

Sveriges geologiska undersöknings författningssamling

ISSN 1653-7300

Sveriges geologiska undersöknings föreskrifter om kartläggning och analys av grundvatten;

SGU-FS 2013:1

Utkom från trycket
den 4 september 2013

beslutade den 8 augusti 2013.

Sveriges geologiska undersökning (SGU) föreskriver¹ med stöd av 3 kap. 4 § och 9 kap. 3 § förordningen (2004:660) om förvaltning av kvaliteten på vattenmiljön följande.

Tillämpningsområde

1 § Dessa föreskrifter ska tillämpas då vattenmyndigheten

1. beskriver en grundvattenförekomst och dess användning enligt 3 kap. 1 § 1 förordningen (2004:660) om förvaltning av kvaliteten på vattenmiljön,
2. kartlägger påverkanskällor och ser över konsekvenserna som mänsklig verksamhet har för grundvattnet på grund av tillförda föroreningar eller vattenbalanspåverkande åtgärder enligt 3 kap. 1 § 2 samma förordning,
3. ser till att register över skyddade områden upprättas och hålls uppdaterat enligt 3 kap. 2 § samma förordning, och
4. redovisar sådana uppgifter enligt 9 kap. 2 § samma förordning.

Föreskrifterna gäller för grundvattenförekomster ur vilka uttag större än 10 m³/dygn eller uttag för dricksvattenförsörjning till fler än 50 personer görs eller sådana grundvattenförekomster som medger sådan framtida användning. De gäller även för grundvattenförekomster där mänsklig påverkan kan medföra betydande skadlig inverkan på anslutna akvatiska ekosystem eller grundvattenberoende terrestra ekosystem.

Definitioner

2 § Termer och uttryck som används i dessa föreskrifter har samma betydelse som i förordningen (2004:660) om förvaltning av kvaliteten på vattenmiljön.

¹Jfr Europaparlamentets och rådets direktiv 2000/60/EG av den 23 oktober 2000 om upprättande av en ram för gemenskapens åtgärder på vattenpolitikens område (EGT L 327, 22.12.2000, s 1, Celex 32000L0060).

3 § I dessa föreskrifter avses med

anslutna akvatiska ekosystem: ekosystem i ytvatten som genom hydraulisk kontakt med en grundvattenförekomst utbyter betydande mängder vatten med denna,

geografisk region: område med likartade storskaliga naturförutsättningar vad gäller berggrundens beskaffenhet och jordarternas egenskaper,

grundvattenberoende terrestra ekosystem: terrestra ekosystem som är direkt beroende av utflödande grundvatten från en grundvattenförekomst eller av en viss grundvattennivå i grundvattenförekomsten,

grundvattenmagasin: en avgränsad del av en eller flera akviferer med en sammanhängande mättad zon, dvs. den del av marken vars porer och sprickor är helt vattenfyllda,

kemisk sammansättning: vattnets innehåll av kemiska ämnen i förhållande till bakgrundsvärden, med särskilt beaktande av föroreningar orsakade av mänskliga verksamheter,

kontaktplatser för anslutna akvatiska ekosystem: platser där ett betydande vattenflöde sker eller kan ske från grundvattenmagasin till ytvattensystem eller i omvänd riktning,

grundvattenmagasinstyp: indelning av grundvattenmagasin med avseende på grundvattnets uppträdande i sprickor, porer eller kombinationer därav,

riskbedömning: bedömning av om det finns risk att, som en följd av mänskliga verksamheters påverkan, en grundvattenförekomst år 2021 kommer att ha sådan kemisk eller kvantitativ status att användbarheten begränsas eller att den bidrar till en påtaglig sänkning av statusen i anslutna ytvattenförekomster eller till någon betydande skada på grundvattenberoende terrestra ekosystem,

stratigrafisk position: grundvattenmagasinens inbördes vertikala förhållande,

unik identitet: identitet som är unik (inte används för något annat ändamål) och som kan användas som kopplingsnyckel, dvs. med hjälp av denna knyts information till objektet. Den unika identiteten bör inte vara informationsbärande,

vattenuttag: bortledning av vatten från en vattenförekomst,

verifiering: kontroll av riskbedömningens riktighet genom analyser av de föroreningar som varit orsaken till att grundvattenförekomsten bedömts vara utsatt för risk.

