
RAPPORT

GÖTEBORGSREGIONENS KOMMUNALFÖRBUND

Tekniskt underlag D
Åtgärder för ökat skydd av Göta älv och Vänersborgsvikens vattentäkter



GÖTEBORG 2017-10-30

SWECO ENVIRONMENT AB
VATTENRESURSER
UPPDRAGSNUMMER 1311579

FÖRORD

Fler än 700 000 personer är beroende av Vänersborgsviken och Göta älv för att få tillgång till dricksvatten. Att trygga möjligheten att använda Vänersborgsviken och Göta älv som vattentäkter, både idag och i framtiden är en självklarhet. Detta görs bland annat genom att skapa vattenskyddsområde med tillhörande bestämmelser, kallade vattenskyddsföreskrifter.

Göta älv och Vänersborgsvikens vattenskyddsområde är ett samarbetsprojekt där sex kommuner gemensamt arbetat fram ett förslag till vattenskyddsområde med vattenskyddsföreskrifter. Syftet är att minska risken för att vattnet blir så förorenat att det inte är lämpligt att göra dricksvatten av det. De kommuner som ingår i samarbetet kring det gemensamma vattenskyddsområdet är Vänersborg, Trollhättan, Lilla Edet, Ale, Kungälv och Göteborg. Här får invånarna helt eller till stor del sitt dricksvatten från Vänersborgsviken och Göta älv. Flera andra kommuner i regionen får också del av det dricksvatten som kommer från området.

Detta dokument är en del i det underlag som tagits fram i arbetet med att skapa ett nytt vattenskyddsområde med tillhörande skyddsföreskrifter för Vänersborgsviken och Göta älv. Här redovisas vilka åtgärder som kommunerna, tillsammans med berörda verksamheter och myndigheter, behöver arbeta med för att öka skyddet av vattentäkterna i Vänersborgsviken och Göta älv. Arbetet har huvudsakligen utförts under 2013 med kompletteringar under 2017. Syftet med dokumentet är att visa vilka avvägningar som gjorts inför framtagandet av förslag till vattenskyddsföreskrifter, som är ett sätt att öka skyddet för vattentäkten. Målgrupp för dokumentet är myndigheter som ska yttra sig angående förslaget samt berörda sakägare och organisationer som är intresserade av att fördjupa sig i bakgrunden till förslaget till vattenskyddsområde och vattenskyddsföreskrifter.

Det kompletta underlagsmaterialet består av flera delar som tillsammans utgör bakgrunden till det förslag till vattenskyddsområde med tillhörande skyddsföreskrifter som tagits fram. Övriga delar i underlaget utgörs av *Göta älv och Vänersborgsvikens vattentäkter*, *Riskanalys för Göta älv och Vänersborgsvikens vattentäkter*, *Avgränsning av Göta älv och Vänersborgsvikens vattenskyddsområde*, *Utformning av vattenskyddsföreskrifter för Göta älv och Vänersborgsvikens vattenskyddsområde* och *Beskrivning av konsekvens för berörda inom Göta älv och Vänersborgsvikens vattenskyddsområde*. Även dessa dokument riktar sig i första hand till myndigheter som ska yttra sig angående förslaget samt berörda sakägare och organisationer som är särskilt intresserade av bakgrunden till förslaget.

Innehållsförteckning

1	Behov av åtgärder för att öka vattenskyddet	1
2	Olika sorters åtgärder	1
3	Vattenskydd genom verksamhetsspecifik riskanalys	2
3.1	Berörda verksamheter	3
4	Vattenskydd genom beredskap	3
4.1	Berörda verksamheter	4
5	Vattenskydd genom hänsyn vid fysisk planering	4
5.1	Berörda verksamheter	5
6	Vattenskydd genom prövning och tillsyn	5
6.1	Berörda verksamheter	6
7	Vattenskydd genom fysisk åtgärd	6
7.1	Berörda verksamheter	7
8	Vattenskydd genom information	8
8.1	Berörda verksamheter	8

1 Behov av åtgärder för att öka vattenskyddet

Att minska risken för att vattentäkterna i Vänerborgsviken och Göta älv ska förorenas av en akut händelse är ett arbete som omfattar många aktörer och flera olika åtgärder, både nu och på sikt. Detta arbete omfattar i första hand det område som föreslås som vattenskyddsområde.

