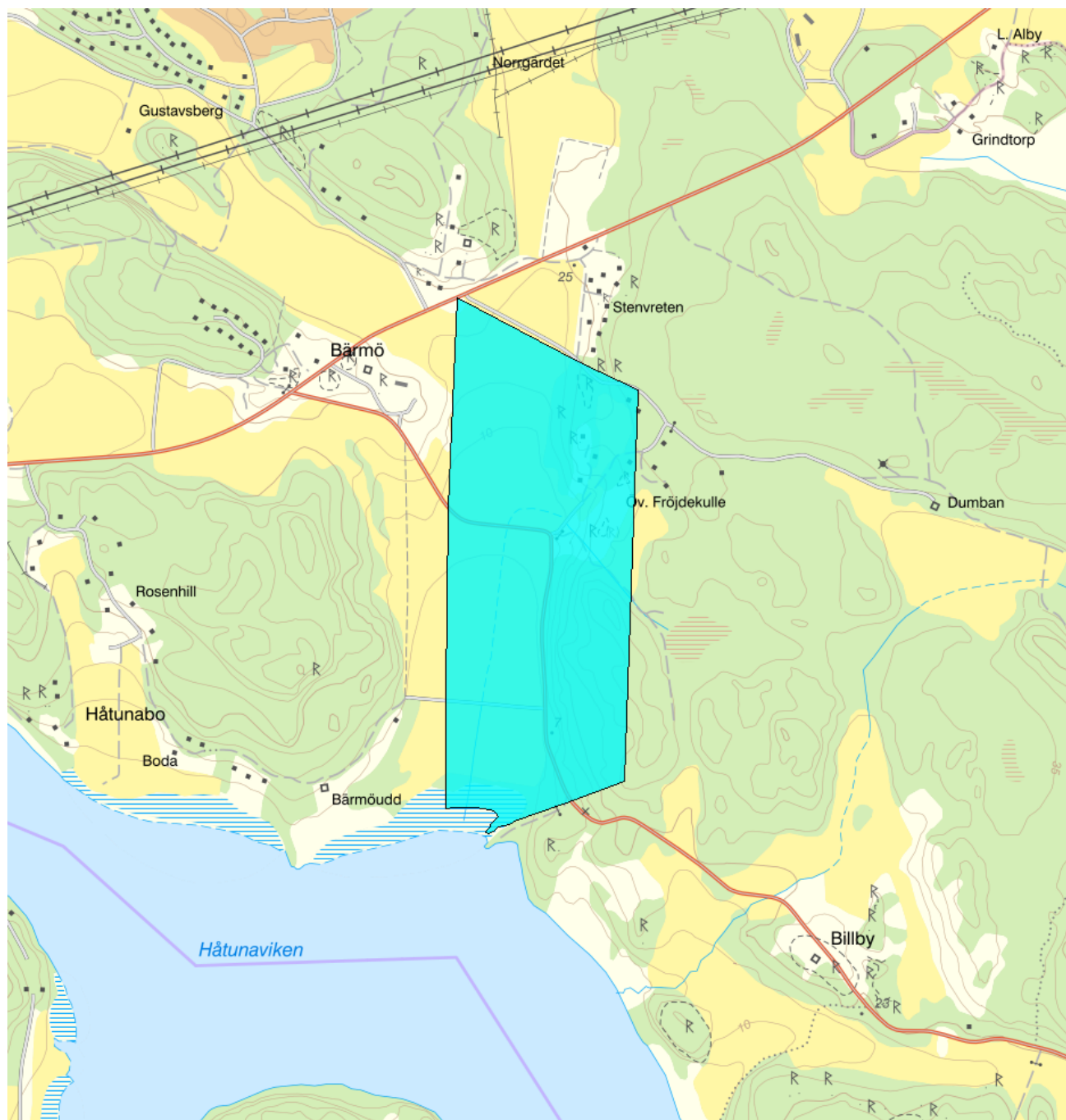


Granby - WA31653866 / SE661511-160381



Förvaltningscykel 2 (2010 - 2016)

| | | | |
|------------------------------|--------------------------|-----------------------------|----------------|
| Vattenkategori | Grundvatten | Län | Stockholm - 01 |
| Typ | Vattenförekomst | Kommun | Sigtuna - 0191 |
| Distrikt | 3. Norra Östersjön - SE3 | Yta (km²) | 0,6 |
| Huvudavrinningsområde | Norrström - SE61000 | | |

Mer information <http://viss.lansstyrelsen.se/Waters.aspx?waterMSCD=WA31653866>

Viktigt att tänka på ang. grundvattenförekomsternas utbredning

Grundvattenförekomsterna som redovisas i VISS är framtagna för vattenförvaltningens syften. De är ett urval av SGUs hydrogeologiska data, och vid hydrogeologiska bedömningar bör det alltid ske en kontroll om ytterligare information finns att tillgå i ordinarie databaser.

