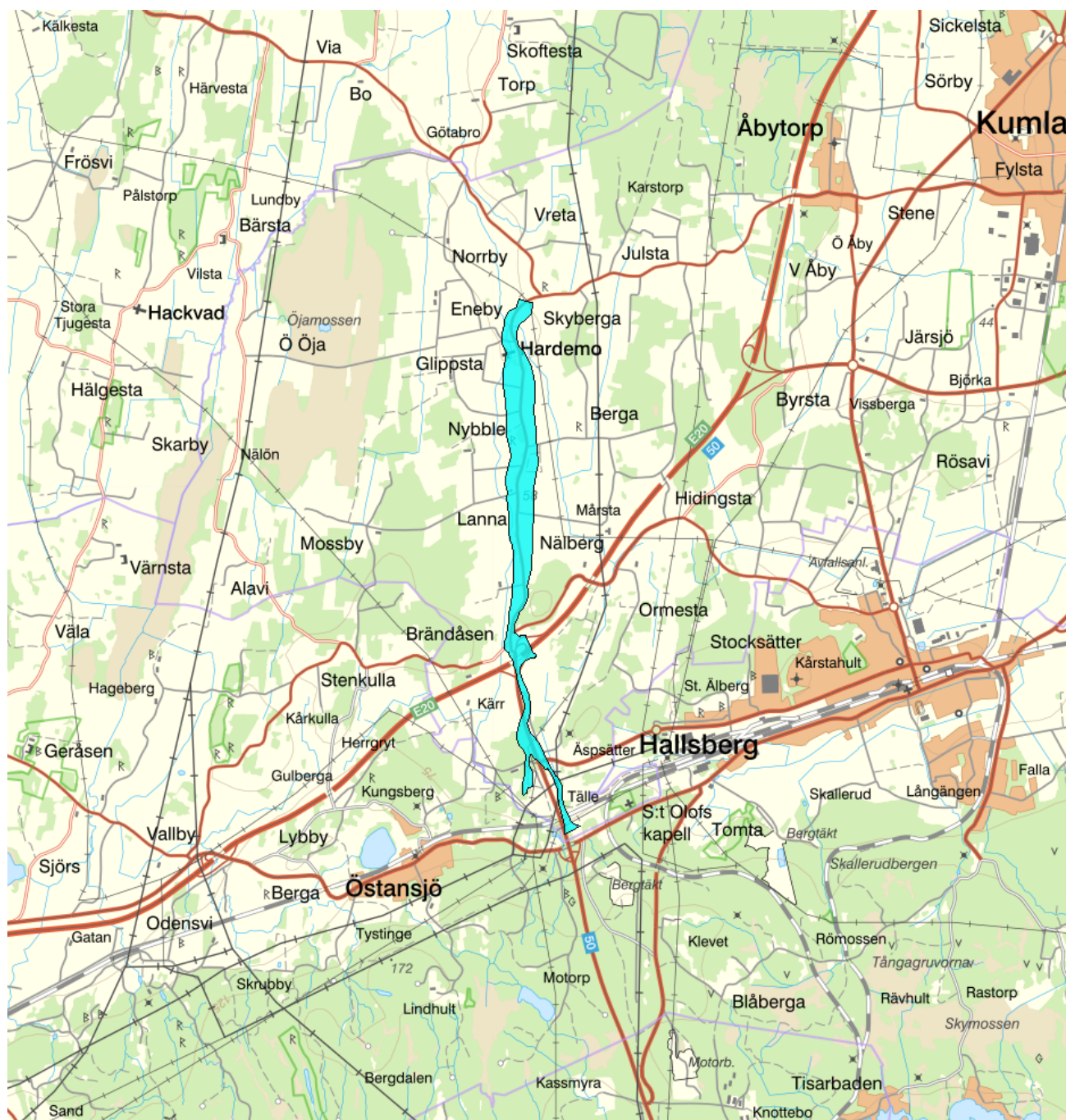


Hardemoåsen, Hardemoområdet - WA52256325 / SE65185-145425



Förvaltningscykel 3 (2017 - 2021)

