



Sveriges geologiska undersökning

Vattenskyddsområden – en sammanställning februari 2007

Vattenskyddsområden – en sammanställning februari 2007



Lena Ojala, Linda Ahlström & Lena Maxe

FÖRORD

I Sverige är ca 85 procent av befolkningen ansluten till allmänna, oftast kommunala vattenförsörjningsanläggningar. Ungefär hälften av vattnet kommer från ytvatten, en fjärdedel från anläggningar som förstärkt den naturliga grundvattentillgången genom konstgjord grundvattenbildning och den återstående fjärdedelen av grundvatten. För den enskilda (privata) dricksvattenförsörjningen utnyttjas nästan uteslutande grundvatten. Ungefär 1,2 miljoner människor har egen brunn vid sitt permanentboende och lika många människor använder egen brunn vid fritidsboende.

Den absolut viktigaste åtgärden för att den vattenförsörjningsrelaterade delen av miljö-kvalitetsmålet Grundvatten av god kvalitet ska nås är att skydda geologiska formationer som är av vikt för vattenförsörjningen. Både sådana som används idag och sådana som kan vara viktiga om några år eller i framtiden.

Grundvattnet kan skyddas på många sätt. Ett stort ansvar för att skydda och förvalta grundvattenresurserna ligger hos kommunerna. Samhällsplaneringen är ett av de viktigaste strategiska redskapen för att uppnå grundvattenmålet. Som åtgärd är inrättandet av vattenskyddsområden (enligt miljöbalkens 7 kap.) mycket viktig.

I denna rapport presenteras det underlag om vattenskyddsområden som SGU tagit fram för den andra fördjupade utvärderingen av miljömålet för grundvatten 2007¹. Rapporten redovisar en sammanställning av informationen om kommunala vattentäkter som fanns inlagrad i SGUs Vattentäcksarkiv (DGV) i februari 2007, en redovisning av miljömålsindikatorn för grundvattentäkter med vattenskyddsområde och en sammanställning av vilket skydd ett vattenskyddsområde kan ge. I första hand behandlas vattenskyddsområden för grundvattentäkter.

Under vintern 2007 genomfördes telefonintervjuer med 26 VA-chefer eller motsvarande med syfte att få en bild av hur kommunerna arbetar med vattenskyddsområden och av eventuella behov av förändringar. Även några handläggare på länsstyrelserna har intervjuats för att komplettera bilden av hur arbetet med vattenskyddsområden fungerar. För att ytterligare komplettera bilden har SGU även haft kontakt med Vägverket, Svenskt Vatten, Lantbrukarnas riksförbund, LRF och en branschorganisation för vatten- och energiborrning, Geotec. Synpunkter från intervjuerna har inarbetats i rapporten.

Författarna står för avvägningar och förslag i rapporten. De utgör inte nödvändigtvis SGUs ståndpunkt. Värdefulla synpunkter har lämnats av Liselotte Tunemar, SGU.

Omslagsbild: Inom vattenskyddsområdet till Uppsalas vattentäkt i Vattholmaåsen finns många verksamheter. Foto: Linda Ahlström

¹ SGU, 2007: Bra grundvatten idag och i framtiden. Fördjupad utvärdering av miljökvalitetsmålet Grundvatten av god kvalitet. Underlagsrapport till Miljömålsrådet 2007. SGU rapporter och meddelanden 129.

INNEHÅLLSFÖRTECKNING

FÖRORD	1
INNEHÅLLSFÖRTECKNING	2
BAKGRUND	3
INFORMATION OM VATTENSKYDDSSOMRÅDEN I VATTENTÄKTSARKIVET (DGV)	4
Vattentäkter i Vattentäktsarkivet (DGV)	4
Uppgifter om uttag	5
Uppgift om akvifer	6
Vilka grundvattentäkter har ett vattenskyddsområde?	7
Grundvattentäkter med tillstånd för vattenuttag	10
Grundvattentäkter med insats/beredskapsplan respektive riskinventering	10
Bedömning av vattenskyddsområdets utformning	12
Vattenskyddsområdets ålder	13
INDIKATOR FÖR VATTENSKYDDSSOMRÅDEN	14
GER ETT VATTENSKYDDSSOMRÅDE ETT BRA SKYDD?	14
Avgränsning av vattenskyddsområde	14
Föreskrifter	15
Akuta föroreningsutsläpp	16
Tillsyn	16
Information om vattenskyddsområde	16
Revidering av vattenskyddsområdet med föreskrifter	17
Bedömning av ett vattenskyddsområde	17
Dagens vattenskyddsområden	19
VAD BEHÖVS FÖR FLER BRA VATTENSKYDDSSOMRÅDEN	21
BEHOV AV FÖRÄNDRAT MÅL OCH UPPFÖLJNING	24
Inriktning och mål	24
Kostnader	26
Uppföljning	27
FÖRSLAG TILL STYRMEDEL OCH ÅTGÄRDER	28

BAKGRUND

Bestämmelser om vattenskyddsområden har funnits i under en lång tid. I början var det ett relativt begränsat instrument för att skydda grundvattentäkter. De flesta vattenskyddsområdena för kommunala vattentäkter är enligt underlaget i Naturvårdsverkets databas Vic Natur inrättade med stöd av Vattenlagen. Endast ett fåtal, ca 5 procent, är inrättade med stöd av miljöbalken. Idag ges möjlighet att skydda både befintliga och framtida grund- och ytvattentäkter. Det är länsstyrelsen eller kommunen som fastställer ett vattenskyddsområde och beslutar om skyddsföreskrifter. Naturvårdsverkets allmänna råd om vattenskyddsområden² och handbok³ ger vägledning om hur vattenskyddsområden och föreskrifter kan utformas. Länsstyrelsen ska föra ett register över beslut om vattenskyddsområden och Naturvårdsverket ska föra ett sammanfattande nationellt register över sådana beslut i enlighet med miljöbalken.

Inom miljö kvalitetsmålet Grundvatten av god kvalitet är målet att alla kommunala vattentäkter och enskilda större vattentäkter ska ha ett fungerande vattenskyddsområde. Även för de grundvattentillgångar, som kan antas komma att utnyttjas för vattentäkt, bör skyddsområden inrättas.

Arbetet med att fastställa vattenskyddsområden har intensifierats de senaste åren, mycket till följd av miljö kvalitetsmålen Grundvatten av god kvalitet och Levande sjöar och vattendrag samt EGs ramdirektiv för vatten⁴ (Vattendirektivet). I arbetet med att fastställa vattenskyddsområden är det viktigt att de vattenskyddsområden som inrättas eller revideras fungerar och ger ett fullgott skydd.

Med vattenskyddsområde avses i denna rapport vattenskyddsområden med föreskrifter enligt miljöbalkens 7 kap. § 21 eller tidigare lagstiftning. I allra största utsträckning behandlas kommunala grundvattentäkter med vattenskyddsområde som kommunerna rapporterat in till SGU.

Vattenskyddsområden enligt miljöbalkens 7 kap. ska inte sammanblandas med ”skyddade områden” enligt förordningen (2004:660) om förvaltningen av kvaliteten på vattenmiljön (VFF). Med skyddade områden enligt VFF avses vattenförekomster som anges i bilaga IV i ramdirektivet för vatten. I dessa områden ingår områden som enligt artikel 7 fastställts för uttag av vatten eller som är avsedda att användas som dricksvatten. Det är inte alla vattenförekomster som avses utan endast de som ger mer än 10 m³/dygn eller betjänar fler än 50 personer eller som är avsedda för sådan framtida användning. Skyddade områden utpekade enligt EG-lagstiftningen innebär inte i sig att områdena har ett formellt skydd. Däremot ska det säkerställas att områdena har ett erforderligt skydd så att försämring av kvaliteten förhindras. VFFs ”skyddade områden” innefattar både dricksvattenförekomster som har och som saknar ett vattenskyddsområde enligt miljöbalkens 7 kap. Avgränsningarna för dessa dricksvattenförekomster kommer mycket sällan att sammanfalla med vattenskyddsområden för en vattentäkt.

² Naturvårdsverket, 2003. Allmänna råd för vattenskyddsområde, NFS 2003:16.

³ Naturvårdsverket, 2003. Vattenskyddsområde Handbok med allmänna råd, Handbok 2003:6.

⁴ Europaparlamentets och rådets direktiv 2000/60/EG av den 23 oktober 2000 om upprättande av en ram för gemenskapens åtgärder på vattenpolitikens område.

INFORMATION OM VATTENSKYDDSSOMRÅDEN I VATTENTÄKTSARKIVET (DGV)

Vattentäkter i Vattentäcksarkivet (DGV)

I februari 2007 fanns 265 kommuner registrerade som användare av SGUs Vattentäcksarkiv (DGV). Läs mer om Vattentäcksarkivet (DGV) på SGUs webb eller i SGU rapport 2004:15⁵. Av dessa registrerade kommuner var 222 färdiga med inmatningen av uppgifter, varav 12 som ej har egna vattentäkter. 43 kommuner fanns registrerade men var ännu inte klara med inmatningen av uppgifter. I tabell 1 redovisas en sammanställning uppdelat på län. I Vattentäcksarkivet (DGV) saknas data bland annat från Sydvatten och Stockholm Vatten vilket påverkar bilden av vattenförsörjningen för Skåne respektive Stockholms län.

Tabell 1. Antal kommuner som rapporterat in vattentäkter till SGU, totalt antal vattentäkter samt antalet grundvattentäkter uppdelat på län. Data från Vattentäcksarkivet (DGV).

Län	Antal kommuner per län	Antal kommuner som rapporterat in vattentäkter till Vattentäcksarkivet (DGV)	Antal inrapporterade vattentäkter	Antal inrapporterade grundvattentäkter
Stockholms län	26	8	41	36
Uppsala län	8	6	59	56
Södermanlands län	9	8	39	36
Östergötlands län	13	10	73	57
Jönköpings län	13	12	104	91
Kronobergs län	8	6	51	46
Kalmar län	12	12	82	77
Gotlands län	1	1	35	32
Blekinge län	5	5	52	48
Skåne län	33	27	143	142
Hallands län	6	4	50	49
Västra Götalands län	49	34	172	135
Värmlands län	16	12	71	59
Örebro län	12	11	46	40
Västmanlands län	10	8	33	31
Dalarnas län	15	14	108	105
Gävleborgs län	10	10	84	77
Västernorrlands län	7	5	101	94
Jämtlands län	8	8	128	100
Västerbottens län	15	10	85	84
Norrbottnens län	14	7	71	60
Totalt	290	218	1628	1455

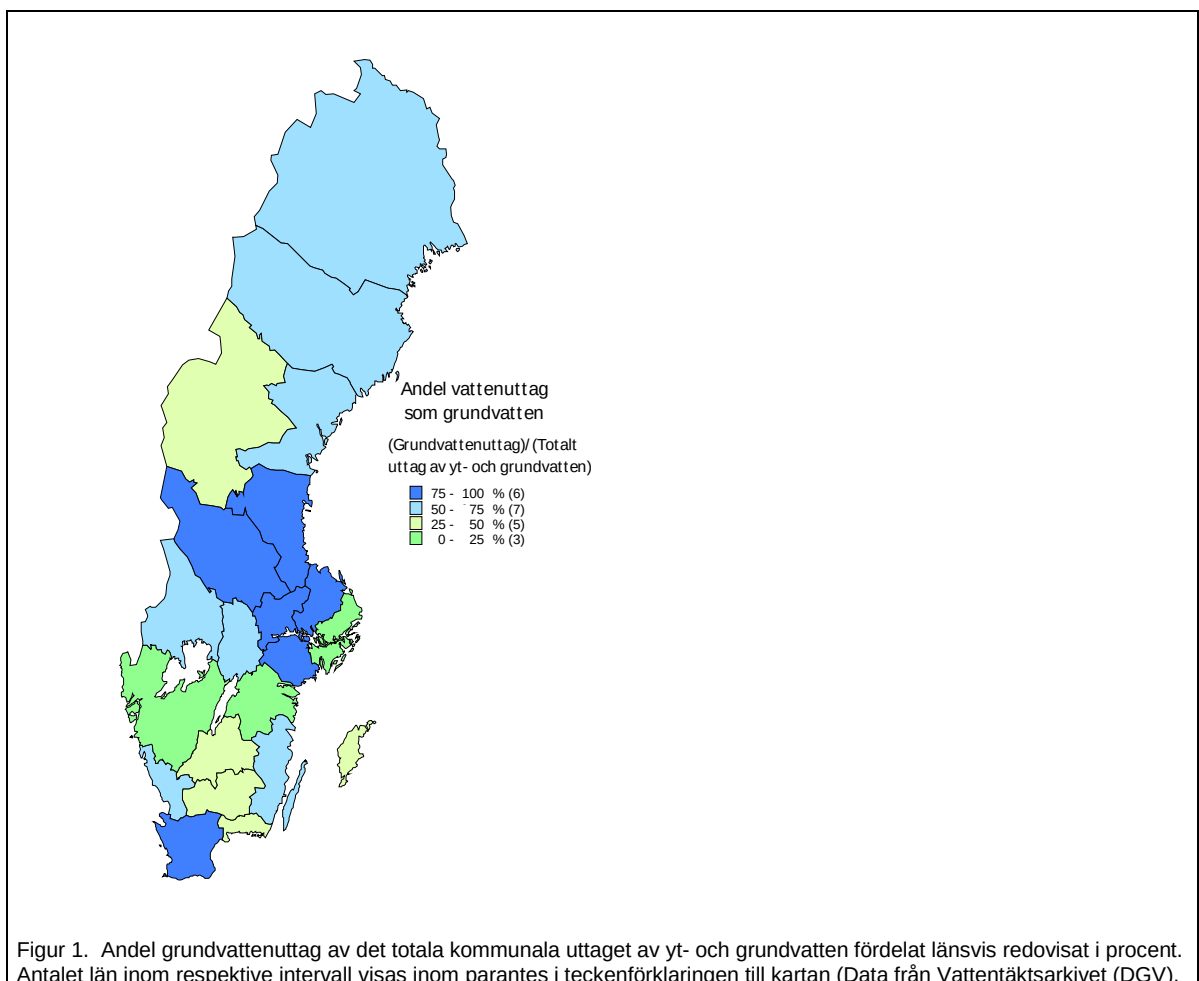
⁵ Ojala, L., Thorsbrink, M., Lång, L-O., Mellqvist, E. , 2004. Information om kommunala vattentäkter i DGV – september 2004. SGU-rapport 2004:15.

