

SAMRÅDSREDOGÖRELSE

Kompletterande skriftligt samråd inför ansökan om ny ytvattentäkt i Tolken, Borås och Ulricehamns kommuner enligt 11 kap. Miljöbalken

Borås 2023-05-22

Magnus Kårestedt, VD
Borås Energi och Miljö AB

Innehåll

1	INLEDNING	4
2	SKRIFTLIGT SAMRÅD	4
	2.1 Beskrivning av samrådet	4
	2.2 Inkomna synpunkter	5

Bilagor

- Bilaga 1. Skriftlig inbjudan till samråd
- Bilaga 2. Kungörelse
- Bilaga 3. Sändlistor för utskick och e-post
- Bilaga 4. Samrådsunderlag
- Bilaga 5. Inkomna yttranden under samrådet

1 Inledning

Borås Energi och Miljö AB ("Bolaget" eller "BEM") ansökte i december 2021 om tillstånd för uttag av vatten från sjön Tolken i Borås Stad och Ulricehamns kommuner. Ansökan skickades in till Mark- och miljödomstolen vid Vänersborgs tingsrätt ("MMD"). Efter att ansökan lämnades in har kompletterande undersökningar, fördjupade analyser och beslut medfört att BEM behöver justera och komplettera ansökan i vissa avseenden. Med anledning av detta har BEM under våren 2023 genomfört ett kompletterande skriftligt samråd.

Samrådet har skett genom att ett samrådsunderlag skickats till berörda enskilda och myndigheter m.fl. Under samrådet har yttranden inkommit från MSB, Svenska kraftnät, SMHI, ÅS-TOLKENS FVOF, Åspereds Hembygdsförening, Sportfiskarna, Mark- och exploatering Borås Stad, Trafikverket, Birdlife, Sundholmens fiber, Boverket, Naturvårdsverket, Länsstyrelsen, Miljöförvaltningen Borås Stad samt flera privatpersoner. Totalt har 18 yttranden inkommit vilka sammanfattas i avsnitt 2.2 nedan.

De synpunkter som har inkommit under samrådet har beaktats i komplettering med bilagor.

Det ska noteras att det har inkommit en del synpunkter i det kompletterande samrådet som rör själva vattenuttaget. BEM har endast beaktat sådana inkomna synpunkter i den del de varit relevanta för åtgärderna som det kompletterande samrådet avser.

2 Skriftligt samråd

2.1 Beskrivning av samrådet

Ett kompletterande samrådsunderlag har upprättats avseende:

- Justerad av ledningsdragningar vid Sundholmen (nytt huvudalternativ).
- Nödutlopp från avloppspumpstation på Sundholmen
- Förtydligande om utförande av ramp produktionsplats för sjöförlagda rör.

Samrådsunderlaget framgår i sin helhet i bilaga 4.

Information om samrådet har skickats via e-post till drygt 30 organisationer och myndigheter samt per post till drygt 50 fastighetsägare som bedöms beröras av justeringarna. Av den utskickade informationen framgick bland annat vad samrådet avsåg, var mer information fanns tillgängligt samt hur synpunkter skulle lämnas.

Underlaget skickades ut den 24 mars 2023 och samrådet pågick till den 14 april 2023.

Samrådsunderlaget fanns tillgängligt via Borås Energi och Miljös hemsida. Det har också varit möjligt att vända sig till Borås Energi och Miljös kontaktperson via e-post eller per telefon för att ta del av samrådsunderlaget.

Vidare har samrådet kungjorts i Borås Tidning den 22 mars och i Ulricehamns tidning den 23 mars 2023, både i digital och fysisk version. I kungörelsen har det bland annat framgått vad samrådet gällde, var samrådsunderlaget fanns tillgängligt och hur synpunkter lämnades. Kungörelsen visas i sin helhet i bilaga 2.

Synpunkter har lämnats via e-post till kontaktperson samt att det har funnits möjlighet att lämna synpunkter via formulär på bolagets hemsida.

2.2 Inkomna synpunkter

Under samrådstiden har totalt 18 yttranden inkommit varav fem från privatpersoner. Inkomna synpunkter sammanfattas nedan. Samtliga yttranden visas i sin helhet i bilaga 5.

1. MSB

Avstår från att yttra sig.

2. Svenska kraftnät

Har inga synpunkter.

3. SMHI

Inga synpunkter utöver vad som angetts i tidigare samråd (tidigare yttrande bilagt).

4. ÅS-TOLKENS FVOF

ÅS-TOLKEN FVOF har lämnat nedan synpunkter, kategoriserade efter ämne.

Det skriftliga samrådet:

- Anser att det ska ske muntligt samråd med anledning av att justeringen avviker mycket från ursprungsansökan.

Justering av ledningsdragningar:

- Schaktning medför ökade risker för skador på bottenfauna, bottenväxter och fisk.
- Hur stort område som påverkas av schaktning på ömse sidor framgår inte.
- Oavsett siltgardin kommer stor grumling med slamflykt ske framför allt vid borttagning av siltgardin, med kraftig negativ påverkan även av intelligande bottnar under lång tid framöver.
- Hur långt från grävschaktet förankras siltgardinerna?
- Hur förankras siltgarden mot sjöbotten?
- Hur brett är det område som begränsas med siltgardiner?
- Hur omhändertas uppgrävda massor?
- Hur hanteras fisken som blir instängd i schaktet mellan siltgardinerna?
- Hur djupt och brett schakt krävs för två 90 cm intagstrummor och en 45 cm returspolledning?
- Hur ersätts bortfallet av fiskemöjligheter som avgränsningen med siltgardin runt uttags- och spolledningen runt Sundholmen och in till land orsakar?
- Angående returspolledningen:
 - a/ Hur långt ut i sjön sträcker sig returledningen?
 - b/ Vad för sorts material återspolas?
 - c/ I vilka mängder?
 - d/ Ska det som pumpas ut vid ledningens slut självspidas eller skall det aktivt spridas ut i sjön?

e/ Hur avser man hantera syrebrist pga. nedbrytning av organiskt material?

- Intrång i fornlämningsmiljö. Har sökanden tillstånd för detta?
- Botten inom blått område innehåller sand och grus. Varför används där inte styrd borrning?
- Ledningsdragning enligt alternativ a): Varför frångår man här styrd borrning som metod?

Nödutlopp m.m. från avloppspumpstation vid Sundholmen:

- Avloppsledning med tillhörande nödutloppsledning, vilka dimensioner har dessa?
- Ställer sig frågande till om inte riskerna med sjöförlagd avloppsrening är för stor.
- Hur ersätts avstängd båttrafik, fiske samt att möjlighet för fisk att reproducera och flytta sig blir starkt påverkad?
- Ifrågasätter om det är i enlighet med hälso- och miljöskyddsmyndighetens krav att bräddning vid haveri från spillvattenledning sker ut i sjön. Anser att annan lösning behövs. Hur avser sökanden konstruera en säker lösning i händelse av bräddning, så att den kan omhändertas utan att skada sjön eller miljön i övrigt?
- Varför leder man ut ett bräddavlopp för spillvatten i en tänkt dricksvattentäkt?

Produktionsplats:

- Den tillfälliga rampen kräver utfyllnad till färdig yta (=arbetsyta?)
- Ytan sluttar och att det blir 3400 kvm ianspråktagen bottenyta.
- Hur stort område påverkas i realiteten?
- Hur stort område avser ni begränsa med siltgardiner?
- Hur avser BEM ersätta FVOF för bortfall pga. att produktionsplatsen blir störande och minskar tillgängligheten för sportfiskare med minskad fiskekortsförsäljning som följd?
- Hur avser sökanden ersätta berörda fastighetsägare för upplåtelse av del av ägt vatten under ca 18 månader, utfyllnad, uppgrävning och därmed påföljande långvariga bottenskador?
- Hur avser sökanden förhindra att verksamheten på och vid rampen, samt utläggning/bogsering av de tänkta svetsade sjöledningarna söderut, medför störning av Lindö fågelskyddsområde?

Preliminär påverkansbedömning

- Innan några grävarbeten planeras förutsätter vi att sökanden utför och redovisar provtagningar på bottensedimenten i Ulvungsviken med avseende på aktuell förekomst av tungmetaller och andra miljögifter.
- Varför använder man inte styrd borrning vid det nya södra landtaget för att minska skador på både träd och sjöbotten?
- Vad hindrar att man skyddar all landmiljö med styrd borrning?
- Grumling vid schaktning medför olägenheter på många sätt, bl.a. för bottenlevande organismer (fiskföda), bottenväxtlighet, sik och sjöhjortron.

5. Äspereds Hembygdsförening

Äspereds Hembygdsförening har lämnat nedan synpunkter i samrådet.

- Känner oro över hur bygdens kulturlandskap kan komma att påverkas och förändras av de föreslagna förändringarna.
- Det är inte tillräckligt att ange att "skador på kända fornlämningar kommer att kunna undvikas". Inga åtgärder ska tillåtas ske där en fornlämning riskeras skadas obeaktat om den är känd eller inte.
- Hembygdsföreningen förväntar sig att kulturmiljölagens regler följs och att arkeologisk undersökning/utgrävning sker i områdena där grävningarna för vattentäkten och ledningsdragningarna ska utföras.
- Vad gäller planerade grävningar i sundet och i strandkanten fördärvas sannolikt lämningarna från bland annat den tidigare vindbryggan, inte endast brofundamentet riskerar skadas.
- Föreslagen produktionsplats strider mot hållbarhetsperspektivet, investera, projektera, anlägga, riva och om möjligt återställa utifrån kortsiktigt behov som sannolikt ger förändringar i kultur- och miljöförhållanden som är omöjliga att återställa. Alternativ efterlyses.

Hembygdsföreningen efterlyser:

- Utredning kring fornlämningsområdets omfattning vid Sundholmen, Holmen och Varan såväl i vatten som på land.
- Arkeologisk förundersökning och arkeologisk undersökning för att dokumentera, ta till vara och förmedla resultaten av berörda fornminnen.
- Uppgifter om vilka särskilda åtgärder som avses vidtas för att bevara berörda fornlämningar.
- Miljökonsekvensbeskrivning för produktionsplatsen vid Ulvungsviken och med alternativ område och genomförande som kan ge positiva effekter för framtiden.
- Alltjämt konsekvensbeskrivning över hur hela kulturlandskapet kan komma påverkas före, under och efter anläggningsarbetena.

6. Sportfiskarna

Sportfiskarna har i huvudsak lämnat nedan synpunkter:

- Skriver om vattenföring i Viskan, låg vattenföring under torra somrar.
- Skriver om naturvärden i Viskan, musslor.
- Beskriver att fiskbeståndet i Tolken kommer ta skada om sjön regleras till förmån för den nya dricksvattentäkten.
- Kan man garantera att nivån hålls hög under hela perioden då exempelvis gäddans rom och yngel finns utmed sjöns grundområden?
- Ställer sig frågande till om det är klokt att ha två vattentäkter i samma vattendrag?

7. Birgitta Jansson, ägare till Borås Sundholmen 2:8

Birgitta Jansson, ägare till Borås Sundholmen 2:8 har lämnat följande synpunkter:

- Kontakt med mig som sakägare och ägare till fastigheterna Borås Sundholmen 2:8 har inte skett.
- Enligt det underlag som översänts till mig kan jag inte acceptera att schaktning inom fornlämningsområdet skall ske. Detta leder till att rester från den bron som finns från 1400/1500 talen kommer att försvinna.
- Jag anser att schaktning borde kunna ske inom fastigheten Sundholmen 2:2, d.v.s. Borås kommuns mark, enligt det i ansökan förslagna stråket och fram till mitt vattenområde på östra sidan.
- Det vattenområde där det är inritad rörläggning på botten ligger inom mitt vattenområde. Jag motsätter på det bestämdaste det intrång i min fastighet detta innebär.
- Enligt den skötselplan som finns och framtagen av länsstyrelsen skall bestycket hållas så högt som möjligt inom naturreservatet, detta omöjliggörs under hela den tänkta byggtiden då framkomligheten inte blir möjlig mellan fastlandet och ön Holmen.
- Vidare har jag medgivit ledningsrätt till Sundholmens fiberförening, vilken går från Sundholmen till Nabben. Denna ledningsrätt given av mig är bekräftad genom beslut i Lantmäteriet. Denna ledning riskerar nu att skadas.

8. Mark- och exploatering, Borås Stad

Mark- och exploateringsavdelningen vid Borås Stad har angett att den ser positivt på den nya sträckningen och att den nu förläggs i vattnet istället för att göra fysiska ingrepp på Sundholmentomten. Mark- och exploatering har även angett att de dock ser att ledningen förläggs ett bit ut från strandkanten, så att den inte utgör en hinder för fastighetsägaren att exempelvis anlägga en brygga. Hänsyn ska också tas till naturvärden på land, exempelvis skyddsvärda träd.

9. Trafikverket

Inga synpunkter på förändringarna.

10. Fastighetsägare till fastigheten Borås Sundholmen 6:1

Åsa Follin, ägare till Borås Sundholmen 6:1, har i huvudsak lämnat nedan synpunkter.

- Vid detaljgranskning av ledningskartorna upptäckte vi att inte endast en råvattenledning skulle dras från Sundholmen till Äspered utan att det tillkommit tre ytterligare ledningar. Tidigare har er projektledare till markägare bedyrat att det endast var råvattenledningen som skulle dras.
- Det finns en relativt ny fullt fungerande och överdimensionerad avloppsanläggning på Sundholmens kursgård samt en enskild dricksvattenbrunn. Att ansluta toaletten i råvattenpumpstationen till denna anläggning är det mest resursnåla, billigaste, minst miljöpåverkande och minst sårbara alternativet.
- Att bygga en avloppspumpstation på Sundholmen invid råvattenpumpstationen samt framför allt att brädda avloppet ut i strandkanten mitt mellan två allmänna badplatser är oacceptabelt. Vad jag förstår är det ej heller lagligt att brädda avlopp ut i en sjö. För oss framstår anslutningen av denna toalett som ett stort resursslöseri.
- Utred alternativet att ansluta toaletten i pumpstationen till befintlig anläggning.

- Förtydliga och motivera varför toaletten i pumpstationen måste vara ansluten till kommunalt vatten och avlopp.
- Beskriv avloppspumpstationens placering, utförande och dimensionering, ange dimension i maximal anslutning av antal personekvivalenter.
- Staketet skulle förfula landskapsbilden och kulturmiljön ute vid Sundholmens kursgård. Det måste finnas andra säkerhetslösningar som kan skapa ett fullgott skalskydd för pumpstationen – utred dessa.
- Den i samrådsunderlaget föreslagna ledningsdragningen och alternativa metoder kommer att innebära stor risk för åverkan på fornminnesområdet och skada på ej kända fornlämningar. Att som i miljökonsekvensbeskrivningen hävda att "skador på kända fornlämningar kommer att kunna undvikas" är inte seriöst.
- Det framgår av MKB:n att styrd borring inte har samma negativa påverkan på naturmiljön och det samma gäller troligen även för kulturmiljön och fornlämningsområdet. Beslutet att avfärda detta alternativ för ledningsdragningen från intagspunkten till strandlinjen måste motiveras samt bygga på fackmannamässigt utförda undersökningar och dito utlåtanden. Kompletteringen måste innehålla relaterat expertutlåtande i valet/bortvalet av metod. Om provborring i sjöbotten inte har gjorts måste en sådan undersökning utföras och komplettera ansökan.
- Ledningssträckningen på land från strandlinjen till pumpstationerna går över mark som fram till slutet av 1800-talet var bebyggt. Valet av metod för ledningsdragning inom detta område måste vara fastslagen i ansökan eftersom schaktning har betydligt större negativa påverkan på natur- och kulturmiljö.
- I det fall ni väljer schaktningsmetoden och inte styrd borring måste kompletteringen innehålla beskrivning av hur in-/uppträngande vatten samt slam och jordmassor ska hanteras.
- Om arkeologisk förundersökning ännu inte genomförts inom föreslagna områden på fastigheten Borås Sundholmen 2:2 måste en sådan göras. Undersökningen bör omfatta både det i ansökan föreslagna alternativet och det nu förelagda förslaget. Resultatet från den arkeologiska förundersökningen ska ingå i kompletteringen till domstolen.
- Det måste i beskrivningen framgå att det är tre ledningar som ska förläggas samt på vilket/vilka djup i anslutning vid strandlinjen. I ansökan om intrång i fornlämningsområde anges att "röret" ska schaktas ner 2 meter i botten och i kompletteringsunderlaget står att ledningen ska förläggas så att hela "röret" täcks av minst 0,5 meter. Schaktet på land uppskattas bli 5-6 meters djupt. Här måste beskrivningen bli betydligt tydligare och sammanhängande samt att ansökningar inlämnade till olika prövningsinstanser harmonieras.
- I det kompletterande samrådsunderlaget är endast sjöbotten vid den södra udden beskriven. Underlaget måste även innehålla en beskrivning av hur sjöbotten ser ut på sträckan från intagspunkten till strandlinjen. Vidare anser jag att underlaget även ska beskriva hur stenar och stenblock ska hanteras under och efter anläggningsarbetet.
- Jag anser att vi som har enskilda vattenområden där fisket riskerar att påverkas ska ersättas för förlorat fiske.

