

2026-07-03

Till Nacka tingsrätt,
Mark- och miljödomstolen

ANSÖKAN OM TILLSTÅND

Sökande: Studsvik Nuclear Aktiebolag, org.nr
556051-6212, Atomvägen 1, 611 82
Nyköping

Ombud: Advokaterna Jan Eriksson och
Hjalmar Handstedt
Alrutz' Advokatbyrå AB
Kungsgatan 42, 111 35 Stockholm
08-490 090 00
Jan.eriksson@alrutz.se

Saken: Ansökan om tillstånd enligt 9 och 11 kap.
miljöbalken till fortsatt och utökad
verksamhet vid Studsvik Nuclear AB:s
anläggning vid Studsvik, Nyköpings
kommun

Studsvik Nuclear AB – nedan SNAB, bolaget eller sökanden – ansöker härmed om tillstånd enligt 9 och 11 kap. miljöbalken till befintlig och utökad verksamhet inom Studsviks industriområde i huvudsaklig överensstämmelse med vad som anges nedan och i av bolaget upprättad teknisk beskrivning, Bilaga A, och miljökonsekvensbeskrivning, Bilaga B.

1. Orientering

SNAB bedriver kärnteknisk verksamhet vid Studsviks industriområde i Nyköpings kommun, Södermanlands län. Verksamheten är lokaliserad till fastigheten Hånö Säteri 1:9.

Inom Studsviks industriområde har kärnteknisk verksamhet i olika former bedrivits sedan 1950-talet, ursprungligen av AB Atomenergi ur vilket SNAB har utvecklats. Idag bedriver tre företag med kärnteknisk koppling verksamhet inom området: SNAB, Svafo samt Cyclife. SNAB ansvarar för industriområdets gemensamma infrastruktur, innefattande vattentorn, vattenreningsverk, värmekraftcentral, fjärrvärmnät, avloppsreningsverk, brandstation, djuphamn och interna vägar. Inom industriområdet bedriver även Baltic Waters forskningsbaserad fiskodling (Baltic Waters verksamhet har nyligen startat varför verksamheten har beskrivits mer utförligt i bilaga A än övriga fristående verksamheter inom industriområdet).

SNAB:s verksamhet fokuserar på materialundersökningar på bestrålat och obestrålat material, främst från kärnkraftsbranschen, produktion av strålkällor för medicinskt bruk, samt avfallshantering av mindre mängder kärnbränsle genom behandling och förpackning i tätslutande behållare anpassade för slutförvar. Bolaget planerar nu att komplettera sin verksamhet med nya hanteringsanläggningar (FAB1 och FAB2) för mellanlagring och pyrolysbehandling av radioaktivt avfall samt för tvätt av lågkontaminerat metallavfall från rivning av kärnkraftverk, en ny uppställningsyta för containrar samt en utvidgning av verksamheten i den befintliga demonstrationsanläggningen InDRUM Demo. Därtill planeras hanterings- och förvaringsanläggningar för kärnbränsle och radioaktivt material utökas.

Svafo har i uppgift att utveckla kärntekniska anläggningar, omhänderta kärnavfall från tidigare kärnteknisk forskning och mellanlagra avfallet inför slutförvaring. Svafo har övertagit ägarskapet för ett flertal anläggningar inom Studsvikområdet som tidigare tillhört SNAB. Bolaget har under 2025 lämnat in en ansökan om tillstånd enligt miljöbalken till befintlig och utökad verksamhet vilken för närvarande handläggs vid Mark- och miljödomstolen vid Nacka tingsrätt.

Cyclife behandlar låg- och medelaktivt radioaktivt avfall från kärntekniska anläggningar, sjukhus och forskningsinstitutioner. Behandlingen sker genom förbränning, pyrolys, dekontaminering och friklassning samt smältning av metallavfall. Även Cyclife har under 2025 lämnat in en ansökan om tillstånd enligt miljöbalken till befintlig och utökad verksamhet i sina anläggningar i Studsvik som också den är under handläggning vid Mark- och miljödomstolen vid Nacka tingsrätt.

