

LÄGESRAPPORT

Vattentäktsarkivet december 2013

Emil Vikberg, Kajsa Bovin, Johan Carlström,
Robin Djursäter & Helena Whitlock

januari 2014

SGU-rapport 2014:02



SGU

Sveriges geologiska undersökning
Geological Survey of Sweden

Om du har frågor om Vattentäcksarkivet, kontakta oss via e-post, vattentaktsarkivet@sgu.se, eller via SGUs växel, 018-17 90 00.

Omslagsbild: En grundvattentäkt med infiltration i Bergslagen.
Foto: Magdalena Thorsbrink

Sveriges geologiska undersökning
Box 670, 751 28 Uppsala
tel: 018-17 90 00
fax: 018-17 92 10
e-post: sgu@sgu.se
www.sgu.se

INNEHÅLL

Inledning	4
Om Vattentäcksarkivet	4
Insamling	4
Leveransår	4
Användning	5
Viktiga användare och användningsområden	5
När blir uppdaterad information tillgänglig?	5
Egenskaper och kvalitet	5
Arbete inom Vattentäcksarkivet 2011–2013	6
Satsning på förbättrad insamling av vattenkvalitetsdata	6
Uppdatering av information	6
Samverkansprojekt med Livsmedelsverket	6
Justering av databasens innehåll	6
Stöd till vattenmyndigheterna och länsstyrelserna	7
Information i Vattentäcksarkivet i december 2013	7
Vattentäkter och vattenverk	7
Vattenkvalitet	8
Fortsatt arbete 2014	9
Referenser	10
Bilaga 1. Sammanställning av frågor från Vattentäcksarkivets webbtjänst vid insamling av information om vattentäkter och vattenverk	11
Bilaga 2. Sammanställningar av data från databasen Vattentäcksarkivet	15

INLEDNING

I den här rapporten redovisas utveckling och drift av SGUs databas Vattentäktsarkivet för åren 2011 till 2013. Rapporten omfattar även en redovisning av informationsmängden i databasen i december 2013. Den senaste lägesrapporten från Vattentäktsarkivet gavs ut i maj 2011 (SGU-rapport 2011:7).

Vattentäktsarkivet är en databas med information om Sveriges vattentäkter och vattenverk. Databasen fungerar idag som ett viktigt verktyg i arbetet med Sveriges vattenförvaltning, som stöd för Livsmedelsverkets dricksvattenkontroll, vid uppföljning av nationella och regionala miljömål, miljöövervakning med mera.

Uppbyggnaden av databasen har pågått sedan 1999. Ursprungligen var avsikten att samla in information om stora kommunala grundvattentäkter med tillhörande råvattenkvalitetsdata. I takt med att efterfrågan på information ökat har databasen utvecklats till att även omfatta yt-vattentäkter och dricksvattenanalyser.

Idag finansieras databasen dels med medel som utbetalats av Havs och vattenmyndigheten (HaV) och Livsmedelsverket, dels genom SGUs anslagsmedel.

OM VATTENTÄKTSARKIVET

Insamling

Insamlingen av uppgifter till Vattentäktsarkivet är uppdelad i två huvuddelar:

1. Information om vattentäkter och vattenverk samlas in från vattenproducenterna via Vattentäktsarkivets webbtjänst.

Uppgifterna som samlas in om vattentäkter och vattenverk omfattar bland annat användning av vattnet, typ av vattentäkt, vattnets distributionsområden, uttagsmängder och vattenskydd. De frågor som ställs till vattenproducenterna finns sammanställda i bilaga 1. Mer information om hur insamlingen går till finns beskrivet i Vattentäktsarkivets lägesrapport för 2008 (SGU-rapport 2009:12) eller på SGUs webbplats.

2. Vattenkvalitetsinformation samlas för det mesta in direkt från analyslaboratorierna till SGU.

Vattenkvalitetsinformationen omfattar analysresultat från de vattenprover (råvatten- och dricksvattenkontroll) som tas i anknytning till allmänna vattenverk, det vill säga råvatten vid vattentäkten, inkommande vatten till vattenverket, utgående dricksvatten, vatten från ledningsnätet och dricksvatten hos användaren.

Leveransår

Arbetet med Vattentäktsarkivet sker enligt ett dokumenterat leveransår. Nedan framgår de olika aktiviteterna inom arbetet med Vattentäktsarkivet under ett år.

Januari–februari. SGU beställer vattenkvalitetsdata från analyslaboratorierna, data ska levereras till SGU senast den 15 februari.

Februari–mars. Leveranserna från laboratorierna kommer in och SGU går ut med påminnelser till de som inte levererat. SGU börjar bearbeta inkommande dricksvattenkvalitetsdata, dvs. anpassar data till databasen. Den 31 mars varje år ska inkommande dricksvattenkvalitetsdata vara inlagd i databasen.

April. SGU fortsätter bearbeta inkommande råvattenkvalitetsdata. I slutet av april varje år ska råvattenkvalitetsdata vara inlagd i databasen.

Övriga tider på året. Fortløpande arbete med att kvalitetssäkra databasen och leverera data ur databasen till beställare (kommuner, länsstyrelser, vattenmyndigheter m.m.). Insamling av information om vattentäkter och vattenverk görs också. SGU har även som mål att gå ut och uppmana vattenproducenterna att kontrollera och uppdatera uppgifterna i databasen en gång per år.

Användning

Viktiga användare och användningsområden

Vattenproducenterna. Vattenproducenterna har den viktigaste rollen för att informationen om vattentäkter och vattenverk ska vara aktuell och komplett. Det är vattenproducenterna som ser till att det finns information i databasen genom att lämna uppgifter till SGU. Sekretessbelagd information som vattentäkternas lägen är endast tillgänglig för kommunen som informationsägare och behörig personal vid andra myndigheter som har redovisat ett tydligt syfte med användningen.

Vattenmyndigheter. Informationen i Vattentäcksarkivet används som stöd i vattenmyndigheternas arbete med EUs ramdirektiv för vatten. Informationen i Vattentäcksarkivet används som underlag för att bedöma om Sveriges grundvattenförekomster uppnår god status, för att avgränsa nya grundvattenförekomster och för framtagande av åtgärds- och förvaltningsplaner.

Länsstyrelser. Vid länsstyrelserna är beredningssekretariaten (som arbetar åt vattenmyndigheterna) de främsta användarna av informationen i Vattentäcksarkivet. Även inom andra verksamhetsområden vid länsstyrelserna finns det behov av att använda uppgifterna. Data från Vattentäcksarkivet används bland annat i framtagandet av vattenförsörjningsplaner.

Livsmedelsverket. Livsmedelsverket använder informationen som stöd i sitt arbete med dricksvattenkontroll och rapportering enligt EUs dricksvattendirektiv.

