

Rättviks Vatten och Avfall AB

Tillståndsansökan

Samrådsunderlag

Gärdsjöns vattentäkt



Vattentäkt	Gärdsjöns vattentäkt
Dokumentets namn	Samrådsunderlag 2021-08-17
Uppdragsnummer	2496
Dokumentet sparad	2021-08-17 13:34
Beställare	Rättviks Vatten och Avfall
Uppdragsledare	Joel Frandsen
Upprättad av	Per-Olov Rosén
Granskad av	Joel Frandsen / Jan Kallur
Kontaktuppgifter	Midvatten AB Borganäsvägen 46 784 33 Borlänge 0243-876 20 www.midvatten.se

Innehållsförteckning

Administrativa uppgifter	5
1 Detta samråd	6
2 Lokalisering.....	7
3 Tidiga samråd och informationsmöten	8
4 Omgivningsförutsättningar	9
4.1 Kommunala planer och vattenförsörjningsplaner	9
4.2 Riksintressen, Natura 2000 och nationalparker	11
4.3 Vattenförvaltning.....	11
4.3.1 Grundvatten.....	12
4.3.2 Ytvatten	13
4.4 Kraftdammar och reglering.....	15
4.5 Lokal natur- och kulturmiljö	17
4.6 Bebyggelse och enskilda brunnar.....	18
4.7 Förorenade områden	19
5 VERKSAMHETSBESKRIVNING	20
5.1 Verksamhetens omfattning och utformning.....	20
5.1.1 Aktuell och framtida vattenbehov.....	20
5.1.2 Planerad verksamhet	20
5.2 Undersökta lokaliseringar.....	20
5.2.1 Berggrund.....	21
5.2.2 Jordlager	22
5.3 Utförda undersökningar	23
5.3.1 Inledande provborrningar	23
5.3.2 Vattenkvalitet	23
5.3.3 Provpumpning.....	24
5.3.4 Grundvattensänkning och influensområde	24
6 FÖRVÄNTAD MILJÖPÅVERKAN.....	27
6.1 Påverkansfaktorer.....	27

6.2	Allmänna intressen, områdesskydd samt övriga skyddsobjekt	27
6.3	Påverkan från verksamheten.....	27
6.4	Bedömning om betydande miljöpåverkan	29
7	Förslag på omfattning av miljökonsekvensbeskrivning	29
8	Referenser	30

Bilagor

Bilaga 1 Minnesanteckningar möte 101004

Administrativa uppgifter

Sökande:	Rättviks Vatten & Avfall AB Box 234 793 25 Leksand Organisationsnummer: 559133-9048
Kontaktperson:	Roger Lundkvist Tel: 0247-44143
Kommun och län:	Rättviks kommun, Dalarnas län
Fastighet:	Nedre Gärdsjö 33:24 Nedre Gärdsjö 15:14 Nedre Gärdsjö S:101
Markägoförhållanden:	Uttagsbrunnen ligger idag på en fastighet som ägs idag av privatperson. Rättviks Vatten & Avfall AB avser bilda en ny fastighet genom köp och reglering av delar av fastigheterna enligt ovan.

1 Detta samråd

Rättviks nuvarande vattenförsörjning baseras på grundvattenuttag på Stora industriområdet. Den befintliga vattentäkten täcker inte dagens behov under perioder av året. Förutom kapacitetsbrist finns det ytterligare problemställningar rörande vattentäkten vilket gör att det är viktigt att en förändring av vattenförsörjningen i Rättvik kommer till stånd.

På sikt är det en ohållbar situation att nuvarande vattentäkten ligger inom ett industriområde. Det är svårt att kombinera de allt strängare restriktioner som ska gälla inom ett skyddsområde med den verksamhet som finns inom industriområdet. Risken att vattentäkten slås ut till följd av en förorening av något slag från industriområdet är inte försumbar. Behovet av en ny vattentäkt är därför stort.

För att hitta ett alternativ till nuvarande vattentäkt så har en grundvattenundersökning med tillhörande provpumpning utförts väster om Nedre Gärdsjö. Resultaten från undersökningen visar att lokaliseringen av vattentäkten är det bästa med hänsyn taget till kombinationen med de bästa vattenkvaliteterna och goda uttagsmöjligheter samt ett bra skyddsläge.

Uttages storlek kommer att uppgå till 4000 m³/dygn vid medeldygnsförbrukning, vid maxdygn kommer som mest 4500 m³ per dygn att uttas och varaktigheten på uttaget kommer att uppgå till 5 dygn.

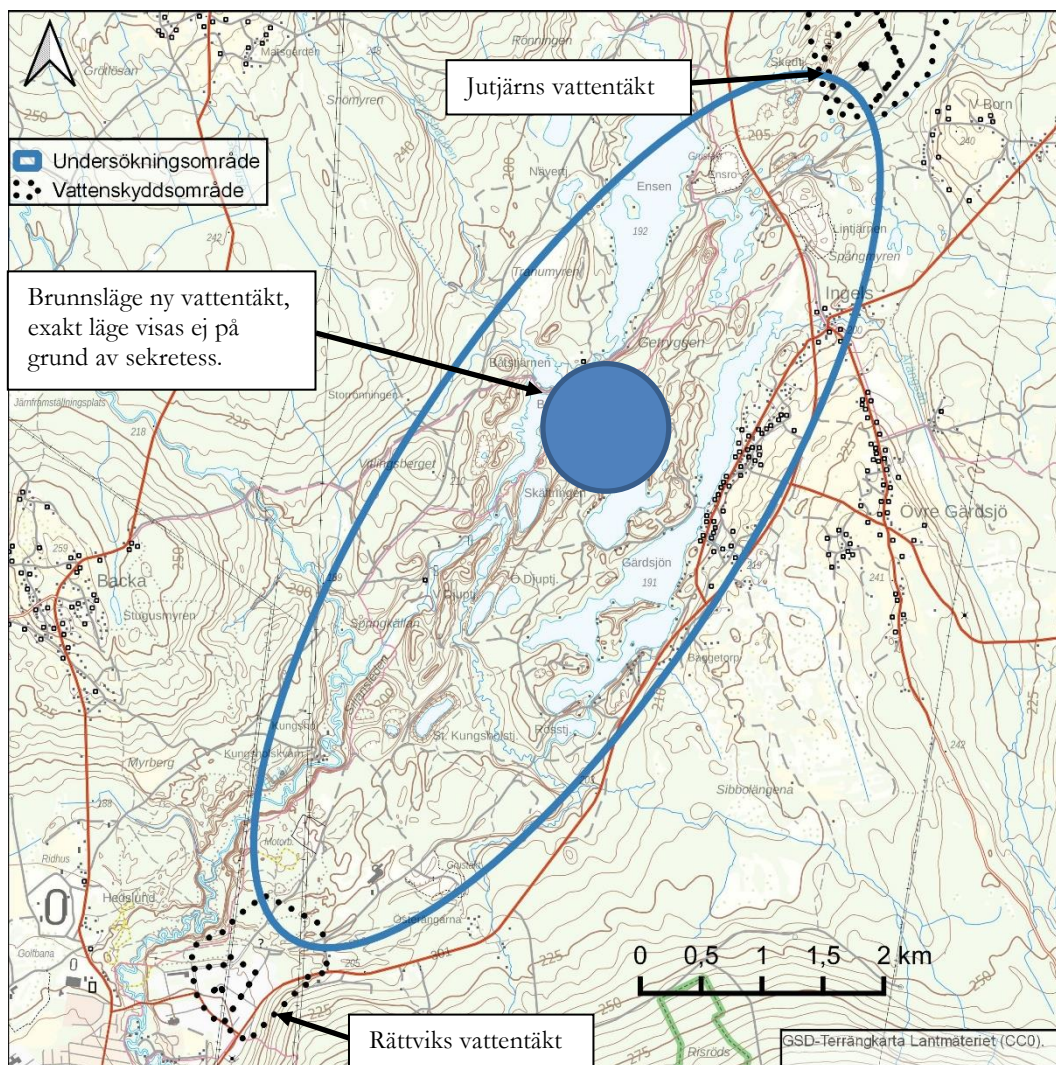
Rättvik Vatten och Avfall AB avser att söka tillstånd enligt miljöbalken för uttag av grundvatten. Uttag av grundvatten är en vattenverksamhet enligt 11 kap Miljöbalken och tillstånd för vattenverksamheten kommer att sökas hos Mark- och miljödomstolen.

Som en del i tillståndprocessen skall samråd hållas. Detta underlag avses att användas för undersökningssamråd med myndigheter och direkt berörda av verksamheter. Efter undersökningssamrådet tar länsstyrelsen beslut om verksamheten bedöms medföra betydande miljöpåverkan eller ej. Beslutet ligger till grund för hur den fortsatta tillståndprocessen ska genomföras. Sökandens bedömning om betydande miljöpåverkan delges nedan och i kapitel 6.4.

Sökandens bedömning är att verksamheten inte medför betydande miljöpåverkan. Bedömningen baseras på att verksamhetens omfattning endast medför marginell påverkan på omgivningen. Bedömt påverkansområde är baserat på resultat från provpumpningar vilket gör att underlaget för bedömningen är goda.

2 Lokalisering

Rättvik Vatten och Avfall AB planerar att anlägga en vattentäkt ca 7 km norr om Rättviks tätort vid Nedre Gärdsjö inom ett område som omfattar del av fastigheterna Nedre Gärdsjö 33:24, Nedre Gärdsjö 15:14 samt Nedre Gärdsjö S:101 Rättvik kommun, se Figur 1.



Figur 1. Översiktskarta över Rättvik med lokaliseringen av ny vattentäkt markerad med cirkel. Karta från planeringsunderlag Länsstyrelsen Dalarna.

3 Tidiga samråd och informationsmöten

Under arbetet med framtagande av ny vattentäkt har flera tidiga samrådsmöten hållits. Ett första möte skedde 2010-11-04 på Dala Vatten och Avfall AB i Leksand. Representanter för Länsstyrelsen och Rättviks kommun deltog. Anteckningar från mötet redovisas i bilaga 1.