Behovet av åtgärder framkommer bland annat i resultatet av riskanalysen som gjorts för vattentäkterna. Utöver riskanalysen kan det finnas andra incitament för att arbeta med de åtgärder som föreslås här. Som grund för förslag till olika åtgärder görs en värdering av om de riskällor som finns är acceptabla ur vattenskyddssynpunkt eller inte. I det fall risken inte är acceptabel föreslås åtgärder som, enskilt eller i kombination, kan vara lämpliga att arbeta med för att reducera risken och säkerställa ett långsiktigt nyttjande av Vänerborgsviken och Göta älv som vattentäkter.

Kopplingen mellan riskanalysens sammanfattande resultat (tre riskklasser) och behov av riskreducerande åtgärder för att på kort och lång sikt öka skyddet av Vänerborgsviken och Göta älv som vattentäkter visas i Tabell 1.

Tabell 1: Behovet av åtgärder för att reducera risken för vattentäkten är olika stort, bland annat beroende på vilken riskklass som riskkällan bedömts utgöra.

Riskklass	Betydelse för riskhanteringen
Riskklass 1	Förenklad riskhantering*, som minst ska förebyggande åtgärder ska upprättas.
Riskklass 2	Aktiv riskhantering*, som minst ska förebyggande och/eller "begränsande" åtgärder utföras.
Riskklass 3	Risken måste reduceras, förebyggande och/eller "begränsande" åtgärder är nödvändiga.

*Med begreppet riskhantering avses hela kedjan, från det att risken analyseras till det att åtgärder vidtas¹.

2 Olika sorters åtgärder

Olika typer av åtgärder bidrar på olika sätt till ett ökat vattenskydd. Vilka åtgärder som är lämpliga varierar för olika riskällor och beror på syftet och förutsättningar i det aktuella vattenskyddsområdet samt på riskens allvarlighetsgrad och hot. Med hänsyn till karaktären hos Vänerborgsvikens och Göta älvs vattentäkter finns i första hand behov av åtgärder som minskar risken för en akut, oacceptabel påverkan på vattentäkterna. Detta kan göras genom att minska hotet för vattentäkten som finns vid riskkällan eller genom att skapa barriärer mellan riskkällan och vattentäkten så att påverkan från riskkällan minskar.

¹ Riskanalys från råvatten till tappkran, Svenskt vatten utveckling, rapport nr 2010-08, Andreas Lindhe.

De åtgärdstyper som kan bidra till riskminskning inom vattenskyddsområdet, och därmed ett ökat vattenskydd, utgörs främst av följande;



En kort beskrivning av den generella nyttan som uppnås med respektive åtgärd redovisas i följande avsnitt. Det har inte gjorts någon analys hur dessa åtgärder ska implementeras. Vattenskydd genom vattenskydds-föreskrifter redovisas i underlag *F – Utformning av vattenskydds-föreskrifter för Göta älv och Vänersborgsvikens vattenskyddsområde*. Övriga riskreducerande åtgärder och exempel på möjlig tillämpning i syfte att uppnå ett ökat vattenskydd för vattentäkterna redovisas i följande kapitel 3-8.

3 Vattenskydd genom verksamhetsspecifik riskanalys

Verksamhetsspecifik riskanalys handlar om att den som är ansvarig för en verksamhet eller enskilt riskobjekt identifierar vad som kan utgöra en risk för, i första hand akut, påverkan på Vänersborgsviken och Göta älv som vattentäkt och bedömer hur allvarlig risken är. För detta behövs kunskap om följande;

- Vilken eller vilka spridningsvägar som finns mellan riskobjektet och vattentäkten
- Hur vattentäkten kan bli påverkad av riskobjektets "föroreningar" om det finns en spridningsväg.

Alla som bor, vistas eller är verksamma inom vattenskyddsområdet utgör potentiellt en risk för att vattentäkterna förorenas. Hur stor risken är beror på vad verksamheten utgörs av, var verksamheten finns och vad som görs för att skapa barriärer mellan verksamheten och vattentäkten. Genom att för sin verksamhet analysera ovanstående aspekter får verksamhetsutövaren kunskap om den egna verksamheten och kan agera för att vattentäkten inte ska påverkas.

