



LÄNSSTYRELSEN
UPPSALA LÄN

Yttrande

1 (10)

Datum
2022-10-31

Ärendebeteckning
551-621-2015

Mark- och miljödomstolen vid Nacka tingsrätt
mmd.nacka@dom.se

NACKA TINGSRÄTT
Avdelning 3
INKOM: 2022-10-31
MÅLNR: M 7062-14
AKTBIL: 306

Yttrande i mål M 7062-14 över bemötande från sökanden gällande tillstånd för fortsatt och utökad verksamhet vid anläggningen för slutförvaring av låg- och medelaktivt avfall (SFR) m.m. i Forsmark

Mål M 7062-14

Länsstyrelsen i Uppsala län lämnar följande yttrande i mål M 7062-14 gällande ansökan från Svensk Kärnbränslehantering AB (bolaget) gällande bemötande av yttranden över ansökan om tillstånd enligt miljöbalken till fortsatt och utökad verksamhet vid anläggningen för slutförvaring av låg- och medelaktivt avfall (SFR).

Länsstyrelsens yttrande

Länsstyrelsen hänvisar till sitt yttrande den 27 juni 2022 och anför i övrigt följande.

B.1 Prövningens avgränsning – samt bolagets punkt C.17

Länsstyrelsen anser att tillståndets omfattning och avgränsning ska uttryckas så att slutförvaring och hantering av låg- och medelaktivt radioaktivt avfall i SFR endast får ske av svenskt radioaktivt avfall.

Länsstyrelsen konstaterar att prövningens underlag, som är en grund för regeringens tillåtighetsbeslut, inte har hanterat utländskt radioaktivt avfall. Det finns därför skäl för att tydliggöra i själva tillståndsmeningen i en dom för SFR att tillståndet för förvaret endast omfattar hantering av svenskt radioaktivt avfall.

C.2. Buller

Det av länsstyrelsen föreslagna bullervillkoret kan inte anses särskilt betungande för bolaget eftersom de anger att det kommer att finnas god marginal till föreslaget begränsningsvärde. Verksamheten kommer att alstra buller som behöver kontrolleras. Länsstyrelsen anser att det är viktigt att förväntade bullernivåer följs upp för att tillse att störande buller inte uppkommer i betydelsefulla häckningsområden för fåglar. Att det finns ett villkor med begränsningsvärde underlättar därmed hantering

av frågan i ett kommande kontrollprogram. Länsstyrelsen vidhåller föreslaget villkor.

C.5 Arbeten i vatten

Länsstyrelsen anser att det är motiverat att begränsa grumlande arbeten i vatten och att det inte är lämpligt att utföra sådana arbeten under den biologiskt känsliga perioden 1 april till 31 juli. Detta bör dock endast gälla anläggande av den yttre vallen/banken eftersom risken för grumling till utanförliggande vattenområden därefter bedöms som låg. När vallen/banken är etablerad bör alltså ytterligare utfyllnad innanför denna vall/bank kunna bedrivas utan begränsningar i arbetstid på grund av risk för grumling.

C.6 Utsläpp till vatten för att reducera belastning av övergödande ämnen på recipienten (villkorsförslag 9-11 samt tillhörande provotid) (länsstyrelsen villkorsförslag ix, x och xi.)

- *Frågan om provotid av övergödande ämnen*

Länsstyrelsen avstyrker att frågan hanteras som en provotid.

Merparten av bergmaterialhanteringen kan förväntas ske under första halvan av byggfasen. Länsstyrelsen konstaterar att utsläppen av kväve till vattenrecipienten från hanteringen av utsprängt berg vid SFR kommer att vara påtaglig under en inledande fas och att omfattningen är sådan att den behöver regleras genom att villkor för utsläpp fastställs i ett tillstånd. Den fasen är för kort för att lämpa sig att hantera med ett provotidförfarande.

