



VÄXJÖ TINGSRÄTT
Mark- och miljödomstolen

DOM
Meddelad i Växjö
2025-11-10

Målnummer
M 1986-24

SÖKANDE

Sveriges geologiska undersökning
Box 670
751 28 Uppsala

Ombud: Jurist Caterina Carreman
Sveriges geologiska undersökning
Box 670
751 28 Uppsala

SAKEN

Ansökan om tillstånd enligt 11 kap. miljöbalken för tillfällig grundvattenbortledning, fastigheterna Obygden 10, 11, 13, 14, 15, 16 och 18, Jönköpings kommun

Anl.ID: 76655
Avrinningsområde: 67 Motala ström

DOMSLUT

Tillstånd

Mark- och miljödomstolen meddelar SGU tillstånd enligt 11 kap. miljöbalken att inom fastigheterna Jönköping Obygden 10, 11, 13, 14, 15, 16 och 18 installera borrhål och utrustning samt driva anläggning för termisk behandling (in situ) och i samband med denna behandling tillfälligt leda bort grundvatten.

Tillståndet gäller t.o.m. den 31 december 2030.

Villkor för vattenverksamheten:

1. Vattenverksamheten ska bedrivas i huvudsaklig överensstämmelse med vad som angivits i ansökan inklusive bilagor samt i övrigt vad SGU uppgett eller åtagit sig i målet.

Avgörandet är elektroniskt undertecknat

2. Verksamheten ska kontrolleras enligt kontrollprogram. Förslag på kontrollprogram ska lämnas in till tillsynsmyndigheten senast sex veckor innan arbetena påbörjas.
3. Kontroll av verksamheten ska göras under hela perioden för oförutsedd skada.
4. Vid utsläpp av grundvatten från den termiska behandlingen till dagvattennätet får det totala innehållet av klorerade alifater inte överstiga 100 µg/l (rullande 7-dagars medelvärde).
5. Bergborrning och schaktning får endast utföras helgfri vardag kl. 7-16
6. Arbetena ska utföras så att följande bullervärden innehålls.

Utomhus, (fasad)	Dag 07-19, L_{Aeq}	Kväll 19-22, L_{Aeq}	Natt, L_{Aeq}
Helgfri må-fr	60 dB(A)	50 dB(A)	
Lö, sö, helgdagar	50 dB(A)	45 dB(A)	
Samtliga dagar			45 dB(A) $L_{A_{fmax}}$ 70 dB(A)
Inomhus, (bostad)	Dag 07-19, L_{Aeq}	Kväll 19-22, L_{Aeq}	Natt, L_{Aeq}
Helgfri må-fr	45 dB(A)	35 dB(A)	
Lö, sö, helgdagar	35 dB(A)	30 dB(A)	
Samtliga dagar			30 dB(A) $L_{A_{fmax}}$ 45 dB(A)

I samband med bergborrning får värdet för buller inomhus (bostadsrum) inte överstiga 50 dB(A).

I samband med bergborrning får värdet för buller utomhus (vid fasad) periodvis överskrida 65 dB(A). Inomhusvärdet får dock aldrig överskridas vid dessa tillfällen.

Tillsynsmyndigheten får efter anmälan från tillståndshavaren meddela tillfälliga och tidsbegränsade undantag från begränsningsvärdena ovan.

7. Utrustning som ska användas för termisk behandling och som alstrar störande buller ska vara inbyggd i ljuddämpande containrar eller dylikt.
8. Uppställning av arbetsmaskiner och hantering av oljor och andra kemiska produkter ska ske på en hårdgjord yta eller annan säker plats, för att förhindra förorening av omgivande miljöer vid eventuellt spill eller läckage. Arbetsmaskiner ska vara utrustade med material för hantering av oförutsedda utsläpp till mark och vatten, såsom absorptionsmedel, uppsamlingskärl och oljelänsar.
9. Närboende ska bli informerade om när bergborrning ska pågå och när bullervärdena utomhus tillfälligt kommer att överskridas.
10. De skyddsåtgärder som sökanden åtagit sig avseende tätning av vatten- och avloppsledningar ska vara utförda innan den termiska behandlingen påbörjas.

Delegation/bemyndigande

Mark- och miljödomstolen överlåter med stöd av 22 kap. 25 § tredje stycket miljöbalken åt tillsynsmyndigheten att besluta de närmare villkor som kan behövas avseende kontrollen av verksamheten såvitt avser provtagning och kontroll av parametrar och omfattning. Domstolen delegerar även till tillsynsmyndigheten att godkänna mindre och tillfälliga avvikelser vad gäller begränsningsvärdena i villkor 6 ovan.

Miljökonsekvensbeskrivning

Mark- och miljödomstolen godkänner den miljökonsekvensbeskrivning som upprättats och slutför genom denna dom den specifika miljöbedömningen i målet.

Arbets tid

För genomförande av arbetena fastställs en arbetstid om fem år räknat från dag denna dom vunnit laga kraft, dock längst t.o.m. den 31 december 2030.

Oförutsedd skada

Anspråk enligt 24 kap. 13 § miljöbalken på grund av oförutsedd skada till följd av vattenverksamhet ska, för att få tas upp till prövning, framställas till mark- och miljödomstolen inom fem år från utgången av, den i domen bestämda, arbetstiden.

Prövningsavgift

Mark- och miljödomstolen ändrar inte den med stöd av 3 kap. förordningen (1998:940) om avgift för prövning och tillsyn enligt miljöbalken tidigare fastställda avgiften för målets prövning.

Verkställighetsförordnande

Mark- och miljödomstolen förordnar att domen får tas i anspråk utan hinder av att domstolens dom inte har vunnit laga kraft, under förutsättning att sökanden ställer säkerhet hos länsstyrelsen för vattenverksamheten. Säkerheten för vattenverksamheten ska provas av Länsstyrelsen i Jönköpings län.

Rättegångskostnader

SGU åläggs att utge ersättning för rättegångskostnader till Länsstyrelsen i Jönköpings län med 42 400 kronor.

SGU åläggs att utge ersättning för rättegångskostnader till [REDACTED]
[REDACTED] för
deras ombudskostnader med 344 658 kronor (inklusive mervärdesskatt), varav
ombudsarvode 285 000 kronor.

På beloppen ska utgå ränta enligt 6 § räntelagen från dagen för denna dom till
dess betalning sker.

Övrigt

Övriga framförda yrkanden, som inte särskilt behandlats ovan, ogillas.

BAKGRUND

Kvarteret Obygden är ett villaområde i Mariebo i västra Jönköping. Inom kvarteret har ett tvätteri med kemtvätt, färgning, pressning och vittvätt varit verksamt mellan åren 1952 och 1975. År 2013 identifierades kemtvätten i en så kallad MIFO-inventering (ett nationellt arbete med att inventera var potentiellt förorenade områden finns).

Omfattande undersökningar och utredningar har genomförts i flera steg sedan 2015 för att kartlägga föroreningssituationen som orsakats av kemtvätten. De föroreningar som i huvudsak påträffats är klorerade alifater, tetrakloreten (PCE) och dess nedbrytningsprodukter trikloreten (TCE), dikloreten (DCE) och i viss mån vinylklorid (VC) i jord, grundvatten i jord, grundvatten i berg, porluft, inomhusluft och dricksvatten. Källan till föroreningen är hantering av kemtvättväsken tetrakloreten (PCE, även kallad perkloretylen). En riskbedömning utfördes 2017 i vilken det konstaterades att det föreligger ett åtgärdsbehov inom området.

På begäran av Jönköpings kommun gick SGU år 2018 in som huvudman för arbetet med att efterbehandla området. SGU har sedan dess vidtagit omfattande undersökningsarbeten för att utreda föroreningssituationen. En fördjupad åtgärdsutredning och riskvärdering togs fram av Sweco under 2022, på uppdrag av SGU (kan laddas ner från SGU:s hemsida:

https://resource.sgu.se/dokument/publikation/konsultrapport/konsultrapport05rapport/fordjupad_atgardsutredning_fargaren.pdf).

I rapporten redovisas bland annat övergripande och mätbara åtgärds mål för efterbehandlingen, geologiska förhållanden, grundvattenförhållanden, föroreningskällor och -nivåer, skyddsobjekt och exponeringsvägar, platsspecifika riktvärden och sammanfattande riskbedömning. Vidare redovisas en rad övervägda åtgärdsalternativ samt ett val av slutligt åtgärdsalternativ.

Utifrån övergripande åtgärds mål samt bedömda relevanta exponerings- och spridningsvägar har platsspecifika riktvärden tagits fram för jord, porluft och grundvatten i jord och berg inför efterbehandlingen. Platsspecifika riktvärden för nämnda medier har tagits fram eftersom föroreningar i betydande omfattning har konstaterats i dessa och riktvärdena används för att bedöma vilka halter som är acceptabla i dessa medier. Framtagna riktvärden används därmed för att avgränsa åtgärdsbehovet samt som underlag för mätbara åtgärds mål. De mätbara åtgärds målen kommer att nyttjas för att följa upp kommande efterbehandlingsåtgärd.

Av de åtgärdsalternativ som utvärderats är det alternativet termisk och biologisk behandling som sammantaget bedömts vara det lämpligaste åtgärdsalternativet för området. Åtgärdsalternativet innebär termisk behandling av jord och berg inom källområden (dvs. där det finns mycket förorening) samt biologisk behandling av jord och berg i övrigt åtgärdsområde (dvs. där det finns mindre förorening jämfört med källområdena men fortfarande ett åtgärdsbehov).

ANSÖKAN

Yrkande

SGU yrkar att mark- och miljödomstolen beviljar SGU tillstånd enligt 11 kap. miljöbalken (även förkortad MB) att inom fastigheterna Jönköping Obygden 10, 11, 13, 14, 15, 16 och 18 installera borrhål och utrustning samt driva anläggning för termisk behandling (in situ) och i samband med denna behandling tillfälligt leda bort grundvatten.

SGU yrkar vidare att mark- och miljödomstolen:

- Fastställer tiden inom vilka arbetena för den tillståndsgivna vattenverksamheten ska vara utförda till fem år från det att domen fått laga kraft.
- Fastställer tiden för anmälan om anspråk på ersättning för oförutsedd skada till fem år från arbetstidens utgång.
- Förordnar att SGU enligt 22 kap. 28 § miljöbalken får ta tillståndet i anspråk även om domen inte fått laga kraft.
- Godkänner miljökonsekvensbeskrivningen.
- Fastställer villkor i enlighet med SGU:s förslag.
- Fastställer prövningsavgiften till 70 710 kronor.

SGU föreslår att mark- och miljödomstolen fastställer följande villkor för vattenverksamheten:

1. Vattenverksamheten ska bedrivas i huvudsaklig överensstämmelse med vad som angivits i ansökan inklusive bilagor samt i övrigt vad SGU uppgett eller åtagit sig i målet.
2. Verksamheten ska kontrolleras enligt kontrollprogram. Förslag på kontrollprogram ska lämnas in till tillsynsmyndigheten senast sex veckor innan arbetena påbörjas.

3. Vid utsläpp av grundvatten från den termiska behandlingen till dagvattennätet får det totala innehållet av klorerade alifater som riktvärde inte överstiga 100 µg/l (rullande 7-dagars medelvärde).
4. Arbetena ska utföras så att följande bullervärden innehålls.

Utomhus, (fasad)	Dag 07-19, L_{Aeq}	Kväll 19-22, L_{Aeq}	Natt, L_{Aeq}
Helgfri må-fr	60 dB(A)	50 dB(A)	
Lö, sö, helgdagar	50 dB(A)	45 dB(A)	
Samtliga dagar			45 dB(A) $L_{A_{fmax}}$ 70 dB(A)
Inomhus, (bostad)	Dag 07-19, L_{Aeq}	Kväll 19-22, L_{Aeq}	Natt, L_{Aeq}
Helgfri må-fr	45 dB(A)	35 dB(A)	
Lö, sö, helgdagar	35 dB(A)	30 dB(A)	
Samtliga dagar			30 dB(A) $L_{A_{fmax}}$ 45 dB(A)

Bergborrning och schaktning får endast utföras helgfri måndag-fredag kl. 07-19.

I samband med bergborrning får värdet för buller inomhus (bostadsrum) inte överstiga 50 dB(A).

I samband med bergborrning får värdet för buller utomhus (vid fasad) periodvis överskrida 65 dB(A).

5. Utrustning som ska användas för termisk behandling och som alstrar störande buller ska vara inbyggd i ljuddämpande containrar eller dylikt.
6. Uppställning av arbetsmaskiner och hantering av oljor och andra kemiska produkter ska ske på en hårdgjord yta eller annan säker plats, för att förhindra förorening av omgivande miljöer vid eventuellt spill eller läckage. Arbetsmaskiner ska vara utrustade med materiel för hantering av oförutsedda utsläpp till mark och vatten, såsom absorptionsmedel, uppsamlingskärl och oljelänsar.

Åtagande av skyddsåtgärder

- Buller från verksamheten vid bostäder ska i möjligaste mån begränsas i enlighet med riktvärdena i Naturvårdsverkets allmänna råd om buller från bygghatser (Naturvårdsverket NFS, 2004:15).
- En två meter hög lokal bullerskyddsskärm ska installeras runt bullerkällan vid bergborrning för att reducera bullerpåverkan för omgivande fastigheter.
- Utrustning som ska användas för termisk behandling och som alstrar störande buller ska byggas in i ljuddämpande containrar eller dylikt.
- Bullrande arbeten så som borrning och schaktning utförs endast under helgfri måndag-fredag (07-19).
- Luft som avgår efter den termiska behandlingen kommer att renas, exempelvis i kolfilter. Kontroll av utgående luft kommer att ske i enlighet med kontrollprogrammet.
- Val av arbetsmaskiner som utför schaktning eller borrning i berg ska grunda sig i ett bullerperspektiv, där tystare eller ljuddämpade maskiner ska väljas.
- Där parkslide förekommer inom åtgärdsområdet kommer försiktighetsåtgärder att vidtas för att minimera risken för spridning från området.
- Rening av förorenat grundvatten ska utföras innan det släpps ut till dagvattenanläggning.
- Arbetsmaskiner och tankar ska vara uppställda på hårdgjord yta.
- Beredskap för kemikalieolycka ska finnas inom arbetsområdet i form av saneringsutrustning och absorbent som ska finnas tillgängligt och användas vid behov.
- SGU:s krav på miljöprestanda vid upphandling ska tillämpas. I det specifika fallet styrs kraven bland annat av Naturvårdsverkets krav på hållbarhet och miljöprestanda i bidragsfinansierade projekt.
- Skulle det vid kontrollmätning i samband med bergborrning eller schaktning visa sig att bullervärdena överskrider inomhus kan alternativ vistelse erbjudas under den period dessa arbeten pågår.

Rådighet

Efterbehandlingsåtgärderna ska genomföras på fastigheterna Obygden 10, 11, 13, 14, 15, 16 och 18. Fastigheterna ägs av Jönköpings kommun som genom avtal den 13 september 2023 har upplåtit till SGU att nyttja fastigheterna/-området där efterbehandlingsåtgärderna, inklusive den termiska behandlingen, ska genomföras. Avtalet gäller till och med den 31 december 2030. Om fortsatta undersökningar, avhjälpandeåtgärder eller kontroller krävs efter detta datum behöver tillägg till avtalet tecknas. SGU har således rådighet över området som ansökan om vattenverksamhet avser (2 kap. 2 5 lagen (1998:812) med särskilda bestämmelser om vattenverksamhet).

