

Mittskåne Vatten

Ny vattentäkt för Höör och Hörby

Förstudie

PM

2020-09-18

Framtagen till:
Mittskåne Vatten
Malin Åberg

Framtagen av:
EnviDan AB
Annika Sevrell
E-mail: ase@envidan.se
Telefonnr (direkt): 072-7023830
Projektnamn: Förstudie vattentäkt
Projektnr.: 2200233
Kvalitetssäkring: Peter Magnusson
Sida 1 av 20



Innehåll

1. Bakgrund	3
2. Syfte och avgränsning	3
3. Tidigare utredningar och övrigt underlag	3
4. Nulägesbeskrivning	4
4.1 Råvatten och vattenverk	4
4.1.1 Hörby.....	4
4.1.2 Höör	4
4.2 Reservvatten	5
5. Framtida dricksvattenförsörjning	6
5.1 Hörby.....	7
5.2 Höör	8
5.3 Reservvatten	8
6. Beskrivning av alternativa systemlösningar	9
7. Anläggande av ny vattentäkt.....	12
7.1 Teknisk utredning	12
7.2 Tillstånd	12
7.2.1 Miljökonsekvensbeskrivning.....	12
7.2.2 Samrådsprocessen.....	13
7.2.3 Markägarfrågor	13
7.3 Vattenskyddsområde.....	13
8. Vattenverk.....	14
9. Ledningsnät.....	14
10. Tidplan.....	14
11. Kostnadsbedömning	16
12. Analys	17
12.1 Kapaciteten i vattenförsörjningen i Mittskåne vatten är känd och tillräcklig för kommunernas behov på lång sikt	17
12.2 Vattenförsörjningen i Mittskåne Vatten är trygg, säker och ger kontinuerlig leverans av dricksvatten	18
12.3 Mittskåne Vatten har en långsiktig ekonomisk planering för investeringar i vattenförsörjningen	18
12.4 Slutsats	19
13. Referenser.....	20

1. Bakgrund

Mittskåne Vatten arbetar med en vattenförsörjningsplan för kommunerna som har till syfte att säkra Höör och Hörbys vattenförsörjning i framtiden, både gällande kvalitet och kvantitet. I vattenförsörjningsplanen betonas också vikten av att säkra upp reservvattenförsörjningen. För båda kommunerna har en behovsanalys genomförts för framtida vattenbehov utifrån befolkningstillväxt och utbyggnad av den allmänna VA-anläggningen. Arbetet med vattenförsörjningsplanen har resulterat i en nulägesbeskrivning och ett mål- och strategidokument (Vattenförsörjningsplan Hörby och Höörs kommun - Målbild och strategier; Höör 2018-08-14 KS §151; Hörby 2018-09-10 KS §216). Utifrån dessa dokument har ett beslut tagits av den politiska nämnden att en förstudie ska genomföras angående förutsättningarna för en eventuell framtida anslutning till Sydsvatten.

Ett alternativ till anslutning till Sydsvatten är att förstärka den egna vattenproduktionen genom att anlägga ny gemensam vattentäkt som försörjer Höör och Hörby kommuner. Det antas att en ny gemensam vattentäkt kan försörja båda kommunerna med både reservvatten och en nödvändig utökad kapacitet.

2. Syfte och avgränsning

Denna förstudie beskriver alternativet att anlägga en ny gemensam vattentäkt för att försörja Höör och Hörby kommuner. Det motsvarar Alternativ 2 som tas upp i tidigare dokument: ”Beslutsunderlag för inriktningsbeslut gällande framtida vattenförsörjning - Höör och Hörby” (Höör 2018-12-11 VA-GIS-nämnd §100).

Syftet med förstudien är att kunna ligga till grund för politiska avsiktsförklaringar eller beslut.

Förstudien kartlägger vilka olika processer och steg som krävs för att nå fram till en ny vattentäkt som uppfyller kraven enligt Alternativ 2. Den ger också en indikation på tidplan och ge en bedömning av ett kostnadsspann för projektet.

I förstudien ingår inga nya tekniska utredningar av förutsättningar för anläggande av grundvattentäkt. Förstudien grundar sig på utredningar och bedömningar som Mittskåne Vatten har gjort sedan tidigare.

Det ingår inte heller några nya kostnadsbedömningar av till exempel upprustning/nybyggnation av vattenverk eller anläggande av grundvattentäkt.

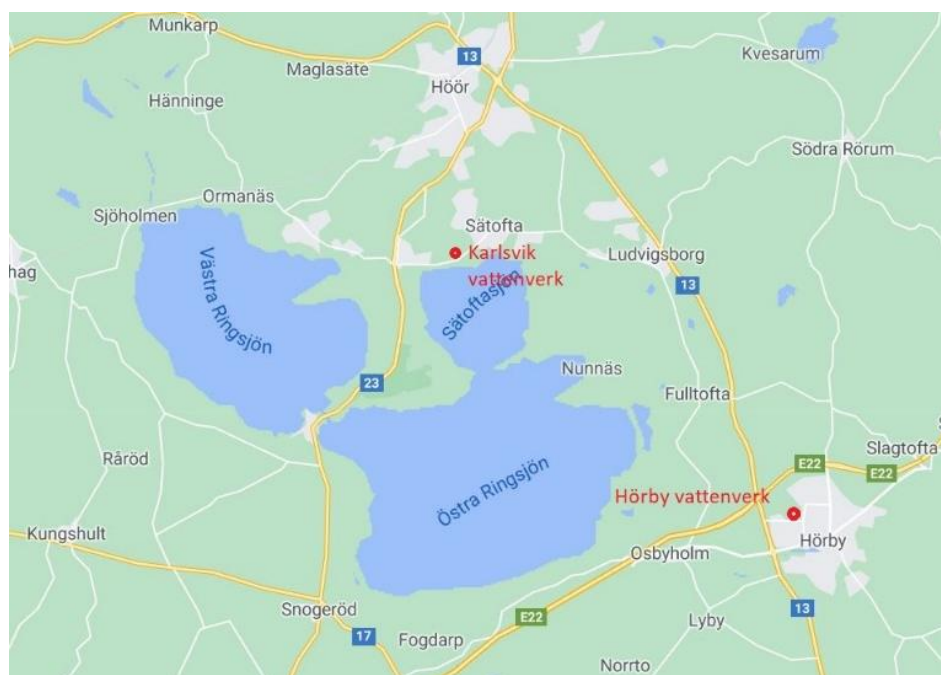
3. Tidigare utredningar och övrigt underlag