Huvudmännen för de kommunala vattentäkterna har matat in uppgifter som rör distributionsområde, vattenverk och vattentäkter. Totalt finns information om 1628 kommunala vattentäkter i Vattentäcksarkivet (DGV). Det motsvarar ungefär fyra femtedelar av det uppskattade totala antalet kommunala vattentäkter i landet. Information finns inlagrad om 173 ytvattentäkter och 1455 grundvattentäkter. För 106 av grundvattentäkter ökas grundvattenbildningen genom konstgjord grundvattenbildning.

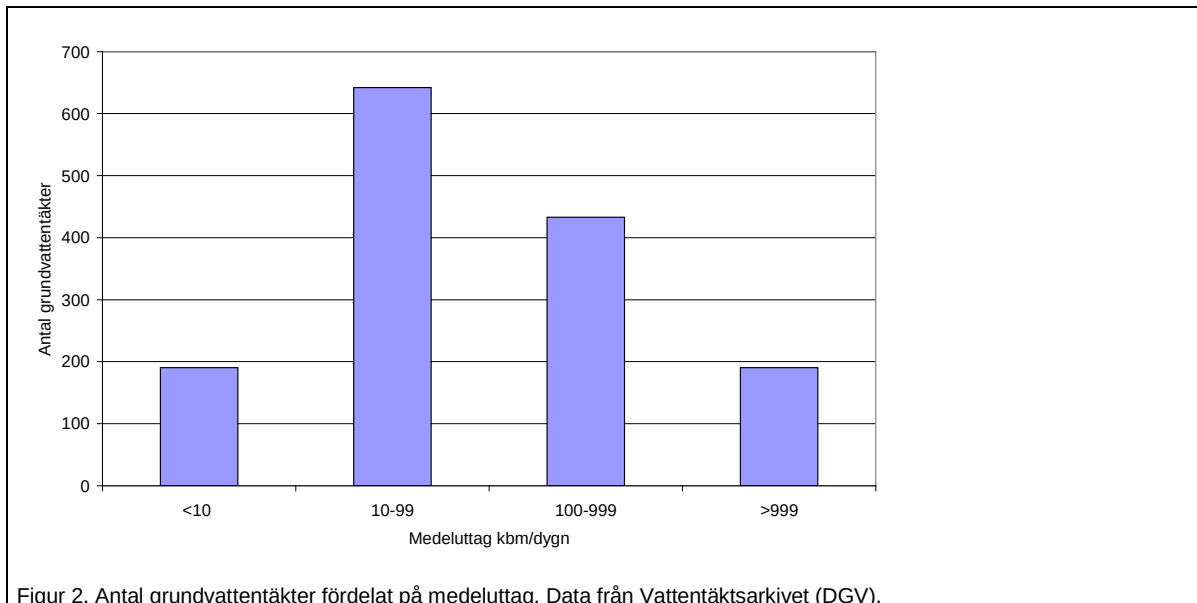
De flesta vattentäkter som finns i Vattentäcksarkivet (DGV), drygt 90 procent, är ordinarie vattentäkter dvs. de nyttjas regelbundet. Några av dessa utnyttjas både som ordinarie vattentäkter och utgör reservvattentäkt för en annan vattentäkt. Resterande vattentäkter utgörs i de flesta fall av reservvattentäkter. Endast drygt 100 kommunala vattentäkter, används enbart under vinter- eller sommarsäsongen.

Uppgifter om uttag

Vid en summering av medeluttag av vatten som rapporterats in för de kommunala vattentäkterna fördelas ungefär hälften av uttagsmängderna till vardera ytvattenuttag och grundvattenuttag, 1 250 000 m³/dygn respektive 1 020 000 m³/dygn. Grundvatten genom konstgjord grundvattenbildning står för 540 000 m³/dygn, dvs. något mer än hälften av grundvattenuttagen, trots att antalet grundvattentäkter med konstgjord grundvattenbildning endast utgör 7 procent av det totala antalet grundvattentäkter. Andelen producerat vatten som är grundvatten uppdelat på län redovisas i figur 1.

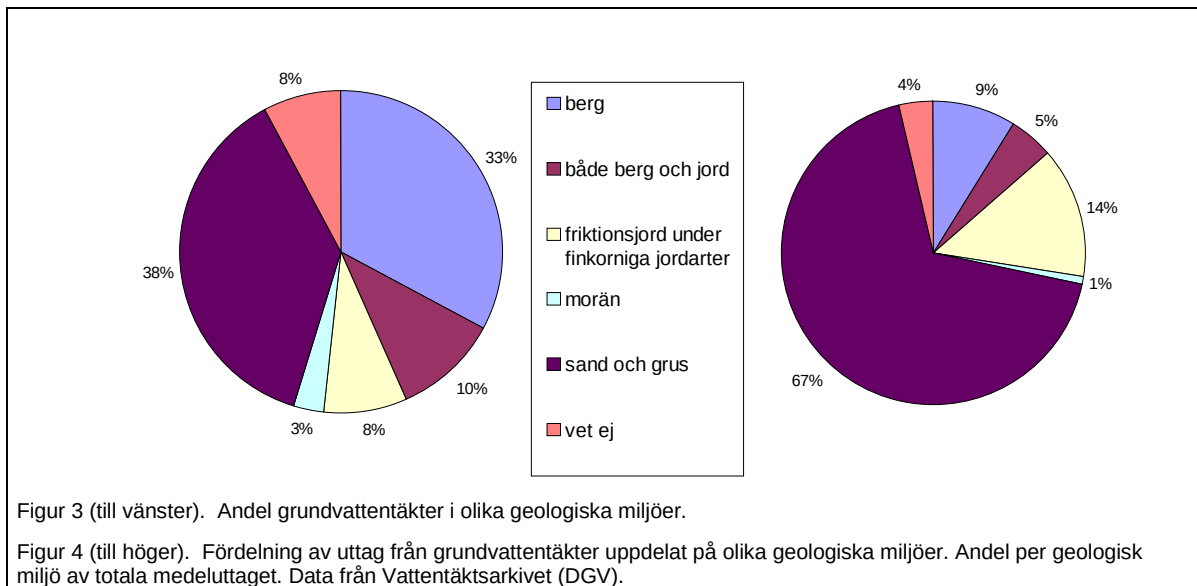


Vid en gruppering av grundvattentäkterna utifrån angivet medeluttag ses att från drygt hälften av grundvattentäkterna är uttagen måttliga, under 100 m³/dygn (figur 2). Läger man till de grundvattentäkter med ett uttag mellan 100 – 999 m³/dygn ligger drygt 80 procent av grundvattentäkterna inom detta intervall. Större uttag än 999 m³/dygn sker endast i 13 procent av grundvattentäkterna, motsvarande 191 grundvattentäkter. Av den information som kommunerna rapporterat in till SGU görs uttag som är större än 10 000 m³/dygn endast vid 22 grundvattentäkter. Huvuddelen av dessa anger att grundvattenbildningen förstärks genom konstgjord grundvattenbildning.



Uppgift om akvifer

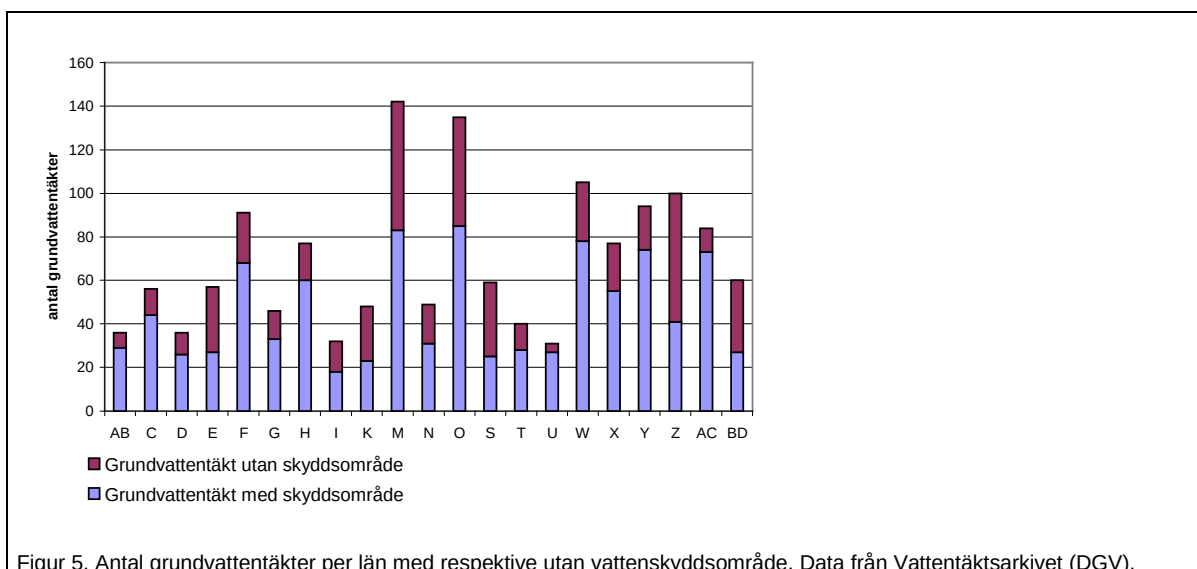
Sammanställningen visar att av grundvattentäkterna är nära 40 procent anlagda i sand- och grusavlagringar och drygt 30 procent i berg (figur 3). För ca 8 procent av grundvattentäkterna sker uttaget i sand och grus (friktionsjord) under finkorniga täckande jordarter (silt eller lera). Uttag i "berg och jord" (10 procent) avser de grundvattentäkter där det finns fler än en brunn och någon eller några brunnar är belägna i berg och andra i jord dvs. vattentäkten nyttjar ett blandvatten från mer än ett grundvattenmagasin. Ett fåtal kommunala vattentäkter, ca 3 procent, nyttjar grundvatten i morän. För 8 procent av grundvattentäkterna saknas information om geologisk miljö. Mer intressant är att se på de olika geologiska miljöerna med hänsyn tagen till det summerade medeluttaget (figur 4).



Det totala uttaget i sand och grus är förhållandevis mycket större relativt antalet grundvattentäkter i sand och grus. Detta är en följd av att grundvattentäkterna i sand- och grusavlagringar i stor utsträckning står för de största uttagen av grundvatten i Sverige medan uttagen av grundvatten i berg ofta är små. Detta gäller dock inte uttag som görs i sedimentärt berg.