11. Fastighetsägarna till Ulricehamn Ekeslunda 2:2 och 3:1

Bernt och Birgitta Ljunqvist, ägare till fastigheten Ulricehamn Ekeslunda 2:2 och Thord och Carina Grönberg, ägare till fastigheten Ulricehamn Ekeslunda 3:1 har lämnat nedan synpunkter och anser att följande outredda områden måste utredas och belysas i detalj:

- Påverkan på befintligt vattenuttag i Ulvungsviken, inklusive sedimentundersökning och konkret plan för vattenförsörjning till jordbruk med djurhållning,
- Alternativ produktionsplats i de södra delarna av Tolken,
- Alternativ flytande konstruktion för ramp,
- Miljöpåverkan och störning relaterad till omfattande ökning av tunga transporter,
- Påverkan på flöde i vattendraget som mynnar i Ulvungsviken samt påverkan på fågel och fisk i Ulvungsviken.
- Kontakt med oss som sakägare och ägare till fastigheterna Ulricehamn Ekeslunda 2:2 och Ulricehamn Ekeslunda 3:1 har inte skett.
- Anläggning av rampen och senare avetablering skulle innebära ett totalt stopp för vårt vattenuttag, inte endast under anläggningstiden utan även lång tid därefter. Vi befarar att det kommer att ta ett stort antal år innan vattnet återigen kommer att uppnå tillräcklig status för att vara godkänt för djurhållning.
- Grumling och andra föroreningar riskerar att sätta igen såväl intag, ledningar, pump som slangar.
- Vi anser att rampens påverkan på befintlig vattenförsörjning måste utredas och konsekvenser tydliggöras. I detta måste en analys av bottensediment genomföras.
- Vi vill se en konkret plan för hur BEM avser att lösa vattenförsörjningen så att fastigheterna inte står utan tjänligt vatten till boskapen.
- Vi anser att en alternativ produktionsplats i södra delen av sjön måste utredas.
- Vår bedömning är att rampen kommer ta betydligt längre tid att anlägga och avetablera samt att tunga transporter till och från kommer att bli mycket omfattande.
- Det är otvetydigt så att bortforsling av rampen kommer att påverka vattnet eftersom bottensediment kommer röras upp. Avetableringen kommer även att ta betydligt längre tid eftersom materialet måste grävas upp skopa för skopa. Vi anser att rampen, om den överhuvudtaget krävs, bör konstrueras med målsättning minsta möjliga miljöpåverkan både på kort och lång sikt. Eftersom rampen ska vara temporär måste en flytande lösning utredas.
- Transport till och från produktionsplats: Vi anser att de tunga transporterna ska utredas, dess miljöpåverkan beskrivas samt att konkreta åtgärder tas fram för att eliminera olyckor.
- Vi vill se konkret förslag på hur vattendraget och dess flöde ska säkras på produktionsplatsen inklusive förbifartsvägen.
- Vi misstänker att den föreslagna produktionsplatsen kommer att innebära att såväl land- som vattenlevande djur återigen kommer att minska samt att den naturmiljö som långsamt försöker återhämta sig kommer att störas och förstöras. Vi anser att BEM måste genomföra en noggrann inventering av växt- och djurliv i Ulvungsviken samt att inga åtgärder får tillåtas medföra försämrat ekologiskt status i området.

12. Birdlife

Inga ytterligare kommentarer.

13. Sundholmens fiber

Sundholmens fiber har lämnat nedan synpunkter i det kompletterande samrådet.

- Anser att det krävs ett muntligt samråd.
- Anger att de är djupt oroade över projektet.
- Före start av arbete eller projektering som kommer att beröra fiberkabelns förläggning skall Sundholmens Fiberförening skriftligt informeras och godkänna tänkta åtgärder.
- Beskriver hur lång överklagandeprocessen kan bli.
- Under byggtiden kommer den samfälliga vägen med stor sannolikhet bli nedtryckt/sönderkörd och påverka fiberledningen i vägbanken.
- Vid skada är Borås Energi och Miljö ersättningsskyldiga. Ersättning skall utgå för alla de abonnenter som drabbas av avbrott i fiberanslutningen på grund av arbete som orsakats av Borås Energi och Miljö.
- Vid ett eventuellt korsande av vattenledningar över fiberledning eller sjökabel eller vid vägen/markområde krävs besiktningsföreläggningar före och upp till 5 år efter utfört arbete.

14. Boverket

Har inga synpunkter.

15. Naturvårdsverket

Har inga synpunkter.

16. Länsstyrelsen Västra Götaland

Vad gäller det nya förslaget på intagsledningar önskar Länsstyrelsen att BEM kompletterar med följande:

- En bedömning av hur det nya förslaget på nedschaktning av ledningar kan komma att påverka vattenmiljön, till exempel genom grumling. För att säkerställa att tillräckliga försiktighetsåtgärder vidtas för att motverka grumling bör ett kontrollprogram upprättas, där mätning av turbiditet ingår.
- En bedömning av om det nya förslaget på ledningsdragningar kan komma att påverka möjligheten att nå MKN för vatten i berörd vattenförekomst, gällande dels nedschaktade ledningar söder om Sundholmen och mellan Sundholmen och fastlandet, dels konstruktionen för vattenuttag och den bottenförankrade ledningen.
- En bedömning av hur den tillfälliga rampen vid produktionsplatsen vid Ulvungsviken i norra Tolken kan komma att påverka vattenmiljön, till exempel genom grumling, samt om den kan påverka möjligheten att nå MKN för vatten.
- Arbetsområdet vid Sundholmen är förhållandevis grunt och kan utgöra lekomyror för fisk, exempelvis för vårlekande fiskar som abborre, gädda och mört. Länsstyrelsen önskar därför en redogörelse över vilka försiktighetsåtgärder utöver åtgärder för att minska grumling som kommer vidtas för att minska påverkan på fiskintresset, till exempel fastställande av arbetstider.

- Med hänsyn till de vårlekande fiskarnas lekperiod kan det vara lämpligt att undvika schaktningsarbeten under perioden april - juni.
- Länsstyrelsen bedömer att en fågelinventering är nödvändig för att se om det finns skyddade arter som häckar eller födosöker i området. Arbetstiderna behöver sedan anpassas utifrån resultatet från fågelinventeringen.
- Med hänvisning till Länsstyrelsens tidigare yttrande om kompletteringsbehov av tillståndsansökan bör sedimenten i ledningssträckningen undersökas med avseende på föroreningar.
- Ni anger att det har gjorts en sedimentundersökning men undersökningen finns inte med i samrådshandlingarna. Det framgår inte heller om sedimenten undersökts med avseende på föroreningar. Länsstyrelsen önskar därför ett förtydligande kring dessa delar.

17. Fastighetsägare till Borås Sundholmen 6:1

Ulrika Börjesson, fastighetsägare till Borås Sundholmen 6:1 har lämnat nedan synpunkter.

- Ifrågasätter varför avloppsledning tryckspill- och dricksvattenanslutning behövs när det redan finns befintligt avlopp ute på Sundholmens kursgård.
- Nedläggning av avloppsledning i sjö och i mark med stort vattentryck innebär alltid en risk, en risk som inte borde tillåtas när nyttan och nyttjandegraden kommer vara i det närmaste försumbar. Vilken dimension är det på avloppsröret isåfall?
- Att bygga en avloppspumpstation på Sundholmen invid råvattenpumpstationen och släppa ut vattnet rakt i sjön känns oacceptabelt. Viken där nödavloppsvattnet går ut kommer påverkas. Undran är hur stort tryck, samt vilken mängd och hur förorenat är det vatten som kommer ut. Sjöbotten kommer ändra karaktär. Är det ens lagligt att släppa ut avlopp i en sjö?
- I text pratas det om två pumpstationer. Är det två? Kommer de isåfall vara placerade ihop och hur är ljudnivån?
- Brofästet vid ön kommer påverkas av schaktning och man bör överväga andra metoder. Om provborring i sjöbotten inte har gjorts måste en sådan undersökning utföras och komplettera ansökan.
- Har inte fått någon återkoppling om att sjölägga rören från uttag av vatten till Sjötorp. Det skulle beröra färre fastigheter och minska lutning på marken och därmed minska risken för erosion av jord.
- Vid, schaktning med siltgardin, in till land kommer hela viken stänga av vår in- och utfart med båtar till storsjön. Schaktningen bör ske utanför båt-och badsång. Förordar fortfarande styrd borrning under sjöbotten.
- Vidare anser jag att underlaget även ska beskriva hur stenar och stenblock ska hanteras under men framförallt efter anläggningsarbetet så inte sjökartor ändras i höjdmått.
- Schaktet vid landsättning, vid fastlandet, kommer bli stort. Skyddsvärda träd kommer tas ned. Strandremsa med sand, odlingsröse och plats för vilda pollinatörer (bin) kommer att försvinna. Det känns inte återställningsbart då det under 100-150 år har formats till vad det är idag.

- Jag har mitt vattenområde mitt i schaktningsområdet mellan pumpstation och fastland. Schaktningsarbetet kommer innebära en negativ påverkan på fisket under anläggningstiden och troligtvis många år efter avslutat arbete.
- Jag anser att vi som har enskilda vattenområden där fisket riskerar att påverkas av schaktningsarbetet ska ersättas för förlorat fiske.
- Rampen i Ulvungsviken kommer kraftigt att förändra sjöbotten för lång tid framöver. Miljömässigt kan man undra vart stenen kommer hämtas och tvättas samt hur många lastbilar som kommer frakta dessa dit och därifrån med tanke på miljöutsläpp.

18. Miljöförvaltningen, Borås Stad

Miljöförvaltningen vid Borås Stad har lämnat synpunkter enligt nedan.

- Av de alternativ gällande ledningsdragnings som har förts fram så bedömer Miljöförvaltningen Alternativ A, d.v.s. ledningsdragnings rakt över viken in mot fastlandet, som mest lämpligt.
- Under avsnitt 2.1 Justering av ledningsdragnings, anges att förutsättningarna för att utföra det nya landtaget schaktfritt för närvarande håller på att utredas. Miljöförvaltningen ser helst att en schaktfri metod används, men om traditionell schaktning utförs så bör största möjliga hänsyn tas till de träd som finns inom område för schaktning. Lämplig korridor ska bedömas utifrån de individuella träden på platsen så att påverkan på strandkantens skog blir så liten som möjligt. Lämpliga skyddsåtgärder ska genomföras för att skydda de träd som hamnar intill den avverkade ytan och schaktet.
- Vidare under rubriken 2.1 Justering av ledningsdragnings, anges att Bolaget ska inkludera den nya ledningskorridoren för intagsledning samt ledningsdragnings från pumpstationen in till fastlandet enligt miljöbalkens 11 kapitel i Bolagets tillståndsansökan. Det framgår inte huruvida strandskyddsdispens avses prövas inom ramen för tillståndsansökan för alla åtgärder inom fastigheten Sundholmen 2:2, inklusive ledningsarbete från pumphuset, eller om bolaget avser ansöka om strandskyddsdispens för det i ett senare skede. Miljöförvaltningen anser det som lämpligt att sampröva alla åtgärder inom Sundholmen 2:2 utifrån både 11 och 7 kapitlet miljöbalken i tillståndsansökan.

Borås 2023-03-22

Förnamn Efternamn
Adress
Postnr Ort

Inbjudan till kompletterande skriftligt samråd

Borås Energi och Miljö AB i Borås Stad inbjuder till kompletterande skriftligt samråd enligt 6 kap. miljöbalken för ändring av tidigare ingiven ansökan enligt 11 kap. miljöbalken om tillstånd till uttag av vatten från Tolken samt utförande av tillhörande anordningar för vattenförsörjning inom Borås Stad.

Borås Energi och Miljö AB ansökte i december 2021 till Mark- och miljödomstolen vid Vänersborgs tingsrätt om tillstånd enligt 11 kap. miljöbalken för uttag av vatten från Tolken för produktion av dricksvatten samt utförande av tillhörande anordningar så som intagskonstruktion och intagsledning. Detta samråd gäller endast mindre förändringar avseende den tidigare ingivna ansökan.

Borås Energi och Miljö förser idag Borås Stad med dricksvatten genom uttag av vatten från Öresjö som renas i Sjöbo vattenverk innan det levereras till kunderna. Tillståndsansökan görs i syfte att erhålla redundans för uttag av vatten för att trygga framtida dricksvattenförsörjning inom Borås Stad samt för att möjliggöra renovering av Sjöbo vattenverk. Samrådsaktiviteter avseende den ansökta verksamheten har hållits från augusti 2020 till och med maj 2021 med myndigheter, särskilt berörda samt allmänheten.

Efter ansökans inlämnande har kompletterande undersökningar och fördjupade analyser gjorts vilket medfört att bolaget önskar justera och komplettera ansökan i vissa avseenden. Då styrd borrning nu avråds från på Sundholmen har en ny alternativ ledningskorridor för intagsledningen tagits fram genom vilken större delen av intagsledningen förläggs i sjöbotten söder om Sundholmen. Alternativet innebär att landfästet hamnar närmare planerad lokalisering av pumpstation. Vidare avråds från styrd borrning även för ledningsdragningen från pumpstationen in till fastlandet varför ledningsalternativet över viken från Sundholmen mot fastlandet kommer kräva schaktning i sjöbotten. Detta alternativ omfattas nu av ansökan. Borås Energi och Miljö har vidare även närmare utrett hur produktion och lansering av ledningar från produktionsplatsen i Ulvungviken i norra Tolken ska gå till och en tillfällig ramp ut i sjön kommer att anläggas som också ska omfattas av ansökan. Mot bakgrund av nu nämnda justeringar genomför Borås Energi och Miljö ett kompletterande samråd. Detta samråd är således endast en komplettering och synpunkter som getts in i tidigare samråd behöver inte ges in på nytt och inga synpunkter på övriga delar av ansökan ska lämnas nu.

Det kompletterande samrådsunderlaget bifogas och finns tillgängligt på Borås Energi och Miljö hemsida borasem.se/nyttvattenverk eller via e-mail genom förfrågan till anders.fransson@borasem.se, alternativt per telefon 0768-88 74 76. Kontaktperson i ärendet hos Borås Energi och Miljö AB är Anders Fransson, anders.fransson@borasem.se.

Skriftliga synpunkter kan lämnas på ändringen via Borås Energi och Miljö hemsida borasem.se/nyttvattenverk, via e-post till info@borasem.se eller med post till Borås Energi och Miljö, Box 1713, 501 17 Borås, senast den 14 april 2023.

Med vänliga hälsningar
Borås Energi och Miljö AB

Klemetz, David

Från: Klemetz, David
Skickat: den 24 mars 2023 16:15
Till: Hakan.alexandersson@lansstyrelsen.se
Ämne: Kompletterande samråd ang vattenuttag från Tolken mm
Bifogade filer: Kompletterande Samrådsunderlag Tolken vattenuttag 2023-03-21_för utskick.pdf

Borås Energi och Miljö AB inbjuder till kompletterande skriftligt samråd enligt 6 kap. miljöbalken för ändring av tidigare ingiven ansökan enligt 11 kap. miljöbalken om tillstånd till uttag av vatten från Tolken samt utförande av tillhörande anordningar för vattenförsörjning inom Borås kommun.

Borås Energi och Miljö AB ansökte i december 2021 till Mark- och miljödomstolen vid Vänersborgs tingsrätt om tillstånd enligt 11 kap. miljöbalken för uttag av vatten från Tolken för produktion av dricksvatten samt utförande av tillhörande anordningar så som intagskonstruktion och intagsledning. Detta samråd gäller endast mindre förändringar avseende den tidigare ingivna ansökan.

Borås Energi och Miljö förser idag Borås kommun med dricksvatten genom uttag av vatten från Öresjö som renas i Sjöbo vattenverk innan det levereras till kunderna. Tillståndsansökan görs i syfte att erhålla redundans för uttag av vatten för att trygga framtida dricksvattenförsörjning inom Borås kommun samt för att möjliggöra renovering av Sjöbo vattenverk. Samrådsaktiviteter avseende den ansökta verksamheten har hållits från augusti 2020 till och med maj 2021 med myndigheter, särskilt berörda samt allmänheten.

