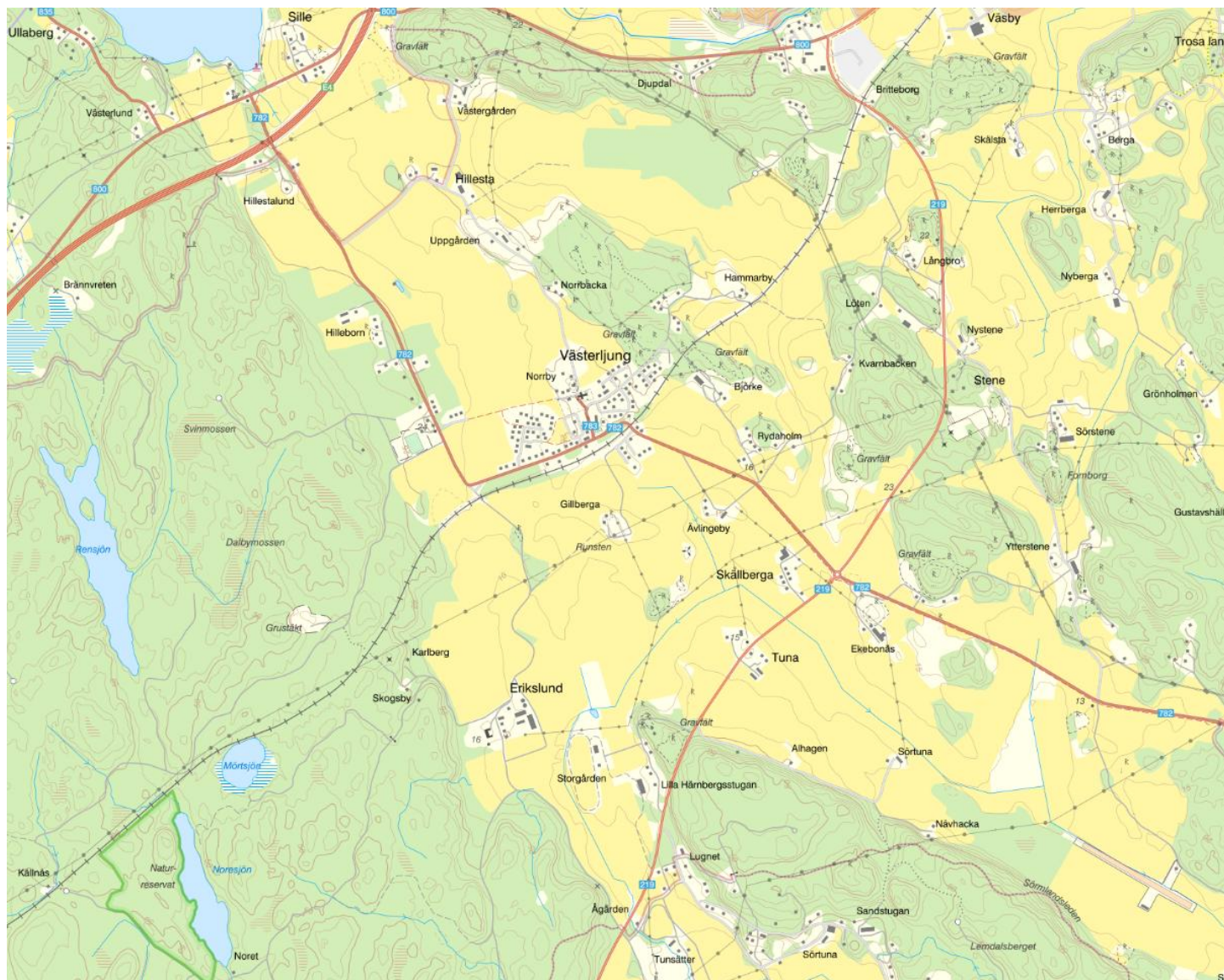


Trosa kommun

► Sörtuna vattenskyddsområde

Samrådsunderlag

Datum: 2025-10-08



Sammanfattning

Trosa kommun har tagit fram ett förslag till nytt vattenskyddsområde med tillhörande skyddsföreskrifter för Sörtuna grundvattentäkt, som i dag skyddas av ett befintligt vattenskyddsområde inrättat 1979.

Riskbedömningen för Sörtuna grundvattentäkt visar att vattenskyddsområdet bör delas in i tre skyddszoner: en primär, en sekundär och en tertiär zon. I skyddszonerna föreslås vattenskyddsföreskrifter inrättas med restriktioner gällande bland annat schaktning, hantering av bekämpningsmedel, enskilda avloppsanläggningar och uppställning av fordon.