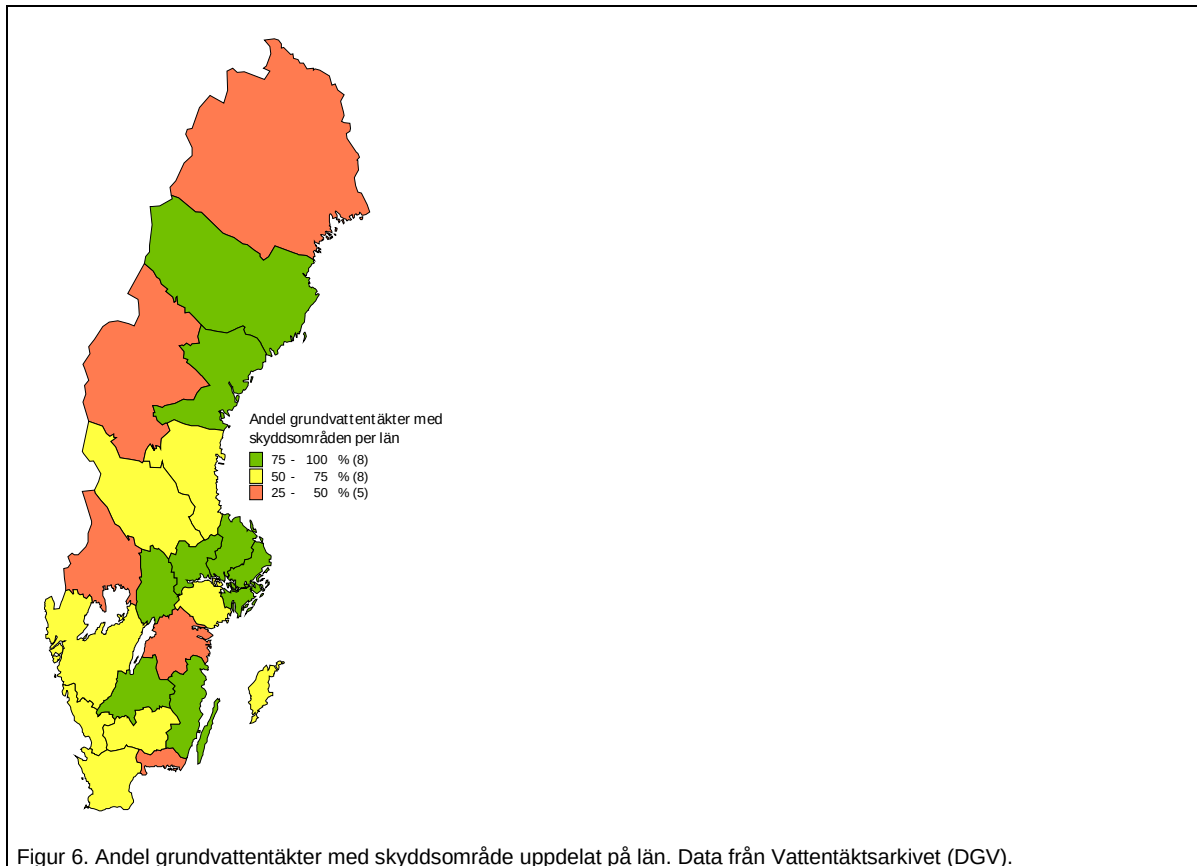
Vilka grundvattentäkter har ett vattenskyddsområde?

Underlaget visar att två tredjedelar av grundvattentäkterna har ett fastställt vattenskyddsområde. Av de 106 grundvattentäkter med konstgjord grundvattenbildning saknar endast 11 grundvattentäkter vattenskyddsområde. I figur 5 visas antalet grundvattentäkter med respektive utan vattenskyddsområde uppdelat på län.



Figur 5. Antal grundvattentäkter per län med respektive utan vattenskyddsområde. Data från Vattentäcksarkivet (DGV).

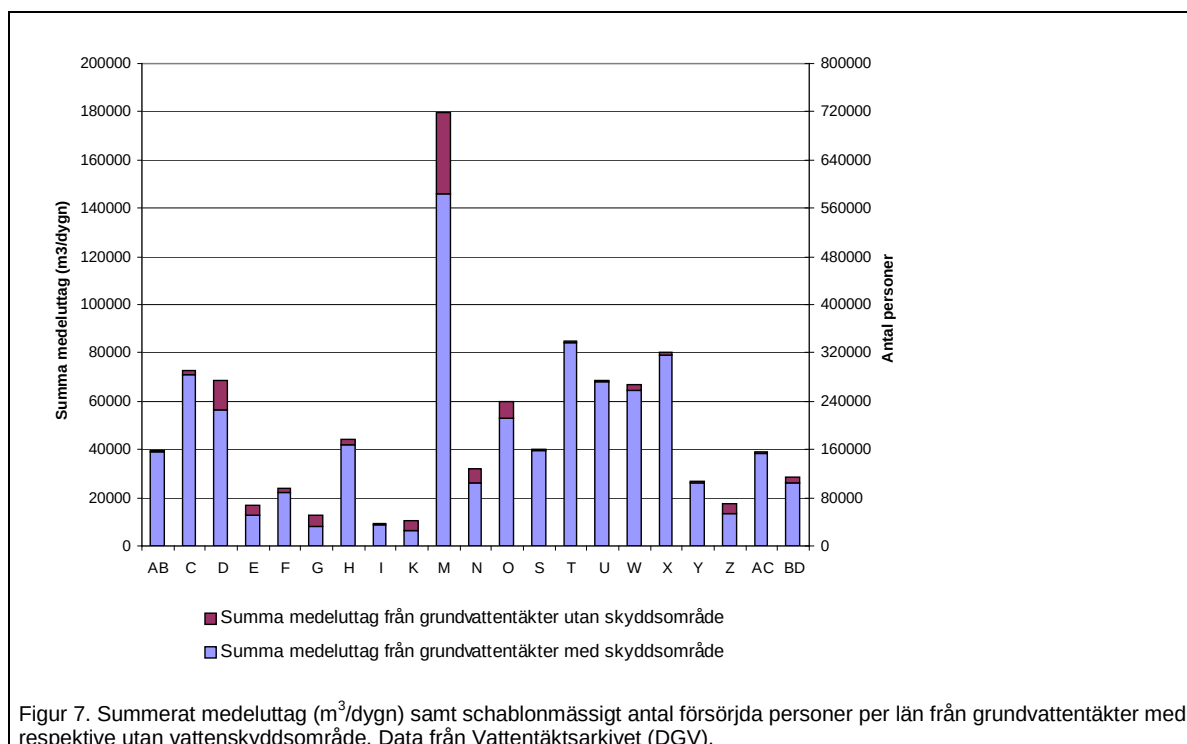
Samma siffror ligger till grund för kartan (figur 6) som visar andelen grundvattentäkter som har vattenskyddsområde. I åtta län har fler än 75 procent av grundvattentäkterna vattenskyddsområde medan hälften av grundvattentäkterna saknar vattenskyddsområde i fem län. Figur fem och sex utgör den nationella miljömålsindikatorn avseende vattenskyddsområden för grundvattentäkter (se avsnitt Indikator för vattenskyddsområden).



Om man istället för antal vattentäkter med skyddsområde ser till uttaget ges en annan bild. Totalt görs runt 90 procent av det totala grundvattenuttaget ur kommunala vattentäkter som har ett vattenskyddsområde (figur 7). Det är en ökning sedan motsvarande sammanställning 2004⁶. Av grundvattenuttagen från grundvattentäkter med skyddsområde produceras drygt 400 000 m³/dygn utan konstgjord grundvattenbildning och drygt 500 000 m³/dygn med konstgjord grundvattenbildning. Detta ger att endast en liten andel av grundvattenuttaget görs vid kommunala grundvattentäkter som saknar vattenskyddsområde.

Uttagen kan mycket schablonmässigt räknas om till motsvarande antal personer som kan försörjas med vatten. Vid omräkningen antas att varje person gör av med 200 l/dygn och att allt vatten används i hushåll, inget vatten går till sjukhus/livsmedelsindustri etc. med högre relativ vattenförbrukning. Vi antar att läckage sker från nätet med 20 procent. Det innebär att antal personer som försörjs från grundvattentäkterna överskattas men det ger ändå en mer greppbar bild än att bara redovisa medeluttag. Beräkningarna visar att i storleksordningen 360 000 personer försörjs med grundvatten utan vattenskyddsområde men att flertalet, 3,7 miljoner får vatten från en grundvattentäkt med vattenskyddsområde.

⁶ Ojala, L., Thorsbrink, M., Lång, L-O., Mellqvist, E. , 2004. Information om kommunala vattentäkter i DGV – september 2004. SGU-rapport 2004:15.



Vid en gruppering av grundvattentäkterna utifrån medeluttag (tabell 2) ses en mycket tydlig trend att ju större uttag som görs desto större andel av grundvattentäkterna har ett vattenskyddsområde. Av grundvattentäkterna med medeluttag över $1000 \text{ m}^3/\text{dygn}$ har 92 procent ett vattenskyddsområde. Av grundvattentäkterna med ett medeluttag större än $10\,000 \text{ m}^3/\text{dygn}$ saknar endast två vattenskyddsområde.

Tabell 2: Antal grundvattentäkter med respektive utan vattenskyddsområde fördelat på medeluttag i km^3/dygn . Data från Vattentäktsarkivet (DGV).

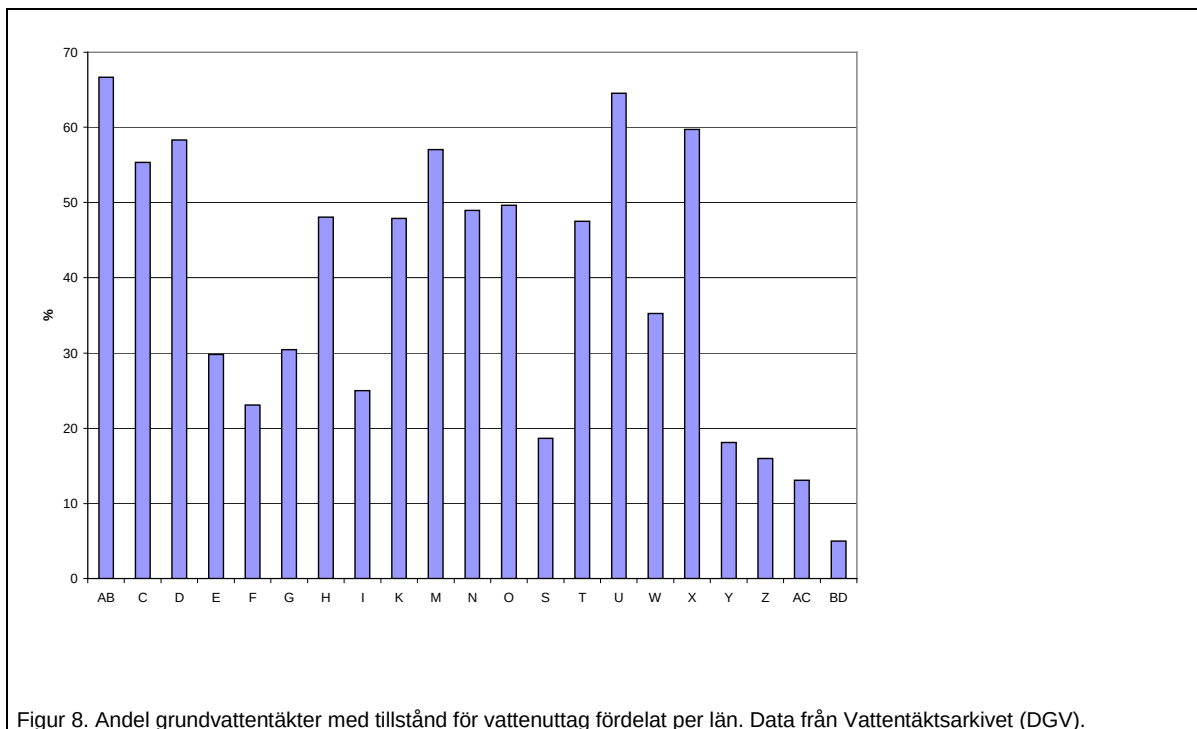
Medeluttag	Antal med vattenskyddsområde	Antal utan vattenskyddsområde	Andel (i procent) med vattenskyddsområde
0-9	82	108	43
10-99	359	283	56
100-999	340	93	79
>999	174	16	92

Utifrån en hypotes att små kommuner i högre grad än andra kommuner skulle sakna vattenskyddsområde på grund av resursbrist har de hundra befolkningsmässigt minsta kommunerna studerats lite extra. Resultatet visar att ytvattenuttagen är 10 gånger större i de större kommunerna än i de hundra befolkningsmässigt minsta kommunerna. Detta beror på att Sveriges geologi, förutom i Skåne, inte medger riktigt stora uttag av grundvatten. Våra storstäder försörjs därför i hög grad med ytvatten. Uttagen görs också i större utsträckning i grundvattentäkter med konstgjord grundvattenbildning i stora kommuner än i små. Detta kan också förklaras av högre befolkningsmängder vilket ställer högre krav på ett fåtal grundvattentäkter med stora uttag ska försörja större tätorter. Vad gäller inrättande av vattenskyddsområde gäller samma trend i alla kommuner, stora som små,

vattenskyddsområden inrättas i första hand för grundvattentäkter med de största uttagen. En tendens som kan ses är att huvudmännen i små kommuner i något högre utsträckning än huvudmännen i de stora bedömt att grundvattentäkternas vattenskyddsområde är bra utformade.