Vattenkategori	Grundvatten	Län	Örebro - 18
Typ	Vattenförekomst	Kommuner	Hallsberg - 1861 Kumla - 1881
Distrikt	3. Norra Östersjön - SE3	Yta (km²)	1,9
Huvudavrinningsområde	Norrström - SE61000		

Mer information <http://viss.lansstyrelsen.se/Waters.aspx?waterMSCD=WA52256325>

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

Enligt SGU:s föreskrifter om miljö kvalitetsnormer och statusklassificering för grundvatten (SGU-FS 2013:2) ska Vattenmyndigheten meddela miljö kvalitetsnormer för grundvattenförekomster som vid kartläggning och analys bedömts vara utsatta för risk att inte uppnå god kemisk grundvattenstatus till nästföljande målår eller vara utsatta för risk att inte bibehålla god kemisk grundvattenstatus till nästföljande målår. Om en grundvattenförekomst inte bedömts vara i risk behöver således inte miljö kvalitetsnormer för vattenförekomsten fastställas enligt SGU:s föreskrifter. Vattenmyndigheten har dock valt att fastställa miljö kvalitetsnormer för samtliga grundvattenförekomster. För de grundvattenförekomster där det inte föreligger någon risk fastställs således normen god kemisk grundvattenstatus. Detta görs för att säkerställa att principen om försämringsförbudet upprätthålls och det blir också en konsekvent hantering i förhållande till hur normerna för ytwaterförekomster fastställs. Miljö kvalitetsnormen anger att målsättningen för grundvattenförekomsten är god kemisk grundvattenstatus. För att förstå vad normen innebär mer konkret får man titta på de riktvärden som fastställts för grundvattenförekomsten. Riktvärdena är en del av själva miljö kvalitetsnormen och är direkt tillämpliga i t.ex. en provningssituation. Ett riktvärde får alltså i princip inte överskridas.

Kvantitativ status

Kvalitetskrav

God kvantitativ status

Enligt SGU:s föreskrifter om miljö kvalitetsnormer och statusklassificering för grundvatten (SGU-FS 2013:2) ska Vattenmyndigheten meddela miljö kvalitetsnormer för grundvattenförekomster som vid kartläggning och analys bedömts vara utsatt för risk att inte uppnå god kvantitativ status till nästföljande målår eller vara utsatt för risk att inte bibehålla god kvantitativ status till nästföljande målår. Om en grundvattenförekomst inte bedömts vara i risk behöver således inte miljö kvalitetsnormer för vattenförekomsten fastställas enligt SGU:s föreskrifter. Vattenmyndigheten har dock valt att fastställa miljö kvalitetsnormer för samtliga grundvattenförekomster. För grundvattenförekomster med god status fastställs således normen god kvantitativ grundvattenstatus. Detta görs för att säkerställa att principen om försämringsförbudet upprätthålls och det blir också en konsekvent hantering i förhållande till hur normerna för ytwaterförekomster fastställs. Miljö kvalitetsnormen anger att målsättningen för grundvattenförekomsten är god kvantitativ grundvattenstatus

Beskrivning

Statusklassning

Status	Klassificering
- Kvantitativ status	<input checked="" type="checkbox"/> God
- Kemisk status	<input checked="" type="checkbox"/> God
Fosfat	
Nitrat	<input checked="" type="checkbox"/> God
Nitrit	<input type="checkbox"/> Ej klassad
Klorid	<input type="checkbox"/> Ej klassad
Sulfat	<input type="checkbox"/> Ej klassad

Ammonium	<input type="checkbox"/>	Ej klassad
Arsenik	<input type="checkbox"/>	Ej klassad
Bekämpningsmedel - alla ämnen	<input type="checkbox"/>	Ej klassad
Bekämpningsmedel - enskilt ämne	<input type="checkbox"/>	Ej klassad
Bly och blyföreningar	<input type="checkbox"/>	Ej klassad
Bensen	<input type="checkbox"/>	Ej klassad
1,2-dikloretan	<input type="checkbox"/>	Ej klassad
Kadmium och kadmiumföreningar	<input type="checkbox"/>	Ej klassad
Kvicksilver och kvicksilverföreningar	<input type="checkbox"/>	Ej klassad
Polyaromatiska kolväten (PAH)	<input type="checkbox"/>	Ej klassad
Triklormetan (kloroform)	<input type="checkbox"/>	Ej klassad
Benso(a)pyrene	<input type="checkbox"/>	Ej klassad
Trikloretan och Tetrakloretan	<input type="checkbox"/>	Ej klassad
Konduktivitet	<input type="checkbox"/>	Ej klassad
Koppar	<input type="checkbox"/>	Ej klassad
Krom	<input type="checkbox"/>	Ej klassad
Nickel och nickelföreningar	<input type="checkbox"/>	Ej klassad
Zink	<input type="checkbox"/>	Ej klassad
PFAS 11	<input type="checkbox"/>	Ej klassad