Efter ansökans inlämnande har kompletterande undersökningar och fördjupade analyser gjorts vilket medfört att bolaget önskar justera och komplettera ansökan i vissa avseenden. Då styrd borrning nu avråds från på Sundholmen har en ny alternativ ledningskorridor för intagsledningen tagits fram genom vilken större delen av intagsledningen förläggs i sjöbotten söder om Sundholmen. Alternativet innebär att landfastet hamnar närmare planerad lokalisering av pumpstation. Vidare avråds från styrd borrning även för ledningsdragningen från pumpstationen in till fastlandet varför ledningsalternativet över viken från Sundholmen mot fastlandet kommer kräva schaktning i sjöbotten. Detta alternativ omfattas nu av ansökan. Borås Energi och Miljö har vidare även närmare utrett hur produktion och lansering av ledningar från produktionsplatsen i Ulvungviken i norra Tolken ska gå till och en tillfällig ramp ut i sjön kommer att anläggas som också ska omfattas av ansökan. Mot bakgrund av nu nämnda justeringar genomför Borås Energi och Miljö ett kompletterande samråd. Detta samråd är således endast en komplettering och synpunkter som getts in i tidigare samråd behöver inte ges in på nytt och inga synpunkter på övriga delar av ansökan ska lämnas nu.

Det kompletterande samrådsunderlaget finns tillgängligt på Borås Energi och Miljö's hemsida www.borasem.se/nyttvattenverk eller via e-mail genom förfrågan till anders.fransson@borasem.se, alternativt per telefon 0768 88 74 76. Kontaktperson i ärendet hos Borås Energi och Miljö AB är Anders Fransson, anders.fransson@borasem.se.

Skriftliga synpunkter kan lämnas på ändringen via Borås Energi och Miljö's hemsida www.borasem.se/nyttvattenverk, via e-post till info@borasem.se eller med post till Borås Energi och Miljö, Box 1713, 501 17 Borås senast den 14 april 2023.

Mvh

David Klemetz
senior konsult vattenförsörjning
Borås Energi och Miljö AB

Mobil: 0702-723980

Kungörelse

Borås Energi och Miljö AB i Borås Stad inbjuder till kompletterande skriftligt samråd enligt 6 kap. miljöbalken för ändring av tidigare ingivna ansökan enligt 11 kap. miljöbalken om tillstånd till uttag av vatten från Tolken samt utförande av tillhörande anordningar för vattenförsörjning inom Borås Stad.

Borås Energi och Miljö AB ansökte i december 2021 till Mark- och miljödomstolen vid Vänersborgs tingsrätt om tillstånd enligt 11 kap. miljöbalken för uttag av vatten från Tolken för produktion av dricksvatten samt utförande av tillhörande anordningar så som intagskonstruktion och intagsledning. Detta samråd gäller endast mindre förändringar avseende den tidigare ingivna ansökan.

Borås Energi och Miljö förser idag Borås Stad med dricksvatten genom uttag av vatten från Öresjö som renas i Sjöbo vattenverk innan det levereras till kunderna. Tillståndsansökan görs i syfte att erhålla redundans för uttag av vatten för att trygga framtida dricksvattenförsörjning inom Borås Stad samt för att möjliggöra renovering av Sjöbo vattenverk. Samrådsaktiviteter avseende den ansökta verksamheten har hållits från augusti 2020 till och med maj 2021 med myndigheter, särskilt berörda samt allmänheten.

Efter ansökans inlämnande har kompletterande undersökningar och fördjupade analyser gjorts vilket medfört att bolaget önskar justera och komplettera ansökan i vissa avseenden. Då styrd borring nu avråds från på Sundholmen har en ny alternativ ledningskorridor för intagsledningen tagits fram genom vilken större delen av intagsledningen förläggs i sjöbotten söder om Sundholmen. Alternativet innebär att landfästet hamnar närmare planerad lokalisering av pumpstation. Vidare avråds från styrd borring även för ledningsdragningen från pumpstationen in till fastlandet varför ledningsalternativet över viken från Sundholmen mot fastlandet kommer kräva schaktning i sjöbotten. Detta alternativ omfattas nu av ansökan. Borås Energi och Miljö har vidare även närmare utrett hur produktion och lansering av ledningar från produktionsplatsen i Ulvungviken i norra Tolken ska gå till och en tillfällig ramp ut i sjön kommer att anläggas som också ska omfattas av ansökan. Mot bakgrund av nu nämnda justeringar genomför Borås Energi och Miljö ett kompletterande samråd. Detta samråd är således endast en komplettering och synpunkter som getts in i tidigare samråd behöver inte ges in på nytt och inga synpunkter på övriga delar av ansökan ska lämnas nu.

Det kompletterande samrådsunderlaget finns tillgängligt på Borås Energi och Miljö hemsida borasem.se/nyttvattenverk eller via e-mail genom förfrågan till anders.fransson@borasem.se, alternativt per telefon 0768-88 74 76. Kontaktperson i ärendet hos Borås Energi och Miljö AB är Anders Fransson, anders.fransson@borasem.se.

Skriftliga synpunkter kan lämnas på ändringen via Borås Energi och Miljö hemsida borasem.se/nyttvattenverk, via e-post till info@borasem.se eller med post till Borås Energi och Miljö, Box 1713, 501 17 Borås, senast den 14 april 2023.

Organisationer och myndigheter

Namn	Adress	Postnr	E-post
Ås-Tolken FVOF			magnus@rev-ent.se
Samhällsbyggnadsnämnden i Borås Stad	Borås Stad	501 80 Borås	samhallsbyggnad@boras.se
Tekniska nämnden i Borås Stad	Borås Stad	501 80 Borås	tekniska@boras.se
Miljö- och konsumentnämnden i Borås Stad	Borås Stad	501 80 Borås	mknamnd@boras.se
Borås Stad	Borås Stad	501 80 Borås	boras.stad@boras.se
Havs- och vattenmyndigheten	Box 11930	404 39 Göteborg	havochvatten@havochvatten.se
Trafikverket	Box 810	781 28 Borlänge	trafikverket@trafikverket.se
Ulricehamns kommun		523 86 Ulricehamn	kommun@ulricehamn.se
Länsstyrelsen Västra Götaland		403 40 Göteborg	vastragotaland@lansstyrelsen.se
Naturvårdsverket	Naturvårdsverket	106 48 Stockholm	registrator@naturvardsverket.se
Naturskyddsförening – Borås	Naturskyddsförening i Borås	c/o Börje Fritzon, Borgmästaregatan 8, 504 57 BORÅS	boras@naturskyddsforeningen.se
Naturskyddsförening – Ulricehamn			bjorn.hellquist@ju.se
Södra Vings Hembygd förenings	Sjöbredared 110	52398 Hökerum	info@hembygdsforeningen.se
Boverket	Box 534	371 23 Karlskrona	registraturen@boverket.se
Myndighet för samhällsskydd och beredskap		651 81 Karlstad	registrator@msb.se
SMHI	Folkborgsvägen 17	601 76 Norrköping	smhi@smhi.se
Riksantikvarieämbetet	Box 1114	621 22 Visby	registrator@raa.se
Lerbäckers Samfällighetsförening	Lerbäcksvägen 36	51692 Äspered	lerbacks.samfallighet@gmail.com
Västergötlands ornitologiska förening			anders.limmared@telia.com
Ulricehamns fågelgrupp			januhamn@telia.com januhamn@alqonet.se
Projekt lom			Eriksson.tommered@telia.com
Vattenfall	Åkersbergsvägen 8, Trollhättan		Bjorn.Hallblad@vattenfall.com Jonas.Larsson@vattenfall.com
Viskans Vattenråd	c/o Hållbar idé AB Röstångavägen 26	24195 Billinge	paererik@hotmail.com
Sportfiskarna Region Väst	Sjölyckan 6	416 55 Göteborg	goteborg@sportfiskarna.se
Älvräddarna	Esstorp, Tärby	51396 Fristad	
Älvräddarnas Samorganisation	Stantorsgatan 6	91531 Robertsfors	jari.toivanen@alvraddarna.se info@alvraddarna.se
Mogdens fvoF			lars.christoffersson@telia.com
Varnums och Marsjöarnas fvoF			
Gingri Ön fvoF			niklas.rydin@tingstad.se ake.j@nsson.nu lars.joh@ansson.nu
Borås-Öresjö fvoF			
Svenska kraftnät	Box 1200	172 24 Sundbyberg	registrator@svk.se
Energimyndigheten	Box 310	631 04 Eskilstuna	registrator@energimyndigheten.se
Älvsamordningsgruppen Viskan			Hakan.alexandersson@lansstyrelsen.se

Privatpersoner

Fastighet	Ägare	Adress	Postnr
Borås Sundholmen 2:8	Birgitta Margaretha Jansson	Sundholmen Gärd 1	516 92 Åspered
Borås Sundholmen 2:2	Adm kontoret och Borås Kommun	Samhällsbyggnadsförvaltningen	501 80 Borås
Borås Sundholmen 6:1	Börjesson, Ulrika Astrid Maria	Sundholmen Gunnarsgården 1	516 92 Åspered
Borås Sundholmen 3:1	Sundberg, Rose-Marie Ingeborg & Sundberg, Bertil Kenneth	Sundholmen Trädets Gärd 1	516 92 Åspered
Borås Sundholmen 2:4	Naturvårdsverket		106 48 Stockholm
Borås Sundholmen 4:6 och 4:7	Follin, Åsa Karin	Sundholmen Hägnagärdet 4	516 92 Åspered
Borås Sundholmen 4:8	Stadig, Sten Henrik	Sundholmen Karlsvik 4	516 92 Åspered
Borås Sundholmen 4:9	Nilsson, Fredrik Alok Nils	Sundholmen Sundsvik 1	516 92 Åspered
Borås Sundholmen 2:1	Lund, Bob Peter & Lund, Susanne Angela	Sundholmen Karlslund 1	516 92 Åspered
Borås Sundholmen 3:4	Nikumaa, Kaisa Marjatta & Nikumaa, Hannu Kalevi	Sundholmen Karlsvik 8	516 92 Åspered
Borås Sundholmen 6:6	Axelsson, Maria Kristina & Axelsson, Bengt-Gunnar Arne	Sturegatan 33 Lgh 1302	503 42 Borås
Borås Sundholmen 2:7	Nabbens Samfällighetsförening	Nabbaviksvägen 1	516 92 Åspered
Borås Sundholmen 2:42	Luukkonen, Tarja Hannele & Luukkonen, Teuvo Antero	Sundholmen Hägnagärdet 10	516 92 Åspered
Borås Lerback 1:39	Mogren, Sven Miles	Lerbäcksvägen 63	516 92 Åspered
Borås Askanås 1:3	Olofsson, Leif Henning	Askanås Störvik 1	516 92 Åspered
Borås Askanås 1:3	Olofsson, Per Johan	Sveavägen 32	182 60 Djursholm
Ulricehamn Ekeslunda 2:2	Ljungqvist, Bernt Ingemar & Ljungqvist, Marta Edit Birgitta	Lillegården Ekeslunda 206	523 98 Hökerum
Ulricehamn Ekeslunda 3:1	Gronberg, Thord Ingvar & Gronberg, Ann Carina	Ekeslunda Storegården 151	523 98 Hökerum
Ulricehamn Ekeslunda 2:6 och 3:17	Duggal, Vijay Laxmi	Anders Kristians Väg 12	432 77 Tvaåker
Ulricehamn Ekeslunda 2:3	Delin, Sören Alexander	Ekeslunda 202	523 98 Hökerum
Ulricehamn Ekeslunda 2:3	Delin, Marie Jasmine	Hindergårdsgatan 27 B	703 81 Orebro
Ulricehamn Ekeslunda 2:3	Delin, Anna Edit Linnea	Karlfeldtsgatan 4 Lgh 1206	412 68 Göteborg
Ulricehamn Ekeslunda 3:2	Wilhelmsson, Kåre	Hansinggatan 53	507 53 Borås
Ulricehamn Ekeslunda 2:11	Risunen, Yrjö Juhani	Ekeslunda 132	523 98 Hökerum
Ulricehamn Ekeslunda 2:10	Delin, Ulf Torsten Sören	Ekeslunda 202	523 98 Hökerum
Ulricehamn Ekeslunda 2:4	Samuelsson, Arne Anders & Samuelsson, Karin Ingeborg Annette	Uivungstorp Ekeslunda 204	523 98 Hökerum
Ulricehamn Ekeslunda 2:5	Delin, Lena Gudrun Kristina	Nygatan 9 Lgh 1104	523 34 Ulricehamn
Ulricehamn Ekeslunda 3:5	Ånga Förvaltnings Ab	Ånga Romsås 160	523 98 Hökerum
Ulricehamn Ekeslunda 3:7	Back, Henrik Oskar	Ekeslunda 227	523 98 Hökerum
Ulricehamn Ekeslunda 3:7	Back, Jonny Sigfrid	Ånga Vings Tomta 121	523 98 Hökerum
Ulricehamn Ekeslunda 3:16	Hietanen, Marko Lauri William	Ekeslunda 221	523 98 Hökerum
Ulricehamn Vings-Sjögården 1:3	Vennberg, Bo Stefan	Furustigen 2	445 56 Surte
Ulricehamn Vings-Sjögården 1:3	Rydberg, Göran Patrik	Vings Sjögården 212	523 98 Hökerum
Ulricehamn Vings-Sjögården 1:3	Fritsson, Börje Harry	Borgmästaregatan 8	504 57 Borås
Ulricehamn Vings-Sjögården 1:3	Sundberg, Per Mats	U Borén Orrregatan 22	504 54 Borås
Ulricehamn Vings-Sjögården 1:3	Rydberg, Inga-Lena Birgitta	Fageråsvägen 10	507 70 Gånghester
Ulricehamn Vings-sjögården 1:22	Larsson, Björn Mikael	Ålingsåsvägen 78	518 42 Sjömarken
Ulricehamn Vings-sjögården 1:17	Eklöf, Lars Johan & Eklöf, Jenny Maria	Åsavägen 8	523 98 Hökerum
Ulricehamn Vings-sjögården 1:11	Westman, Åke Gustaf Adolf	Åsavägen 10	523 98 Hökerum
Ulricehamn Vings-sjögården 1:14	Westman, Inger Lilian	Åsavägen 10	523 98 Hökerum
Ulricehamn Vings-sjögården 1:7	Rautiala, Sulo Johannes	Åsavägen 14	523 98 Hökerum
Ulricehamn Vings-sjögården 1:10	Nordström, Ulla Viveca	9 Bd Porée	34500 Saint Malo, Frankrike
Ulricehamn Vings-sjögården 1:10	Dies Jordana, Juan Manuel	Åsavägen 16	523 98 Hökerum

Framtida dricksvattenförsörjning i Borås

Kompletterande samrådsunderlag inför ansökan om tillstånd enligt miljöbalken för ny ytvattentäkt i sjön Tolken i Borås och Ulricehamns kommuner

Borås 2023-03-21
Magnus Kårestedt, VD
Borås Energi och Miljö AB

1 Administrativa uppgifter

Sökande:	Borås Energi och Miljö AB, org nr 556527-5590
Postadress:	Box 1713, 501 17 Borås
Kontaktperson:	Anders Fransson, projektledare Borås Energi och Miljö AB
Tel kontaktperson:	033-35 74 76, 0768-88 74 76
E-post:	anders.fransson@borasem.se
Berört län:	Västra Götalands län
Berörda kommuner:	Borås Stad och Ulricehamns kommun
Juridiskt ombud:	Anders Linnerborg, Setterwalls Advokatbyrå Malmö AB Emelie Sandberg, Setterwalls Advokatbyrå Malmö AB
Författare:	David Klemetz, Sweco Sverige AB

2 Kompletterande samråd

Borås Energi och Miljö AB ("Bolaget" eller "BEM") har i december 2021 ansökt om tillstånd för uttag av vatten från sjön Tolken i Borås Stad och Ulricehamns kommuner. Ansökan skickades in till Mark- och miljödomstolen vid Vänersborgs tingsrätt ("MMD"). Efter att ansökan lämnades in har kompletterande undersökningar och fördjupade analyser medfört att BEM vill justera och komplettera ansökan i vissa avseenden. Med anledning av detta avser BEM genomföra ett kompletterande samråd och avser att göra det i skriftlig form med särskilt berörda. Det kompletterande samrådet berör således endast de i detta dokument presenterade förändringarna jämfört med det tidigare genomförda samrådet.