Orientering om företaget***Ansökans omfattning och avgränsning***

Vid termisk behandling in situ förångas grundvatten vilket medför en bortledning av grundvatten i jord och berg från ett avgränsat område. Bortledande av grundvatten eller utförande av anläggning för detta utgör enligt 11 kap. 3 § miljöbalken vattenverksamhet. SGU ansöker därför om tillstånd enligt 11 kap. 9 § miljöbalken för att få utföra efterbehandling av det förorenade området genom termisk behandling in situ.

SGU yrkar därför att mark- och miljödomstolen ska bevilja SGU tillstånd att installera borrhål och utrustning på aktuella fastigheter för att möjliggöra den termiska behandlingen.

I nuläget antas det behövas ca 30-40 borrhål för den termiska behandlingen och ytterligare ett antal borrhål för extraktionsbrunnar och kontroll (sammanlagt ca 60 stycken), men avståndet mellan borrhålen och slutligt antal bestäms av entreprenör under projekteringen. Baserat på genomförda undersökningar bedöms borrhålen behöva vara ca 20 meter djupa. Kommande avgränsande undersökningar kan påverka antalet borrhål och djup. Den angivna installationstiden, som är översiktligt beräknad till sex veckor, bedöms kunna hållas även om fler än 60 hål borras. Inte heller bullersituationen bedöms ändras, jämfört med vad som anges i miljökonsekvensbeskrivningen, av att fler hål borras. Med hänsyn till detta bedömer SGU att det inte är nödvändigt att i tillståndet ange det exakta antalet borrhål som får installeras, eller till vilket djup dessa får borras.

Bortledningen av grundvatten bedöms uppgå till cirka 9000 m³ under tiden den termiska behandlingen pågår, dvs. under 6-9 månader. Under tiden behandlingen pågår bedöms cirka 0,25 m³ vatten/m³ behandlingsvolym i medeltal bortledas, med viss variation under tiden. Det rör sig således om en i både mängd och tid begränsad bortledning av grundvatten.

Ansökan om tillstånd omfattar enbart vattenverksamheten bestående av den termiska behandlingen och installation av borrhålen samt följdverksamhet i form av trafik och buller m.m. som behandlingen ger upphov till.

Utöver termisk behandling kommer biologisk behandling att genomföras. Den biologiska behandlingen innebär att ett behandlingsmedel som utgör näring och kolkälla tillsätts grundvattnet. Detta kan göras genom injektering av behandlingsmedel i borrhål eller att grundvattnet pumpas upp och att behandlingsmedel tillsätts ovan mark och att grundvattnet sedan infiltreras tillbaka ner i berget, dvs. ett recirkulationssystem.

Ingen av de två metoderna för biologisk behandling bedöms medföra att grundvatten bortleds och behandlingen utgör därmed inte vattenverksamhet enligt 11 kap. 3 § sjätte punkten miljöbalken. Inte heller någon annan punkt i bestämmelsen aktualiseras. Behandlingen bedöms inte heller utgöra tillståndspliktig miljöfarlig verksamhet.

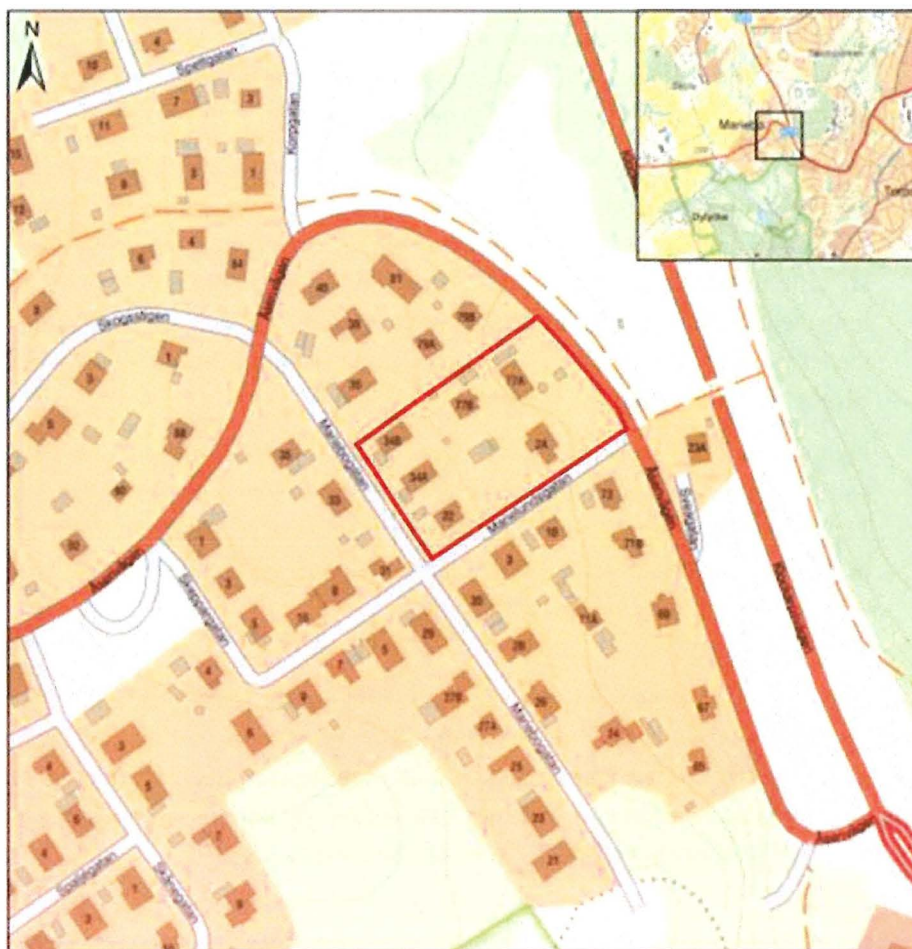
Den biologiska behandlingen beskrivs i såväl miljökonsekvensbeskrivningen som den tekniska beskrivningen för att ge en sammantagen bild av de arbeten som krävs för efterbehandling av aktuellt område samt den påverkan på omgivningen och miljön som arbetena i sin helhet ger upphov till. Den biologiska behandlingen har även beskrivits i samrådsunderlaget.

De uppgifter som behövs för att bedöma den ansökta vattenverksamheten presenteras i miljökonsekvensbeskrivningen och den tekniska beskrivningen. Det bedöms inte vara nödvändigt att pröva den biologiska behandlingen särskilt eller att denna omfattas av ett tillstånd enligt miljöbalken. SGU har därför valt att inte söka så kallat frivilligt tillstånd för denna del av efterbehandlingen.

Efterbehandlingen förutsätter att byggnaderna inom arbetsområdet rivs. Detta har hanterats inom ramen för en prövning av Stadsbyggnadskontoret i Jönköpings kommun. Rivningsarbetena är numera avslutade.

Områdesbeskrivning

Den före detta kemptvätten och det nu aktuella åtgärdsområdet är beläget i västra Jönköping. Fastigheterna som omfattas av ansökt åtgärd (åtgärdsområdet) är Obygden 10, 11, 13, 14, 15, 16 och 18.



Figur 1. Översiktskarta, fastigheter som är belägna inom åtgärdsområdet ligger inom röttmarkerat område.

För området gäller en stadsplan fastställd år 1978 med revidering år 1982. Stadsplaner gäller som detaljplaner. Planområdets huvudsakliga användning är avsett för bostadsändamål. Ansökt verksamhet - som genomförs för att området åter ska kunna användas för bostadsändamål utan begränsningar - bedöms inte stå i strid med aktuell stadsplan.

Planerad vattenverksamhet ligger inom område utpekad som riksintresse för kommunikation med avseende på järnväg. I översiktsplanen (Översiktsplan för Jönköping, antagen 2016) redogör kommunen för målsättning och riktlinjer för hur riksintresset beaktas i kommunens planering. Riksintresset bedöms inte påverkas av planerade åtgärder då dessa sker lokalt inom ett avgränsat bostadsområde. Inga andra områden av riksintresse berörs av ansökt verksamhet.

Berörda fastigheter

Arbetsområdet omfattar fastigheterna Obygden 10, 11, 13, 14, 15, 16 och 18. Den termiska behandlingen, dvs. vattenverksamheten, kommer eventuellt inte att genomföras på alla dessa fastigheter. Den slutliga avgränsningen av området som ska genomgå termisk behandling kommer att avgöras i samband med kommande avgränsande undersökningar. Den biologiska behandlingen kommer att utföras på ovan nämnda fastigheter.

En förteckning över fastigheter som bedömts beröras av vattenverksamheten finns i sakägarförteckning. Dessa fastigheter har bedömts kunna påverkas av grundvattenavsänkningen som vattenverksamheten medför och bedöms därmed vara sakägare. Bedömningen baseras på den utredning avseende påverkansområde vid grundvattenavsänkning vid termisk sanering som genomförts.

Verksamhetsbeskrivning

Termisk behandling innebär att föroreningar tvingas övergå från vätskeform till gasfas genom kraftig uppvärmning. Vid termisk behandling installeras värmelement i jordlagren och berggrunden som värmer upp marken vilket medför att vatten och förorening förångas. Värmeelementen placeras tätt, med ca 4-5 m mellanrum (ibland tätare, avståndet bestäms av entreprenör under projekteringen). Ångan som avgår samlas upp i ett system av brunnar och rör som leder ångan till en anläggning där den kyls av och föroreningarna avskiljs genom rening i t.ex. ett aktiv-kolfilter. Hela behandlingsytan som värms upp kommer att täckas med ett tätt skikt så att förångad förorening inte avgår direkt till luften i omgivningen.

Vatten som kondenserar efter att ångan kylts av renas på plats i en reningsanläggning innan det släpps ut till recipient. Om tekniska förutsättningar finns kan det renade grundvattnet från den termiska behandlingen återinfiltreras till berggrunden via den biologiska behandlingen istället för att släppas ut till

recipient. Huruvida dessa förutsättningar föreligger kommer att avgöras av upphandlad entreprenör under arbetets gång.

Termisk behandling är främst tillämpbar inom det som bedömts vara källområden (2 st), dvs. de mest förorenade områdena. I området utanför källområdena (övrigt åtgärdsområde) kommer biologisk behandling av föroreningar i grundvatten i jord och berg att genomföras. För tillsats av biologiska behandlingsmedel behöver borrhål i berg installeras inom åtgärdsområdet. Behandlingen av grundvatten i berggrunden kan utföras med två alternativa metoder. Vilken typ av metod och vilket behandlingsmedel som kommer att användas i aktuellt område överlämnas till anlita entreprenör att avgöra.

Åtgärderna som planeras kommer att delas in i olika steg. De första stegen omfattar rivning av byggnader (rivningsarbetena är avslutade) och avgränsande undersökningar i berg samt projektering. Dessa moment omfattas inte av ansökan om tillstånd. Därefter kommer en eller flera entreprenörer att handlas upp för genomförandet av åtgärderna. Det är i dagsläget oklart om den termiska behandlingen respektive den biologiska behandlingen kan genomföras samtidigt eller om det är lämpligare att de sker efter varandra. Detta kan innebära att etablering och avetablering kan behöva ske vid två olika tillfällen samt att åtgärdsfasen, dvs. den termiska och den biologiska behandlingen, totalt sett kommer pågå en längre tid jämfört med om de två behandlingsmetoderna kan utföras parallellt. Den termiska behandlingen (grundvattenbortledningen) kommer dock enbart att pågå under 6-9 månader.

Arbetsområdet kommer att avskärmas med stängsel och markåtgärder, t.ex. utjämning av mark, kommer att vidtas för att anpassa området utifrån geotekniska krav och behov under genomförandeskedet. Sannolikt kommer området att delas upp i tre åtgärdsområden med anledning av höjdskillnaderna. Uppställningsytor anordnas på de ytor som inte är förorenade.

Efter att ytorna har anpassats för olika ändamål inleds arbetet med att borra de hål i jorden och berget i vilka det installeras värmeelement som ska värma upp marken. Värmeelementen kommer att stå tätt. Det antas behöva borrar ca 30-40 hål på olika djup. Ju tätare avstånd mellan hålen desto kortare tid för den termiska behandlingen. Det slutgiltiga avståndet mellan hålen, och därmed antalet hål, blir en avvägning mellan kostnader för borrning, kostnader för upp-

värmning av berget och behandlingstid. Beslut om avstånd mellan hål och antalet hål tas i samband med uppstarten av entreprenaden. Borrhålens diameter förväntas uppgå till ca 200 mm.

Ytterligare hål kommer att behövas för att samla in ångan och för att kontrollera effekten av den termiska behandlingen. Flera kontrollhål finns sedan tidigare så det är i nuläget oklart hur många fler som behöver borrar. Antalet extraktionsbrunnar och kontrollhål kommer att bestämmas under projekteringen och inledningen av entreprenaden. Kontrollhål behövs för registrering av uppnådd temperatur och för kontroll av föroreningshalter i områdena utanför åtgärdsområdet.

Vid borrningarna kommer det att genereras förorenat vatten och borrhåskax som kommer att tas omhand av godkänd transportör och mottagningsanläggning.

Hela behandlingsytan kommer att täckas med ett genomsläppligt lager av t.ex. makadam som sedan täcks med ett tätskikt för att samla in förångad förorening. Tätskiktet kan bestå av betongbeläggning eller en gummimatta. Föroreningarna i det förångade vattnet kommer att avskiljas genom t.ex. ett kolfilter.

Antalet transporter under etableringsskedet har uppskattats till ca 80 lastbilar. Planerad transportväg är väg 683 Klockarpsvägen, med in- och utfart från fastigheten Obygden 13.

Efterbehandlingsentreprenaden för den termiska behandlingen kommer att upphandlas under 2024, efter att ytterligare detaljerade undersökningar har genomförts, med förbehållet att tillstånd för den termiska behandlingen måste ha beviljats för att delar av arbetet ska kunna påbörjas. De beskrivningar av utförandet som följer av den tekniska beskrivningen bör därför betraktas som principiösningar, vilket innebär att förändringar i utförandet kan komma att ske i ett senare skede. Till exempel kan antalet borrhål och dess djup komma att ändras.

Alternativa behandlingsmetoder har utretts under den åtgärdsförberedande fasen. Utifrån genomförd riskvärdering bedöms det valda alternativet, termisk och biologisk behandling, vara det alternativ där totalnyttan av åtgärden är störst i förhållande till de negativa konsekvenserna av åtgärden.

Enskilda och allmänna intressen

Den ansökta verksamheten bedöms påverka fastighetsägare inom det bedömda påverkansområdet för grundvattenavsänkning och buller. Grundvattensänkningen har en påverkan på bergborrade brunnar i närområdet och buller har en påverkan på människors hälsa.

Den ansökta verksamheten bedöms också påverka fastighetsägare i området på så sätt att området kommer att kunna användas fritt utan restriktioner efter att föroreningen avhjälpes.

Syftet med åtgärderna, inklusive den sökta vattenverksamheten, är att efterbehandla det aktuella området. Med beaktande av miljömålet Giftfri miljö bedöms därför den ansökta vattenverksamhetens inverkan på allmänna intressen vara positiv.