Beskrivning av trender

Uppåtgående trend

Parameter	Version

Oförändrad

Parameter	Version

Nedåtgående trend

Parameter	Version

Miljöproblem och påverkanskällor

Påverkanskällor ?

Klassificering

Punktkällor - Förorenade områden

Punktkällor - Deponier

Punktkällor - IED-industri

Punktkällor - Inte IED-industri

Punktkällor - Lakvatten från gruvdrift

Punktkällor - Vattenbruk

Punktkällor - Andra signifikanta punktkällor

Diffusa källor - Jordbruk

■ Betydande påverkan

Diffusa källor - Transport och infrastruktur

Diffusa källor - Enskilda avlopp

Diffusa källor - Skogsbruk

Diffusa källor - Urban markanvändning

Diffusa källor - Andra signifikanta diffusa källor

Diffusa källor - Föreningad mark/gammal industrimark

Diffusa källor - Materialtäkt

Vattenuttag - Jordbruk

Vattenuttag - Kommunal eller allmän vattentäkt

Vattenuttag - Tillverkningsindustri

Vattenuttag - Andra relevanta uttag

Konstjord vattenåterföring

Annan signifikant påverkan

Grundvattennivåförändringar

Okänd påverkan

Historisk förening

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.

Miljöövervakning

Övervakningsstation	Program	Undersökning	Programspecifikt ID	Programspecifikt namn
S:t Olofs källa	RMÖ, Grundvatten påverkat av jordbruk eller tätort, Örebro län	Vattenkemi i grundvatten		S:t Olofs källa

Skyddade områden

Område	EUID	Områdestyp
Känsliga jordbruksområden	SEN1	Nitratkänsliga områden

Grundvattenberoende terrestra ekosystem

Inget grundvattenberoende terrestert ekosystem har identifierats

Geologisk beskrivning

Den beskrivning av geologi och tillrinning som presenteras här ger en översiktlig bild av grundvattenförekomsten som helhet, utifrån vattenförvaltningens syften. Vid till exempel en tillståndsansökan krävs ett mycket mer detaljerat underlag.

Värde

Geologi och egenskaper för grundvattenförekomsten

Typ av grundvattenförekomst

Vattenförande struktur

Noggrannhet på grundvattenförekomstens gränser

Akviferstyp

Uttagsmöjlighet jordförekomster

Uttagsmöjlighet bergförekomster

Sårbarhet

Överlagrande grundvattenförekomster

Omättad zon: förekomst av tätande lager

Omättad zon: medelmäktighet

Omättad zon: maximal mäktighet

Mättad zon: medelmäktighet

Mättad zon: maximal mäktighet

Artesiskt grundvatten

Respons på nederbörd

Tillrinning och flödesriktning

Tillrinningsområde

Strömningsriktning

Tillrinningsområdets storlek

Över eller under högsta kustlinjen

Inducerad infiltration

Vattenversion*I följande versioner har detta objekt existerat***Version**

Grundvatten innan versionshantering
 SGU
 SGU_2013
 2016_1

Datum

2011-05-09 12:09
 2011-10-17 13:47
 2013-06-26 12:03
 2017-06-20 09:22

Cykel

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

Vattentyp

Vattenförekomst
 Vattenförekomst
 Vattenförekomst
 Vattenförekomst

Kontakta Länsstyrelsen i Örebro**E-post** T-DL-beredningssekretariatet@lansstyrelsen.se**Hemsida** <http://www.lansstyrelsen.se/orebro/Sv/miljo-och-klimat/vatten-och-vattenanvandning/vattenforvaltning/Pages/index.aspx>