- Vattenförsörjningsplan Hörby och Höörs kommun - Målbild och strategier (Höör 2018-08-14 KS §151, Hörby 2018-09-10 KS §216)
- ”Beslutsunderlag för inriktningsbeslut gällande framtida vattenförsörjning - Höör och Hörby” (Höör 2018-12-11, VA-GIS-nämnd §100)
- PM från Sweco ”Höörsandstenen - Bedömning av grundvattentillgång och vattenkvalitet, Höör och Hörby kommun” (2018-08-31)
- Vattendomar:
 - M368-01 (Ormanäs 2004-04-19)
 - M31-99 (Orup 1999-05-06)
 - VA 3/1084 (Hörby 1987-01-15)
 - M38-99, (Skånemejerier 2001-03-23)

4. Nulägesbeskrivning

4.1 Råvatten och vattenverk

Mittskåne Vatten ansvarar för den allmänna VA-försörjningen i Höör och Hörby kommuner. Råvatten för dricksvattenproduktion hämtas från totalt tio grundvattentäkter vilket bereds i nio vattenverk. De två huvudvattentäkterna i Höör och huvudtäkten i Hörby förser cirka 12 000 respektive cirka 10 000 invånare med dricksvatten. På bilden (fig 4.1) nedan syns huvudvattenverkens placering i Höör och Hörby.



Figur 4.1 Befintliga huvudvattenverk i Höör och Hörby.

4.1.1 Hörby

Råvattnet i Hörby håller generellt en god och stabil kvalitet, vilket gör beredningen av vattnet enkel. Vattnet är dock relativt hårt och hårdheten tenderar att öka med åren. Trenden närmar sig gränsen för när råvattnet behöver ytterligare behandling med avhärdning i vattenverket. Vid hög vattenförbrukning finns en begränsning i den vattenmängd nuvarande system kan leverera ut. Hörby vattenverk är också i stort behov av en allmän modernisering både vad gäller byggnad, ledningar och själva driften. Det finns dock ingen plats att bygga ut vattenverket där det är placerat idag.

Det finns en vattendom för Hörby vattentäkt (1987) som tillåter ett uttag på högst 1 Mm³/år och max 5 000 m³/dygn.

4.1.2 Höör

Karlsviks vattenverk i Höör förses med vatten från vattentäkterna Ormanäs och Orup. Befintlig vattendom för Ormanäs (2004) tillåter uttag på 925 000 m³/år och högst 30 l/s och domen för Orup (1999) tillåter uttag på 632 000 m³/år och högst 2 163 m³/dygn.

Kommunens mätningar av grundvattennivåerna vid Ormanäs visar en sjunkande trend i området och orsaken till detta är sannolikt ett överuttag ur grundvattenmagasinet. Därför bedöms det inte aktuellt att ytterligare öka uttagen från magasinet. Eventuellt kan uttagen tvärtom behöva minskas för att inte överutnyttja magasinet.

Vattnet från vattentäkten i Orup håller en sämre kvalitet jämfört med vattnet från Ormanäs vattentäkt och för att klara Livsmedelsverkets gränsvärden för dricksvattenkvalitet blandas vatten från de båda täkternas samtliga brunnar. Det är framför allt högre halter av fluorid och COD i vattnet från Orup som är ett problem. Uttaget från täkten i Orup bör därför inte ökas, trots att det finns utrymme kvantitetsmässigt enligt gällande dom. Ett ökat uttag från Orup skulle ställa högre krav på den tekniska utformningen av vattenverket och en utbyggnad för att kunna fortsätta att producera dricksvatten av god kvalitet.

I Höör är det alltså vattenkvaliteten som begränsar produktionskapaciteten för vattenverket och det kan ge problem vid hög förbrukning. Karlsviks vattenverk är i behov av en allmän upprustning och renovering och det är troligt att nuvarande anläggning inte kommer att kunna täcka det framtida vattenbehovet. Möjligheten att bygga om eller bygga ut verksamheten försvåras dock av att verket inte ligger på kommunal mark.

4.2 Reservvatten

Om ordinarie dricksvattenförsörjning av någon anledning inte kan användas behövs reservvatten eller nödvatten. Enligt livsmedelsverkets definition innebär reservvatten "leverans av vatten från en alternativ källa eller alternativ huvudledning med distribution via det ordinarie ledningsnätet". Nödvatten däremot sker inte via det ordinarie ledningsnätet utan avser istället leverans av vatten för främst dryck, matlagning och personlig hygien via tankar/tankbilar.

Behov av reservvatten kan uppkomma av olika anledningar, till exempel om kapaciteten i vattentäkten minskar, kvaliteten på råvattnet försämras eller på grund av en driftstörning i vattenverk eller distributionssystem. De olika scenarierna kräver olika åtgärder för att trygga dricksvattenförsörjningen (se tabell 4.1).

Scenario/risk	Varaktighet	Framförhållning	Åtgärd
Förorening av grundvattentäkt	Månader - år	Dagar	Reservvattentäkt
Haveri vattenverk	Veckor	Timmar	Redundans i ledningsnät/process
Ledningsbrott på huvudledning	Dagar	Ingen	Redundans i ledningsnätet
Kapacitetsbrist, t ex p ga låg grundvattennivå, torka	Veckor-månader	Veckor	Reservvattentäkt
Tillfälligt förhöjd förbrukning	Dagar	Dagar	Kommunikation, beteendeförändring

Tabell 4.1 Analys av olika möjliga riskscenarier som kan påverka vattenförsörjningen och hur konsekvensen kan minskas.

I nuläget finns ingen vattentäkt med reservfunktion eller överkapacitet i varken Höör eller Hörby kommun. Arbete med nödvattenplan pågår och kommer att ytterligare utvecklas.