Sveriges geologiska undersökning. Informationen används som underlag i uppföljningen av miljökvalitetsmålet *Grundvatten av god kvalitet*, i SGUs arbete med att stödja vattenmyndigheterna, inom karteringsverksamheten samt i forsknings- och utvecklingsprojekt.

Forskning. Information från Vattentäcksarkivet används i forskningsprojekt framför allt av Livsmedelsverket. Även andra intressenter, som myndigheter och högskolor, har visat intresse av att använda data från Vattentäcksarkivet i forskningssammanhang.

Andra myndigheter och organisationer. Flera centrala myndigheter och organisationer har visat intresse för informationen i Vattentäcksarkivet. Det gäller bland annat Trafikverket, Naturvårdsverket, Statistiska centralbyrån, Svenskt vatten och Myndigheten för samhällsskydd och beredskap (MSB).

När blir uppdaterad information tillgänglig?

Informationen om vattentäkter och vattenverk blir tillgänglig direkt när den registrerats in via Vattentäcksarkivets webbtjänst. Uppgifterna kan uppdateras kontinuerligt via webbtjänsten och SGU går ut med uppmaningar till kommunerna att kontrollera och uppdatera uppgifterna.

Den information om vattenkvalitet som levereras till SGU från analyslaboratorierna blir tillgänglig när SGU har bearbetat informationen och lagt in den i databasen, vilket sker i april varje år. Under resterande delen av året sker kontinuerliga uppdateringar i databasen. Kontakta SGU för att få tillgång till data från Vattentäcksarkivet.

Egenskaper och kvalitet

Vid användning och utvärdering av informationen i Vattentäcksarkivet är det viktigt att vara medveten om att det i en så stor datamängd alltid förekommer vissa egenskaper som är viktiga att ta hänsyn till för att tolka informationen rätt. I rapporten *Egenskaper hos vattenanalysdata i Vattentäcksarkivet* (DGV), SGU-rapport 2009:19, finns sammanställningar av vattenkvalitetsinformationen i databasen, vilka kan ge vägledning till några av informationsmängdens styrkor och svagheter. Det är viktigt att SGU uppmärksammas på eventuella fel och svagheter så att SGU med hjälp av informationskällan (vattenproducenter och analyslaboratorier) ska kunna reda ut och korrigera dem.

ARBETE INOM VATTENTÄKTSARKIVET 2011–2013

Allt eftersom behovet av miljöinformation ökar i samhället ökar även intresset för att använda den information som finns lagrad i Vattentäcksarkivet. Flera EU-direktiv ställer krav på att Sverige ska leverera information om vattenkvalitet. Det betyder fler användare och ett ökat behov av ett mer flexibelt och användarvänligt system för att både lämna och hämta uppgifter.

För att databasen ska vara användbar i arbetet med Sveriges vatten, oavsett vem som utvärderar informationen, är det viktigt att den är så uppdaterad som möjligt vid den tidpunkt då den behövs. För att möjliggöra detta genomförde SGU under 2011 till 2013 utvecklingsåtgärder för delar av Vattentäcksarkivet. Några av de viktigaste resultaten beskrivs nedan.

Satsning på förbättrad insamling av vattenkvalitetsdata

Under 2010 reviderade SGU Interlabformatet i samarbete med Svenskt vatten och Livsmedelsverket för att få en mer enhetlig dataleverans. Detta har resulterat i att nästan alla leveranser av vattenkvalitetsdata numera inkommer i leveransformatet Interlab 4.0. Några mindre laboratorier levererar dock fortfarande data i Excelformat, varvid ett extra databehandlingssteg utförs på SGU vilket kan vara både tidskrävande och innebära en risk för felaktigheter i databasen. Under 2011 fick SGU kompletterande leveranser av saknade analyser utförda 2006–2010. Detta medförde att en stor datamängd lades till i databasen i januari 2012.

I takt med att Vattentäcksarkivet växer, ökar kunskapen om hur vattenprov märks från en viss vattentäkt eller vattenverk bl.a. genom kontakt med vattenproducenterna. 2013 har SGU därför som en kvalitetshöjande åtgärd sett över de kopplingar mellan vattenanalyser och vattentäkt eller vattenverk som har gjorts tidigare. Detta arbete kommer att fortsätta under 2014.

Uppdatering av information

En av de största utmaningarna med Vattentäcksarkivet är att se till att informationen om vattenverk, vattentäkter och brunnar är uppdaterad och stämmer överens med verkligheten. Därför har SGU vid flera tillfällen gjort utskick med en uppmaning till samtliga anslutna kommuner att se över och vid behov uppdatera informationen. Utöver ovan nämnda uppmaningar om uppdatering görs riktade insatser där SGU kontakter vattenproducenter i kommuner där det finns indikationer på att informationen behöver ses över. En större sådan insats gjordes under 2013.

Samverkansprojekt med Livsmedelsverket

Under våren 2009 inleddes ett treårigt samverkansprojekt med Livsmedelsverket. Syftet med projektet var att bygga ut Vattentäcksarkivet för att möjliggöra långsiktig insamling och tillhandahållande av dricksvatteninformation som stöd för Livsmedelsverkets arbete med dricksvattenkontroll och rapportering. Samverkansprojektet avslutades 2011 men samarbetet har fortsatt under åren 2012 och 2013. Arbetet har sedan 2012 fokuserat på årlig insamling av analysdata, kompletterande insamling av information om vattentäkter och vattenverk, underhåll och utveckling av databas och webbtjänst samt årlig leverans av dricksvattendata till Livsmedelsverket.

Justering av databasens innehåll

Informationen som kommer in till Vattentäcksarkivet har vissa egenskaper som gör att data ibland behöver korrigeras för att kunna användas. Ett arbete med utökad granskning och justering av databasen har inletts. Under 2012 och 2013 har en satsning gjorts för att uppdatera informationen kring vattenskyddsområden.

Stöd till vattenmyndigheterna och länsstyrelserna

SGU stödjer vattenmyndigheterna och länsstyrelserna i deras arbete med EUs ramdirektiv för vatten. Vattentäkter från Vattentäcksarkivet ingår i vattenmyndigheternas program för kontrollerande övervakning, och underlaget från den kommunala råvattenkontrollen används som stöd för att bedöma om Sveriges grundvattenförekomster uppnår god status. Uppgifterna om vattentäkter används även för att avgränsa nya grundvattenförekomster och för framtagande av åtgärds- och förvaltningsplaner.