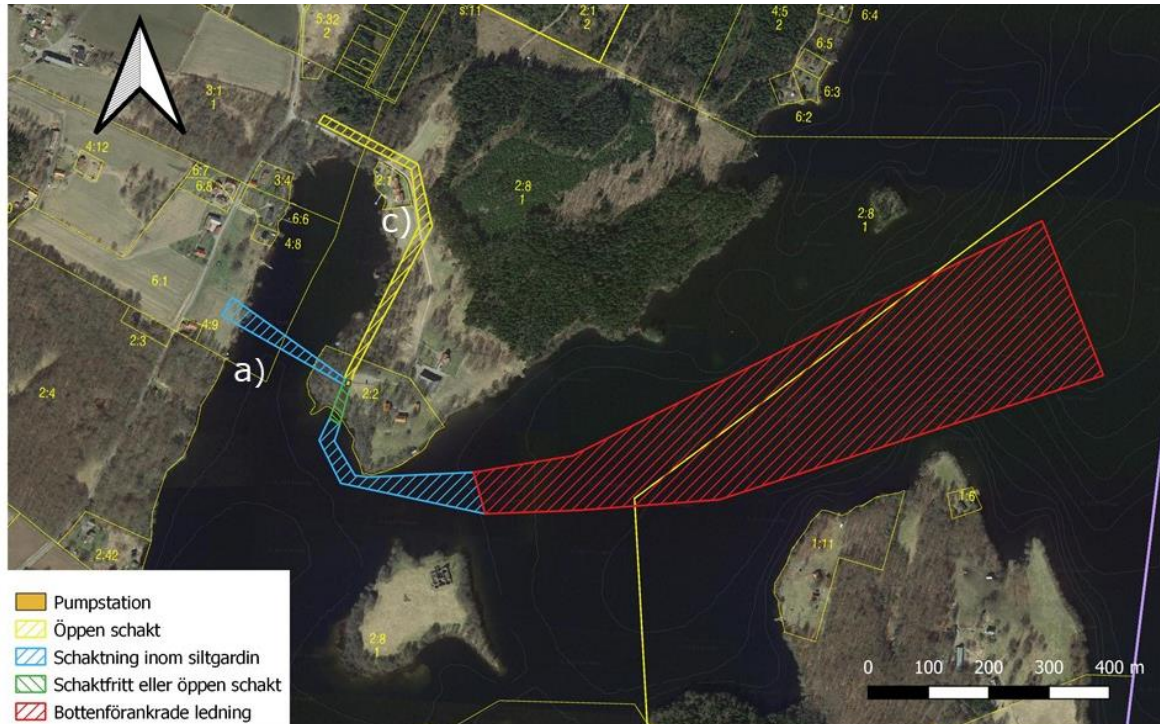
När samrådet har genomförts kommer en skriftlig samrådsredogörelse upprättas och biläggas övriga ansökningshandlingar.

2.1 Justering av ledningsdragningar

Kompletterande geotekniska sonderingar på Sundholmen utfördes i november 2022. Slutsatserna från tolkade borrhningar tillsammans med expertutlåtande visar att styrd borrhning på Sundholmen inte rekommenderas för det tidigare redovisade landtaget, främst med tanke på den stora blockförekomsten samt grunda jorddjup. Med anledning av detta, och för att minska de fysiska ingreppen på Sundholmen, har en alternativ ledningskorridor för intagsledningen tagits fram, se Figur 1. Delar av intagsledningen schaktas då ner i sjöbotten söder om Sundholmen (inom det blåskrafferade område i Figur 1). Ledningen (PE900) förläggs så att hela röret täcks minst 0.5 m. Landfästet hamnar betydligt närmare pumpstationen och ledningsschaktet på land blir väsentligt kortare än i tidigare redovisat alternativ.

Förutsättningarna för att utföra det nya landtaget schaktfritt håller för närvarande på att utredas (inom det grönskafferade område i Figur 1). Alternativt så utförs landfästet med traditionell schaktning inom detta område, vilket skulle medföra en schaktsträcka på ca 35 m och ett schaktdjup på ca 5-6 m. Schaktarbetet medför att de träd som står i strandkanten behöver tas bort inom en ca 15 m bred korridor, se Figur 2.

Den nya alternativa ledningskorridoren är nu huvudalternativ jämte den ledningskorridor som tidigare redovisats i tillståndsansökan.



Figur 1 Alternativ ledningsförläggning och landfäste på södra sidan av Sundholmen

Den nya intagsledningen hamnar i närheten av gamla brofundament i sundet söder om Sundholmen. En anmälan om intrång i fornlämningsmiljö har i februari 2023 lämnats in till Länsstyrelsen.

Sedimentprover uttagna inom det blåskafferade området söder om Sundholmen, se Figur 1, visar på grovt bottenmaterial av sand och grus och liten mängd finmaterial. Detta är positivt då grumlingsrisken minskar men som extra försiktighetsåtgärd planeras all schaktning ske inom siltgardin för att minimera grumling.



Figur 2 Foto taget från ungefärligt läge för pumpstation, söderut mot nytt landfäste (jfr grönskrafferat område i Figur 1)

Vidare avråds även från styrd borrning över viken, dvs för ledningsdragningen från råvattenpumpstationen in till fastlandet. Ledningarna kommer här att behöva anläggas genom schakt i sjöbotten. Alla grävningsarbeten kommer utföras inom siltgardin för att minimera grumling.

Alternativ A, d.v.s. ledningsdragning rakt över viken in mot fastlandet, utgör huvudalternativ för ledningsdragningen. Tidigare redovisat alternativ B utgår från ansökan. Alternativ C är fortfarande kvar som alternativ.

Ovan beskrivna åtgärder utgör vattenverksamhet enligt 11 kap. 3 § 1 st. p. 4 miljöbalken och Bolaget justerar därför tidigare angiven beskrivning av den sökta verksamheten så att även den nya ledningskorridoren för intagsledning samt ledningsdragningen från pumpstationen in till fastlandet omfattas av Bolagets tillståndsansökan.

2.2 Nödutlopp m.m. från avloppspumpstation vid Sundholmen

Råvattenpumpstationen och kursgården på Sundholmen önskas förses med kommunalt vatten och avlopp. En tryckspill- och dricksvattenanslutning kommer därav anläggas till/från råvattenpumpstationen. Ledningarna samförläggs i ledningsgraven mellan Sundholmen och fastland. Som skyddsåtgärd förläggs avloppsledningen i tätt skydds-rör över viken. Från avloppspumpstationen som placeras i anslutning till råvattenpumpstationen kommer en nödutloppsledning att samförläggas i schaktet för intagsledningen ner till strandkanten (inom grönskrafferat område i Figur 1).

2.3 Produktionsplats

Som en del i den ansökta verksamheten ingår att producera och lansera ledningar från produktionsplatsen i Ulvungviken i norra Tolken. BEM har efter ansökans inlämnande närmare utrett hur detta ska genomföras vilket beskrivs nedan.

Från Väg 1704 anläggs en tillfällig ramp ut i sjön vid Ulvungviken enligt Figur 3 som ska användas för att lansera ut svetsad och viktad sjöledning från produktionsplatsen.



Figur 3 Planbild över ramp.

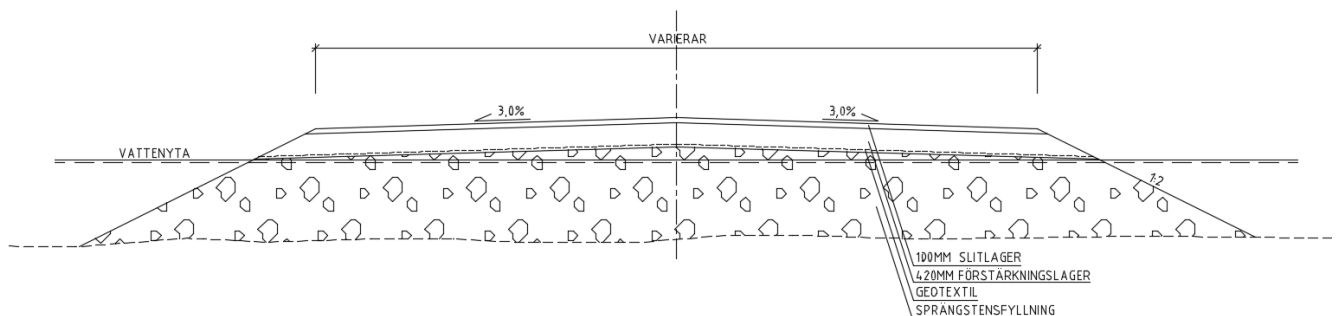
Längs med vägen finns idag ett sidoräcke av typen W-profil som demonteras på en sträcka av ca 50 m för att ge åtkomst till sjön. Därefter bortför man på samma sträcka det erosionsskydd som idag finns utlagt längs sjön. Därefter sker en successiv utfyllnad i sjön med större sprängsten i botten upp till vattenytan med grävmaskin. Dessa massor ska vara rena och tvättade för att inte skapa onödig grumling. Ovanpå denna fyllning läggs en geotextil och sen ett förstärkningslager av packad 0-90 och därpå ett finare slitlager av grus med fraktionen 0-20. Förstärkningslagrets underkant läggs på en sådan höjd att den aldrig befinner sig under vattenytan, se Figur 4.

Färdig yta på utfyllnad blir ca 2.100 m².

Efter avslutat arbete schaktas rampen bort med grävmaskin och lastbil. Ytor och räcke återställs.

Schaktning i vatten sker inom siltgardin för att minimera grumling.

Tiden från att rampen anläggs till att den schaktas bort och arbetsområdet återställs bedöms till ca 18 mån.



Figur 4 Sektion ramp.

3 Preliminär påverkansbedömning

Med den nya föreslagna ledningskorridoren minskar omfattningen av jord- och bergschakt på Sundholmen väsentligt. Det nya landtaget och ledningsdragningen på Sundholmen kommer om möjligt utföras med schaktfri metod vilket medför att miljöpåverkan då bedöms bli mycket begränsad. Om landfästet behöver utföras med traditionell schaktning så medför det grumlande schaktarbete i strandzon. Allt schaktarbeten i strand- och grundområden kommer att utföras inom siltgardin för att begränsa grumlingspåverkan. Träd som står i strandkanten kommer behöva tas ner inom en ca 15 m bred korridor.

Risken att spillvatten når sjön via bräddning från spillvattenpumpstationen eller från ledningsbrott i spillvattenledningen över viken bedöms som mycket liten. Särskilt med tanke på att anläggningen är mycket litet belastad, helt nybyggd samt att spillvattenledning förläggs i tätt skyddsror.

Miljöpåverkan från ovan beskrivna arbeten bedöms som liten och ger sammantaget en något mindre miljöpåverkan än tidigare redovisat alternativ då omfattningen av djupa jord- och bergschakt på Sundholmen minskar väsentligt.

Miljöpåverkan från ramputbyggnaden bedöms som liten då grumlande arbeten är begränsad i tiden, då fyllningslager i vatten anläggs med grova och tvättade fraktioner och nyttjande av siltgardin samt att rampen kommer avetableras när anläggning av ledningen i sjön är slutförd.

Från: Löfström Claes <Claes.Lofstrom@msb.se>

Skickat: den 28 mars 2023 13:43

Till: info <info@borasem.se>

Ämne: MSB Kompletterande samråd uttag av vatten från Tolken m m

Du får inte e-post ofta från claes.lofstrom@msb.se. [Se varför det här är viktigt.](#)

Till Borås Energi och Miljö AB

Myndigheten för samhällsskydd och beredskap (MSB) har fått möjlighet att yttra sig i kompletterande samråd angående Borås Energi och Miljö AB:s ansökan om tillstånd till uttag av vatten från Tolken m m.

MSB avstår från att yttra sig i samrådet.

Claes Löfström

MSB:s Dnr: 2023-05153

Från: Berglund, Emilia <Emilia.Berglund@svk.se>

Skickat: den 29 mars 2023 10:44

Till: info <info@borasem.se>

Ämne: Yttrande gällande kompletterande samrådsunderlag för Tolken vattenuttag

Du får inte e-post ofta från emilia.berglund@svk.se. [Se varför det här är viktigt.](#)

Svenska kraftnäts diarienummer: SvK 2023/1074

Svenska kraftnät har tagit del av handlingarna för rubricerat ärende. Vi har i dagsläget inga anläggningar eller intressen som berörs i det aktuella området och har därför inga synpunkter på rubricerad remiss.

Vid eventuella frågor är ni välkomna att höra av er till oss via registrator@svk.se. Ange ärendenummer SvK 2023/1074

För övergripande information rörande Svenska kraftnäts framtida planer för transmissionsnätet för el hänvisar vi till Systemutvecklingsplan 2022-2031 på vår webbplats, www.svk.se

Med vänliga hälsningar,

EMILIA BERGLUND

HANDLÄGGARE
FRAMKOMLIGHET OCH SAMHÄLLSPANERING

SVENSKA KRAFTNÄT
BOX 1200
172 24 SUNDBYBERG
STUREGATAN 1

TEL VÄXEL 010 475 80 00

EMILIA.BERGLUND@SVK.SE

WWW.SVK.SE

Borås Energi och Miljö AB
Box 1713
501 17 Borås

Datum 2023-04-06
SMHI Dnr 2021/798/10.1
Er referens

info@borasem.se

Yttrande över – Samråd om tillstånd till uttag av vatten från Tolken samt utförande av tillhörande anordningar för vattenförsörjning, Borås kommun

SMHI har tagit del av rubricerade handlingar. Myndigheten har inga ytterligare synpunkter än tidigare lämnat yttrande som bifogas.

Avdelningschef Magnus Rödin har beslutat i detta ärende som beretts av Maud Goltsis Nilsson och Karin Jacobsson.

För SMHI



Magnus Rödin
Chef avdelning Samhällsplanering

SMHI – Sveriges Meteorologiska och Hydrologiska Institut

Postadress SMHI 601 76 • NORRKÖPING • Växel 011-495 80 00 • Fax 011-495 80 01

Huvudkontor SMHI

Besöksadress Folkborgsvägen 17
601 76 NORRKÖPING

SMHI

Besöksadress Stationsgatan 23, 6 tr
753 40 UPPSALA

SMHI

Besöksadress Sven Källfelts Gata 15
426 71 VÄSTRA FRÖLUNDA

Borås Energi och Miljö AB
Box 1713,
501 17 Borås

Datum: 2021-05-10
Vår referens: 2021/798/10.1

info@borasem.se

Inbjudan till samråd gällande tillstånd till uttag av vatten från Tolken samt utförande av tillhörande anordningar för vattenförsörjning inom Borås stad

SMHI har tagit del av rubricerat samråd och har följande synpunkter. Yttrandet avgränsas till SMHIs kompetensområde hydrologi (enbart ytvatten).

Data från Vattenwebb

SMHI vill påpeka att data från vattenwebb är osäkra, den hydrologiska modellen SHYPE ger bra vattenflödesvärden för Sverige i stort, men är inte kalibrerad och granskad för varje enskilt område. Tappningsvärden från Vattenfall för minimitappning ut ur Tolken på 0,3 m³/s är mer korrekta än beräknade värden. Även MLQ påverkas av den för höga minimitappningen i beräknade data.

Även statusklassning hydrologisk regim baseras på beräknade flöden med för höga minimitappningar. I kommande utredning om skillnaden i hydrologisk regim före och efter eventuell ändring av vattenregleringen bör detta beaktas.

Framtida klimat

Det är positiva att klimataspekter ska beaktas i kommande utredning. Enligt SMHIs scenarioräkningar väntas det bli vanligare med lågflöden i framtiden.

Avdelningschef Bodil Aarhus Andrae har beslutat i detta ärende som beretts av Maud Goltsis Nilsson och Anna Eklund.

För SMHI

Bodil Aarhus Andrae
Chef Avdelning Samhälle och säkerhet

SMHI – Sveriges meteorologiska och hydrologiska institut 601 76 Norrköping
Besöksadress Folkborgsvägen 17, Tel 011-495 80 00 Fax 011-495 80 01

TILL BORÅS ENERGI OCH MILJÖ AB.

SKRIFTLIGT YTTRANDE FRÅN ÅS-TOLKENS FVOF 23-04-06
ANGÅENDE

Framtida dricksvattenförsörjning i Borås

**Kompletterande samrådsunderlag inför ansökan om
tillstånd enligt miljöbalken för ny ytvattentäkt i sjön Tolken
i Borås och Ulricehamns kommuner**

Ås-Tolkens FVOF:s yttrande
med frågor till resp. punkt i ansökan:

2 Kompletterande samråd

Under tidigare samråd har BEM hävdade att styrd borrning är det som ger minimal påverkan av den strandnära (ca 400 m) under botten utförda lednings-förläggningen. Att ersätta den med schaktning skulle medföra så stor påverkan på sjömiljön inklusive fisklivet, och avviker så mycket från ursprungsansökan, att ett fysiskt samråd med muntlig diskussion är motiverat. Tills ett sådant samråd genomförs lämnar vi här ett skriftligt yttrande:

2.1 Justering av ledningsdragningar

Den nya föreslagna schaktningen i sjön ca 450 m ökar risken för skador avsevärt på bottenväxter, bottenfauna och fisk jämfört med styrd borrning. Ledningskorridorerna som visas på fig.1 uppfattar vi som yttre gränser för ledningsdragning. Hur stort område som påverkas av schaktning på ömse sidor framgår inte. Oavsett siltgardin kommer stor grumling med slamflykt ske framför allt vid borttagning av siltgardinerna, med kraftig negativ påverkan även av intill-liggande bottnar under lång tid framöver.