Bedömningen av verksamhetens risk för vattentäkten behöver beakta "värsta förhållanden". Förändringar som sker över tid och som påverkar riskbedömningen behöver också beaktas. Ett tydligt exempel på en sådan förändring är effekten på den specifika verksamheten av framtida klimatförändringar, med bland annat kraftiga skyfall, ökade vattenflöden, och temperaturökning.

En detaljerad riskanalys kan se olika ut beroende på vilken typ av verksamhet som analyseras. Val av analysmetod och omfattning av analysen bör utgå från vilken typ av verksamhet som ska bedömas och syftet med analysen. I verksamhetsutövarens intresse kan väl genomförda analyser både se till att investeringar görs i de mest lämpliga åtgärderna och att åtgärder som inte har någon effekt undviks eller avvecklas om de redan vidtagits.

Krav på riskanalys kan utformas som villkor för att få tillstånd enligt vattenskyddsföreskrifterna eller förmedlas via separata beslut från tillsynsmyndigheten. Verksamhetens potentiella risk för att förorena vattentäkten bör ligga till grund för omfattningen av de riskanalyser som utförs. Det finns sannolikt en stor bredd i hur omfattande riskanalysen behöver vara.

3.1 Berörda verksamheter

För verksamheter där en olycka eller bristande säkerhet kan medföra att skadliga ämnen kan nå Göta älv eller Vänersborgsviken och medföra en oacceptabel, i första hand akut, påverkan på vattenförsörjningen bör verksamhetsutövaren ansvara för att en detaljerad riskanalys genomförs som grund för val av lämpliga kompletterande åtgärder. Särskilt viktigt är det dock att riskanalys utförs av verksamhetsutövare som hanterar eller ansvarar för de typer riskkällor som bedömts tillhöra riskklass 2 och 3 i den riskanalys som utförts inom ramen för arbetet med vattenskyddsområdet (beslutsunderlag C *Riskanalys för Göta älv och Vänersborgsvikens vattentäkter*).

4 Vattenskydd genom beredskap

En viktig åtgärd för att minska konsekvensen av en oönskad händelse eller nödsituation är att ha en fungerande beredskap att agera för att förhindra eller motverka negativ påverkan på Vänersborgsviken och Göta älv som vattentäkt. En metod som kan användas i syfte att säkerställa att rätt beredskap finns tillgänglig är att upprätta en beredskapsplan. Konkret och aktuell information i en beredskapsplan ökar tryggheten och underlättar arbetet för de som behöver kunna agera snabbt. Räddningsinsatser som kan påbörjas snabbt och bedrivs effektivt medför att konsekvenserna av olyckan kan minimeras. Hur omfattande beredskap som behövs beror på vilken verksamhet som bedrivs. En beredskapsplan ska bara innehålla information och instruktioner som verkligen behövs i en nödsituation. Instruktioner ska vara tydliga och lätta att följa. Beredskapsplanen innehåll skiljer sig åt beroende på vilken verksamhet planen avser men bör lämpligen innehålla följande information:

- Ansvarsfördelning
- Larmplan
- Sårbarhetskarta
- Åtgärdsplan för vattenskyddsområdets inre och yttre skyddszon
- Hantering av för vattentäkten skadliga ämnen
- Dokumentation

Krav på beredskap kan utformas som villkor för att få tillstånd enligt vattenskyddsföreskrifterna eller förmedlas via separata beslut från tillsynsmyndigheten. Verksamhetens potentiella risk för att i ett akut perspektiv förorena Vänersborgsviken och Göta älv bör ligga till grund för omfattningen av den beredskap som bör finnas.

4.1 Berörda verksamheter

Vid en akut föroreningsituation involverar beredskapen ofta flera parter, främst verksamhetsutövaren, vattentäkternas huvudmän och Räddningstjänsten. Samverkan mellan berörda aktörer är därför en viktig del i det förberedande arbetet, för att uppnå en väl fungerande beredskap, och därmed ett ökat vattenskydd.

Alla som genom sin verksamhet utgör en risk för att Vänersborgsviken och Göta älv Vänersborgsviken och Göta älv förorenas behöver ha fungerande rutiner för att förhindra förorening av omgivningen och vattentäkten om olyckan är framme. För de riskkällor där verksamheten riskerar att orsaka en akut påverkan som är svår att hantera genom till exempel sanering är beredskap extra angeläget.