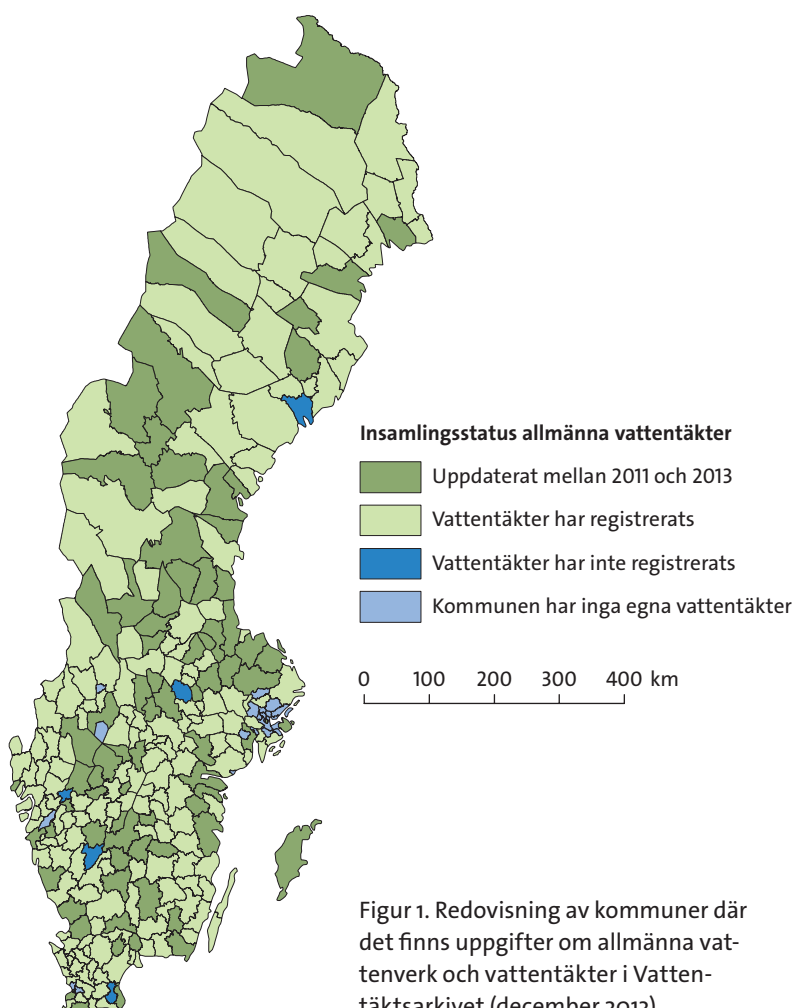
Alla länsstyrelser har under 2013 fått leveranser av vattenkvalitetsdata från Vattentäcksarkivet. Leveransen bestod av rådata och sammanställningar med medelvärdesberäkningar och trendberäkningar för provtagningspunkter och grundvattenförekomster.

INFORMATION I VATTENTÄKTSARKIVET I DECEMBER 2013

Detta avsnitt redogör för en del av den information som fanns i Vattentäcksarkivet i december 2013. Fler tabeller och diagram finns i bilaga 2.

Vattentäkter och vattenverk

Information om allmän vattenförsörjning finns idag registrerade för 285 av Sveriges 290 kommuner. För drygt ett tjugotal av dessa sker dricksvattenförsörjningen genom leverans från vattenproducent i annan kommun. Mellan åren 2011 och 2013 uppdaterade 79 kommuner sina uppgifter om allmän vattenförsörjning (figur 1).



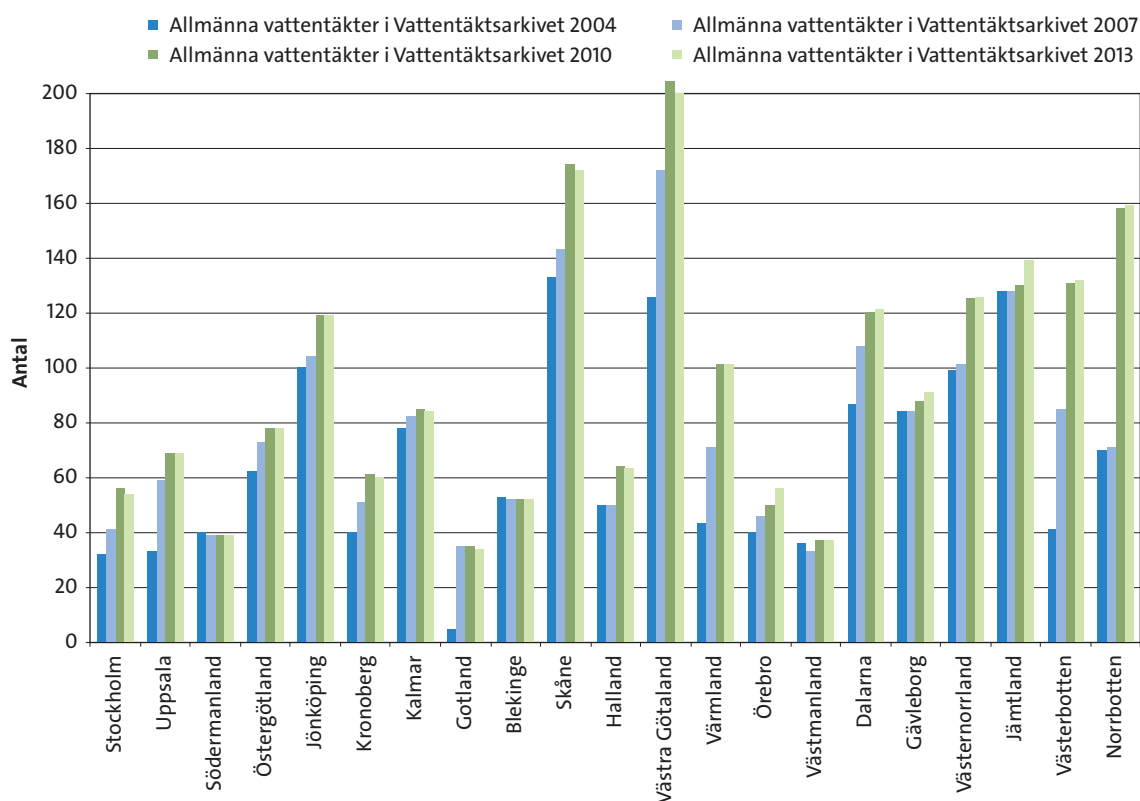
Figur 1. Redovisning av kommuner där det finns uppgifter om allmänna vattenverk och vattentäkter i Vattentäcksarkivet (december 2013).

I december 2013 fanns information om 2 670 registrerade vattentäktssområden i Vattentäktssarkivet, varav 1 986 allmänna (kommunala) vattentäkter och 684 större enskilda vattentäkter. Figur 2 visar antalet allmänna vattentäkter som fanns registrerade i databasen i treårsintervall med start 2004 fram till 2013. De något lägre staplarna för 2013 för några län beror på en dubbelrensning i databasen.