Hur långt från grävschaktet förankras siltgardinerna?

Hur förankras siltgardinerna mot sjöbotten?

Hur brett är det område som begränsas med siltgardiner?

Hur omhändertas uppgrävda massor?

Hur hanteras fisken som blir instängd i schaktet mellan siltgardinerna?

Hur djupt och brett schakt krävs för två 90 cm intagstrummor och en 45 cm returspolledning?

Hur ersätts bortfallet av fiskemöjligheter som avgränsningen med siltgardin runt uttags- och spolledningen runt Sundholmen och in till land orsakar?

Angående returspolledningen:

a/ Hur långt ut i sjön sträcker sig returledningen?

b/ Vad för sorts material återspolas?

c/ I vilka mängder?

d/ Ska det som pumpas ut vid ledningens slut självspidas eller skall det aktivt spridas ut i sjön?

e/ Hur avser man hantera syrebrist pga. nedbrytning av organiskt material?

Intrång i fornlämningsmiljö. Har sökanden tillstånd för detta?

Botten inom blått område innehåller sand och grus.

Varför används där inte styrd borrning?

Ledningsdragning enligt alternativ a):

Varför frångår man här styrd borrning som metod?

2.2 Nödutlopp m.m. från avloppspumpstation vid Sundholmen

Avloppsledning med tillhörande nödutloppsledning har tillkommit.

Vilka dimensioner har dessa?

Vi är mycket skeptiska till att sjöförlägga en avloppsledning med alla risker som det medför. Flera exempel finns där detta ställt till problem.

Försiktighetsprincipen ska gälla.

Påverkanstiden under grävtiden är enligt samrådsunderlaget 18 månader.

Sundholmsviken och passagen i sundet blir avstängd för båttrafik och fiske.

Möjligheten för fisk (bl.a. gädda, sutare, abborre) att reproducera sig och flytta sig från viken ut i sjön blir starkt påverkad. **Hur ersätts detta?**

Att spillvattenledningen förläggs i tätt skyddsror kan delvis skydda ledningen under viken. Men det påverkar inte bräddningen ut i sjön vid haveri! Nödutloppsledningen planeras mynna vid strandkanten. Detta kan inte vara förenligt med hälso- och miljöskydds-myndigheters krav. I synnerhet som det finns närliggande allmänna badplatser. Här krävs en annan säker lösning i händelse av haveri.

Hur avser sökanden konstruera en säker lösning i händelse av bräddning, så att den kan omhändertas utan att skada sjön eller miljön i övrigt?

Sundholmen är planerat att ingå i Tolkens nya vattenskyddsområde.

Varför leder man ut ett bräddavlopp för spillvatten i en tänkt dricksvattentäkt?

2.3 Produktionsplats

Den tillfälliga rampen kräver utfyllnad till färdig yta (=arbetsyta?)

ca 2100 kvadratmeter. Av figur 4 framgår att sidorna sluttar utåt, vilket i så fall ökar ianspråktagen bottenyta avsevärt, till ca 3400 kvm.

Hur stort område påverkas i realiteten?

Hur stort område avser ni begränsa med siltgardiner?

För FVOF:s båtramp i Ulvungsviken blir produktionsplatsen störande och befaras minska tillgängligheten för sportfiskare kraftigt under minst 18 månader med minskad fiskekortsförsäljning som följd. Möjligheten att parkera båt-trailer vid f.d. Nice Inn försvinner.

Hur avser sökanden ersätta FVOF för detta bortfall?

Hur avser sökanden ersätta berörda fastighetsägare för upplåtelse av del av ägt vatten under ca 18 månader, utfyllnad, uppgrävning och därmed påföljande långvariga botten-skador?

Hur avser sökanden förhindra att verksamheten på och vid rampen, samt utläggning/bogsering av de tänkta svetsade sjöledningarna söderut, medför störning av Lindö fågelskyddsområde?

3 Preliminär påverkansbedömning

VTI rapport 512

2005

”Spridning och effekter av tungmetaller från vägar och vägtrafik

Litteraturöversikt”

Lennart Folkesson

Citat hämtade från denna rapport:

”Från vägtransportsystemet tillförs den yttre miljön stora mängder tungmetaller.”

”Översta markskiktet nära vägar har förhöjda tungmetallhalter.”

”Kadmium och zink är lättrorliga, bly immobilt.”

”Sediment i dagvattenbelastade vattendrag är ofta tungmetallförorenade.”

”Hälsoeffekter av bensinbly är väldokumenterade....Tungmetaller i höga halter ger skador på t.ex. andningsorgan och nervsystem.”

Eftersom gamla riksväg 40 (väg 1704) passerat nära sjön Tolken vid Ulvungsviken kan man förutsätta att trafik med blyad bensin tillfört omgivningen ansevära mängder bly som nu kan finnas inlagrad i bottensedimentet söder om vägen. Som deponerade i dyn utgör tungmetaller m.m. i regel mindre skada än när de rörs om i vattnet. Att fylla ut och sedan gräva bort utfyllnaden i Ulvungsviken innebär en onödig spridning och exponering av gamla miljögifter i ekosystemet.

Innan några grävarbeten planeras förutsätter vi att sökanden utför och redovisar provtagningar på bottensedimenten i Ulvungsviken med avseende på aktuell förekomst av tungmetaller och andra miljögifter.

Påverkan av Tolken som fiskevatten är enormt mycket större vid schaktning än styrd borrhning. I ursprunglig ansökan anges schaktgrop i land samt styrd borrhning ca 400m ut till bottenförläggning av ledning som en metod med begränsade skador i sjön. Nu överger man metoden för att den *”inte rekommenderas för det tidigare redovisade landtaget”*.

Samtidigt ansöks nu om ett nytt landtag i söder, vilket medför att totala grävsträckan ökar till ca 450m om man håller samma avstånd tills övergång till bottenförläggning ska ske.

Femton meter vuxen trädridå behöver avverkas.

Där och i stranden utgörs botten enligt sökande av sand och grus.

Varför använder man inte styrd borrhning vid det nya södra landtaget för att minska skador på både träd och sjöbotten?

Sökande anför (”om möjligt”) styrd borrhning som skydd av landmiljön ca 70 m på Sundholmen.

Vad hindrar att man skyddar all landmiljö med styrd borrhning?

Den ursprungliga ansökan 21-12-20 omfattar bl.a. vattenmängder som Tolken inte klarar att leverera, vilket kommer innebära oerhörda skador på hela ekosystemet, inklusive fisklivet och fisket, både i Tolken och framför allt första delen av Viskan. Den kompletterande ansökan visar att, om sökanden skulle få tillstånd till vattentäkt i Tolken, uppenbarligen även i övrigt saknar intentioner att mildra skadorna på sjön. Detta genom att ansöka om användning av en enklare, något mindre kostsam metod för lednings-förläggning med enbart schaktning i strand och sjöbotten. Grumling vid schaktning medför olägenheter på många sätt, bl.a. för bottenlevande organismer (fiskföda), bottenväxtlighet, **sik** och **sjöhjortron**:

För sik: I BEM:s tillståndsansökan 21-12-20 står följande i Bilaga B.

Sid. 1113, 4.2 Sik:

"I samband med karteringen av vattenvegetation utfördes vissa observationer av potentiella lekbottnar för sik. Ett potentiellt område för siklek utgörs vanligen av sand- och grusbottnar, vilka bl.a. återfanns utanför Sundholmen."

Slamflykt med grumling skulle skada sikrom och nykläckta yngel allvarligt.

För cyanobakterien sjöhjortron, enligt artdatabanken i kategori NT (nära hotad):

Efter några dygns nordostlig vind i mitten av oktober 2022, fanns mycket sjöhjortron uppspolade på Holmens norra strand (fotodokumentation finns). Dessa härrör sannolikt huvudsakligen från bottenarna mellan Vedaholmen och Holmen. Sjöhjortron är anpassade till oligotrofa klarvattensjöar. Då eutrofiering eller grumling av annan orsak utgör hot för arten, inser man att slamflyktsgrumling är skadligt för sjöhjortron.

Ås-Tolkens FVOF är en organisation bestående av ca 350 vattenägare och fiskerättsinnehavare. Föreningen har bl.a. till uppgift att främja fiskevården samt förvalta fisket och möjliggöra sportfiske mot avgift.

Styrelsen i Ås-Tolkens FVOF har tidigare yttrat sig över förra tillståndsansökan daterad 21-12-21. I korthet skulle ett godkännande innebära följande:

FVOF:s möjligheter till fortsatt god fiskevård och upplåtande av ett attraktivt fiskevatten för sportfiske, kommer att kraftigt försvåras. Fiskekortsförsäljningen kommer att minska och därmed de ekonomiska förutsättningarna för att erbjuda samma standard som idag med bl.a. välmående fiskbestånd och välfungerande båtsättningsramper. Den av NAP rekommenderade förbiledande fiskvandringssvägen vid dämnet i Tolkabro, i samarbete med innehavare av regleringsrätten, kommer inte gå att realisera pga. för låg och osäker vattenföring om sökandens ansökan 21-12-20 skulle beviljas.

Till detta kan nu läggas följande:

Angående den kompletterande ansökan april 2023:

FVOF motsätter sig i denna ansökan framför allt (av anledningar som presenterats ovan):

1. Schaktarbeten i botten för sjöförlagd spillvattenledning och utgående råvattenledning i Sundolmsviken (varje ca 150m).
2. Bräddavlopp och spolledningsutlopp i sjön.
3. Schaktning i botten för två råvattenledningar (varje ca 450m) samt en spolledning (ca 450m.)

För styrelsen i Ås-Tolkens FVOF:

Magnus Pettersson
Ordf. Ås-Tolkens FVOF.
magnus@rev-ent.se

Karl-Gustav Andersson
Styrelseledamot.
kalleochelisa@hotmail.se

Folke Svensson
Sekreterare.
folke1svenson@bahnhof.se

Miles Mogren
Styrelseledamot.
miles.barbro@telia.com

Yttrande över Borås Energi och miljö AB i Borås stad kompletterande skriftligt samråd enligt 6 kap miljöbalken för ändring av tidigare ingiven ansökan enligt 11kap miljöbalken om tillstånd till uttag av vatten från Tolken samt utförande av tillhörande anläggningar för vattenförsörjningen inom Borås Stad.

Det kompletterande samrådsunderlaget rubriceras **Framtida dricksvattenförsörjning i Borås** och berör förändringar i förhållande till tidigare samråd.

Samråd och information

Åspereds och Södra Vings hembygdsföreningar lämnade i samband med samrådet våren 2021 ett gemensamt yttrande. Samråd har med anledning av det nu aktuella intrånget i fornlämningsområde inte hållits med oss.

Hembygdsföreningarnas roll

Åspereds och Södra Vings hembygdsföreningar som verkar inom Tolken och delar av Viskans vattensystem vill med nedanstående synpunkter lyfta fram hembygdsrörelsens perspektiv på det planerade vattenföretaget. En av hembygdsrörelsens grundsyn är att vi är en del av det levande samhället och i vår vision ingår bland annat att vi arbetar för att värna och slå vakt om kulturarv, miljö, tradition och hävdvunnen sed över tid och att vi, som en av flera, spelar en aktiv roll i samhällsplaneringen och för en långsiktig hållbar samhällsutveckling.

Med detta som utgångspunkt reagerar vi liksom i tidigare samråd med stor oro över hur våra bygders kulturlandskap kan komma att påverkas och förändras av det planerade företaget och inte minst med nu föreslagna förändringar.

Värmande om kulturlandskapet

Vi befinner oss i ett mycket gammalt kulturlandskap där vattenvägarna spelade stor roll för etablering av vår tidiga civilisation, allt ifrån järnålder och framåt. Vattnet var inte bara viktigt för överlevnad utan också en väsentlig del i utvecklingen av olika företag med vatten som drivmedel. Under senare medeltid etablerades vid Viskans utlopp i sjön Mogden flera borganläggningar som beboddes av ståthållare som stod kungen nära och som också utgjorde försvarsanläggningar gentemot dåvarande Danmark. Också på ön Holmen i sjön Tolken var under denna tid, medeltiden, en central boplats med inflytelserika släkter. Den medeltida fästningen liksom senare slott har varit uppförda på ön Holmen i sundet. Slottet var försett med vindbrygga över till fastlandet nära gården. Slottet och Holmen har i sig en mycket intressant historia med nära kopplingar in i det svenska statsskicket på 1600 och 1700-talet. Slottet var en av dåtidens mest intressanta byggnader i Sverige.

Fastlandssidan på halvön Varan och andra platser runt sjön har utgjort boplats sedan 5 000 – 7000 år tillbaka i tiden. Fynd såsom stenyxor och fragment av flinta har hittats på ett flertal platser runt sjön och även på den sydöstra udden på Varan vid kursgården. Fram till slutet av 1800-talet låg den lilla byn på den plats där Sundholmens kursgård i dag ligger. Under 1800-talet, och redan så tidigt som på 1600-talet, var detta område tätbebyggt. Nuvarande

mangårdsbyggnadens grund är uppförd av sten hämtad från ruinen ute på Holmen. Efter Storskiftet och Laga skiftet flyttades flertalet byggnaderna ut på respektive skifte. Dessa byggnader finns kvar än i dag vilket gör att Sundholmens gård har en stor kulturhistorisk betydelse för boende i området.

Flera områden i Tolken och Mogden är numera naturreservat och har många besökare/turister.

Utmed åsträckan Tolkens utlopp och utmed Viskan till sjön Mogden har ett 20 tal olika kvarn verksamheter varit etablerade och viktiga mötespunkter för befolkningen och källa för försörjning. Det finns en stark historisk koppling mellan området Mogden och Sundholmen. Till Sundholmen har bland annat hört en kvarn strax nordväst om Tolkabro. Vattnet ger alltjämt idag möjlighet till lokal energiproduktion.

Bygden har således på olika sätt sannolikt tack vare tillgång till lämpliga vattenområden gett upphov till ett rikt kulturlandskap med lång och vördnadsfull historia. Det är inte bara enstaka platser som är kulturarv efter mänsklig aktivitet utan hela Tolkens och Viskans vattensystem. För besökare och turister är det berättelserna om sammanhanget som ger intressant kunskap och ger upplevelser. Vi och vi är många som också idag lever i denna kulturbygd och varje spår av mänsklig aktivitet har vi vördnad och respekt för.

Samrådsförslagets inverkan på fornlämningar vid Sundholmen.

För vattenverksamhet planeras en råvattenpumpstation och en avloppspumpstation belägna vid Sundholmens kursgård med omfattande grävningar för anläggningar och ledningsdragnig. Den tidigare föreslagna metoden var styrd borring. Nu liggande förslag förslås ske med omfattande schaktning både på land och i vatten vilket innebär en helt ny situation.

Det duger inte med att, som det uttrycks i miljökonsekvensbeskrivningen, säga att "skador på kända fornlämningar kommer att kunna undvikas". Inga åtgärder ska tillåtas ske där en fornlämning riskeras skadas obeaktat om den är känd eller inte. Områdets historiska betydelse och beskaffenhet gör att varje spadtag potentiellt riskerar att skada en fornlämning.

På Varan finns flera fornlämningar som stenkammargrav (L1963:3242), boplats (L1963:3749), fossil åker (L1959:216) samt flera fyndplatser med flintskärvor. Vid framfarten till Sundholmens gård sägs flera gravhögar finnas. Någon arkeologisk utgrävning har inte skett i området. Hembygdsföreningarna förväntar sig att kulturmiljölagens regler följs och att arkeologisk undersökning/utgrävning sker i områdena där grävningarna för vattentäkten och ledningsdragningarna skall utföras. Görs inte detta riskerar eventuella forntida fynd förstöras.

Vad gäller planerade grävningar i sundet och i strandkanten fördärvas sannolikt lämningarna från bland annat den tidigare vindbryggan. Det är således inte endast brofundamentet som riskerar skadas.

Produktionsplats vid Ulvungsviken

I dagens samhälle talar vi mycket om att verka och leva utifrån hållbarhetsperspektivet dvs att dagens kulturarv ska ge fotspår för en hållbar samhällsutveckling. Föreslagen produktionsplats och genomförande kan inte uppfattas annat än ett mycket dåligt exempel på detta. Investera, projektera, anlägga, riva och om möjligt återställa utifrån enbart ett mycket kortsiktigt behov och som sannolikt ger förändringar i kultur- och miljöförhållanden omöjliga att återställa. Alternativ efterlyses.

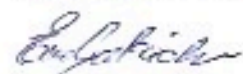
Sammantaget

Vi ser med stor oro över vad det planerade vattenföretaget kan ge för konsekvenser både långsiktigt och kortsiktigt för vår civilisation och för det kulturlandskap vi lever och verkar i. Vi anser inte att detta har belysts tillräckligt i handlingarna som Borås Energi och Miljö presenterat.