Nu har sakägare och särskilt berörda möjlighet att lämna yttranden på förslaget till vattenskyddsområde. Kommunen har därefter se över inkomna synpunkter och vid behov komplettera förslaget innan ett beslut fattas av kommunfullmäktiga i Trosa kommun.

► Innehåll

Sammanfattning	2
1.1 Bakgrund	4
1.2 Inledning	4
1.3 Sörtuna vattenskyddsområde	4
1.4 Förslag till beslut	4
2 Geologisk och hydrogeologisk översikt	6
3 Riskbedömning	8
3.1 Vattenkvalitet och koppling till befintlig markanvändning	8
3.2 Resultat riskbedömning	8
4 Avgränsning av vattenskyddsområde	9
5 Förslag till skyddsföreskrifter	10
5.1 Primär skyddszon	10
5.2 Sekundär skyddszon	11
5.3 Tertiär skyddszon	11
Bilagor	
Bilaga 1a	Förslag till avgränsning av vattenskyddsområde
Bilaga 1b	Förslag till avgränsning av vattenskyddsområde - ortofoto
Bilaga 2	Förslag till vattenskyddsföreskrifter

1.1 Bakgrund

1.2 Inledning

Trosa kommun har tagit fram ett förslag till beslut om nytt vattenskyddsområde med tillhörande skyddsföreskrifter för Sörtuna grundvattentäkt, som i dag skyddas av ett vattenskyddsområde inrättat 1979. För att säkerställa ett långsiktigt skydd ska vattenskyddsområden och deras föreskrifter regelbundet ses över och anpassas till idag aktuella risker och förutsättningar. Kommunen har därför tagit fram ett förslag till ett nytt vattenskyddsområde med tillhörande vattenskyddsföreskrifter.

Detta dokument utgör ett samrådsunderlag som beskriver det föreslagna vattenskyddsområdet, skyddsföreskrifter och bakgrunden till dessa.

1.3 Sörtuna vattenskyddsområde

Vattentäkten är huvudvattentäkt till dricksvattenproduktionen för Trosa och Västerljung, samt flera av jordbruken i området. På nästa sida redovisas en karta över det befintliga vattenskyddsområdet samt omfattningen av grundvattenmagasinet Trosa-Sörtuna, det magasin Sörtuna grundvattentäkt hämtar vatten från.

Vattenskyddsområden inrättas i syfte att skydda det vatten som ska beredas till dricksvatten. Skyddsområdet syftar därför till att adressera en konstaterad eller potentiell negativ påverkan på råvattnet och begränsa pågående verksamheter eller markanvändning. För att säkerställa ett aktuellt och långsiktigt skydd måste vattenskyddsområden och deras föreskrifter regelbundet ses över och anpassas till aktuella förhållanden och risker. Vid inrättandet av det nya vattenskyddsområdet kommer det befintliga att upphävas.

Förslaget till vattenskyddsområde och föreskrifter är framtaget baserat på ett riskbaserat arbetssätt enligt Havs- och vattenmyndighetens rekommendationer. Arbetssättet innebär att identifiera risker som påverkar grundvattnets kvalitet eller kvantitet, analysera och föreslå åtgärder utifrån riskbilden. Syftet är att tydliggöra vilka risker som kan utgöra problem för dricksvattenproduktionen och bedöma möjligheten att minska den konstaterade riskbilden med hjälp av ett vattenskyddsområde och reglerande vattenskyddsföreskrifter med restriktioner.