Inledande kartläggning

4 § Alla grundvattenförekomster, deras grundvattenmagasin och den betydande mänskliga påverkan de är eller kan förutses bli utsatta för ska översiktligt

beskrivas och dokumenteras enligt 5-8 §§ nedan. Denna kartläggning ska utgöra underlag för vattenmyndighetens riskbedömning enligt 9 § och en eventuell fördjupad kartläggning enligt 10-11 §§.

Gruppering av grundvattenförekomster

5 § Vid den inledande kartläggningen får grundvattenförekomsterna sammanföras i grupper. En gruppering av grundvattenförekomster får bibehållas även under det fortsatta arbetet så länge förutsättningarna för gruppering föreligger.

Gruppering av grundvattenförekomster får ske under förutsättning att grundvattenförekomsterna har likartad geologisk och geokemisk uppbyggnad och är föremål för obetydlig eller likartad mänsklig påverkan.

Vad som sägs om grundvattenförekomster i dessa föreskrifter ska också gälla grupper av grundvattenförekomster enligt denna paragraf.

Beskrivning av grundvattenförekomst

6 § Grundvattenförekomsten ska redovisas med följande attribut

1. unik identitet,
2. lokalisering och gräns,
3. geografisk region,
4. grundvattenmagasinstyp,
5. grundvattenmagasinets geologiska bildningssätt,
6. tillrinningsområde,
7. grundvattenmagasinets sårbarhet,
8. anslutna akvatiska ekosystem,
9. grundvattenberoende terrestra ekosystem,
10. gruppering, om grundvattenförekomsten ingår i sådan.

Identifiering av mänsklig påverkan

7 § Den typ av betydande mänsklig påverkan som grundvattenförekomsten är eller kan komma att bli utsatt för ska identifieras och redovisas enligt följande indelning

1. punktkällor för föroreningar,
2. diffusa föroreningskällor,
3. vattenuttag,
4. konstgjord infiltration,
5. saltvatteninträning.

8 § För punktkällor och diffusa källor ska anges

1. unik identitet, om vedertagen sådan finns,
2. geografiskt läge,
3. förorenande ämnen som kan belasta grundvattenförekomsten, med särskilt beaktande av sådana farliga ämnen och föroreningar som

är listade i bilaga VIII i direktiv 2000/60/EG för vilka alla åtgärder ska vidtas för att förebygga respektive begränsa tillförsel till grundvatten. Om anslutna ytvattensystem har identifierats ska den delmängd till ämnen i nämnda bilaga VIII, som är specificerade i bilaga I i direktiv 2008/105/EG beaktas.

Riskbedömning

9 § För varje grundvattenförekomst ska bedömas om det på grund av effekterna av betydande mänsklig påverkan, identifierad enligt 7-8 §§, och uppskattning av grundvattenförekomstens sårbarhet, finns risk att god kemisk grundvattenstatus och god kvantitativ status enligt förordningen (2004:660) om förvaltning av kvaliteten på vattenmiljön, inte uppnås eller bibehålls till 2021.

Vid denna bedömning ska följande beaktas:

1. risken för att de riktvärden för grundvatten som fastställts av vattenmyndigheten överskrids,
2. risken för att halten av identifierade förorenande ämnen för vilka riktvärden för grundvatten inte är fastställda uppnår sådana koncentrationer att miljön eller människors hälsa riskerar att skadas,
3. risken för skada orsakad av obalans mellan vattenuttag och grundvattenbildning, samt
4. övrig tillgänglig information om grundvattenpåverkan som innebär risker för miljö och människors hälsa.

Befintliga data såsom resultatet av kemiska analyser på grundvattnet ifråga och nivåmätningar kan användas vid riskbedömningen.