Allmän beskrivning

Typ av grundvattenmagasin: Sand- och grusförekomst

Akviferstyp: Porakvifer

Geologisk period: Kvarter

Det finns mycket goda eller utmärkta uttagsmöjligheter i bästa del av grundvattenmagasin, storleksordningen 5-25 l/s (ca 400-2 000 m³/d).

Den geometriska nogrannheten på magasinets avgränsning är god. Avgränsningen baserad på lokala jordarts- och/eller hydrogeologiska kartor

Miljö kvalitetsnorm

Kemisk status grundvatten

Version: Beslutad

Kvalitetskrav

God kemisk grundvattenstatus

När den kemiska grundvattenstatusen har klassificerats till god eller otillfredsställande fastställs miljö kvalitetsnormen för grundvattenförekomsten till god kemisk status om det inte har beslutats om några undantag (4 kap 5 § vattenförvaltningsförordningen och 10 och 15 §§ samt bilaga 1 SGU-FS 2008:2 och SGU-FS 2013:1 och 2).

Nationella Riktvärden - läs i VISShjälp [🔗](#)

Uppåtgående trend

Nitrat

Halterna av nitrat är uppåtgående och orsakar risk för försämring av status. Trenden bör brytas.

Nationella uppåtgående trend värden - läs i VISShjälp [🔗](#)

Kvantitativ status

Kvalitetskrav

God kvantitativ status

När den kvantitativa statusen har klassificerats till god eller otillfredsställande ska miljö kvalitetsnormen för grundvattenförekomsten fastställas till god kvantitativ status om inga undantag har fastställts (4 kap 5 § vattenförvaltningsförordningen och 10 § SGU-FS 2008:2 och SGU-FS 2013:1 och 2).

Skyddade områden

| Område | Kvalitetskrav | Områdestyp | EUID |
|--------|----------------------------------------|------------------------------------|---------------------|
| Granby | Krav enligt dricksvattenföreskrifterna | Dricksvattenförsörjning, Artikel 7 | SEA7SE661511-160381 |

Statusklassning

| Status | Klassificering |
|----------------------|-----------------------------------------|
| - Kvantitativ status | <input checked="" type="checkbox"/> God |
| - Kemisk status | <input checked="" type="checkbox"/> God |
| Nitrat | <input checked="" type="checkbox"/> God |
| Bekämpningsmedel | |
| Klorid | <input checked="" type="checkbox"/> God |
| Sulfat | <input checked="" type="checkbox"/> God |
| Ammonium | <input checked="" type="checkbox"/> God |

| | |
|---------------------------------------|-----|
| Arsenik | God |
| Bly och blyföreningar | |
| Bensen | God |
| 1,2-dikloretan | |
| Kadmium och kadmiumföreningar | God |
| Kvicksilver och kvicksilverföreningar | |
| Polyaromatiska kolväten (PAH) | God |
| Triklormetan (kloroform) | |
| Benso(a)pyrene | |
| Trikloretan och Tetrakloretan | |
| Konduktivitet | God |
| Koppar | God |
| Krom | God |
| Nickel och nickelföreningar | God |
| Zink | God |

Beskrivning av trender

Uppåtgående trend

| Parameter | Version |
|-----------|---------|
| | |

Oförändrad

| Parameter | Version |
|-----------|---------|
| | |

Nedåtgående trend

| Parameter | Version |
|-----------|---------|
| | |

Miljöproblem och påverkanskällor

Miljöproblem

Klassificering

Förändrade grundvattennivåer

Klorid/Sulfat

Miljögifter

Näringsämnen

Övriga miljöproblem

Påverkanskällor ?