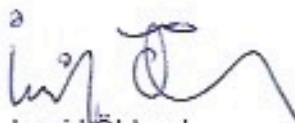
Vi efterlyser/kräver

- Utredning kring fornlämningsområdets omfattning vid Sundholmen, Holmen och Varan såväl i vatten som på land.
- Arkeologisk förundersökning och arkeologisk undersökning för att dokumentera, ta till vara och förmedla resultaten av berörda fornminnen.
- Uppgifter om vilka särskilda åtgärder som avses vidtas för att bevara berörda fornlämningar.
- Miljökonsekvensbeskrivning för produktionsplatsen vid Ulvungsviken och med alternativt område och genomförande som kan ge positiva effekter för framtiden.
- Alltjämt konsekvensbeskrivning över hur hela kulturlandskapet kan komma påverkas före, under och efter anläggningsarbetena.

Tolken den 12 april 2023



Eva Gabrielsson
Ordf Äspereds hembygdsförening



Ingrid Öhlund
Ordf Södra Vings hembygdsförening

Svar på dessa synpunkter skickas till

Äspereds Hembygdsförening
aspereds.hembygdsforening@gmail.com
och
Södra Vings Hembygdsförening
info@hembygdsforeningen.se

Borås Energi och Miljö
Anders Fransson

Sportfiskarnas synpunkter gällande samråd enligt 6 kap. miljöbalken för ansökan enligt 11 kap. miljöbalken om tillstånd till uttag av vatten från Tolken samt utförande av tillhörande anordningar för vattenförsörjning inom Borås Stad

Bakgrund

Borås Energi och Miljö avser att hos Mark- och miljödomstolen vid Vänersborgs tingsrätt ansöka om tillstånd enligt 11 kap. miljöbalken för uttag av vatten från Tolken för produktion av dricksvatten samt utförande av tillhörande anordningar så som intagskonstruktion och intagsledning.

Inledning

Sveriges Sportfiske- och Fiskevårdsförbund (Sportfiskarna) är en demokratiskt uppbyggd ideell organisation och det organiserade sportfiskets företrädare i Sverige. Vår vision är ett hållbart fiske i friska vatten – för alla. Förbundet har idag över 60 anställda och organiserar över 66 000 medlemmar. Sportfiske är en av Sveriges viktigaste fritidsaktiviteter med långt över en miljon utövare som varje år lägger mer än fem miljarder kronor på sitt fiske.

Sveriges Sportfiske- och Fiskevårdsförbund (Sportfiskarna) önskar lämna följande synpunkter med anledning av ansökan enligt 11 kap. miljöbalken om tillstånd till uttag av vatten från Tolken:

Som Borås Energi och Miljö skriver i samrådsunderlaget så består vattnet vid Viskan inflöde i Öresjö till stor del av vatten från Tolken vid lågvattenföring. Det kommer således betyda att vattenflödet i Viskan kommer att få en väldigt låg vattenföring under torra somrar. Under 2018 var lägsta vattenföring vid mätstationen Bosgården (vid Gingri) 0,11 m³/s, alltså 110 liter/s. År 1983 var flödet nere på 40 liter/s. Tolken är Viskas källsjö och påverkar man den så påverkar man Viskan nedströms. Framför allt så kommer Viskan mellan Tolken och Mogden att påverkas kraftigt. Viskan är nedströms Tolken i storleken av en bäck. Det måste lösas så att det alltid rinner vatten ner till Viskan.

Viskan hyser väldigt höga naturvärden utmed sträckan mellan Öresjö och Tolken. Som ni skriver i samrådsunderlaget så finns flodpärlmussla och äkta målarmussla i Viskan, båda rödlistade arter. Dessutom är arterna lake och ål rödlistade. Det minskade vattenflödet sommartid kommer betyda varmare temperaturer, minskad syretillgång och ökad risk för igenslammade bottenar. För sträckan mellan Mogden och Tolken har inga flodpärlmusslor observerats, dock kan det inte uteslutas att det finns individer där. Man bör undersöka

Sportfiskarna
Svartviksslingen 28
167 39 Bromma
info@sportfiskarna.se

sträckan med så kallat e-DNA. Övriga arter som finns mellan Tolken och Öresjö är allmän dammussla, större dammussla och spetsig målarmussla. Det finns alltså fem av våra sju inhemska stormusselarter utmed sträckan. Eventuellt finns även flat dammussla, även det kan besvaras med hjälp av e-DNA. Tyvärr har flodpärlmusslan det tufft i Viskan och en ändrad reglering kommer sannolikt inte gynna arten.

Ni skriver att man bör undersöka naturfåran vid Gingri kraftverk. Den sträckan har inventerats översiktligt av oss på Sportfiskarna och vi fann äkta målarmussla där, dock inga flodpärlmusslor. Det är givetvis möjligt att det finns enstaka exemplar av flodpärlmussla, men det är tyvärr osannolikt då sträckan har torrlagts historiskt. Man bör fokusera på andra områden för inventering.

Fiskbeståndet i Tolken kommer givetvis att ta stor skada om sjön ska regleras till förmån för den nya dricksvattentäkten. Sjön regleras redan kraftigt till förmån för vattenkraftverk nedströms och frågan är om sjön tål kraftigare regleringar. Gäddor, mört och braxen leker alla på sjöns grundområden under våren. Ni skriver att den nya regleringsstrategin kommer innebära en högre nivå i Tolken under våren. Det borde gynna fiskens lekmöjligheter i sjön, men kan man garantera att nivån hålls hög under hela perioden då exempelvis gäddans rom och yngel finns utmed sjöns grundområden? Framåt maj/juni kan det fortfarande finnas yngel kvar på grundområden, en sänkning av sjöns nivå under den tiden kan betyda att en hel åldersklass slås ut. Samtidigt kan en åtstramning av flödet ut ur Tolken under våren betyda att fiskars lekmöjligheter nedströms minskar. Det är oerhört svårt att reglera till förmån för alla arter, det bästa är att följa de naturliga variationerna.

Dessutom ställer vi oss frågande till om det är klokt att ha två vattentäkter i samma vattendrag? Om det sker ett miljöskadligt utsläpp i Tolken så kommer det vattnet rinna ned till Öresjö så småningom. Då är risken stor för påverkan på bägge vattenverk.

Sportfiskarna finns tillgängliga för eventuella frågor gällande exempelvis naturvärden eller genomförda inventeringar.

För Sportfiskarna,

Markus Lundgren
Chef region Väst

Jonathan Bark
Biolog/projektledare fiskevård

Yttrande över kompletterande samrådsunderlag inför ansökan om tillstånd enligt miljöbalken för ny vattentäkt i sjön Tolken i Borås och Ulricehamns kommuner

Information och samråd

Kontakt med mig som sakägare och ägare till fastigheterna Borås Sundholmen 2:8 har inte skett. I granskning av BEMs komplettering till Mark- och miljödomstolen per 2023-02-15 framgår att ett stort område på min fastigheter ska tas med tvångsrätt.

Den enda kontakt jag har haft, är med en konsult som kort meddelade att man ämnade göra lodningar för att fastställa vattendjupet.

Jag anser det vara högst anmärkningsvärt att ingen kontakt har tagits eftersom intrånget på min fastighet är omfattande och då ledningsdragningen även kommer att innebära ett intrång i fornlämningsområde på min fastighet.

Justering av ledningsdragningen

Enligt det underlag som översänts till mig kan jag inte acceptera att schaktning inom fornlämningsområdet skall ske. Detta leder till att rester från den bron som finns från 1400/1500-talen kommer att försvinna. Här finns brofundament och delar av den tidigare bron av sjödränkt ek kvar sen den tiden.

Jag anser att schaktning borde kunna ske inom fastigheten Sundholmen 2:2, dvs Borås kommuns mark, enligt de i ansökan förslagna stråket och fram till mitt vattenområde på östra sidan. Detta för att undvika intrång i fornlämningsområdet.

Det vattenområde där det är inritad rörläggning på botten ligger inom mitt vattenområde. Jag motsätter på det bestämdaste det intrång i min fastighet detta innebär.

Enligt den skötselplan som finns och framtagna av länsstyrelsen skall betetrycket hållas så högt som möjligt inom naturreservatet, detta omöjliggörs under hela den tänkta byggtiden då framkomligheten inte blir möjlig mellan fastlandet och ön Holmen.

Vidare har jag medgivit ledningsrätt till Sundholmens fiberförening, vilken går från Sundholmen till Nabben. Denna ledningsrätt given av mig är bekräftad genom beslut i Lantmäteriet. Denna ledning riskerar nu att skadas.

Äspered 2023-04-13

Birgitta Jansson

Sundholmen Gård 1
51692 Äspered

Från: Peter Zettergren <peter.zettergren@boras.se>

Skickat: den 13 april 2023 15:28

Till: Anders Fransson <Anders.Fransson@borasem.se>

Ämne: Svar på "Kompletterande samrådsunderlag inför ansökan om tillstånd enligt miljöbalken för ny ytvattentäkt i sjön Tolken i Borås och Ulricehamns kommuner"

Hej Anders,

Vi är några stycken (tjänstemän) som tittat på ert nya förslag på sträckning och har följande synpunkter.

Angående ert förslag av justering av ledningsdragningen vid Sundholmen, så ser vi positivt på den nya sträckningen. Att den nu förläggs i vattnet istället för att göra fysiska ingrepp på Sundholmen-tomten. Vi ser dock att ledningen förläggs ett bit ut från strandkanten, så att den inte utgör en hinder för fastighetsägaren att exempelvis anlägga en brygga. Hänsyn skall också tas till naturvärden på land, exempelvis skyddsvärda träd.

Med vänlig hälsning

Peter Zettergren
Markstrateg

Ärendenummer
TRV 2023/38836
Motpartens ärendenummer
-

Dokumentdatum
2023-04-13

Mottagare
Borås Energi och Miljö AB
info@borasem.se

Trafikverkets yttrande gällande kompletterande samråd enligt 6 kap. miljöbalken för ändring av tidigare ingiven ansökan enligt 11 kap. miljöbalken om tillstånd till uttag av vatten från Tolken samt utförande av tillhörande anordningar för vattenförsörjning inom Borås kommun

Ärende

Trafikverket har av Borås Energi och Miljö AB fått ovan rubricerade ärende för kompletterande samråd. Borås Energi och Miljö AB ansökte i december 2021 till Mark- och miljödomstolen vid Vänersborgs tingsrätt om tillstånd enligt 11 kap. miljöbalken för uttag av vatten från Tolken för produktion av dricksvatten samt utförande av tillhörande anordningar så som intagskonstruktion och intagsledning. Detta samråd gäller endast mindre förändringar avseende den tidigare ingivna ansökan.

Infrastruktur

Ärendet berör väg 1704 för vilken Trafikverket är väghållare. Högsta tillåtna hastighet på den aktuella sträckan på väg 1704 är 80 km/h. Stickprovsmätningar utförda våren 2022 indikerar en ÅDT för sträckan på cirka 1 200 fordon per dygn, varav cirka fem procent tung trafik.

Trafikverkets synpunkter

Trafikverket och Borås Energi och Miljö AB har sedan tidigare tecknat ett bevakningsavtal gällande tillfällig omledning av väg 1704 (TRV 2022/95617). Trafikverket har inga övriga synpunkter på de förändringar som gjorts i den tidigare ingivna ansökan.

Med vänlig hälsning

Johanna Nyström

Regional samhällsplanerare

Ärendenummer
TRV 2023/38836
Motpartens ärendenummer
-

Dokumentdatum
2023-04-13

Dokumentegenskaper, Ärendenummer TRV 2023/38836, Motpartens ärendenummer -, Dokumentdatum 2023-04-13, Dokumenttyp BREV.

Ovanstående textfält är endast avsett att läsas digitalt och får ej tas bort. Det innehåller uppgifter från sidhuvudet och gör att dokumentets egenskaper blir tillgängliga enligt Lag (2018:1937) om tillgänglighet till digital offentlig service.

Yttrande över Borås Energi och Miljöns kompletterande samrådsunderlag inför ansökan om tillstånd enligt miljöbalken för ny vattentäkt i sjön Tolken i Borås och Ulricehamns kommuner

Sammanfattning

Det nu förelagda förslaget innebär en stor förändring av anläggningen på Sundholmen och ledningsdragningarna i relation till det förslag som ligger med i ansökan till Mark- och miljödomstolen i Vänersborg, ärende M 5260-21.

Jag ställer mig sammantaget negativ till det förelagda förslaget som jag anser har en stor negativ påverkan på såväl naturmiljö som kulturmiljö.

1. Inbjudan till kompletterande samråd

Jag har per brev blivit inbjuden till detta kompletterande samråd och tar mig därför friheten att uttrycka mig i sakfrågan där min ståndpunkt baseras på vilka konsekvenser jag ser att de föreslagna åtgärderna riskerar innebära samt i vissa avseenden avsaknad av relevant information och relevanta undersökningar.

Det kan hända att BEM och jag inte har samsyn i sakfrågan men jag vill gärna bidra till att ansökan blir så bra som möjligt och lämnar därför mina synpunkter och förslag enligt nedan.

2. Tillkommande spillvattenledningar och avloppspumpstation

Vid detaljgranskning av ledningskartorna upptäckte vi att inte endast en råvattenledning skulle dras från Sundholmen till Äspered utan att det tillkommit tre ytterligare ledningar. Tidigare har er projektledare Anders Fransson till markägare bedyrat att det endast var råvattenledningen som skulle dras. Vi fick sedan, på vägföreningens årsmöte i januari 2023, information om att BEM måste installera en toalett i pumpstationen och att dessa tre extra ledningar var till för denna toalett. Det rörde sig om en trycksatt spillvattenledning, en icke trycksatt spillvattenledning samt en trycksatt dricksvattenledning. Nu i detta förslag framgår att även Sundholmens kursgård är tänkt att anslutas. Anslutning av övriga i området kringliggande fastigheter och fastigheter utmed ledningssträckan skall enligt VA-chef Per Karlsson inte vara aktuellt.

Det finns en relativt ny fullt fungerande och överdimensionerad avloppsanläggning på Sundholmens kursgård samt en enskild dricksvattenbrunn. Att ansluta toaletten i råvattenpumpstationen till denna anläggning är det mest resurssnåla, billigaste, minst miljöpåverkande och minst sårbara alternativet. Det kan därmed inte vara försvarbart att dra dessa tre extra ledningar den fyra kilometer långa sträckan. Nedläggning av avloppsledning i sjö och i mark med stort vattentryck innebär alltid en risk, en risk som inte borde tillåtas när nyttan och nyttjandegraden kommer vara i det närmaste försumbar.

Att bygga en avloppspumpstation på Sundholmen invid råvattenpumpstationen samt framför allt att brädda avloppet ut i strandkanten mitt mellan två allmänna badplatser är oacceptabelt. Vad jag förstår är det ej heller lagligt att brädda avlopp ut i en sjö.

Alla vi som bor på Sundholmen har enskilda dricksvattenbrunnar och godkända enskilda avloppsanläggningar. Vi är vana att hushålla med dricksvattnet. För oss framstår anslutningen av denna toalett som ett stort resursslöseri. Tolken-projekt handlar om vattnet som en livsnödvändig men begränsad resurs – det är därmed provocerande, kontraproduktivt och synnerligen motsägelsefullt när åtgärder som de tre ledningarna, avloppspumpstationen och bräddningen avslöjas, om än oavsiktligt.

Jag anser att följande kompletteringar ska göras:

- Utred alternativet att ansluta toaletten i pumpstationen till befintlig anläggning,
- Förtydliga och motivera varför toaletten i pumpstationen måste vara ansluten till kommunalt vatten och avlopp,
- Beskriv avloppspumpstationens placering, utförande och dimensionering, ange dimension i maximal anslutning av antal personekvivalenter.

Jag har från stadsantikvarien fått information om att råvattenpumpstationen ska omgärdas av ett högt Gunnebostängsel. Detta framgår inte i beskrivningen av anläggningen. Staketet skulle förfula landskapsbilden och kulturmiljön ute vid Sundholmens kursgård. Det måste finnas andra säkerhetslösningar som kan skapa ett fullgott skalskydd för pumpstationen – utred dessa.

2. Metod för ledningsdragningen

Den i samrådsunderlaget föreslagna ledningsdragningen och alternativa metoder kommer att innebära stor risk för åverkan på fornminnesområdet och skada på ej kända fornlämningar. Att som i miljökonsekvensbeskrivningen hävda att "skador på kända fornlämningar kommer att kunna undvikas" är inte seriöst. Det är å andra sidan inte svårt att lämna denna utfästelse eftersom de fornfynd som är kända i dag finns på Statens historiska museer i Stockholm och på Borås museum, dvs om man undantar resterna från den forna bron mellan Sundholmen och Holmen. Arkeologiska undersökningar och utgrävningar har genomförts på Holmen men inte på Sundholmen. Det finns dokumenterade bevis på att platsen varit bebodd sedan äldre stenåldern.

