text{g/l}$, så bedöms bekämpningsmedlet som lättörligt.

MACRO in FOCUS bygger på ett "worst-case" scenario:

- De utvalda jordarna är känsliga för läckage och speglar inte genomsnittet av svenska jordbruksjordar.
- Vid simulering används högsta dos (vid senaste svenska godkännandet) för respektive bekämpningsmedel.
- Simulering sker till jorddjupet ca 1,5 m. Vid detta jorddjup får maximala koncentrationen vara 0,1 $\mu\text{g/l}$. Det finns därmed en säkerhetsmarginal till grundvattnet.

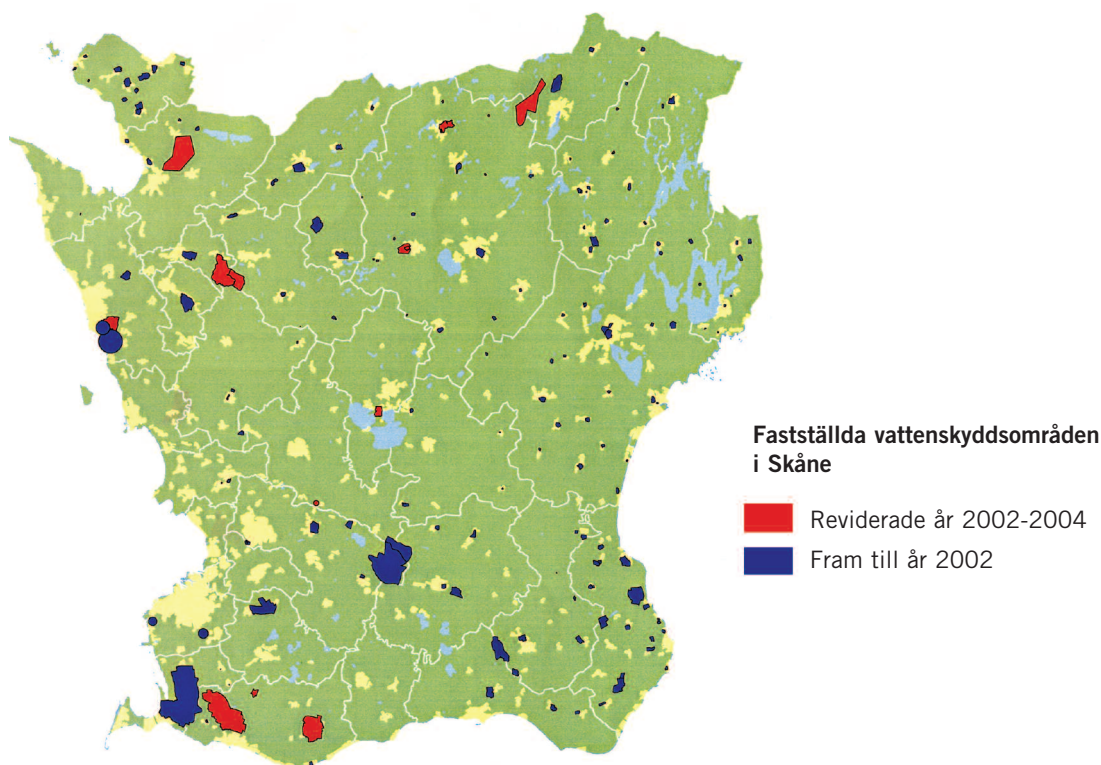
Simuleringsverktyg – det lokala verktyget

Efter ”MACRO in FOCUS” har man vid SLU utvecklat ett ”simuleringsverktyg”. Verktyget är tänkt att användas på det lokala planet som beslutsunderlag vid tillståndsprövning inom vattenskyddsområden. Simuleringsverktyget inkluderar flertalet av de faktorer som inverkar på bekämpningsmedelsläckage. Användaren definierar själv jordegenskaper, klimat, gröda och bekämpningsmedelsanvändning. Vid simuleringen får man ut en genomsnittlig koncentration för respektive bekämpningsmedel, för 20 år framåt. Den genomsnittliga koncentrationen multipliceras med en säkerhetsfaktor och med en faktor som tar hänsyn till andelen av en grundvattentäkt som besprutas. Verktyget är tänkt att användas inom rådgivningen och som underlag vid tillståndsprövning. I början av 2005 kommer simuleringsverktyget att finnas tillgängligt för användning inom modul 13 C, Greppa Näringen.

