

**SAMRÅDSUNDERLAG FÖR
VATTENVERKSAMHET**

**BEFINTLIG VATTENTÄKT I
BASKARP, HABO KOMMUN**

UNDERSÖKNINGSSAMRÅD

2025-04-29

Sammanfattning

Baskarp vattentäkt försörjer samhällena Baskarp, Fagerhult och Rödån med dricksvatten genom grundvattenuttag ur grundvattenmagasinet Hökensås. Täkten är lokaliserad ca 1 km nordväst om Baskarp samhälle och ca 2 km från Vättern. Anläggningen utgörs av två uttagsbrunnar med tillhörande pumphus på avgränsad fastighet Fjällböl 2:18. En av brunnarna anlades och driftsattes under 2020. Undersökningar för vattentäkten utfördes dock redan på 1960-talet och anläggningen har varit i drift sedan dess. Bortledning av grundvatten är tillståndspliktig verksamhet enligt miljöbalkens bestämmelser. Föreläggande om att söka tillstånd har inkommit i beslut från Länsstyrelsen den 2022-12-22. Inom ramen för tillståndsprövningen genomför Habo kommun nu ett undersökningssamråd i enlighet med miljöbalkens bestämmelser.

Ansökan om tillstånd för bortledning av grundvatten avses att göras för ett uttag av grundvatten med ett årligt uttag på 63 072 m³ motsvarande medelflöde på 2,0 l/s. Den sammantagna årliga uttagsmängden under perioden 2021–2023 uppgick till cirka 1,4 l/s i medelflöde, vilket innebär att det nu sökta uttaget innebär en ökning jämfört med tidigare nivåer. Vattentäkten ska även vid behov kunna fungera som reservvattentäkt.

Verksamheten strider inte mot gällande kommunala planer.

Den sammanvägda bedömningen är att ansökt vattenverksamhet inte innebär att vattenmiljön i grundvattenmagasinet Hökensås försämras på ett otillåtet sätt eller har sådan betydelse att den äventyrar möjligheten att uppnå kvalitetskraven (normerna) för berörd vattenförekomst.

Uttaget av grundvatten har pågått kontinuerligt sedan 1960-talet vilket innebär att omgivningen antas ha anpassat sig till rådande grundvattenförhållanden. Ingen miljö- eller omgivningspåverkan bedöms därmed uppstå av den sökta verksamheten.

Täkten omfattas av vattenskydd enligt Baskarps vattenskyddsområde. Ingen miljö- eller omgivningspåverkan bedöms uppstå av den sökta verksamheten.

Nuvarande omfattning av egenkontroller föreslås tillämpas också fortsättningsvis för att kontrollera att förändringar i flöden, grundvattennivåer och vattenkvalitet inte medför några negativa miljöeffekter.

| | |
|---|----|
| Administrativa uppgifter | 4 |
| Bakgrund och syfte..... | 5 |
| Befintlig vattentäkt | 6 |
| Vattenskydd..... | 6 |
| Alternativutredning | 6 |
| Påverkansområdets avgränsning | 7 |
| Områdesbeskrivning..... | 9 |
| Planförhållanden..... | 9 |
| Markanvändning..... | 9 |
| Geologiska förutsättningar | 9 |
| Grundvattensystemet | 10 |
| Grundvattenbildning..... | 10 |
| Brunnar | 11 |
| Markmiljö..... | 11 |
| Vattenförekomster och miljö kvalitetsnormer..... | 12 |
| Naturmiljö, riksintressen och skyddade områden | 12 |
| Kulturmiljö | 13 |
| Potentiell miljöpåverkan | 14 |
| Allmänt om risker..... | 14 |
| Riskobjekt..... | 14 |
| Byggnader | 14 |
| Närliggande fastigheter, markanvändning och vattenförsörjning | 14 |
| Markmiljö..... | 14 |
| Grundvatten och miljö kvalitetsnormer..... | 14 |
| Skyddade områden | 15 |
| Kulturmiljö | 15 |
| Kumulativa effekter..... | 15 |
| Verksamhetsutövarens bedömning om huruvida en betydande miljöpåverkan kan antas och förslag för avgränsning av MKB..... | 16 |
| Skyddsåtgärder och kontroller | 16 |
| Samrådskrets | 16 |
| Referenser..... | 17 |