Grundvattentäkter med tillstånd för vattenuttag

För 548 (knappt 40 procent) av grundvattentäkterna som rapporterats in till SGU har angivits att tillstånd (dvs. vattendom eller miljödömd) för vattenuttag finns. Det är i huvudsak grundvattentäkterna med de största uttagen som har tillstånd. I sex län, Stockholm, Västmanland, Gävleborg, Södermanland, Skåne och Uppsala har fler än 50 procent av grundvattentäkterna tillstånd för uttaget (figur 8). I Värmland samt de fyra nordligaste länen har under 20 procent av grundvattentäkterna tillstånd. Det kan bero på att konkurrensen om vattnet inte är så stor i dessa delar av landet. Av de grundvattentäkter som har vattendom har den övervägande delen, ca 85 procent, ett vattenskyddsområde.



Grundvattentäkter med insats/beredskapsplan respektive riskinventering

Utifrån svaren på ett antal bedömningsfrågor i Vattentäcksarkivet (DGV) ges en översiktlig bild av situationen i Sverige för några frågeställningar. Dessa visar att nära två tredjedelar av grundvattentäkterna som kommunerna rapporterat in till SGU saknar en insats/beredskapsplan. Skillnaderna mellan olika län och kommuner är mycket stor (tabell 3). Ett positivt undantag är Gotland där nästan alla grundvattentäkter har en beredskapsplan.

För nära 50 procent av grundvattentäkterna finns eller planeras en riskinventering. Med riskinventering avsågs en systematisk inventering och värdering av riskobjekt. Skillnaderna mellan olika län är relativt stora, tabell 3. Fler grundvattentäkter där uttagen är större än 1000 m³/dygn har en beredskapsplan än de grundvattentäkterna där uttagen är lägre men trenden är inte lika tydlig som för vattenskyddsområden, vattendom och riskinventering. Det finns inget

generellt samband mellan vattenskyddsområden och beredskapsplan. 66 procent av vattentäkterna med en beredskapsplan har också ett vattenskyddsområde. Motsvarande siffra för riskinventering är 73 procent.

Tabell 3. Antal grundvattentäkter med beredskapsplan respektive riskinventering per län. Data från Vattentäcksarkivet (DGV).			
Län	Totalt antal grundvattentäkter	Antal grundvattentäkter med beredskapsplan, (procent)	Antal grundvattentäkter med riskinventering, (procent)
Stockholms län	36	7 (20)	14 (39)
Uppsala län	56	37 (66)	29 (52)
Södermanlands län	35	13 (37)	22 (63)
Östergötlands län	57	18 (31)	39 (68)
Jönköpings län	91	10 (11)	38 (42)
Kronobergs län	46	10 (22)	10 (22)
Kalmar län	77	54 (70)	45 (58)
Gotlands län	32	28 (88)	2 (6)
Blekinge län	48	11 (23)	0
Skåne län	142	56 (39)	71 (50)
Hallands län	49	2 (4)	40 (82)
Västra Götalands län	135	49 (36)	74 (55)
Värmlands län	59	13 (22)	30 (51)
Örebro län	40	17 (43)	27 (68)
Västmanlands län	31	11 (35)	18 (58)
Dalarnas län	105	39 (37)	45 (43)
Gävleborgs län	77	41 (53)	45 (58)
Västernorrlands län	94	5 (5)	42 (45)
Jämtlands län	100	49 (49)	26 (26)
Västerbottens län	84	26 (31)	26 (31)
Norrbottens län	60	35 (58)	38 (63)
Totalt	1454	531 (37)	681 (47)



Figur 9. Många olika verksamheter bedrivs inom vattenskyddsområden som kan påverka grundvattnet.

Bedömning av vattenskyddsområdets utformning

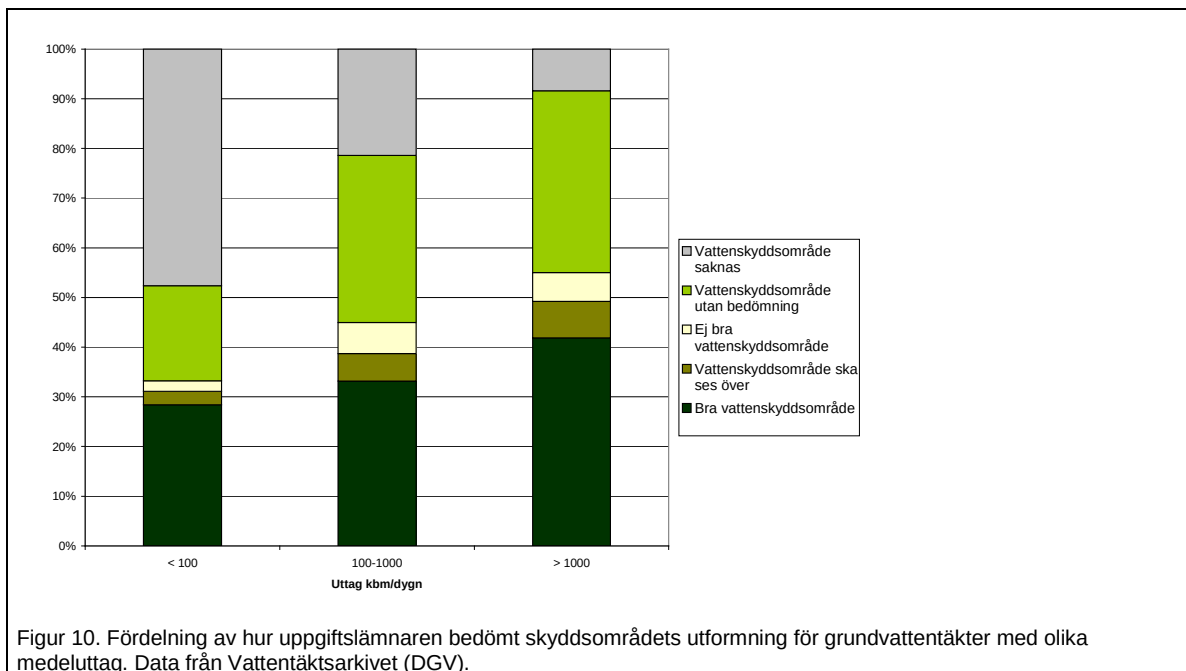
En annan bedömningsfråga i Vattentäktarkivet (DGV) som huvudmännen kan fylla i är en bedömning av vattenskyddsområdets geografiska avgränsning och skyddsföreskrifternas utformning. Bedömningen visar att knappt hälften av de svarande bedömer att vattenskyddsområdet är bra utformat, nära tio procent anger att det ska ses över, 4 procent att det inte är bra utformat och runt 40 procent har inte gjort eller kunde inte göra en bedömning. I hälften av länen har kommunernas huvudmän bedömt att mer än hälften av vattenskyddsområdena är bra utformade, tabell 4. I Blekinge och Hallands län är bedömningen att endast ett fåtal vattenskyddsområden bra utformade.

Tabell 4. Antal respektive andel bra bedömda skyddsområden per län. Data från Vattentäktarkivet (DGV).

Län	Antal bra vattenskyddsområden	Andel bra vattenskyddsområden
Stockholms län	9	31
Uppsala län	30	68
Södermanlands län	8	31
Östergötlands län	13	48
Jönköpings län	26	38
Kronobergs län	16	48
Kalmar län	34	57
Gotlands län	6	33
Blekinge län	0	0
Skåne län	20	24
Hallands län	2	6
Västra Götalands län	50	59
Värmlands län	17	68
Örebro län	23	82
Västmanlands län	10	37
Dalarnas län	40	51
Gävleborgs län	30	55
Västernorrlands län	41	55
Jämtlands län	27	66
Västerbottens län	38	52
Norrbottnens län	16	59

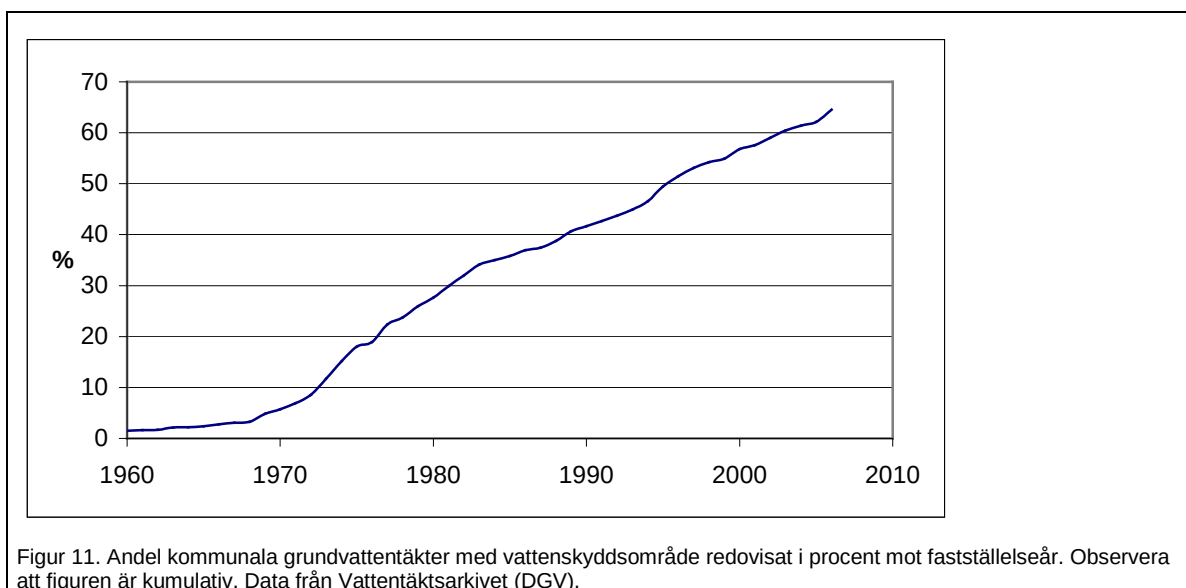
Vid en gruppering av grundvattentäkterna efter uttagsmängder (figur 10) ses en mycket tydlig trend att ju större uttag som görs desto större andel av grundvattentäkterna bedöms ha ett bra vattenskyddsområde. Detta kan tyda på att mer resurser har lagts på dessa vattenskyddsområden som kan antas vara mer betydelsefulla för vattenförsörjningen än vattenskyddsområden för mindre vattentäkter.

Drygt 40 procent av täkterna där uttagen är större än 1000 m³/dygn bedöms ha ett bra vattenskyddsområde. För dessa grundvattentäkter saknar endast 16 vattenskyddsområde men för de 174 grundvattentäkter som har ett vattenskyddsområde bedöms 11 vara ej bra utformade och 14 planeras att ses över. För 70 vattenskyddsområden saknas en bedömning. Vid ett antagande att 20 av dessa 70 är i behov av att revideras behöver således totalt sett runt 60 vattenskyddsområden för grundvattentäkter med uttag större än 1000 m³/dygn antingen inrättas eller ses över.



Vattenskyddsområdets ålder

I figur 11 visas det totala antalet vattenskyddsområden för grundvattentäkter mot året för fastställandet. Kurvan visar att många vattenskyddsområden är gamla, ungefär hälften är äldre än 25 år. En kraftig ökning av nya vattenskyddsområden skedde under 70-talet. Sedan 80-talet är antalet nya vattenskyddsområden per år relativt jämnt. Om inrättandet fortsätter att ske i samma takt är det en bra bit fram till målet att alla kommunala grundvattentäkter ska ha ett vattenskyddsområde, vilket kommer att nå omkring 2030.



INDIKATOR FÖR VATTENSKYDDSSOMRÅDEN

Indikatorn för vattenskyddsområden ligger på miljömålspportalen (www.miljomal.nu) och uppdateras årligen av SGU. Underlaget hämtas enbart från kommunernas inrapportering till SGUs Vattentäktsarkiv (DGV) vilket gör att endast de grundvattentäkter och vattenskyddsområden som huvudmännen för de kommunala grundvattentäkterna rapporterat in finns med. Indikatorn redovisar antal grundvattentäkter med vattenskyddsområde och andel grundvattentäkter med vattenskyddsområde fördelat på län motsvarande figur 5 och 6.

SGU uppdaterar årligen den nationella bilden och i fördjupningen ges möjlighet att utveckla bedömningen. Länsstyrelserna kommenterar det regionala utfallet. I vissa län är länsstyrelsens information om vattenskyddsområden bättre än det nationella underlag som finns i Vattentäktsarkivet (DGV).

GER ETT VATTENSKYDDSSOMRÅDE ETT BRA SKYDD?

Enligt artikel 7 i EG:s ramdirektiv för vatten ska råvattnet hålla så hög kvalitet att endast enkel reningsteknik krävs. Det innebär att föroreningar så långt det är möjligt ska åtgärdas vid källan. Direktivets princip är att det är den som förorenar som ska betala, inte vattenverken eller i förlängningen konsumenterna, genom ökade kostnader för beredning. Enligt förordningen (2004:660) om förvaltningen av kvaliteten på vattenmiljön ska åtgärdsprogram som anger hur målen ska uppnås för att säkerställa god status och erforderligt skydd för bl.a. dricksvattenförekomster tas fram. Vattenskyddsområden enligt miljöbalken är ett sätt att se till att erforderligt skydd för att förhindra att statusen försämras finns.