Övriga inskränkningar

Vanliga inskränkningar, utöver hantering av bekämpningsmedel:

- *Petroleumprodukter.* Primär skyddszon: Petroleumprodukter får inte förekomma annat än för att försörja bostads- och jordbruksfastigheter med olja, i sådana fall krävs det tillstånd. Diesalcisternen ska ha ett sekundärt skydd (invallning), om tanken installerats efter den 6 juni 1990. Om diesalcisternen har ett sekundärt skydd så gäller samma besiktningsintervall som för icke vattenskyddsområde. Om diesalcisternen saknar sekundärt skydd så gäller halverat besiktningsintervall. Det sekundära skyddet ska också besiktigas (NFS 2000:4).
- *Växtnäringsämnen:* Kommunen bör föreskriva krav på tillstånd för hantering av växtnäringsämnen inom vattenskyddsområden. Lagring av ensilage så att pressaft kan läcka ut kan behöva regleras.
- *Spillvatten:* Primär skyddszon: Förbud mot ytterligare infiltrationsanläggningar för hushållspillvatten och utsläpp av annat avloppsvatten. Sekundär skyddszon: Krav på tillstånd för sådana anläggningar.
- *Avfall:* Upplag av avfall eller av snö från trafikerade ytor får inte förekomma inom en skyddszon.
- *Skog:* Förbud mot permanenta upplag av bark och timmer inom både primär och sekundär skyddszon. I primär skyddszon bör man söka tillstånd för tillfälliga upplag. I sekundär skyddszon bör tillfälliga upplag få förekomma. Föryngring av skog bör i första hand ske genom naturlig föryngring alternativt med ej kemiskt behandlat plantmaterial. Man kan även reglera avverkningsmetoder, markbearbetning, dikning, skogsgödsling men även skogsbilvägar då sådana åtgärder kan få stor inverkan på vattenkvaliteten genom förhöjda näringsläckage och humushalter.
- *Miljöfarlig verksamhet* som innebär risk att förorena vatten får ej anläggas.
- *Täktverksamhet och schaktarbeten.* Primär skyddszon (grundvatten och ytvatten) och sekundär skyddszon (grundvatten): Materialtäkt, t ex grus eller bergtäkt är förbjuden. Förbudet avser inte pågående täktverksamhet med giltigt tillstånd. Primär och sekundär skyddszon: För schaktarbete bör föreskrivas krav på tillstånd.
- *Energianläggningar.* Primär skyddszon: Förbud mot anläggning av vissa energianläggningar, t ex värmepumpsystem. Sekundär skyddszon: Krav på tillstånd för sådana anläggningar.
- *Transport av farligt gods.* Primär skyddszon: Transport av farligt gods får endast ske på anvisade transportleder.
- *Väghållning.* Primär och sekundär skyddszon: Förbud mot upplag av asfalt, oljegrus eller vägsalt. Primär skyddszon: Krav på tillstånd för spridning av vägsalt.
- *Fordonstvätt* där man använder skavfettningsmedel eller dylikt kan regleras efter behov.



Exempel: Situationen i några skånska kommuner

I Skåne finns i dagsläget ca 170 vattenskyddsområden. Merparten är belägna i norra och östra Skåne. Av de ca 170 vattenskyddsområdena så är ca 100 belägna i jordbruksmark, 30 i skogsmark och övriga i bebodda områden. Ca 60% av vattenskyddsområdena är fastställda innan 1970-talet. Senast år 2009 skall vattenskyddsområden ha upprättats för allmänna och större enskilda ytvattentäkter som försörjer fler än 50 personer eller har ett uttag på mer än 10m³ per dygn i genomsnitt. Kommunerna är mer eller mindre tvungna att påbörja en revidering av sina vattenskyddsområden under de närmsta åren. Uppskattningsvis är hälften av de skånska kommunerna i gång med denna revidering.