Administrativa uppgifter

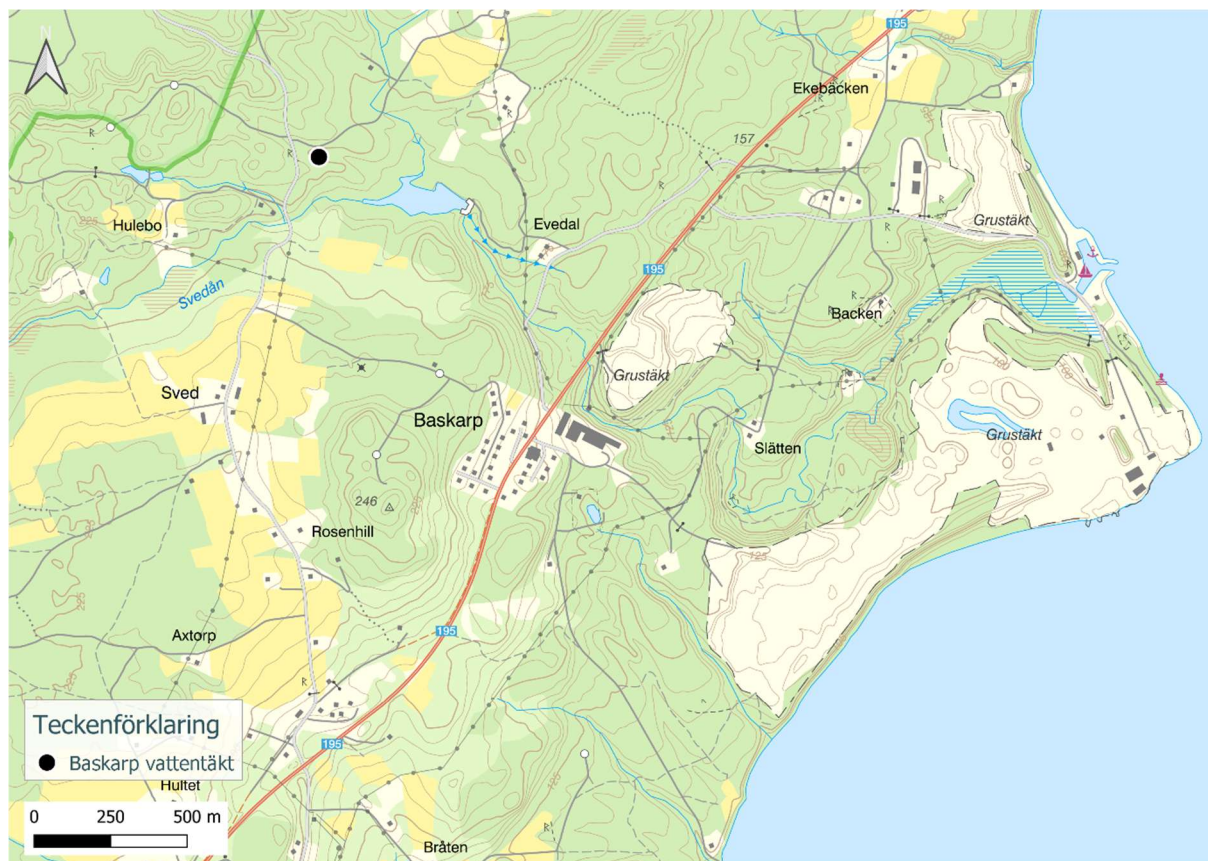
Verksamhetsutövare: Habo kommun, organisationsnummer 212000-1611, Box 212,
566 24 Habo

Bakgrund och syfte

Baskarp vattentäkt försörjer samhällena Baskarp, Fagerhult och Rödån med dricksvatten genom grundvattenuttag i del av Hökensås isälvsavlagringar. Anläggningen är belägen ca 1 km nordväst om Baskarp och 2 km från Vättern, se karta i Figur 1. Anläggningen utgörs av två uttagsbrunnar med tillhörande pumphus på för ändamålet avgränsad fastighet Fjällböl 2:18. Undersökningar för vattentäkten utfördes redan på 1960-talet och anläggningen har varit i drift sedan dess.

Bortledning av grundvatten är tillståndspliktig enligt miljöbalkens bestämmelser. Föreläggande om att söka tillstånd har inkommit i beslut från Länsstyrelsen den 2022-12-22.

Rejlers Sverige AB har på uppdrag av Habo kommun tagit fram föreliggande samrådsunderlag som utgör underlag för undersökningssamråd. Syftet med samrådet är att fånga upp och ta del av information som kan vara relevant för projektet och undersöka om den planerade åtgärden kan antas medföra betydande miljöpåverkan. Samrådet genomförs, i enlighet med miljöbalkens bestämmelser, inför tillståndsansökan som planeras lämnas in till Mark- och miljödomstolen under hösten 2025.



Figur 1, Lokaliseringskarta med läge för Baskarp vattentäkt. Anläggningen ligger ca 1 km nordväst om Baskarp samhälle i Habo kommun. ©Lantmäteriet

Befintlig vattentäkt

Den totala vattenproduktionen vid Baskarp vattenverk försörjer ca 540 personer (Habo kommun, 2024). Under perioden 2021–2023 var uttagsflödet 1,4 l/s i medelflöde vilket motsvarar ett årligt uttag på 42 000 m³. Viss grundvattensänkning bedöms idag förekomma i närheten till brunnområdet till följd av pågående vattenuttag. Den normala driften och uttaget bedöms fortgå likvärdigt även i fortsättningen.

Vattentäkten utgörs av två sandfilterbrunnar lokaliserade på Fjällböl 2:18. De befintliga brunnarna är relativt nyinstallerade och fungerar väl, och några ersättande brunnar är därför inte planerade i nuläget. Ansökan om tillstånd kommer dock att utformas så att det finns möjlighet att anlägga ersättningsbrunn inom täktområdet om behov skulle uppstå i framtiden.

Drift, underhåll och egenkontroll sker inom egenkontrollprogram, 2018-05-30.

Kontrollprogrammet är upprättat i enlighet med Livsmedelsverkets föreskrifter om dricksvatten (LIVSFS 2022:12) och avser uppföljning av vattenkvalitet, dricksvattenproduktion samt distributionsnät. Kommunen utför alla kontroller och driften av vattenverket. Råvattenkvaliteten har varit genomgående god och täktens kapacitet har under hela drifttiden överstigit uttagsmängden. Några föroreningar har inte påträffats under den tid som anläggningen varit i drift

Vattenskydd

Täkten omfattas av gällande vattenskydd enligt Baskarp vattenskyddsområde i beslut av Länsstyrelsen den 2020-10-27. Vattenskyddsområdets area är ca 0,9 km² och omfattas av restriktioner enligt tillhörande skyddsföreskrifter.

Tillrinningsområdet till vattentäkten består av isälvsavlagringar vilka utgör del av det av Sveriges Geologiska Undersökning (SGU) utpekade grundvattenmagasinet Hökensås. Jordarterna består huvudsakligen av sand- och grusfraktioner med hög infiltrationskapacitet. De geologiska förutsättningarna innebär avsaknad av naturligt skydd mot föroreningar. Sett till jordarterna i området har täktens tillrinningsområde därför en hög sårbarhet.