Det framgår av MKBn att styrd borrning inte har samma negativa påverkan på naturmiljön och det samma gäller troligen även för kulturmiljön och fornlämningsområdet. Beslutet att avfärda detta alternativ för ledningsdragningen från intagspunkten till strandlinjen måste motiveras samt bygga på fackmannamässigt utförda undersökningar och dito utlåtanden. Kompletteringen måste innehålla relaterat expertutlåtande i valet/bortvalet av metod. Om provborrning i sjöbotten inte har gjorts måste en sådan undersökning utföras och komplettera ansökan.

Ledningssträckningen på land från strandlinjen till pumpstationerna går över mark som fram till slutet av 1800-talet var bebyggt. Vattentrycket i marken torde vara mycket stort både med tanke på aktuell plats och djup för förläggningen. Valet av metod för ledningsdragning inom detta område måste vara fastslagen i ansökan eftersom schaktning har betydligt större negativa påverkan på natur- och kulturmiljö.

I det fall ni väljer schaktningsmetoden och inte styrd borrning måste kompletteringen innehålla beskrivning av hur in-/uppträngande vatten samt slam och jordmassor ska hanteras.

Om arkeologisk förundersökning ännu inte genomförts inom föreslagna områden på fastigheten Borås Sundholmen 2:2 måste en sådan göras. Undersökningen bör omfatta både det i ansökan föreslagna alternativet och det nu förelagda förslaget. Resultatet från den arkeologiska förundersökningen ska ingå i kompletteringen till domstolen.

3. Ledningsdragning i vattnet

Det måste i beskrivningen framgå att det är tre ledningar som ska förläggas samt på vilket/vilka djup i anslutning vid strandlinjen. I ansökan om intrång i fornlämningsområde anges att "röret" ska schaktas ner 2 meter i botten och i kompletteringsunderlaget står att ledningen ska förläggas så att hela "röret" täcks av minst 0,5 meter. Schaktet på land uppskattas bli 5-6 meters djupt. Här måste beskrivningen bli betydligt tydligare och sammanhängande samt att ansökningar inlämnade till olika prövningsinstanser harmonieras.

I det kompletterande samrådsunderlaget är endast sjöbotten vid den södra udden beskriven. Underlaget måste även innehålla en beskrivning av hur sjöbotten ser ut på sträckan från intagspunkten till strandlinjen. Vidare anser jag att underlaget även ska beskriva hur stenar och stenblock ska hanteras under och efter anläggningsarbetet.

Jag har mitt vattenområde strax söder om Sundholmen och är en flitig nätfiskare. Schaktningsarbetet riskerar att innebära en negativ påverkan på fisket under anläggningstiden och troligtvis under flera år efter avslutat arbete. Jag anser att vi som har enskilda vattenområden där fisket riskerar att påverkas ska ersättas för förlorat fiske.

Sundholmen den 13 april 2023

Åsa Follin

Yttrande över kompletterande samrådsunderlag inför ansökan om tillstånd enligt miljöbalken för ny vattentäkt i sjön Tolken i Borås och Ulricehamns kommuner

– avsnitt 2.3 Produktionsplats

Sammanfattning

Det nu förelagda förslaget innebär en stor förändring av produktionsplatsen i relation till det förslag som ligger med i ansökan till Mark- och miljödomstolen i Vänersborg, ärende M 5260-21.

Vi ställer oss sammantaget mycket negativa till det nya förslaget.

Vi anser att följande outredda områden måste utredas och belysas i detalj:

- Påverkan på befintligt vattenuttag i Ulvungsviken, inklusive sedimentundersökning och konkret plan för vattenförsörjning till jordbruk med djurhållning,
- Alternativ produktionsplats i de södra delarna av Tolken,
- Alternativ flytande konstruktion för ramp,
- Miljöpåverkan och störning relaterad till omfattande ökning av tunga transporter,
- Påverkan på flöde i vattendraget som mynnar i Ulvungsviken samt
- Påverkan på fågel och fisk i Ulvungsviken.

1. Information och samråd

Kontakt med oss som sakägare och ägare till fastigheterna Ulricehamn Ekeslunda 2:2 och Ulricehamn Ekeslunda 3:1 har inte skett. I granskning av BEMs komplettering till Mark- och miljödomstolen per 2023-02-15 framgår att områden i våra respektive fastigheter ska tas med tvåårigt.

Vi anser det vara högst anmärkningsvärt att ingen kontakt har tagits eftersom intrånget på våra respektive fastigheter är omfattande och då produktionsplatsen kommer att innebära en stor påverkan för oss som boende och verksamhetsutövare.

2. Vattenuttag i området där rampen är tänkt att placeras

I Ulvungsviken sker sedan 1980-talet bortledning av ytvatten för djurhållning. Vattenkvaliteten för "sommarvattnet" håller dricksvattenstatus. Anläggningen består i en pumpstation, landförlagdledning samt sjöförlagd ledning med intagspunkt i viken.

Anläggning av rampen och senare avetablering skulle innebära ett totalt stopp för vårt vattenuttag, inte endast under anläggningstiden utan även lång tid därefter. Vi befarar att det kommer att ta ett stort antal år innan vattnet återigen kommer att uppnå tillräcklig status för att vara godkänt för djurhållning. Grumling och andra föroreningar riskerar att sätta igen såväl intag, ledningar, pump som slangar. Ett stopp skulle innebära stor skada för oss fastighetsägare samt våra arrendatorer eftersom Tolkens vatten är det enda vattenresurs som finns att tillgå sommartid och torrår.

Vi anser att rampens påverkan på befintlig vattenförsörjning måste utredas och konsekvenser tydliggöras. I detta måste en analys av bottensediment genomföras.

Vi vill se en konkret plan för hur BEM avser att lösa vattenförsörjningen så att fastigheterna inte står utan tjänligt vatten till boskapen.

3. Val av produktionsplats

Vi ställer oss frågande till valet av produktionsplats med tanke på den långa transportsträckan i sjön med trånga passager och passage över områden med rikt fågelliv varav en fredad art.

Produktionsplatsen innebär hindrande av trafik på väg 1704 (gamla riksväg 40). Vi anser att det vore rimligare med en produktionsplats som ligger i södra delen av sjön.

Vi anser att en alternativ produktionsplats i södra delen av sjön måste utredas.

4. Rampens konstruktion

Rampen tycks i sin konstruktion framstå för oss vara ett onödigt och oproportionerligt stort ingrepp i naturmiljön i Ulvungsviken. Vår bedömning är att rampen kommer ta betydligt längre tid att anlägga och avetablera samt att tunga transporter till och från kommer att bli mycket omfattande.

Det är otvetydigt så att bortforsling av rampen kommer att påverka vattnet eftersom bottensediment kommer röras upp. Avetableringen kommer även att ta betydligt längre tid eftersom materialet måste grävas upp skopa för skopa.

Vi anser att rampen, om den överhuvudtaget krävs, bör konstrueras med målsättning minsta möjliga miljöpåverkan både på kort och lång sikt. Eftersom rampen ska vara temporär måste en flytande lösning utredas.

5. Transporter till och från produktionsplatsen

Kompletteringen innebär i relation till i ansökan föreslagen lösning en radikal ökning av antalet tunga transporter till och från produktionsplatsen. Dessa transporter kommer påverka miljön och störa boende samt innebär per definition i sin omfattning en miljöfarlig verksamhet och en ökad risk för olycka i vattnet.

Vi anser att de tunga transporterna ska utredas, dess miljöpåverkan beskrivas samt att konkreta åtgärder tas fram för att eliminera olyckor.

6. Befintligt vattendrag

Ett vattendrag finns i området för den föreslagna produktionsplatsen. Marken är i detta område relativt instabil. Hindrande av eller stopp i flödet i vattendraget skulle innebära stora problem för avvattningen av våra marker.

Vi vill se konkret förslag på hur vattendraget och dess flöde ska säkras på produktionsplatsen inklusive förbifartsvägen.

7. Naturvärden

Ulvungsviken hyser i dag ett rikt och omfattande djur och fågelliv. Vi boende uppfattar att fågellivet i och kring viken succesivt har ökat efter det att den nya motorvägssträckan på R40 byggdes samt trafiken minskat på den gamla vägen (väg 1704). Vi misstänker att den föreslagna produktionsplatsen kommer att innebära att såväl land- som vattenlevande djur återigen kommer att minska samt att den naturmiljö som långsamt försöker återhämta sig kommer att störas och förstöras.

Vi anser att BEM måste genomföra en noggrann inventering av växt- och djurliv i Ulvungsviken samt att inga åtgärder får tillåtas medföra försämrat ekologiskt status i området.

Hökerum den 13 april 2023

Bernt och Birgitta Ljunqvist
ägare till Ulricehamn Ekeslunda 2:2

Thord och Carina Grönberg,
ägare till Ulricehamn Ekeslunda 3:1



BirdLife Sverige
Projekt Lom
c/o Mats Eriksson
Tommeredsvägen 23
437 92 Lindome

13 april 2023

Borås Energi och Miljö
Box 1713
501 17 Borås
info@borasem.se

Kompletterande samråd om tillstånd till uttag av vatten från sjön Tolken

Projekt Lom¹ har inbjudits till ett kompletterande samråd enligt 6 kap. Miljöbalken inför en ansökan enligt 11 kap. Miljöbalken avseende uttag av vatten från sjön Tolken.

Jag har för Projekt Loms räkning tagit del av det kompletterande samrådsunderlaget. De föreslagna justeringarna leder inte till några förändringar av de bedömningar som redovisades i skrivelsen från den 29 april 2021 om förutsättningarna för häckande storlom i sjön.

Kontaktperson i ärendet är Mats Eriksson (tel. 070-609 94 33, eriksson.tommered@telia.com).

Lindome den 13 april 2023

Mats Eriksson

Mats Eriksson
Kontaktperson och sammankallande för Projekt Lom, arbetsgrupp inom Sveriges Ornitologiska Förening – BirdLife Sverige

Postadress: Tommeredsvägen 23, 437 92 Lindome, e-post: eriksson.tommered@telia.com
tel. 070-609 94 33

¹ Projekt Lom startade sin verksamhet 1994, på ett gemensamt initiativ av Sveriges Ornitologiska Förening och Svenska Naturskyddsföreningen. Sedan starten har den viktigaste verksamheten varit att övervaka storlommens och smålommens häckningsutfall. Fältarbetet sker genom en medverkan på frivilligbasis, och under senare år har ungefär 180 personer medverkat med arbetsinsatser över hela landet. Sedan 2015 är Projekt Lom en arbetsgrupp inom Sveriges Ornitologiska Förening – BirdLife Sverige; <https://projektlom.birdlife.se/>.

TILL BORÅS ENERGI OCH MILJÖ AB.

Skriftligt yttrande från Sundholmens fiberförening 23-04-12 angående dricksvattenförsörjning i Borås Framtida

Kompletterande samrådsunderlag inför ansökan om tillstånd enligt miljöbalken för ny ytvattentäkt i sjön Tolken i Borås och Ulricehamns kommuner

Sundholmens fiberförening yttrande med frågor till resp. punkt i ansökan: 2 Kompletterande samråd

Under tidigare samråd har BEM hävdade att styrd borrning är det som ger minimal påverkan av den strandnära (ca 400 m) under botten utförda lednings-förläggningen. Att ersätta den med schaktning skulle medföra så stor påverkan på sjömiljön inklusive sjöförlagd fiberkabel och avviker så mycket från ursprungsansökan, att ett fysiskt samråd med muntlig diskussion är motiverat. Tills ett sådant samråd genomförs lämnar vi här ett skriftligt yttrande.

Styrelsen för Sundholmens Fiberförening är djupt oroade över att detta vattenprojekt planeras att genomföras.

Sundholmens Fiberförening har ledningsrätt för fiberkabel över Sundholmens kursgård och för sjökabel norr om Holmen över till Nabben. Ledningsrätten täcker hela västra sidan av Tolken. Ledningen har Akt nr: 1494–2018/29 på Lantmäteriet.

Före start av arbete eller projektering som kommer att beröra fiberkabelns förläggning skall Sundholmens Fiberförening skriftligt informeras och godkänna tänkta åtgärder.

Kommer inte Sundholmens Fiberförening och Borås Energi o Miljö skriftligen överens kan beslutet även överklagas i tre instanser. En ledningsrättsprocess kommer drivas av SFF om inte föreningen kan säkerställa ledningsrätten samt ledningens framtida trygghet. Från Sundholmens Fiberförenings externa jurist kring detta ärende så uppskattas denna rättsprocess ta mellan 2–3 år. En försening av vattenledningen med 2–3 år ser vi som en viktig del i beslutsunderlaget som politiker och tjänstemän behöver vara medvetna om.

Beträffande den samfällda vägen vars sträckning är från (Allmän väg 1705) Vatunga ansluter vid Gullestorp. (Allmän väg 1706).

Under byggtiden kommer den samfällda vägen med stor sannolikhet bli nedtryckt/sönderkörd och påverka fiberledningen i vägbanken.

Om projektet ändå verkställs så vill vi redan nu framhålla följande:

Vid skada är Borås Energi och Miljö ersättningskyldiga.

Det kan innebära att ny Fiberkabel / Sjøkabel behöver anläggas.

Ersättning skall utgå för alla de abonnenter som drabbas av avbrott i fiberanslutningen på grund av arbete som orsakats av Borås Energi och Miljö.

Vid ett ev. korsande av vattenledningar över fiberledning eller sjökabel eller vid vägen/markområde krävs besiktningar före och upp till 5 år efter utfört arbete.

Eventuella framtida uppkomna skador orsakade av Borås Energi och Miljö skall ersättas av Borås Energi och Miljö.

Styrelsen för Sundholmens Fiberförening.

Folke Svenson
Ordförande Sundholmens Fiber

Magnus Persson
Vice ordförande

ordforande@sundholmensfiber.se

Yttrande

Datum	Processnummer	Diarienummer
2023-04-14	3.1.2	2106/2023

Borås Energi och Miljö AB
info@borasem.se

Yttrande över ”Framtida dricksvattenförsörjning i Borås - Kompletterande samrådsunderlag”

Boverkets ställningstagande

Boverket har inga synpunkter på Borås Energi och Miljö AB:s handling
”Framtida dricksvattenförsörjning i Borås - Kompletterande samrådsunderlag”.

I detta ärende har enhetschef Sonia Andersson beslutat och signerat beslutet
elektroniskt. Föredragande har varit jurist Amelie Fasth.

Sonia Andersson
enhetschef

Amelie Fasth
jurist

Från: naturvardsverket@naturvardsverket.se <naturvardsverket@naturvardsverket.se>

Skickat: den 14 april 2023 13:33

Till: info <info@borasem.se>

Ämne: NV-03347-21: Borås Energi och Miljö AB - kompletterande skriftligt samråd för ändring av tidigare ingiven ansökan enligt 11 kap. miljöbalken om tillstånd till uttag av vatten från Tolken samt utförande av tillhörande anordningar för vattenförsörjning i...

[Du får inte e-post ofta från naturvardsverket@naturvardsverket.se. Läs om varför det här är viktigt på <https://aka.ms/LearnAboutSenderIdentification>]

Hej,

Naturvårdsverket avstår från att lämna synpunkter i rubricerat ärende.

Detta e-postmeddelande är skickat via Naturvårdsverkets dokument- och ärendehanteringssystem.

Om du svarar på meddelandet bör du inte ändra avsändaradress eller ämne.

Hälsningar Johanna

JOHANNA TORGILSMAN

NATURVÅRDSVERKET

BESÖK: Virkesvägen 2, Stockholm

POST: 106 48 Stockholm

TELEFON: 010-698 10 00

INTERNET: <https://eur04.safelinks.protection.outlook.com/?url=http%3A%2F%2Fwww.naturvardsverket.se%2F&data=05%7C01%7Cemelie.sandberg%40setter-walls.se%7C769bf02ddac6446e9be108db3cea2492%7C1ad2400e65af47f0bbbd5ae78e92624%7C1%7C0%7C638170748554260751%7CUnknown%7CTWFpbGZsb3d8eyJWljoiMC4wLjAwMDAiLCJQIjoiV2luMzliLCJBTil6lk1haWwiLCJXVCi6Mn0%3D%7C3000%7C%7C%7C&sdata=M9l6fZeSKjtk-Bae8zvT7Zb9j%2B%2FVofrV0%2B5xZxpD4028%3D&reserved=0>

Tänk på miljön innan du skriver ut det här mejlet

Läs om hur Naturvårdsverket behandlar dina personuppgifter på <https://eur04.safelinks.protection.outlook.com/?url=http%3A%2F%2Fwww.naturvardsverket.se%2Fhantering-av-personuppgifter&data=05%7C01%7Cemelie.sandberg%40setter-walls.se%7C769bf02ddac6446e9be108db3cea2492%7C1ad2400e65af47f0bbbd5ae78e92624%7C1%7C0%7C638170748554260751%7CUnknown%7CTWFpbGZsb3d8eyJWljoiMC4wLjAwMDAiLCJQIjoiV2luMzliLCJBTil6lk1haWwiLCJXVCi6Mn0%3D%7C3000%7C%7C%7C&sdata=5ck7FNabEnRbSJqC1Cau4dkMJH0Me-NUTXXt9r921chs%3D&reserved=0>



Borås Energi och Miljö AB

E-post: info@borasem.se

Länsstyrelsens yttrande gällande kompletterande samråd för ändring av tidigare ingiven ansökan om tillstånd till vattenuttag från Tolken samt utförande av tillhörande anordningar för dricksvattenförsörjning i Borås kommun

Bakgrund

Länsstyrelsen har tagit del av kompletterande samrådshandlingar för ändring av tidigare ingiven ansökan enligt 11 kap. miljöbalken om tillstånd till uttag av vatten från sjön Tolken samt utförande av tillhörande anordningar till vattenförsörjning inom Borås kommun.