Vattenkvalitet

För att ett analysresultat från ett vattenprov ska bli tillgängligt i Vattentäktssarkivet krävs att provmärkningen kan härledas (kopplas) till en provtagningsplats, dvs. ett vattenverk, ett distributionsområde, en vattentäkt eller en brunn som är registrerad i Vattentäktssarkivet. I takt med att fler vattenverk, distributionsområden, vattentäkter och brunnar registreras kan fler analysresultat redovisas. Sedan starten 2003 har vattenanalysresultat från drygt 760 000 prover mottagits från de olika laboratorierna (september 2013). Sedan 2003 har cirka 590 000 prover med tillhörande analysresultat kunnat kopplas till ett vattenverk, ett distributionsområde, en vattentäkt eller en brunn i Vattentäktssarkivet. Detta innebär att ca 170 000 analysresultat inte har kunnat kopplas till en provtagningsplats. Anledningen till det är i de flesta fall att provmärkningen inte ger tillräcklig information eller att den provtagningsplats som anges på provet inte är registrerad i Vattentäktssarkivet.

Figur 3 visar att antalet vattenprover som är kopplade till en provtagningsplats har ökat från 330 000 prover i slutet av 2010 till cirka 590 000 prover i slutet av 2012. Sett till det totala antalet inkomna prover har andelen prover som kunnat kopplas till en provtagningsplats ökat från 66 % till 77 %, vilket är positivt eftersom det pekar mot en allt större överensstämmelse mellan provmärkningarna på proven och informationen i Vattentäktssarkivet. I och med den nya infor-



Figur 2. Antalet inrapporterade vattentäkter i Vattentäktssarkivet vid utgången av 2004, 2007, 2010 och 2013.

mationen och de uppdateringar om vattenverk, distributionsområden, vattentäkter och brun-
nar som inkommit till Vattentäcksarkivet har det blivit möjligt att göra nya kopplingar mellan
prover och deras provtagningsplatser. Antalet prover i databasen som inte har kunnat kopplas
till en provtagningsplats är dock i stort sett oförändrat eftersom nya prover som inte har kunnat
kopplas har tillkommit.

FORTSATT ARBETE 2014

En stor del av arbetet med Vattentäcksarkivet sker under våren då analysdata kommer in till SGU
och de analyser som kommer in kopplas till rätt provtagningsplats. Kopplingsarbetet är tidskrä-
vande och möjligheter för en eventuell automatiserad koppling kommer att ses över under 2014.

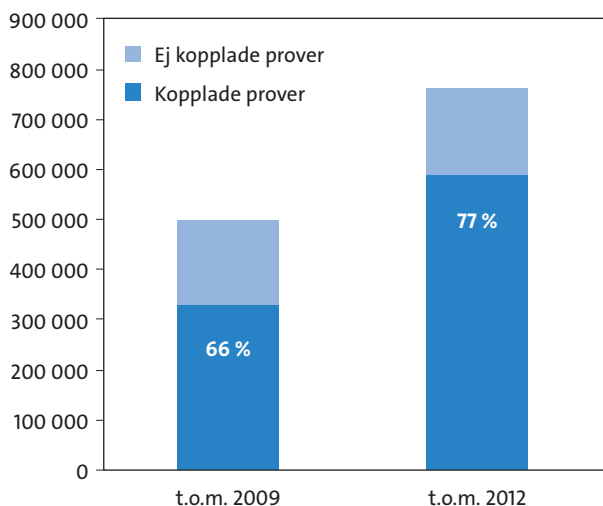
Arbetet med att utveckla webbtjänsten fortsätter och flera förbättringar planeras. Ett exempel
är att inmatningen av koordinater ska bli enklare vilket förhoppningsvis även bidrar till mer
korrekt lägesinformation. Som ett led i att göra informationen i Vattentäcksarkivet mer använd-
bar för kommuner och andra uppgiftslämnare planerar SGU att möjliggöra för användare att
göra uttag och sammanställningar av data via webbtjänsten.

Arbete med att samla in information om vattenverk och vattentäkter som i nuläget saknas i
databasen pågår kontinuerligt. Under 2013 har SGU arbetat med att kontakta kommuner och
kompletera information om vattenverk och vattentäkter som har saknats i databasen. Arbetet
kommer att fortgå under 2014.

Under hösten 2013 bildade SGU ett användarråd där representanter från myndigheter, läns-
styrelser och kommuner bjöds in att delta. Förhoppningen är att användarrådet ska komma med
synpunkter och önskemål samt hjälpa till i arbetet med att utveckla Vattentäcksarkivet.

Vattentäcksarkivet är en viktig datakälla för vattenförvaltningen och kan användas som
underlag för att avgränsa nya grundvattenförekomster. En översyn av grundvattenförekomster
kommer att genomföras till nästa förvaltningscykel som börjar år 2015, och uppgifter om vatten-
täckerna i arkivet kommer att vara en viktig del av det arbetet.

SGU är miljömålsmyndighet för miljökvalitetsmålet *Grundvatten av god kvalitet*. Vatten-
täcksarkivet är en av de viktigaste datakällorna i arbetet med miljökvalitetsmålet. Både infor-
mation som ges från kommunerna om vattentäkter och analysresultat används i utvärderingar
för att följa utvecklingen. Det kan t.ex. gälla vattenskydd och trender i kemisk sammansätt-
ning. Under 2014 ska en ny fördjupad utvärdering inom miljömålsarbetet tas fram (FU15). Det
innebär för *Grundvatten av god kvalitet* sannolikt en omfattande användning av uppgifter från
Vattentäcksarkivet.



Figur 3. Antalet och andelen prover med till-
hörande analysresultat som kunnat kopplas
till ett vattenverk, ett distributionsområde,
en vattentäkt eller en brunn har ökat sedan
föregående rapport gavs ut. Procentsatserna
anger hur stor andel av det totala antalet pro-
ver som utgörs av sådana kopplade prover.

Den växande mängden analysresultat av både rå- och dricksvatten i Vattentäktsarkivet samt omfattande kringinformation om vattentäkterna innebär allt större forskningsmöjligheter kring data i Vattentäktsarkivet. SGU genomför en jämförande studie mellan rå- och dricksvatten och avser publicera resultat under 2014. Ett ökande intresse finns för att använda Vattentäktsarkivets data inom dricksvattenforskningen vid högskolor och universitet. Det förväntas innebära att information från Vattentäktsarkivet kommer att användas i forskningsprojekt under 2014.

Samarbetet med Livsmedelsverket fortsätter under 2014. Dricksvattendata från Vattentäktsarkivet levereras årligen till Livsmedelsverket och används där som stöd i arbetet med dricksvattenkontrollen och internationella rapporteringar.

REFERENSER

- Thunholm, B. & Whitlock, H., 2009: Egenskaper hos vattenanalysdata i Vattentäktsarkivet (DGV). *Sveriges geologiska undersökning SGU-rapport 2009:19*, 61 s.
- Tunemar, L., Whitlock, H., Nicolaisen, M., Lindblad, A., Lång, L.-O. & Vesslen, A., 2009: Lägesrapport Vattentäktsarkivet (DGV) december 2008. *Sveriges geologiska undersökning SGU-rapport 2009:12*, 16 s.
- Tunemar, L. & Whitlock, H., 2011: Lägesrapport Vattentäktsarkivet (DGV) december 2010. *Sveriges geologiska undersökning SGU-rapport 2011:7*, 18 s.