Reservvattentäkt saknas i dagsläget och därmed saknas även alternativ dricksvattenförsörjning för flera samhällen.

Alternativutredning

Den befintliga vattentäkten är belägen på en plats där kommunens grundvattenuttag redan har skett under en längre tidsperiod. Pågående uttag innebär att både grundvattenmagasinet och omgivande markanvändning har haft möjlighet att anpassa sig till rådande förhållanden. Utifrån tillgängliga undersökningar och erfarenhet från driften har inga tecken på negativ miljöpåverkan eller påverkan på närliggande verksamheter, naturmiljöer eller vattenresurser konstaterats.

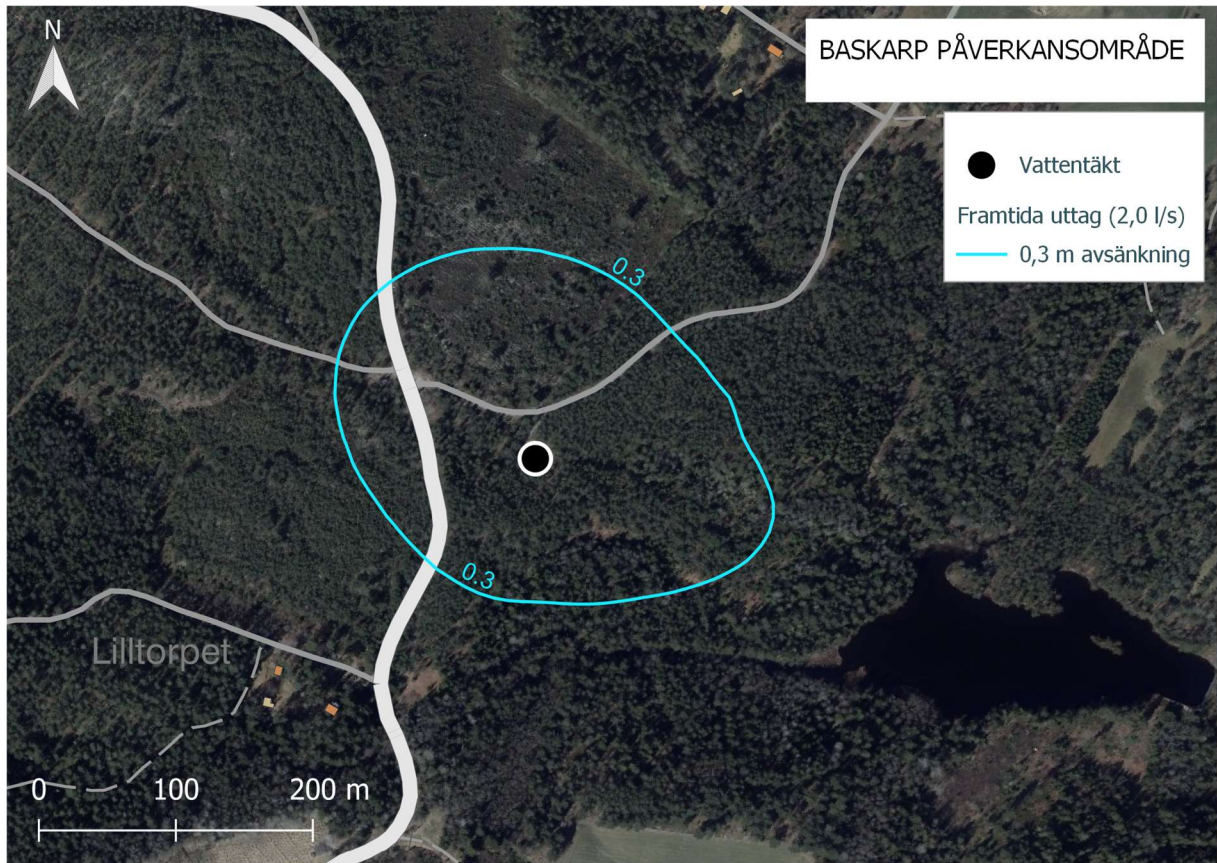
Eftersom platsen redan är etablerad som vattentäkt, och verksamheten fungerar väl utan att ge upphov till negativ påverkan, gör Habo kommun bedömningen att det inte finns skäl att utreda alternativa lokaliseringar. Befintlig plats uppfyller därmed fortsatt kraven på god teknisk och miljömässig funktion samt tillgång till resursen.

Påverkansområdets avgränsning

Inom ramen för ansökan om tillstånd för vattenverksamhet har ett påverkansområde avgränsats (Rejlers 2024). Påverkansområdet utgör gräns för det område som kan påverkas av ändrade grundvattenförhållanden till följd av vattenverksamheten. Den normala driften och uttaget bedöms fortgå likvärdigt även i fortsättningen. I händelse av ett utökat flöde från dagens 1,4 l/s till 2,0 l/s (om samhället växer i framtiden) genereras en större avsänkning jämfört med nuvarande situation. Avgränsning av påverkansområdet har därför utgått från ett beräkningsscenario där det högre flödet på 2,0 l/s tillämpas.

En grundvattensänkning som är mindre än 0,3 meter från medelnivån bedöms i detta fall inte utgöra någon risk med hänvisning till områdets geo- och hydrorelaterade förutsättningar. I området saknas exempelvis lösa leror vilket är en förutsättning för att sättningar ska uppkomma till följd av grundvattensänkning. Det förekommer inte heller några särskilt känsliga naturvärden som bedöms vara beroende av grundvattentillgången, se avsnitt Kulturmiljö. Med anledning av ovanstående kan 0,3 meters avsänkingskurvan anses tillämpbar som yttre gräns för bedömd grundvattenpåverkan. Utanför påverkansområdet förväntas ingen påverkan uppstå till följd av verksamheten.

