

Viktiga begrepp inom området dricksvatten

Här ger Livsmedelsverket vägledning om hur kraven i lagstiftningen kan uppnås. Vägledningen är inte bindande och utesluter inte andra sätt att uppfylla kraven.

På den här sidan finns information om viktiga begrepp i dricksvattensammanhang.

Vad är vattentäkt?

Vattentäkt innebär olika saker i olika lagstiftningar. I LIVSFS 2022:12 används begreppet för vattentillgångar i form av sjöar och vattendrag (ytvatten) eller i berg och lösa jordarter (grundvatten). I miljöbalken (1998:808) innebär vattentäkt bortledning av yt- eller grundvatten för vattenförsörjning, det vill säga utnyttjandet av vattentillgångarna.

Vad är råvatten?

Råvatten är sådant vatten som är avsett att användas som dricksvatten efter uppfordring eller intag och eventuell beredning, se 5 § punkt 6 LIVSFS 2022:12.

Grundvatten, ytvatten eller ytvattenpåverkat grundvatten?

Det är viktigt att dricksvattenproducenten avgör om råvattnet är:

- Ett opåverkat grundvatten
- Ytvattenpåverkat grundvatten
- Ytvatten

Avgörande för undersökningsprogrammets utformning och innehåll är om råvattnet är ett grund- eller ytvatten. Det är också viktigt ur mikrobiologisk säkerhetssynpunkt och påverkar beredningens utformning.

Normalt kan råvatten som kommer från konstgjord infiltration av ytvatten betraktas som ett opåverkat grundvatten om vattnets verkliga uppehållstid mellan infiltrations- och uttagspunkterna är minst 14 dagar och att avståndet mellan infiltrationspunkterna och uttaget är minst 40 meter. Den omättade zonen bör minst vara en meter. Se Svenskt Vattens "Dricksvattenteknik 4" och VA Forsk nr 2006-10.

Svenskt Vatten

Vid inducerad infiltration saknas en omättad zon. Därför bör grundvattnet vanligen betraktas som ytvattenpåverkat. Vid mycket långa uppehållstider kan det möjligen visas att inducering ger opåverkat grundvatten.

Omättad zon

Markvatten är vatten som finns i marken ovanför grundvattenytan. I det här övre markområdet, den omättade zonen eller markvattenzonen, finns det inte bara vatten utan också luft i porerna mellan jordpartiklarna.

Inducerad infiltration

Om ytvatten från till exempel vattendrag tränger ner i marken och fyller på grundvattnet kallas det inducerad infiltration.

Om det är tveksamt om ett råvatten är ytvattenpåverkat eller inte bör kemiska, fysikaliska, biologiska eller hydrogeologiska metoder användas för att utreda saken närmare. Det finns dock inga allmänt accepterade metoder eller kriterier för att avgöra om ett råvatten är ytvattenpåverkat.

Följande förhållanden i ett råvatten är exempel på vad som kan indikera ytvattenpåverkan:

- Snabba förändringar i till exempel turbiditet, färg, pH eller konduktivitet som korrelerar med klimatologiska eller ytvattenrelaterade förhållanden

- Förekomst av mikrobiologiska indikatorer på ytvattenpåverkan, till exempel koliforma bakterier eller Clostridium perfringens
- Förekomst av partiklar i form av makroorganismer (insekter, alger med mera) eller större sjukdomsframkallande mikroorganismer, till exempel giardia och cryptosporidium

Förutom ovanstående kemiska och mikrobiologiska indikatorer på ytvattenpåverkan kan följande parametrar behöva vägas in i bedömningen:

- Förändringar i vattennivån i råvattenbrunnar som korrelerar med närliggande ytvattenförekomster
- Större temperaturförändringar i råvattnet som följer årstidsvariationerna

Mikroorganismerna kan också indikera påverkan från avlopp. Det går inte att ange hur många undersökningar som behöver göras utan det måste bedömas från fall till fall. Att göra undersökningar under värsta tänkbara förhållanden, till exempel efter kraftigt regn eller kraftig snösmältning kan vara ett sätt att påvisa ytvattenpåverkan.

Dricksvattenproducenten bör med hjälp av bland annat ovanstående försöka avgöra om grundvattnet är ytvattenpåverkat eller inte. Det är inte alltid enkelt men bör genomföras eftersom det har en avgörande betydelse för hur beredningen ska utformas och därmed dricksvattnets mikrobiologiska säkerhet.

Senast uppdaterad 2 januari 2023 Ansvarig grupp SV_SL