I Skåne finns några av Sveriges största grundvattenförekomster. Allra störst är förekomsten i kalkstensberggrunden under Kristianstadsslätten. Övriga stora grundvattentillgångar i Skåne finns i kalkstensberggrunden i sydvästra Skåne, i de lösa jordlagren i Alnarpströmmen nedanför Romeleåsens sydvästra sluttning samt i sprickorna i berggrunden på Bjärehalvön. Dessutom finns stora grundvattentillgångar i grus- och sandavlagringarna i Vombfältet söder om Vombsjön och i Kvidingefältet öster om Åstorp.

Förekommer bekämpningsmedelsrester i dricksvatten?

Flera undersökningar visar att det förekommer bekämpningsmedelsrester i dricksvatten:

Enkätundersökning gjord 2002 av VAV, Svenska Vatten- och Avloppsverksföreningen

I drygt 80 vattentäkter har bekämpningsmedel påvisats i vattnet, knappt hälften av dessa har någon gång haft halter på minst 0,1 µg/l. Siffrorna bygger på enkät svar där hälften av landets 2 100 kommunala vattenverk (motsvarande 90% av allt producerat vatten) har svarat. Slutsatsen är att bekämpningsmedel förekommer i kommunalt dricksvatten, dock kan man inte av denna undersökning säga hur frekvent.

Miljöövervakningen vid SLU, sammanfattning av pesticidfynd i Sverige, 1985-2001

I dricksvatten hittades pesticider i 26% av proverna. De vanligaste substanserna var 2,6-diklorbensaid (BAM, nedbrytningsprodukt till diklobenil), atrazin, bentazon och desetylatrazin (nedbrytningsprodukt till atrazin). Av dessa är alla utom bentazon rester av det sedan 10 år avregistrerade totalbekämpningsmedlet Totex Strö.

Livsmedelsverkets undersökningar

Livsmedelsverket har gjort tre bekämpningsmedelsundersökningar under 1980- och 1990-talen. Mest

bekämpningsmedel hittas i enskilda brunnar. Vatten från kommunala vattenverk var genomgående bra. Halterna var genomgående låga. De vanligast förekommande ämnena var atrazin och diklobenil och dessas nedbrytningsprodukter. Det förekom även bentazon, diklorprop, MCPA, mekoprop och terbutylazin.

Hur hanterar kommunerna tillståndsärenden?

I Naturvårdsverkets allmänna råd (NFS 2000:7) får kommunerna vägledning i hur tillstånd kan ges. Det är upp till den enskilda kommunen att bestämma hur de i detalj ska gå tillväga när de ger tillstånd. Till sin hjälp kan kommunerna ha en egen policy eller ett beslut från en kommunal nämnd. Konsekvensen av kommunernas frihet till tolkning innebär att den enskilde brukaren kan ha olika restriktioner främst när det gäller tillstånd att använda lättrorlig preparat på genomsläppliga jordar och när det gäller odling av kemikalieintensiva grödor. För att exemplifiera detta har en genomgång gjorts för de sex skånska kommunerna Eslöv, Klippan, Kristianstad, Lund, Trelleborg och Vellinge.

Situationen i 6 skånska kommuner

Nedan följer en sammanställning över de skånska kommunerna Eslöv, Klippan, Kristianstad, Lund, Trelleborg och Vellinge. Intervjuer har gjorts med representanter från tekniska kontoret respektive miljökontoret. Frågor som ställdes:

1. *Fastställande/revidering.* Hur många vattenskyddsområden är fastställda? Gjorda/kommande revideringar? Hur många brukare finns inom respektive vattenskyddsområde?
2. *Tillståndsärenden.* Vilken policy har man vid bedömning av lättrorliga ämnen/kemikalieintensiv odling?

Observera att sammanställningen gäller för december 2004. Förändringar kan ha skett efter denna tidpunkt. Efterhand kan denna sammanställning kompletteras med kommuner från övriga Sverige. Policy och hantering av tillståndsärenden kan säkert skilja sig åt.