Klassificering

1 Punktkällor

1.1 Punktkällor - Förorenade områden

1.2 Punktkällor - Deponier

1.3 Punktkällor - Oljeindustri

1.4 Punktkällor - Lakvatten från gruvdrift

1.5 Punktkällor - Utsläpp till mark

1.6 Punktkällor - Andra signifikanta punktkällor

1.7 Annan miljöfarlig verksamhet

2 Diffusa källor

| | |
|--------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 2.1 Diffusa källor - Jordbruk |  Betydande påverkan |
| 2.2 Diffusa källor - Enskilda avlopp | |
| 2.3 Diffusa källor - Urban markanvändning | |
| 2.4 Diffusa källor - Andra signifikanta diffusa källor | |
| 2.4.1 Diffusa källor - Transport och infrastruktur |  Betydande påverkan |
| 2.4.2 Diffusa källor - Skogsbruk | |

3 Vattenuttag

| |
|----------------------------------------------------|
| 3.1 Vattenuttag - Jordbruk |
| 3.2 Vattenuttag - Kommunal eller allmän vattentäkt |
| 3.3 Vattenuttag - Industri (sammantaget) |
| 3.3.1 Vattenuttag - IPPC-industri |
| 3.3.2 Vattenuttag - Ej IPPC-industri |
| 3.4 Vattenuttag - Täckverksamhet |
| 3.5 Vattenuttag - Andra signifikanta vattenuttag |

4 Konstgjord infiltration

| |
|--------------------------------------------------------------------------|
| 4.1 Konstgjord vattenåterföring - Utsläpp p.g.a. konstgjord infiltration |
| 4.2 Konstgjord vattenåterföring - Återinfiltration |
| 4.3 Konstgjord vattenåterföring - Återflöde efter upphörd gruvverksamhet |
| 4.4 Konstgjord vattenåterföring - Annan signifikant infiltration |
| 4.5 Flödesförändringar i grundvatten p.g.a. ändring i markmorfologi |
| 4.6 Grundvattennivåförändringar |

5 Saltvatteninträngning

| |
|---------------------------------------------------|
| 5.1 Saltvatteninträngning - Saltvatteninträngning |
| 5.2 Inträngning - Annan signifikant inträngning |
| 6 Annan signifikant påverkan |

Förbättringsbehov

Förbättringsbehoven anger den effekt som behöver uppnås för att miljö kvalitetsnormen för en vattenförekomst skall kunna följas. Där det finns kunskap om vilka miljöproblem samt vilken påverkan som orsakat den försämrade statusen anges även dessa. För att uppnå förbättringsbehovet behöver åtgärder genomföras men förbättringsbehovet anger inte vilken åtgärd som är lämpligast.

| ID | Parameter | Storlek | Miljöproblem | Påverkan |
|------------------------|---------------|---------|---------------|----------|
| VISSIMPROVEMENT0011059 | Klorid | 20 mg/l | Klorid/Sulfat | |
| VISSIMPROVEMENT0011060 | Konduktivitet | 40 mS/m | Klorid/Sulfat | |
| VISSIMPROVEMENT0011061 | Nitrat | 21 mg/l | Klorid/Sulfat | |
| VISSIMPROVEMENT0011062 | Konduktivitet | 40 mS/m | Klorid/Sulfat | |

Åtgärder

Här presenteras de föreslagna och genomförda åtgärderna för vattenförekomsten.

Juridiskt bindande åtgärder i Vattenmyndigheternas åtgärdsprogram

Vattenmyndigheternas åtgärdsprogram innehåller de åtgärder som myndigheter och kommuner behöver genomföra för att miljö kvalitetsnormerna ska följas. Åtgärdsprogrammen för respektive vattendistrikt hittar du på www.vattenmyndigheterna.se.

Åtgärderna i åtgärdsprogrammet är administrativa åtgärder som är juridiskt bindande. Dessa syftar till att bana väg för de åtgärder som

genomförs direkt i vattenmiljöerna för att förbättra vattnets ekologiska och kemiska status.

Möjliga, planerade, pågående och genomförda åtgärder för bättre vattenkvalitet

Nedan visas genomförda och planerade åtgärder samt föreslagna åtgärder som kan behöva genomföras för att uppnå bättre vattenkvalitet. Åtgärderna är inte juridiskt bindande, utan en del i den långsiktiga planeringen för bättre vatten. Det kan finnas ytterligare åtgärder som av olika anledning ännu inte blivit registrerade. Vattenmyndigheterna välkomnar synpunkter och konkreta förbättringsförslag på föreslagna åtgärder.