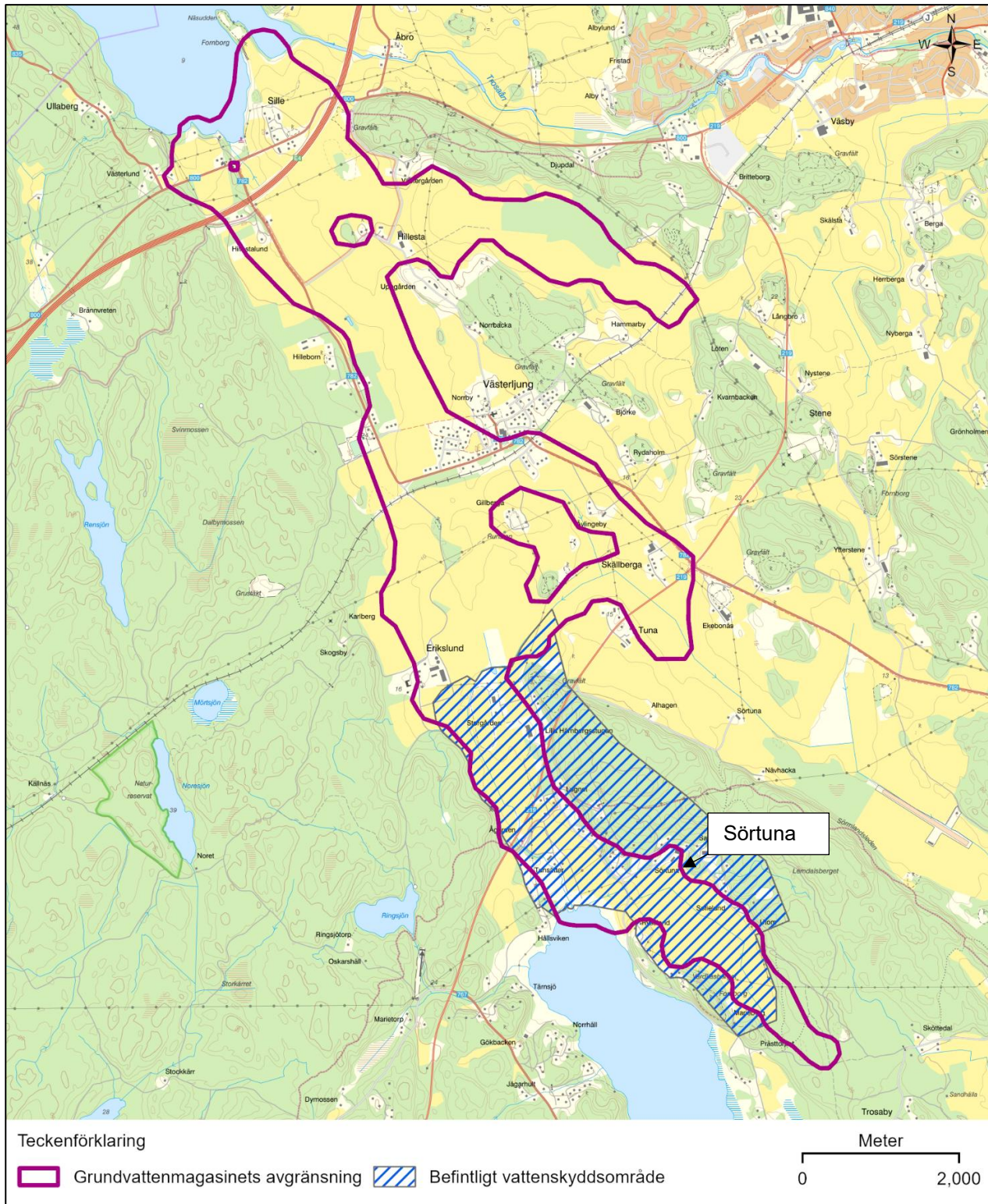
1.4 Förslag till beslut

Trosa kommun har för avsikt att besluta, med stöd av 7 kap. 21 § miljöbalken, att inrätta nytt vattenskyddsområde i Sörtuna.

Det nya vattenskyddsområdet består av tre zoner och utbredningen framgår av bifogad karta (Bilaga 1). Skyddsområdet är indelat i primär, sekundär och tertiär skyddszon.

Trosa kommun beslutar, med stöd av 7 kap. 22 och 30 §§ miljöbalken samt 22 § förordningen (1998:1252) om områdesskydd enligt miljöbalken, att föreskrifter enligt Bilaga 2 ska gälla inom vattenskyddsområdet. Vid inrättande av vattenskyddsområdet och föreskrifter föreslås Länsstyrelsens nu gällande beslut från 4 april 1979 om vattenskyddsområde för Trosa stads vattentäkt med tillhörande skyddsföreskrifter att upphöra gälla.

Prövning av tillstånd, dispens och anmälan enligt föreskrifterna beslutet överläts, med stöd av 7 kap. 22 § tredje stycket miljöbalken, åt miljönämnden i Trosa kommun. Dispens får, enligt 7 kap. 26 § miljöbalken, meddelas endast om det är förenligt med föreskrifternas syfte.