Miljöeffekter och skyddsåtgärder

Slutlig detaljprojektering av entreprenaden kommer att göras av entreprenören som upphandlas, vilket innebär att förändringar i utförandet kan komma att ske jämfört med vad som anges i den tekniska beskrivningen. De miljöeffekter och konsekvenser för människors hälsa och miljö som dessa eventuella förändringar kan leda till kommer emellertid inte bli större än det som beskrivits och bedömts i miljökonsekvensbeskrivningen.

Förutsättningarna på platsen framgår av miljökonsekvensbeskrivningen. Det framgår också att den största påverkan som den ansökta vattenverksamheten ger upphov till är sänkning av grundvattennivån och buller från arbeten under etableringsfasen. Erfarenheter från andra termiska efterbehandlingsanläggningar i kristallint berg, exempelvis från efterbehandling av kvarteret Renen i Varbergs kommun, har visat att grundvattenavsänkningen är mycket liten, om någon.

Bedömningen av påverkan på enskilda intressen med anledning av grundvattenavsänkning är därmed konservativ.

En negativ påverkan i form av förlorad effekt för energibrunnar kan uppstå på grund av sänkt grundvattennivå. Samtidigt kan en positiv påverkan i form av

ökat tillflöde av grundvatten till brunnen uppstå, vilket medför att jämförelsevis mer värme kan utvinnas ur berggrunden i den delen som är under grundvattennivån. Bedömningen görs därför att den sänkning av grundvattennivån som den termiska behandlingen ger upphov till sammantaget inte kommer att leda till skada för fastighetsägare med bergborrade energibrunnar inom påverkansområdet.

Även buller från vissa arbetsmoment, främst bergborrning men även schaktning, bedöms påverka enskilda i närheten negativt. SGU avser att vidta skäliga skyddsåtgärder för att minska bullerpåverkan och har föreslagit villkor med bullervärden som ska innehållas samt villkor om begränsning i tid när bullrande arbeten får utföras. Med hänsyn till detta samt att de mest störande momenten kommer att pågå under en begränsad tidsperiod bedöms påverkan på enskilda minimeras i skälig utsträckning.

Med beaktande av förhållandena i området och att de geotekniska rekommendationer som tagits fram kommer att följas bedöms verksamheten inte ge upphov till sättningar.

Följande skyddsåtgärder kommer att vidtas:

- Buller från verksamheten vid bostäder ska i möjligaste mån begränsas i enlighet med riktvärdena i Naturvårdsverkets allmänna råd om buller från bygplatser (Naturvårdsverket NFS, 2004:15).
- En två meter hög lokal bullerskyddsskärm installeras runt bullerkällan vid bergborrning för att reducera bullerpåverkan för omgivande fastigheter.
- Utrustning som ska användas för termisk behandling och som alstrar störande buller ska byggas in i ljuddämpande containrar eller dylikt.
- Bullrande arbeten så som borring och schaktning utförs endast under helgfri måndag-fredag (07-19).
- Luft som avgår efter den termiska behandlingen kommer att renas, exempelvis i kolfilter. Kontroll av utgående luft kommer att ske i enlighet med kontrollprogrammet.
- Val av arbetsmaskiner som utför schaktning eller borring i berg ska grunda sig i ett bullerperspektiv, där tystare eller ljuddämpade maskiner ska väljas.

- Där parkslide förekommer inom åtgärdsområdet kommer försiktighetsåtgärder att vidtas för att minimera risken för spridning från området.
- Rening av förorenat grundvatten ska utföras innan det släpps ut till dagvattenanläggning.
- Arbetsmaskiner och tankar ska vara uppställda på hårdgjord yta.
- Beredskap för kemikalieolycka ska finnas inom arbetsområdet i form av saneringsutrustning och absorbent som ska finnas tillgängligt och användas vid behov.
- SGU:s krav på miljöprestanda vid upphandling ska tillämpas. I det specifika fallet styrs kraven bland annat av Naturvårdsverkets krav på hållbarhet och miljöprestanda i bidragsfinansierade projekt.

Med beaktande av de skyddsåtgärder som avses att vidtas och de villkor för verksamheten som föreslås bedöms konsekvenserna för människors hälsa och miljön vara acceptabla.

Renat vatten kan komma att släppas ut i dagvattenätet som ansluter till Junebäcken som i sin tur rinner ut i Vättern. Utsläppet bedöms inte påverka vattenkvaliteten i någon betydande grad i vare sig Junebäcken eller Vättern. Det bedöms därmed inte vara aktuellt med villkor eller erläggande av fiskeavgift enligt 11 kap. 8 § miljöbalken.

Artskydd

Det finns inga arter som är skyddade enligt artskyddsförordningen i området som vattenverksamheten berör.

Tillåtlighet

Tillåtlighet enligt 2 kap. miljöbalken

SGU har genomfört undersökningar och utredningar som medfört goda förutsättningar för bedömning av projektets miljöeffekter och lämpliga förslag till skyddsåtgärder för att motverka skada. Ett kontrollprogram avses också tas fram så att uppföljande kontroll av miljökonsekvenser under byggskedet kan övervakas. Bevisbörderegeln bedöms därmed vara uppfylld (2 kap. 1 § MB).

SGU har enligt 9 § 5 p förordning (2008:1233) med instruktion för Sveriges geologiska undersökning i uppdrag att bidra till att delmålen om efterbehandling av förorenade områden inom miljö kvalitetsmålet Giftfri miljö nås, genom att bl.a. på begäran av en kommun eller en länsstyrelse vara huvudman för efterbehandlingsprojekt där efterbehandling bekostas helt eller delvis med statsbidrag eller statsstöd. För genomförande av detta uppdrag har SGU upprättat en organisation/enhet med relevant kompetens i form av t.ex. projektledare med lång erfarenhet av undersökningar och efterbehandling av förorenade områden.

I aktuellt projekt har dessutom en extern konsultfirma med kompetens inom såväl undersökning och åtgärdande av förorenade områden som vattenverksamheter upphandlats för stöd. Genom utförda undersökningar och utredningar har den kunskap om miljöförutsättningar och bedömda miljöeffekter erhållits som krävs för att bedöma påverkan på allmänna och enskilda intressen.

Sammantaget görs bedömningen att SGU har den kunskap som behövs med hänsyn till verksamhetens art och omfattning (2 kap. 2 § miljöbalken).

Föreslagen verksamhet strider inte mot gällande planbestämmelser eller några områdesbestämmelser enligt plan- och bygglagen (2010:900). Föreningen är lokaliserad till platsen för den före detta kemptvätten och grundvattenbortledningen som uppkommer vid den termiska behandlingen är en del av den efterbehandlingsåtgärd som beslutats efter utförd riskvärdering. Efterbehandlingsåtgärder behöver således vidtas på denna plats. Det har därför inte varit relevant att genomföra en undersökning och redovisning av alternativa platser för vattenverksamheten.

Efterbehandlingen av området har planerats och kommer att utföras med beaktande av försiktighetsprincipen. Det valda åtgärdsalternativet, bl.a. termisk behandling, har efter utförd riskvärdering bedömts utgöra det lämpligaste alternativet för att avhjälpa föroreningsskadan i området. Med vidtagande av de föreslagna skyddsåtgärderna och försiktighetsmått, t.ex. inbyggnad av bullrande utrustning, begränsning av när i tid bullrande arbeten får utföras samt kontroll av det vatten som släpps ut efter den termiska behandlingen, bedöms verksamheten kunna bedrivas utan att medföra skada eller olägenhet för människors hälsa eller miljön. Termisk och biologisk behandling bedöms i detta fall utgöra bästa möjliga teknik (2 kap. 3 § MB).

Vid termisk behandling används inga kemiska produkter. De kemiska produkter som kommer att användas inom aktuellt område är förknippade med arbetsmaskiner inom området samt transporter till och från området. SGU:s krav på miljöprestanda vid upphandling omfattar kontroll av dessa produkter (2 kap. 4 § MB).

SGU har valt en in situ-metod vilket innebär att det inte uppkommer några schaktmassor som behöver köras till deponi, inte heller behöver några nya massor tillföras området, undantaget konstruktionsmassor för att bygga vägar för arbetsmaskiner inom området. Icke förorenad yttjord behöver schaktas och mellanlagras inom arbetsområdet för att återanvändas i möjligaste mån vid återställningen. Det stål som används i värmeelementen kommer att tas upp och återanvändas efter slutförd behandling. SGU:s krav på miljöprestanda vid upphandling ska tillämpas. För samtliga moment är målet dessutom att eftersträva energieffektiva lösningar. Allt avfall som uppstår inom ramen för efterbehandlingsarbetena, och därmed också ansökt vattenverksamhet, kommer att omhändertas på godtagbart sätt (2 kap. 5 § miljöbalken).

Den termiska behandlingen är energikrävande. Vid uppvärmning med hjälp av elektricitet krävs att åtgärdsområdet är kopplat till en effektiv strömkälla. Som minst krävs 1 100 kW. SGU avser att ställa krav på att el från fossilfria källor ska användas vid uppvärmningen (2 kap. 5 § miljöbalken). Möjligheterna att basera energiförsörjningen på t.ex. biogas har utretts, men bedöms för närvarande inte vara ett alternativ, bl.a. med hänsyn till riskerna med att förvara biogas i ett bostadsområde.

SGU har beaktat de allmänna hänsynsreglerna i planeringen och utformningen av den ansökt vattenverksamheten. Verksamheten bedöms vara tillåtlig enligt 2 kap. miljöbalken.

Tillåtlighet enligt 3 och 4 kap. miljöbalken

Planerad vattenverksamhet ligger inom område utpekad som riksintresse enligt 3 kap. miljöbalken för kommunikation med avseende på järnväg. I översiktsplanen redogör kommunen för målsättning och riktlinjer för hur riksintresset beaktas i kommunens planering. Riksintresset bedöms inte påverkas av planerade åtgärder då dessa sker lokalt inom ett avgränsat bostadsområde.

Inga riksintressen enligt 4 kap. miljöbalken finns i området som berörs av ansökan.

Tillåtlighet enligt 5 kap. miljöbalken

Åtgärdsområdet berör inte någon grundvattenförekomst.

Det vatten som kvarstår efter att föroreningar avskilts i den termiska behandlingen kan komma att släppas ut i dagvattennätet. Dagvatten i området avleds via Junebäcken till Vättern. Vättern utgör en vattenförekomst (Vättern-Storvättern, WA11665077). Med hänsyn till de låga halter av klorerade alifater som förväntas i vattnet som avskiljs efter den termiska behandlingen samt den kontroll som avses utföras innan vattnet släpps ut i Junebäcken bedöms det som osannolikt att vattenmiljön försämras på ett otillåtet sätt eller äventyrar ett uppnående av den status som vattnet ska ha enligt miljö kvalitetsnorm.

Tillåtlighet enligt 7 kap. miljöbalken

Ansökt vattenverksamhet berör inte några kulturresevat, naturminnen, biotopskyddsområden, djur- och växtskyddsområden, strandskyddsområden, miljöskyddsområden, vattenskyddsområden eller Natura 2000-områden.

Med hänsyn till verksamhetens art och avståndet till naturresevatet Junebäckens källor bedöms inte heller detta påverkas av ansökt verksamhet.

Ersättning för skada och tid för anmälan av oförutsedd skada

De fastighetsägare som har bergborrade brunnar för energiutvinning lokaliserade inom det bedömda påverkansområdet för grundvattenbortledning har bedömts vara sakägare. Den grundvattenbortledning som den termiska behandlingen innebär skulle under en begränsad period kunna ge upphov till sänkta grundvattennivåer, vilket skulle kunna leda till förlorad effekt för energibrunnar. Erfarenheten från andra termiska efterbehandlingar i kristallint berg är dock att grundvattenavsänkningen är ytterst marginell, om någon.

För att kunna bedöma effektförlusten i en energibrunn vid ett scenario där en grundvattenavsänkning trots allt sker har effektförlusten beräknats baserat på bedömd avsänkning av grundvattennivån inom påverkansområdet. Energiförlusten angiven som kronor har beräknats för respektive energibrunn inom påverkansområdet vid maximal bedömd avsänkning under tre respektive nio månader. Antaget energipris var 69 öre/kWh. Resultatet av beräkningen är att

förlusten blir 59-447 kronor/brunn. Samtidigt förutses den termiska behandlingen även ge upphov till ett ökat tillflöde av grundvatten till brunnarna, vilket medför att jämförelsevis mer värme kan utvinnas ur berget i den del som är belägen under grundvattennivån. Denna positiva effekt har inte varit möjlig att beräkna, men bedöms motverka ovannämnda effektförluster.

Vattenverksamheten bedöms inte ge upphov till sättningar.

Någon skada på möjligheten att nyttja brunnar för energiutvinning eller andra enskilda intressen bedöms således inte uppkomma. Skulle det trots allt visa sig att skada uppkommer på enskilda intressen kan dessa hanteras som oförutsedda enligt miljöbalkens regler.

Arbets tid och verkställighetsförordnande

SGU avser att upphandla entreprenör för den termiska behandlingen med förbehållet att tillstånd måste erhållas innan efterbehandlingen kan starta. Anledningen är att SGU vill undvika uppehåll i genomförandet och i möjligaste mån korta den redan långa efterbehandlingsfasen.

Etableringsfasen för den termiska behandlingen förväntas pågå under ca 16 veckor. Därefter genomförs efterbehandlingsåtgärderna, där de aktiva arbetena med den termiska behandlingen förväntas pågå under 6-9 månader (genomförande, avetablering och återställning). När efterbehandlingsåtgärderna har genomförts återstår en effekttuppföljning under 2-3 år.

Mot bakgrund av den preliminära tidsplanen i projektet bedöms en arbetstid om fem år behövas.

De föreslagna efterbehandlingsåtgärderna syftar till att minska mängden föroreningar, samt även minska risken för spridning av föroreningar. Den termiska behandlingen bedöms vara den mest effektiva metoden för att åtgärda föroreningssituationen i källområdena, men denna kan inte påbörjas förrän ett tillstånd har meddelats. Arbeten i området har pågått under en mycket lång tid och det är angeläget för både enskilda och det allmänna att åtgärder för att komma tillrätta med föroreningssituationen kommer i gång så snart som möjligt. SGU yrkar därför att tillståndet ska få tas i anspråk även om det inte fått laga kraft. Det bedöms inte uppstå några irreversibla skador med anledning av att SGU tar tillståndet i anspråk. Borrhål kommer att återställas.

Motivering av vissa föreslagna villkor

SGU föreslår att halten av klorerade alifater i det vatten som avleds efter den termiska behandlingen ska utgöra ett riktvärde (se förslag till villkor 3). Det är inte reglerat i miljöbalken på vilket sätt begränsningsvärden ska utformas. En utgångspunkt är dock att villkorets konstruktion och innehåll ska vara så konkret och exakt att det dels är tydligt för verksamhetsutövaren vad som krävs, dels är möjligt för tillsynsmyndigheten att objektivt fastställa om en överträdelse har skett. Det är förhållandena i det enskilda fallet som är avgörande för vilka villkor som ska gälla. I praxis har konstruktionen av villkor i form av riktvärde inte ansetts vara så konkret och exakt att det går att objektivt konstatera om en överträdelse skett. Konstruktionen av begränsningsvärden som riktvärde har därför inte ansetts uppfylla de krav på rättssäkerhet som följer av att tillståndsvillkor är förenade med stränga sanktioner (se t.ex. MÖD 2009:2, MÖD 2009:9, MÖD 2009:49 och MÖD 2012:10). Det förekommer emellertid fall där riktvärden accepterats, t.ex. när det varit fråga om provisoriska föreskrifter (se t.ex. MÖD 2009:25) eller när det förelegat särskilda omständigheter. Särskilda omständigheter har t.ex. ansetts föreligga när det har rört sig om anläggningsverksamhet som ska pågå under en begränsad tid (se Mark- och miljööverdomstolens dom i mål nr M 12389-18 med däri refererade avgöranden).