Fastställande/revidering

ESLÖV

Fastställda vattenskyddsområden:

Flyinge, beslutat av kommunen 2001-01-29.

Hurva och Stockamöllan, förslag finns utarbetat. Beslut väntas från länsstyrelsen.

Storlek: Flyinge 2 brukare, Hurva ca 3 brukare, Stockamöllan 3-4 brukare.

Beslutsprocess: En konsultfirma har anlåtats för att göra ett grundligt underlag. Alla boende har kallats till möte, alla berörda brukare har besökts och/eller fått skriftlig information.

Ersättning till brukare: Omfattande politisk diskussion, en motion är lagd som föreslår ersättning. Kommunen önskar skaffa sig rådgivning över inre skydds-zoner. Detta kommer i praktiken innebära att man köper mark/ersätter brukaren.

Överklagande: Flyinge – överklagande ligger.

Framtid: Eventuellt kommer skyddet för reservvattentäkter att ses över i framtiden.

KLIPPAN

Fastställda vattenskyddsområden:

Färingtofta: beslutat av länsstyrelsen 1987-02-27.

Klintarp: beslutat av länsstyrelsen 2003-03-03.

Ljungbyhed: beslutat av länsstyrelsen 1988-01-13

Ljung: beslutat av länsstyrelsen 1988-01-13.

Ö. Ljungby: beslutat av länsstyrelsen 1995-11-22.

Storlek: Färingtofta ca 3 brukare, Klintarp ca 6 brukare inom inre skyddsområde och ca 11 brukare inom yttre skyddsområde, Ljungbyhed inne i byn, inga lantbrukare berörs, Ljung 1 brukare, Ö Ljungby 3 brukare.

Beslutsprocess: Klintarp: En omfattande och tung process har pågått sedan 1997. En konsultfirma har tagit fram underlaget. Ett stort antal samråd har hållits. Alla berörda har haft möjlighet att yttra sig.

Ersättning till brukare: En brukare har fått ersättning i Färingtofta. Klintarp: En överenskommelse kan vara förestående, där markägarna inom inre skydds-zonen kommer få en engångsersättning. Man har anlutat oberoende värderingsman och syftet har varit att hålla markägarna skadelösa.

Överklagande: Två överklaganden ligger.

Framtid: Inga nya områden på gång.

KRISTIANSTAD

Fastställda vattenskyddsområden:

25 st, varav 24 st beslutade av länsstyrelsen under 1970–80, 1 st fastställt av vattendomstolen 1965.

Storlek: ca 10-20 brukare berörs av restriktioner. Av de ca 25 vattenskyddsområdena är det bara ett par stycken där flera brukare kan beröras av restriktioner.

Ersättning till brukare: Ej aktuellt.

Överklagande: Ej aktuellt.

Framtid: Under 1995-2000 tog kommunen med hjälp av konsulter fram en grundvattenmodell för Kristianstads-slätten. Modellen visar vattenströmningar och infiltration. Grundvattenmodellen kommer att användas som ett underlag då man ska revidera vattenskyddsområden framöver. Det kommer att bli aktuellt både med helt nya vattenskyddsområden och att revidera gränserna för de gamla. Framöver önskar man flytta vissa av vattenuttagen i centrala Kristianstad till platser utanför staden. Syftet är att minska risken för påverkan från bland annat den nedlagda soptippen. Vattenuttagen ska också förläggas till platser med de bästa hydrologiska förutsättningarna, dvs där man har kraftig uppåtströmning och kan undvika sugtrattar som kan medföra risk för undre magasinet. För de nya uttagen kommer man försöka minimera att grundvattenbildning sker i områden med intensiv jordbruksdrift, istället kommer man utgå ifrån skogsmark och annan extensiv mark. Sannolikt kommer få brukare beröras, man kommer ha en dialog med berörda kring kommande uttag.

LUND

Fastställda vattenskyddsområden:

Vomb: Beslutat av länsstyrelsen 2000-05-17. Sydsvatten AB är huvudman.

Revingeby: Beslutat av länsstyrelsen 1975.