Ytterligare tidigare informationssamråd har hållits med Rättviks kommun och Länsstyrelsen dalarnas län. Möte hölls 2018-03-07 på Dala Vatten och Avfall AB lokaler i Leksand. Underlag till mötet redovisas i bilaga 2.

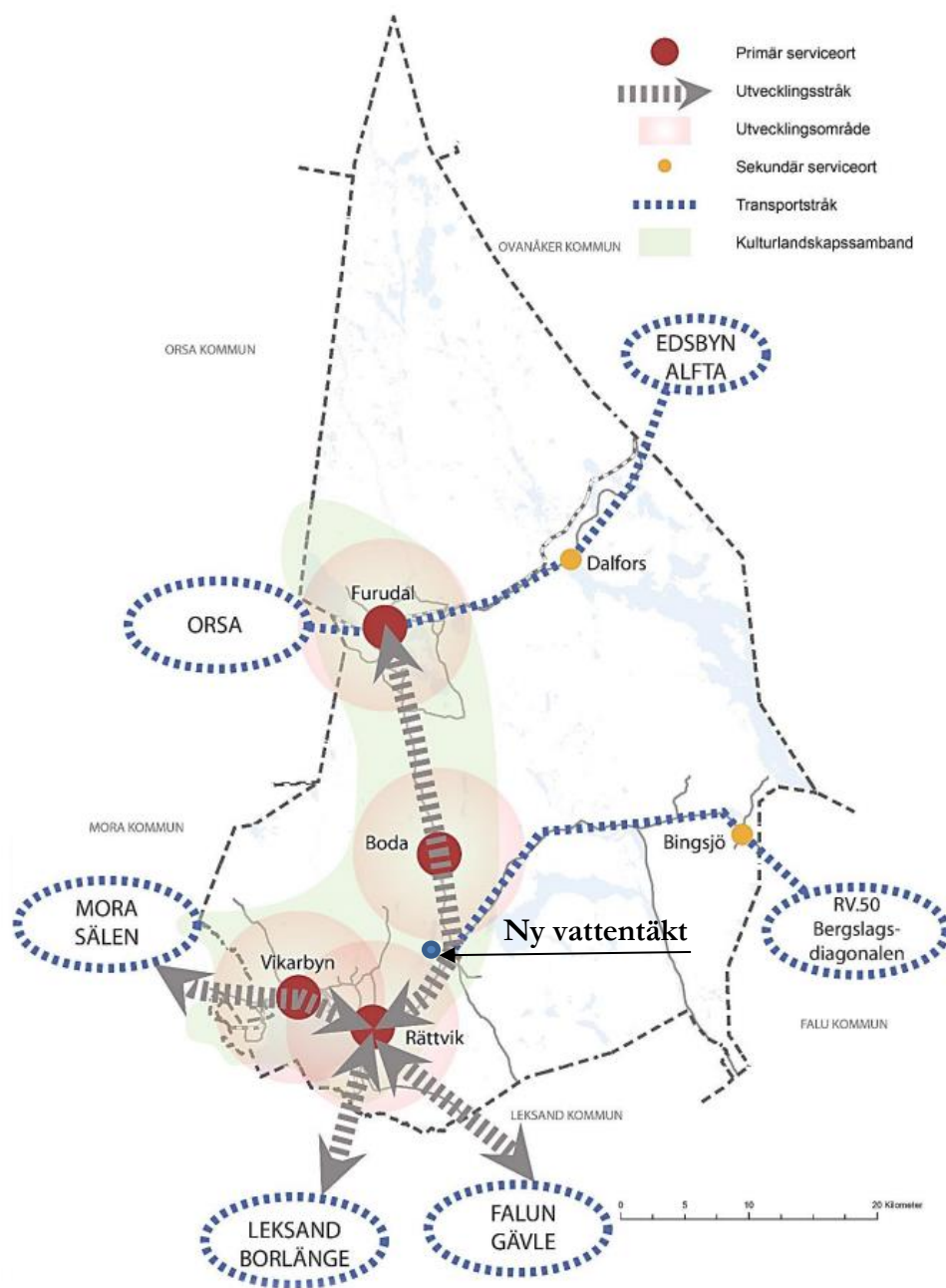
Tidiga samråd och informationsmöten har även hållits med styrelsen för Nedre Gärdsjö Samfällighetsförening. 2019-06-05 hölls ett informationsmöte med deltagare från Dala Vatten och Avfall/Rättvik Vatten & Avfall AB samt flertalet bybor.

Under 2020 har ytterligare informationsmöte hållits med styrelsen för Nedre Gärdsjö Samfällighetsförening och närboende.

4 Omgivningsförutsättningar

4.1 Kommunal planer och vattenförsörjningsplaner

Enligt gällande översiktsplan för Rättviks kommun som vann laga kraft 23 maj 2019 är placeringen av täkten utanför utpekade utvecklingsområden. Täkten ligger inom område som översiktsplanen angivit som Kulturlandskapssamband, se Figur 2.



Figur 2. Illustrerad utvecklingsstrategi från Översiktsplan för Rättviks kommun

Inom området saknas helt detaljplaner enligt sammanställning för Rättviks kommuns översiktsplan (Figur 3). Det finns inte heller några pågående aktuella detaljplaner inom området för Nedre Gärdsjö. Enligt översiktsplanen ska områdesbestämmelser, eller annan övergripande reglering, tas fram för flera av kommunens sammanhängande kulturhistoriskt intressanta områden. I dagsläget finns inga områdesbestämmelser vid täktområdet.

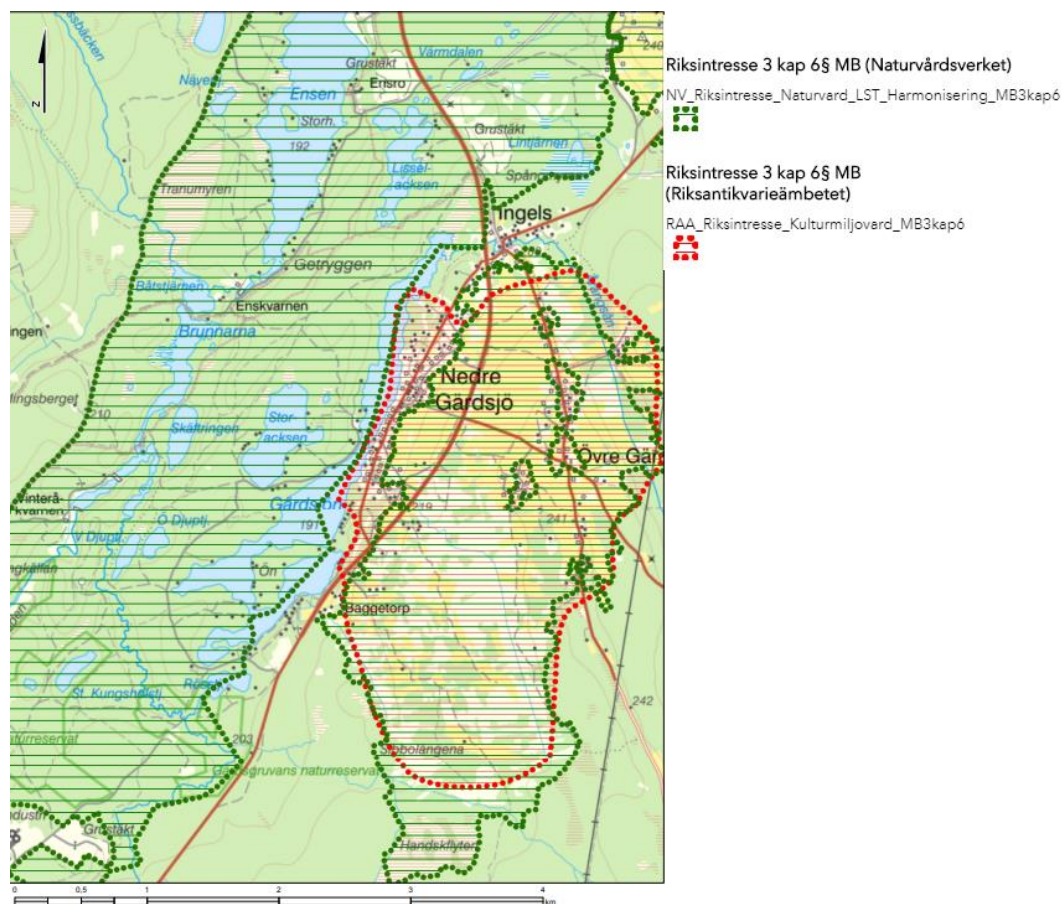


Figur 3. Gällande byggbestämmelser enligt kartmaterial från Rättviks kommuns översiktsplan.

För vattenförsörjning har Gärdsjöfältet som aktuell täkt ligger inom klassats som ett av de viktigaste områdena för vattenförsörjning för Rättviks kommun (Länsstyrelsen Dalarnas län 2012).

4.2 Riksintressen, Natura 2000 och nationalparker

Inom och i direkt anslutning till vattentäktområdet finns det flera riksintressen. Över ett större område, ej markerat i figur nedan, finns riksintresse för friluftsliv och rörligt friluftsliv, FW 13 Siljansområde. Riksintressets utsträckning omfattar Siljansringen med omgivande områden. Gärdsjöfältet är utpekad som riksintresse för naturvård (Figur 4). Området omfattas inte av Natura 2000 eller Nationalparker. Nedre Gärdsjö är utpekad riksintresse för Kulturmiljövård.



Figur 4. Natura 2000 och riksintressen. Karta från Länsstyrelsen Dalarnas län, Planeringsunderlag.