Industriområdet där verksamheterna bedrivs är beläget vid kusten intill havsfjärden Tvären och är på tre sidor omgivet av främst jordbruksmark och obebyggd skogsmark.

Närmaste bostäder ligger söder om industriområdet på ett avstånd av ca 200 meter. Industriområdet är detaljplanlagt för industri och är beläget ca 20 kilometer nordost om Nyköpings tätort och ca 10 kilometer sydost om Tystberga.

Industriområdets sluttar österut ned mot Tvären och avvattnas huvudsakligen i denna riktning. Tvären, som har ett största djup av ca 80 m, är avgränsad ut mot fritt vatten genom trösklar med ett djup om ca 10-20 m. Vattenomsättningen i Tvärens ytlager ned till ett djup av 10 m uppgår till omkring 6 Mm³/dygn. Inom Studsviks industriområde är västliga och östliga vindar förhärskande.

2. Tidigare prövningar och villkor

2.1 Tillstånd och beslut enligt miljöbalken

Genom dom den 19 maj 2004 i mål M 11-03 meddelade Miljödomstolen vid Stockholms tingsrätt SNAB tillstånd enligt miljöbalken att bedriva verksamhet vid R2- och R2-0-reaktorerna, isotopcentralen (IC), Hot Cell-laboratoriet (HCL), Kalibreringslaboratoriet (KL), dekontamineringsanläggningen (DK), tvättstugan för skyddskläder, bassängerna B4 och B5 och tankanläggningen T4 för vätskeformigt avfall, de fristående laboratorierna AKL, A-hallen och M-huset, mellanlagring av lågaktivt kalkstoft från rening i Hanteringsanläggningen (HA) samt till SNAB:s hamnverksamhet. Reaktorerna och isotopcentralen är numera avvecklade medan verksamheterna vid HA- och DK-anläggningarna har tagits över av Cyclife som även har tagit över den s.k. IKA-verksamheten (hantering av icke kärntekniskt radioaktivt avfall) och verksamheten vid SMA (smältning av metallhaltigt avfall).

Genom dom samma dag i mål M 10-03 meddelade miljödomstolen tillstånd enligt miljöbalken till AB Svafo:s verksamhet i Studsvik, inklusive verksamheten vid den s.k. Förvaringsanläggningen (FA) vilken senare har övertagits av SNAB och numera ingår bolagets befintliga verksamhet.

Avsikten är att SNAB:s ovan nämnda nu gällande tillstånd ska ersättas av ett nytt samlat grundtillstånd i enlighet med denna ansökan.

Utöver ovan nämnda domar och beslut som gäller verksamheten har frågan om ekonomisk säkerhet för efterbehandlings- och återställningsåtgärder prövats vid ett flertal tillfällen från 2004 och framåt. Den senaste domen angående kravet på säkerhet som sådant meddelades av mark- och miljödomstolen den 27 april 2021 (mål nr M 3270-20) varefter Mark- och miljööverdomstolen den 12 juni 2023 (mål nr M 4537-22) prövade frågan om formen för den ekonomiska säkerheten (proprieborgen istället för som tidigare bankgaranti).

Frågan om ekonomisk säkerhet utvecklas närmare under avsnitt 13 vartill det hänvisas.

2.2 Vattendomar

Österbygdens Vattendomstol meddelade den 26 januari 1957 i mål 23/1956 tillstånd enligt äldre vattenlagen till intag/bortledning av kylvatten från Tvären och till utsläpp av avloppsvatten till recipienten Tvären och i sundet mellan Stora Bergö och Studsviksholme. Villkoren gällande utsläpp justerades i en senare dom av samma domstol den 17 september 1965, mål 66/1964 och 49/1965. Det är avsikten att dessa vattendomar ska ersättas av det tillstånd till bland annat vattenverksamhet enligt miljöbalken som söks genom förevarande ansökan.