Ett vattenskyddsområde syftar till att säkerställa vattenkvaliteten i en vattentäkt. Genom vattenskyddsområdet ska garantier skapas för att råvattnet efter normal beredning kan användas som dricksvatten. Dricksvattnet för den kommunala vattenförsörjningen ska uppfylla Livsmedelsverkets allmänna råd⁷.

För att en vattentäkt ska ha ett reellt skydd krävs inte bara att ett vattenskyddsområde har inrättats. För att ett vattenskyddsområde ska fungera och ge ett bra skydd är det avgörande att hela det område där markanvändning och verksamheter riskerar att påverka grundvattnet verkligen har avgränsats och ingår i skyddsområdet, att föreskrifterna är uppdaterade och reglerar verksamheter och markanvändning inom vattenskyddsområdet så att inte vattnet riskerar att förorenas och att tillsyn av verksamheterna sker inom vattenskyddsområdet så att föreskrifterna verkligen efterlevs.

Avgränsning av vattenskyddsområde

Hela tillrinningsområdet till en grundvattentäkt bör ingå i vattenskyddsområdet i enlighet med Naturvårdsverkets vägledning. Även en grus- och sandförekomst som används för konstgjord grundvattenbildning genom infiltration av ytvatten eller områden för återinfiltration av grundvatten bör omfattas. För grundvattentäkter med konstgjord grundvattenbildning eller inducerad infiltration kan både grundvattendelare och ytvattendelare utgöra gräns för skyddsområdet. Vid avgränsningen av ett vattenskyddsområde till en grundvattentäkt måste hänsyn tas till att omsättningen i grundvattenmagasin är låg och att svårigheter att rena ett förorenat grundvatten kräver rådrum i händelse av en incident som riskerar att förorena grundvattnet. Det är avgörande att även ta hänsyn till ett förändrat klimat

⁷ Statens livsmedelsverks föreskrifter om dricksvatten. SLVFS 2001:30.

vid avgränsningen, det ska ge ett fullgott skydd även vid extremväder och förändrade yt- och grundvattennivåer.

Vattenskyddsområdet delas in i zoner, tidigare inre och yttre skyddsområde, utifrån risken att en förorening når vattentäkten. Zonindelningen syftar till att dels styra bort ”farliga” verksamheter från vattentäkten och dels i händelse av incidenter att skapa rådrum innan föroreningen når uttagspunkten. Områden inom tillrinningsområdet till en grundvattentäkt med finkornigare jordlager, tex. lera och silt har ett naturligt skydd mot föroreningsspridning från markytan ned till grundvattnet. Transporttiden för en förorening på markytan inom dessa områden till vattentäktens uttagspunkt kan vara lång trots att avståndet är litet. För verksamheter under markytan, tex. borrhning eller schaktning, är avståndet till grundvattenytan och uttagspunkten avgörande.

Föreskrifter

Det är föreskrifterna till vattenskyddsområdet som ska se till att vattenskyddsområdet faktiskt ger vattnet ett skydd. De riktar sig i första hand till markägare och verksamhetsutövare inom vattenskyddsområdet. Enligt Naturvårdsverkets vägledning ska föreskrifterna vara relaterade till verksamheter och markanvändningen inom vattenskyddsområdet och säkerställa skyddet på både kort och lång sikt.

En bedömning av hur riskfyllda olika verksamheter är och hur stor sannolikheten för incidenter är ställt mot områdets sårbarhet bör ligga till grund för utformningen av föreskrifterna. Konsekvenserna både av plötsliga och kontinuerliga utsläpp från såväl punktkällor som diffusa föroreningskällor bör beaktas. Som underlag för bedömningen bör en riskinventering och riskanalys genomföras. För att ta hänsyn till olika typer av riskobjekt kan de fyra kategorier som anges i Naturvårdsverket vägledning nyttjas 1) Vattenverksamheten, 2) Verksamheter och markanvändning i tillrinningsområdet, 3) Sabotage, kris och krig samt 4) Klimatförändringar.

De zoner/områden där en förorening snabbast når grundvattnet, dvs. de mest sårbara, behöver ett starkare skydd mot både incidenter och kontinuerliga föroreningar. Andra områden behöver i första hand skydd mot föroreningar som även på lång sikt kan påverka vattnets kvalitet negativt. Zonindelningen görs i första hand med hänsyn till markytans sårbarhet men för verksamheter *under markytan* är det viktigt att ta hänsyn till avståndet till uttagspunkten vid utformandet av föreskrifter för undermarksarbete.

Föreskrifterna kan utformas både som ett förbud eller som att tillstånd krävs för en viss verksamhet eller åtgärd. Det är av stor vikt att för varje skyddszon och typ av verksamhet/markanvändning ha tänkt igenom behovet noga för att undvika att de som söker tillstånd i onödan nekas detta eller att skyddet urvattnas genom att dispens alltid ges från förbud. Föreskrifterna får inte innebära krav på att någon ska vidta aktiva åtgärder. Det dock möjligt att ställa krav på åtgärder då tillstånd eller dispens från förbud inom området ges. För att ge tid till verksamhetsutövare att anpassa verksamheten kan det vara fördelaktigt att använda sig av så kallade övergångsbestämmelser innebärande att föreskriften börjar gälla efter en viss tid.

Det är även viktigt att klarlägga vad som redan gäller enligt andra föreskrifter inom området för att undvika dubbelreglering. Föreskrifterna bör istället utformas så att de kompletterar varandra. I de fall skyddsföreskrifterna berör verksamhet som har tillstånd att bedriva olika typer av miljöfarlig verksamhet enligt miljöbalkens 9 eller 11 kapitel gäller skyddsföreskrifterna framför det meddelade tillståndet i de delar detta berörs.

Så fort frågan om vattenskyddsområde för ett område har kommit upp kan länsstyrelsen eller kommunen föreskriva om att tillstånd krävs för vissa åtgärder, ett s k interimistiskt förbud. Detta interimistiska förbud gäller omedelbart även om det överklagas.

En vattenskyddsföreskrift gäller formellt endast inom själva vattenskyddsområdet, men även en verksamhetsutövare som befinner sig utanför skyddsområdet är skyldig att iaktta hänsyn till vattenskyddsområdet vid utövandet av sin verksamhet. Detta gäller om den aktuella verksamheten kan ha skadliga effekter på grund- eller ytvattnet i det område som avses skyddas.

Akuta föroreningsutsläpp

Ett fungerande vattenskyddsområde ger ett bra skydd mot förorening från stationära verksamheter och markanvändning men fungerar sämre när det gäller akuta föroreningsutsläpp. Erfarenheter från utsläpp vid olyckor visar att saneringskostnaderna kan bli mycket höga. Det är därför både kostnadseffektivt och viktigt ur grundvattensynpunkt att vidta förebyggande åtgärder för att minimera behovet av att försöka sanera då en förorening kommit ned i grundvattnet. För att vattenskyddsområdet ska ge ett skydd även vid incidenter bör huvudmannen ha tagit fram en beredskapsplan och en plan för reservvattenförsörjning. Med beredskapsplan avses en plan för de akuta åtgärder som ska vidtas om en incident inträffar för att rätt åtgärder ska utföras på rätt ställe. Planen bör ha tagits fram i samråd med räddningstjänsten.

Tillsyn

Att bilda vattenskyddsområden med föreskrifter räcker inte för att skydda grundvattentäkter, det behövs även tillsyn av att reglerna följs och att villkoren efterlevs inom området samt åtgärder om reglerna inte efterlevs. Vid tillsyn finns även möjlighet att ge vägledning och informera om bestämmelserna inom vattenskyddsområdet. I de allra flesta fall är det den kommunala nämnden som utövar tillsynen över vattenskyddsområden, direkt då vattenskyddsområdet har beslutats av kommunen eller efter överlåtelse då länsstyrelsen beslutat om vattenskyddsområdet. Den som bedriver en verksamhet är dessutom skyldig att bedriva egenkontroll. I detta ingår att ta reda på hur verksamheten påverkar grundvattnet och att förebygga olägenheter.

Information om vattenskyddsområde

För att de som verkar och bor inom ett vattenskyddsområde ska kunna vara en del av ett aktivt skyddsarbete är det viktigt att de lätt får tag på information om vattenskyddsområde och vilka regler som gäller. Vattenskyddsområdets gränser bör vara utmärkta i terrängen med skyltar samt finnas med i planunderlag och informationsmaterial. Då andra bestämmelser som gäller för området inte tas in i vattenskyddsföreskrifterna är det viktigt att alla föreskrifter för området finns samlade i broschyrer och annat informationsmaterial så att det är tydligt vad som gäller totalt sett. Denna information kan behöva se olika ut beroende på om den vänder sig till tex. verksamhetsutövare eller privatpersoner som bor inom området. Det bör även framgå vart man ska vända sig om man vill veta mer. Naturvårdsverkets vägledning förespråkar väl anpassade och regelbundna informationsinsatser gentemot boende och verksamhetsutövare. LRF förordar att årliga möten hålls med berörda verksamhetsutövare inom vattenskyddsområdet.

Förutsättningarna för att ett vattenskyddsområde verkligen ska fungera är också att markägare och verksamhetsutövare är positivt inställda för att de ska verka för att skydda vattnet. Om de

känner ett ansvar för att bibehålla en bra vattenkvalitet kommer de flesta att vara positiva till att vidta egna åtgärder och hålla reda på att andra också skyddar vattnet.

För att styra bort etablering av nya verksamheter från vattenskyddsområdet är det viktigt att området finns med som ett underlag i den fysiska planeringen. Då kan andra grenar inom kommunen och andra verksamhetsutövare redan i ett tidigt skede uppmärksamma vattenskyddsområdet.

Det är viktigt att göra informationen om vattenskyddsområden tillgänglig för berörda men även viktigt att tänka igenom vilken information som redovisas och hur den redovisas. Information om vattentäkter kan var känslig och i vissa delar vara sekretessbelagd. Information om vattenskyddsområdets utbredning bör inte kunna laddas ned av vem som helst från webb. Ett bra exempel på hur information kan göras tillgänglig är Gävles vattenskyddskarta som finns på kommunens webb, <http://gis.gavle.se/vattenskydd/app/vtn1.aspx>.

Revidering av vattenskyddsområdet med föreskrifter

Föreskrifterna till och avgränsningen av ett vattenskyddsområde bör ses över regelbundet och vid behov revideras. Detta som en följd av att administrativa förändringar genom införanden av EG-direktiv, förändringar i författningar och vägledningar kan göra att synen på hur vattenskyddsområden bör vara utformade modifieras. Genom förändrad markanvändning och verksamhetsutövning inom ett vattenskyddsområde ändras förutsättningarna för att skydda vattentäkten vilket kan innebära att föreskrifterna behöver revideras. Ny kunskap om de hydrogeologiska förhållandena och utbytet mellan yt- och grundvatten kan göra att avgränsningen och indelningen i skyddszoner behöver justeras. Även förändringar i uttagsmängd kan ändra grundvattnets strömning vilket gör att tillrinningsområdet behöver revideras. Förändrade kommunala förhållanden såsom ny huvudman för vattentäkten kan också leda till behov av en översyn.

Vid en översyn och revidering av ett vattenskyddsområde bör även broschyrer och information på webb ses över och vid behov uppdateras. Det gäller även skyltar som visar vattenskyddsområdets avgränsning i fält och där telefonnummer, tex. 112, kan finnas som bör vara aktuellt. Även om en översyn inte visar på behov av att revidera vattenskyddsområdets utbredning, zonindelning eller föreskrifter bör det noteras att översyn är gjord samt vad den visat som stöd för nästa översyn.

Bedömning av ett vattenskyddsområde

Naturvårdsverkets allmänna råd och handbok för vattenskyddsområde ger vägledning vid upprättandet av ett nytt vattenskyddsområde. Men hur vet man om ett upprättat vattenskyddsområde fungerar och ger ett bra skydd? Om vattenskyddsområdet är gammalt och ingen förorening har skett av vattentäkten kan man kanske göra bedömningen att vattenskyddsområdet fungerar. Men transporten av en förorening i grundvattnet kan vara mycket långsam. Det visar fynd av bekämpningsmedelsrester många år efter att användandet av medlet slutat. Det är inte heller säkert att alla parametrar som kan ge indikation på förorening har analyserats eller att förändringar över tiden har följts. Om inte halterna av en parameter är alarmerande höga kan en långsam ökning över många år som indikerar påverkan förbises.

Som stöd för bedömning av om ett vattenskyddsområde är bra utformat kan olika kriterier användas. Länsstyrelsen i Västra Götaland har i ett RUS-projekt tagit fram en metod i två steg

och kriterier för att granska ansökningarna för vattenskyddsområde⁸. Kriterier föreslås för att bedöma om tillräckligt underlag finns för att utforma ett bra vattenskyddsområde för grundvattentäkt. Kriterierna tar upp ¹⁾utförda geologiska och hydrogeologiska undersökningar för grundvatten, både teoretiska studier och fältundersökning, ¹¹⁾riskinventering och riskanalys samt ¹¹¹⁾vattendom. I ett andra steg kan andra uppgifter av intresse som utförts efter det att vattenskyddsområdet fastställdes som avser kriterierna i steg ett eller övriga tex. beredskapsplan och övervakning utnyttjas för bedömning.