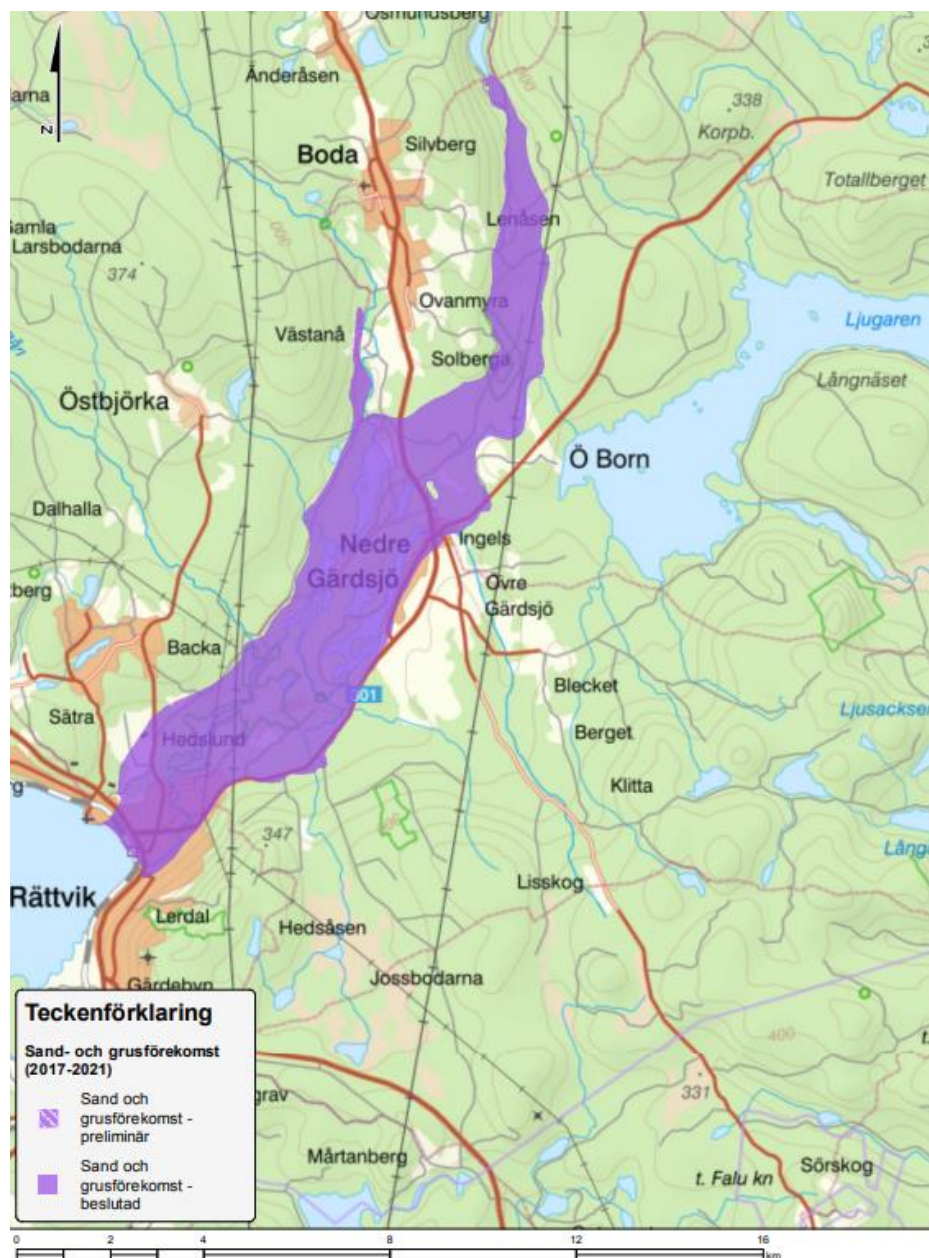
4.3 Vattenförvaltning

Vattenförvaltningen berör beslutade grund- och ytvattenförekomster. För att ett vatten ska klassas som en förekomst så ska den uppfylla vissa kriterier om exempelvis

storlek, längd eller area. För varje vattenförekomst fastställer vattenmyndigheten en miljökvalitetsnorm. Vidare ansvarar vattenmyndigheten för statusklassningen som baseras på mätningar, analyser och fysiska parametrar och utförs löpande. Statusklassningen anger vattenförekomstens aktuella tillstånd.

4.3.1 Grundvatten

Planerad vattentäkt ligger på grundvattenförekomsten Rättvik-Ingels som i princip har samma utsträckning som Gärdsjöfältet (Figur 5).



Figur 5. Grundvattenförekomst Rättvik-Ingels. Karta från VISS, Vattenkarta.

Den beslutade miljö kvalitetsnormen är att grundvattenförekomsten ska ha god kemisk grundvattenstatus och kvantitativ status. Grundvattenförekomstens status har (2020) klassats som god med avseende på både kvalitativ och kemisk status

Identifierade grundvattenberoende terrestra ekosystem utgörs av Jutjärn-Ovanmyra.

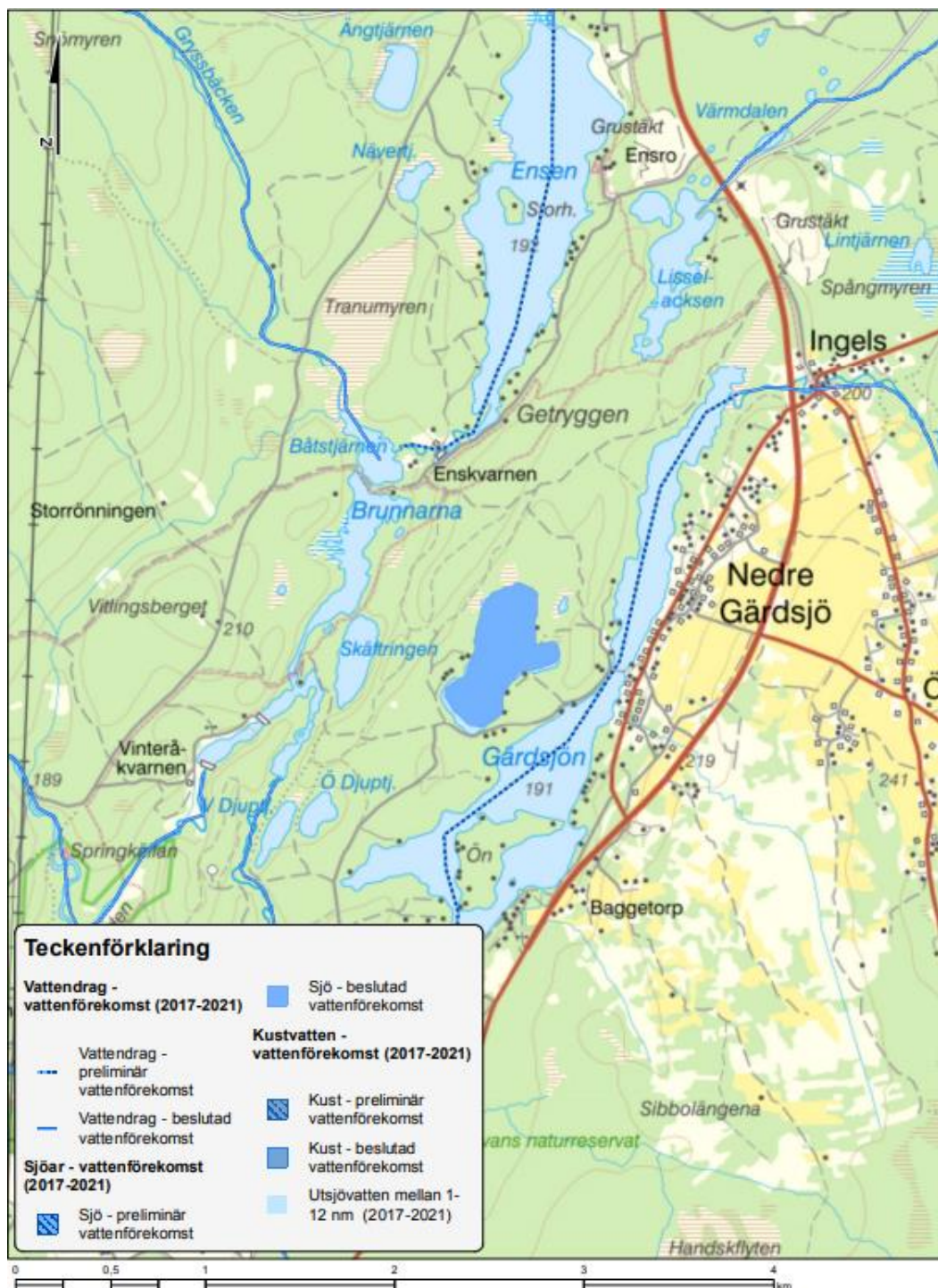
4.3.2 Ytvatten

Närmaste beslutade ytvattenförekomst är sjön Stor-Acksen samt de nedströms liggande vattendragen Enån, Draggån och Österängån. Norr om planerad täkt finns även vattendraget Gryssbäcken (Figur 6).

Preliminära vattenförekomster utgörs av Enåns sträckning genom sjön Ensen samt Årängsåns sträckning genom Gärdsjön.

Stor-Acksens statusklassning visar på god ekologisk status. Kemisk status uppnår ej god kemisk status med avseende på kvicksilver och polybromerade difenyletrar (PBDE) som överskrider i alla Sveriges vattendrag.

Statusklassningen för Enån och Österängån anger ytvattenförekomstens ekologiska status till måttlig. Vattenförekomsten uppnår ej god status med avseende på konnektivitet. Ytvatten uppnår ej god kemisk status med avseende på kvicksilver och polybromerade difenyletrar (PBDE) som överskrider i alla Sveriges vattendrag.



Figur 6. Närliggande ytvattenförekomster. Karta från VISS, Vattenkarta.