Källby: Beslutat av länsstyrelsen 1975.

Nyligen upphävdes vattenskyddsområdena i Veberöd och Södra Sandby.

Vomb: Dricksvatten fås främst genom konstgjord infiltration av sjövattnet från Vombsjön. Området utgörs framförallt av skogsmark, samt dammar för produktion av vatten, marken ägs till större delen av Malmö stad. Inom området finns även en del jordbruksmark och Vombs by. Vomb och Revingeby prioriteras ur vattenskyddssynpunkt eftersom markerna är mycket genomsläppliga.

Storlek: Vomb ca 41 km² (4100 ha), varav 12,5 km² utgörs av Vombsjön. Delar av vattenskyddsområdet ligger inom Sjöbo och Eslövs kommuner. Lunds kommun 3 brukare berörs (varav 2 är aktuella för att söka tillstånd). Revingeby 100 ha. Inom området ligger Revingeby och Revingeheds militära övningsområde. Troligen berörs ingen brukare av att söka tillstånd. Källby: Vattenverk i utkanten av Lund, ingen brukare berörs.

Ersättning till brukare: Har ej varit aktuellt.

Överklagande: Vomb: I det första förslaget (1998-08 27 anpassades vattenskyddsområdet) efter de större vattenuttag som kan bli möjliga i framtiden. En yttre gräns drogs väster om Klingälvsån. Ett överklagande från berörda ledde till att Länsrätten fastställde en ny gränsdragning 2000-05-17, vilket medförde ett mindre yttre skyddsområde där gränsen flyttades så att den yttersta gränsen går vid ån.

Framtid: Ur en policy, fastslagen augusti 2004 för Lunds kommun: Ansvariga för dricksvattenförsörjningen ska revidera befintliga vattenskyddsområden och utreda angående nya områden. Senast 2008 ska dessa områden ha ett tillräckligt skydd i form av vattenskyddsområden. Revingeby: En konsultutredning genomfördes nyligen. Följden kan bli att gränserna ändras.

Genarp: Det kan bli aktuellt att skydda den befintliga reservvattentäkten, som ligger mitt inne i byn.

Vomb: Enligt huvudmannen Sydsvatten är det framöver aktuellt att göra en översyn angående hur EU:s vattendirektiv påverkar situationen. I nuläget hittar man ofta bentazon och isoproturon i råvattnet. Ibland hittas bentazon i dricksvattnet, dock alltid under gränsen 0,1 mikrogram/l (mg/l).

Länsstyrelsens yttrande efter beslut om ny gränsdragning: Området väster om Klingälvsån bör även fortsättningsvis fungera som observationsområde och senare eventuellt integreras i skyddsområdet om behov anses föreligga.

TRELLEBORG

Fastställda vattenskyddsområden:

V. Alstad (2 brunnar): Beslutat av länsstyrelsen 2004-01-22. Ö. Klagstorp (3 brunnar): Beslutat av länsstyrelsen 2004-01-22. Trelleborg och Fuglie (13 brunnar): Beslutat av länsstyrelsen 2004-01-22.

Storlek: ca 100 brukare

Beslutsprocess: En konsultfirma har tagit fram underlaget. Processen innan fastställandet har pågått under många år, främst under de senaste 10 åren. Under processens gång har informationsmöten hållits för fastighetsägare och näringsidkare inom resp. område.

Ersättning till brukare: Ej aktuellt.

Överklagande: Två överklaganden ligger.

Framtid: Inga nya områden på gång.

VELLINGE

Fastställda vattenskyddsområden:

1 st beslutat av Länsstyrelsen 1988-03-01.

Storlek: ca 55 brukare

Ersättning till brukare: Ej aktuellt.

Överklagande: Ej aktuellt.

Framtid: Det nuvarande vattenskyddsområdet kan inom 1-2 år övergå till att bli skyddsområde för reservvattentäcker.

Tillståndsärenden

ESLÖV

Inre skyddszon: Generellt förbud mot kemisk bekämpning.