BILAGA 1.

Sammanställning av frågor från Vattentäktsarkivets webbtjänst vid insamling av information om vattentäkter och vattenverk

Uppgifter om vattenverk

Här anges grundläggande information om vattenverket. Med vattenverk avses samma typ av anläggning som i Livsmedelsverkets föreskrifter om dricksvatten (SLVFS 2001:30).

Vattenverkets namn

Kommun där vattenverket är beläget

Producerad vattenmängd 2010 (genomsnitt m³/dygn)

Anläggningstyp (1. Allmän, 2. Större enskild, >10 m³/dygn eller >50 pers, 3. Kommersiell eller offentlig, <10 m³/dygn och <50 personer)

Bruk av vattenverk (1. Ordinarie vattenverk, 2. Både ordinarie och reservvattenverk, 3. Reservvattenverk, 4. Säsongsanvänt vattenverk)

Vattenverket är nedlagt

Vad används vattnet från vattenverket till?

Dricksvatten permanentboende

Dricksvatten fritidsboende

Dricksvatten offentlig verksamhet (t.ex. skola, sjukhem)

Dricksvatten kommersiell verksamhet (t.ex. vatten som används för livsmedelsproduktion, restauranger, hotell, uthyrningsverksamhet)

Jordbruk (t.ex. djurhållning och bevattning)

Industrivatten (ej vatten som används för livsmedelsproduktion)

Annat

Vet ej

Laboratorium som anlitats för vattenanalyser

Information om de ackrediterade laboratorier som anlitats eller som har anlitats för analyser av vattenprover tagna i vattenverket, på distributionsnätet eller inom tillhörande vattentäktsområden. Informationen innehåller laboratoriets (laboratoriernas) namn samt start- och slutdatum för avtal med aktuellt laboratorium.

Erhåller ni digitala resultat av vattenanalyser från laboratorium? (Ja eller Nej)

Laboratoriets namn

Datum som laboratoriet började anlitats

Datum som laboratoriet slutade anlitats

Huvudman

Här anges namn och kontaktuppgifter för vattenverkets huvudman

Namn

Adress

Postnummer

Ort

Telefonnummer

E-post

Kontaktpersoner

Minst en kontaktperson måste anges per vattenverk

Namn

Befattning

Adress

Postnummer

Ort

Telefonnummer

E-post

Uppgifter om distributionsområde

Minst ett distributionsområde måste anges för varje vattenverk

Distributionsområdets namn

Kommun där distributionsområdet är beläget

Antal anslutna (ange antalet personer eller antalet hushåll)
Personer
Hushåll
Vattenverk som distributionsområdet är anslutet till
Uppgifter om vattentäktso mråde
<i>Här anges grundläggande information om vattentäktso mrådet. Med vattentäktso mråde avses ett område där en eller flera produktionsbrunnar eller uttagspunkter för grundvattenuttag är anlagda eller ett område där ytvattenuttag sker. Ett vattentäktso mråde kan leverera vatten till ett eller flera vattenverk.</i>
Vattentäktso mrådets namn
Vilka vattenverk förses med vatten från vattentäktso mrådet
Fastighetsbeteckning
Vattentäktso mrådets koordinater, koordinatsystem (1. SWEREF 99 TM, 2. RT 90 2.5 gonV)
X/N
Y/E
Typ av vattentäktso mråde (1. Ytvatten, 2. Grundvatten med konstgjord grundvattenbildning, 3. Grundvatten utan konstgjord grundvattenbildning)
Bruk av vattentäktso mråde (1. Ordinarie vattentäkt, 2. Både ordinarie och reservvattentäkt, 3. Reservvattentäkt, 4. Säsongsanvänd vattentäkt)
Totalt antal uttagsbrunnar (för grundvatten) eller intagspunkter (för ytvatten) som finns i vattentäktso mrådet.
Var sker uttaget av vatten? (1. Berg, 2. Jord, 3. Både i berg och jord (om flera brunnar))
Om "Jord": I vilken grundvattenmiljö sker det huvudsakliga uttaget av vatten? (1. Sand och grus, 2. Morän i dagen, 3. Sand, grus eller morän under lera, 4. Vet ej)
Vattentäktso mrådet är nedlagt
Obligatoriskt om nedlagt: Vilken är orsaken till att vattentäktso mrådet är nedlagt? (1. Minskat behov av vatten, 2. För liten vattenmängd, 3. Kvalitetsproblem - mänsklig påverkan, 4. Kvalitetsproblem - naturliga ämnen, 5. Tekniska orsaker, t.ex. gammalt ledningsnät, vattenverk, 6. Förändrad vattenförsörjningslösning, 7. Annan)
Nedanstående uppgift gäller endast för ytvattentäkt
Namn på sjö eller vattendrag varifrån vattnet tas
Nedanstående uppgifter gäller endast för grundvattentäkt med konstgjord grundvattenbildning
Namn på sjö eller vattendrag från vilket vattnet kommer
Koordinater för platsen där uttag av vatten sker, koordinatsystem (1. SWEREF 99 TM, 2. RT 90 2.5 gonV)
X/N
Y/E
Uppskattad infiltrerad vattenmängd (m ³ /år)*
För vilket år gäller uppgift om infiltrerad vattenmängd?*
Uppskattad andel av den infiltrerade vattenmängden fördelat på olika infiltrationsmetoder (%):
Bassänginfiltration
Inducerad infiltration
Djupinfiltration
Sprinklerinfiltration
Annan infiltrationsmetod
Metod okänd
Uppgifter om uttagsmängder
<i>Här anges information om genomsnittligt och maximalt vattenuttag från vattentäktso mrådet</i>
Medeluttag 2010 (m ³ /dygn)
Maxuttag 2010 (m ³ /dygn)
Vattentäktso mrådets maximala uttagskapacitet, om känd från provpumpning (m ³ /dygn)
Finns vattendom eller tillstånd enligt miljöbalken? (Ja eller Nej)
Om "Ja": Tillståndsgivet medeluttag (m ³ /dygn)
Om "Ja": Tillståndsgivet maxuttag (m ³ /dygn)

Uppgifter om skyddsområde

Här anges information om skyddsområde för vattentäkter

Finns skyddsområde eller skyddsföreskrifter fastställda för vattentäktssområdet? (Ja eller Nej)

Om "Nej": Planeras skyddsområde att inrättas?

Om "Nej": När ska det ses över?