Österbygdens Vattendomstol meddelade vidare den 9 juli 1955 i mål 47/1955 tillstånd att bortleda vatten från Trobbofjärden, med ett kompletterande tillstånd till ökad vattenbortledning den 11 juli 1960 i mål 24/1959. Dessa vattendomar berörs inte av förevarande ansökan. Behovet av och ändamålet med vattenuttaget från Trobbofjärden ändras inte i och med den ansökta verksamheten och något annat skäl att ompröva aktuella domar föreligger inte.

Avslutningsvis meddelade Vattendomstolen vid Stockholms tingsrätt den 22 februari 1983 i mål VA 65/82 tillstånd enligt dåvarande vattenlagen till anläggande av en kajanläggning vid Tvären inom fastigheten Hånö Säteri 1:9. Anläggningen är uppförd i enlighet med tillståndet och någon ändring är inte planerad varför domen inte kommenteras i det följande.

En sammanställning över gällande tillstånd återfinns i Bilaga C.

2.3 Övriga beslut

Utöver ovan nämnda domar föreligger ett flertal beslut av länsstyrelsen och tillsynsmyndigheten i anmälningsärenden. Besluten gäller bland annat försöksverksamheten i InDRUM Demo samt avloppsreningsverket och kraftvärmecentralen. Ett urval av besluten redovisas i bilaga C.

2.4 Gällande villkor

I bilaga C finns även en sammanställning av gällande villkor.

2.5 Tillstånd enligt kärntekniklagen och strålskyddslagen

Regeringen och Strålsäkerhetsmyndigheten (SSM) har meddelat tillstånd enligt kärntekniklagen (1984:3) och strålskyddslagen (2018:396) avseende drift av anläggningarna vid Studsvik. Nu aktuell ansökan avser enbart tillstånd enligt miljöbalken; de kärntekniska tillstånden omfattas följaktligen inte av denna ansökan och redovisas därför inte närmare.

3. Planförhållanden

För Studsviks industriområde föreligger detaljplan 0480-P83/19, antagen av kommunfullmäktige och fastställd av Länsstyrelsen i Södermanlands län den 19 augusti 1983 (laga kraft). Huvuddelen av marken inom industriområdet har beteckningen J på detaljplanen. Med J betecknat område får användas för sådant industriellt och därmed samhörigt ändamål som har anknytning till verksamheten vid forskningsstationen. Den ansökta verksamheten strider inte mot gällande detaljplan.

Nyköpings kommuns översiktsplan antogs 2021 och vann laga kraft 2022. Verksamhetsområdet är i översiktsplanen utpekade som industri- och verksamhetsområde med inriktning på störande eller transport- och besöksintensiva verksamheter. Kommunens ställningstagande är att Studsvik fortsatt ska utgöra verksamhetsområde och att omgivande planering ska ta hänsyn till möjligheten att fortsätta med befintliga verksamheter. Under 2024 tog Nyköpings kommun fram ett förslag om ändring av översiktsplanen där Studsviks verksamhetsområde pekas ut som en potentiell lokalisering för ny kärnkraft; förslaget har ännu inte antagits.

För en närmare redogörelse för planförhållandena hänvisas till bilaga B.

4. Omgivningsbeskrivning

Verksamhetsområdet ligger i ett område som, utöver Studsviks industriområde, är mycket glesbebyggt med ett fåtal bostäder och andra byggnader. Inom 2 kilometer från Studsviksområdet finns ca 40 bostäder, både permanentboende och fritidshus. Närmaste bostäder ligger ca 200 meter söder om SNAB:s verksamhetsområde. Omgivningen utgörs i övrigt främst av skogs- och jordbruksmark.

Väster och norr om SNAB:s verksamhetsområde finns en solcellspark om 23 hektar som drivs av Better Energy Sweden och togs i drift 2024.

En utförligare redogörelse för omgivningen lämnas i bilaga B.