Yttre skyddszon: Tillstånd ges för ett år i taget. Vid tillståndsgivningen diskuteras preparatval och möjliga alternativ med en konsult. Inför fastställande av de nya vattenskyddsområdena i Hurva och Stockamöllan så har miljöinspektören besökt brukarna för att diskutera och informera om kommande restriktioner.

Lättrörliga ämnen: Förbjuder konsekvent preparat som finns med på "listan". Hittills har man hittat en lösning genom att t ex undvika odling av raps och sockerbeter och genom att välja alternativa preparat till spannmål.

Kemikalieintensiv odling: Förbud mot kemikalieintensiva grödor.

Övrigt: Diesel: Förelägger om sekundärt skydd efterhand. Kommunen ser positivt på att lantbrukaren går med i rådgivning.

KLIPPAN

Inre skyddszon: Generellt förbud mot kemisk bekämpning.

Yttre skyddszon:

Lättrörliga ämnen: Förbjuder konsekvent preparat som finns med på "listan".

Kemikalieintensiv odling: Hittills inget förbud mot kemikalieintensiva grödor p g a att det blir en för stor ekonomisk konsekvens för brukaren. I beslutet föreslår man sänkta doser.

Övrigt: Användning av glyfosat förbjudet efter den 1 okt. Framöver är det önskvärt att odlaren går med i Greppa Näringen för att på frivillig väg reducera bekämpningen.

KRISTIANSTAD

Vattenskyddsområdena har delats in i tre klasser där 1 innebär störst känslighet, 3 innebär liten känslighet och 2 en känslighet däremellan.

Klass 1: I princip lämnas inga tillstånd för yrkesmässig användning av bekämpningsmedel åtminstone inte inom det inre skyddsområdet.

Klass 2: Ytterligare utredningar, eventuellt vissa restriktioner och kortare tidsbegränsade tillstånd.

Klass 3: Inga särskilda begränsningar.

Som grund för klassindelningen och bedömningar har man använt aktuella kartor över skyddsområdena, inventeringar av åkermark m m inom skyddsområdena, den samlade kunskapen om de hydrogeologiska förhållandena (t ex vattenöversikten och resultatet av grundvattenmodellen för Kristianstadsslätten), samt aktuella data för vattentäkterna och analysresultat för nitratkväve. Vid bedömning av restriktioner uppmärksammar man särskilt olika former av punktföroreningar och/eller spridning på mark med låg organisk halt och mikrobiologisk aktivitet.

Lättrörliga ämnen/kemikalieintensiv odling: Om skyddsområde klass 2: Utredning görs. Eventuell ges vissa restriktioner men inte konsekventa förbud. Utgångspunkten är att inte acceptera preparat på "listan" eller kemikalieintensiv odling. Ständig dialog förs med brukaren.

Övrigt: Ser rådgivningen som en viktig del vid bedömning.

LUND

En policy fastslogs av miljönämnd och kommunfullmäktige i augusti 2004. Policyn innebär att bekämpningsmedelshandling på sikt skall upphöra inom vattenskyddsområdena i Lunds kommun. Bekämpningsmedelshandlingen ska vara helt avvecklad helt 2010.

Inre skyddszon: Generellt förbud mot kemisk bekämpning.

Yttre skyddszon:

Lättrörliga ämnen: Utgångspunkten är att förbjuda preparat som finns med på "listan" om det är en genomsläpplig jord. En bedömning görs dock i det enskilda fallet och gränsfall diskuteras. I och med policyn så kommer man successivt att inta en mer restriktiv hållning.

Kemikalieintensiv odling: Har ej varit aktuellt ännu. Utgångspunkten är följa de allmänna råden.

Övrigt: Transport av farligt gods är i princip förbjuden på annan väg än väg 11. Lokal transport av farligt gods till och från Vombs by bör ske från norr.

TRELLEBORG

Inre skyddszon: Inget generellt förbud mot kemisk bekämpning. Förbud mot preparaten på Keml:s lista endast för genomsläpplig mark. På ej genomsläpplig mark gäller halv dos för preparaten på listan.