Bolaget har uppgivit att en metod med lokal kontinuerlig biologisk kväverening bäst uppfyller kraven på BAT. För att den föreslagna metoden ska kunna anses som BAT krävs mycket god kunskap om vilken rening metoden uppnår och därmed vilka begränsningsvärden som metoden klarar. Havs- och vattenmyndigheten har i sitt yttrande i målet angivit att metoder för kväverening kan dimensioneras för en utgående halt av högst 8 mg kväveföreningar per liter. Länsstyrelsen anser att ett begränsningsvärde för dessa utsläpp ska fastställas då det inte kan anses finnas ett behov av provotid när det finns beprövade metoder för rening av kväve.

- *Frågan om val av metod*

Länsstyrelsen vidhåller att reningen bör ske i Forsmarks kraftgrupp AB (FKA) reningsverk. Utifrån bolagets bemötande framgår att FKA:s reningsverk är möjligt att använda för hantering av utsläppen av kväve.

Länsstyrelsen anser att en rening av vatten i FKA:s reningsverk framstår som en beprövad metod och sammantaget är det teknikval som lämpar sig bäst med beaktande av det föroreningsinnehåll som bör hanteras.

Fördelen med reningsverk är att även andra parametrar än kväve hanteras med verifierade värden till skillnad mot den av bolaget förordade metoden.

Det återstår för bolaget att visa att den alternativa metoden, med lokal kontinuerlig biologisk kväverening, kan ha en samlad bättre avskiljningsgrad för motsvarande parametrar som hanteras i FKA:s reningsverk.

Bolaget behöver också redovisa i vilken mån man avser och kan recirkulera processvattnet, vilket är en gängse metod inom större infrastrukturprojekt för att få god effekt i efterföljande reningssteg.

- *Frågan om villkor för utsläpp av övergödande ämnen*

Länsstyrelsen vidhåller ett begränsningsvärde som årsmedelvärde om 10 mg kväveföroreningar per liter som slutligt villkor oavsett val av metod, samt i övrigt med den delegation som föreslagits av bolaget.

C.10 Kompensation för habitatförlust för fisk vid utfyllnad

Frågan får återupptas när sakkunnigutlåtande har redovisats i målet.

C.11 Klimatpåverkan och energieffektivisering (villkorsförslag 17)

Länsstyrelsen motsätter sig bolagets justerade förslag till villkor 17. Villkoret ger inga möjligheter för tillsynsmyndigheten att påverka bolagets val av åtgärder och går inte heller att följa upp då det inte i efterhand kan vara möjligt att avgöra vad som är skäligt. Det andra stycket i villkorsförslaget är sådana åtgärder som bolaget redan enligt gällande forskrifter har en skyldighet att redovisa i en miljörapport.

En lämplig anpassning för att hantera frågor om klimatpåverkan och energieffektivisering under driftskedet är villkor om energihushållningsplaner med tillhörande delegation (länsstyrelsens villkorsförslag vi.), (se vidare nedan under frågan om energihushållningsplan med tillhörande delegation).

- *Frågan om nyttjande av krossar och sorteringsverk som drivs med elström från det fasta elnätet (länsstyrelsens villkorsförslag i.)*

En kross respektive sorteringsverk drivs nästan undantagslöst, endera via det fasta nätet, eller via ett separat dieseldrivet elverk. Syftet med villkoret är att krossarna ska drivas med el för att minska klimatpåverkan. Ett dieseldrivet elverk motverkar syftet och det bör inte finnas ett behov av att komplettera eller ersätta en eldriven kross med en annan eldriven kross som kombineras med ett dieselelverk, eftersom krossningsverksamheten knappast kan vara tidskritisk för elavbrott på någon/några timmar.

- *Frågan om befintlig ventilationsanläggning (länsstyrelsens villkorsförslag ii.) samt frågan om nedreglering av ventilationen (villkorsförslag iii.)*

Villkorsförslagen syftar till att reglera när befintlig ventilationsanläggning senast ska vara åtgärdad. Vilka åtgärder som kan vidtas finns i den energikartläggning som bolaget har låtit genomföras under år 2020. Vad bolaget anfört i denna del medför inte att länsstyrelsen ser skäl att ändra sin inställning om vare sig behovet eller innehållet vilket framgår av villkorsförslag ii.