Bland de riskkällor som identifierats inom Göta älv och Vänersborgsvikens vattenskyddsområde finns sådana som i sig innebär en olycka eller där en olycka i ordinarie verksamhet skulle kunna få allvariga konsekvenser för vattentäkten. Beredskap för att hantera en olycka eller oönskad händelse bedöms därför vara en särskilt viktig del i arbetet att öka skyddet för vattentäkten;

- Brott på spillvattenledningar
- Oljecisterner/bränsletankar
- Släckvatten
- Olycka med farligt gods på väg och järnväg
- Olycka vid sjöfart och hamnverksamhet
- Industriolycka
- Olycka vid sanering av förorenad mark
- Dammbrott
- Översvämning
- Skred

5 Vattenskydd genom hänsyn vid fysisk planering

Vattenskyddsområde tillhör samma kategori skyddade områden som exempelvis nationalpark och naturreservat. Ett vattenskyddsområde är därför en planeringsförutsättning som har betydelse i olika sammanhang, till följd av den gräns som utgör vattenskyddsområdet. Enligt miljöbalken ska den fysiska planeringen värna om den mest lämpliga mark- och vattenanvändningen och undvika olämplig sådan, om verksamheter inte kan samsas². Skydd av vattentäkterna skapas genom att analysera risken för, i första hand akut, föroreningspåverkan på vattentäkterna i Vänersborgsviken

² S.k. markpolitisk avvägning med prioritering av vissa intressen.

och Göta älv som uppstår eller avhjälpas till följd av den fysiska planeringen och utifrån detta agera för ett ökat vattenskydd.

5.1 Berörda verksamheter

Fysisk planering är ett monopol för respektive kommun, delvis under överseende av länsstyrelsen. Vattentäkternas huvudmän har en viktig roll i den fysiska planeringen genom att bidra med kunskap av hur säkerheten för vattentäkten påverkas av olika markanspråk.

Bland de riskkällor som identifierats inom Göta älv och Vänersborgsvikens vattenskyddsområde finns sådana där hänsyn till risken för påverkan på vattentäkten bedöms vara en viktig aspekt att hantera i den fysiska planeringen;

- Enskilda avlopp
- Dagvatten från bebyggelse/vägar/industrier
- Idrottsanläggningar
- Släckvatten
- Olycka vid hamnverksamhet inkl. småbåtshamnar
- Industriolycka
- Muddring, grävning, sprängning etc.
- Erosion
- Skred
- Översvämning

6 Vattenskydd genom prövning och tillsyn

Redan vid prövning av tillstånd eller vid en anmälan av en verksamhet enligt andra lagrum än vattenskyddsföreskrifterna bör myndighetens bedömning beakta att åtgärden eller verksamheten sker inom ett vattenskyddsområde. Detta oavsett om det är inre eller yttre skyddszon som berörs.

De myndigheter som utövar tillsyn av verksamheter som berörs av vattenskyddsföreskrifterna eller av annan lagstiftning har flera grunder för hur tillsynen ska prioriteras. Att det inrättas ett vattenskyddsområde och skyddsföreskrifter för Vänersborgsviken och Göta älv är en av dessa grunder. Tillsyn inom vattenskyddsområdet handlar om två delar;

- att kontrollera efterlevnaden av de regler som finns i föreskrifterna för vattenskyddsområdets inre skyddszon.
- att beakta risken för, i första hand akut, föroreningspåverkan av vattentäkten vid tillsyn av sådana verksamheter som styrs av annan lagstiftning, till exempel miljöbalken.

Tillsynen och tillhörande förelägganden eller anmälan om lagöverträdelse av vattenskyddsföreskrifterna är grundläggande för att syftet med ett vattenskyddsområde

ska säkerställas. Genom att också följa väl utformade kontrollprogram (egenkontroll) kan verksamhetsutövare säkerställa att föreskrifterna efterlevs.

Prioritering av en mer aktiv tillsyn av den sorten som styrs av annan lagstiftning, till exempel miljöbalken inom vattenskyddsområdes inre skyddszon bidrar rimligen till ökat vattenskydd. Även här är kontrollprogram ett viktigt verktyg för att bidra till förbättrad tillsyn inom vattenskyddsområdet.

6.1 Berörda verksamheter

Tillsyn, liksom prövning av ärenden enligt vattenskyddsföreskrifterna och annan lagstiftning, utövas av myndigheter och berör dem som bedriver verksamhet som omfattas av vattenskyddsföreskrifterna.