5. Framtida dricksvattenförsörjning

Vid planeringen av framtida vattenförsörjning är det viktigt att tänka långsiktigt. I denna studie har ett scenario fram till 2050 studerats i ett första läge. Hur utvecklingen ser ut i ett längre perspektiv är förstås osäkert. Kommer invånarantalet att fortsätta öka, eller stanna av? Kanske kommer en minskad vattenförbrukning att kompensera ett ökat antal förbrukare? Det viktigaste i planeringen är därför att den valda lösningen är flexibel och att det finns möjlighet att anpassa produktionen för att möta utvecklingen.

En prognos för det framtida vattenproduktionsbehovet har tagits fram via underlag på vattenförbrukning samt antal anslutna personer i Höör och Hörby 2019. Prognos för befolkningsökning fram till 2050 är hämtad från Mittskåne Vattens underlag.

Idag är ca 12 000 personer anslutna till vattenverket i Karlsvik och medelårsproduktionen under åren 2017-2019 var 818 000 m³. I Hörby är idag ca 9 800 personer anslutna och medelårsförbrukningen under åren 2017-2019 var 764 700 m³.

I dimensioneringssyfte är en framtida förbrukning per person satt till 200 l/person och dygn. Detta kan verka högt, men i siffran ingår förbrukning från verksamheter och industrier samt även odebiterat vatten (till exempel vid läckage på vattenledningsnätet). Det förutsätts även att inga större vattenförbrukande industrier etablerar sig i området.

Klimatförändringarna är en annan aspekt att ta hänsyn till. De kan komma att påverka tillgången på ett bra råvatten i de båda kommunerna och bli avgörande för vattenproduktionen framöver. Enligt beräkningar från SGU kommer grundvattenbildningen att minska med upp till 20% i södra Sverige fram till slutet av detta sekel. Klimatförändringarna kan också leda till ändrad markanvändning, odling av nya grödor, längre växtsäsonger och ökad användning av gödsel och bekämpningsmedel vilket kan medföra påverkan på grundvattenkvaliteten. Ökad nederbörd kan dessutom medföra fler och större översvämningar samt höjda ytvattennivåer, vilket i sin tur medför risk att ytvatten förorenar grundvattenmagasin.

5.1 Hörby

I tabell 5.1 redovisas en sammanställning Hörbys nuvarande vattenproduktion, prognosticerat framtida behov och tillgänglig volym med hänsyn till gällande vattendomar.

	Hörby vattentäkt	enhet
Antal anslutna 2019	9 800	personer
Produktion 2019	765 000	m ³ /år
Prognos antal anslutna 2050	14 800	personer
Prognos 2050, årsproduktion	1 080 400	m ³ /år
Prognos 2050, maxdygn (faktor 1,6)	4 700	m ³ /dygn
Vattendomar, tillåtet maxuttag (per år)	1 000 000	m ³ /år
Vattendomar, tillåtet maxuttag (per dygn)	5 000	m ³ /dygn

Tabell 5.1 Jämförelse mellan Hörbys nuvarande vattenproduktion, prognosticerat framtida behov och tillgänglig volym med hänsyn till gällande vattendomar.

Analysen visar att den befintliga vattendomen inte täcker framtida vattenbehov med den marginal som bedöms behövas för en säker vattenförsörjning. Det är dock inte utrett om det finns utrymme att ta ut mer vatten i befintlig täkt. Täckens placering är dock känslig eftersom samtliga brunnar ligger i centrala Hörby och även i närheten av E22, vilket gör att det kan vara svårt att skydda vattentäkten mot yttre påverkan och förorening.

Det finns även en alternativ vattentäkt inne i Hörby, som kommunen har möjlighet att ta över. På fastigheten Pugerup 22 (fd Pugerup 6) finns en vattenborra som tidigare användes av Skånemejerier då de bedrev verksamhet på fastigheten. Vattendomen för tälkten (M38-99, 2001-03-23) tillåter ett uttag på 219 000 m³/år och 600 m³/dygn. Skulle detta uttag adderas till uttaget från Hörby vattentäkt klarar kommunen det prognosticerade behovet till 2050, men fortfarande med ganska liten marginal. Vattentäkten som är placerad centralt i Hörby saknar vattenskyddsområde. Med tanke på den centrala placeringen kan det vara svårt att inrätta ett effektivt vattenskyddsområde för tälkten. Detta kan i sin tur medföra risker för vattenkvaliteten. Därför bedöms inte denna vattentäkt vara en fullgod lösning på Hörbys framtida vattenbehov.

5.2 Höör

I tabell 5.2 redovisas en sammanställning Höörs nuvarande vattenförbrukning, prognosticerat framtida behov och tillgänglig volym med hänsyn till gällande vattendomar.

	Ormanäs	Orup	Karlsviks vattenverk totalt	enhet
Antal anslutna 2019			12 000	personer
Produktion 2019			818 000	m ³ /år
Prognos antal anslutna 2050			17 800	personer
Prognos 2050, årsproduktion			1 300 000	m ³ /år
Prognos 2050, maxdygn (faktor 1,6)			5 700	m ³ /dygn
Vattendomar, tillåtet maxuttag (per år)	925 000	632 000	1 557 000	m ³ /år
Vattendomar, tillåtet maxuttag (per dygn)	2 600*	2 163	4 763	m ³ /dygn

I vattendomen för Ormanäs vattentäkt finns inget specificerat maximalt uttag per dygn. Däremot finns en begränsning på max 30 l/s totalt från de aktuella brunnarna. I tabellen har detta värde räknats om till ett maxdygnsuttag för täkten, för jämförelsens skull.

Tabell 5.2 Jämförelse mellan Höörs nuvarande vattenförbrukning, prognosticerat framtida behov och tillgänglig volym med hänsyn till gällande vattendomar.

Vad gäller vattenförsörjningen i Höör finns en teknisk begränsning i vattenverket som påverkar kapaciteten. På årsbasis finns det viss marginal i tillåtna uttag från vattentäkterna. Däremot kan begränsningen för maxdygn ställa till problem. Om man tittar på de 20 dygn med högst förbrukning under perioden 2017-2019 ligger Karlsviks vattenverk på ca 3 200 m³/dygn. Denna maxdygnsförbrukning kan förväntas stiga till upp emot 5 700 m³/dygn till år 2050 och därmed överstiga högsta tillåtna uttag per dygn. Utifrån den grundvattensänkning som påvisats är det dessutom osäkert om vattendomarna kan nyttjas fullt ut.