- *Frågan om nyttjande av spillvärme (länsstyrelsens villkorsförslag iv.)*

Länsstyrelsen anser det finns fler förutsättningar och möjligheter att utnyttja spillvärme än det bolaget framfört gällande utpumpat läshållningsvatten. Att redan nu slå fast vilken typ av spillvärme som finns tillgänglig, eller inte tillgänglig, i ett längre perspektiv och vad som kan vara skäligt är inte lämpligt. Till exempel har Vattenfall aviserat att man ser goda förutsättningar att förlänga drifttiden för kärnkraftsreaktorerna med ytterligare 20 år och avser att gå vidare och klarlägga vilka förutsättningar som finns. Vidare har Vattenfall genomfört ett samråd för att kunna söka tillstånd för en vätgastillverkning i Forsmark, dvs en anläggning som kommer genererar mycket stora mängder spillvärme. Länsstyrelsens villkorsförslag om energihushållningsplan lämpar sig väl för att hantera de möjligheter som framtiden bjuder.

Förutsättningarna för att kunna nyttja spillvärme är också att bolaget fasar ut den omfattande användningen av direktverkande el i befintlig anläggning och övergår till att generellt nyttja system som kan ta tillvara på spillvärme. Bolaget nämner i sitt bemötande den energikartläggning som utförts år 2020. Av rapporten framgår det att 1,6 GWh, dvs. omkring en tredjedel av bolagets årliga elanvändning på ca 5 GWh, är el som används för uppvärmning. För att konkretisera den potential som finns att minska mängden direktverkande el så väljer länsstyrelsen att citera ett avsnitt i rapporten. Effekt och energimängder som återges i avsnittet är i samtliga fall direktverkande el. Det kan tilläggas att med Snäckan så avses den sluttande delen av nedfartsrampens utomhusdel som leder fram till portarna vid bergtunnlarna.

Avsnitt 3.3.2 Värme

Värme tillförs följande vägar:

- Ventilation under jord
- Markslingor i nedfarten Snäckan
- Driftbyggnad under jord
- Kontors- och verkstadsbyggnad ovan jord

Ventilation under jord och Snäckan värms av gemensam elpanna. Här finns också två värmepumpar som har tagits ur drift då de inte fungerade väl.

Värmeanvändningen har beräknats utifrån flöden 20 respektive 14 m³/s, tillufttemperatur på 11°C, frånluftstemperatur på 12 °C, en antagen verkningsgrad i värmeåtervinning på 60 % och statistik på utetemperatur under 2019. Verkningsgraden är osäker och har stor betydelse för resultatet. Summan är 601 MWh.

Markslingor i Snäckan används för att smälta snö och is. Den styrs av temperatur, nederbörd och fukt.

Följande förutsättningar har använts för att beräkna värme till Snäckan:

- Vid temperatur under 5 °C startas grundvärme, 70 kW.
- Vid temperatur under 2 °C och nederbörd samt 4 timmar efter att det upphört går värme på högre effekt, 300 kW
- Vid temperatur under 2 °C och luftfuktighet över 80 % (utöver vid nederbörd) går värme också på högre effekt, 300 kW

Detta ger en total tillförd värme på 662 MWh. Med en yta på 1550 m² motsvarar det som jämförelsetal 427 kWh/m².

I Kontors- och verkstadsbyggnaden (KVB) finns en elpanna på 225 kW som värmer byggnaden via radiatorer och ventilation (med värmeåtervinning). Energianvändningen för den har beräknats utifrån schablon på antal drifttimmar. I en utbyggnad av baracker finns elradiatorer på totalt 21 kW. Enligt personal är här ofta kallt och dragit med bristfällig isolering i skarvar mellan moduler där värme läcker ut. Energianvändningen beräknas till 302 MWh.

Energianvändningen för värme sammanställs i följande tabell.