Bland de riskkällor som finns inom Göta älv och Vänersborgsvikens vattenskyddsområde finns sådana där tillsyn och prövning enligt andra lagrum än vattenskyddsföreskrifterna, t.ex. Miljöbalken och Naturvårdsverkets föreskrifter bedöms vara en särskilt viktig del i arbetet att öka skyddet för vattentäkten. Detta är ett myndighetsarbete som sker redan idag men där hänsyn till vattentäktens skyddsbehov är viktigt att belysa.

- Enskilda avlopp
- Avloppsreningsverk
- Bekämpningsmedel
- Slam och latrin från avlopp
- Strandbete
- Vägdragvatten (vägsäkerhet och avrinning från vägar)
- Underhåll av bro, väg och järnväg
- Hamnverksamhet inkl. småbåtshamnar
- Sjöfart
- Upplag/förvaring av farligt avfall
- Industrier
- Sanering av förorenad mark
- Muddring, grävning, sprängning etc.

7 Vattenskydd genom fysisk åtgärd

Det finns flera administrativa åtgärder, såsom vattenskyddsområde, tillsyn och information som syftar till att uppnå ökat vattenskydd. Genom att också rent fysiskt åtgärda sådana riskobjekt som kan utgöra en risk för, i första hand akut, påverkan på vattentäkten ökar vattenskyddet ytterligare. Fysiska åtgärder är ofta inte lämpliga eller möjliga att reglera genom vattenskyddsföreskrifter då föreskrifterna utformas så att de anger vad som inte är tillåtet att göra, inte vad eller hur man ska göra.

Genom riskanalys och beredskapsplanering bör varje berörd verksamhetsutövare skaffa sig kunskap om var i verksamheten fysiska åtgärder kan behövas och vilka åtgärder som skapar störst nytta för vattentäkten i förhållande till vad de kostar att utföra.

Exempel på fysiska åtgärder som kan öka vattenskyddet kan vara fördröjningsmagasin för dagvatten, installation av oljeavskiljare, förnyelse av avloppsledningsnätet, uppsamlingsbassänger för släckvatten, sekundärt fysiskt skydd som barriär vid ett eventuellt läckage av för förorenande ämnen.

En fysisk åtgärd kan ske som en aktiv handling inom ramen för de beredskapsåtgärder som tillämpas i händelse av akut risk för förorening eller av förberedande och förebyggande karaktär, för att hindra att en oönskad situation uppkommer. Vissa fysiska åtgärder kan ges som villkor när tillstånd ges för verksamhet som prövas enligt vattenskyddsföreskrifterna.

7.1 Berörda verksamheter

Ansvaret för att vidta fysiska åtgärder har alla som i sin verksamhet utför något som utgör en risk för, i först hand akut, påverkan på vattentäkten och där fysisk åtgärd är ändamålsenligt för att skydda vattentäkten.

Bland de riskkällor som finns inom Göta älv och Vänersborgsviken vattenskyddsområde finns sådana där fysiska åtgärder bedöms vara en särskilt viktig del i arbetet att öka vattenskyddet;

- Oljecistern/bränsletank – T.ex. sekundärt skydd som fångar upp eventuellt läckage och spill
- Avloppsreningsverk – T.ex. rening av spillvatten i avloppsreningsverk med god reningsförmåga. Utveckling av reningsprocessen så att även mikroplaster och läkemedelsrester kan tas omhand.
- Brott/bräddning på spillvattennätet – T.ex. förnyelse och kapacitetsökning av spillvattennätet för att undvika ledningsbrott och bräddning.
- Strandbete – T.ex. val av vilka djur som betar var inom vattenskyddsområdet.
- Dagvatten från bebyggelse, industri och vägar – T.ex. anläggningar för rening och fördröjning av dagvatten och i viss mån även släckvatten
- Förorenad mark – Sanering
- Skredkänsliga områden – Skredsäkring av marken och lokalisering av verksamheter med hänsyn till risken för skred.
- Kemiska bekämpningsmedel (t.ex. lämna en kantzon mot vattendrag där bekämpning inte sker)
- Hamnverksamhet inkl. småbåtshamnar – T.ex. utformning av anläggningen för att undvika risk för olyckor
- Olyckor med sjöfart – T.ex. utformning och markering av farleder för att undvika risk för olyckor
- Översvämning – T.ex. översvämningsskydd för att hindra vattnet att nå verksamheter belägna längs översvämningsskyddade sträckor.