5.3 Reservvatten

Ett sätt att trygga reservvattenförsörjningen i Höör och Hörby i framtiden är att skapa tillgång till en alternativ vattentäkt som kan anslutas till vattenverk och ledningsnät med relativt kort varsel. För att minimera tid för idrifttagning bör reservvattentäkten underhållas och idealt vara igång kontinuerligt. Den bör också vara kopplad till ett vattenverk i drift för att snabbt kunna få igång produktion av ett godkänt vatten.

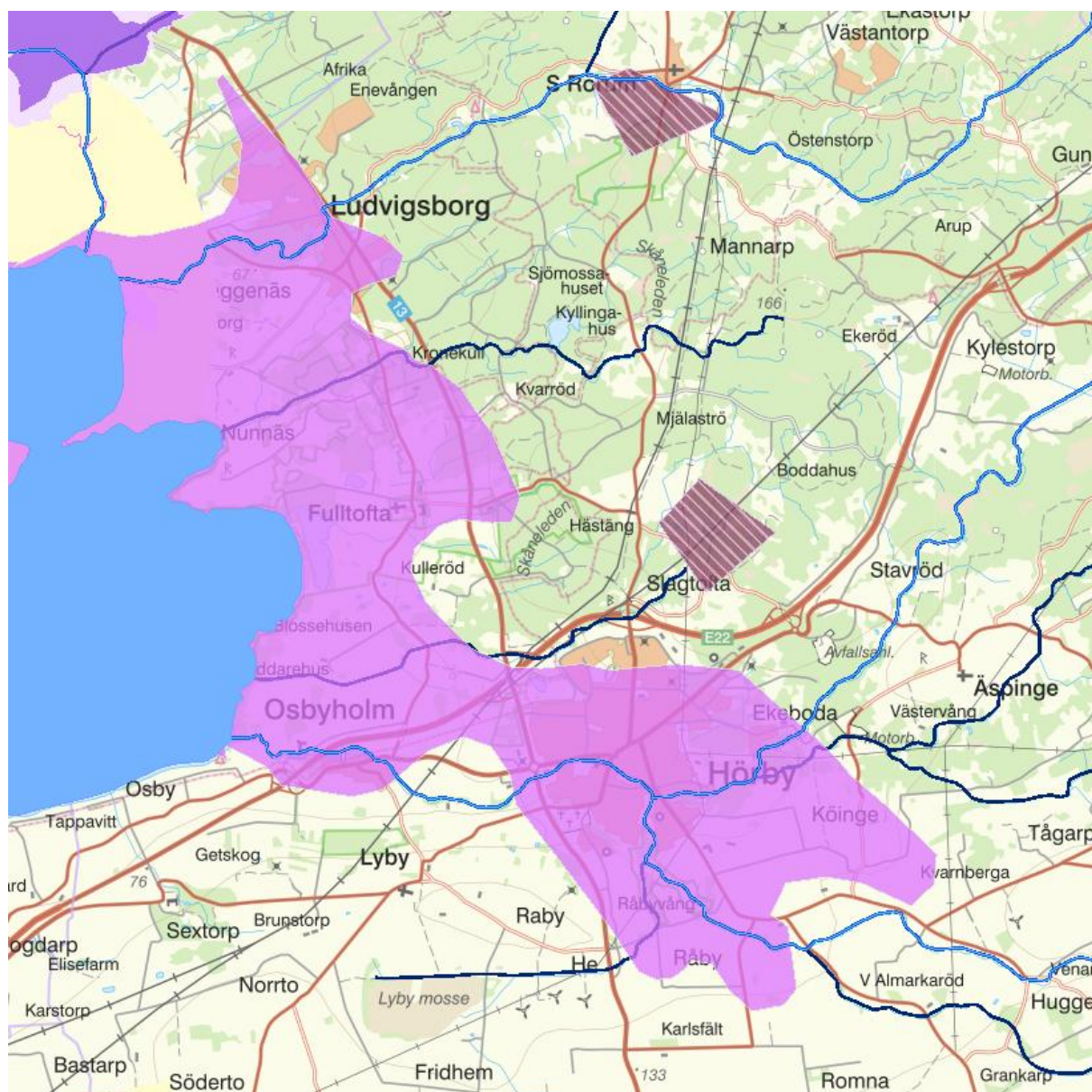
För att klara ett större haveri på ett vattenverk kan en alternativ anläggning i form av ett reservvattenverk eller en möjlig uppskalning av produktionen på ett annat ordinarie verk vara en lösning.

Ett sätt att minska konsekvensen av ett brott på en huvudledning för dricksvatten är att se till att det finns redundans i ledningsnätet i form av alternativa/dubblade ledningar.

6. Beskrivning av alternativa systemlösningar

För att säkerställa dricksvattenförsörjningen långsiktigt med egen produktion i Höör och Hörby krävs en tillräckligt stor kapacitet i en, eller flera, ordinarie vattentäkter som täcker det behov som syns i prognoserna. Det behövs också en reservvattenkapacitet för att garantera att vattenförsörjningen är tryggad även om kapaciteten eller kvaliteten på den ordinarie dricksvattenförsörjningen försämras.

Enligt tidigare utredning som genomförts av Mittskåne Vatten (PM - Höörsandstenen - Bedömning av grundvattentillgång och vattenkvalitet, Höör och Hörby kommun, Sweco 2018-08-31) bedöms ett område öster om Ringsjöarna med sedimentära bergarter vara potentiellt lämpligt för anläggande av en eller flera gemensamma vattentäkter, se fig. 6.1.



Figur 6.1: Det lila området på kartan visar utbredningen av Höörsandstenen (källa: Vattenkartan, VISS - vatteninformationssystem Sverige).

SGU har tidigare utrett möjligheten att anlägga en reservvattentäkt till Hörby vattenverk (SGU - Reservvattentäkt, Hörby ver 2002-09-17). I samband med detta genomfördes en provborrning i en brunn vid Osby, nordväst om Hörby. Bedömningen gjordes att det är möjligt att inrätta en reservvattentäkt i detta område för att täcka Hörbys behov. Det bedömdes att det skulle krävas 3-4 uttagsbrunnar placerade öster om Osby.