4.1 Riksintressen och skyddade områden

Kustområdet i Södermanland är med hänsyn till dess natur-, kultur- och friluftsvärden av riksintresse enligt 3 och 4 kap. miljöbalken. Industriområdet har i alla riktningar närhet till områden som är utpekade som riksintresse för naturvård (Lands-, Askö- och Hartsöområdet), kulturmiljövård (Ringsö-Hartsö) och friluftsliv samt för högexploaterad kust (Södermanlands kust och skärgård). Söder om industriområdet finns Stendörrens naturreservat och i norr Nynäs naturreservat. Österut på andra sidan Tvären ligger Ringsö naturreservat. Horsvik söder om industriområdet utgör Natura 2000-område. I sydvästlig riktning ute i Tvären finns marina skyddade områden, s.k. HELCOM Marine Protected Areas, som syftar till att skydda värdefulla kustmiljöer i Östersjön.

Det utpekade riksintresset för luftfart utgör en MSA-yta för Skavsta flygplats (område med fastställda gränser för högsta tillåtna byggnadshöjd) och sträcker sig över hela Studsviks industriområde. Cirka 2 kilometer från verksamhetsområdet finns farlederna Örsbanken – Tvären (Espskärsleden) och Tvären – Rökogrundet, vilka utgör riksintresse för kommunikation.

Ungefär 500 meter nordväst om verksamhetsområdet finns ett skogligt biotopskyddsområde, bestående av äldre naturskogsartade skogar, utpekat av Skogsstyrelsen. Inga vattenskyddsområden finns i närheten av SNAB:s verksamhet. Kartor över riksintressen, Natura 2000-områdena och naturreservaten finns i bilaga B.

4.2 Miljökvalitetsnormer

I anslutning till Studsviks industriområde finns kustvattenförekomsterna Tvären (WA83642235) och Ringsöfjärden (WA69969592), vilka båda är recipienter för utsläpp till vatten från industriområdet och omfattas av miljökvalitetsnormer för ytvatten. Den ekologiska statusen i dessa vattenförekomster har klassificerats till måttlig och den kemiska statusen uppnår ej god. Enligt gällande MKN är kvalitetskravet god ekologisk status senast 2039. Orsaken till att ekologisk status är klassad som måttlig är bland annat påverkan från omgivande vatten avseende närsalter och växtplankton. Vad gäller kemisk status beror gällande klassning på att gränsvärdena för kvicksilver och bromerad difenyleter (PBDE) överskrids. Dock gäller för dessa ämnen ett generellt undantag för hela Sverige till följd av långväga luftburen spridning. I anslutning till industriområdet finns också Trobbofjärden var till ett mindre flöde av dagvatten avleds. Vattnet är ett renodlat dagvatten från tak och andra avrinningsytor. Den ekologiska statusen i Trobbofjärden är otillfredsställande på grund av en sammanvägning av näringsämnen och växtplankton. Kemisk status uppnår ej god på grund av kvicksilver och PBDE.

Miljökvalitetsnormer för utomhusluft innebär krav på högsta tillåtna innehåll av kvävedioxid/kväveoxider, svaveldioxid, bly, partiklar (PM10/PM2,5), marknära ozon, bensen, kolmonoxid, arsenik, kadmium, nickel och bens(a)pyren. Inom Nyköpings kommun är luftkvaliteten generellt god och gällande kvalitetskrav med avseende på luft innehålls.

5. Denna ansökan

I denna ansökan yrkar bolaget tillstånd enligt 9 och 11 kap. miljöbalken till befintlig och utökad verksamhet vid Studsviks industriområde på sätt som närmare beskrivs i bilagorna A och B.

Syftet med ansökan är att samla SNAB:s miljörättsliga tillstånd i ett uppdaterat grundtillstånd enligt miljöbalken som avspeglar verksamhetens nuvarande och planerade inriktning, utformning och omfattning.