Om "Ja": Skyddet är fastställt med stöd av (1. MB 7 Kap, 2. VL 19 Kap, 3. 40§ Förordning 1998:899, 4. 11§ Hälsoskyddsförordningen, 5. VL 2 Kap 64§, 6. Annat lagrum)

Om "Ja": Registrerings- eller diarienummer

Om "Ja": År för fastställandet

Om "Ja": Vilket år ska bestämmelserna ses över?

Om "Ja": Bedöms skyddsområdets bestämmelser vara relevanta?

Om "Ja": Vilket år ska den geografiska avgränsningen ses över?

Om "Ja": Bedöms skyddsområdet vara rätt geografiskt avgränsat?

Uppgifter om vattenprovtagning

Här anges information om hur vattenprover tas inom vattentäktssområdet. Uppgifterna är en hjälp när vattenprov ska kopplas till rätt provplats i databasen.

Görs analyser på råvattenprover tagna inom vattentäktssområdet? (Ja eller Nej)

Om "Ja": Prover tas på (1. Enbart blandvatten, 2. Enstaka brunn/intagspunkt, 3. Både blandvatten och enstaka brunn/intagspunkt)

Sker återinfiltration inom vattentäktssområdet? (Ja eller Nej)

Om "Ja": När tas grundvattenprovet? (1. Före infiltration, 2. Efter infiltration, 3. Både före och efter infiltration)

Uppgifter om riskbedömning

Här anges information om huruvida riskbedömning genomförts och vilka riskobjekt som finns i vattentäktssområdets tillrinningsområde.

Har en riskinventering utförts? (ja, nej, vet ej, planeras)

Finns insats-beredskapsplan? (ja, nej, vet ej)

Påverkas vattentäktssområdet av inducering? (ja, nej, vet ej)

Vilket/vilka riskobjekt finns i vattentäktssområdets omgivning?

Jordbruk

Skogsbruk

Vägar/Järnvägar

Deponier/förorenad mark/gruvor

Industri

Bebyggelse

Luftföroreningar

Sand-, grus-, torv- eller bergtäkt

Översvämning

Annat

Uppgifter om vattenkvalitet

Här anges information om huruvida vattenkvalitetsproblem har förekommit inom vattentäktssområdet avseende några parametrar.

Har problem förekommit inom vattentäktssområdet med någon eller några av följande parametrar? För respektive parameter (ej undersökt, ja, nej, vet ej)

Bekämpningsmedel

Radon

Arsenik

Övriga tungmetaller

Uran

Bakterier/mikroorganismer

Petroleumkolväten

Nitrat

Klorid

Ökande humushalter

Kommentarer

Här kan du skriva in kommentarer om vattentäktområdet eller tillhörande uttagsbrunnar. Informationen kan vara en hjälp för andra som använder vattentäktinformationen eller användas som ett kom-ihåg-fält för egna anteckningar.

Uppgifter om uttagsbrunn (för grundvattentäkter)

Här anges information om uttagsbrunnen. Med brunn avses en uttagsbrunn från vilken vattnet leds direkt till vattenverket och inte sådan brunn från vilken vattnet endast används för återinfiltration inom samma vattentäktområde.

Brunnens namn

Vilket vattentäktområde tillhör brunnen?

Brunnens koordinater, koordinatsystem (1. SWEREF 99 TM, 2. RT 90 2.5 gonV)

X/N

Y/E

Metod för fastställande av koordinater (1. GPS, 2. Fastighetskartan, 3. Terrängkartan, 4. Okänt kartmaterial, 5. Centrumkoordinat från fastighetsbeteckning, 6. Ritning)

Brunnens djup (m)

Uttagsdjup (m)

Var sker uttaget av vatten? (Berg eller Jord)

Om "Jord": I vilken grundvattenmiljö sker det huvudsakliga uttaget av vatten? (1. Sand och grus, 2. Morän i dagen, 3. Sand, grus eller morän under lera, 4. Vet ej)

Brunnen är nedlagd

Uppgifter om intagspunkt (för ytvattentäkter)

Här anges information om intagspunkten. Med intagspunkt avses den plats där vatten tas från ett ytvatten och leds direkt till vattenverket.

Intagspunktens namn

Vilket vattentäktområde tillhör intagspunkten?

Intagspunktens koordinater, koordinatsystem (1. SWEREF 99 TM, 2. RT 90 2.5 gonV)

X/N

Y/E

Metod för fastställande av koordinater (1. GPS, 2. Fastighetskartan, 3. Terrängkartan, 4. Okänt kartmaterial, 5. Centrumkoordinat från fastighetsbeteckning, 6. Ritning)

Intagspunkten är nedlagd

BILAGA 2.

Sammanställningar av data från databasen Vattentäktsarkivet

Tabell 1 visar en länsvis sammanställning av antalet registrerade vattentäktsområden i Vattentäktsarkivet (december 2013). Antalet vattentäktsområden är fördelat på allmänna respektive större enskilda samt på grundvatten respektive ytvatten. Med större enskilda vattentäkter avses sådana anläggningar som inte är allmänna och som försörjer fler än 50 personer med vatten eller där uttagen överstiger 10 m³ per dygn. För några vattentäktsområden saknas uppgifter om grund- eller ytvattentillhörighet och de kan därför bara delas in i allmänna eller större enskilda vattentäkter.

Mellan 2004 och 2006 hade SGU en kampanj för att samla in information om större enskilda vattentäkter. Uppgifter har efter det endast tillkommit sporadiskt. Idag finns 684 större enskilda vattentäkter i 100 kommuner registrerade i Vattentäktsarkivet (fig. 4).

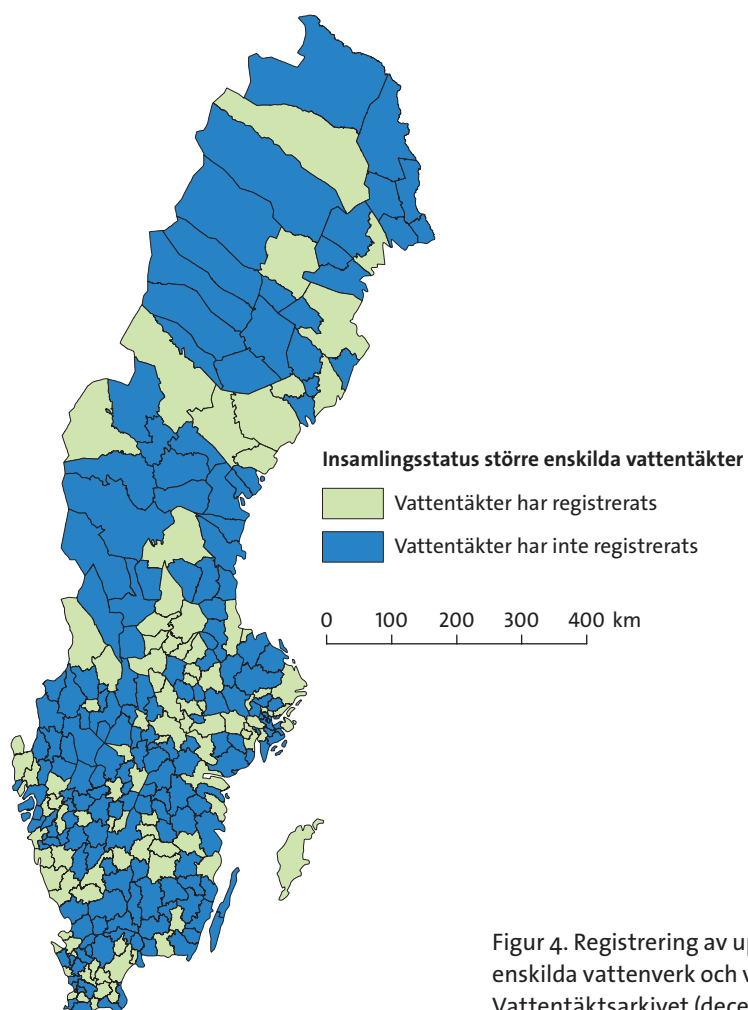
Störst andel av de vattentäktsområden som har registrerats i Vattentäktsarkivet är grundvattentäkter (91 %) och fler allmänna än större enskilda anläggningar har registrerats (fig. 5).