Mot bakgrund av den varierande halt klorerade alifater som uppmätts i grundvattnet i området är det svårt att på förhand avgöra föroreningshalten i det vatten som uppstår efter att föroreningarna i ångan avskilts och ångan kondenserat. Erfarenhetsmässigt är det emellertid sannolikt att det vatten som släpps ut efter rening kommer att underskrida den halt som föreslås. Ansökt vattenverksamhet kommer dessutom att pågå under en begränsad tid (6-9 månader).

I detta fall får det anses vara motiverat med villkor i form av riktvärde, dvs. ett värde som om det överskrids inte omedelbart leder till straffansvar eller återkallelse av tillståndet, men krav på att SGU vidtar åtgärder så att värdet kan innehållas. Ett potentiellt överskridande av riktvärdet bedöms inte medföra någon skada eller olägenhet för människors hälsa eller miljön och det bedöms inte vara skäligt att verksamheten avbryts om halten tillfälligtvis överskrids.

SGU föreslår, i villkor 4, att riktvärdena i Naturvårdsverkets allmänna råd (NFS 2004:15) om buller från byggplatser ska gälla som begränsning för verksamheten, med undantag för arbeten i form av bergborrning.

Av genomförd bullerutredning framgår att det främst är bergborrning, och i viss mån schaktningsarbeten, under etableringsfasen som kommer att ge upphov till höga bullernivåer. Dessa arbeten beräknas pågå under ca 40 arbetsdagar. Med hänsyn till den begränsade tiden bedömer SGU att ett tillägg om 5 dB enligt NFS 2004:15 bör kunna accepteras i detta fall. Detta innebär att inomhusvärdet (bostadsrum) får uppgå till maximalt 50 dB(A) under tiden borrhningsarbetena pågår. Arbetena kommer enbart att utföras under helgfri måndag-fredag kl. 07-19. Det bör noteras att borrhningsarbetena beräknas pågå under ca 40 dagar, dock inte nödvändigtvis 40 dagar i rad. Oförutsedda händelser kan medföra att borrhningsarbetena behöver pausas för att återupptas vid ett senare tillfälle.

Av bullerutredningen framgår vidare att riktvärdet, även med ett tillägg om 5 dB(A), i NFS 2004:15 för buller utomhus (vid fasad) periodvis kommer att överskridas för några fastigheter i samband med bergborrningen, trots att bullerskärmar används. Det har inte bedömts vara möjligt att minska bullret utomhus ytterligare med rimliga åtgärder. Eftersom bullervärdet inomhus kommer att innehållas och borrhningsarbetena pågår under en begränsad tid får det i detta fall anses vara godtagbart att tillåta periodvis högre bullervärden utomhus. SGU föreslår därför att buller utomhus (vid fasad) vid bergborrning periodvis ska få överskrida 65 dB(A) (jämför Mark-och miljödomstolen vid Vänersborgs tingsrätts dom från den 22 maj 2015 i mål nr M 3727-14 som avsåg bl.a. efterbehandling genom termisk behandling/sanering). För att minimera bullerpåverkan utomhus har SGU för avsikt att, i den mån det är möjligt, utföra borrhningsarbetena under tid på året då få människor vistas i sina trädgårdar.

Med beaktande av den bullrande verksamhetens begränsade varaktighet bedöms den inte medföra skada eller olägenhet för människors hälsa eller miljön. Under större delen av tiden som vattenverksamheten pågår kommer riktvärdena enligt NFS 2004:15, utan tillägg eller undantag, att innehållas.

Det ska noteras att det inte förekommer några vård- eller undervisningslokaler inom påverkansområdet för buller.

Hur kontrollen av att bullervärdena i villkorsförslag 4 innehålls ska genomföras kommer att bestämmas i samråd med tillsynsmyndigheten och anges i kontrollprogrammet som kommer att tas fram enligt villkorsförslag 2. Skulle det vid kontrollmätning i samband med bergborrning eller schaktning visa sig att

bullervärdena överskrider inomhus kan alternativ vistelse erbjudas under den period dessa arbeten pågår.

SGU avser att genomföra en kontrollmätning av buller när den termiska behandlingen är i drift för att säkerställa att användning av utrustningen inte överskrider värdena i villkorsförslag 4 under kvälls- och nattetid. Under dagtid bedöms bullret från utrustningen maskeras av trafikbuller m.m. För att förebygga ett överskridande kommer den bullrande utrustningen att byggas in i en ljuddämpande container eller dylikt, se förslag på villkor 5. Om det vid kontrollmätning visar sig att värdena överskrider kan bullerskärmar eller motsvarande teknisk lösning installeras runt fläktar.

Kontroll

Ett förslag till kontrollprogram kommer att tas fram i samråd med ansvarig tillsynsmyndighet i god tid innan arbetena påbörjas. I kontrollprogrammet fastställs de rutiner och metoder som krävs för att efterleva tillståndet för verksamheten, gällande lagstiftning om egenkontroll och för att i övrigt minimera miljöpåverkan. Kontrollprogrammet föreslås att omfatta bland annat följande punkter:

- Mätning av grundvattennivåer i både jord- och berggrundvattnet.
- Kontrollintervall för analys av föroreningar innan utsläpp av grundvatten från den termiska behandlingen till dagvattennätet.
- Kontrollintervall för analys av föroreningar innan utsläpp av luft från den termiska behandlingen.
- Kontroll av föroreningsnivå i grundvatten (både jord och berg), omgivningsluften och inomhusluft i ett urval av till åtgärdsområdet angränsande bostäder.
- Kontroll av ljudnivåer.
- Kontroll av sättningar och vibrationer.

Samråd

Undersökningssamrådet, som pågick mellan den 6 april och den 8 maj 2023, genomfördes med Länsstyrelsen i Jönköpings län, Miljö- och hälsoskyddsnämnden i Jönköpings kommun, Jönköpings kommun och de enskilda som kan antas bli särskilt berörda av verksamheten. Bedömningen har gjorts att de som äger fastigheter inom påverkansområdet för buller och grundvattenavsänkning

ska anses särskilt berörda. Ett samrådsunderlag skickades ut i god tid före samrådsmötet den 3 maj 2023. Det gavs även möjlighet att komma med synpunkter skriftligt.

Efter genomfört undersökningssamråd bedömde länsstyrelsen (beslut den 5 juli 2023, länsstyrelsens ärendebeteckning 531-2685-2023) att verksamheten kan antas medföra betydande miljöpåverkan, men att denna är begränsad till buller som miljöeffekt av brunnborrningen.

Med anledning av länsstyrelsens beslut genomförde SGU ett avgränsnings-samråd där samrådskretsen utökades till att omfatta även andra statliga myndigheter och allmänheten. Att SGU avsåg att genomföra ett avgränsnings-samråd kungjordes i Jönköpingsposten och samrådsunderlaget skickades ut på nytt till de som anses särskilt berörda av verksamheten. Samrådet genomfördes skriftligt med de statliga myndigheterna. Enskilda erbjöds att inkomma med synpunkter skriftligt eller att framföra dessa på ett samrådsmöte den 7 november 2023.

De synpunkter som framförts under samrådet har beaktats vid upprättandet av, och bemötts i, miljökonsekvensbeskrivningen.

INKOMNA YTTRANDEN

Länsstyrelsen i Jönköpings län tillstyrker ansökan.

Jönköpings kommun tillstyrker ansökan med de föreslagna villkoren.

[REDACTED] framför att de vill att det kontinuerligt tas prover i luft, dricksvatten och i mark vid fastigheterna runt Kv Obygden under hela saneringstiden samt att berörda fastigheter vid Kv Obygden fortlöpande ska få information om provtagningarna

[REDACTED] framför att de inte har något emot borrningar på andra fastigheter i närheten. Däremot förbehåller de sig rätten att kräva skadestånd inklusive ersättning för deras fastighet [REDACTED] om det skulle uppstå sättningar av huset eller carporten eller kraftig nedsättning av grundvattens nivå. I markbrunn på nedre plan under carporten

har de vatten cirka en meter under marken och på övre plan har de grundvattens nivå cirka två meter under marken.

[REDACTED] nedan kallade
Fastighetsägarna, har framställt följande yrkande, åtföljt av skälen därtill i korthet.

1. SGUs tillståndsansökan ska avvisas.
2. SGUs tillståndsansökan ska avslås
Skäl: Tillstånd till grundvattenbortledning ska inte medges. SGU har inte visat att grundvattenbortledning kan ske utan att det uppkommer allvarlig skada i form av föroreningsspridning till fastigheterna [REDACTED]. Fastighetsägarna riskerar att utsättas för betydande hälsorisker. Den negativa påverkan av SGUs ansökta verksamhet kan inte med tillräcklig säkerhet bedömas.
3. Om mark- och miljödomstolen skulle finna att tillstånd kan meddelas yrkas följande.
 - a. Arbetstiden ska sättas till ett år från det att domen vunnit laga kraft.
Skäl: Störningarna för Fastighetsägarna är så omfattande att Fastighetsägarna erbjudits ersättningsbostäder. Rätten till ersättningsboende upphörde den 31 augusti 2025. Det är orimligt att tvinga Fastighetsägarna att leva i en total osäkerhet/ ovisshet beträffande deras boendesituation år efter år. Barnfamiljerna har redan bott i ersättningsbostäder i mer än 3 år. Det är viktigt att beakta att det är fråga om barnfamiljer med små barn vilka är särskilt känsliga för den aktuella typen av föroreningar. Förhållandena inne i bostäderna [REDACTED] kommer att innebära risk för exponering av föroreningar under många år. SGU uppger i sin ansökan att det föreligger osäkerhet beträffande arbetstiden och att denna kan komma att förlängas. (Det ska noteras att arbetstiden i denna typ av projekt i princip alltid förlängs). Mot bakgrund av Fastighetsägarnas (barnfamiljernas) situation måste arbetstiden vara kort.
 - b. Tiden för oförutsedd skada ska sättas till 20 år.
Skäl: Det föreligger stor osäkerhet beträffande många omständigheter i projektet. Här hänvisas särskilt till Relements PM daterat den 13 januari 2025, bilaga 1. I Relements PM bekräftas det som Fastighetsägarna påtalat i målet (se erinran) dvs. att Relement/SGU inte kan garantera att SGU

kommer att ha kontroll över föroreningsspridningen. Det finns ett flertal olika omständigheter som innebär att projektet inte kan ha kontroll på hur föroreningarna kommer att sprida sig i det sprickiga berget. SGU vidgår i sitt yttrande att SGU inte kan garantera att SGU har kontroll över var föroreningarna sprider sig vid upphettningen av berget dvs. SGU garanterar inte att alla föroreningar tas om hand och återinfiltreringen av grundvatten i det sprickiga berget kommer att innebära att projektet inte har kontroll föroreningarnas spridning.

- c. Verkställighetsförordnande ska inte medges.

Skäl: Det föreligger inte grund enligt 22 kap 28 § MB att ge SGU rätt att ta i anspråk tillståndet innan detta vunnit laga kraft. Kommunen har känt till föroreningssituationen i området sedan 1970-talet. I vart fall stod den mycket allvarliga föroreningssituationen helt klar för kommunen (och länsstyrelsen) år 2013 då Fastighetsägarna informerades om föroreningarna på deras fastigheter. Kommunen vidtog dock inga åtgärder. Fastighetsägarna har tvingats bo kvar på sina hälsoskadliga fastigheter i många år. Myndigheterna har således inte tidigare ansett att det varit angeläget att vidtaga åtgärder skyndsamt.

- d. Miljökonsekvensbeskrivningen ska inte godkännas.

Skäl: Fastighetsägarna vidhåller det som framförts tidigare enligt ovan.

- e. Villkor ska fastställas enligt följande:

1. Fastigheterna ska lösas in.

Skäl: Omständigheterna beträffande fastigheterna [REDACTED] är sådana att fastigheterna måste lösas in. Fastighetsägarna hänvisar till vad som anförts i erinran och till de riskfaktorer som anförts ovan. Härutöver kommer allvarliga störningar av olika slag – bl.a. buller - under flera års tid.

2. Omfattande skyddsåtgärder

Skäl: Om fastigheterna inte löses in ska omfattande skyddsåtgärder vidtas och SGU åläggas att lämna fullständiga garantier att Fastighetsägarna (barnfamiljerna) inte utsätts för fysiska och psykiska hälsorisker. Se bl.a. Relements ovannämnda PM den 13 januari 2025 avseende risker för spridning av föroreningar. Fastigheterna ligger närmast intill saneringsområdet och området består av berg fyllt av sprickor (kristallint berg). Garantierna ska innefatta att grundvattenbortledningen inte medför en spridning av föroreningar till [REDACTED] I SGUs yttrande uppger SGU att SGU/projektet inte kan ge Fastighetsägarna

några garantier. För det fall SGU vidhåller att garantier beträffande föroreningsspridningen in till [REDACTED] inte kan ges Fastighetsägarna ska tillstånd inte medges.

3. SGU ska åläggas att redovisa en utförlig/specificerad åtgärdsplan

Skäl: Det är inte rimligt - och definitivt inte humant - att Fastighetsägarna ska tvingas bo i fastigheter med en överhängande risk för en allvarlig spridning av mycket hälsoskadliga föroreningar. SGU måste åläggas att ha en fullständig kontroll över spridningsrisker till fastigheterna (såväl inomhusluft samt dricksvatten. Barnen måste även kunna leka i trädgården utan hälsorisker.

4. Oberoende sakkunnig ska förordnas att granska redovisningar och kontrollplan.

Skäl: Tillsynsmyndighet i projektet är kommunen. I den inledande utredningsfasen har kommunen klargjort att kommunen inte har kompetens att ansvara för saneringsprojektet. Mot denna bakgrund är det anmärkningsvärt att kommunen ska utöva tillsyn över projektet. Det är absolut nödvändigt att det utses en oberoende sakkunnig som har kompetens och erfarenhet att kritiskt granska de åtgärder som vidtas i projektet.

5. Buller:

Skäl: De av SGU föreslagna villkoren är inte tillräckliga. SGU gör gällande att bullerstörande verksamhet endast kommer att förekomma under en begränsad tid. Erfarenhet från andra jämförbara saneringsprojekt, bl.a. saneringen av kvarteret Renen i Varberg, visar att projekten tar betydligt längre tid än vad som beräknats. Fastighetsägarna hänvisar i övrigt till det som anförts i deras erinran ovan.

Fastighetsägarna har vidare yrkat ersättning för sina rättegångskostnader i målet.

SÖKANDENS BEMÖTANDE

Länsstyrelsen i Jönköpings län

SGU vill förtydliga, oaktat att länsstyrelsen inte ifrågasatt det, att tiden för tillfälligt överskridande av bullernivåer gäller den bullrande arbetstiden om 2 månader och inte tillståndets arbetstid.

Fastighetsägarna, har inkommit med yttranden genom ombud, vilka refereras och besvaras av sökanden enligt följande:

SGU:s miljökonsekvensbeskrivning och utredningar

Fastighetsägarna börjar med att lyfta fram att SGU:s utredningar inte var tillräckliga och att detta bekräftas av att SGU begärde anstånd vid den tidigare möjligheten att yttra sig.