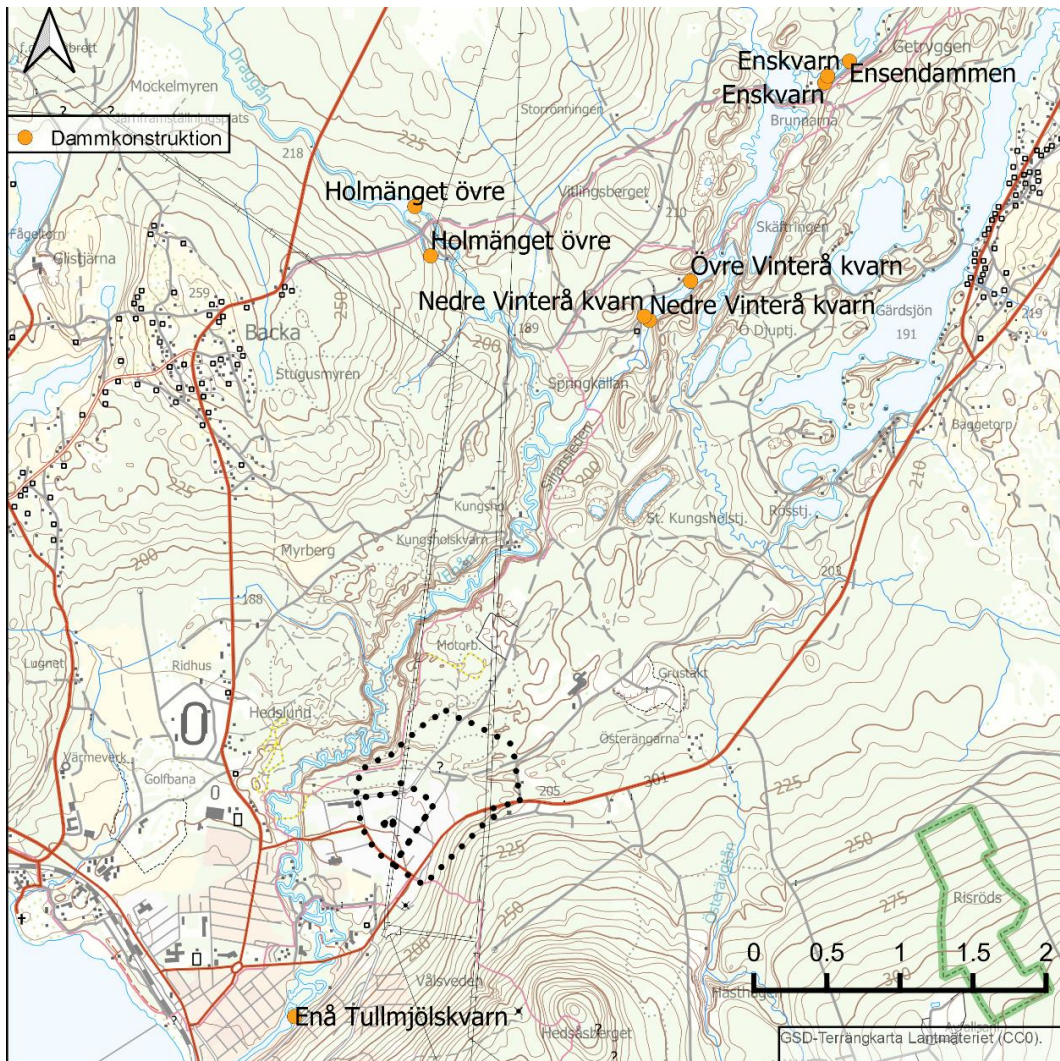
4.4 Kraftdammar och reglering

Inom undersökningsområde finns det flera ytvattendrag och vattenregleringsdammar (Figur 7). Dämningsgränser och gränser för avsänkning för dammarna är beslutade i lokala höjdsystem. Sjön Ensen i norra delarna av undersökningsområdet regleras via Ensdammen. Gränserna för vattennivåerna i dammen har via inmätningar av pegrar och utmärkta dämningsgränser uppskattats till +192,06 respektive 191,26 i RH 2000.

Mellan Ensdammen och Båstjärnen finns en damm med kraftproduktion, Enskvarnsdammen, med en tillhörande tilloppskanal. Gränserna för vattennivåerna i dammen utgår från samma lokala höjdsystem som Ensdammen och dämningsgränserna uppskattas till +190,91 respektive +190,51 i RH 2000.

Avslutningsvis är det två kvarndammar, med nuvarande kraftproduktion, Övre- och Nedre Vinterå kvarn, som reglerar vattenståndet i undersökningsområdet. Övre Vinterå kvarn har dämningsgränser +184,75 respektive 183,75 och Nedre Vinterå kvarn har dämningsgränserna +179,4 respektive 178,4. Viss osäkerhet råder om de exakta dämningsgränserna då markerad dämningsgräns har ett höjdfel på 0,11 m från fixpunkt för lokalt höjdsystem.

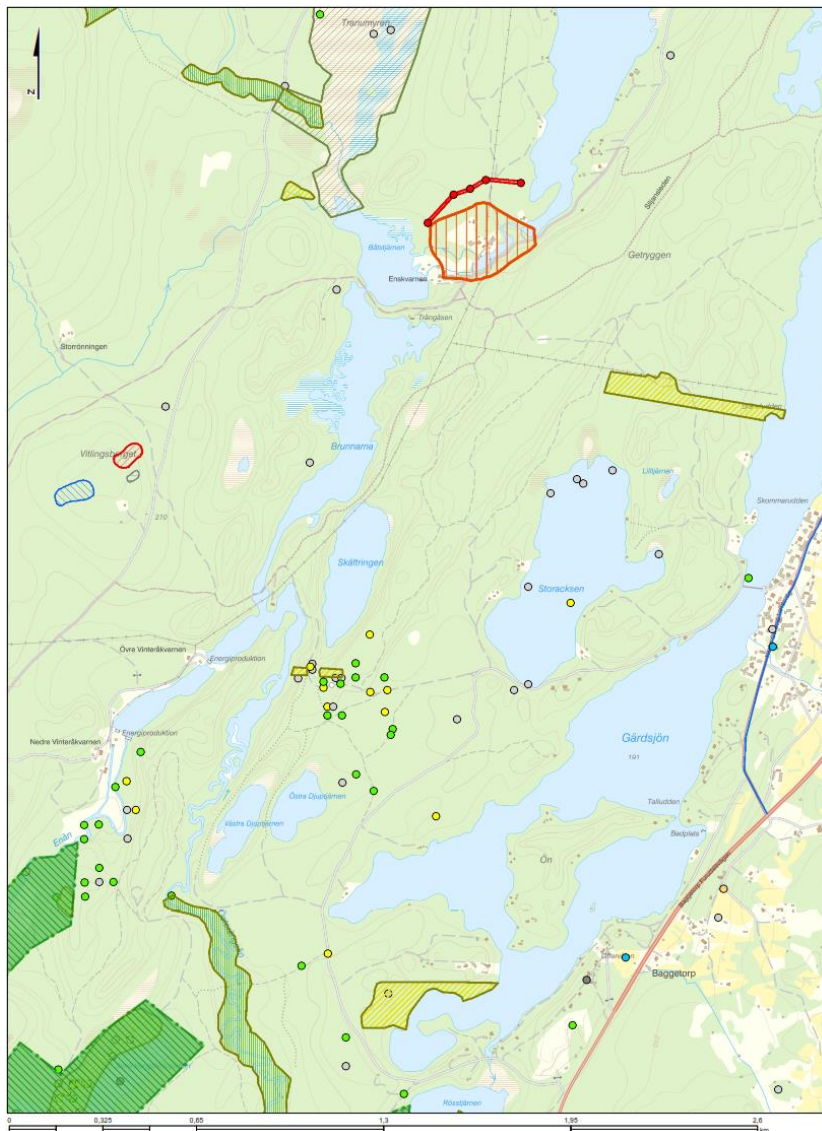
Nedströms uttagpunkten finns ytterligare en damm i centrala Rättvik, Enå Tullmjölskvarn. Dammen har inget uttag av kraftproduktion.



Figur 7. Vattenreglerande dammar.

4.5 Lokal natur- och kulturmiljö

Lokala natur- och kulturvärden är hämtade från Länsstyrelsen Dalarnas Län planeringsunderlag (Figur 8).



Figur 8. Lokal natur- och kulturmiljö. Karta från Länsstyrelsen Dalarnas län, Planeringsunderlag.

Öster om brunnsläget för den nya vattentäkten finns en av Skogsstyrelsen identifierad nyckelbiotop av sandbarrskog. Ytterligare två mindre biotoper av sandbarrskog finns söder om tjärnen Skältringen och en vid södra delen av Gärdsjön. Skogsstyrelsen har även identifierat naturvärden bäckmiljö för Österängsåån i södra delen av området.

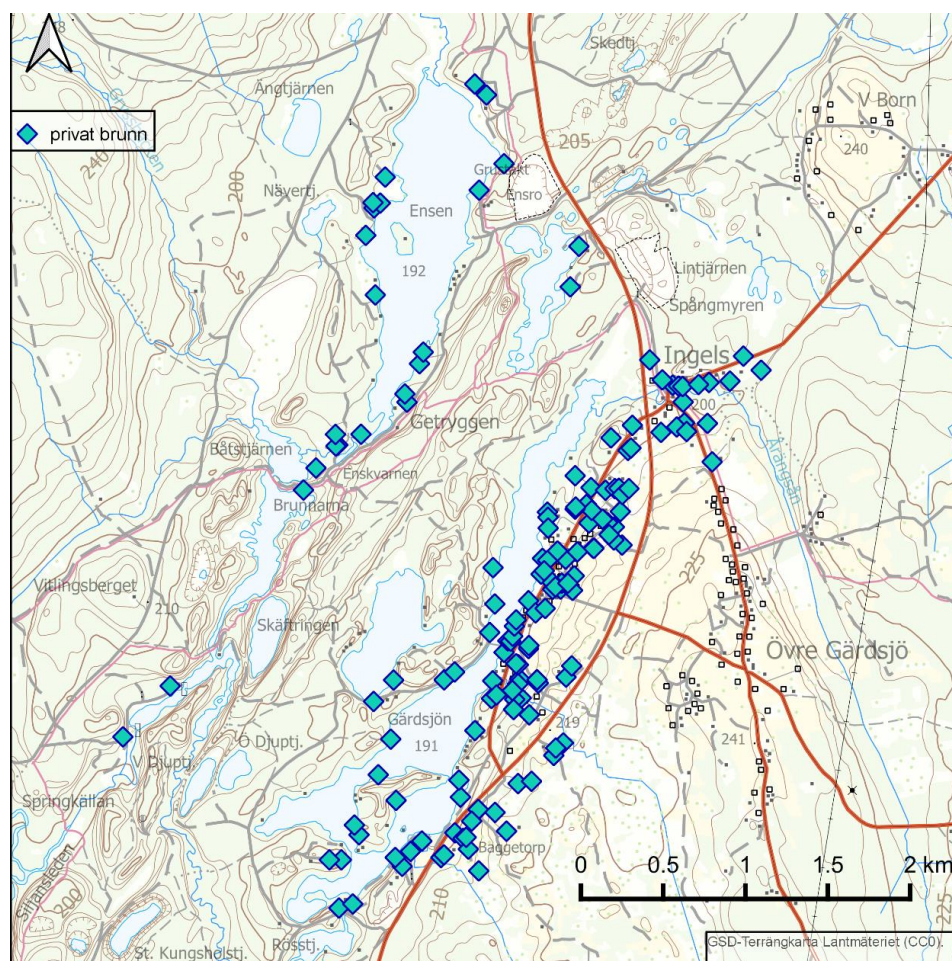
Ett pågående naturreservatsbildning finns identifierat för Tranumyren i norra delarna av området. Ett gällande naturreservat finns för Enån i södra delarna av området.