Avgränsningen av påverkansområdet har gjorts med stöd av vattenbalansberäkningar (nettonederbörd vs uttag) genom numerisk grundvattenmodellering. Modellresultaten har använts för att fastställa inom vilket område en grundvattensänkning om minst 0,3 meter kan förväntas uppstå. En mer detaljerad redovisning av metodik och resultat finns i den tekniska beskrivning som kommer att bifogas tillståndsansökan till mark- och miljödomstolen.



Figur 2, Påverkansområde med yttre avsänkingsgräns 0,3 m enligt bedömt framtida grundvattenuttag 2,0 l/s i medelflöde, Baskarp vattentäkt. Ortofoto © Lantmäteriet.

Områdesbeskrivning

Planförhållanden

Täkten och den närmaste bebyggelsen omfattas inte av detaljplan eller områdesbestämmelser.

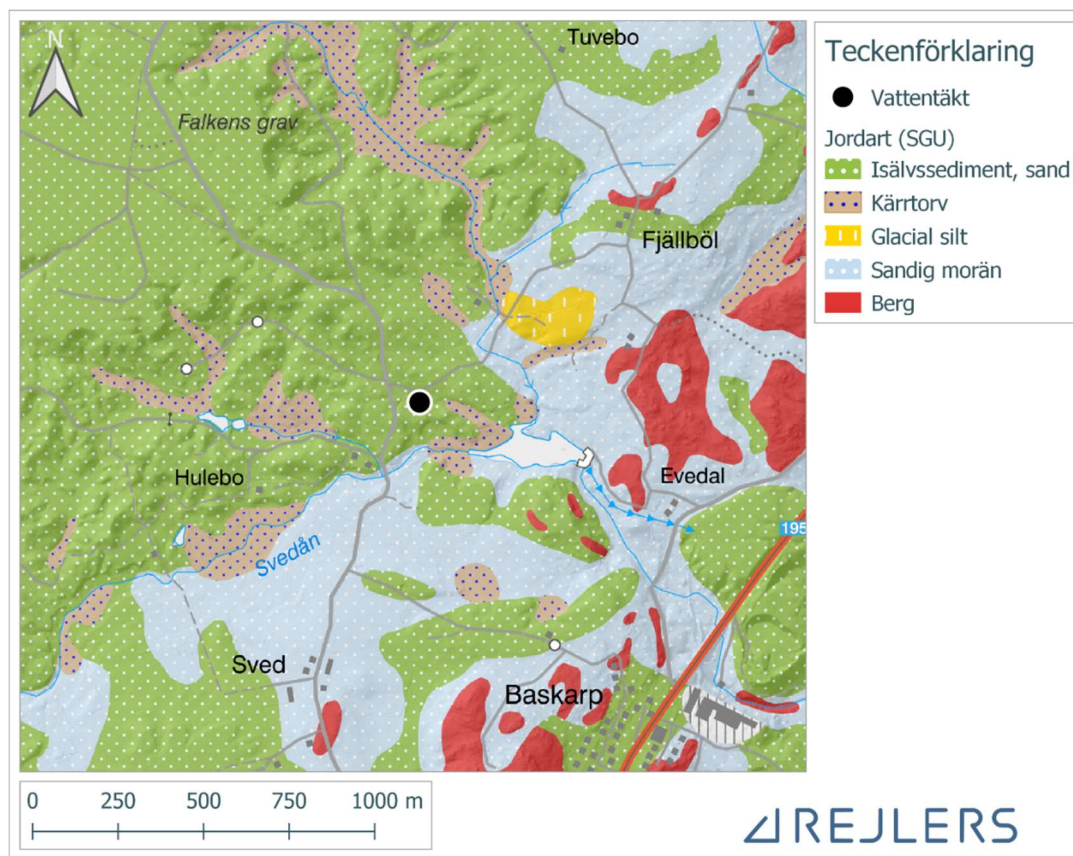
Markanvändning

Påverkansområdet omfattas av skogsmark och mindre vägar som sträcker sig genom västra och norra delen. I området förekommer inga markavvattningsföretag.