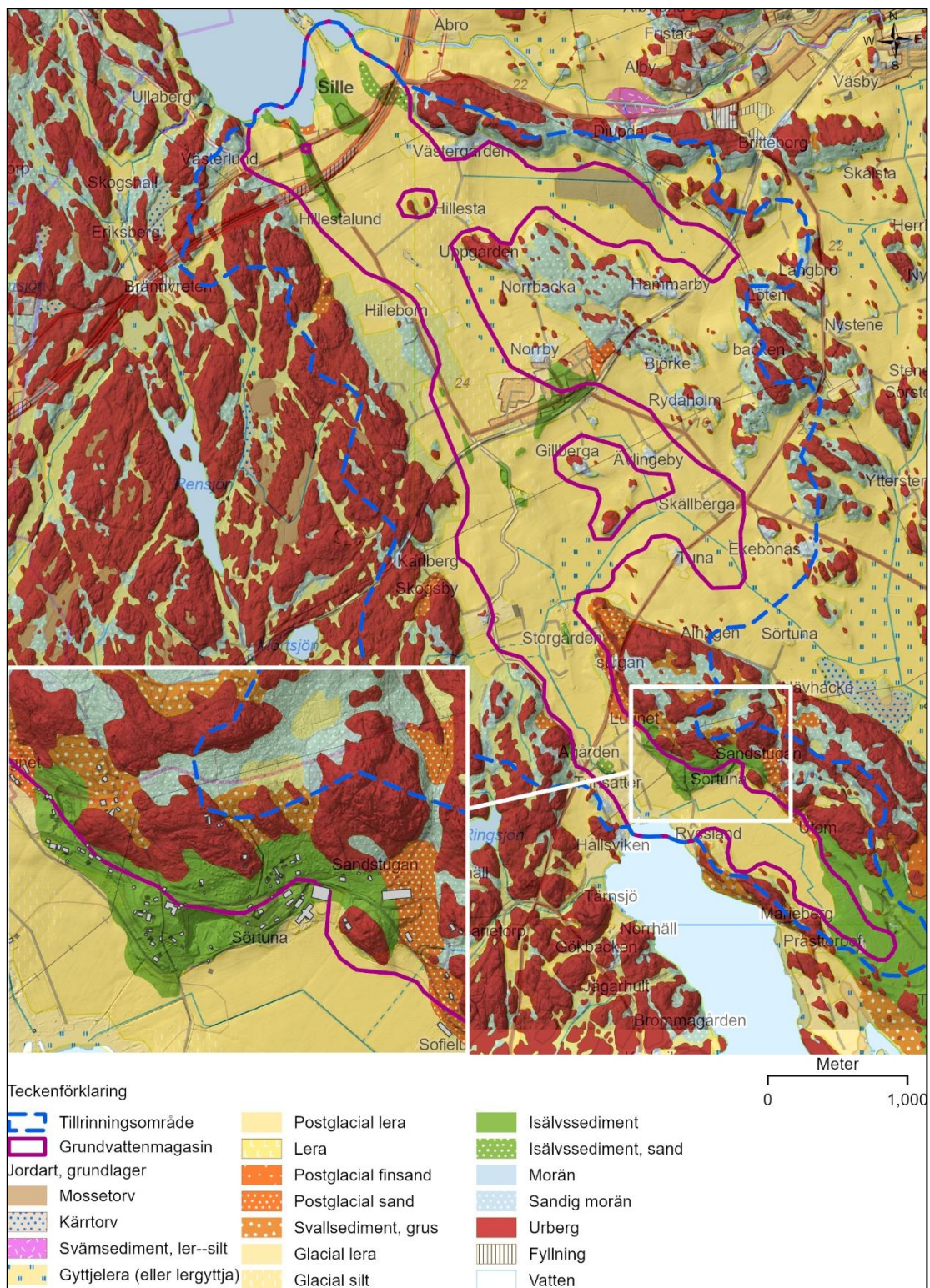
Figur 1. Översiktskarta redovisandes befintligt vattenskyddsområde och grundvattenmagasinets avgränsning enligt Sveriges Geologiska Undersökning.

2 Geologisk och hydrogeologisk översikt

I Figur 2 på nästa sida redovisas geologiska och hydrogeologiska förutsättningar för området vid vattentäkten i Sörtuna. Grundvattentäkten är belägen i grundvattenmagasinet Trosa-Sörtuna, som är en långsträckt åsakvifär belägen i dalgången mellan sjön Sillen och Östersjön (Hållsviken). Åsakvifären består av sand och grus med en mäktighet mellan 15 och 45 meter. Längs dalgången, som till största delen är täckt av lera och silt, finns åsar och åskullar av sand och grus på flera platser. Vid läget för Sörtunas grundvattentäkt uppgår jordlagret till drygt 40 meter grus, som inte är täckt av ett finkornigt lager.