I Vattentäktsarkivet tilldelas vattentäktsområden en vattentäktstyp (ytvatten, grundvatten utan konstgjord grundvattenbildning eller grundvatten med konstgjord grundvattenbildning). Den dominerande vattentäktstypen, både inom allmänna och större enskilda anläggningar, utgörs av grundvattentäkter utan konstgjord grundvattenbildning (2 287 st). För en mindre del grundvattentäkter (121 st) sker vattentillförsel genom konstgjord grundvattenbildning för att öka grundvattentillgången (fig. 6).

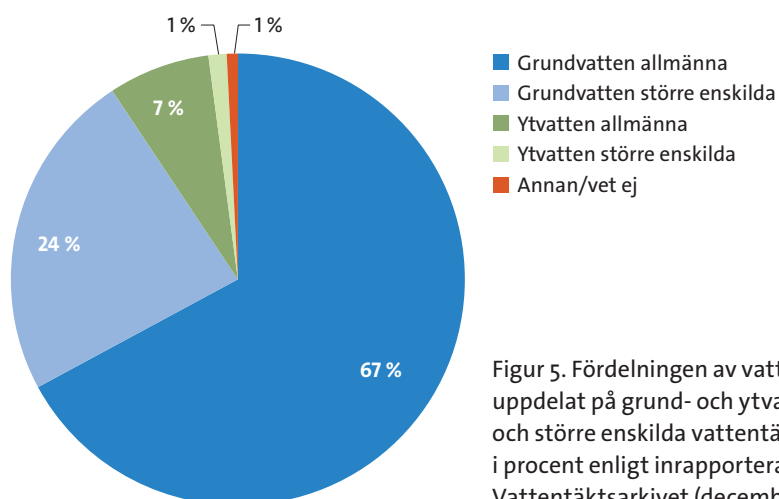
För 62 % av de registrerade allmänna vattentäkterna i Vattentäktsarkivet har även ett vattenskyddsområde enligt 7 kap. i miljöbalken eller motsvarande tidigare lagstiftning registrerats. Utöver dessa har ytterligare 5 % ett skyddsområde med skyddsföreskrifter i annat lagrum, till exempel lokala hälsoskyddsföreskrifter. Av grundvattentäkterna är 30 % utan skydd medan andelen utan skydd är högre, 52 %, för ytvattentäkterna (fig. 7 och 8).

Tabell 1. Länsvis sammanställning av uppgifter som finns registrerade i Vattentäktsarkivet (december 2013).

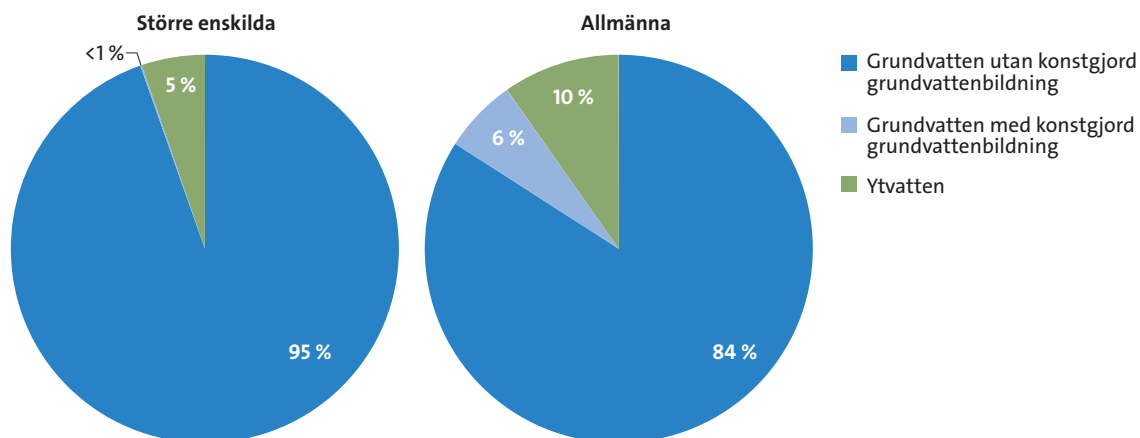
Län	Antal inrapporterade vattentäkter		Antal inrapporterade grundvattentäkter		Antal inrapporterade ytvattentäkter	
	Allmänna	Enskilda	Allmänna	Enskilda	Allmänna	Enskilda
Stockholms län	54	161	46	151	8	4
Uppsala län	69	6	66	4	3	1
Södermanlands län	39	34	36	28	3	6
Östergötlands län	78	33	60	29	18	2
Jönköpings län	119	18	105	14	14	2
Kronobergs län	60	0	56	0	4	0
Kalmar län	84	4	79	4	5	0
Gotlands län	34	7	31	7	3	0
Blekinge län	52	5	48	4	4	1
Skåne län	172	91	169	88	3	1
Hallands län	63	19	62	18	1	1
Västra götlands län	200	86	158	73	42	7
Värmlands län	101	3	87	3	14	0
Örebro län	56	20	50	20	6	0
Västmanlands län	37	14	34	12	3	0
Dalarnas län	121	80	118	79	3	1
Gävleborgs län	91	12	84	12	7	0
Västernorrlands län	126	18	119	18	7	0
Jämtlands län	139	14	110	6	29	8
Västerbottens län	132	36	131	36	1	0
Norrbottnens län	159	23	143	22	16	1
Sverige	1986	684	1792	628	194	35