Yttre skyddszon:

Lättrörliga ämnen: Inget generellt förbud av preparat som finns med på "listan". I beslutet till lantbrukaren kommer man att föreslå sänkta doser/användning av alternativa preparat. Lantbrukaren kommer också uppmannas att se över situationen avseende mottagliga och resistent sorter samt odlingstekniska åtgärder.

Kemikalieintensiv odling: Inget förbud mot kemikalieintensiva grödor.

Övrigt: Diesel: Sekundärt skydd måste finnas senast 30 juni 2008. Tanken ska stå uppställd på en hårdgjord yta.

VELLINGE

Generellt förbud mot kemisk bekämpning inom brunnsområde (10*10 m). Inre skyddsområde finns ej.

Yttre skyddszon:

Lättrörliga ämnen: Inget generellt förbud av preparat som finns med på "listan". I beslutet till lantbrukaren föreslår man sänkta doser/användning av alternativa pre-

parat. Lantbrukaren uppmanas också att se över situationen avseende mottagliga och resistent sorter samt odlingstekniska åtgärder. I policyn står det att preparat som finns med på "listan" på sikt inte bör användas på jordar med mullhalt under 2% och en lerhalt under 15%.
Kemikalieintensiv odling: Inget förbud mot kemikalieintensiva grödor.

Några konklusioner

Fastställande/revidering

Flertalet av de tillfrågade kommunerna har reviderat eller är på gång att revidera sina vattenskyddsområden. Totalt sett har de sex kommunerna ett flertal vattenuttag. I Kristianstad berörs relativt få brukare trots att det finns 25 vattenskyddsområden på Sveriges största grundvattenmagasin. En förklaring kan vara att vattenuttagen ofta ligger invid tätorten och att vattenskyddsområdet är relativt litet. Tack vare den goda vattentillgången har man kunnat borra efter vatten direkt invid vattenverket och skyddsområdet har inte behövt beröra åkermark. I Vellinge och Trelleborg berörs betydligt fler brukare. Här är vattenuttagen inte koncentrerade till tätorter utan mer intill åkermark.

Tillståndsärenden

Policyn vid tillståndsgivning varierar mellan de tillfrågade kommunerna.

Lättrörliga ämnen: Några kommuner ser "listan" som en förbudslista, medan andra har en mer liberal tolkning och föreslår sänkta doser/alternativa preparat.

Kemikalieintensiv odling: Många kommuner vill om möjligt undvika den konflikt det kan bli av att förbjuda dessa ofta ekonomiskt betydelsefulla grödor, t ex potatis. Flera kommuner har utgångspunkten att förbjuda kemikalieintensiv odling, men har en ständig dialog med brukaren.

Kompetens

Vid tillståndsärenden krävs god kompetens för att ge väl underbyggda restriktioner. Kommunerna är olika stora och har olika förutsättningar att besitta denna specialkompetens. Har alla kommuner möjlighet att hålla den nödvändiga kompetensen för att ge väl underbyggda restriktioner?

Rådgivning

Policyn vid tillståndsgivning varierar mellan olika kommuner. Detta lär innebära att man får arbeta med stor flexibilitet inom modul 13 C för att på bästa sätt hjälpa lantbrukaren. Slutmålet vid varje enskild rådgivning bör vara att minska riskerna för transport av bekämpningsmedel till yt- och grundvatten. Ett viktigt rådgivningsverktyg framöver är simuleringsverktyget (Nick Jarvis, SLU).

Information har hämtats ur:

- Enkät om bekämpningsmedel, fluorid och klorid*, Svenskt Vatten
- Ett användarvänligt simuleringsverktyg för platspecifika bedömningar av bekämpningsmedelsläckage till grundvatten*, av Fredrik Stenemo m fl, 2004.
- Dricksvatten - en stor undersökning av bekämpningsmedel*, SLV, www.slv.se.
- Greppa Näringen: *Material från kemikalierådgivning*, Örjan Folkesson, SJV.
- Handbok 2003:6, SNV, *Vattenskyddsområde – Handbok med allmänna råd*
- Hur hantera vattenskyddsområden*, en handledning från LRF
- Lättrörliga ämnen i växtskyddsmedel*, meddelande från KemI, feb 2004.
- Miljö tillståndet i Skåne – årsrapport 2002*. Länsstyrelsen i Skåne.
- Naturvårdsverkets allmänna råd*, NFS 2000:7.
- Pesticid databas vid SLU, sammanfattning 2002*, www.mv.slu.se.
- Risk Assessment of Pesticide leaching to Groundwater based on Swedish scenarios Guidance and required input data for simulations*, av Karin Hanze, 2003.
- Scenario development and parameterization for pesticide exposure assessments for Swedish groundwater*, *Emergo* 2003:4, av Nicholas Jarvis m. fl.
- Tema: Växtskydd*, Lantmannen nr 3, 2004.