Söder om det nya brunnsläget i sjön Storacksen finns flera lokaler med den rödlistade arten mellansträffe. Övriga växter i hotkategori är framförallt olika svamparter om är identifierade söder om tjärnen Skäftringen.

I direkt anslutning till vattentäkten saknas det identifierade lokala kulturvärden. Förutom det identifierade riksintresset som omfattar större delarna av Nedre Gärdsjö har närmaste lokala värden för hittats för Enskvarnen.

4.6 Bebyggelse och enskilda brunnar

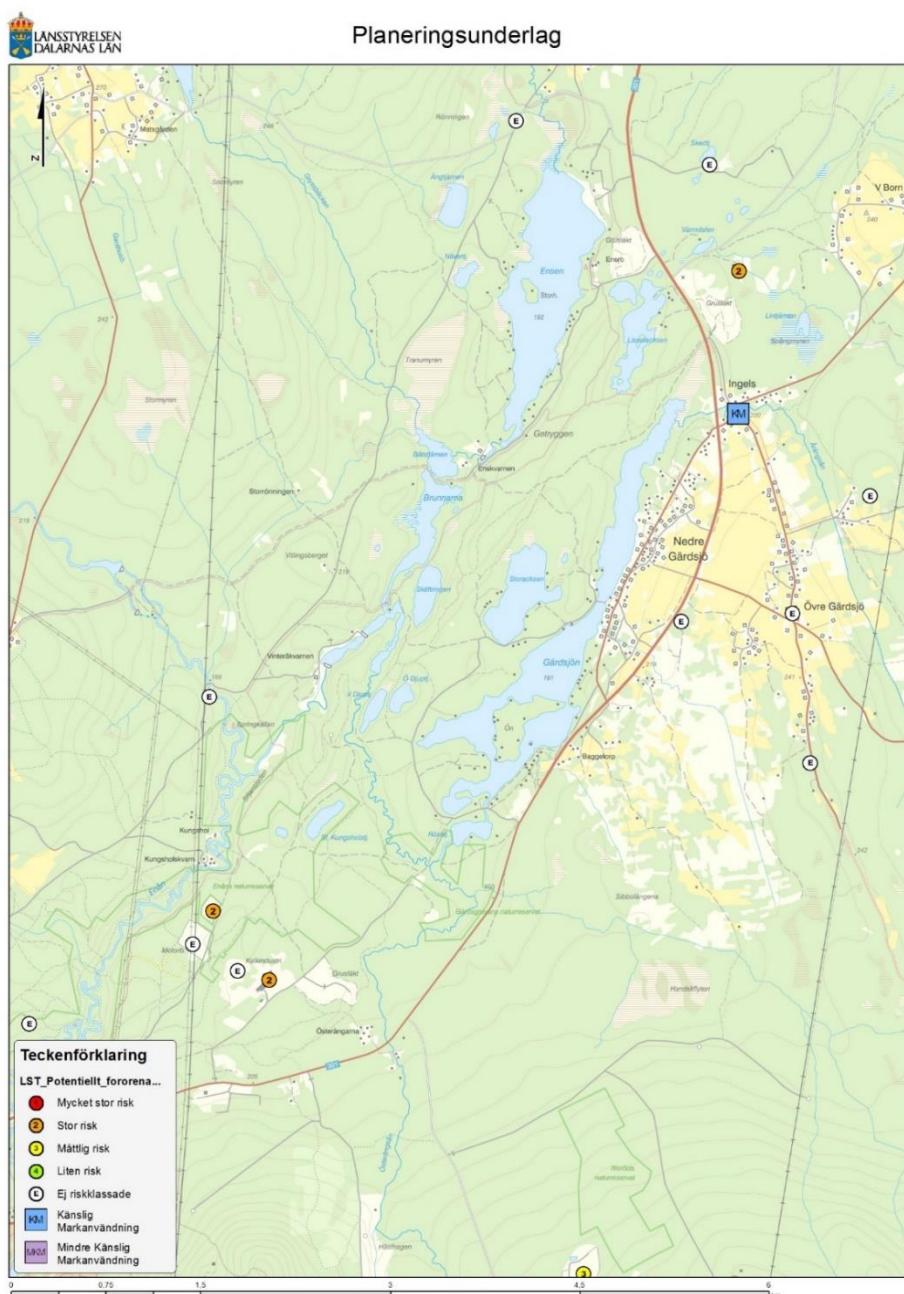
Inför propumpning har en brunnsinventering av privata brunnar utförts inom förmodat påverkansområde. Inventeringen utfördes genom genomgång av SGU:s brunnsregister samt genom allmänt utskick i området. Undersökningen kompletterades med platsbesök och telefonsamtal. Totalt har 162 brunnar identifierats vid inventeringen (Figur 9). I Nedre Gärdsjö finns kommunalt vatten framdraget och de identifierade brunnarna används endast i liten omfattning.



Figur 9. Vid inventeringen identifierade privata brunnar och dess lokaliseringar.

4.7 Förorenade områden

Förorenade områden kan medföra en negativ påverkan på grundvatten. Inom undersökningsområdet finns det få identifierade förorenade områden (Figur 10). Norr om täktområdet finns det en Bilskrot med som är klassad som stor risk. I södra delarna av området finns det en avfallsdeponi och en kemisk industri som bägge har riskklass 2, stor risk.



Figur 10. Förorenade områden. Karta från Länsstyrelsen Dalarnas län, Planeringsunderlag.

5 VERKSAMHETSBESKRIVNING

Det övergripande målet med anläggande av ny vattentäkt i Rättvik är att trygga nuvarande och framtida generationers tillgång till ett rent och friskt dricksvatten. Rättviks nuvarande vattenförsörjning baseras på grundvattenuttag på Stora industriområdet. Den aktuella nya vattentäkten planeras att ersätta det dagliga uttaget från den befintliga vattentäkten: Den befintliga vattentäkten ska dock behållas så de bägge vattentäkterna kan utgöra reserv till varandra.

5.1 Verksamhetens omfattning och utformning

5.1.1 Aktuellt och framtida vattenbehov

Idag är medeldygnsförbrukningen vid Rättviks vattentäkt vid stora industriområdet ca 23 l/s och vid maxdygn under sommaren uttas ca 35 l/s. Uttagen är även kapacitets- och tillståndsmaximum för den befintliga vattentäkten.

Nya anslutningar till Backa, Ickholmen och Stumsnäs planeras att utföras från den kommunala vattentäkten. Det framtida vattenbehovet har av Rättvik Vatten & Avfall AB uppskattats till 4000 m³/dygn vid medeldygnsförbrukning.

5.1.2 Planerad verksamhet

Planerad verksamheten består av uttag av grundvatten för dricksvattenförsörjning i formationsfilterbrunnar inom del av fastigheterna Rättvik Nedre Gärdsjö 33:24, Nedre Gärdsjö 15:14 samt Nedre Gärdsjö S:101.

Uttages storlek kommer att uppgå till 4000 m³/dygn vid medeldygnsförbrukning, vid maxdygn kommer som mest 4500 m³ per dygn att uttas och varaktigheten på uttaget kommer att uppgå till 5 dygn.

Idag finns en brunn anlagd inom området men ytterligare brunnar planeras att anläggas som komplement för att skapa redundans för framtida vattenuttag. Befintlig vattentäkt i industriområdet kommer att kvarvara som reservvattentäkt och kan komma att nyttjas vid behov.

Råvatten från den planerade nya vattentäkten planeras att ledas till befintligt vattenverk vid nuvarande vattentäkt för beredning innan vidare distribution.