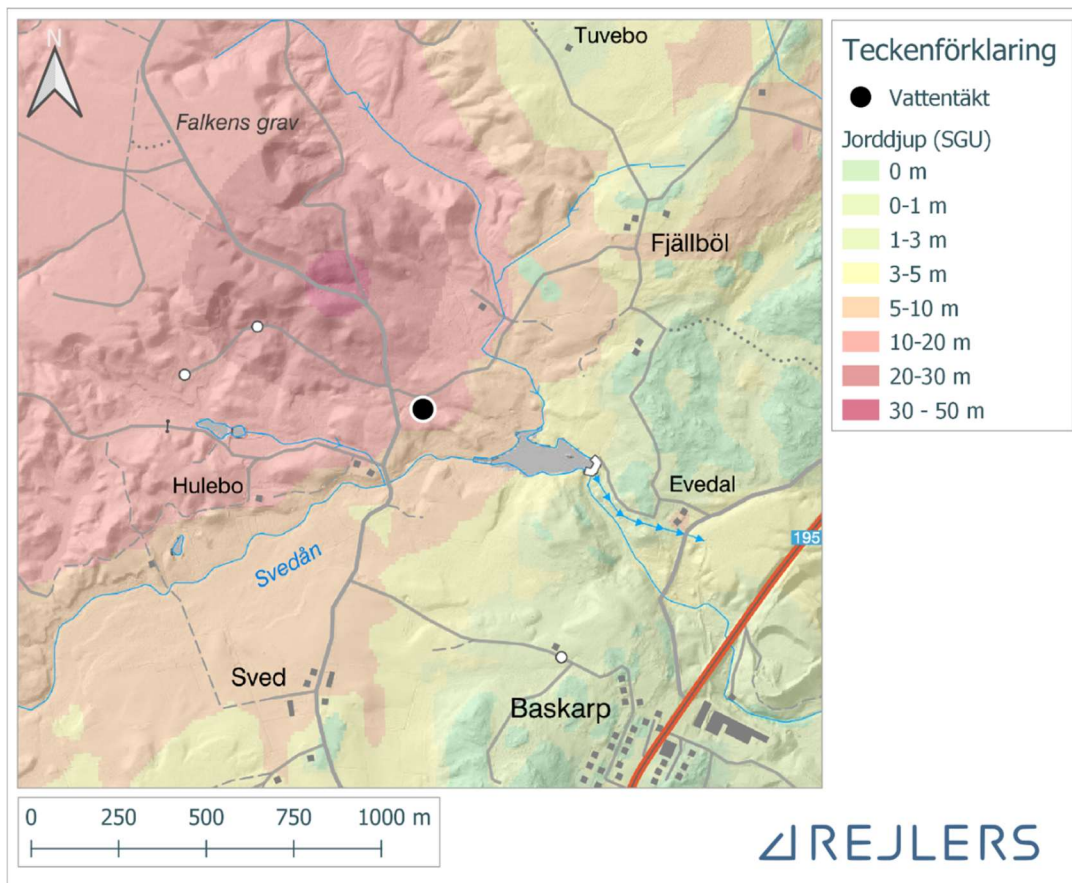
Geologiska förutsättningar

Jordarterna väster om täkten domineras av isälvsediment (sand) som ingår i den omfattande Hökensåsformationen. Enligt SGU:s jordartskarta är täkten belägen nära gränsen där isälvs materialet övergår i sandig morän, se Figur 3. Isälvsavlagringen är komplex vad gäller sammansättning, morfologi och bildningssätt men kan överlag antas vara avsatta, delvis som isälvsdeltan, i en issjö som varit uppdämd mellan en istunga i Vättersänkan och högre land i väster. På vissa ställen mellan- och överlagras isälvs materialet av moränlager. (SGU, 2008).

Borringar utförda av VIAK (nuvarande Sweco) år 1960 inför etablering av vattentäkten visar en jordlagerföljd som består av ca 3 meter siltsand närmast markytan. Denna underlagras av grusig sand ned till ett djup av 10,5 meter varefter moränen tar vid, (minst 1 meter mäktig, men oklart hur mäktig). En borring ca 500 meter norr om täkten enligt SGU:s kartvisare *Jordlagerföljder* visade ett jorddjup på minst 33 meter, bestående av isälvs sediment (sand), (Borr- ID-nummer OFL092044). Enligt SGU bedöms djupet till bergytan variera mellan 10–20 m i området närmast täkten, se Figur 4.



Figur 3, Jordartsfördelning enligt SGU:s jordartskarta 1:25 000. I väster förekommer Hökensås som är en horst med omfattande förekomst av isälvsavlagringar. Bakgrundskarta ©Lantmäteriet.



Figur 4, Jorddjupskarta för området, 10x10 m raster uppskattade jorddjup. Källa: SGU. Bakgrundskarta ©Lantmäteriet

Grundvattensystemet

Grundvatten förekommer som ett öppet magasin i den mättade zonen av isälvs materialet. Magasinet utgör en av södra Sveriges största grundvattenresurser och klassas som ett stort magasin utifrån SGU:s bedömningsgrunder till följd av isälvsformationens omfattande utbredning och förmåga att lagra vatten (SGU, 2017). Stora magasin utgör uthålliga grundvattenresurser med stor magasinvolym där endast mindre nivåvariationer förekommer över året. Nivåerna reagerar således långsamt vid inverkan av nederbörd eller genom vattenuttag. Den allmänna strömningsriktningen är sydostlig, dvs i riktning mot Vättern. Magasinet saknar hydrauliska gränser i västlig riktning till följd av dess omfattande utbredning. Pågående grundvattenuttag bedöms endast generera en mindre och radiell avsänkning närmast uttagsbrunnen vilket tyder på att hydrauliska gränser inte nås.

Grundvattenbildning

De mäktiga grovkorniga jordarna väster om vattentäkten föranleder huvudsaklig grundvattenbildning genom infiltration av nederbörd. Andelen nederbörd som bildar grundvatten är mycket hög men antas minska något under sommarperioden till följd av högre avdunstning och ökat växtupptag. Eftersom täkten huvudsakligen tillförs grundvatten från isälvs materialet väster om täkten (där de hydrauliska gränserna inte går att fastställa) går det inte att avgränsa nybildningsområdet för grundvatten. Erfarenheter från driften tyder dock på att det aktuella uttaget ligger väsentligt lägre än den möjliga uttagskapaciteten för brunnen.

Fördjupad information om grundvattennivåer samt geohydrologiska förhållanden återfinns i den tekniska beskrivning som kommer att biläggas tillståndsansökan till mark- och miljödomstolen.