Grundvattnet bildas av nederbörd som faller på dalsänkan, samt genom infiltration av vatten i sjön Sillens botten. Grundvattnet rinner söder ut innan det antingen pumpas upp i Sörtuna vattentäkt eller flödar ut i Hållsviken. Vid Hållsviken överlagras vattenförande jordlager av lera och silt och grundvattenytan högre än markytan. Detta kallas för artesiskt tryck, vilket innebär att grundvatten kan flöda upp genom brunnar eller hål i marken.

Inom områdets nordligaste del, strax söder om sjön Sillen, och i den mellersta delen i höjd med Västerljung och Storgården är grundvattenbildningen extra stor på grund av att grovt isälvssediment, som grus, här går i dagen på många ställen. Liknande förhållanden råder i området kring Sörtuna vattentäkt.



Figur 2. Karta redovisandes geologiska- och hydrogeologiska förutsättningar i området vid Sörtuna.

3 Riskbedömning

3.1 Vattenkvalitet och koppling till befintlig markanvändning

Grundvattnet i Sörtuna grundvattentäkt är av god kvalitet. Grundvattnet provtas och analyseras regelbundet, och det enda som påträffas i vattenkvalitetsanalysen som kan kopplas till omgivande markanvändning är låga halter av ammonium. Ammonium är ett näringsämne som kan härstamma från enskilda avlopp eller gödningsmedel. Andra, i jordbruksintensiva områden, vanligt förekommande ämnen som fekala föroreningar eller bekämpningsmedel är under detekterbara halter.

3.2 Resultat riskbedömning

I arbetet med framtagande av förslag till vattenskyddsområdet har en riskbedömning utförts för att värdera potentiella risker för dricksvattenförsörjningen. Riskerna har analyserats för att avgöra om vattenskyddsföreskrifter behövs och var de bör gälla inom tillrinningsområdet.

Riskbedömningen visar att de geologiska och hydrogeologiska förutsättningarna ger ett bra skydd mot markanvändningen i tillrinningsområdet. Skyddet består bland annat av ett låggenomsläppligt lager av lera eller silt som hindrar förorenat vatten från exempelvis gödsling att infiltrera, samt en hög grundvattenbildning som förhindrar ackumulering av skadliga ämnen i grundvattnet.

Riskerna för Sörtuna grundvattentäkt utgörs av följande:

1. Permanent försämring av grundvattenkvaliteten till följd av förändrad markanvändning inom tillrinningsområdet, exempelvis vid exploatering av markområden viktiga för grundvattenbildningen.
2. Akut förorening av grundvattnet, exempelvis från bränsleutsläpp på genomsläppliga ytor vid vattentäkten.
3. Försämrade tillgång till grundvatten till följd av minskad grundvattenbildning eller tillkommande enskilda vattentäkter
4. Ökad sårbarhet för förorening av grundvattnet, till följd av schakt i känsliga markytor, punktering av lerlager eller ändrade flödesförhållanden.
5. Ökad belastning av näringsämnena från enskilda avlopp.

Riskbedömningen konstaterar att de nuvarande verksamheterna och markanvändningen i vattentäktens direkta närhet inte belastar grundvattenmagasinet till den grad att råvattenkvaliteten påverkas. Det är dock viktigt att säkerställa att de hydrogeologiska förutsättningarna eller riskbilden inte försämras, så att de verksamheter som idag bedrivs vid Sörtuna kan fortsätta i samma omfattning. Ett exempel är tillkomst av fler enskilda avlopp, där grundvattenmagasinets naturliga reningskapacitet i dag klarar av de avlopp som finns i anslutning till råvattenintaget, men där det finns en risk att fler avlopp kan ge en förändrad vattenkvalitet som kan föranleda strängare restriktioner för andra verksamheter som gödsling och jordbruk.

4 Avgränsning av vattenskyddsområde

Förslag till avgränsning av Sörtuna vattenskyddsområde redovisas i Bilaga 1.