För att inrätta en ordinarie vattentäkt, eventuellt för både Höör och Hörby, krävs fler provbrunnar och ytterligare undersökningar. Placeringen i närheten av Osby är dock inte ideal med avseende på skydd mot föroreningar eftersom E22 passerar i närheten.

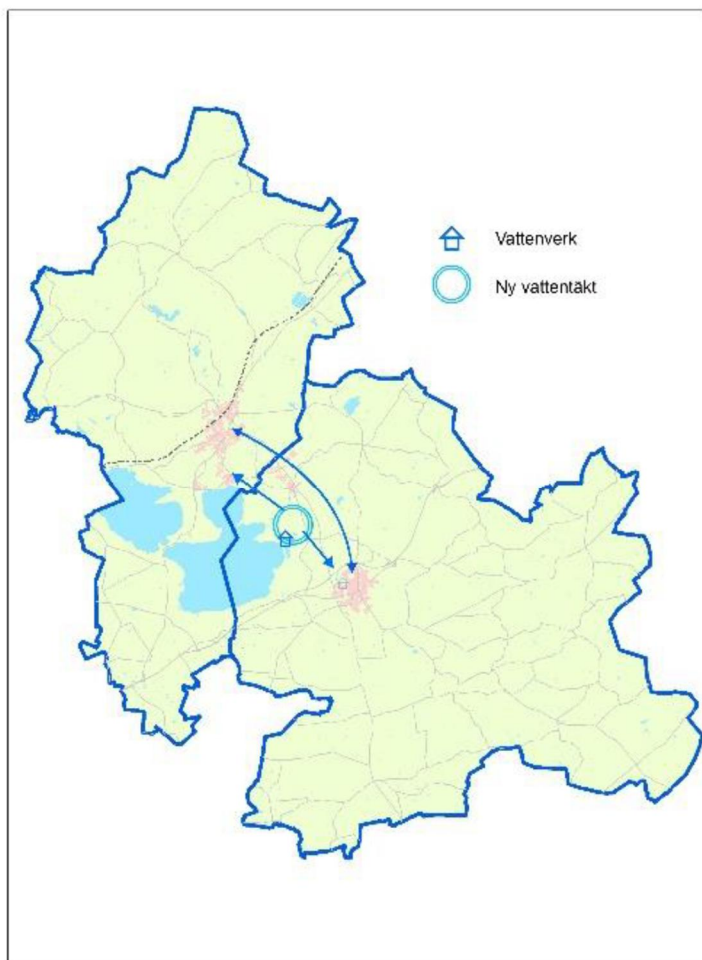
I dagsläget finns två huvudvattenverk, ett som försörjer Höörs tätort och ett som försörjer Hörby tätort. Om en ny gemensam vattentäkt tas i bruk kan den ordinarie vattenförsörjningen centraliseras till ett vattenverk för de båda huvudorterna. Ett verk som försörjer båda kommunerna blir effektivt med avseende på drift och underhåll, men kräver stora insatser i form av ombyggnad och sammankoppling av ledningsnäten i Höör och Hörby.

Att behålla två vattenverk ger högre driftkostnader. Det krävs också två nya råvattenledningar från nya vattentäkter. En fördel med två vattenverk är att redundansen ökar. Skulle processen störas på det ena vattenverket kan det andra verket fortfarande producera vatten. Om näten inte är sammankopplade kan det fungerande verket visserligen inte leverera reservvatten, men det kan bidra med nödvatten.

För att klara reservvattenförsörjning i alla scenarier som beskrivs i tabell 4.1 behövs alternativa vattentäkter, dubbla vattenverk och ett sammankopplat dricksvattennät. Ett sätt att uppnå detta är att anlägga en ny vattentäkt, men behålla en, eller flera, av de befintliga täkterna. Det krävs då också att både vattentäkter och vattenverk underhålls och används kontinuerligt.

Detta är avväganden som måste göras innan man går vidare med undersökningar för ny vattentäkt, eftersom det påverkar placering och uttag ur tärkten.

Det alternativ som beskrivs vidare i denna förstudie är en gemensam vattentäkt för Höör och Hörby tätorter, placerad inom området öster om Ringsjöarna. Vattentärkten ska ha kapacitet att försörja Höör och Hörby kommuner långsiktigt. Vatten från den gemensamma vattentärkten behandlas i ett nytt gemensamt vattenverk och ledningsnäten i de två huvudorterna kopplas ihop. Detta motsvarar Alternativ 2B i Mittskåne Vattens "Beslutsunderlag för inriktningsbeslut gällande framtida vattenförsörjning - Höör och Hörby" (2018-11-26) se fig 6.2.



Figur 6.2: Alternativ 2B i Mittskåne Vattens "Beslutsunderlag för inriktningsbeslut gällande framtida vattenförsörjning - Höör och Hörby" (2018-11-26).

7. Anläggande av ny vattentäkt

Detta kapitel beskriver översiktligt de steg och åtgärder som krävs för att anlägga en ny kommunal grundvattentäkt.

1. Teknisk utredning för att undersöka möjligheten att ta ut vatten, placering av vattentäkten och teknisk lösning
2. Tillstånd för vattenverksamhet
3. Fastställelse av vattenskyddsområde och tillhörande föreskrifter för den nya täkten

7.1 Teknisk utredning

Det första steget i arbetet med att anlägga en ny kommunal grundvattentäkt är att utreda lämplig placering av vattentäkten.

I en inledande utredning studeras de geohydrologiska förutsättningarna för området. Vid val av lokalisering av en tänkt vattentäkt tas hänsyn till akvifärens kapacitet men även till flera andra faktorer som till exempel avstånd till vattenverk och andra befintliga anläggningar, markägarförhållanden och om det finns verksamheter i området som riskerar påverka vattenkvaliteten eller själva påverkas av ett vattenuttag. Det kan också finnas naturskyddsområden eller liknande som kan påverkas av anläggningen.

Genom utredningen lokaliseras lämpliga platser för provborrning och propumpning. Propumpning av brunnen sker för att fastställa brunnens kapacitet och vattenkvalitet samtidigt som kontroll utförs av den påverkan som pumpningen ger - så kallat influensområde. Det kan finnas både allmänna och enskilda intressen som påverkas av uttaget.