I ett examensarbete vid institutionen för geovetenskaper, Uppsala universitet föreslås att underlaget till inrättande av vattenskyddsområdet ska kunna granskas utifrån om följande nio delar behandlas tillfredsställande ¹⁾hydrogeologisk beskrivning, ²⁾kontroll av kontakt med andra grundvattenmagasin och ytvatten, ³⁾provpumpning, ⁴⁾hydrauliska parametrar, ⁵⁾beräkning av grundvattnets transporttid, ⁶⁾använda normer för avgränsning av skyddszoner, ⁷⁾osäkerhetsanalys för beräkning av transporttiden, ⁸⁾inventering av potentiella föroreningskällor och ⁹⁾bedömning av vattentäktens känslighet för föroreningar⁹.

Vid en bedömning av vattenskyddsområdet är det viktigt att både se till avgränsning och föreskrifter samt till efterlevnaden av bestämmelserna. Man kan därför tänka sig att bedömningen kan delas in i två delar, en del som bedömer om vattenskyddsområdet är bra utformat utifrån de utredningar som ligger bakom avgränsning och skyddsbestämmelser och en del som bedömer om vattenskyddsområdet fungerar i praktiken. Att det fungerar kan visas genom övervakning av att inte grundvattnet förorenas men även att det är känt att vattenskyddsområdet finns och vilka inskränkningar det innebär.

Ett vattenskyddsområde som ansågs bra för 30 år sedan enligt det synsätt som gällde då följer inte alls dagens syn på ett bra skydd. Så sent som 2003 förändrades vägledningen hur indelningen i zoner bör göras. Detta måste in i bedömningen men visar även på ett behov av kontinuerlig översyn och revidering av vattenskyddsområden. Det är en ständig process att skydda vårt vatten och inget som bockas av som ett färdigt arbete.

För att kunna avgränsa tillrinningsområdet till en grundvattentäkt behövs underlag i form av fältundersökningar och propvpumpningar. Om vattenuttaget har tillstånd kan detta användas som indikation på att ett hydrogeologiskt underlag finns. Indelningen av vattenskyddsområdet i zoner bör inte enbart göras på översiktliga beräkningar av grundvattnets strömningshastighet från en punkt till uttaget. För att kunna göra indelningen är det avgörande att det finns ett bra geologiskt och hydrogeologiskt underlag för att bedöma markens sårbarhet tillsammans med grundvattnets strömning och hastighet. Hur långtgående utredningar som gjorts och som det bör ställas krav på beror delvis på hur många personer som försörjs med dricksvatten från grundvattentäkten men även på hur stort påverkanstrycket och risken för förorening är.

⁸ Länsstyrelsen i Västra Götaland och RUS (länsstyrelsernas samarbetsorgan för miljömålsuppföljning). Kommunala vattenskyddsområden i Västra Götalands län. Rapport 2005:34.

⁹ Fernqvist, J., 2004: Skyddsområden för grundvattentäkter – granskning av hur de upprättats. Examensarbete vid Institution för geovetenskaper. ISSN 1650-6553 Nr 72 Uppsala universitet.

Följande kriterier kan användas för att översiktligt bedöma hur bra vattenskyddsområdets avgränsning och föreskrifter är:

Bra hydrogeologiskt underlag och vid behov hydrologiskt underlag som bygger på fältundersökningar och provpumpning finns

Tillstånd för vattenuttag finns

Bedömning av sårbarheten har utförts

Riskinventering har utförts

Riskanalys - konsekvenser av negativ påverkan har utförts

Vattenskyddsområdet är indelat i skyddszoner

Följande kriterier kan därför tänkas bedömas för hur bra vattenskyddsområdet fungerar:

Beredskapsplan finns

Reservvattentäkt och plan för reservvattenförsörjning finns

Vattenanalyser visar inte på negativa trender i råvattnet

Tillsyn sker av verksamheter inom vattenskyddsområdet

Skyltar visar vattenskyddsområdets utbredning

Informationsmaterial finns och är uppdaterat

Regelbundna informationsträffar med berörda verksamhetsutövare genomförs

Normalt ges inte dispens från förbud

Dagens vattenskyddsområden

Sammanställningen av underlaget i Vattentäcksarkivet (DGV) visar att ungefär två tredjedelar av grundvattentäkterna saknar tillstånd för vattenuttag respektive en beredskapsplan. De har inget inbördes samband men för båda är det främst de grundvattentäkter med stora uttag som har miljödom respektive beredskapsplan. Livsmedelsverkets risk- och sårbarhetsarbete inom dricksvattensektorn visar att endast hälften av landets kommuner har en krisplan för dricksvatten, att cirka 40 procent av de kommunala vattentäkterna har reservvattentäkt och att runt 30 procent av kommunerna har en plan för nödvattenförsörjning¹⁰. Det är oroväckande att så många grundvattentäkter saknar en beredskapsplan med tanke på vad som kan ske vid ett avbrott eller om en olycka med utläckage inträffar inom tillrinningsområdet som kan påverka grundvattnet negativt och därmed vattenförsörjningen.

Att miljöfarliga verksamheter förekommer inom vattenskyddsområden är inte någon ovanlig förekomst, tex. finns gamla deponier, riksvägar och industrier. För att undvika dyra ledningsdragningar görs vattenuttagen i direkt anslutning till våra tätorter. Det innebär ofta risker från boende och bebyggelse. Enligt uppgifterna i Vattentäcksarkivet (DGV) saknar ungefär hälften av grundvattentäkterna en systematisk inventering och värdering av riskobjekt.

¹⁰ Livsmedelsverket, 2007: Årlig risk- och sårbarhetsanalys. Dnr 1464/07.

Om inte en riskinventering är utförd saknas troligen även en riskanalys vilket är den viktigaste delen. De vanligaste riskobjekten anges vara vägar/järnvägar, jordbruk och bebyggelse¹¹.

Vid en jämförelse av markanvändningen inom 200 m från angivna uttagpunkter för grundvattentäkter ses mycket små skillnader mellan markanvändningen runt uttagpunkter som har eller saknar vattenskyddsområde. Markanvändningsinformationen kommer från CORINE-GSD Marktäckedata. De markanvändningsslag som utgjorde de största ytorna var skog (35 procent), åkermark (20 procent), ort/bebyggelse (15 procent) och betesmark (8 procent)¹². De små skillnaderna mellan uttag med och utan vattenskyddsområde för markslagen kan bero på att alla uttagpunkter i Vattentäcksarkivet (DGV) inte är korrekt angivna, att uttagspunkten inte är representativ för grundvattentäktens tillrinningsområde eller att markanvändningen till liten del styrs av vattenskyddsföreskrifterna.

Sammanställningen av svaren från de kommunala huvudmän som gjort en bedömning av vattenskyddsområdets utformning visar att knappt hälften av de som besvarat frågan anser att vattenskyddsområdet är bra utformat. Drygt 10 procent av vattenskyddsområdena bedöms inte vara bra utformade och ca två tredjedelar av dessa planeras därför att ses över. Många huvudmän har inte besvarat frågan. I den bedömning av vattenskyddsområden som länsstyrelsen i Västra Götalands län utfört gör huvudmännen och länsstyrelsen samma bedömning för drygt hälften av vattenskyddsområdena. Enligt länsstyrelsens bedömning har ca 30 av de drygt 200 kommunala vattentäkterna som är i bruk i länet ett fullgott eller tillfredsställande skydd. Ungefär 90 områden bör ses över lite mer i detalj och flertalet av dem behöver sannolikt revideras. Även bedömningen utifrån de kriterier som använts vid examensarbetet vid Uppsala universitet visar att många vattenskyddsområden i Upplands och Jämtlands län är gamla eller baserade på ofullständiga hydrogeologiska utredningar.

Tillsynen av verksamheter inom ett vattenskyddsområde och efterlevnaden av skyddsbestämmelserna varierar stort. En tillsynshandledning har tagits fram som en del av ett projekt om vattenskyddsområden under 2004 – 2006 av Miljösamverkan Västra Götaland¹³. Inom projektet genomfördes en gemensam tillsynskampanj vilken har följts upp genom en enkät. Slutsatser från projektet är bland annat att tillsynsinsatserna under kampanjtiden var få, endast sju kommuner har bedrivit tillsyn inom fjorton vattenskyddsområden. Tillsynen har endera varit inriktad på föreskrifterna eller på ett eller några ämnesområden. Då många kommuner satsar på att fastställa vattenskyddsområden prioriteras tillsynen av befintliga ned. Åldern på det fastställda skyddsområdet spelar roll för om man arbetar med tillsyn. Däremot ses inga skillnader mellan yt- och grundvattentäkter eller exploateringstrycket i en kommun. Projektgruppen anser att riskinventeringar utgör ett bra underlag för tillsynen. Man ser det inte som funktionellt att ta fram en specifik checklista för tillsynen inom vattenskyddsområde utan de listor för olika ämnesområden/branscher som finns bör nyttjas.

¹¹ Ojala, L., Thorsbrink, M., Lång, L.-O., Mellqvist, E., 2004. Information om kommunala vattentäkter i DGV – september 2004. SGU-rapport 2004:15.

¹² McCarthy, J., Maxe, L. & Ojala, L., 2006: Markanvändning i områden med viktiga grundvattenförekomster - indikatorförslag. SGU-rapport 2006:4.

¹³ Miljösamverkan Västra Götaland, 2005: Vattenskyddsområden, fastställande och tillsyn. www.miljosamverkan.se

Mellan 2002 och 2004 har miljö- och hälsoskyddsförvaltningen i Västerås bedrivit ett flertal tillsynsprojekt¹⁴. Revidering av vattenskyddsområden har pågått och olja, bekämpningsmedel och lösningsmedel har påträffats inom ett vattenskyddsområde varför projektet under hösten 2004 var inriktat på att inspektera återstående brister. En checklista har tagits fram som stöd för mer omfattande inspektioner. Slutsatser från projektet visar att ett stort antal verksamheter bedrivs inom eller i nära anslutning till skyddsområdena. Exempel på verksamheter är lantbruk (spridning av bekämpningsmedel), enskilda avlopp, miljöfarlig verksamhet, cisterner, skolor, motorbanor, upplag av avfall och vägar. Kunskapen hos verksamhetsutövarna om skyddsområdets restriktioner har varit varierande. Många har sett skyltar efter vägar men inte haft kunskap om vad de innebär. Ett av de viktigaste resultaten med projektet bedöms därför vara att kunskap har spridits till alla verksamhetsutövare. En rekommendation från projektet är därför att information bör ges regelbundet till verksamma inom vattenskyddsområden samt att tillsyn av verksamheter som har brister och som utgör stor risk för vattenkvaliteten bör göras minst en gång per år. Inom projektet har det upplevts som positivt att arbeta med geografiskt indelad tillsyn då detta ger en helhetsbild och verksamhetsutövarna i ett område möjlighet att diskutera med varandra. Projektet visar även på behovet av tillsyn av Länsstyrelsen enligt 7 och 11 kap. miljöbalken.

Miljösamverkan Skåne kommer att driva ett projekt om vattenskyddsområden 2008 – 2009 med syfte att skapa samsyn om tillsynen av skyddsbestämmelserna för vattenskyddsområden.

Då angreppssättet för att avgränsa vattenskyddsområden och indela det i zoner delvis har förändrats över åren kan många av vattenskyddsområden behöva ses över och i många fall troligen även revideras för att uppfylla dagens krav. I storleksordningen 500 vattenskyddsområden för kommunala grundvattentäkter som rapporterats in till SGU är äldre än 25 år.

Utifrån detta görs bedömningen att ungefär hälften av dagens vattenskyddsområden för grundvattentäkter skulle behöva ses över och vid behov revideras. Detta stärks även av det faktum att kommunala grundvattentäkter har lagts ned på grund av förorening av t ex bekämpningsmedel eller för att vattentäkten ligger för nära en stor riksväg som riskerar att påverka vattentäkten. Då det för de grundvattentäkter med de största uttagen i högre grad har utförts riskinventering och finns miljödom och beredskapsplan finns en förhoppning om att det även satsat mer resurser på att ta fram ett bra underlag för dessa vattenskyddsområden.

VAD BEHÖVS FÖR FLER BRA VATTENSKYDDSDOMRÅDEN

I Sverige ligger ett stort ansvar på kommunerna att skydda och förvalta grundvattenresurserna. En stor samsyn finns bland politiker i Europa och Sverige, tjänstemän på centrala, regionala och lokala plan som arbetar med dricksvattenfrågor samt sektorsmyndigheter som Vägverket och intresseorganisationer som LRF om vikten av att skydda våra dricksvattentillgångar. Det är hur tillgångarna ska skyddas i det enskilda fallet som många gånger skapar oenighet.