Ansökan avser också tillstånd till den vattenverksamhet som i dag regleras i ovan nämnda vattendomar från 1957 och 1965 avseende intag av kylvatten från och utsläpp av vatten till Tvären och Bergösundet. Behovet och ändamålet med kylvattenintaget har delvis ändrats sedan dessa vattendomar meddelades – den reaktor som primärt nyttjade kylvattnet är numera avvecklad – och utsläppen till recipienten påverkas av den planerade verksamheten. SNAB bedömer därför att det finns skäl att inkludera aktuella verksamheter i ansökan. Vad gäller den bortledning av vatten från Trobbofjärden m.m. som regleras i ovan nämnda vattendomar från 1955 respektive 1960, påverkas den inte av den ansökte verksamheten varför det saknas anledning att ompröva aktuella domar.

Ansökan avser därutöver verksamhetens radiologiska verkningar och dess verkningar genom utsläppande av avloppsvatten.

Som ovan nämnts bedriver även Svafo och Cyclife kärnteknisk verksamhet inom området varav några verksamhetsdelar har övertagits från SNAB. De ansvarar själva för sina respektive verksamheter vilka således inte omfattas av denna ansökan. Undantaget är de utsläpp av kyl-, process- och dagvatten som sker genom SNAB:s anläggningar och som därmed ingår i de utsläpp som omfattas av förestående prövning.

Av de verksamheter och/eller anläggningar som de facto ligger inom SNAB:s ansvarsområde finns några som inte omfattas av denna ansökan, däribland de industri- och askdeponierna inom industriområdet som är avslutade och efterbehandlade. Vidare finns ett reningsverk som behandlar sanitärt avloppsvatten från samtliga anläggningar inom industriområdet och en kraftvärmecentral vilka båda regleras i annan ordning.

Det har under våren 2026 lämnats in en ansökan till regeringen om tillstånd att bygga upp till fyra små modulära reaktorer, SMR, vid och i anslutning till industriområdet. Ansökan är en separat process som drivs av SNAB:s moderbolag Studsvik AB och berör inte till någon del förevarande ansökan.

6. Verksamhetsbeskrivning

6.1 Inledning

I bilaga A beskrivs såväl SNAB:s befintliga verksamhet som den planerade utökade verksamheten. Nedan lämnas en kortfattad redogörelse. För ytterligare detaljer hänvisas till bilaga A.

6.2 Befintlig verksamhet

Nedan beskrivs den pågående verksamheten utifrån beteckningen på de byggnader/anläggningar där respektive verksamhet bedrivs på samma sätt som i gällande grundtillstånd från 2004 (M 11-03). I den framtida ansökta verksamheten kan verksamheterna emellertid komma att bedrivas i utbyggda och/eller tillkommande byggnader/anläggningar varför ansökt tillstånd till de olika verksamheter inte bör knytas/begränsas till verksamhet i aktuella byggnader/anläggningar. Inte heller finns anledning begränsa ett framtida tillstånd till just de arbetsmoment som förekommer idag och som det redogörs för nedan. SNAB:s tillstånd enligt kärntekniklagen är brett och omfattar förvärv, innehav, överlåtelse, hantering, bearbetning, transport av eller annan befattning med kärnämne eller kärnavfall och mot bakgrund av att utsläppen av radioaktivitet till luft och vatten, vilka är de utsläpp som förekommer i någon omfattning av betydelse från den kärntekniska verksamheten, regleras genom SSM:s föreskrifter saknas anledning att i dessa delar i detalj avgränsa tillståndet enligt miljöbalken till specifika arbetsmoment. För de delar av verksamheten som avser förbränning m.m. av avfall är situationen en annan.

Hot Cell-laboratoriet (HCL)

I Hot Cell-laboratoriet bedrivs idag olika former av hantering av föremål med hög radioaktivitet, främst efterbestrålningundersökningar av bränslestavar och komponenter från kärnkraftreaktorer men även annan hantering så som produktion av strålkällor för medicinskt bruk. Det bedrivs även bearbetning av bestrålat kärnbränsle för att anpassa dess kemiska eller fysikaliska form till kraven för mellan- eller slutförvaring samt ompackning av radioaktivt material.