5.2 Undersökta lokaliseringar

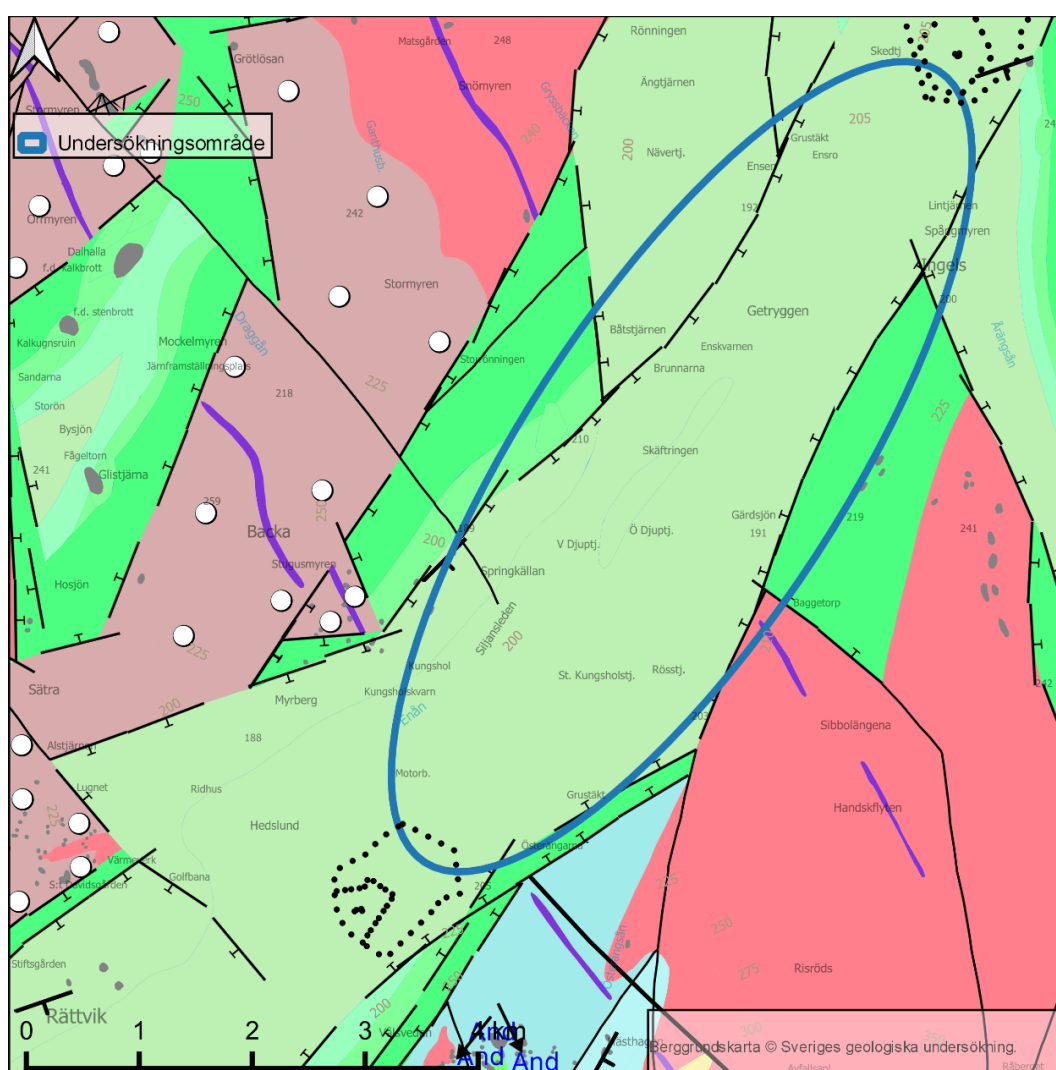
Grundvattenundersökningar som ligger till grund för aktuell vattentäkt har utförts mellan år 2009–2020. Undersökningarna är utförda i grundvattenförekomsten Rättvik-Ingels med syfte att hitta brunnslägen för att klara vattenförsörjningen för Rättvik i ett långsiktigt perspektiv. Vattentäkter är lägesbundna till platser där det finns naturgivna förutsättningar och den lokalisering som valts är den plats i det undersökta området som bedömts ha bäst förutsättningar för att uppfylla de kapacitet- och kvalitetskraven för att användas som vattentäkt.

Avlagringen har undersökts återkommande under perioden mellan åren 1940 till 2000. En del av dessa undersökningar ledde fram till nuvarande vattentäkt.

Undersökningarna på 1940 och 1950 talen innehöll dessutom provpumpningar mellan nu planerad vattentäkt och gårdsjön samt mellan nu planerad vattentäkt och Jutjärns vattentäkt. Bägge dessa provpumpningar gav en otillfredsställande vattenkvalitet.

5.2.1 Berggrund

Berggrunden i undersökningsområde består främst av sedimentära bergarter som sandsten och kalksten. Den dominerande bergarten är en sandstensformation som ligger centralt i undersökningsområdet (Figur 11). Det förekommer lokala deformationszoner mellan sandsten och kalkstensformationerna. En lokal deformationszon går i sandstenen nord-sydlig riktning genom övre delarna av undersökningsområdet.

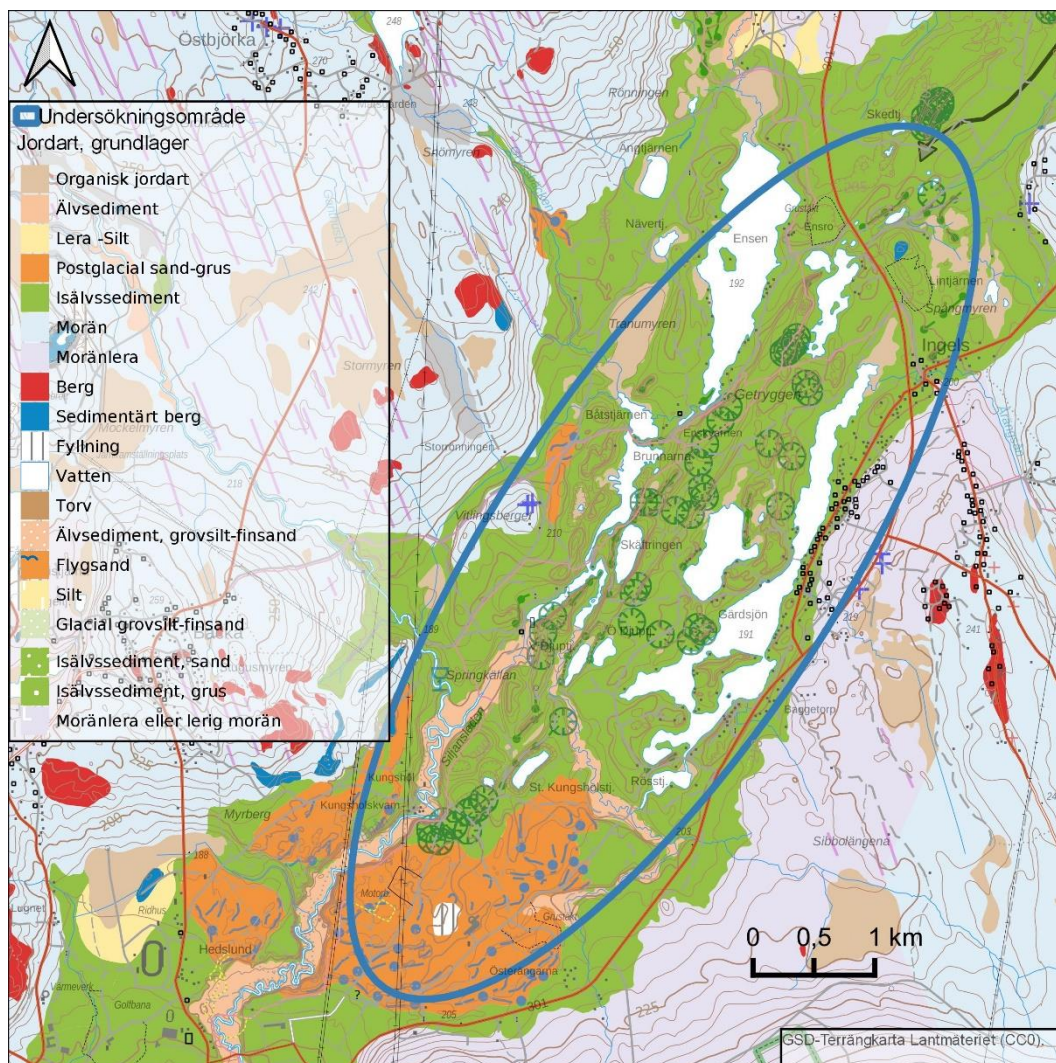


Figur 11. Berggrundskarta från SGU över undersökningsområdet.

5.2.2 Jordlager

Undersökningsområdet är beläget under högsta kustlinjen. Jordlagren i undersökningsområdet består primärt av isälvsediment som omgärdas av områden med morän eller moränlera. Isälvsavlagringen sträcker sig i nästan obruten förekomst hela vägen till Oresjön ca 3 mil norr om Rättvik.

Inom undersökningsområdet förekommer det flygsandsfält markerade som postglacial sand-grus i figuren. Största förekomsten av flygsandsfälten finns i den södra delen av undersökningsområdet men det förekommer även sporadiskt i andra delar. Kring ytvattendrag, exempelvis i anslutning till Emåns södra sträckning från Springkällan, förekommer det älvsediment som följer vattendragen. Det förekommer även flera dödisgropar centralt i undersökningsområdet (Figur 12).



Figur 12. Jordartskarta från SGU över undersökningsområdet.