Tabell 8. Beräknad energianvändning (el) för värme

Process /Systembeteckning	Energianvändning [MWh]
763/743 Uppvärmningssystem till bergrum – ventilation drifttunnel	354
763/744 Uppvärmningssystem till bergrum – ventilation byggtunnel	248
763 Uppvärmningssystem till bergrum – Snäckan Grundvärme	145
763 Uppvärmningssystem till bergrum – Snäckan Snösmältning (även fukt)	517
Driftbyggnad - elradiatorer	58
Kontors- och verkstadsbyggnad	302
Totalt	1 622

Förändringar och energiarbete:

Två värmepumpar finns i anslutning elpannan som förser bergrum, men de togs ur drift kring 2011. Såväl havsvatten, som dränagevatten och frånluft hade använts som värmekälla men inte fungerat väl. Sedan dess används bara el för uppvärmning (förutom värmeåtervinning med värmeväxlare i ventilationen).

Tätning, byte av takplåt och tilläggsisolering av skarvar på kontorsbarack tillhörande KVB genomfördes 2011. Isoleringen på baracken bedöms dock fortfarande som dålig. Nytt styrsystem till vägbanan installerades 2011, vilket möjliggör automatisk styrning på temperatur, nederbörd och luftfuktighet.

Tillufttemperaturen till bergrum hölls tidigare kring 12 °C. Kring 2011 gjordes försök att sänka temperaturen på byggsidan till 7 °C (vilket är kallare än berget) för att spara värmeenergi. Det ledde dock till att luften upplevdes kall och fuktig med försämrad arbetsmiljö. Sedan 2017/2018 hålls tillufttemperaturen vanligen på 11 °C. På sommaren tillåts temperaturen öka med uteluften, men även det ger under högsommar fuktproblem, varför man under 2020 har testat att använda värmeväxlarna för kylåtervinning.

I projektet som nämndes ovan om ventilationsoptimering ingick förslag, flödessänkning nätter och helger, som skulle minska värmebehovet.

Förslag på tak över nedfart för att slippa snösmältning med värme har lagts fram men inte genomförts. Det finns mycket idéer och diskussioner om åtgärder för att spara energi särskilt i värme och ventilation. En fråga är om åtgärder ska göras snarast eller när utbyggnaden sker.

6.1 SAMMANFATTNING AV ÅTGÄRDSFÖRSLAG

..... Total potential summeras till **2 698 MWh**, motsvarande 1 378 tkr och 23 ton koldioxidekvivalenter per år (CO₂e). Störst potential att spara energi har åtgärdsförslagen för ventilation och värme på SFR, vilka också är stora förbrukare i dagsläget.....

Bolaget har i sitt bemötande anfört att man ser en potential att minska energiförbrukningen i befintligt SFR. Länsstyrelsen vill med citatet ovan visa på att befintliga delar har ett uppenbart åtgärdsbehov men framför allt att det finns skäl att ställa villkor på att åtgärder görs inom viss tid när det finns åtgärdsförslag framtaget i en energikartläggning. Länsstyrelsens villkorsförslag *iv*. bör därför ses om ett minimivillkor för när åtgärderna senast ska vara utförda. Villkorsförslaget ska inte heller anses vara avgränsat till förvardsdelen utan bör även omfatta verksamheten ovan jord där flera byggnader, bland annat kontorslokaler, värms upp med direktverkande el. Vilka åtgärder som har bedömts möjliga att genomföra framgår av energikartläggningen som bifogas detta yttrande. En mindre del av kartläggning gäller för bolagets verksamhet i Östhammar samt några borrhullar, men den totala potentialen för energieffektivisering hänförs sig i allt väsentligt till SFR.

- Frågan om nyttjande av el för uppfödning av berg (länsstyrelsen villkorsförslag v.)

Länsstyrelsen ser inte skäl att ifrågasätta det bolaget anför gällande anläggande av så kallat skipschakt men utesluter inte att det finns teknik

som kan ersätta diesel som huvudsaklig energibärare vid uppfodring av utsprängt berg, t.ex. uppfodring av primärkrossade bergmassor via eldrivna transportband.