SGU anser inte att komplettering av material utifrån inkomna synpunkter visar på att SGU:s utredningar skulle lida av stora brister. Det bör även noteras att det inte alls är ovanligt att det sker kompletteringar efter att en ansökan har kungjorts för att bemöta de yttranden som inkommit.

Fastighetsägarna lyfter därefter att SGU nämner att åtgärdsvolymen kan öka.

SGU har varit tydlig i ansökningshandlingarna att detaljavgränsningen av det område som ska behandlas termiskt görs stegvis under projekteringen och att den åtföljande åtgärdsvolymen av jord och berg kan komma att ändras samt att den slutgiltiga utformningen av genomförandet (exempelvis avståndet mellan håll vilket påverkar antalet håll) görs av entreprenör som kommer handlas upp för genomförandet. Med beaktande av hur ett efterbehandlingsprojekt med den aktuella föroreningen och åtgärdstekniken genomförs så är det inte möjligt att ange en exakt volym av vatten som kommer uppstå. Det går däremot att beskriva genomförandet och göra beräkningar av både åtgärdsvolym och vattenvolymer samt bedömningar av vad det kan få för miljökonsekvenser, vilket SGU har gjort i ansökningshandlingarna. Vid själva genomförandet av den termiska behandlingen (vattenverksamheten) så kommer kontroller av verksamheten att ske så att denna genomförs i enlighet med vad SGU har uppgivit, samt att syftet med åtgärden, dvs. att ta bort förorening i källområden och att minska spridningen från desamma, uppnås.

Fastighetsägarna fortsätter att dra slutsatsen att då åtgärdsvolymerna enbart är uppskattade så har SGU inte erforderlig kontroll på föroreningsspridningen och att det föreligger spridningsrisk till fastighetsägarnas fastigheter.

Det ska betonas att SGU:s ansökan om vattenverksamhet är en konsekvens av SGU:s uppdrag att som statlig aktör träda in och åtgärda den föroreningsspridning som har orsakats av kemtvätsverksamhet som inte längre finns kvar och att SGU inte kan åläggas att åtgärda föroreningen. Syftet med vattenverksamheten är att ta bort den föroreningskälla som sedan kemtvätsens verksamhetstid finns inom det bedömda åtgärdsområdet och som orsakar föroreningsspridning

till omgivningen. Om denna källa tas bort kommer föroreningssituationen både inom åtgärdsområdet och området som omger åtgärdsområdet, att förbättras.

Med beaktande av ovanstående anser SGU att vad fastighetsägarna har framfört inte föranleder att ansökan och dess utredningar inte är tillräckliga.

Spridningsrisken är kopplad till vattenbortledningen (vattenmålet)

Fastighetsägarna anser att det är anmärkningsvärt att SGU menar att spridningsriskerna inte är kopplade till vattenverksamheten och refererar till länsstyrelsens formulering om att förorening flyttas till markytan för att där tas omhand för rening. Fastighetsägarna verkar dra slutsatsen att eftersom förorening flyttas genom förångning under vattenverksamheten så finns det en spridningsrisk.

Här vill SGU lyfta fram att det sedan kemptvätten släppte ut förorening under 1950-och 60-talen finns en källförorening med spridning av förorening i området. Det bidragsfinansierade projekt SGU nu bedriver är till för att ta hand om denna källförorening och minska riskerna. Genom att den termiska behandlingen omvandlar och transporterar förekommande föroreningar från sprickor i berget och skikt i jorden till en ångfas, som samlas upp i ett ångskikt vid markytan, och både luft och vatten renas innan utsläpp så tas föroreningen omhand. Hela bidragsprojektet syftar till att ta bort förorening och att minska spridning av densamma. SGU vidhåller att de olägenheter som fastighetsägarna för fram är kopplade till de historiska spill i kemptvattsverksamheten som givit upphov till en källförorening som diffust sprider sig i området. Den termiska behandlingen, dvs. vattenverksamheten, är en saneringsåtgärd som kan sättas in för att den historiska spridningen ska minska. SGU vill även lyfta fram att det är just det att grundvatten förångas och därmed kan anses utgöra en grundvattenbortledning, som är bakgrunden till att den termiska behandlingsmetoden här har ansetts kunna utgöra vattenverksamhet, vilket framgår bland annat av länsstyrelsens komplettering till Naturvårdsverket den 22 december 2022 som fastighetsägarna refererar till. Ett visst inåtriktat grundvattenflöde, dvs. in mot det område som värms upp, kommer, utöver åtgärden i sig, ytterligare att minska spridningsrisken under den termiska behandlingen. Själva bortledningen, som i detta fall utgörs av renad kondenserad uppsamlad ånga (dvs. vatten), kommer inte att ge upphov till någon oacceptabel spridning av förorening eftersom både vattnet och luften renas innan utsläpp. SGU kan inte se att länsstyrelsens komplettering, som motparten åberopar, på något sätt skulle styrka att vattenverksamheten skulle orsaka en okontrollerad spridning av förorening. Länsstyrelsens komplettering bemöter Naturvårdsverkets fråga om varför tillstånd för vattenverksamhet ska sökas.

Fel i redovisning av vattenmängder

Fastighetsägarna vill uppmärksamma domstolen på att SGU anger felaktiga vattenmängder i sin skrivelse.

SGU vill här att följande förutsättningar reds ut, då det förefaller att uppgifterna kan missförstås. Den tabell som finns i aktbilaga 51 anger uppräknade mängder vatten med samma antaganden som i MKB:n men för ett scenario där en större volym berg behöver åtgärdas. I samma bilaga jämförs den teoretiskt beräknade vattenvolymen med vattenvolymer från andra genomförda termiska behandlingar av kristallint berg varpå slutsatsen kan dras att ett scenario med 28 000 m³ vatten inte är sannolikt. Om de erfarenhetsbaserade flödena appliceras på en större åtgärdsvolym är det i stället den i handlingarna uppskattade volymen om ca 7000 - 9000 m³ som är mer sannolik.

Källområde och nya resultat

Fastighetsägarna lyfter fram att det anges att ett större område är påverkat av frifas än vad som fanns med i ansökan. Fastighetsägarna gör även en egen tolkning att åtgärdsområdet skulle ha minskat jämfört med vad SGU har uppgivit i ansökan, trots att det enligt tabellen skulle vara större.

SGU beklagar att fastighetsägarna verkar ha missuppfattat vad som avses med åtgärdsområde avseende berg för bidragsprojektet och källområden som ska behandlas med termisk metod. Det är olika delar som dessa områden beskriver och att jämföra dem på det sätt som fastighetsägarna gjort kan då bli förvirrande. Det finns även motsvarande figurer i ansökningshandlingarna men som avser åtgärdsområde respektive källområde i jord. Som SGU förklarade i aktbilaga 50 så finns ytterligare information om föroreningen som tagits fram i detaljprojekteringen av åtgärder efter att hus på området rivits. Detta innebär inte att den ansökan som gavs in inte innehöll tillräcklig information för att bedöma vattenverksamheten. Det är inte konstigt att detaljprojektering av ett projekt fortsätter efter att tillstånd ansökts eller givits, utan är en naturlig del av det fortsatta arbetet. SGU anser således att sökt åtgärd och dess konsekvenser är tillräckligt beskrivna för att ligga till grund för en miljöbedömning av den ansökta vattenverksamheten.

Fastighetsägarna lyfter fram att "avhjälpande" i 10 kap. 1 § miljöbalken även innefattar kontroller, mätningar och provtagningar. Samt att de anser att det tydligt ska framgå vilka ytor som ska kontrolleras under tiden som vattenverksamheten pågår. Fastighetsägarna anser att SGU ska redogöra för om föroreningen går in på fastigheterna eller var avgränsningen sker samt att

myndigheten ska föreläggas att redovisa kontroller, mätningar eller annan typ av avhjälpande på fastigheterna.

SGU; Det finns inga uppgifter som talar för att kemtvättsverksamheten har förekommit på fastigheterna, inte heller att förorenade rivningsrester eller jordmassor från kemtvättsverksamheten skulle ha lagts upp på fastigheterna. Vad avser avgränsningen av föroreningen så har SGU i utredningar redogjort för föroreningens utbredning i aktbilaga 3, 6 och 22. Avgränsande undersökningar mot och på fastighetsägarnas fastigheter gjordes under 2022, vilket motparten har sänt in delar av i aktbilaga 43:s bilaga 3. Utbredningen av föroreningen är i sig inte identisk med området som SGU ansöker om att få utföra vattenverksamhet på. Föroreningens utbredning och det större efterbehandlingsprojektet där även andra metoder än termisk behandling avses användas är större än det område som anges i bilaga 51. Aktbilaga 3 och 6 redogör för det område av föroreningen som ska behandlas med termisk behandling. Den termiska behandlingen kommer att åtgärda den av kemtvätten orsakade föroreningen inne i källområdena och den bör också innebära att spridningen från densamma upphör. Därutöver kommer andra metoder användas för att ytterligare minska den pågående historiska spridningen som förekommer både inom åtgärdsområdet och utanför det, vilket beskrivs i aktbilaga 22. SGU har inte redogjort för samtliga kontrollpunkter som myndigheten kommer att använda. Exakta provtagningspunkter och vilka kontroller som kommer att ske är något som slutligt kommer att redogöras för i kontrollprogrammet som kommer att hanteras tillsammans med tillsynsmyndigheten.

Fastigheterna ska innefattas i saneringsområdet

Fastighetsägarna lyfter att SGU har angett att det förorenade området har förändrats och att detta gör att det inte går att utesluta att föroreningen kommer att spridas till fastigheterna. Fastighetsägarna anser att SGU hävdar att förorening endast sprids rakt upp och ned till extraktionsbrunnar och inte i någon annan riktning. Fastighetsägarna undrar vidare hur SGU kommer att styrka att spridning inte kommer att ske till fastigheterna.

SGU känner inte igen att SGU skulle ha gjort bedömningen att förorenings-spridning inte sker i sprickor i berget i olika riktningar, SGU har tvärtom varit tydlig med att spridning sker i jord och i sprickor i berget, både vertikalt och horisontellt, och att detta är något som har skett ända sedan tiden då kemtvätten orsakade föroreningen. Ovan beskrivs att utöver själva saneringsåtgärden som tar bort denna spridning så kommer dessutom en viss inåtriktad gradient av grundvattnet till följd av den termiska behandlingen ytterligare minska den horisontella spridningen. Det bör noteras att de undersökningar som SGU har gjort inte

visar några betydande öknings i föroreningshalter på fastigheterna. SGU har flertalet kontrollpunkter både inom åtgärdsområdet och utanför det och kommer att hålla noggrann uppsikt över förändringar av föroreningshalterna i dessa för att säkerställa att inga oacceptabla risker uppstår.

Fastighetsägarna anser att SGU ska åläggas att inkludera fastigheterna i saneringsprojektet och att fastigheterna ska inlösas.

SGU vill här påtala att bedömningen av vilka fastigheter som ingår i åtgärdsområdet gjordes utifrån var källan till föroreningen bedömdes förekomma och hur denna skulle kunna avgränsas och åtgärdas, med beaktande av ett rimlighetsperspektiv. De avgränsande undersökningar som gjordes under 2022 i riktning mot och på fastigheterna kunde inte visa på ett tydligt åtgärdsbehov. De kompletterande avgränsande undersökningar som därutöver har genomförts under 2024 har inte föranlett någon annan tolkning. De halter som har mätts upp på fastigheterna är inte så höga att det finns skäl att utvidga området för den termiska behandlingen, vilken är den primära åtgärden som är tänkt att utföras för att spridning från källområden som kemptvätten har orsakat ska minska.

Föroreningsnivåer och kontrollåtgärder

Fastighetsägarna lyfter att SGU bekräftat att det sker en kontinuerlig spridning och anser att SGU ska redogöra för nuvarande halter samt att man ska ange halterna på fastigheterna en gång i månaden samt 3, 6 och 12 månader efter att den termiska behandlingen avslutats. Vidare ska det genomföras årliga kontroller av grundvatten, jord, inomhusmiljö och dricksvatten under 3 år efter avslutad sanering och därefter utvärdering av kontrollprogrammet.

SGU; Det bör här noteras att den spridning som SGU beskrivit som pågående har skett sedan tiden för kemptvattsverksamheten, dvs. sedan ca 1950/60-talet. SGU kommer att ha ett kontrollprogram på plats för vattenverksamheten. Vidare noteras fastighetsägarnas önskemål om efterkontroller efter avslutad verksamhet.

Fastighetsägarna lyfter att SGU beskrivit att vattenledningarna ska skyddas och att det styrker att spridning sker mot fastigheterna.

SGU; Det bör här noteras att den termiska behandlingen kan innebära temperaturer som kan påverka ledningar i marken och som en försiktighetsåtgärd skyddas därför ledningar. Skyddet avser riskreduktion av skador på ledningen som en följd av förhöjd temperatur men även skydd mot risk för diffusion av befintliga föroreningar in i ledningen i samband med uppvärmning.

Fastighetsägarna lyfter under detta avsnitt att det p.g.a. spridningsrisken inte är rimligt att fastighetsägarna bor i husen under den termiska saneringen och att fastigheterna ska lösas in.

SGU; Utifrån de utredningar som SGU lämnat in i ansökan så framgår det att riskerna för boende på fastigheterna runt omkring inte är av sådan art att de behöver lösas in.

Kostnader

Fastighetsägarna lyfter att pengarna "*eventuellt kommer att räcka för vattenverksamheten men inte för den termiska behandlingen och dess åtgärder - vattenbortledningen och saneringen - är integrerade med varandra.*"

SGU; Dessvärre så förstår SGU inte vad fastighetsägarna vill säga med detta. Den termiska behandlingen, dvs. förångningen av grundvatten, är vattenverksamheten. Sedan finns det viss annan sanering som också kommer att pågå på fastigheten men som inte ingår i den ansökta vattenverksamheten och därför inte är en del av målet. Projektet är finansierat av staten och medel för åtgärderna sökes enligt bidragsförordningen (2004:100) hos Naturvårdsverket. SGU kan dock vidgå att vattenverksamheten sannolikt kommer att bli dyrare än vad som framgick i ansökan då åtgärdsvolymen i berg kan komma att öka samt då prisläget och inflationen påverkar kostnaderna i projektet. I nuläget och med nuvarande bedömda omfattning av åtgärdsvolymen uppskattas kostnaderna för den termiska behandlingen (vattenverksamheten) till 100-150 miljoner kronor. Med beaktande av det oroliga världsläget kan kostnadsbilden ändras.

Området/bergets förutsättningar

Fastighetsägarna lyfter fram att SGU har angett att det är sprickigt berg och ett komplicerat projekt samt att PCE-föreningen har tagit sig in i naturliga vattenflöden i grundvattnet. Vidare undrar fastighetsägarna vilka garantier SGU kan ge vad avser att föreningarna inte tar andra vägar än SGU förväntat sig.

SGU anser att projektet är komplicerat och det stämmer att PCE förekommer i de naturliga grundvattenflödena i berget. Detta förhållande är något som pågår sedan kemtvättens aktiva tid, då PCE användes på platsen för kemtvätten, och som orsakat och orsakar spridningen av PCE inom området. SGU har undersökt området mycket detaljerat för att få en förståelse för hur spridningen har skett och utifrån det föreslagit de beskrivna lösningarna.