8 Vattenskydd genom information

Information är en av grundstenarna för att skydda vattentäkterna. Genom information skapas en medvetenhet hos dem som bor och verkar inom vattenskyddsområdet om att det finns vattentäkter som behöver skyddas, att det finns ett vattenskyddsområde och vattenskyddsföreskrifter och att "jag som kan påverka vattentäkten behöver bidra i vattenskyddsarbetet."

När vattenskyddsområdet och vattenskyddsföreskrifterna är fastställda startar det långsiktiga arbetet att skapa medvetenhet hos alla som berörs om dess innebörd. Uppskyltning av vattenskyddsområdet är en viktig del av informationen. Krav på skyltning anges i vattenskyddsföreskrifterna. Syftet med skyltningen är främst följande;

- Informera de som färdas på det allmänna vägnätet om vattenskyddsområdets existens.
- Informera om vattenskyddsområdets existens på platser där sådan verksamhet bedrivs som kan orsaka spill eller annan fara för vattentäkten vid t.ex. en olycka.
- Öka möjligheterna att rätt åtgärder vidtas vid sanering efter olycka.

När vattenskyddsområdet är fastställt är det vattentäkternas huvudmän som har det huvudsakliga ansvaret för att kommunicera vattenskyddsområdet och att informera berörda på lämpliga sätt. För att möjliggöra att information når ut till rätt mottagare genom lämpliga kanaler är samverkan med andra delar inom kommunerna, berörda grannkommuner, myndigheter och andra aktörer betydelsefullt. Informationen om vattenskyddsområdet behöver vara tydlig, lättillgänglig och anpassad efter vem mottagaren är. Lämpligt är att separat informationsmaterial tas fram som vänder sig till olika typer av verksamhetsutövare respektive boende i vattenskyddsområdet.

8.1 Berörda verksamheter

Information är en åtgärd som används för att minska risken från alla identifierade riskkällor inom vattenskyddsområdet. Bland de riskkällor som finns inom Göta älv och Vänersborgsviken vattenskyddsområde finns sådana där information, utöver vad som följer enligt vattenskyddsföreskrifterna, bedöms vara en särskilt viktig del i arbetet att öka vattenskyddet;

- Enskilda avlopp
- Dagvatten från bebyggelse
- Oljecisterner/Bränsletankar
- Upplag/förvaring av farligt avfall

När vattenskyddsområdet är fastställt startar ett viktigt informationsarbete för att göra det nya vattenskyddsområdet och vattenskyddsföreskrifterna kända hos dem som berörs. Juridiskt är det dock den enskildes ansvar att känna till vad som gäller för dennes verksamhet. För att hjälpa verksamhetsutövare och andra berörda att ta del av det som berör dem är det lämpligt att informationen om vattenskyddsområdet och

vattenskyddsföreskrifterna är anpassad för olika typer av verksamheter. Tydlig och väl anpassad information internt i kommunerna och till andra myndigheter är också en viktig pusselbit i strävan att medvetandegöra vikten av vattenskydd.

En slags information är tydliga riktlinjer och anvisningar om hur handläggning av kommunens prövningsärenden i enlighet med vattenskyddsföreskrifterna. Detta kan med fördel konkretiseras i en kommungemensam dokumentation "Handläggningsriktlinjer" eller liknande. Arbetsgruppen som består av tjänstemän i de kommuner som berörs av Göta älvs vattenskyddsområde har påbörjat arbetet med att se hur gemensamma handläggningsriktlinjer kan tas fram och tillämpas. En annan slags riktlinjer kan med fördel tas fram i kommunerna som hanterar kommunernas hänsyn till vattenskyddsområdet i andra ärenden, som inte rör vattenskyddsföreskrifterna, till exempel i samband med fysisk planering och prövning enligt miljöbalken.

Uppskyltning av vattenskyddsområden är en annan viktig del av informationen. Krav på skyltning anges i vattenskyddsföreskrifterna och en separat s.k. skyltplan som anger var skyltar ska sitta och vilken typ av skyltar det ska vara på de olika platserna, arbetas fram av vattentäktens huvudman. Arbetsgruppen som består av tjänstemän i de kommuner som berörs av Göta älvs vattenskyddsområde har påbörjat arbetet med en gemensam skyltplan för vattenskyddsområdet.