Fördjupad kartläggning

10 § För grundvattenförekomster som bedömts vara utsatta för risk att inte uppnå eller bibehålla god grundvattenstatus 2021 ska konsekvenserna för grundvatten av mänskliga verksamheter bedömas mer noggrant. Den fördjupade kartläggningen syftar till att få ett säkrare underlag för att fastställa miljökvalitetsnormer i form av riktvärden för grundvatten och för att fastställa åtgärder som behövs för att nå god grundvattenstatus. Den fördjupade kartläggningen kan också leda till att grundvattenförekomsten inte längre bedöms vara utsatt för risk att inte uppnå eller bibehålla god grundvattenstatus till 2021.

11 § Om det bedöms bidra till säkrare bedömning av konsekvenserna av mänskliga verksamheter för grundvattenförekomsten ska beskrivningen av grundvattenförekomsten vid behov utökas med följande information eller kompletteras med ökad detaljeringsgrad avseende

Information om vattentäkter

1. vattentäktens lokalisering, i de fall mer än 10 m³/dygn tas ut i genomsnitt eller då vattentäkten försörjer fler än 50 personer med dricksvatten,

2. genomsnittlig uttagsmängd per sådan vattentäkt och år,
3. det uttagna vattnets kemiska sammansättning,
4. stratigrafisk position och mäktighet av det geologiska lager där uttag sker,

Sårbarhet

5. tätande lager i markytan och i jordlagerföljden på djupet,
6. ungefärligt djup ner till grundvattnet,
7. grundvattenmagasinets ungefärliga hydrauliska konduktivitet,
8. grundvattnets strömningsriktning,

Vattenomsättning

9. naturlig långsiktig medelgrundvattenbildning angivet i l/s,

Grundvattenförbundna ekosystem

10. grundvattenmagasinets topografiska läge, exempelvis huruvida magasinet är dränerande eller läckande i förhållande till omgivande jord- och berglager,
11. inventering av kontaktplatser för anslutna akvatiska ekosystem,
12. uppskattningar av storleken och riktningen på utbytet mellan grundvattenförekomsten och anslutna akvatiska ekosystem,
13. inventering av grundvattenberoende terrestra ekosystem,

Mänsklig påverkan

14. bakgrundsvärden för ämnen som förekommer både naturligt och som en följd av mänsklig påverkan varvid typologibaserade koncentrationer, d.v.s. koncentrationer i grundvatten som är typiska för t.ex. ett geografiskt område och geologisk grundvattenmiljö, kan användas,
15. beskrivning av grundvattnets tillstånd med tonvikt på tillskott av föroreningar genom mänskliga verksamheter. Vid beskrivningen ska gällande nationella bedömningsgrunder för grundvatten så långt möjligt användas,
16. markanvändning inom områden för grundvattenbildning till grundvattenförekomsten och föroreningar som är en följd av markanvändningen,
17. förändringar i grundvattenbildningen genom mänskliga verksamheter, till exempel avledning av regnvatten och avrinning genom marktätning, konstgjord infiltration, uppdämning, induktion eller dränering.

Ekonomisk analys

12 § Redovisningen av den ekonomiska analysen av vattenanvändningen ska i enlighet med 3 kap. 1 § 3 förordningen (2004:660) om förvaltning av kvaliteten på vattenmiljön göras på vattendistriktetsnivå.

Register över skyddade områden

13 § Register över skyddade områden ska innehålla data som beskriver områdets geografiska avgränsning, i GIS-format, och som anger dess unika identitet. Därutöver ska även uppgifter om områdets namn, typ av områdesskydd, svensk lagstiftning som skyddar området samt syftet med skyddet registreras.

Datahantering

14 § Uppdateringar och korrigeringar av data ska göras på ett spårbart sätt och utan att ursprungliga data om grundvattenförekomsten eller grundvattentäkten förloras. Det ska tydligt framgå att data har ändrats, vilken myndighet som har utfört ändringen och datum då ändringen skett.

Om data som hämtats från SGU revideras eller kompletteras ska detta snarast rapporteras till SGU.

Dessa föreskrifter träder i kraft den 1 oktober 2013 då verkets föreskrifter (2006:1) om kartläggning och analys av grundvatten enligt förordning (2004:660) om förvaltning av kvaliteten på vattenmiljön ska upphöra att gälla.

På Sveriges geologiska undersöknings vägnar

JAN MAGNUSSON

CARIN LUNDBERG