För att få en god uppfattning om kapacitet, kvalitet och omgivningspåverkan behöver propumpning ofta ske under lång tid, minst ett år. Först därefter kan beslut fattas om grundvattenbrunnen kan bli en produktionsbrunn. Uppfyller inte den eller de brunnar som propumpats förväntat resultat måste en vidare utredning göras för att hitta nya möjliga brunnslägen.

7.2 Tillstånd

När ett eller flera brunnslägen med tillräcklig kapacitet och lämplig kvalitet lokaliserats är nästa steg att ansöka om tillstånd för vattenverksamhet hos mark- och miljödomstolen, ett sådant tillstånd kallas ofta vattendom.

Det tar ofta ganska lång tid innan dom kan avkunnas i denna typ av tillståndsärende. Man kan räkna med att processen tar ca 1 år från ansökans inlämnande till domslut. Om det finns motstridiga intressen finns också risk att domen överklagas. I ett sådant fall kan det slutliga avgörandet dröja ytterligare ett år. Om domstolen inte finner det lämpligt att anlägga en vattentäkt enligt ansökan måste processen börja om med en ny teknisk utredning för att eventuellt hitta andra lägen för uttaget av dricksvatten. I vissa fall kan domstolen ge ett tidsbegränsat tillstånd.

Det kan också vara värt att notera att om man vill lägga ner befintliga vattentäkter och avsluta uttaget av grundvatten från dessa kräver det också tillstånd.

7.2.1 Miljökonsekvensbeskrivning

Miljökonsekvensbeskrivningen är en obligatorisk del i tillståndsansökan. Den ska visa på vilka konsekvenser det uttag som man yrkar på ger, jämfört med ett nollalternativ. Som underlag till miljökonsekvensbeskrivningen används den tekniska utredningen som bland annat omfattar resultat

från provpumpningar samt redogörelse från samråd med berörda myndigheter och andra verksamheter.

7.2.2 Samrådsprocessen

Samråd ska ske med Länsstyrelsen och de enskilda som kan antas bli särskilt berörda av verksamheten eller åtgärden. Efter samrådet gör Länsstyrelsen en bedömning om huruvida verksamheten medför en betydande miljöpåverkan eller ej.

För en verksamhet som har en betydande miljöpåverkan krävs en mer omfattande samrådsprocess än för andra verksamheter. Vid detta samråd ska även statliga myndigheter och allmänheten få möjlighet att lämna synpunkter.

Sökanden redovisar samrådet i en samrådsredogörelse som ligger till grund för miljökonsekvensbeskrivningen och är en del av tillståndsansökan.

7.2.3 Markägarfrågor

En viktig fråga inför tillståndsansökan är rådigheten över marken där uttaget ska ske. För att få tillstånd för bortledning av grundvatten krävs rådighet över marken där brunnen är placerad. För att ha full rådighet är det bästa om vattentäkten kan placeras på kommunens mark. Är inte det möjligt bör kommunen överväga att köpa marken, alternativt att knyta till sig rätten att använda marken via avtal. För att underlätta processen bör denna fråga lösas så tidigt som möjligt.

I de fall det kan vara aktuellt med ersättning till markägare tas detta oftast upp i tillståndprocessen och avgörs av domstolen.

7.3 Vattenskyddsområde

För att skydda dricksvattentäkten är det viktigt att upprätta ett vattenskyddsområde med tillhörande särskilda föreskrifter. Beslut om vattenskyddsområde kan fattas av kommun och länsstyrelse. Berörs flera kommuner av ett vattenskyddsområde, som i detta fall, är det en fördel om Länsstyrelsen fattar beslutet.

För att bestämma vilket område som bör ingå i vattenskyddsområdet bör det göras en hydrogeologisk utredning. Syftet med utredningen är att ta reda på hur föroreningar kan nå vattentäkten. Det är inte alltid området närmst vattentäkten som är känsligast för markföroreningar.

När ett förslag på skyddsområde är framtaget utreds vilka skyddsföreskrifter som bör gälla i området. Det handlar ofta om restriktioner för användning av bekämpningsmedel eller spridning av växtnäringssmedel och brukar också omfatta hantering av petroleumprodukter, schaktarbete, bergvärme mm.

Processen för att ta fram ett vattenskyddsområde kan vara ganska lång. Särskilt om många verksamheter eller allmänheten berörs av restriktionerna i föreskrifterna. Det är inte ovanligt att det tar flera år att få ett vattenskyddsområde på plats.

8. Vattenverk

Mittskåne Vatten har i samband med tidigare utredning ("Beslutsunderlag för inriktningsbeslut gällande framtida vattenförsörjning - Höör och Hörby", 2018-11-26) gjort en grov bedömning av kostnader för att upprusta befintliga vattenverk (Karlsviks vattenverk och Hörby vattenverk) alternativt bygga ett nytt verk.

Ett problem med att behålla befintliga vattenverk är att möjligheterna till utbyggnad och utökning av verksamheten är begränsade på de platser där verken är placerade idag. Både på grund av markägarförhållanden och med tanke på omkringliggande verksamhet.

I denna utredning förutsätts att ett gemensamt verk nyttjas för att behandla vatten från en ny gemensam vattentäkt. Med tanke på att detta verk kommer att behöva en betydligt större kapacitet än nuvarande verk i Höör eller Hörby förutsätts att ett nytt verk byggs.

9. Ledningsnät

En ny vattentäkt kopplat till ett nytt vattenverk medför att befintliga vattenledningsnät i Höör och Hörby tätorter kopplas ihop. En särskild utredning krävs för att hitta den mest effektiva lösningen för en sådan sammankoppling. En modellering av ledningsnäten rekommenderas för att det sammankopplade ledningsnäten ska fungera optimalt.

Det krävs troligtvis en relativt lång överföringsledning, motsvarande avståndet mellan de befintliga vattenverken i Hörby och Karlsvik (ca 12 km) för att säkerställa kapaciteten i ledningsnäten. En ledningsförläggning i området kring Höör och Hörby kan vara komplicerad på grund av att det finns många naturskyddade områden och arkeologiskt intressanta områden och ledningssträckningen bör därför nog utredas.