Brunnar

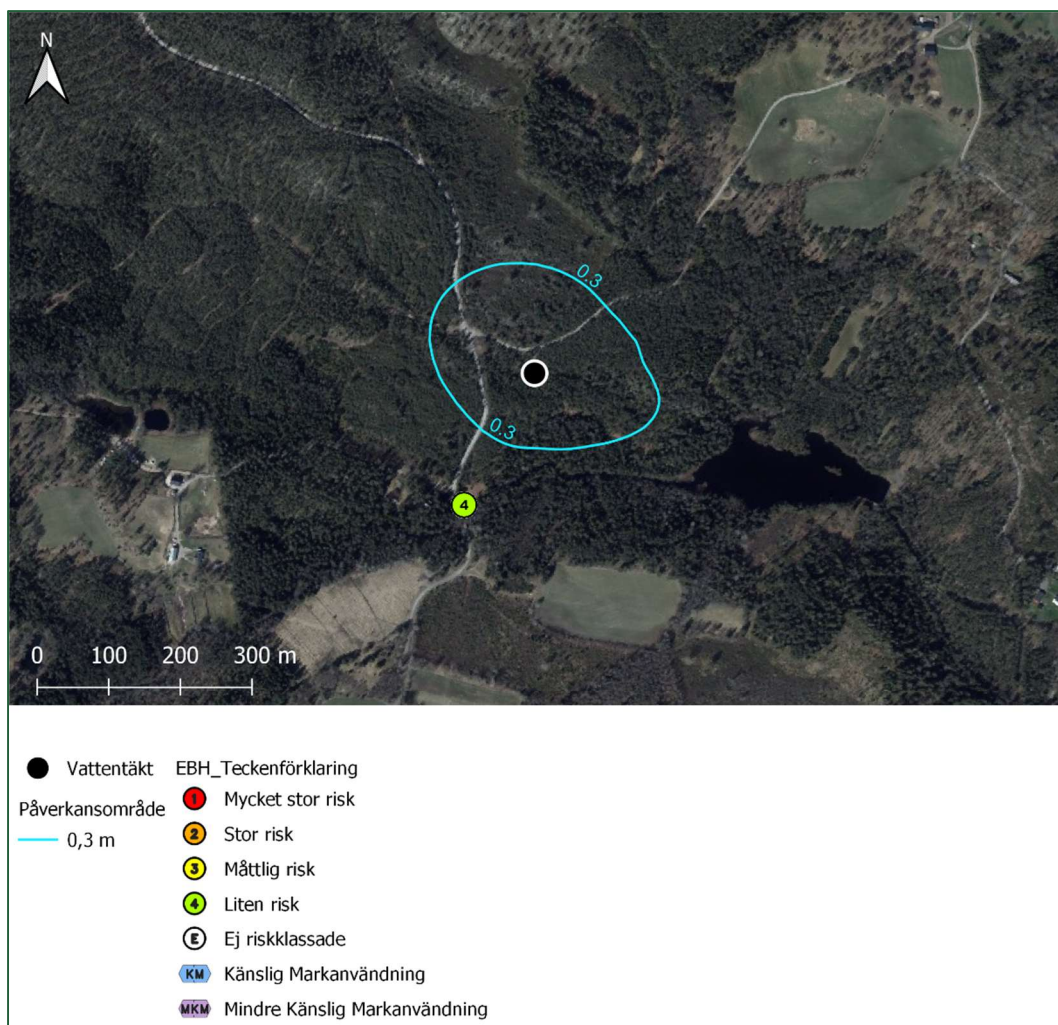
Inom påverkansområdet förekommer inga kända brunnar, enligt SGU:s brunnsarkiv (SGU, 2024) förutom kommunens egna uttagsbrunnar. De närmast belägna fastigheterna är Vasslekärret 1:3, cirka 300 meter nordöst om tälkten, med ett fritidshus som inte har egen brunn (Habo kommun, 2019), samt Hulebo 1:5 (Lilltorpet), 200 meter sydväst om tälkten, som också har fritidshus men där uppgift om egen brunn saknas. Det är möjligt att ytterligare brunnar på omgivande fastigheter kan förekomma, dock bedöms ingen av dem ligga inom bedömt påverkansområde eftersom där saknas bebyggelse.

De närmaste registrerade dricksvattenbrunnarna i SGU:s brunnsarkiv är två bergborrade brunnar, en i Annelund ca 800 meter sydöst om och nedströms tälkten, samt en i Fjällböl ca 900 meter nordost om tälkten. Vattentillgången i bergborrade brunnar är beroende av bergets vattenföring i enskilda sprickor och bedöms därmed inte som känsliga med avseende på grundvattenpåverkan i jord.

Markmiljö

Inventering av objekt har utförts genom sökning i Länsstyrelsens databas för efterbehandling av förorenade områden (EBH). I databasen redovisas konstaterade eller potentiella objekt från pågående eller tidigare miljöfarliga verksamheter. Objekten är indelade i klasser utgående från deras miljöfarlighet.

Förorenade objekt har inte påträffats inom påverkansområdet. Ca 200 meter sydväst om tälkten och utanför påverkansområdet finns ett objekt, färgindustri, som klassas som "Liten risk", se Figur 5. Ingen förändring av råvattenkvalitet har hittills kunnat konstateras med avseende på eventuella föroreningar.



Figur 5, Potentiellt förorenade områden enligt Länsstyrelsens databas för efterbehandling av områden (EBH). Utdrag WMS-tjänst (2024-01-18). Ortofoto © Lantmäteriet.

Vattenförekomster och miljö kvalitetsnormer

Påverkansområdet ligger inom grundvattenförekomsten Hökensås (SE643934-139880, VISS 2024). Hökensås är en sand- och grusförekomst med utmärkta till ovanligt goda uttagsmöjligheter av grundvatten. Förekomsten har god kemisk och kvantitativ status.