Arbetet med miljökvalitetsmålen och svensk vattenförvaltning gör att arbetet med att inrätta och fastställa vattenskyddsområden ökar. Det tar dock lång tid från att beslut tas om att underlag ska tas fram till fastställelse av ett vattenskyddsområde, vanligen mellan 2 – 5 år. Handläggningstiderna är ofta mycket långa hos både länsstyrelse samt vid överklagande hos regeringen (miljödepartementet). De långa handläggningstiderna skapar osäkerhet hos både

¹⁴ Karlsson, I., Regborn, C. & Magnusson, Ö., 2004: Tillsynsprojekt vattenskyddsområde – hösten 2004. Projektrapport.

huvudman, tillsynsmyndighet, verksamhetsutövare och boende. I avvaktan på beslut kan olämpliga verksamheter fortsätta alternativt hindras eventuella nya verksamheter inom området. Över åren hinner även regelverk och kunskapen om de hydrogeologiska förhållandena förändras vilket kan ge missvisande förhållanden i ansökan.

Underlaget i Vattentäktsarkivet (DGV) visar att ca 500 grundvattentäkter saknar vattenskyddsområde. Då runt 450 grundvattentäkter saknas i Vattentäktsarkivet (DGV) kan antas att i storleksordningen 150 ytterligare grundvattentäkter saknar vattenskyddsområde. Sammanställningen visar också att huvudmännen för de kommunala vattentäkterna har prioriterat att inrätta vattenskyddsområden för de grundvattentäkter där de största uttagen görs. Samma bild ges av länsstyrelsernas texter under vattenskyddsområdesindikatorn och underlag för miljömålsrådets fördjupade utvärdering av miljökvalitetsmålen samt den rundringning till 26 kommuner rörande vattenskyddsområden som utförts under februari 2007.

Per telefon har följande kommuner kontaktats: Bjuv, Boden, Ekerö, Eksjö, Falkenberg, Falun, Gällivare, Gävle, Halmstad, Höganäs, Hörby, Leksand, Ljusnarsberg, Norsjö, Nynäshamn, Nässjö, Olofström, Sjöbo, Strängnäs, Svedala, Tibro, Tingsryd, Vara, Ydre, Åstorp och Ängelholm. Kontakterna visar att kommunerna arbetar med att i första hand inrätta vattenskyddsområden för alla vattentäkter som de bedömer har ett behov av detta skydd och efter detta går de vidare med att se över befintliga vattenskyddsområden. Några anser att det finns behov av uppdateringar men att det inte är prioriterat. De lägger inte heller kraft och resurser på reservvattentäkter, små vattentäkter som de bedömer har ett ringa hot eller vattentäkter som eventuellt ska läggas ned. Flera kommuner utreder eller planerar att ansluta sig till någon av de stora vattenproducenterna till exempel Stockholm Vatten respektive Sydsvatten. En kommun har arbetat för att alla vattentäkter ska ha tillstånd för vattenuttaget och sedan avser man att gå vidare med att ta fram vattenskyddsområden. I några fall har arbetet med vattenskyddsområde legat på is på grund av att man vet att någon av de stora markägarna är negativa till att inrätta ett vattenskyddsområde, till exempel har man i en kommun inte velat stöta sig med försvaret som stor arbetsgivare i kommunen.

Till skillnad från andra kontakter vid seminarium, möten och telefonsamtal kan inte några slutsatser som pekar på behov av åtgärder för att underlätta framtagandet av vattenskyddsområden dras efter dessa kontakter. Ingen kommun redovisar några konkreta upplevda problem med att ta fram vattenskyddsområden. I länsstyrelsernas underlag för de nationella miljömålen, kontakt med några handläggare på länen, synpunkter från Svenskt Vatten, Vägverket¹⁵ och LRF samt övriga erfarenheter visar emellertid att osäkerheter kring och krav på ersättning till markägare vid inrättandet av vattenskyddsområden ofta påverkar föreskrifterna. Genom att inskränkning av markanvändning kan göras genom tillämpning av andra paragrafer än miljöbalkens 7 kap, 21 § kan ersättningsfrågor hanteras på olika sätt. Ett par fall har prövats i miljödomstol men det kvarstår ändå en osäkerhet hos både handläggare på kommuner och länsstyrelser samt hos markägare kring hur ersättningsfrågorna ska hanteras. Mest uppmärksammade är motstående intressen med jordbruk och grustäktverksamhet. Redan 1995 påpekades i grundvattenutredningen¹⁶ kommunernas osäkerhet om ersättningsbestämmelsernas tillämpning. Det är av största vikt att ersättningsfrågorna belyses

¹⁵ Berg, T., Fjordevik, T. 2005 Vattenskyddsområde ur ett väghållarperspektiv.

¹⁶ Grundvattenutredningen, SOU1995:45.

utifrån gällande rättspraxis avseende tillämpningen av olika paragrafer och att detta löpande sammanställs.

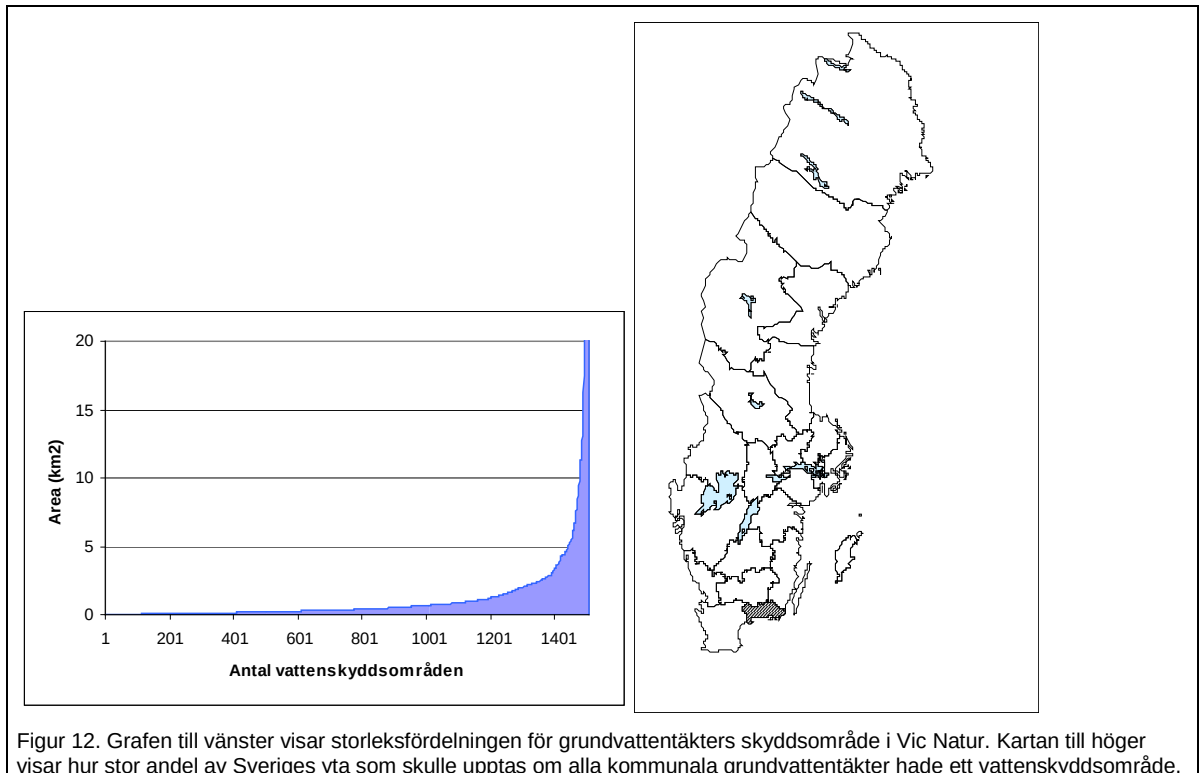
LRF efterfrågar en tidigare och mer kontinuerlig dialog med markägare för att förbättra förutsättningarna för ett bra vattenskydd. Länsstyrelsen i Skåne ser ett behov av att klargöra behov av och förutsättningar för ett statligt finansiellt stöd riktat till kommuner som vill skydda grundvatten, t.ex. genom uppköp av mark eller långsiktiga kontrakt med markägare. Att inte komma överens om vattenskyddsområdets avgränsning, indelning i skyddszoner och föreskrifternas utformning ökar kostnaderna för inrättandet av vattenskyddsområdet och leder till ett sämre framtida samarbetsklimat vilket inte gagnar skyddet för vattnet. Genom en tidig dialog vid inrättandet av vattenskydd, och en fortsatt kontinuerlig dialog mellan huvudman, fastighetsägare och verksamhetsutövare efter fastställandet, ökar förutsättningarna för ett bra vattenskydd. Ett exempel på vägledning är det informationsblad som tagits fram i Västra Götaland¹⁷. Handboken för vattenskyddsområde bör ses över i detta avseende, främst gällande att uppmärksamma och påminna om befintliga föreskrifter.

I vägledningen för vattenskyddsområde bör belysas hur man kan hantera undermarksarbete gentemot indelningen i skyddszoner och utformandet av skyddsföreskrifter. Detta då zonindelningen i första hand görs med hänsyn till markytans sårbarhet. Vidare behöver en metod för att avgränsa tillrinningsområdet till grundvattentäkt i berg utvecklas. Även rekommendationerna för att ta fram beredskapsplaner i händelse av olycka behöver ses över.

I det fortsatta arbetet bör övervägas om det finns ett behov av krav på att vattenskyddsområden ska inrättas samt följas upp om utformningen påverkas negativt då kommunen själv fastställer vattenskyddsområden. Detta mot bakgrund av att kommunen är en stor verksamhetsutövare med aktiviteter inom tillrinningsområdet.

För att få en översikt av hur stor areal som berörs eller kan beröras av vattenskyddsområden för kommunala grundvattentäkter har några översiktliga beräkningar gjorts. Information om vattenskyddsområdets yta har hämtats från Naturvårdsverkets databas för skyddade områden, Vic Natur. Utifrån detta underlag kan mycket grovt beräknas att ett vattenskyddsområde för en grundvattentäkt i genomsnitt är ca 1,5 km². Knappt 20 procent är mindre än 1,5 km², figur 11. Ett fåtal vattenskyddsområden, ett 60-tal, är större än 5 km². Med dagens ca 1 500 vattenskyddsområden upptar de sammanlagt ca 0,5 procent av Sveriges yta. Om alla kommunala grundvattentäkter, runt 2 000, hade ett vattenskyddsområde skulle arealen vara runt 3 000 km². Det motsvarar en yta stor som Blekinge eller Gotlands län, se kartan i figur 12.

¹⁷ Förankra i dialog – goda råd inför fastställandet av vattenskyddsområden, informationsblad utgivet av länsstyrelsen i Västra Götalands län och LRF i samarbete med Borås och Uddevalla kommuner.



Flera länsstyrelser anser att mer resurser krävs för att påskynda och stärka arbetet med att fastställa och revidera vattenskyddsområden samt att ansvaret för tillsyn ofta är oklart och kan behöva förtydligas. Av Naturvårdsverkets vägledning för egenkontroll till stöd för verksamhetsutövare framgår hur risker kan identifieras och förebyggas¹⁸. De delar som berör tillsyn inom vattenskyddsområde bör förstärkas då omfattningen av tillsynen är mycket liten idag och då det finns behov av att ytterligare tydliggöra tillsynsfördelningen. En god tillsyn bidrar till att vattenskyddsområdets funktion säkerställs.

Möjligheten att utfärda skyddsföreskrifter för grundvattenförekomster för framtida bruk är relativt ny och hittills oprövad på grund av oklart ansvar och resursbrist. Det är även otydligt vem som bör ta ansvar för de grundvattentäckter och vattenskyddsområden som läggs ned på grund av att vatten tas från annat håll eller på grund av att vattnet blivit förorenat. Mot bakgrund av miljömål och vattendirektivet är det inte okej att lägga dessa åt sidan. Om negativ påverkan skett uppnås inte god status vilket föranleder åtgärder och operativ övervakning. Ansvaret bör utredas.