Riskbedömningen för Sörtuna grundvattentäkt visar att vattenskyddsområdet bör delas in i tre skyddszoner: en primär, en sekundär och en tertiär zon. Avgränsningen av zonerna motiveras enligt följande:

- **Primär skyddszon** syftar till att minimera risken för akut förorening av grundvattnet. En akut förorening ska hinna upptäckas och åtgärder ska kunna vidtas innan en förorening når vattentäktzonen. Denna zon omfattar ett område vid vattentäkten där grundvattnet är extra sårbart mot föroreningar, samt ett större område kring Sörtuna där tiden det tar för en förorening att rinna till vattentäkten är kort.
- **Sekundär skyddszonen** syftar till att bibehålla en hög vattenkvalitet och skydda grundvattentäkten mot sådan markanvändning och verksamhet som på lång sikt kan innebära risk för förorening av grundvattnet. Denna zon omfattar områden som är av stor betydelse för magasinets grundvattenbildning och vattenkvalitet, men som inte är direkt anslutning till vattentäkten och med för en högre rinntid jämfört med grundvatten i den primära skyddszonen.

Den sekundära zonen omfattar bland annat Västerljung, men även ett större område vid Sillens södra strand, som är extra viktigt för magasinets grundvattenbildning. I området vid Sillen kommer även en dubbelspårig järnväg att byggas, vilket ses som en stor potentiell risk i framtiden.

- **Tertiär skyddszon syftar till att** ge ett långsiktigt och övergripande skydd, genom att inkludera resterande delar av grundvattenmagasinet för vattentäkten som inte omfattas av övriga skyddszoner. Skyddszonen omfattar således även de delar av grundvattenmagasinet som överlagras av lera och har en lägre sårbarhet, men som likväl är viktiga att uppmärksamma. Inom området är det bland annat viktigt att vara försiktig vid djupare markarbeten där det kan öppnas upp spridningsvägar till grundvattnet. Den tertiära zonen används ofta som ett verktyg i fysisk planering, till exempel vid översiktsplaner och detaljplaner, för att säkerställa att markanvändningen är förenlig med skyddet av dricksvatten.

5 Förslag till skyddsföreskrifter

Det aktuella förslaget till vattenskyddsföreskrifter för Sörtuna vattenskyddsområde redovisas i Bilaga 2.

Riskbedömningen visar att vissa identifierade befintliga och potentiella risker bör minskas med hjälp av vattenskyddsföreskrifter. Dessa föreskrifter och deras restriktionsnivåer varierar beroende på de specifika skyddszonerna. Restriktionsnivån utgörs av förbud, tillstånd förenat med villkor eller anmälan.

I samtliga skyddszoner föreslås bland annat restriktioner gällande ingrepp i markytan. Detta syftar till att bibehålla det goda skydd som dagens förutsättningar ger för grundvattnets kvalitet, och förhindra att verksamheter vid markytan förorenar grundvattnet.

5.1 Primär skyddszon

Föreskrifterna syftar även till att bevara en god vattenkvalitet i grundvattenmagasinet. Målet är att de verksamheter och bostäder som finns inom skyddszonen huvudsakligen ska kunna fortsätta bedrivas enligt dagens förutsättningar, men att tillkommande föroreningskällor begränsas.

I den primära skyddszonen föreslås föreskrifter med följande restriktioner:

Förbud

- Borring
- Fordonstvätt
- Maskiner med mineralolja
- Enskilda avlopp
- Ny energianläggning i jord eller berg
- Ny enskild vattentäkt
- Viss hantering av avfall eller förorenade massor
- Täktverksamhet

Tillstånd

- Hantering av petroleumprodukter
- Arbetsmaskiner
- Uppställning av fordon
- Kemiska bekämpningsmedel
- Ändring av miljöfarlig verksamhet
- Markarbeten

5.2 Sekundär skyddszon

I den sekundära skyddszonen är restriktionsnivån lägre och merparten av verksamheterna kan bedrivas under förutsättning att hänsyn tas till vattentäkten. Föreskrifterna som föreslås gälla i zonen reglerar följande:

Förbud

- Fordonstvätt
- Viss hantering av avfall
- Täktverksamhet
- Ny enskild vattentäkt i jord

Tillstånd

- Anmälningspliktig miljöfarlig verksamhet
- Markarbeten
- Ny energianläggning i jord eller berg

Anmälan

- Icke-anmälningspliktig miljöfarlig verksamhet

5.3 Tertiär skyddszon

Den tertiära skyddszonen reglerar främst ingrepp i markytan, som kan påverka det naturliga skydd som det ytliga jordlagret utgör för grundvattnet. Föreskrifterna som föreslås gälla i den tertiära skyddszonen reglerar följande:

Förbud

- Täktverksamhet
- Ny enskild vattentäkt i jord
- Fordonstvätt

Tillstånd

- Markarbeten