Mot bakgrund av vad som framgår i det kompletterande samrådshandlingarna och vad som i övrigt är känt lämnar Länsstyrelsen nedanstående synpunkter över planerade förändringar.

Länsstyrelsens synpunkter

Vattenmiljö

Vad gäller det nya förslaget på intagsledningar önskar Länsstyrelsen att ni kompletterar med följande:

- En bedömning av hur det nya förslaget på nedschaktning av ledningar kan komma att påverka vattenmiljön, till exempel genom grumling. För att säkerställa att tillräckliga försiktighetsåtgärder vidtas för att motverka grumling bör ett kontrollprogram upprättas, där mätning av turbiditet ingår.
- En bedömning av om det nya förslaget på ledningsdragningar kan komma att påverka möjligheten att nå MKN för vatten i berörd vattenförekomst, gällande dels nedschaktade ledningar söder om Sundholmen och mellan Sundholmen och fastlandet, dels konstruktionen för vattenuttag och den bottenförankrade ledningen.

- En bedömning av hur den tillfälliga rampen vid produktionsplatsen vid Ulvungsviken i norra Tolken kan komma att påverka vattenmiljön, till exempel genom grumling, samt om den kan påverka möjligheten att nå MKN för vatten.

Påverkan på fisk

Kompletteringsalternativet innebär en utökad bottenpåverkan och därmed bedöms risken för störning på fiskfaunan bli större jämfört med det ursprungliga förslaget.

Arbetsområdet vid Sundholmen är förhållandevis grunt och kan utgöra lekområden för fisk, exempelvis för vårlekande fiskar som abborre, gädda och mört. Länsstyrelsen önskar därför en redogörelse över vilka försiktighetsåtgärder utöver åtgärder för att minska grumling som kommer vidtas för att minska påverkan på fiskintresset, till exempel fastställande av arbetstider.

Med hänsyn till de vårlekande fiskarnas lekperiod kan det vara lämpligt att undvika schaktningsarbeten under perioden april - juni.

Sik är en annan av Tolkens fiskarter som kan påverkas negativt av fysiska ingrepp i grundområden. Siken är höstlekande och romkläckningen sker på våren.

Påverkan på fåglar

Det nya alternativet ger en betydligt större bottenpåverkan och påverkan på strandskyddet. I samband med schaktning kommer även fågellivet att påverkas på ett större område då schaktningen utgör en störande verksamhet i området vad gäller buller.

Länsstyrelsen bedömer att en fågelinventering är nödvändig för att se om det finns skyddade arter som häckar eller födosöker i området.

Arbetstiderna behöver sedan anpassas utifrån resultatet från fågelinventeringen.

Förorenade sediment

Med hänvisning till Länsstyrelsens tidigare yttrande om kompletteringsbehov av tillståndsansökan bör sedimenten i ledningssträckningen undersökas med avseende på föroreningar.

Ni anger att det har gjorts en sedimentundersökning men undersökningen finns inte med i samrådshandlingarna. Det framgår inte heller om sedimenten undersökts med avseende på föroreningar.

Länsstyrelsen önskar därför ett förtydligande kring dessa delar.

Deltagande i yttrandet

Detta yttrande har sammanställts av vattenvårdshandläggare Linnéa Sjölin, med deltagande av företrädare för berörda sakområden inom Länsstyrelsen.

Synpunkter på "Kompletterande samrådsunderlag för Tolken vattenuttag"

Det nya förslaget innebär en stor förändring av anläggningen på Sundholmen och ledningsdragningarna ändras avsevärt mot det som finns i ansökan till Mark- och miljödomstolen i Vänersborg, ärende M 5260-21. Det kommer ha en stor negativ påverkan på såväl naturmiljö som kulturmiljö.

Avloppspumpstation och ledning

Vi ställer oss också undrande till varför avloppsledning tryckspill- och dricksvattenanslutning behövs när det redan finns befintligt avlopp ute på Sundholmens kursgård. Nedläggning av avloppsledning i sjö och i mark med stort vattentryck innebär alltid en risk, en risk som inte borde tillåtas när nyttan och nyttjandegraden kommer vara i det närmaste försumbar. Vilken dimension är det på avloppsröret isåfall? Ju fler rör som skall ned i schaktningsdiket desto större area/bredare dike, som innebär mer skövlad mark.

Att bygga en avloppspumpstation på Sundholmen invid råvattenpumpstationen och släppa ut vattnet rakt i sjön känns oacceptabelt. Viken där nödavloppsvattnet går ut kommer påverkas. Undran är hur stort tryck, samt vilken mängd och hur förorenat är det vatten som kommer ut. Sjöbotten kommer ändra karaktär. Är det ens lagligt att släppa ut avlopp i en sjö?

I text pratas det om två pumpstationer. Är det två? Kommer de isåfall vara placerade ihop och hur är ljudnivån?

Brofästet vid ön kommer påverkas av schaktning och man bör överväga andra metoder. Om provborring i sjöbotten inte har gjorts måste en sådan undersökning utföras och komplettera ansökan.

Har inte fått någon återkoppling om att sjölägga rören från uttag av vatten till Sjötorp. Det skulle beröra färre fastigheter och minska lutning på marken och därmed minska risken för erosion av jord.

Vik och strand

Vid, schaktning med siltgardin, in till land kommer hela viken stänga av vårans in- och utfart med båt till storsjön. Schaktningen bör ske utanför båt- och badsäsong. Förordar fortfarande styrd borring under sjöbotten. Vidare anser jag att underlaget även ska beskriva hur stenar och stenblock ska hanteras under men framförallt efter anläggningsarbetet så inte sjökartor ändras i höjdmått.

Schaktet vid landsättning, vid fastlandet, kommer bli stort. Skyddsvärda träd kommer tas ned. Strandremsa med sand, odlingsröse och plats för vilda pollinatörer (bin) kommer att försvinna. Det känns inte återställningsbart då det under 100-150 år har formats till vad det är idag.

Jag har mitt vattenområde mitt i schaktningsområdet mellan pumpstation och fastland. Schaktningsarbetet kommer innebära en negativ påverkan på fisket under anläggningstiden och troligtvis många år efter avslutat arbete..

Ersättningsbelop

Ersättningsbelopp för schaktning över viken till fastland, landsättning, träd som tas bort, sandstrand som förstörs, åkermark som ej är brukbar under tiden samt närmsta tiden därefter, har ej presenterats.

Jag anser att vi som har enskilda vattenområden där fisket riskerar att påverkas av schaktningsarbetet ska ersättas för förlorat fiske.

lläggingsrampen

Rampen i Ulvungsviken kommer kraftigt att förändra sjöbotten för lång tid framöver. Miljömässigt kan man undra vart stenen kommer hämtas och tvättas samt hur många lastbilar som kommer frakta dessa dit och därifrån med tanke på miljöutsläpp.

Sundholmen 6:1

Ulrika Börjesson

2023-04-14



Sofia Törnqvist, 033-35 30 44
Sofia.tornqvist@boras.se

Borås Energi och Miljö AB
Info@borasem.se

Yttrande gällande kompletterande samrådsunderlag inför ansökan om tillstånd enligt miljöbalken för ny ytvattentäkt i sjön Tolken i Borås och Ulricehamns kommuner

Ärendet

Yttrande gällande kompletterande samrådsunderlag inför ansökan om tillstånd för uttag av vatten från sjön Tolken i Borås stad och Ulricehamns kommuner.

Bakgrund

Borås Energi och Miljö AB (BEM) har i december 2021 ansökt om tillstånd för uttag av vatten från sjön Tolken i Borås Stad och Ulricehamns kommuner. Ansökan har skickats in till Mark och Miljödomstolens vid Vänersborgs tingsrätt.

Efter att ansökan lämnades in har kompletterande undersökningar och fördjupade analyser medfört att BEM vill justera och komplettera ansökan i vissa avseenden. Med anledning av detta har nu berörda parter möjlighet att yttra sig skriftligt över dessa kompletteringar i ett kompletterande samråd.

Yttrande

Miljöförvaltningen har granskat det kompletterande samrådsunderlaget och har följande kommentarer:

- Av de alternativ gällande ledningsdragnings som har förts fram så bedömer Miljöförvaltningen Alternativ A, d.v.s. ledningsdragnings rakt över viken in mot fastlandet, som mest lämpligt.
- Under avsnitt 2.1 Justering av ledningsdragnings, anges att förutsättningarna för att utföra det nya landtaget schaktfritt för närvarande håller på att utredas. Miljöförvaltningen ser helst att en schaktfri metod används, men om traditionell schaktning utförs så bör största möjliga hänsyn tas till de träd som finns inom område för schaktning. Lämplig korridor ska bedömas utifrån de individuella träden på platsen så att påverkan på strandkantens skog blir så liten som möjligt. Lämpliga skyddsåtgärder ska genomföras för att skydda de träd som hamnar intill den avverkade ytan och schaktet. Se bifogad bilaga ”skydda träden vid arbete”.

Miljöförvaltningen

Datum
2023-04-18Dnr
2023-1138

- Vidare under rubriken 2.1 Justering av ledningsdragningar, anges att Bolaget ska inkludera den nya ledningskorridoren för intagsledning samt ledningsdragningen från pumpstationen in till fastlandet enligt miljöbalkens 11 kapitel i Bolagets tillståndsansökan. Det framgår inte huruvida strandskyddsdispens avses prövas inom ramen för tillståndsansökan för alla åtgärder inom fastigheten Sundholmen 2:2, inklusive ledningsarbete från pumphuset, eller om bolaget avser ansöka om strandskyddsdispens för det i ett senare skede. Miljöförvaltningen anser det som lämpligt att sampröva alla åtgärder inom Sundholmen 2:2 utifrån både 11 och 7 kapitlet miljöbalken i tillståndsansökan.

Sofia Törnqvist
Handläggare



Länsstyrelserna

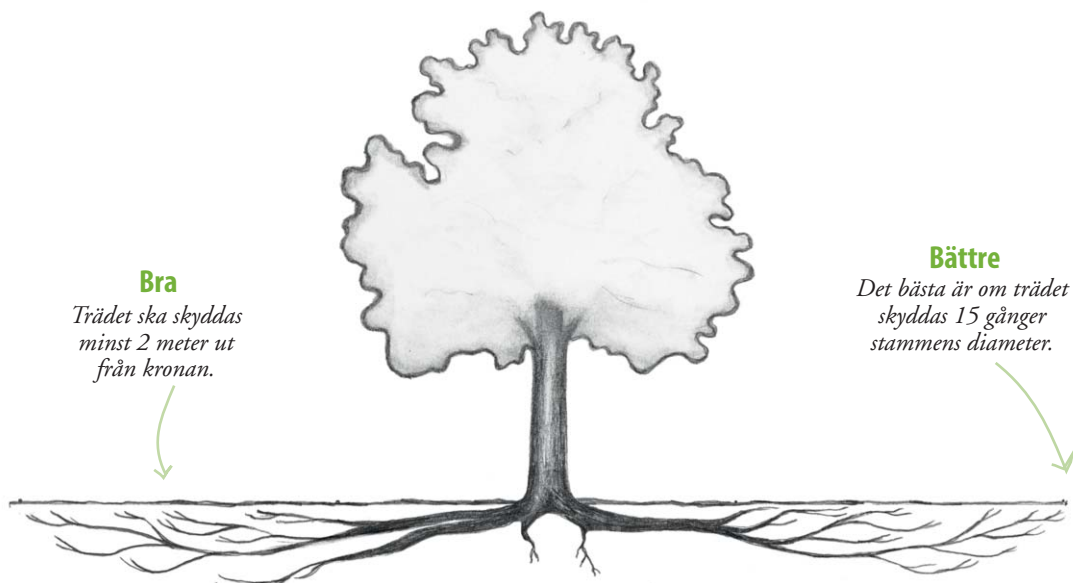


SKYDDA TRÄDEN VID ARBETEN

Skyddade träd

TRÄD I STÄDER ÄR VIKTIGA ATT BEVARA. De ger karaktär till områden och skapar värdefulla funktioner så som skugga, insynskydd och temperaturreglering som både är svåra och dyra att ersätta. Äldre träd kan också ha ett kulturhistoriskt värde och är dessutom betydelsefulla för många lavar, insekter och fåglar som bor där.

INFORMATIONEN I DENNA FOLDER riktar sig till dig som exempelvis arbetar med planering av byggnationer eller ledningsdragningar, utför grävarbeten eller beläggningsarbeten i närheten av träd.



Principskissen visar hur trädets rotsystem sträcker sig långt utanför trädkronan, ungefär femton gånger stammens diameter. Rötterna går inte speciellt djupt ner eftersom de behöver syre. De flesta rötter finns från ytan och ner till ungefär en halv meter. Längre ner finns främst stödjande rötter som är viktiga för trädets stabilitet.



n vid arbeten

Hur kan träd skadas vid arbeten?

Om rotsystemet skadas påverkar det trädets vitalitet, förankring och stabilitet. Ibland kan det gå flera år innan skadan märks och det är inte alltid att skadan kopplas samman med den åtgärd som genomfördes på platsen flera år tidigare. Träd kan skadas på flera sätt vid arbeten:

- Om rötterna grävs av påverkas trädets stabilitet utan att det alltid syns och när trädet vuxit sig större eller utsätts för en hög belastning till exempel vid hård vind eller mycket snö kan trädet lägga sig.
- Om marken runt rötterna kompakteras av tunga fordon eller depåer av material, minskar möjligheten för de finare rötterna att ta upp syre. De får också svårare att breda ut sig i den hårda marken. Vattnet som rötterna ska ta upp får svårare att tränga ner om marken kompakteras. Det kan leda till rotdöd och dålig vitalitet i hela trädet.

Mark som en gång blivit kompakterad är svår att återställa både på naturlig eller på mekanisk väg. Skadorna är svåra att reparera men fullt möjliga att förebygga!

Tips!

Det bästa är att planera arbetet så att trädet från början har gott om plats och utrymme att växa. Då minskar risken för eventuell konflikt i framtiden och alla fördelar med träd i tätortsmiljöer behålls.

Riktlinjer för skydd av träd vid arbeten

- Rötterna skyddas genom att avgränsa ett område runt trädet med staket, betongsuggor eller liknande. Området ska vara minst 2 meter utanför kronans ytterkant, men helst 15 gånger stammens diameter.
- Inom området ska inte grävning, körning med tunga fordon, upplägg av massor, uppställning av bodar eller arbetsmaskiner ske.
- Inom området ska inte heller bensin, diesel, bekämpningsmedel eller lösningsmedel hanteras.
- Om det avgränsade området är mindre än 15 gånger stammens diameter bör extra hänsyn tas till rötterna vid grävning.
- Grövre rötter bör så långt som det är möjligt inte skadas vid grävning, framförallt om de är tjockare än 5 cm. Ett sätt att undvika att skada rötterna är att handgräva runt dem.
- Rötter som måste kapas, ska beskäras med beskärningssåg eller sekator.
- Schaktens sidor bör vattnas och täckas under det att arbetet pågår och schakten bör fyllas igen så snart som möjligt.
- Begränsa byggtrafiken till några få stråk i området. Om trafik behöver gå i närheten av träd, kan plattor eller annan avlastande markbeläggning placeras ut för att minska risken för kompaktering.



Det räcker inte att enbart skydda stammen mot påkörningsskador om man samtidigt använder marken under trädets krona till uppställningsplats och för transport av tunga fordon. Trädets vitalitet kommer att påverkas och trädet kommer förmodligen sakta dö av de skador som uppkommer på rotsystemet och av att marken blivit kompakterad.

Skydda istället trädet genom att tydligt avgränsa så stort område runt trädet som möjligt där både transport och upplag är förbjudna.



Kom ihåg hur du kan hjälpa träden
nästa gång du arbetar i närheten av dem!



Länstyrelserna