Muntliga kontakter:

- Eslövs kommun: Maria Lantz, Miljö- och Hälsa, Anders Horstmark, Tekniska kontoret, 0413-62000
- Kemikalieinspektionen: Karin Hanze, 08-51941100
- Klippans kommun: Birgitta J-Sterner och Håkan Larsson, Miljö- och Hälsa, Nils-Olof Carlsson, Tekniska kontoret, 0435-28000
- Kristianstads kommun: Michael Dahlman, Miljö- och Hälsa, Björn Carlqvist, C4 Teknik, 044-135300
- LRF: Helen Rosengren, 0413-559000
- Lunds kommun: Mikael Pettersson och Ingemar Dellien, tekniska kontoret, Stefan Berndtsson, Helena Wellershaus och Susanne Henrysson, Miljö- och Hälsa, 046-355000
- Länsstyrelsen i Skåne: Mats Åkesson, 044-252000
- SLU: Nic Jarvis och Fredrik Stenemo, 018-671000
- Svenskt Vatten: Gullvi Hedenberg, 08-50600200
- Sydvatten AB: Stefan Johnsson, 040-255150
- Trelleborgs kommun: Eva Carström, Miljö- och Hälsa, Lars Thysell, Kommunal Teknik, 0410-733000
- Vellinge kommun: Birgitta Hartler, Miljö- och Hälsa, 040-425000

Bilaga

Lättrörliga ämnen, särskilt restriktiv tillståndsprövning på genomsläpplig mark (mullhalt < 2,5% och lerhalt < 15%) februari 2004.

Aktiv substans	Handelspreparat
Bentazon	Basagran SG, Basagran MCPA
Cyanazin	Bladex 500 SC
Diklorprop-P	Astix DP, Duplosan DP, OPTICA Dilorprop 600, Duplosan Super, OPTICA Trio
Dimetoat	Roxion 40 EC
Etofumesat	Ethosan, Partner, Tramata 50 SC, Goltix Trippel
Fluroxipyr	Starane 180, Tomahawk 180 EC, Ariane S
Isoproturon	Arelon Flytande, Tolkan SC, Cougar
Klopyralid	Cliophar 100 SL, Matrigon, Ariane S
Kvinmerak	Butisan Top, Fiesta T
MCPA	Agritox Dry, BASF MCPA 750, Hormotex 750, Nufarm MCPA- 750, Ariane S, Basagran MCPA, Duplosan Super, OPTICA Trio
Mekoprop-P	Astix MP, Duplosan Meko, OPTICA Mekoprop, Duplosan Super, OPTICA Trio
Metamitron	Goltix SC 700, Goltix WG, KVK META, Goltix Trippel WG,
Metazaklor	Butisan S, Butisan Top
Metribuzin	Sencor
Sulfosulfuron	Monitor

Lättrörliga ämnen, särskilt restriktiv tillståndsprövning på genomsläpplig mark med högt pH-värde (mullhalt < 2,5 %, lerhalt < 15 %, pH > 7,3) februari 2004.

Aktiv substans	Handelspreparat
Amidosulfuron	Gratil
Rimsulfuron	Titus
Triflusulfuronmetyl	Safari

Källa:

www.kemi.se - Bekämpningsmedel - Växtskyddsmedel - Läckage till grundvatten - Skyddsområde - lista "Lättrörliga ämnen"

Kontaktperson:

Karin Hanze, tel 08-519 41 222, e-post karin.hanze@kemi.se