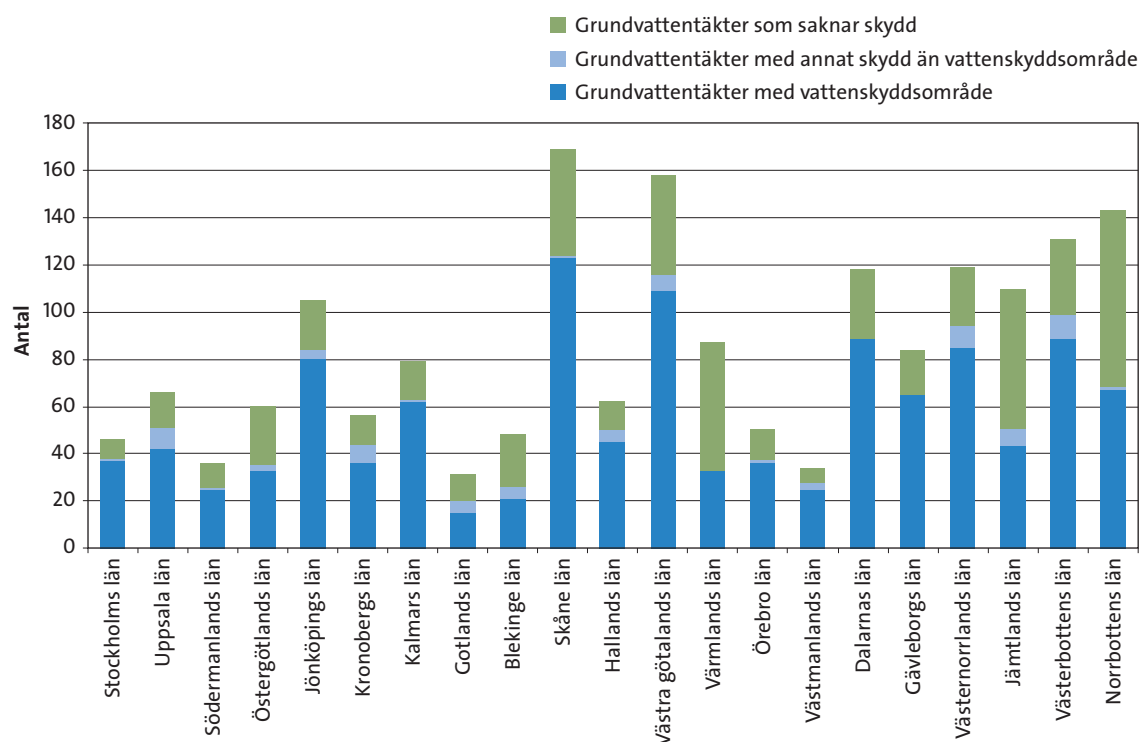
Figur 4. Registrering av uppgifter om större enskilda vattenverk och vattentäkter i Vattentäcksarkivet (december 2013).



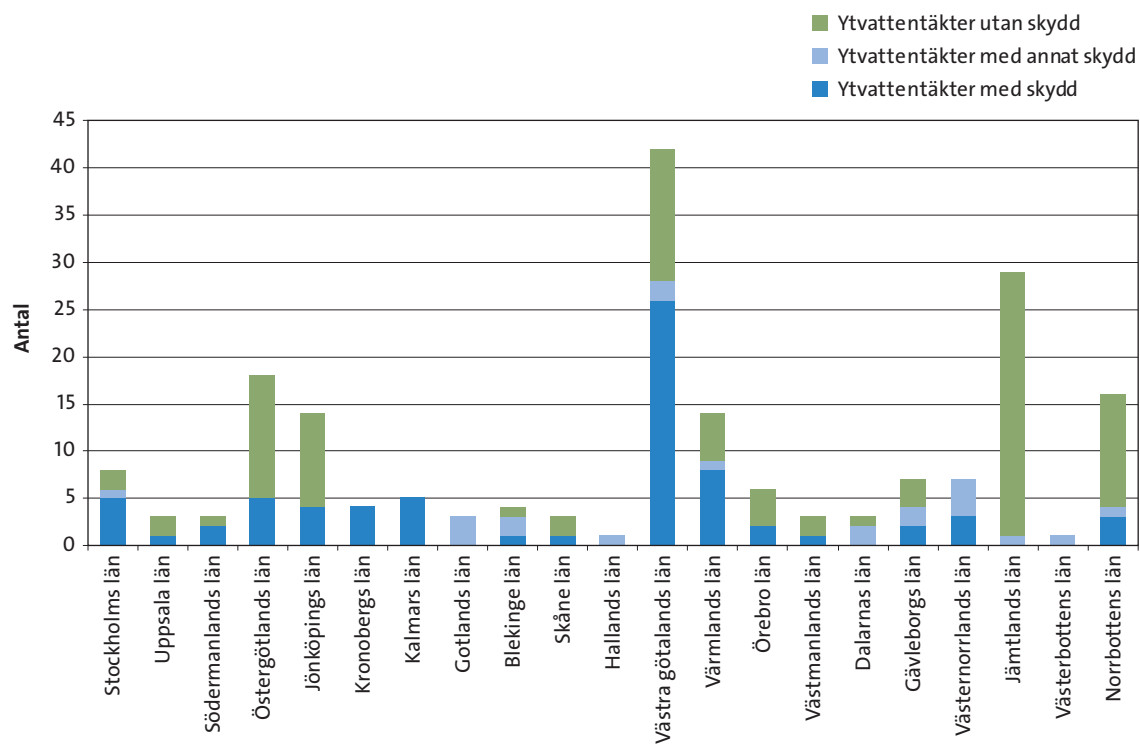
Figur 5. Fördelningen av vattentäcksområden uppdelat på grund- och ytvatten samt allmänna och större enskilda vattentäkter. Redovisat i procent enligt inrapporterade uppgifter i Vattentäcksarkivet (december 2013).



Figur 6. Fördelningen av vattentäktsstyp för allmänna vattentäktsområden (vänster) och större enskilda vattentäktsområden (höger). Redovisat i procent utifrån de uppgifter som inrapporterats till Vattentäcksarkivet (december 2013).



Figur 7. Antal allmänna grundvattentäkter per län med vattenskyddsområde (enligt 7 kap. miljöbalken eller motsvarande tidigare lagstiftning), med annat skydd (t.ex. skydd genom lokala hälsoskyddsföreskrifter enligt 40§ förordningen (1998:899) om miljöfarlig verksamhet och hälsoskydd) och som saknar skydd (december 2013).



Figur 8. Antal allmänna ytvattentäkter per län med vattenskyddsområde (enligt 7 kap. miljöbalken eller motsvarande tidigare lagstiftning), med annat skydd (t.ex. skydd genom lokala hälsoskyddsföreskrifter enligt 40§ förordningen (1998:899) om miljöfarlig verksamhet och hälsoskydd) och som saknar skydd (december 2013)