Naturmiljö, riksintressen och skyddade områden

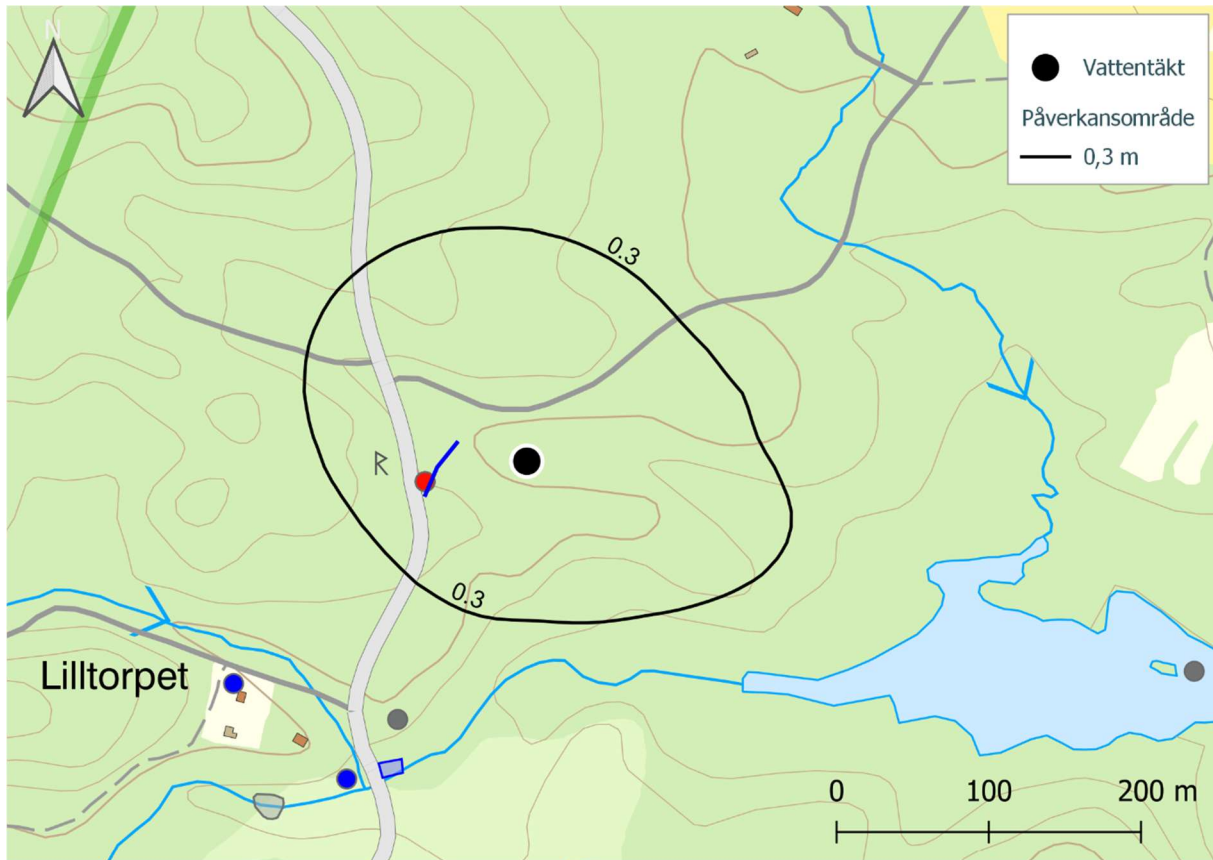
Anläggningen och dess tillrinningsområde omfattas av vattenskydd enligt gällande föreskrifter för den pågående verksamheten.

Påverkansområdet ligger inom område utpekade som riksintresse för naturvård (Västra Vätterstranden och Hökensås). Därutöver finns inga utpekade värden för naturmiljön. Riksintressets värden beskrivs på följande sätt: Inom urbergsplatån Hökensås finns en av Sydsveriges största sand- och grusavlagringar. Terrängen består av både jämnare sandfält och av kamelandskap med kullar och gropar. Västra Vätterstranden har en tydlig klintkaraktär i mäktiga sandlager. Strandterrasser finns utbildade efter Vätterns olika nivåer efter isavsmältningen.

Påverkansområdet ligger också inom riksintresse för rörligt friluftsliv (Vättern med öar och strandområden) och riksintresse för friluftsliv (Hökensås).

Kulturmiljö

En inventering av kulturmiljölämningar har utförts genom Riksantikvarieämbetets webbtjänst Fornsök. Två fornlämningar och en möjlig fornlämning finns inom bedömt påverkansområde, ca 50 meter väster om täkten, se Figur 6. Fornlämningarna läge överlappar varandra och utgörs av lämningstypen vägmärke, den möjliga fornlämningen utgörs av lämningstypen färdväg (hålväg).



Figur 6, Fornlämning (röd cirkel) och möjlig fornlämning (blå cirklar och blå linje) i vattentäktens närhet. Två vägmärken och en färdväg finns inom bedömt påverkansområde men påverkas sannolikt inte av grundvattennivåer. Utdrag ur WMS-tjänst Fornlämningar (24-01-18). Bakgrundskarta © Lantmäteriet.

Potentiell miljöpåverkan

Allmänt om risker

Risker med grundvattenuttag förknippas främst med att sänkta grundvattennivåer kan påverka brunnar med sämre uttag och förändrad vattenkvalitet som följd. Långvarigt avsänkta grundvattennivåer kan även medföra påverkan på grundvattenberoende naturvärden eller sättningar inom lermark med risk för skador på känsliga byggnader eller anläggningar.

Riskobjekt

Med riskobjekt avses byggnader, vägar, andra infrastrukturanläggningar, markområden, recipienter, skyddsvärda miljöer, eller annat som om det förstörs eller påverkas negativt kan innebära skada för enskilda eller allmänna intressen. I ansökan som skickas till mark- och miljödomstolen avgränsas utredning av förekomst av riskobjekt och risker för vattenverksamheten till påverkansområdet och lokala mark- och vattenförhållanden. Risker som inte kan kopplas till vattenverksamheten (grundvattenuttag) utgår. Verksamheten föranleder inga följdverksamheter.

Byggnader

I området förekommer inga sättningskänsliga jordarter. Det förekommer heller inga byggnader eller andra typer av kända markförlagda anläggningar med grundläggningar som kan vara grundvattenberoende. Några övriga typer av sättningskänsliga objekt har heller inte påträffats inom påverkansområdet.