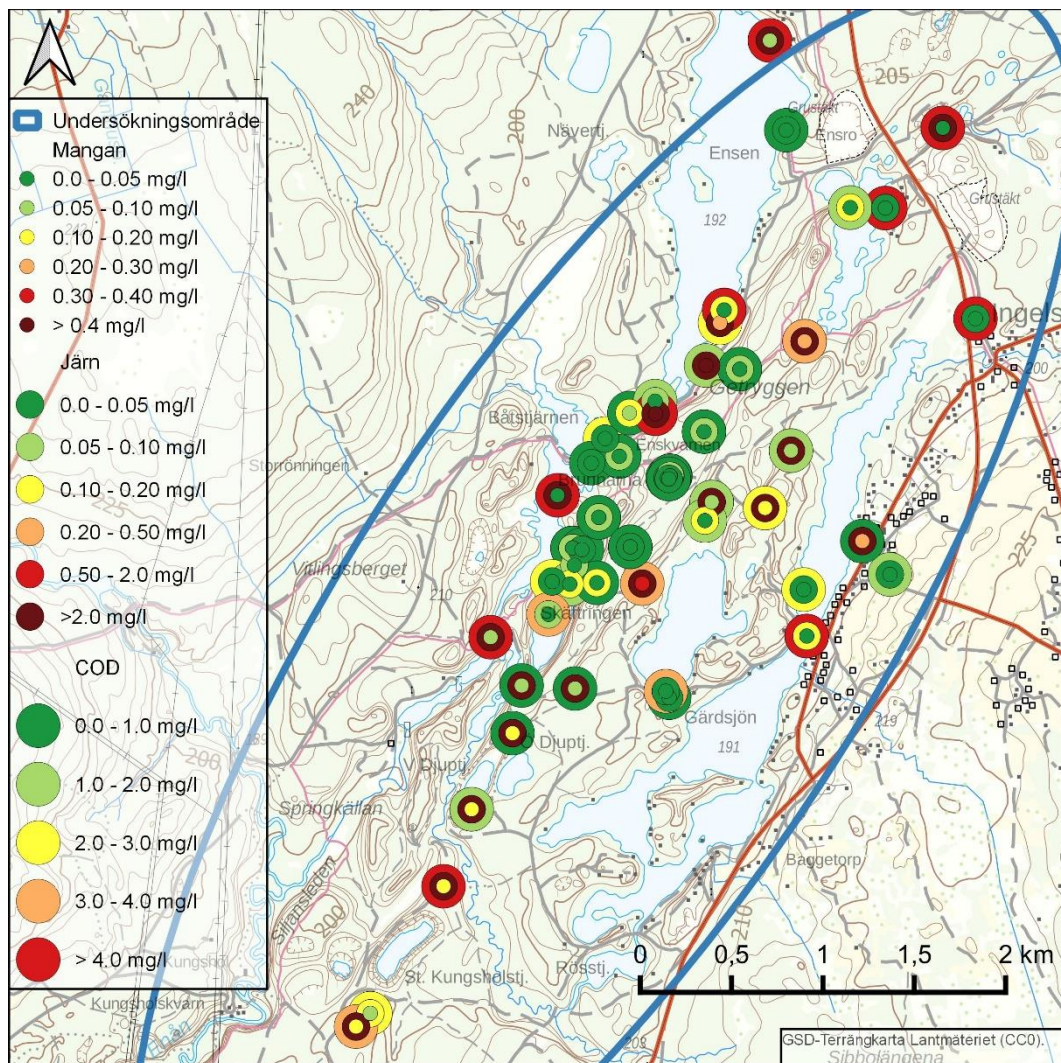
5.3 Utförda undersökningar

5.3.1 Inledande provborrningar

Ett flertal rörborringar har utförts under denna undersökning för att klarlägga undersökningsområdets geologiska uppbyggnad och för att ge möjligheter för uttag av grundvattenprover för kontroll av kvalitet. Inledande rörborring utfördes under år 2009 då tio rör sattes i undersökningsområdet. Kompletterande rörborringar har utförts med fyra rörborringar under 2010, tre borringar under år 2011 samt sju borringar under 2013. Inför provpumpningar har ytterligare rörborringar utförts. Under 2017 utfördes två rörborringar och under 2018 har tre rörborringar utförts.

5.3.2 Vattenkvalitet

Brunnsläget för vattentäkten ligger i ett område med god grundvattenkvalitet. Figur 13 visar kvalitetsparametrar i plan över undersökningsområdet inför provpumpningen. Vid ”brunnsläge” uppvisar grundvattnet låga halter av COD, Järn och mangan. Övriga grundvattenparametrar visar på god kvalitet i magasinet.



Figur 13. Förekomst av järn, mangan och COD i grundvatten och ytvatten i undersökningsområdet.

5.3.3 Provpumpning

Provpumpningen startades 2018-11-08 och pågick fram till 2019-12-12. Under perioden uttogs ca 40 - 43 L/s (3500 - 3700 m³/dygn) som avledes till sjön Brunnarna. Under provpumpningen inträffade flera oplanerade korta pumpstopp på grund av avbrott i elförsörjningen. Pumpstoppen kan ge ytterligare underlag för att avgöra influensområdet. Provpumpningen visar på goda förutsättningar för hållbart uttag som överstiger förslaget medeluttag om 46 L/s (4000 m³/dygn).

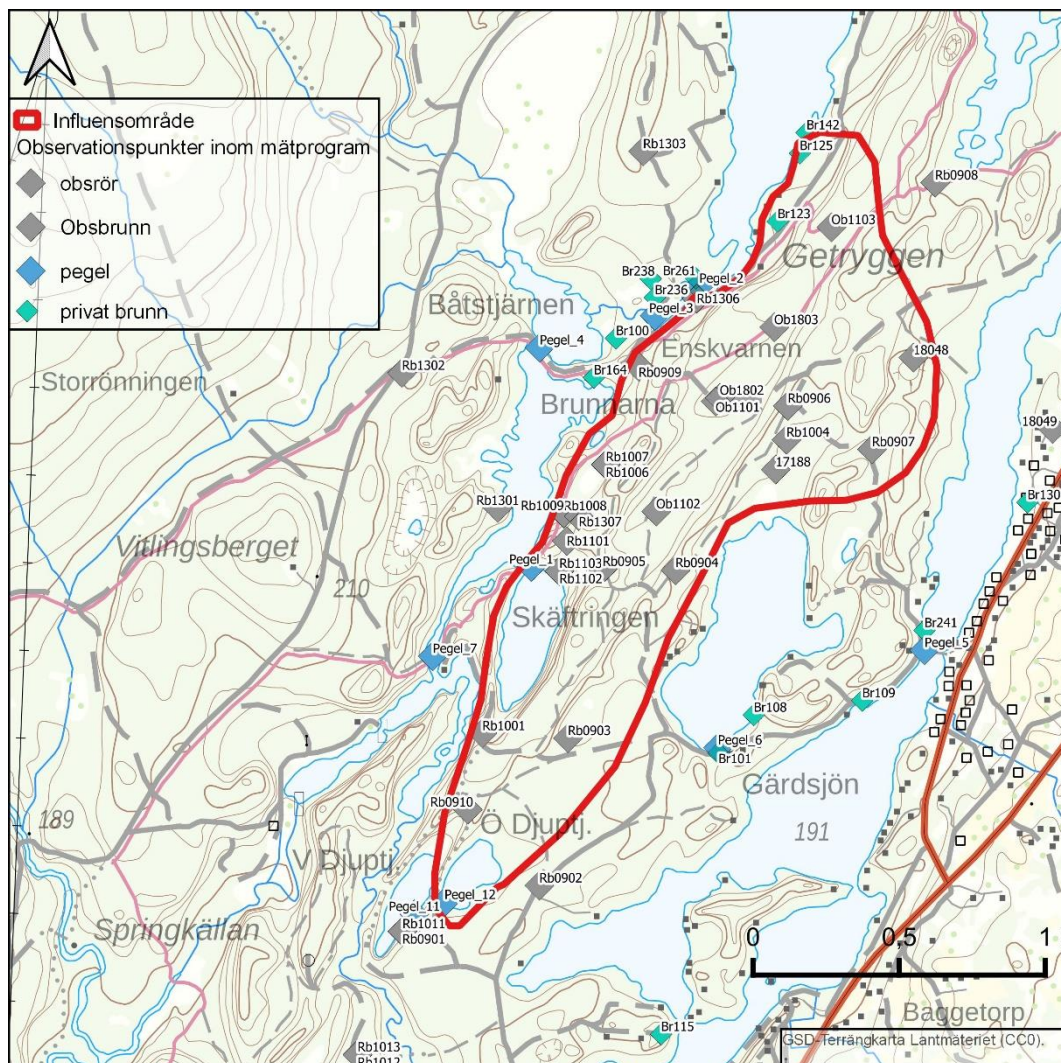
5.3.4 Grundvattensänkning och influensområde

I direkt anslutning till uttagsbrunnen sker det en grundvattensänkning som uppgår till ca 0,6 m vid provpumpningen. Uttaget av grundvatten medför även att en

grundvattensänkning uppstår inom ett större område kring vattentäkten. Det område där grundvattensänkning uppstår kallas influensområde. Influensområdet brukar omfatta det område inom vilket grundvattennivåerna avsänks minst 0,1 m. Inom influensområdet kommer grundvattennivåerna att påverkas i förhållande till ett ostört läge då inget vattenuttag sker. Storleken på influensområdet styrs av uttagets storlek, grundvattenmagasinets hydrauliska egenskaper och nybildningen av grundvatten. Eftersom verksamheten omfattar avledning av grundvatten kommer grundvattensänkningen att kvarstå så länge uttaget pågår.

I Figur 14 visas det preliminära influensområdet. Inom angivet preliminärt influensområde går det att se en påverkan på vattennivåerna vid pumpstart och / eller vid pumpstopp. Inom influensområde kan en avsänkning som kan härledas till provpumpningen påvisas. Påverkan är i vissa punkter/delar av området mindre än 0,1 m. Det preliminära influensområdet bedöms vara den största utsträckningen som området kan komma att omfatta vid ett medeluttag av 4000 m³/dygn.

Verksamheten bedöms inte medföra negativ påverkan på objekt utanför influensområdet.



Figur 14. Preliminärt bedömt influensområde inom vilket en påverkan på grundvattennivåerna kunnat ses, utanför området har avsänkning med god säkerhet kunnat konstateras vara mindre än 0,1 m.

6 FÖRVÄNTAD MILJÖPÅVERKAN

6.1 Påverkansfaktorer

Beroende på vilken verksamhet som tillstånd söks för så kan olika påverkansfaktorer identifieras. I detta fall är det främst avsänkning av grundvatten och brunnsområdet som är den långsiktiga effekten av verksamheten.

I närområdet finns det inga andra identifierade verksamheter som skulle kunna bidra med påverkansfaktorer och som skulle kunna medföra kumulativa effekter på lång sikt. Under anläggningsarbete av en vattentäkt sker det naturligtvis bullrande arbeten men dessa är endas av tillfällig art och utgör påverkan som normalt uppkommer vid entreprenadarbeten.

Grundvattenavsänkningens utbredning i plan begränsas av influensområdet som redovisats i Figur 14. Ingen påverkan från verksamheten bedöms föreligga utanför avgränsat influensområde.

6.2 Allmänna intressen, områdesskydd samt övriga skyddsobjekt

Inom undersökningsområdet finns identifierade intressen som redovisas i kapitel 4. Förutom det som beskrivs i omgivningsförutsättningar finns det privata brunnar och byggnader inom undersökningsområdet samt människor och lokal flora och fauna.

Inom förväntat influensområde för grundvattensänkning finns följande skyddsobjekt.

- Riksintresse för friluftsliv/ rörligt friluftsliv
- Riksintresse för naturvård
- Grundvattenförekomster
- Enskilda brunnar och byggnader
- Lokal fauna exempelvis SKS nyckelbiotop samt naturvårdsarter
- Människor och lokal fauna

I några fall har en påverkan på ytvattennivåerna i så kallat övrigt vatten detekterats. I direkt anslutning till influensområdet finns intressen för kulturvård.