Bullernivåer

Fastighetsägarna vidhåller att bullervillkoret inte är tillräckligt. Vidare ifrågasätter fastighetsägarna arbetstiden på 2 månader.

SGU har här uttryckt sig mindre tydligt och skulle vilja lämna följande förtydligande. Det arbete som är extra bulleralstrande, dvs. borrhningar m.m., kommer att pågå ca 2 månader och det var denna arbetstid för borrhning m.m. som det syftades på i SGUs bemötande, avsnitt "Bullernivåer". Arbetstiden för termiska behandlingen är inte 2 månader utan kommer att vara längre och arbetstiden som bör bestämmas för vattenverksamheten är längre. SGU har inte ändrat sitt yrkande eller informationen om arbetstid för vattenverksamheten. SGU ger därför inte en garanti att den termiska behandlingen endast kommer att pågå i 2 månader då den istället kommer att pågå längre tid. SGU ser däremot såsom ett alternativ på skyddsåtgärd vad avser bullernivåer att arbeten som är extra bulleralstrande inte ska pågå längre än 2 månader, vilket är i enlighet med hur Naturvårdsverket uttrycker sig i sina rekommendationer. Det ska dock noteras att detta är ett av alternativen på skyddsåtgärder och att det även föreslås andra skyddsåtgärder. SGU hoppas att detta förtydligar vad som avses med arbetstid för bullrande arbeten i förhållande till bullervillkoret och att detta inte är kopplat till hela arbetstiden för vattenverksamheten. SGU avser inte att ändra sitt yrkande vad avser arbetstid för den ansökta vattenverksamheten.

Fastighetsägarna lyfter att bullerproblematiken är ytterligare ett skäl att lösa in fastigheterna.

SGU anser inte att ett med tiden övergående buller skulle vara något skäl för inlösen av fastigheterna då det senare är en permanent åtgärd. Om det skulle visa sig att ljudnivåerna på fastigheterna når sådana nivåer att dessa inte är bruksbara så kan gängse skyddsåtgärder vidtas.

Risker, störningar och skyddsåtgärder

Fastighetsägarna lyfter fram att SGU inte har kontroll på föroreningsspridningen och att man inte kommer ha kontroll på spridningen vilket gör att om fastigheterna inte löses in ska SGU inte ges tillstånd.

SGU har beskrivit hur situationen är och vad projektet avser att uppnå samt att kontrollprovtagningar och skyddsåtgärder kommer att vidtas. Som SGU beskrivit i tidigare inlagor anses det inte föreligga skäl ur ett föroreningsperspektiv för att lösa in fastigheterna.

Fastighetsägarnas krav på fullständiga garantier avseende deras hälsa; fysiska och psykiska risker.

Fastighetsägarna lyfter fram att SGU menar att man kommer förbättra förhållandena på fastigheterna vilket ifrågasätts då någon sanering inte kommer att ske på fastigheterna.

SGU; Här vill SGU förtydliga att målet med den termiska behandlingen är att få bort ursprungskällan (källområdena) till den spridning som skett under många års tid. Detta för att på sikt också förbättra situationen för omgivande fastigheter.

Vidare lyfter fastighetsägarna fram att de inte har någon tillförlitlig information om hur föroreningssituationen på fastigheterna är idag eller hur den kommer vara när saneringsprojektet avslutas. Frågan ställs även vad SGU menar med att vattenverksamheten innefattar relativt små risker, samt vad som innefattas i begränsad tid.

SGU; Begränsad tid är den arbetstid som uppgivits i handlingarna i målet, vilket beskriver att den termiska behandlingen inte kommer att pågå permanent på fastigheten utan under en begränsad genomförandetid. Vidare avser risker med vattenverksamheten risker med eller till följd av den termiska behandlingen. Utifrån tidigare och jämförbara saneringsprojekt har dessa inte visat på någon stor påverkan på omgivningen, vilket är det SGU, tillsammans med den platsspecifika kunskapen som erhållits genom vidtagna utredningar, gjort sin bedömning utifrån.

Fastighetsägarna lyfter frågan om de kan bo på fastigheterna under saneringsfasen samt hur situationen kommer att vara efter avslutad sanering och om fastigheterna då kommer vara beboliga. Vidare undrar de vilka kontroller eller garantier som finns. De lyfter även fram att SGU beskrivit att det i dagsläget pågår en spridning.

SGU har tidigare beskrivit att den föroreningen som nu ska efterbehandlas och som funnits sedan 1950/60-talet har en viss pågående spridning. Efter genomförd termisk behandling bör spridningen ha upphört eller väsentligt begränsats. De halter av PCE som uppmätts på fastighetsägarnas fastigheter har tidigare inte bedömts utgöra ett hinder att bo på fastigheterna eller att det finns ett efterbehandlingsbehov inom fastigheterna. SGU ser inte att denna situation har förändrats vilket har förklarats för fastighetsägarna. Det är fastighetsägarna själva som för fram att fastigheterna skulle vara obeboeliga och att de tvingas bo i provisoriska ersättningsbostäder. Detta har aldrig förts fram eller föreslagits av SGU. SGU kommer under den termiska behandlingen att ha ett kontrollprogram på plats för att mäta föroreningshalterna i omgivningen och kommer då även göra mätningar på fastigheterna.

Fastighetsägarna lyfter att deras fastigheter kommer vara mer förorenade efter avslutat saneringsprojekt.

SGU är osäkra på var denna information kommer ifrån eller var detta påstående grundar sig. Det underlag SGU har lämnat in i målet visar inte på att detta borde vara fallet.

Såsom det får tolkas vill fastighetsägarna att fastigheterna ska lösas in p.g.a. att de anser att det finns ökande halter och risker för spridning. Om fastigheterna inte löses in ska SGU åläggas ge garantier att föroreningsnivåerna inte kommer öka på fastigheterna som en konsekvens av SGU:s verksamheter. Om garantier inte ges ska fastigheterna lösas in.

SGU har beskrivit att avsikten är att förbättra föroreningssituationen i området i stort med de åtgärder som SGU avser att vidta. SGU bedömer att det inte kommer bli någon permanent ökning av förorening på fastigheterna p.g.a. den termiska behandlingen utan hela syftet är istället att minska halterna och reducera föroreningskällan. Det går dock inte att, i ett efterbehandlingsprojekt med den här typen av förorening, lämna några garantier av det slag som fastighetsägarna önskar. Däremot finns det både övergripande och mätbara åtgärds mål för projektet och ambitionen är att nå dessa med rimliga miljömässigt motiverade och tekniskt genomförbara åtgärder. Det ska här påpekas att SGU utför ett uppdrag åt staten att åtgärda en förorening som har orsakats av en verksamhet som har lagts ned och inte längre kan ställas till svars för föroreningssituationen.

Inlösen av 

Fastighetsägarna lyfter fram att sju fastigheter har lösts in i projektet, att de inte håller med om SGU:s argumentation vad avser skälen för inlösen för övriga fastigheter eller varför deras fastigheter inte löses in. Såsom det får förstås anser fastighetsägarna att den termiska behandlingen inte går att skilja från övrig sanering i projektet och att alla åtgärder som vidtas ska vägas in som skäl för inlösen. Fastighetsägarna lyfter särskilt fram den psykiska påfrestningen som de lever med under flera års tid. Fastighetsägarna hänvisar vidare till likabehandlingsprincipen för att få inlösen. Fastighetsägarna refererar till att länsstyrelsen i sin komplettering till Naturvårdsverket en 22 december 2022 anger att det fanns humana skäl till inlösen av fastigheten Obygden 13 och vidare menar man att Naturvårdsverket ansåg att det därmed förelåg synnerliga skäl varför Naturvårdsverket beviljade bidrag för inlösen av Obygden 13.

SGU vill börja med att påtala att frågan om vilka fastigheter som lösts in av kommunen hanterades i ett föregående skede i bidragsprojektet och att huruvida det fanns skäl att lösa in dessa fastigheter, inte bör vara föremål för domstolens prövning. Domstolens eventuella bedömning av om det finns skäl att lösa in de nu aktuella fastigheterna ska endast utgå utifrån de i målet sökta åtgärderna för vattenverksamhet och dessa åtgärders konsekvenser. Utifrån de handlingar som fastighetsägarna har sänt in i målet vill SGU lyfta att SGU inte kan se att länsstyrelsens komplettering hänvisar till eller redogör för humana skäl för inlösen. Naturvårdsverket har i sitt beslut bedömt att kommunens anledning till fastighetsförvärvet (dvs. att möjliggöra saneringen) i stället var ett synnerligt skäl att bevilja bidrag för efterbehandlingsåtgärd trots att ett sekundärt förvärvsansvar skulle kunna falla ut. Naturvårdsverket har beviljat bidrag för ersättning för att byggnaden på Obygden 13 revs, vilket inte är det fulla beloppet som kommunen betalade för att lösa in fastigheten som helhet. Därutöver har bidrag beviljats för saneringsåtgärderna.

Vidare lyfts av Fastighetsägarna att de har tvingats leva i evakueringsbostäder i flera år och att fastighetsägarna anser att inlösen ska ske inom ramen för skyddsåtgärder enligt 2 kap. 3 § MB.

SGU; Vad avser att inlösen av fastigheterna skulle vara en skyddsåtgärd enligt 2 kap. 3 § MB så vill SGU här erinra om att det även ska ske en rimlighetsavvägning vad avser åtgärder som ska vidtas. SGU kommer att vidta skyddsåtgärder vad avser buller. Den termiska behandlingen bör inte resultera i permanent högre föroreningshalter på fastigheterna. Att vidta en så långtgående skyddsåtgärd som att lösa in fastigheterna kan inte anses rimligt. Den termiska behandlingen kommer inte att pågå permanent utan kommer att avgränsas i tid. Att lösa in fastigheterna skulle däremot innebära en permanent åtgärd.

Fastighetsägarna lyfter att det ur ekonomisk synvinkel borde vara mer gynnsamt att lösa in fastigheterna än att vidta skyddsåtgärder och att tillhandahålla ersättningsbostäder.

SGU; Det bör här noteras att de ersättningsbostäder som refereras till inte är något som SGU tillhandahållit och detta hör heller inte till vad som ska prövas i målet. Beslut om ersättningsbostäder har i ett första skede fattats av kommunen där fastighetsägarna erbjöds ersättningsbostäder under störande moment av de avgränsande undersökningarna på fastigheterna, och i ett andra skede, under detaljprojekteringen, av länsstyrelsen och Naturvårdsverket.

Fastighetsägarna lyfter fram likabehandlingsprincipen.

SGU; Under tiden för vattenverksamheten ser SGU i dagsläget inte skäl för SGU att använda fastigheterna och det finns heller inte skäl att riva husen för att den termiska behandlingen ska kunna genomföras. Inte heller är halterna inom fastigheterna på sådan nivå att fastigheterna ska vara del av saneringsområdet för den termiska behandlingen. Mot den bakgrunden bedömer SGU att fastigheterna har behandlats lika som övriga fastigheter inom området med motsvarande påverkan från den sökta verksamheten och där det inte heller finns skäl för inlösen. Som SGU tidigare lyft fram så har SGU såsom myndighet inte möjlighet att äga fastigheter, så för det fall att domstolen skulle anse att det finns skäl för inlösen av fastigheterna bör detta beaktas.

Tid för oförutsedd skada och inlösen

Fastighetsägarna anser att tiden för oförutsedd skada ska sättas till 20 år om deras fastigheter inte inlöses.

SGU; Att sätta tiden för oförutsedd skada till 20 år pga. eventuella spridningsrisker, där dessa redan fanns innan SGU avsåg att vidta verksamheten, bör inte anses rimligt. 20 år är en lång tid och den längsta tiden som det finns möjlighet att sätta oförutsedd skada på. Detta brukar användas när det är en omfattande verksamhet med en bevisad stor omgivningspåverkan. Den vattenverksamhet som nu ska bedrivas uppfyller inte dessa kriterier utan det är en verksamhet som innebär en minskning av en redan befintlig förorening. SGU anser att 5 år är en rimlig tid, framför allt med de efterkontroller som kommer att vara inom området vad avser föroreningar.

Kontrollprogram

Fastighetsägarna anser att SGU:s åtagande att vidta åtgärder om det blir oacceptabla risker inte är tillräckliga och att SGU tydligare ska redovisa vilka åtgärder som ska vidtas.

SGU; Under 2024 tog SGU fram riktvärden för halter i grundvatten för skydd av människors hälsa avseende risk för inandning av ångor inomhus i samband med borrarbetena under detaljprojekteringen. Som grund för riktvärdena har lågriskvärden för livstids exponering använts, men de är justerade med en faktor 10 då exponering under arbetena sker under en begränsad tid. Under den termiska behandlingen kommer motsvarande riktvärden tas fram som ska syfta till att kontrollera att det inte uppstår några oacceptabla halter i grundvatten som kan riskera att påverka inomhusmiljö i närliggande bostäder. Detta kommer att beskrivas och regleras genom det kontrollprogram som ska upprättas för vattenverksamheten. Om de beräknade nivåerna indikerar att det skulle kunna uppstå

oacceptabla risker så kommer mer omfattande kontroller av inomhusmiljön att göras och andra skyddsåtgärder övervägas i händelse av att uppmätta halter avseende direktexponering inte är acceptabla. SGU kommer i kontrollprogrammet föreslå energibrunnen på Obygden 1 som en mätpunkt.

Arbetsområdet

Fastighetsägarna gör gällande att SGU idag vet att infarten på fastigheten Obygden 13 inte kan användas som infart och att [REDACTED] kommer att användas som infart och uppställning. Utifrån detta bör [REDACTED] lösas in.

SGU ska i kommande fas i projektet detaljplanera arbetet med den termiska behandlingen men SGU har inte för avsikt att nyttja någon del av [REDACTED] för in- och utfart till och från arbetsområdet. In- och utfart kommer högst sannolikt att förläggas vid Obygden 11 och ytor för uppställning av bland annat utrustning och material kommer huvudsakligen förläggas inom den centrala och/eller södra delen av det avgränsade arbetsområdet.

Arbetstid

Fastighetsägarna vill att arbetstiden ska sättas till 1 år. Vidare lyfter de att ersättningsbostäder har erbjudits till juni 2025 vilket gör att de undrar vad som ska ske om arbetena påbörjas först 2026. De undrar om tanken är att fastighetsägarna ska tvingas flytta fram och åter till ersättningsbostäder. Vidare framför de att SGU yrkar på arbetstid på 5 år vilket visar att en påfrestande situation kommer att pågå för fastighetsägarna under mycket lång tid.

SGU vill här lyfta fram att nuvarande ersättningsbostäder inte tillhandahålls av SGU. SGU har, som beskrivits ovan och i tidigare inlagor, inte sett ett behov av ersättningsbostäder under arbetet med den termiska behandlingen. SGU anser att arbetstiden bör sättas till 5 år så att det finns möjlighet att dela upp den termiska behandlingen på två säsonger om det skulle finnas behov till det samt för att vidta eventuella efterarbeten. Utifrån de beskrivna arbetena anser inte SGU att det är orimligt att sätta arbetstiden till 5 år och vidhåller sitt yrkande avseende arbetstid för vattenverksamheten.

Verkställighetsförordnande

Fastighetsägarna motsätter sig att verkställighetsförordnande beviljas.

SGU vidhåller sin inställning vad avser verkställighetsförordnande.