- *Frågan om energihushållningsplan med tillhörande delegation (länsstyrelsens villkorsförslag vi.)*

Länsstyrelsen valde i sitt yttrande att endast hänvisa till ett avgörande i rättspraxis som stöd för sitt yrkande om en energihushållningsplan med tillhörande delegation. Mark- och miljööverdomstolen anförde följande som motivering för sitt ställningstagande den 13 mars 2019 i mål nr M 5414-18 (Boländerna kraftvärmeverk, Uppsala).

”Mark- och miljööverdomstolen anser att de skyldigheter som följer av lag eller föreskrifter inte ska föreskrivas som villkor, utan villkor ska förtydliga, konkretisera och helst komplettera dessa skyldigheter.

Domstolen instämmer i myndigheternas uppfattning att villkoret bör ändras och i stället omfatta en plan för energihushållning. Villkoret bör vara framåtsyftande och tydligt. Det är tvistigt i målet om den formel som länsstyrelsen har föreslagit är lämplig och om den ger det önskade resultatet. Mark- och miljööverdomstolen väljer därför en delvis annan lydelse än den yrkade. Det framstår också som både lämpligt och rimligt att tillsynsmyndigheten får delegation att föreskriva villkor om genomförande av åtgärder enligt energihushållningsplanen.”

Domstolen gör ingen värdering av anläggningens storlek eller att verksamheten skulle vara energiintensiv, men det kan konstateras att den verksamhet som omfattas av domen även likt bolagets verksamhet omfattas av lagen (2014:266) om energikartläggning i stora företag. Att bolaget omfattas av den lagen kan anses vara en bekräftelse på att det finns ett behov av att arbeta successivt med förbättringar av energihushållningen. Lagen i sig ger dock inte stöd för en tillsynsmyndighet att ställa krav på genomförande av specifika åtgärder som har bedömts skäligen.

Bolagets utnyttjande av el kan inte anses vara liten då den motsvarar förbrukningen av hushållsel för ca 2500 lägenheter. Bolaget har i sitt bemötande anført att de tillkommande anläggningarna och ny utrustning kommer att vara energieffektiv och några särskilda förbättringsåtgärder avseende dessa bedöms inte vara aktuella under överskådlig tid. Länsstyrelsen anser att verksamheten har en viss komplexitet och ser det som rimligt att utgå från att en allmän teknikutveckling kan bidra till förbättringar under tillståndstiden inom de delar av verksamheten som förbrukar energi.

Länsstyrelsen ser inte att det finns skäl till att ändra sin inställning utifrån vad bolaget anfört utan vidhåller sitt yrkade om att ett tillstånd för bolagets verksamhet ska omfattas av ett krav att upprätta energihushållningsplaner med tillhörande delegation för tillsynsmyndigheten.

- *Frågan om utredningsvillkor avseende långsiktig klimatpåverkan (länsstyrelsens villkorsförslag vii.)*

Länsstyrelsen ser inte att det skulle föreligga något hinder för att meddela ett villkor som hanterar verksamhetens klimatpåverkan under tillståndstiden. Det är t.ex. oundvikligt att bolaget behöver använda produkter eller energi som har varierande grad av klimatpåverkan för att driva verksamheten. Mark- och miljödomstolen vid Nacka tingsrätt har inte sett något hinder för att meddela villkor om att utreda en verksamhets klimatpåverkan, jmf. Mark- och miljödomstolens dom den 18 november 2020 i mål nr M 1141-19.

C.12 Kontrollprogram

Med beaktande av vad bolaget har anfört anser länsstyrelsen att villkoret bör utformas så att kontrollprogrammet tas fram i samråd med tillsynsmyndigheten.

C.14 Naturmiljö, Natura 2000 och artskydd (villkorsförslag 20)

Länsstyrelsen godtar bolagets villkorsförslag gällande arbete i naturmark.

Länsstyrelsen vidhåller villkorsförslaget om att ovanmarksanläggningen i möjligaste mån ska utformas så att påverkan på fridlysta växter undviks, att upplags- och uppställningsplatser ska placeras och utformas så att påverkan på vattenmiljöer och områden med känslig flora och fauna minimeras. Bolaget har i bemötandet angivit att det inte finns skäl för ett sådant villkor.