10. Tidplan

En grov uppskattning av tider för de olika momenten från utredning till idrifttagande av en ny vattentäkt beskrivs i en tänkt tidplan, fig. 10.1. Den totala tiden uppgår i denna plan till ca 9 år. Det finns dock många osäkerheter i en tidplan för projekt av den här digniteten. Vissa av momenten i tidplanen kan gå fortare om arbetet flyter på utan komplikationer. Frågor kring tillstånd, markersättning och arkeologiska undersökningar riskerar dock dra ut på tiden. Dessa frågor kommer både in i vid anläggandet av själva vattentäkten och vid byggandet av de ledningar som krävs för att ansluta systemen.

Samråd och diskussioner med markägare kan bli komplicerade, men det behöver inte vara så. Det beror på hur stor inverkan projektet har på de enskilda verksamheterna. Är samrådsprocessen komplicerad är risken för överklagan av tillståndsbeslut och vattenskyddsområde också ofta stor, vilket kan bidra till ytterligare förskjutningar i tidplanen.

Man behöver också ta höjd i tidplanen för de politiska beslut som måste fattas i de båda kommunerna. Besluten måste beredas väl och den politiska diskussionen behöver få ta sin tid när det gäller den här typen av viktiga och stora investeringar.

I nedanstående tidplan (fig. 10.1) finns utrymme för viss fördröjning av projektet på grund av komplikationer i tillståndsprocessen eller överklagan av beslut till exempel. Med en effektiv process och om arbetet flyter på utan några oföruddesda händelser eller störningar kan projekttiden kortas. Men det är viktigt att påpeka att tidplanen också mycket väl kan dra ut ytterligare på tiden. Hur lång tid som krävs beror till stor del på hur mycket personalresurser kommunerna har möjlighet att avsätta till en projektorganisation för att driva arbetet.

År	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Tillstånd Vattenverksamhet									
Teknisk utredning (inklusive provpumpning)									
Samråd									
MKB									
Tillståndsansökan									
Handläggning hos domstolen									
Vattenskyddsområde									
Utredning, framtagande ansökan									
Fastställande vattenskyddsområde och föreskrifter									
Anläggningar									
Utredning, projektering nytt vattenverk									
Byggnation nytt vattenverk									
Utredning, projektering ledning (råvattenledning och sammankoppling av ledningsnät)									
Anläggning ledningar (råvattenledning och sammankoppling av ledningsnät)									

Figur 10.1: Exempel på grov tidplan för anläggandet av en ny gemensam vattentäkt för Höör och Hörby kommuner.

11. Kostnadsbedömning

Här redovisas en grov bedömning av kostnaden för de olika momenten, från utredning till idrifttagande av en ny vattentäkt. Bedömningen avser enbart investeringskostnader och driftkostnader eller årliga kostnader har alltså inte analyserats. I ett så tidigt skede som detta blir kostnadsuppskattningen mycket grov och anges därför i ett spann och uppskattas till mellan 320 Mkr och 430 Mkr.

Följande ingår i kostnadsbedömningen:

- Tillstånd för bortledning av grundvatten från en ny gemensam vattentäkt. Kostnaden bedöms till mellan 10 Mkr och 17 Mkr.
- Fastställande av vattenskyddsområde med tillhörande särskilda föreskrifter. Kostnaden bedöms till mellan 1 Mkr och 3 Mkr.
- Nytt gemensamt vattenverk, anläggning kring ny vattentäkt, råvattenledning samt kostnad för sammankoppling av Höör och Hörbys vattenledningsnät, inklusive utredning och projektering. Kostnaden för detta är bedömd till mellan 295 Mkr och 385 Mkr.
- Projektledning under en period av 7-9 år. Kostnaden bedöms till mellan 14 Mkr och 25 Mkr.
- Generell kompensation för osäkerheter ingår med 30%.

Följande ingår inte:

- Ersättning till markägare.
- Driftkostnader

12. Analys

Denna förstudies syfte är att beskriva alternativet att anlägga en ny gemensam vattentäkt för att försörja Höör och Hörby. Förstudien kartlägger olika processer och steg som krävs för att nå fram till en ny vattentäkt.

Mittskåne Vatten har sedan tidigare tagit fram ett Mål- och strategidokument (Vattenförsörjningsplan Hörby och Höörs kommun - Målbild och strategier; Höör 2018-08-14 KS §151, Hörby 2018-09-10 KS §216). I detta avslutande kapitel görs en analys av hur anläggandet av en ny grundvattentäkt för Höör och Hörby skulle bidra till de uppsatta målen för den framtida vattenförsörjningen.

Målen för den framtida vattenförsörjningen i Höör och Hörby framgår av fig 12.1.

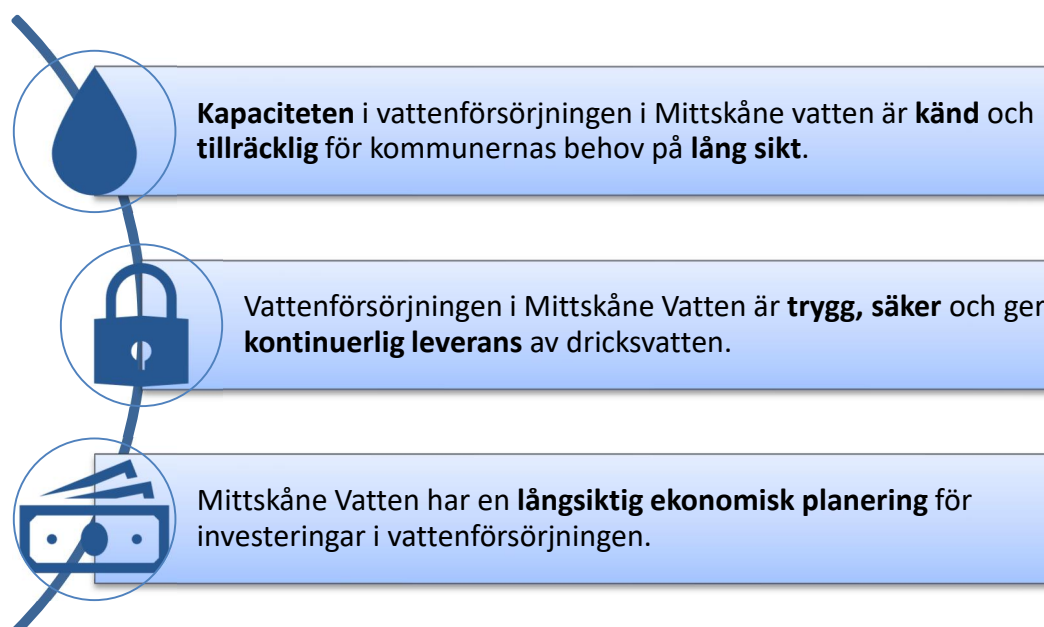


Fig. 12.1 Målbild hämtad från Mittskåne Vattens vattenförsörjningsplan (Vattenförsörjningsplan Hörby och Höörs kommun - Målbild och strategier; Höör 2018-08-14 KS §151, Hörby 2018-09-10 KS §216)