Inga grundvattenberoende terrestra ekosystem finns identifierade inom influensområdet.

6.3 Påverkan från verksamheten

Resultaten från provpumpningen visar att grundvattenavsänkningen endast är lokal och därmed är risken mycket liten för påverkan på flertalet skyddsobjekt. I närheten av brunnsområdet där avsänkningen blir som störst är mäktigheten för den omättade

zonen redan innan uttaget 20 - 30 m. Avsägningen till följd av grundvattenuttaget ger därmed förändringar i storleksordningen 2 – 3% från ostörda förhållanden.

Verksamheten bedöms inte medföra en negativ påverkan på riksintresse för friluftsliv, rörligt friluftsliv eller naturvård. Lokaliseringen av vattentäkten ligger inom avgränsningen för dessa riksintressen och även påverkansområdet för den förväntade avsänkningen ligger inom avgränsningen. Påverkan från verksamheten är dock inte av sådan art att det kommer att ge en negativ påverkan på riksintressena. Friluftsliven kommer inte att påverkas mer än vid en normal husbyggnation med tillhörande privatiserat område. Påverkans storlek i förhållande till skyddsobjektet är försumbart. De identifierade naturvårdsvärdena bedöms inte påverkas negativt av grundvattenuttaget. Någon påverkan på den limnologiskt intressanta kalkblekesjön Storacksen har inte kunnat ses.

Grundvattenförekomstens kvalitet och kvantitet bedöms inte påverkas negativt av uttaget. Det ligger i den planerade verksamhetens egenintresse att god kvantitativ och kemisk status bibehålls i aktuell grundvattenförekomst. En förutsättning för den planerade verksamheten är att den sker i balans med grundvattenbildningen. Uttaget av grundvatten bedöms därför inte ha någon negativ påverkan på miljökvalitetsnormerna. Förebyggande kontroller av kvalitetsförändringar i magasinet kommer att utföras i kontrollprogram tillhörande verksamheten. Upprättande av ett framtida vattenskyddsområde ger dessutom grundvattenförekomsten ett ytterligare skydd som den idag saknar.

Tre enskilda brunnar ligger inom influensområdet. Lokaliseringen av brunnarna är i gränsen av influensområdet. Bedömd påverkan på brunnarna från grundvattenuttaget är endast marginell och det bedöms inte att brunnarnas funktion påverkas negativt av verksamheten. I utkanten av influensområdet förekommer det privata byggnader. Byggnaderna bedöms inte kunna komma att påverkas negativt av uttaget.

Den lokala floran bedöms inte påverkas negativt av verksamheten efter att vattentäkten är etablerad. Identifierad nyckelbiotop för blandbarrskog och identifierade naturvårdsarter bedöms inte påverkas negativt av uttaget av grundvatten. Grundvattennivån vid blandbarrskogen ligger ca 5 m under grundvattenytan och påverkan från grundvattenytan ger en ytterst marginell sänkning av grundvattennivåerna. Växternas och trädens vatten- och näringsupptag sker huvudsakligen från den omättade zonen, dvs. den övre delen i marken som finns ovanför grundvattenytan där det förutom vatten även finns luft i porerna mellan jordpartiklarna. Växter i markskiktet bedöms inte påverkas av en sänkt grundvattennivå eftersom dessa inte bildar rotsystem som når ner till grundvattenytan under opåverkade förhållanden. Större vegetation som träd med djupare rotsystem löper större risk att påverkas då de kan ha utvecklat rotsystem som sträcker sig ner till grundvattnet (mättad zon). Eventuell påverkan på träd bedöms dock bli temporär då träden kan bilda nya djupare rötter.

Människor och lokal fauna inom influensområdet bedöms inte påverkas negativt av verksamheten.

Två tjärnar, Skäftringen och Östra Djuptjärnen, som ej är klassade som vattenförekomster ligger inom influensområdet. Mätningar av ytvattennivåerna visar att uttaget ger en marginell påverkan på vattenståndet i tjärnarna. Den naturliga variationen av vattenståndet och vattennivåernas påverkan från vattenregleringen är dock avsevärt större än påverkan från grundvattenuttaget.

6.4 Bedömning om betydande miljöpåverkan

Sökandens bedömning är att verksamheten inte medför betydande miljöpåverkan. Bedömningen baseras på att verksamhetens omfattning endast medför marginell påverkan på omgivningen. Bedömt påverkansområde är baserat på resultat från provpumpningar vilket gör att underlaget för bedömningen är goda.

Det finns inga särskilt skyddsvärda objekt inom påverkansområdet som bedöms påverkas märkbart negativt av verksamheten och verksamheten bedöms inte heller påverka statusen för grundvattenförekomsten negativt. Den negativa påverkan som verksamheten främst ger upphov till är lokal påverkan på tillgängligheten vid planerad vattentäkt

7 Förslag på omfattning av miljökonsekvensbeskrivning

Planerad MKB föreslås behandla ovan nämnda skyddsobjekt förutom generellt innehåll i MKB. Utvärdering och resultat från provpumpning kommer att upprättas i samband med framtagande av MKB. Inga ytterligare tekniska utredningar vad gäller ovan nämnda skyddsobjekt planeras att utföras.

Borlänge 2021-08-17
Midvatten AB

Uppdragsledare

Per-Olov Rosén

Granskad av

Joel Frandsen/Jan Kallur

8 Referenser

Länsstyrelsen Dalarnas län, 2012, Vattenförsörjningsplan Rättviks kommun,
Rapport 2012:02

Bilaga D1

Minnesanteckningar från tidigt samråd angående ny vattentäkt för Rättvik

Ärende	Tidigt samråd mellan representanter från Rättvik Teknik AB, Dala Vatten AB, Länsstyrelsen, Miljökontoret Rättviks kommun och Plankontoret Rättviks kommun angående lokalisering av ny huvudvattentäkt för Rättvik.	
Tid	4 nov 2010	
Plats	Dala Vatten och Avfall AB i Leksand	
Närvarande	Olle Bergfors (OB)	Dala Vatten och Avfall AB (DVA)
	Lars Spångmyr (LS)	Rättvik Teknik AB (RTAB)
	Jan Larspers (JLP)	Länsstyrelsen Dalarna
	Martin Clarstedt (MC)	Miljökontoret Rättviks kommun
	Birgitta Johansson (BJ)	Samhällsbyggnadskontoret Rättviks kommun
	Jonatan Strömgren (JS)	Midvatten AB
Delgivning	Samtliga närvarande.	

Bakgrund

Rättviks huvudvattentäkt har ett utsatt läge i ett industriområde och har dessutom problem med förhöjda manganhalter. RTAB har därför undersökt möjligheterna att hitta ett nytt vattentäktsläge med mindre sårbar placering och med bättre vattenkvalitet. Under 2009 och 2010 har därför Midvatten AB utfört en hydrogeologisk undersökning i Enåns dalgång från Rättvik upp mot Enen.

Undersökningar

JS redogjorde översiktligt för områdets geologi och resultatet från undersökningarna. Dalgången fylls ut av en större isälvsavlagring. I den södra delen är jorddjupen stora med jorddjup 80-100 m. Här ligger åsen avlagrad i en djupfåra i berget och överlagras av finsandiga jordar. Längre norrut stiger terrängen och åsen kommer upp i dagen samtidigt som jorddjupen minskar. Ett tjugotal undersäkningsborrningar har utförts i syfte att hitta ett område med goda uttagsmöjligheter kombinerat med god vattenkvalitet.

Undersökningarna visar att det vid grundvattenröret Rb1009 norr om sjön Skäftringen finns ett område med grusiga jordlager och vatten med låga manganhalter. Uttagna vattenprover visar på mangan under detektionsgränsen (<0,02 mg/l), pH 7,8, alkalinitet 140 mg/l, hårdhet 7,2 °dH och en järnhalt på 0,17 mg/l.

Nästa steg i undersökningarna är att utföra en större provpumpning då uttagets effekter på omgivningen och den långsiktiga kvalitetsutvecklingen studeras. Eftersom Skäftringen och Storacksen är grundvattenbetingade sjöar är det av stor vikt att undersöka eventuell påverkan på dessa av ett vattenuttag. Om resultaten från provpumpningen är goda kan en ansökan göras till Miljödomstolen om vattenuttag.

OB och LS meddelade att arbetena med den nya vattentäkten kommer skjutas upp i ca ett år eftersom tillbyggnaden av manganfilter i Lerdals vattenverk kommer kräva stora resurser under 2011. Dock kommer grundvattenmätningarna att fortsätta under året för att ha ett bra dataunderlag inför de vidare undersökningarna. 2012 planeras för en provpumpning som beräknas pågå i ca ett år. Målsättningen är att den nya vattentäkten ska kunna vara i drift 2017.

Diskussion

JL tog upp frågan om de intressen från entreprenörer som finns att bryta sand och grus i området och om det i nuläget finns områden som med säkerhet inte kommer att hamna inom tillrinningsområdet för den nya vattentäkten. OB svarade att RTAB i nuläget inte vet med säkerhet eftersom manöverutrymme behövs om det nu tänkta vattentäktsläget inte fungerar och ett nytt läge behöver sökas i dalgången.

Övriga frågor

I samband med utbyggnaden av manganfilter i Lerdals vattenverk kommer spolvatten från filtren behöva avledas på något sätt. LS undrar om Miljökontoret i nuläget har några synpunkter kring att detta vatten släpps i den närliggande bäcken. RTAB önskar någon form av tillstånd innan anläggningen byggs. Spolvattnet innehåller mangan vilket är ett i marken mycket vanligt förekommande ämne. Spolning av filtren kommer troligen ske ca 2 ggr/vecka. Varje spolning tar ca 10 minuter och det åtgår ca 50 m³/filter. Två filter kommer att byggas. Då LS för ca en månad sedan gick längs bäcken var den i princip torr. I samband med snösmältning finns det dock vatten.

JLP och MC kommer överens om att RTAB bör lämna in en anmälan med beskrivning av spolvattenavledningen till Länsstyrelsen.

Vid protokollet

Jonatan Strömgren
Midvatten AB