Oberoende sakkunnig

Fastighetsägarna yrkar på att det ska tillsättas en oberoende sakkunnig.

SGU motsätter sig yrkandet.

Åtgärds mål kommer inte att uppfyllas avseende [REDACTED]

Fastighetsägarna lyfter att de anser det vara anmärkningsvärt att SGU separerar vattenverksamheten från övrig sanering och då att åtgärds målen för saneringsprojektet inte kommer att omfatta vattenverksamheten. Enligt fastighetsägarna är avsikten med saneringsprojektet att uppfylla åtgärds målen och att detta då även ska innefatta fastigheterna [REDACTED]. Utifrån att åtgärds målen inte kommer att uppfyllas ska tillstånd inte beviljas.

SGU anser att det som ska prövas i målet för vattenverksamheten som handlar om den termiska behandlingen är villkoren för själva vattenverksamheten. Att det för bidragsprojektet finns åtgärds mål i stort och att de olika saneringsåtgärderna inom området ska leda till vissa ändrade nivåer av föroreningar anser inte SGU är något som ska villkoras i tillståndet för den ansökte vattenverksamheten. Vattenverksamheten bör reglera vilken påverkan det är på vatten och omgivningen.

Det bör även noteras att åtgärds målen för bidragsprojektet är satta för projektet i stort och ska vara uppfyllda för det område som kommer att saneras efter att hela bidragsprojektet är avslutat. Vattenverksamheten är en avgränsad del av projektet och kommer att avslutas innan det går att se om åtgärds målen för bidragsprojektet kommer att uppfyllas. De åtgärds mål och den vision som har tagits fram har ambitionen att målen ska nås på lång sikt. Det bör noteras att de inte kan eller kommer att vara uppfyllda omedelbart efter att vattenverksamheten är avslutad, vilket bland annat framgår av kapitel 4 och kapitel 5.3.4 i den Tekniska beskrivningen (aktbilaga 3).

EFTER HUVUDFÖRHANDLINGEN

Fastighetsägarna har efter huvudförhandlingen inlämnat följande förtydligande:

Utöver 2 kap. 3 § miljöbalkens (vidtagande av skyddsåtgärd) gör Fastighetsägarna gällande att yrkandet om inlösen av fastigheterna [REDACTED] grundas på 31 kap. miljöbalken. Det är fråga om en vattenverksamhet som vidtas av det allmänna (SGU). Den sökta verksamheten kommer att medföra att det uppstår synnerliga olägenheter för Fastighetsägarna vid den

pågående användningen av [REDACTED]. Fastighetsägarna vill härutöver klargöra att de gör gällande inlösen av hela fastigheterna.

Härutöver vill Fastighetsägarna förtydliga att Jönköpings kommun har givit Fastighetsägarna beskedet att kommunen löser in fastigheterna om SGU ger kommunen direktiv om detta. Det är således SGU som har möjlighet att tillse att fastigheterna löses in, dvs. som kan hjälpa Fastighetsägarna i deras rådande fullständigt orimliga situation.

För det fall SGU inte vidtager åtgärden att tillse att fastigheterna [REDACTED] löses in ska sökt tillstånd inte meddelas SGU.

Fastigheten [REDACTED] ligger inte - som fastigheterna [REDACTED] i direkt anslutning/närmast gränsande till källområdet men även [REDACTED] ligger "nedströms" och riskerar därmed att föroreningar sprids till fastigheten i samband med den termiska behandlingen/grundvattenbortledningen

SGU har gjort följande bemötande av ovan nämnda förtydligande.

[REDACTED]
SGU anser inte att det framförts några nya skäl eller att det förtydligats varför det skulle finnas grund för att lösa in fastigheterna enligt 31 kap. MB. SGU har under målets skriftväxling (aktbilaga 50 s. 10) angett sin syn till inlösen enligt 31 kap. 17 § MB och varför skäl inte föreligger. Det har inte framkommit något i målet sedan den inlagan som ändrar SGUs inställning. Vad avser inlösen med 2 kap. 3 § MB som grund har SGU angett sin syn på denna grund under skriftväxlingen (se aktbilaga 65 s. 7) samt vid huvudförhandlingen.

[REDACTED]
SGU har under målets skriftväxling (aktbilaga 50 s. 10) angett sin syn till inlösen enligt 31 kap. 17 § MB och varför skäl inte föreligger. Det bör särskilt beaktas avstånd till fastigheten ifrån den sökta vattenverksamheten. Det har inte framkommit något i målet sedan dess som ändrar SGUs inställning.

DOMSKÄL**Målets handläggning**

Mark- och miljödomstolen har hållit huvudförhandling och syn i målet den 10 september 2025.

Prövningens omfattning

Mark- och miljödomstolens prövning utgår ifrån sökandens yrkanden. SGU har ansökt om tillstånd enligt 11 kap. miljöbalken för tillfällig grundvattenbortledning genom termisk in situ-behandling, installation av borrhål samt följdverksamhet i form av trafik och buller. Den ansökta verksamheten avser en marksanering på plats för att marken ska kunna användas för bostadsändamål. Saneringen utförs av SGU på uppdrag av Jönköpings kommun som erhållit statsbidrag från Naturvårdsverket för avhjälpandeåtgärderna. Det är således inte fråga om att klargöra omfattningen av en verksamhetsutövars ansvar för avhjälpande eller vilka åtgärds mål som ska uppnås, vilka ytor som ska saneras eller ens behovet av saneringsåtgärden. Domstolen är härvidlag även lagligen förhindrad att beakta eller pröva utförandet, omfattningen och konsekvenserna av de åtgärder och undersökningar som föregått den nu aktuella ansökan.

Rådighet

För att få utföra en vattenverksamhet ska sökanden enligt 2 kap. 1 § lagen (1998:812) med särskilda bestämmelser om vattenverksamhet ha rådighet över vattnet inom det område där verksamheten ska bedrivas. Den nu tillståndsgivna verksamheten kommer huvudsakligen att utföras på fastigheterna Obygden 10, 11, 13, 14, 15, 16 och 18 vilka ägs av Jönköpings kommun som upprättat avtal med sökanden om rådigheten. Avtalet gäller t.o.m. den 31 december 2030. Sökanden har därmed den rådighet som erfordras. Emellertid måste tillståndets giltighetstid och arbetstid anpassas till följd härav, se nedan.

Miljökonsekvensbeskrivning

Länsstyrelsen har bedömt att verksamheten medför betydande miljöpåverkan varför en specifik miljöbedömning har genomförts. Enskilda fastighetsägare har framfört åtskilliga synpunkter på den ansökta verksamheten men även på projektet i övrigt vilket inte kan prövas inom ramen för vattenverksamheten. Man menar på att det inte finns tillräckligt underlag för ansökan, att miljökonsekvensbeskrivningen inte ska godkännas och att ansökan ska avvisas. Fastighetsägarna har vidare yrkat att det ska förordnas en oberoende sakkunnig. Mark- och miljödomstolen anser att underlaget är tillräckligt och att de gjorda beräkningarna och modelleringarna av verksamhetens miljöpåverkan är utförda med vedertagen metodik och tillräcklig noggrannhet. De osäkerheter som kvarstår går inte att på förhand fastställa och måste anses acceptabla med hänsyn till att det är angeläget att så mycket som möjligt av föroreningarna i de identifierade källområdena åtgärdas. Domstolen anser därför att den miljökonsekvensbeskrivning som upprättats uppfyller kraven i 6 kap. miljöbalken. Den specifika miljöbedömningen kan därmed slutföras och miljökonsekvensbeskrivningen godkännas.

Oberoende sakkunnig

I fråga om oberoende sakkunnig anser domstolen inte att det finns något skäl för att förordna om detta. SGU är en myndighet med stor kunskap och erfarenhet från genomförande av motsvarande saneringsprojekt. De har fått uppdraget från kommunen just på den grunden. De har att redovisa för Naturvårdsverket, som beviljat medel för saneringen, att det som saneringen är avsedd att uppnå även uppnås. Till sin hjälp har sökanden flera underkonsulter. Till detta är länsstyrelsen tillsynsmyndighet över vattenverksamheten och har i sitt uppdrag att bevaka såväl allmänna som enskilda intressen. Utöver vad som föreskrivs om kontroll i denna dom gäller dessutom kraven i egenkontrollförfordningen. Målet är inte heller så omfattande eller komplext att det behövs sakkunnig för att domstolen ska kunna avgöra målet. Sammantaget bedömer domstolen att det saknas skäl att utse oberoende sakkunnig. Yrkandet ska därför ogillas.

Tillåtlighet

Länsstyrelsen och Jönköpings kommun har tillstyrkt ansökan och Naturvårdsverket har fattat beslut om statsbidrag för åtgärderna. Fastighetsägarna anser att ansökan ska avslås. Även om behovet av den sökta verksamheten inte är föremål för prövning framstår det som uppenbart mot bakgrund av förorenings-situationen och den långa processen med inventeringar och utredningar att det är angeläget att verksamheten kan komma till stånd. Verksamheten strider inte mot detaljplanen eller riskerar att medföra påtaglig skada på något riksintresse eller skyddade områden. Lokaliseringen är bunden till den aktuella platsen på grund av föroreningen. Det är enligt domstolen visat att någon alternativ saneringsmetod inte är lämplig med hänsyn till de aktuella föroreningarna och den komplexa föroreningssituationen i berg och jord. De störningar som kommer att uppstå hänförs till buller och utsläpp till luft från borrhinar, transporter och i viss mån från den termiska behandlingen. Viss tillfällig påverkan på grundvattennivåer inom ett begränsat område kommer också att uppstå. Störningarna kommer dock vara begränsade både i tid och i omfattning. Den totala tiden för den termiska behandlingen inklusive etablering av borrhör kommer att understiga ett år. Till detta kommer tid för etablering och avetablering. Den dimensionerande bullerstörningen från borrhoringen av behandlingsbrunnarna, dvs. det mest störande momentet, beräknas pågå under två månader. Sökanden har härvidlag åtagit sig skyddsåtgärder inklusive tidsbegränsningar för att innehålla begränsningsvärden enligt Naturvårdsverkets riktlinjer för byggbuller.

Fastighetsägarna gör gällande att verksamheten medför en kraftig psykisk immission och oro. Fastighetsägarna vill ha garantier för att de inte ska påverkas fysiskt med hälsorisker eller psykiskt av den pågående saneringen. De anför att plymen av föroreningar i porluft och grundvatten initialt kan sprida sig till deras fastigheter och att detta är en hälsorisk. Det framgår av utredningen i målet att plymen kan tillfälligt breda ut sig men detta sker under mark, i grundvattnet och förväntas klinga av när väl källområdena åtgärdats.

Sökanden har åtagit sig skyddsåtgärder med utbyte och inkapsling av vattenledningar och vattenlås på avloppsledningar vilket förhindrar att förorenad porluft kan komma in i inomhusluften.

Mark- och miljödomstolen gör följande bedömning. Såvitt avser bullerstörningarna är de begränsade i tid och omfattning. Det är inte fråga om en permanent verksamhet. Naturvårdsverkets riktlinjer för byggbuller är därför tillämpliga. Det saknas skäl att tillämpa riktlinjerna för externt industribuller. Däremot anser domstolen att det finns skäl att begränsa drifttiden för de särskilt störande momenten till helgfria vardagar kl. 07-16. Varken den tidsbegränsade grundvattenavsänkningen eller den förväntade temporärt ökade lösligheten av föroreningarna bedöms medföra några ohanterbara risker eller skador. Oron för följderna av saneringsåtgärderna måste ställas i relation till om föroreningarna tillåts ligga kvar. Domstolen finner, att den sökta verksamheten, med i denna dom föreskrivna villkor och kontroll, inte kan förutses medföra skadeverkningar som innebär mer än en acceptabel påverkan. Med iakttagande av de försiktighetsmått vid utförandet av arbetena som sökanden åtagit sig samt de villkor som sökanden har att efterfölja bedömer mark- och miljödomstolen, att de fördelar som verksamheten medför, uppväger den ökade miljöbelastningen till följd av arbetena. Sammantaget anser domstolen att den sökta verksamheten inte strider mot detaljplanen. Det går att vidta sådana försiktighetsmått och begränsningar att den sökta verksamheten inte kommer att ge upphov till olägenheter av väsentlig betydelse enligt 2 kap. 9 § miljöbalken. Tillstånd ska därför lämnas.

Tidsbegränsning av tillståndet

Till följd av att ovan nämnda rådighetsavtal endast gäller t.o.m. den 31 december 2030 finner mark- och miljödomstolen att tillståndets giltighet måste begränsas till samma tidpunkt.

Villkor m.m.

Enligt 2 kap. 3 och 7 §§ miljöbalken är det verksamhetsutövarens skyldighet att vidta de försiktighetsmått som krävs för att ingen olägenhet ska uppstå för människors hälsa och miljön, dock med den förutsättningen att det inte kan anses orimligt att uppfylla dessa krav. Mark- och miljödomstolen bedömer att villkor ska föreskrivas med utgångspunkt från vad sökanden och länsstyrelsen föreslagit.

När det gäller det totala innehållet av klorerade alifater vid utsläpp av grundvatten från den termiska behandlingen till dagvattennätet anser emellertid domstolen att riktvärde genom rådande praxis har utmönstrats som begrepp i fråga om slutliga villkor, även om verksamheten endast ska pågå under en begränsad tid. Genom konstruktionen i villkor 4 med rullande 7-dagars medelvärde finns en tillräcklig flexibilitet för att begränsningsvärdet ska kunna innehållas.

Domstolen anser vidare att drifttiden för de mest störande arbetsmomenten måste skärpas till helgfria vardagar kl. 07-16 med hänsyn till verksamhetens belägenhet i ett utpräglat bostadsområde.

SGU har även vid huvudförhandlingen åtagit sig att som skyddsåtgärd göra ett utbyte av befintliga VA-ledningar för reducering av risk för skador av förhöjd temperatur och mot diffusion av föroreningar in i ledningarna. Sökanden har därvid förklarat att vattenledningarna ska bytas av försiktighetsskäl. Det kommer att sättas ett extra vattenlås på avloppsledningen till fastigheterna [REDACTED]. Om det skulle komma in gas där så går den att suga ut. Vattenlåset kommer att sättas på fastigheten, inte på de kommunala avloppsledningarna. Vattenlåset har samma effekt som en toalett och gas kommer aldrig att kunna gå in i huset. Mark- och miljödomstolen anser att det bör föreskrivas i villkor att denna skyddsåtgärd ska vara utförd innan den termiska behandlingen får påbörjas.

Med dessa tillägg bedömer domstolen att villkor som är avgörande för tillåtligheten är tillräckliga. Mark- och miljödomstolen erinrar dock sökanden om att de åtagna skyddsåtgärderna, i den mån de inte omfattas av de särskilda villkoren, omfattas av det allmänna villkoret och att sökanden är skyldig att iaktta dem.

Delegation

Mark- och miljödomstolen anser att det finns skäl att delegera till tillsynsmyndigheten att besluta om de närmare föreskrifter som kan behövas avseende kontrollen av verksamheten samt de tillfälliga undantag som kan medges inom ramen för villkor 6.