I laboratoriet finns sju betongceller konstruerade för arbete med radioaktiva föremål som avger stark gammastrålning, samt två specialbyggda blyceller för mikroskopi av material med lägre aktivitet. Ventilationssystemet är utformat för att förhindra spridning av luftburen aktivitet. Utgående ventilationsluft renas i filter och kontrolleras med avseende på aktivitet. Laboratoriets utformning med strålskydd och rening m.m. innebär att det är väl lämpat även för annan hantering av material med olika grader av aktivitet än som bedrivs idag och verksamheten i anläggningen kan också förväntas ändras över tid utifrån kundernas behov.

Kalibreringslaboratoriet (KL)

Verksamheten i Kalibreringslaboratoriet avser huvudsakligen kalibrering av strålskyddsinstrument och dosimetrar. Byggnadens placering är vald med tanke på minimering av strålning i omgivningen. Strålkällorna förvaras i en preparatbank placerad under golv.

Aktiva kemilaboratoriet, Autoklavlaboratoriet och Materialforskningslaboratoriet

Vid sidan av HCL och KL förekommer verksamhet i de fristående laboratorierna Aktiva kemilaboratoriet, Autoklavlaboratoriet och Materialforskningslaboratoriet. Inom Aktiva kemilaboratoriet sker mekaniska provtagningar av bestrålat material. Inom Autoklavlaboratoriet sker provtagning av korrosion och spricktillväxt samt mekanisk provtagning, i dagsläget i huvudsak på icke-radioaktivt material. Materialforskningslaboratoriet utgörs till största delen av kontorsyta.

Förvaringsanläggningen (FA)

Inom Förvaringsanläggningen finns bassänger där kärnbränsle och radioaktivt material tillfälligt förvaras inför undersökningar och behandlingar i Studsviks laboratorier. Bassängerna används också vid kapning av radioaktivt material. Det finns även ett specialanpassat utrymme för torrförvaring av metalliskt kärnbränsle.

InDRUM Demo (IDD)

InDRUM Demo är en demonstrations- och testanläggning för pyrolynsbehandling – termisk nedbrytning utan eller med låg och kontrollerad tillförsel av syre – i liten skala. Anläggningens komponenter består av ugn, barriärfilter, efterbrännkammare, kylare/skrubber samt avgasfiltrering och skorsten. I anläggningen hanteras mindre än 50 ton icke-radioaktivt och icke-farligt avfall per år, med en beräknad drifttid om upp till 1 000 timmar per år. Verksamheten har anmälts till tillsynsmyndigheten (Nyköpings kommun), som i beslut den 12 april 2024 (Dnr 2023-3071) godkände den anmälda verksamheten och föreskrev försiktighetsmått. Kommunen har därefter i beslut 2026-03-19 (Dnr 2026-353) medgett en utökning av antalet avfallstyper som får behandlas i anläggningen.

Bassängerna B4 och B5 samt tankanläggningen T4

Avloppsvattnet i Studsvik delas in i olika kategorier beroende på ursprung och aktivitetsinnehåll. I anläggningen B4 renas lågaktiv avloppsvätska kategori 4 (max 400 MBq/m³) som kommer från SNAB:s och Cyclife:s kärntekniska anläggningar samt vid behov från Svafo:s anläggningar. Efter reningen leds kategori 4-vattnet via en kontrolltank T4 ut till Bergösundet. Processvatten klassificerat som kategori 5 (max 40 kBq/m³) samlas upp i bassängen B5, provtas och leds därefter till Tvären. Vid behov kan vattnet ledas till bassäng B4 för behandling innan utsläpp. Slam som avskiljs i B4 förbehandlas och mellanlagras inför transport till slutförvar.

Värmekraftcentralen (VKC)

Värmekraftscentralen förser verksamheterna inom Studsviks industriområde med värme via ett lokalt fjärrvärmenät. Värme produceras med hjälp av fastbränslepannor (torrflispannor) och en oljepanna. Den totala värmeproduktionen i VKC under år 2025

var 6,3 GWh, varav 5,6 GWh producerades i fastbränslepannor och resterande mängd utgjordes av spillvärme. VKC är anmäld till tillsynsmyndigheten som den 11 maj 2021 (Dnr 2021-407) beslutat om försiktighetsmått.