Länsstyrelsen anser att villkoret fortsatt är relevant för att minimera påverkan till följd av tillfälliga arbetsytor samt att behov av ändringar inom det avgränsade verksamhetsområdet skulle kunna uppstå.

I möjligaste mån ska ovanmarksanläggningen utformas så att påverkan på fridlysta växter undviks. Upplags- och uppställningsplatser ska placeras och utformas så att påverkan på vattenmiljöer och områden med känslig flora och fauna minimeras.

- *Artskyddsdispens*

Bolaget vidhåller yrkandet om artskyddsdispens för flytt av orkidéer för det fall att det skulle visa sig att behov föreligger. Bolaget kommer enligt bemötandet i sådana fall att planera och genomföra flytten i samråd med länsstyrelsen. Bolaget anser, som länsstyrelsen uppfattar det, att åtgärden

inte ska ingå i villkor om vad kontrollprogrammet ska innehålla vilket länsstyrelsen föreslagit. Länsstyrelsen föreslår därmed ett separat villkor gällande detta.

Flytt av orkidéer som omfattas av medgiven artskyddsdispens (grönvit nattviol, korallrot, nattviol, nästrot, skogsknipprot, skogsnycklar och tvåblad) ska planeras, genomföras och följas upp i samråd med tillsynsmyndigheten för artskydd. Samrådet ska genomföras senast 3 månader innan planerad åtgärd.

- *Natura 2000 prövning*

Länsstyrelsen vidhåller att tillstånd enligt 7 kap 28a § miljöbalken krävs för den sökta verksamheten i enlighet med de skäl som länsstyrelsen framfört i tidigare yttranden.

C.15 Användande av naturgrus

Länsstyrelsen konstaterar att åtagandet från bolagets sida om att inte använda naturgrus fanns i underlaget för regeringens tillåtlighetsbeslut. Eftersom bolaget i sitt bemötande inte gör ett tydligt åtagande när det gäller sprutbetong så vidhåller länsstyrelsen sitt villkor om att betong ska vara tillverkad utan inblandning av naturgrus.

D. Verkställighetsförordnade

Länsstyrelsen inställning till ett verkställighetsförordnade är att de villkorsförslag från länsstyrelsen som gäller för byggfasen behöver få ett tydligt genomslag i ett tillstånd för att ett tillstyrkande ska kunna lämnas. Länsstyrelsen ser det som oacceptabelt att utsläppen av övergödande ämnen skulle hanteras genom ett utredningsförfarande och provotid och inte redan inledningsvis regleras med begränsningsvärde. Bolagets åtaganden och villkorsförslag när det gäller energiutnyttjande och effektivisering är otydliga och är inte uppföljningsbara. Mark- och miljööverdomstolen har godtagit delegation till tillsynsmyndigheten att meddela rimliga villkor om energieffektivisering i ett flertal mål, bl.a. i dom den 31 augusti 2020 i mål M 2578-19 (se Mark- och miljööverdomstolens avgörande den 15 december 2021, mål nr M 11260-19). Klimat och energifrågor har nått fram till att inte längre hanteras som sekundära frågor och kan därför inte heller lämnas nära nog oreglerade i ett tillstånd där användningen av energi och val av åtgärder redan i inledningsfasen kommer ha stor betydelse. Således anser länsstyrelsen även i denna del att det föreligger ett behov av konkretiseringar och åtaganden för att medge ett verkställighetsförordnade.

Beslut i ärendet har tagits av chef för miljöskydds enheten Ida Lindén, ärendet har föredragits av miljöskyddshandläggare Bernt Forsberg. I beslutet har miljöskyddshandläggare Madelene Krantz Frid, handläggare vattenförvaltning Gudrun Robinson, vattenhandläggare Daniel Melin, naturvårdshandläggare Emilia Wolfhagen, klimat- och energistrateg Anna Karlsson samt länsjurist Anna Runius deltagit.

Bilaga

Klimat och energikartläggning - Detaljerad energikartläggning av befintlig verksamhet SFR inkl. Vega samt Östhammarskontoret.