Möjliga åtgärder i Förvaltningscykel 2 (7 st)

Förslag på åtgärder som är möjliga att genomföra eller skulle behöva genomföras för att nå god vattenstatus.

| Åtgärd | Åtgärdskategori | Åtgärdsplats | Effekter | Storlek | Tidsspann | Totalkostnad | Flaggor |
|-----------------------------------------------------------------|--------------------------------------|--------------|----------|---------|-----------|--------------|---------|
| Åtgärda och identifiera förorenade risk områden. | Efterbehandling av miljögifter | Granby | | 1 st | - | | |
| Fördjupad kartläggning | Fördjupad kartläggning grundvatten | Granby | | 1 st | - | | |
| Minskad användning av vägsalt | Förebyggande av vägsaltpåverkan | Granby | | 2,4 km | - | | |
| Åtgärd: Infiltration av ytvatten kan temporärt åtgärda problem. | Infiltration av ytvatten | Granby | | 1 st | - | | |
| --Vattenskyddsområden | Vattenskyddsområde - Revidering | Granby | | 1 st | - | | |
| Vattenskyddsområde - Tillsyn | Vattenskyddsområde - Tillsyn | Granby | | 1 st | - | | |
| Kontrollerande övervakning, orsak till salt och nitrat. | Åtgärdsutredning - övervakningsbehov | Granby | | 1 st | - | | |

Risk

Risken för att en miljökvalitetsnorm inte följs och att en god miljöstatus inte uppnås ,

Klassificering

Riskbedömning

Risk att Kemisk status inte uppnås 2015

Risk att Kvantitativ status inte uppnås 2015

Risk att Kemisk status inte uppnås 2021

■ Risk

Risk att Kvantitativ status inte uppnås 2021

■ Ingen risk

Miljöövervakning

| Övervakningsstation | Program | Undersökning | Programspecifikt ID | Programspecifikt namn |
|---------------------|----------------------------------------------|-----------------------------|---------------------|-----------------------|
| Sigtuna | NMÖ, Grundvatten trend- och omdrevsstationer | Trendobjekt grundvattenkemi | 21_9 | Sigtuna_9 |

Skyddade områden

| Område | EUID | Områdestyp |
|---------------------------|---------------------|------------------------------------|
| Granby | SEA7SE661511-160381 | Dricksvattenförsörjning, Artikel 7 |
| Känsliga jordbruksområden | SENi1 | Nitratkänsliga områden |

Geologisk beskrivning (Förvaltningscykel 2)

Utgående modul som kommer ersättas av en ny med ny data. Så informationen här är föråldrad och speglar det som gällde för förvaltningscykel 2

(2010-2016)

| | Värde | Version: Arbetsmaterial |
|-----------------------------------------|-------------------------------------------|-------------------------|
| Skiktad | Nej | |
| Area | 0,62 km ² | |
| Skala | 1:250000 | |
| Skal beskrivning | | |
| Medeldjup | 5 m | |
| Medel mäktighet | 9 m | |
| Djupintervall | 0-20 m | |
| Anslutna akvatiska ekosystem | Nej | |
| Grundvattenberoende terrestra ekosystem | Nej | |
| Geologisk formation | Porakvifer med måttliga uttagsmöjligheter | |
| Vertikal orientering | Horisontell med stor lateral utbredning | |
| Kapacitet | 5559 tusen m ³ | |
| Kommentar | | |
| Referens | | |

OBS! Bra att känna till om värden som finns i motiveringen till parametern Naturlig grundvattenbildning

Denna beräkning är ett teoretiskt mått på hur mycket grundvatten som kan bildas inom förekomsten. Det ska inte likställas med möjligt grundvattenuttag i förekomsten. För bedömning av möjligt grundvattenuttag, se allmänbeskrivning ovan.

Vattenversion

I följande versioner har detta objekt existerat

| Version | Datum |
|-------------------------------------|------------------|
| Grundvatten innan versionshantering | 2011-05-09 12:09 |
| SGU | 2011-10-17 13:47 |
| SGU_2013 | 2013-06-26 12:03 |
| 2016_1 | 2017-06-20 09:22 |

| Cykel | Vattentyp |
|---------------------------------------------|-----------------|
| Förvaltningscykel 1 (2004 - 2009) | Vattenförekomst |
| Förvaltningscykel 2 (2010 - 2016) | Vattenförekomst |
| Förlängning av förvaltningscykel 2 | Vattenförekomst |
| Förvaltningscykel 3 (2017 - 2021) (aktuell) | Vattenförekomst |

Kontakta Länsstyrelsen i Stockholm

E-post vattenforvaltning.stockholm@lansstyrelsen.se

Hemsida <http://www.lansstyrelsen.se/stockholm/Sv/miljo-och-klimat/vatten-och-vattenanvandning/vattenforvaltningen/Pages/default.aspx>