Kontroll

Den närmare kontrollen av hur arbetena m.m. utförs, utformas och följs upp bör avgöras inom ramen för ett kontrollprogram. Kontrollprogram ska upprättas i samråd med tillsynsmyndigheten och ges in till tillsynsmyndigheten senast sex veckor innan arbetena påbörjas. Mark- och miljödomstolen anser dock att den tid sökanden angett för uppföljning om 2-3 år inte är tillräcklig. Kontrollen ska utföras under hela perioden för oförutsedd skada. I övrigt hänvisar mark- och miljödomstolen till kravet på verksamhetsutövarens egenkontroll enligt vad som anges i 26 kap. 19 § miljöbalken vid upprättande av kontrollprogrammet i övrigt.

Arbets tid

Fastighetsägarna har yrkat att arbetstiden ska sättas till ett år. Mark- och miljödomstolen bedömer att det inte är sannolikt att saneringen hinner göras färdig under ett år då man kan behöva mer än en säsong för färdigställande, bl.a. mot bakgrund av att tillgången på elenergi är begränsad till sommarhalvåret. Även om detta är en stor olägenhet för de närboende anser domstolen att alternativet att föroreningen inte saneras bort är en betydligt större olägenhet. Mark- och

miljödomstolen bedömer att längden på den av sökanden föreslagna arbetstiden är rimlig. Den ska därför fastställas på det sätt som framgår av domslutet.

Ersättning för skador och inlösen

Fastighetsägarna har yrkat att hela fastigheterna [REDACTED] ska lösas in med stöd av dels 2 kap. 3 § miljöbalken som en skyddsåtgärd, dels 31 kap. miljöbalken.

Mark- och miljödomstolen har ovan bedömt att verksamheten, med de skyddsåtgärder och begränsningar som åtagits och som framgår av domslutet inte kommer att medföra olägenheter av väsentlig betydelse. Det saknas därför skäl att lösa in fastigheterna som en skyddsåtgärd för att kunna utföra saneringsåtgärderna på ett acceptabelt sätt.

Av 31 kap. 16 och 17 §§ miljöbalken framgår att den som med stöd av tillstånd enligt 11 kap. genom inlösen eller på annat sätt tar i anspråk annans egendom eller vidtar en åtgärd som skadar annans egendom ska betala ersättning för vad som avstås eller skadas, om annat inte är särskilt föreskrivet. Ersättning ska betalas endast för skador som kvarstår, sedan förebyggande eller avhjälpande åtgärder har utförts av tillståndshavaren. Det framgår också att fastigheter eller fastighetsdelar som drabbas av synnerliga olägenheter av en verksamhet för vilken tillstånd har meddelats enligt 11 kap. ska lösas in, om ägaren begär det.

Mark- och miljödomstolen har inledningsvis stor förståelse för den påfrestning och oro som det innebär att vara närboende och påverkad av en allvarlig förorening för vilken det saknas ansvarig verksamhetsutövare. Processen med att undersöka och avgränsa föroreningen, ordna med huvudmannaskap och finansiering, genomföra huvudstudier och åtgärdsutredningar och ta fram åtgärds mål är ofta svår och långdragen. Domstolen ifrågasätter därför inte fastighetsägarnas upplevelser och frustration under dessa år som marken undersökts, grannfastigheterna rivits och man har fått flytta till ersättningsbostäder. Som framgår ovan är det emellertid inte lagligen möjligt att i detta

mål pröva och beakta de bedömningar och de beslut som fattats under denna tid.

Den sanering som kommer att göras kommer påverka fastighetsägarna positivt på sikt då föroreningen som angränsar till deras fastigheter försvinner. Föroreningsspridningen mot fastigheterna kommer att minska eller till och med upphöra, vilket är mycket positivt för fastighetsägarna. Störningar kommer pågå under vissa tider av saneringen i form av buller men dessa är temporära och håller sig inom vedertagna riktlinjer.

Sammantaget kan domstolen inte finna att fastigheterna [REDACTED] skulle drabbas av synnerliga olägenheter genom att tillstånd [REDACTED] meddelas för den sökta vattenverksamheten så att fastighetsägarna har rätt till inlösen. Yrkandet ska därför ogillas.

Några andra ersättningsgilla skador bedöms inte uppstå till följd av den sökta verksamheten. Skulle sådana trots allt uppkomma får de hanteras inom ramen för bestämmelserna om oförutsedd skada.

Oförutsedd skada

Om en verksamhet eller en vattenanläggning, som har utförts i enlighet med ett tillstånd enlig miljöbalken, medför skador som inte förutsågs av mark- och miljödomstolen när tillståndet meddelades, får den skadelidande framställa anspråk på ersättning enligt 31 kap. miljöbalken (24 kap. 18 § miljöbalken). Anspråk på grund av oförutsedda skador ska för att få tas upp till prövning framställas till mark- och miljödomstolen inom fem år eller den längre tid, högst tjugo år, som bestäms i samband med tillståndet. Tiden räknas från utgången av den av domstolen bestämda tiden inom vilken arbetena ska vara utförda. Fastighetsägarna har yrkat på den maximala tiden om 20 år. Mark- och miljödomstolen ser ingen anledning till varför tiden ska löpa under 20 år då halterna i porluft och grundvatten bör ha stabiliserat sig på fem år och

bestämmer därför att tiden för oförutsedd skada ska sättas till fem år från arbetstidens utgång.

Prövningsavgift

Mark- och miljödomstolen finner inte skäl att ändra den tidigare bestämda prövningsavgiften, varför tidigare beslutad prövningsavgift står fast.

Verkställighetsförordnande

Sökanden har yrkat att mark- och miljödomstolen ska förordna att tillståndet till verksamheten får tas i anspråk även om domen inte har vunnit laga kraft. Fastighetsägarna har motsatt sig att ett verkställighetsförordnande ges. I 22 kap. 28 § första stycket miljöbalken anges att mark- och miljödomstolen får, när skäl finns till det, förordna att tillståndet till en verksamhet får tas i anspråk även om domen inte har vunnit laga kraft.

Ett verkställighetsförordnande är ur processuell synvinkel att se som ett undantag. Det måste krävas att verksamhetsutövarens intresse med viss marginal väger tyngre än de intressen som talar för att ett lagakraftvunnet avgörande bör föreligga innan tillståndet får tas i anspråk. Särskild hänsyn ska tas till de skador på miljön som kan uppstå om tillståndet omedelbart tas i anspråk och de möjligheter som finns att läka sådana skador om tillståndsbeslutet upphävs eller ändras. Enligt förarbetena kan ett skäl för verkställighetsförordnande vara att arbeten måste utföras före en snabbt annalkande vinter (se prop. 1997/98:45 del 2 sid. 247 f). Enligt praxis ska ett sådant förordnande tillämpas restriktivt (jfr NJA 2012 s. 623).

Sökanden har uppgett att saneringen behöver komma igång så fort ett tillstånd har meddelats. Av utredningen i målet framgår att samtliga myndigheter, som har att företräda de allmänna intressena, inte haft invändningar mot verksamheten. Mark- och miljödomstolen bedömer att några skador på miljön inte kan uppstå om tillståndet får tas i anspråk omedelbart. Med hänsyn till detta samt verksamhetsutövarnas intresse av att få komma igång med den begärda

verksamheten bedömer mark- och miljödomstolen att förutsättningar föreligger att förordna om att den ansökta verksamheten får tas i anspråk utan hinder av att domen inte vunnit laga kraft. Sökandens yrkande om verkställighet ska därför bifallas.

Som villkor ska föreskrivas att sökanden hos länsstyrelsen ställer säkerhet för den ersättning som för en vattenverksamhet kan komma att utgå, om domstolens dom ändras (22 kap. 28 § miljöbalken).

Rättegångskostnader

Av 25 kap. 2 § miljöbalken följer att det i ansökningsmål om vattenverksamhet ska sökanden svara för sina egna och motparternas kostnader vid mark- och miljödomstolen. Av 18 kap. 8 § första stycket rättegångsbalken (RB) framgår vilka kostnader som är ersättningsgilla samt att de ska ha varit skäligen påkallade för tillvaratagande av partens rätt. I detta sammanhang hänvisar domstolen till följande uttalande av Högsta domstolen (NJA s. 854):

Regleringen i 18 kap 8 § RB innebär att en kostnad, i den mån den inte är medgiven av motparten, inte kan ersättas utan att den anses skäligen med hänsyn till vad den avser. Det är alltså inte tillräckligt att beloppet inte framstår såsom oskäligt. Beträffande kostnad för ombudsarvode är att beakta att ersättningen härför inte i första hand ska bestämmas efter nedlagd tid. Sådan ersättning ska bestämmas med hänsyn till bl.a. målets beskaffenhet och omfattning samt till den omsorg och skicklighet med vilken arbetet har utförts. Därvid kan även beaktas sådana omständigheter som tvisteföremålets värde och den betydelse som målets utgång i övrigt haft för parten.

Länsstyrelsen i Jönköpings län har yrkat ersättning för rättegångskostnader med (39 timmar á 800 kronor= 31 200 kronor +11 200 kronor=) 42 400 kronor (exklusive mervärdesskatt) för bl.a. inläsning av handlingar, arbete med yttranden och huvudförhandling.

Fastighetsägarna har yrkat ersättning för ombudskostnader med (164 timmar à 2 500 kronor = 410 000 kronor + 10 000 kronor =) 420 000 kronor (inklusive mervärdesskatt) för sammanlagd nedlagd tid och huvudförhandling samt utlägg för sakkunnigt biträde med (44 250 kronor + 10 000 kronor =) 54 250 kronor (inklusive mervärdesskatt) för sammanlagd nedlagd tid och huvudförhandling samt utgifter för logi och resor med (1 008 kronor + 4 400 kronor =) 5 408 kronor, totalt 479 658 kronor.

Sökanden har överlämnat till domstolen att avgöra skäligheten av de yrkade beloppen.

Mark- och miljödomstolen finner att det av länsstyrelsen yrkade beloppet får anses skäligt och ska ersättas i enlighet med vad som framgår av domslutet.

Enligt mark- och miljödomstolen har Fastighetsägarnas ombud haft flera samordningsvinster genom att ha sex olika huvudmän i samma mål, fördelat på tre familjer och tre fastigheter, med i allt väsentligt samma invändningar, i vart fall när det gäller [REDACTED]. Det är också makarna [REDACTED]

[REDACTED] som ligger närmast platsen där verksamheten ska bedrivas. På det viset är det främst de som kommer att beröras av verksamheten. Fastighetsägarnas yrkande har i allt väsentligt handlat om argument till att få fastigheterna inlösta och omständigheterna kring familjernas psykiska mående och risken för deras framtida fysiska hälsa till följd av den ansökta verksamheten. Sökanden har upptagit fastighetsägarna i sakägarförteckningen till ansökan och de har av kommunen behandlats som sakägare då de under en längre tid haft tillfälliga boenden. De får därför anses ha haft rätt att ifrågasätta sökandens utredning och framföra sin syn på utredningen genom att själv införskaffa sakkunskap, såväl juridiskt som tekniskt. Med beaktande av ovan nämnda samordningsvinster finner mark- och miljödomstolen det skäligt att nedlagd tid (164 timmar) ska reduceras med en tredjedel (54 timmar) och uppgå till 110 timmar före huvudförhandling. Ombudsarvodet efter huvudförhandling

uppgår herefter till $(275\,000 + 10\,000 =)$ 285 000 kronor och ska ersättas. Utlägget för det sakkunniga biträdets arbete med totalt $(44\,250 + 10\,000 =)$ 54 250 kronor får anses relevanta i målet och ska ersättas. Därtill kommer utlägg för resor och logi med $(1\,008 + 4\,400 =)$ 5 408 kronor, som också ska ersättas.

Sammanfattningsvis ska Fastighetsägarnas yrkande avseende rättegångskostnader delvis bifallas och ersättas i enlighet med vad som framgår av domslutet.

Övrigt

I den mån som yrkanden framställda av sakägare inte har tillgodosetts eller särskilt bemötts genom vad mark- och miljödomstolen beslutat eller sökanden i övrigt medgett finner domstolen att det inte föreligger skäl att bifalla dessa yrkanden.

HUR MAN ÖVERKLAGAR, se bilaga 1 (MMD- 01)

Överklagande senast den 1 december 2025.

I domstolens avgörande har deltagit rådmannen Cecilia Giese Hagberg, ordförande, och tekniska råden Catharina Ogenblad och Carl-Philip Jönsson samt den särskilda ledamoten Tommy Danielsson.



Hur man överklagar

Dom i mark- och miljödomstol som första instans

MMD-01

Vill du att domen ska ändras i någon del kan du överklaga. Här får du veta hur det går till.

Överklaga skriftligt inom 3 veckor

Ditt överklagande ska ha kommit in till domstolen inom 3 veckor från domens datum. Sista datum för överklagande finns på sista sidan i domen.

Överklaga efter att motparten överklagat

Om ena parten har överklagat i rätt tid, har den andra parten också rätt att överklaga även om tiden har gått ut. Det kallas att anslutningsöverklaga.

En part kan anslutningsöverklaga inom en extra vecka från det att överklagandetiden har gått ut. Ett anslutningsöverklagande måste alltså komma in inom 4 veckor från domens datum.

Ett anslutningsöverklagande upphör att gälla om det första överklagandet dras tillbaka eller av något annat skäl inte går vidare.

Så här gör du

1. Skriv mark- och miljödomstolens namn och målnummer.
2. Förklara varför du tycker att domen ska ändras. Tala om vilken ändring du vill ha och varför du tycker att Mark- och miljööverdomstolen ska ta upp ditt överklagande (läs mer om prövningstillstånd längre ner).
3. Tala om vilka bevis du vill hänvisa till. Förklara vad du vill visa med varje bevis. Skicka med skriftliga bevis som inte redan finns i målet.
4. Lämna namn samt aktuella och fullständiga uppgifter om var domstolen kan nå dig: postadresser, e-postadresser och telefonnummer.

Om du har ett ombud, lämna också ombudets kontaktuppgifter.
5. Skriv under överklagandet själv eller låt ditt ombud göra det.
6. Skicka eller lämna in överklagandet till mark- och miljödomstolen. Du hittar adressen i domen.

Vad händer sedan?

Mark- och miljödomstolen kontrollerar att överklagandet kommit in i rätt tid. Har det kommit in för sent avvisar domstolen överklagandet. Det innebär att domen gäller.

Om överklagandet kommit in i tid, skickar mark- och miljödomstolen överklagandet och alla handlingar i målet vidare till Mark- och miljööverdomstolen.

Har du tidigare fått brev genom förenklad delgivning, kan även Mark- och miljööverdomstolen skicka brev på detta sätt.

Prövningstillstånd i Mark- och miljööverdomstolen

När överklagandet kommer in till Mark- och miljööverdomstolen tar domstolen först ställning till om målet ska tas upp till prövning.

Mark- och miljööverdomstolen ger prövningstillstånd i fyra olika fall.

- Domstolen bedömer att det finns anledning att tvivla på att mark- och miljödomstolen dömt rätt.
- Domstolen anser att det inte går att bedöma om mark- och miljödomstolen har dömt rätt utan att ta upp målet.
- Domstolen behöver ta upp målet för att ge andra domstolar vägledning i rättstillämpningen.
- Domstolen bedömer att det finns synnerliga skäl att ta upp målet av någon annan anledning.

Om du *inte* får prövningstillstånd gäller den överklagade domen. Därför är det viktigt att i överklagandet ta med allt du vill föra fram.

Vill du veta mer?

Ta kontakt med mark- och miljödomstolen om du har frågor. Adress och telefonnummer finns på första sidan i domen.

Mer information finns på www.domstol.se.