BEHOV AV FÖRÄNDRAT MÅL OCH UPPFÖLJNING

Inriktning och mål

Ett av delmålen under miljökvalitetsmålet Grundvatten av god kvalitet är *Skydd av grundvattenförande geologiska formationer*. Grundvattnet kan skyddas på många sätt och arbetet mot delmålet bör ses som en kombination av åtgärder. Grundvattnet skyddas genom de allmänna hänsynsreglerna i miljöbalken, där krav ställs på kunskap, försiktighet och aktsamhet för att inte vattenresursen ska skadas. Hänsynsreglerna omfattar således alla

¹⁸ Naturvårdsverket, 2001: Egenkontroll. Handbok 2001:3.

grundvattenförekomster. Vattenskyddsområden (enligt 7 kap. miljöbalken eller tidigare lagstiftning) är ett sätt att skydda grundvattnet. Förutom genom inrättande av vattenskyddsområden med föreskrifter behöver viktiga grundvattenförekomster också skyddas genom t.ex. den kommunala och regionala fysiska planeringen, genom tillsyns- och tillståndsförfaranden, åtgärdsprogram enligt vattenförvaltningsförordningen och genom insatser och åtgärder från verksamhetsutövare och markägare. Genom miljöbalken och plan- och bygglagen (PBL) har kommunerna via översiktsplaner, detaljplaner och områdesbestämmelser möjligheter att synliggöra vattenresurserna. Detta ökar möjligheterna att vid prövningsförfarande styra verksamheter och markanvändning som bebyggelse och andra exploateringar, t.ex. vägar och grustäkter, till områden där de inte riskerar att påverka vattenresurser negativt och genom tillsyn följa upp verksamheter inom vattenförekomsternas tillrinningsområde. Att kunna förklara grundvattenmagasin som har betydelse för dricksvattenförsörjningen som riksintressen ökar möjligheten att ta hänsyn till grundvatten och vattenförsörjningsintressen i situationer när olika riksintressen står emot varandra. Även information, utbildning och tillgängliggörande av information om grundvatten bedöms leda till ett ökat hänsynstagande och vara en del i ett långsiktigt skydd.

Fokus bör ligga på bra vattenskyddsområden för de mest prioriterade grundvattentäkterna idag och i framtiden. Det innebär att arbete både bör ske för att inrätta nya vattenskyddsområden och att se över och revidera befintliga. Arbete pågår men bör intensifieras. Det är dock viktigt att betona att arbetet med att skydda grundvattnet är en pågående process där vattenskyddsområdena kontinuerligt bör ses över och vid behov revideras.

I den fördjupade utvärderingen av miljömålet för grundvatten 2003¹⁹ föreslogs att uppföljningen skulle grupperas beroende av storleken på uttagen. En prioritering bör göras så att de grundvattentäkter med störst uttagsmängder får bra vattenskyddsområden först. Rimligt mål till 2010 bedöms vara att alla kommunala grundvattentäkter med uttag större än 1000 m³/dygn ska ha ett vattenskyddsområde. Idag känner vi till sexton sådana grundvattentäkter som saknar vattenskyddsområde. Arbete med att fastställa vattenskyddsområden pågår för de flesta berörda grundvattentäkter och om alla fullföljer det arbete som pågår kommer endast ett fåtal vattentäkter med uttag större än 1000 m³/dygn sakna vattenskyddsområde år 2010.

Till 2015 bedöms det rimligt att alla kommunala grundvattentäkter med uttag större än 100 m³/dygn ska ha ett vattenskyddsområde. Runt 100 grundvattentäkter saknar vattenskyddsområde då de vattentäkterna med de största uttagen har räknats bort. Vattenskyddsområden ska även finnas för alla reservvattentäkter där uttag över 100 m³/dygn kan göras samt för de grundvattenförekomster som kan vara viktiga för framtida vattenförsörjning. I storleksordningen 200 vattenskyddsområden bedöms behöva inrättas. Till 2015 bör även alla vattenskyddsområden där uttag över 1000 m³/dygn görs ha setts över och vid behov reviderats. Tjugofem vattenskyddsområden har av de kommunala huvudmännen bedömts vara dåligt utformade och fjorton av dem planeras att ses över. Totalt kan uppskattas att ca 50 vattenskyddsområden behöver ses över.

Till 2020 bör målet vara att alla enskilda grundvattentäkter med uttag större än 100 m³/dygn samt de mindre grundvattentäkter med stor risk för påverkan har ett vattenskyddsområde. Det kan röra sig om i storleksordningen 100 grundvattentäkter. Till 2020 bör även alla

¹⁹ SGU, 2003. Fördjupad utvärdering 2003. Grundvatten av god kvalitet. Sveriges geologiska undersökning Rapporter och meddelanden 114.

vattenskyddsområden där uttag över 100 m³/dygn görs eller kan göras inklusive reservvattentäkter ha setts över och vid behov reviderats. 51 vattenskyddsområden har av de kommunala huvudmännen bedömts vara dåligt utformade och 24 av dem planeras att ses över. Totalt kan uppskattas att ca 150 vattenskyddsområden behöver ses över, tabell 5.

Tabell 5. Uppskattat behov av nya vattenskyddsområden alternativt revidering av befintliga.

År	Antal vattentäkter		
Medeluttag	>1000 m ³ /d	100-999 m ³ /d	<100 m ³ /d med stor risk för påverkan*
<i>Inrätta skyddsområde</i>			
2010	16		
2015		100+100 reserv	
2020			100
<i>Revidera skyddsområde</i>			
2015	50		
2020		150	

* inkluderar även enskilda med stora uttag

Kostnader

Kostnaden för att upprätta eller revidera ett skyddsområde varierar, bland annat beroende av hur omfattande hydrogeologiska undersökningar som är nödvändiga som underlag för avgränsning av skyddsområdet och indelning i skyddszoner. Mycket generellt kan skattas att för en mindre vattentäkt kan arbetet kosta några hundratusen kronor och för en större vattentäkt kan arbetet kosta runt en halv miljon kronor eller mer²⁰. Det innebär att kostnaderna för kommunerna att fastställa nya och revidera vattenskyddsområden kan kosta i storleksordningen 10 Mkr fram till 2010, 20 Mkr fram till 2015 och 20 Mkr fram till 2020. Fram till 2020 tillkommer även kostnader för att fastställa vattenskyddsområden för enskilda grundvattentäkter.



Figur 13. Kostnaden för att revidera och ha ett bra vattenskyddsområde är små vid en jämförelse av kostnaderna per år för den enskilde abonnenten att köpa sitt dricksvatten från kran mot att köpa det på flaska.

²⁰ Klimat och sårbarhetsutredningen, SOU 2007:60.

Det kan tyckas vara stora kostnader men jämfört med kostnaden att anlägga en ny vattentäkt med ett nytt vattenverk för ett mindre samhälle vilket kostar i storleksordningen 10 – 40 MKr och för en medelstor stad 200 – 400 Mkr är det förebyggande arbetet kostnadseffektivt. Därtill kommer kostnader för framdragnings- och vattenledningar. Detta förutsätter också att en ny vattentillgång går att finna inom rimligt avstånd. Att bygga en överföringsledning från en annan vattentäkt kostar i storleksordningen 1-3 Mkr per km för ett mindre samhälle och 4–6 Mkr per km för en medelstor stad¹⁵.

Uppföljning

Slutsatsen av indikatorn för vattenskyddsområden är att takten i inrättandet av vattenskyddsområden är för låg. Indikatorn för vattenskyddsområden visar på antal grundvattentäkter med vattenskyddsområde. Vid införandet av indikatorn övervägdes om formuleringen istället skulle visa uttagen mängd grundvatten med vattenskyddsområde, antal personer anslutna till grundvattentäkt med vattenskyddsområde alternativt antal bra vattenskyddsområden. Synpunkter har inkommit från länsstyrelser med anledning av att antalet vattenskyddsområden är ett trubbigt mått och att inrapporteringen till Vattentäcksarkivet (DGV) inte är heltäckande. Bedömningen vid införandet av indikatorn var att det på nationell nivå inte fanns underlag för en annan redovisning. Däremot redovisas i fördjupningen övriga parametrar. Utifrån detta underlag kan än en gång övervägas hur indikatorn bör vara formulerad.

Arbetet med att fastställa vattenskyddsområden tar lång tid vilket gör att förändringar i indikatorn från år till år är relativt små trots att ett aktivt arbete pågår. Det kan därför vara tveksamt om uppdatering ska ske årligen, speciellt mot bakgrund av att informationen i Vattentäcksarkivet (DGV) troligen kommer att uppdateras vartannat år. Kontakterna med kommuner visar även att alla kommuner inte lagt in information om vattenskyddsområde. På sikt förväntas dock Vattentäcksarkivet (DGV) utgöra en komplett databas med aktuell information.

Flera av länsstyrelserna har framfört att indikatorn för vattenskyddsområden bör innefatta både vattenskyddsområden för grundvattentäkter och vattenskyddsområden för ytvattentäkter. Det är rimligt och SGU ser över hur detta kan göras på miljömålspportalen tillsammans med Naturvårdsverket. Även fortsättningsvis avses underlaget hämtas från Vattentäcksarkivet (DGV) för en enhetlig uppföljning och samordning med vattenförvaltningsarbetet trots brister i detta underlag. Att enbart redovisa antal vattentäkter med vattenskyddsområde är till viss del missvisande då det är viktigast att de stora vattentäkterna som försörjer eller har potential att försörja flest antal människor har ett vattenskyddsområde. Då det ska vara få antal indikatorer och då inte flera olika uppdelningar kan göras i indikatorn bedömer SGU att indikatorn även i fortsättningen ska redovisa antal vattentäkter med vattenskyddsområde men att även vattenskyddsområde för ytvattentäkter läggs till. Däremot kan SGU ta fram liknande rapporter som denna och tidigare SGU-rapporter för att ge ett bättre underlag. SGU kan även bli bättre på att uppdatera underlaget i fördjupningsdelen av indikatorn för att ge en bättre bild av om arbetet med vattenskyddsområden fortskrider i rätt riktning. Där kan en uppdelning i vattentäkternas uttagsmängder och antal berörda personer göras. I en fördjupning kan även vattenskyddsområden för framtida vattenuttag redovisas. Underlag för detta måste komma från länsstyrelserna.

Länsstyrelsen i Västra Götaland föreslog följande formulering av en indikator: Antal vattentäkter med tillfredsställande skydd som efter bedömning uppfyller vissa bestämda kriterier. SGU ser inte att en sådan formulerad indikator går att följa upp på nationell nivå idag. Däremot är det en bra indikator på regional nivå och ett viktigt underlag för prioritering på kommunal och regional nivå. För att en jämförelse på nationell nivå ska kunna göras måste kriterierna vara desamma för hela landet. Jämförelsen av bedömningarna av vattenskyddsområdenas utformning mellan huvudmännen och länsstyrelsen i Västra Götaland visade att de i flera fall skilde sig åt. För en uppföljning som indikator måste det klargöras hur kriterier för bedömningen ska se ut samt även vem som ska göra bedömningen. I det fortsatta vattenförvaltningsarbetet är det viktigt med ett nära samarbete mellan Vattenmyndigheter, länsstyrelser och kommuner.

FÖRSLAG TILL STYRMEDEL OCH ÅTGÄRDER

För att stötta kommunernas arbete med att avgränsa vattenskyddsområden för olika typer av grundvattentäkter och ta fram anpassade föreskrifter föreslår SGU att Naturvårdsverkets handbok för vattenskyddsområden, 2003:6, kompletteras i vissa delar. Det kan också göra det tydligare för berörda verksamhetsutövare och privatpersoner vad som ligger bakom olika ställningstaganden.

- Skyddsområdets zonindelning görs i första hand med hänsyn till markytans sårbarhet varför det tydligare behöver belysas hur föreskrifter gällande undermarksarbete inom de olika skyddszonerna bör hanteras. Vidare behöver en metod för att avgränsa tillrinningsområdet till grundvattentäkt i berg införas.
- Tillämpningen av miljöbalkens 7 kap. § 21 och 22 medger möjlighet till ersättning för fastighetsägare vid beslut som innebär att mark tas i anspråk eller att markanvändningen försvåras. Genom att inskränkning av markanvändning kan göras genom tillämpning av andra paragrafer så kan ersättningsfrågor hanteras på olika sätt. Ett par fall har prövats i miljödomstol men det kvarstår ändå en osäkerhet hos många kommuner och länsstyrelser kring hur ersättningsfrågorna ska hanteras. Mest uppmärksammade är motstående intressen med jordbruk och grustäktsverksamhet.

Redan år 1995 påpekades i grundvattenutredningen (SOU 1995:45) kommunernas osäkerhet om ersättningsbestämmelsernas tillämpning. Det är av största vikt att ersättningsfrågorna belyses utifrån gällande rättspraxis avseende tillämpningen av olika paragrafer och att detta löpande sammanställs.

- Genom en tidig dialog vid inrättandet av vattenskydd, och en fortsatt kontinuerlig dialog mellan huvudman, fastighetsägare och verksamhetsutövare efter fastställandet, ökar förutsättningarna för ett bra vattenskydd. Bedömningen är att handboken behöver förtydligas i detta avseende, främst gällande att uppmärksamma och påminna om befintliga föreskrifter.
- Även rekommendationerna för att ta fram beredskapsplaner i händelse av olycka behöver ses över, i enlighet med Räddningsverkets sektorsrapport. Ungefär hälften av de kommunala vattentäkterna saknar idag beredskapsplaner.
- De delar som berör tillsyn inom vattenskyddsområde i Naturvårdsverkets Handbok 2001:3 till stöd för verksamhetsutövare föreslås förstärkas då omfattningen av tillsynen är mycket liten idag och då det finns behov av att ytterligare tydliggöra tillsynsfördelningen.