Närliggande fastigheter, markanvändning och vattenförsörjning

Grundvattenuttaget har pågått under lång tid, vilket innebär att omgivningen, inklusive närliggande fastigheter samt eventuell skogsbruksverksamhet, har haft möjlighet att anpassa sig till rådande grundvattennivåer. I området förekommer ingen jordbruksmark. Några negativa effekter på tillgång till vatten eller markanvändning i närområdet har inte påvisats. Eventuellt skogsbruk bedöms inte påverkas eftersom framtida vattenuttag inte innebär någon förändring av betydelse för skogsbrukets förutsättningar.

Markmiljö

Negativa miljöeffekter kan uppkomma om utpumpat grundvatten för med sig eller mobiliserar vattenburna föroreningar.

Utifrån grundvattnets rådande huvudströmningsriktning (sydostlig) bedöms ingen risk för mobilisering förekomma. Med beaktande av att grundvattenuttaget pågått under en längre tid borde mobilisering i så fall redan ha skett. Utförda vattenkemiska kontroller under de senaste åren visar ingen påverkan på vattenkvaliteten.

Grundvatten och miljökvalitetsnormer

Grundvattenförekomsten Hökensås (SE643934-139880) bedöms idag uppnå god kemisk status och god kvantitativ status. Aktuell vattenförekomstställda kvalitetskrav, normerna, är alltså redan uppfyllda.

För att en otillåten försämring av vattenmiljön inte ska uppstå får inte en försämring ske med en (1) klass för minst en kvalitetsfaktornivå (exempelvis från god till måttlig). Försämringen är otillåten även om försämringen av en kvalitetsfaktor inte leder till en försämring av klassificeringen som helhet. Sökt verksamhet är inte av sådan karaktär att den kan förväntas

påverka den kemiska statusen. Habo kommuns bedömning är att pågående och framtida uttagsflöden kan anses vara hållbara utan att rubba grundvattenmagasinets vattenbalans och att ställd kvalitetsnorm fortsättningsvis uppnås.

Skyddade områden

Den sökta verksamheten bedöms inte påverka riksintresset för naturvård eller för friluftslivet.

Kulturmiljö

Kända fornlämningar och övriga kulturhistoriska lämningar inom påverkansområdet utgörs av vägmärke och färdväg enligt uppgifter i Riksantikvarieämbetets fornlämningsregister. Dessa lämningar bedöms inte vara av organiskt eller metalliskt ursprung eller ha delar som är belägna under grundvattenytan, varför de inte bedöms påverkas av eventuellt nuvarande eller framtida effekter av vattenuttaget i tälkten. Uttaget av grundvatten har pågått kontinuerligt sedan 1960-talet vilket innebär att omgivningen kan antas ha anpassat sig till rådande grundvattenförhållanden.

Kumulativa effekter

Habo kommun har inte kännedom om andra vattenverksamheter i närheten som kan innebära risk för kumulativa effekter. Vid behov hanteras frågan vidare i kommande miljökonsekvensbeskrivning.

Verksamhetsutövarens bedömning om huruvida en betydande miljöpåverkan kan antas och förslag för avgränsning av MKB

Habo kommun har beaktat miljöbedömningsförordningen §11-13 och bedömer att den sökta verksamhetens utmärkande egenskaper, lokalisering och de möjliga miljöeffekternas typ och utmärkande egenskaper inte är av sådan karaktär att den planerade verksamheten kan antas innebära en betydande miljöpåverkan. Efter genomfört samråd kommer Habo kommun att sammanställa och bemöta inkomna yttranden/synpunkter i en samrådsredogörelse. Samrådsredogörelsen skickas sedan till Länsstyrelsen i Jönköpings län tillsammans med en hemställan om beslut om den sökta verksamheten kan antas innebära betydande miljöpåverkan.

Intressen för kulturmiljö, riksintressen, skyddade områden och markmiljö bedöms inte påverkas av den sökta vattenverksamheten och föreslås därför avgränsas bort och därmed inte bedömas i kommande MKB.

Skyddsåtgärder och kontroller

Nuvarande omfattning av egenkontroller föreslås tillämpas också fortsättningsvis för att kontrollera att förändringar i flöden, grundvattennivåer och vattenkvalitet inte medför negativa miljöeffekter.

Följande kontroller och mätningar ingår i kontrollprogrammet:

- Kontinuerlig mätning av grundvattennivåer i uttagsbrunnen
- Uttagen vattenmängd (flöde) registreras kontinuerligt
- Vattenprov tas med frekvens och analysomfattning enligt gällande föreskrifter från Livsmedelsverket, inom ramen för egenkontrollen

Verksamhetens påverkan på omgivningen bedöms inte vara av den omfattning att skyddsåtgärder krävs.

Samrådskrets

Följande föreslås bjudas in till samråd och erhålla samrådsunderlag:

- Länsstyrelsen i Jönköpings län
- Miljöförvaltningen, Habo kommun
- Enskilda som kan bli särskilt berörda

Referenser

Habo kommun, 2019. Vattenskyddsområde Baskarp – Underlag för upprättande av vattenskyddsområde avseende grundvattentäkt, Fjällböl 2:18, Habo kommun, 2019-07-02.

NV, 2023. Naturvårdsverkets kartverktyg Skyddad natur, <https://skyddadnatur.naturvardsverket.se/> 2024-09-25.

Riksantikvarieämbetet 2024. Fornsök karttjänst, <https://app.raa.se/open/fornsok/>

SGU, 2008. K 106 - Beskrivning till jordartskartan 7D Ulricehamn NO. Kärstin Malmberg Persson och Jonas Ising. ISSN 1652-8336, ISBN 978-91-7158-823-4.

VISS, 2024. Länsstyrelsernas Vatteninformationssystem Sverige, <https://viss.lansstyrelsen.se/>, 2024-09-25.

Teknisk beskrivning, Baskarp vattentäkt, Habo kommun. Rejlers 2024