12.1 Kapaciteten i vattenförsörjningen i Mittskåne vatten är känd och tillräcklig för kommunernas behov på lång sikt

På sikt behöver vattenförsörjningen utvecklas i Höör och Hörby. En ökad inflyttning till kommunerna leder till ett ökat vattenbehov och situationen med eskalerande klimatförändringar riskerar försämra kapacitet och kvalitet i kommunernas grundvattentäkter framöver.

Anläggandet av en ny vattentäkt skulle trygga vattenförsörjningen för ett antal år framöver. Det är dock svårt att garantera kapaciteten långsiktigt. Det kan vara problematiskt att anpassa grundvattenuttagen och skala upp vattenproduktionen om det skulle behövas. Borr i vattentäkter

kan åldras och det är inte ovanligt att kapaciteten minskar efter hand. I ett sådant läge behöver vattentäkten förnyas och nya tillstånd krävs. I vissa fall är också tillstånden tidsbegränsade.

12.2 Vattenförsörjningen i Mittskåne Vatten är trygg, säker och ger kontinuerlig leverans av dricksvatten

Reservvattenförsörjningen är en viktig aspekt att ta hänsyn till vid planeringen av kommunernas framtida vattenförsörjning. Här måste kommunerna göra en genomgripande riskanalys och väga risker för störningar i vattenförsörjningen mot kostnader för åtgärder i form av redundanta system, reservoarvolym och reservkraft med mera som kan behövas.

Väljer kommunen till exempel att behålla befintligt vattenverk som reservvattenverk måste verket fortsatt vara i drift och underhållas för att snabbt kunna komma igång och producera ett godkänt dricksvatten. Detta kräver resurser i form av personal och utrustning.

Analysen av reservvattenförsörjningen måste göras oavsett vilken lösning som väljs för den ordinarie framtida vattenförsörjningen.

12.3 Mittskåne Vatten har en långsiktig ekonomisk planering för investeringar i vattenförsörjningen

Anläggande av en ny vattentäkt är ett stort och komplicerat projekt. Det är i detta tidiga skede mycket osäkert hur mycket projektet skulle kosta. Efter en inledande teknisk utredning kan kostnadsbedömningen förbättras men även under projektets gång finns flera moment som är svåra att förutse kostnaderna för. Det kan till exempel handla om hur lätt det är att hitta lämpliga platser att förlägga täkten på och hur resultatet från provpumpningarna utfaller. Det finns också många osäkerheter i tillståndsprocessen, vid diskussioner med markägare och med risk för överklagan av tillstånd och vattenskyddsområde. Allt detta gör att den slutliga kostnaden och tidplanen för projektet är svår att förutse.

Under projekttiden krävs en projektorganisation, gärna frikopplad från den dagliga driften, för att kunna driva projektet.

Kommunerna bör också planera för driftskedet. Redan idag finns en driftorganisation inom Mittskåne Vatten som sköter vattenverken i Höör och Hörby. Denna organisation är viktig att upprätthålla och utveckla om kommunerna väljer att satsa på egna vattentäkter även i framtiden. Kraven på hygien och kvalitetskontroller för produktion av dricksvatten -vårt viktigaste livsmedel - blir allt högre. Samtidigt ökar också säkerhetskraven både vad gäller att skydda anläggningarna från fysiska intrång och IT-systemen från virtuella intrång. Dessa frågor behöver kommunerna ta höjd för i VA-budgeten framöver.

12.4 Slutsats

Att fortsätta att utveckla egna vattentäkter för den huvudsakliga framtida vattenförsörjningen i Höör och Hörby är fullt möjligt, men ett omfattande projekt som bedöms ta upp emot 9 år eller mer att genomföra.

Med tanke på klimatförändringar och ett ökat exploateringsstryck i området är det också osäkert hur kvaliteten och kapaciteten på grundvattentillgångarna kommer att utvecklas och därmed hur långsiktig en sådan lösning kan vara.

Investeringskostnaden är svår att förutse och projektet kräver en egen projektorganisation under flera års tid. I driftskedet måste organisationen rusta sig för att möta ökade krav på kontroll och säkerhet kring dricksvattenanläggningar.

Vid vidare utredning och val av systemlösning för den framtida vattenförsörjningen är det viktigt att belysa alla aspekter - långsiktig kapacitet, risk och sårbarhet samt kostnader. Behovet av reservkapacitet och/eller redundans i vattenförsörjningen behöver också utredas och en genomgripande riskanalys genomföras.

13. Referenser

Carlsson, Leif. Gustafsson, Gunnar. 1991. Provpumpning som geohydrologisk undersökningsmetodik. Byggforskningsrådet, 0349-3296; 1991:66

Havs- och Vattenmyndigheten. 2018. Checklista och vägledning - Beslut om vattenskyddsområden

Naturvårdsverket. 2011. Handbok om Vattenskyddsområde. Handbok 2010:5.

Sveriges Geologiska undersökning (SGU). URL:

<https://www.sgu.se/grundvatten/vattenskyddsomraden/remisser-till-sgu-om-grundvattentakter/>
[2020-08-19]

Sveriges Geologiska undersökning (SGU). URL: <https://www.sgu.se/anvandarstod-for-geologiska-fragor/kartlaggning-och-paverkansbedomning-grundvatten/hydrogeologiska-undersokningar/>
[2020-08-19]

Region Gotland. *Provpumpning av grundvatten*. URL: <https://www.gotland.se/103189> [2020-08-19]