Avloppsreningsverket (SR)

Studsviks industriområde har ett eget avloppsreningsverk för sanitärt avloppsvatten från samtliga anläggningar inom området vilket SNAB ansvarar för. Reningsverket består av ett biologiskt reningssteg med kemisk fällning för fosforreduktion. Det renade vattnet leds ut till recipienten Tvären. Slammet provtas avseende radioaktivitet och transporteras till Brandholmens avloppsreningsverk i Nyköping. Avloppsreningsverket är anmält till tillsynsmyndigheten som den 30 maj 1990 (Dnr 2460-2093-89) beslutat om försiktighetsmått.

Reservkraft

Studsviks industriområde försörjs via ett kraftnät (40 kV). Vid kraftbortfall finns fyra dieseldrivna reservkraftaggregat. Reservkraftskapaciteten kan komma att behöva utökas för att tillgodose behovet i de nya anläggningarna.

Hamnverksamhet

SNAB bedriver hamnverksamhet för transport av material till och från verksamheterna inom Studsviks industriområde. Hamnen används i dagsläget främst för transporter av stora komponenter som ska avfallsbehandlas av Cyclife. Lastning och lossning av kärntekniskt och radioaktivt material sker i genomsnitt 5–10 gånger per år.

6.3 Planerad utökad verksamhet

De befintliga anläggningarna är inte dimensionerade för att möta de framtida behov som finns hos SNAB och bolagets kunder. SNAB har identifierat ett behov av att komplettera befintlig verksamhet med åtminstone ytterligare två hanteringsanläggningar och en ny uppställningsyta. Det kan även bli aktuellt med om- eller utbyggnad av befintliga anläggningar.

Ny hanteringsanläggning: Mellanlager med InDRUM Gamma (FAB1)

SNAB planerar att uppföra en anläggning för mellanlagring och pyrolyshandling av radioaktivt avfall (FAB1). Anläggningen består av en processbyggnad (InDRUM Gamma), en mellanlagringsdel med lagerdel, förvarsfack, buffertfack, omlastningszon och fordonsuppställning, samt en personalbyggnad. Anläggningen kommer att omgärdas av staket i enlighet med krav på fysiskt skydd.

Den primära drivkraften för FAB1 är att hantera avfall från European Spallation Source (ESS), en forskningsanläggning under uppbyggnad i Lund, men i anläggningen kommer även material/avfall från andra källor att behandlas. FAB1 ska dels mellanlagra avfall

från ESS och andra källor, dels behandla en del av detta avfall genom pyrolys (InDRUM Gamma) i syfte att åstadkomma en kemiskt stabil aska som lämpar sig för slutförvar. Processen minskar även avfallets volym. SNAB planerar också för att kunna behandla historiskt radioaktivt avfall i FAB1 och/eller FAB2. Det historiska avfallet utgörs huvudsakligen av avfall som placerats i 200-liters plåtfat som därefter kringgjutits med cement. Avfallets ursprung är till stor del den forsknings- och utvecklingsverksamhet som bedrivits på Studsviksområdet från 50-talet och långt in på 90-talet. Det utgörs av blandat laboratorieavfall men också av driftsavfall från de kärntekniska anläggningarna. Studsvik var också samlingsstationen för radioaktivt avfall från hela det svenska samhället där de huvudsakliga producenterna var sjukvården, försvaret, utbildningsväsendet och övrig (icke kärnteknisk) industri. Materialsammansättningen på avfallet är inte fullständigt känd och eftersom arbetsmiljöriskerna med att öppna och sortera dessa avfallsbehållare är betydande så finns det planer på att istället behandla den typen av avfall (utan att öppna behållarna) i InDRUM för att göra det lämpligt för slutförvar. Detta innebär att förteckningen över avfallstyper som bolaget söker tillstånd att få behandla i FAB1 och FAB2 måste bli omfattande för att täcka in alla de avfallstyper som bedöms kunna förekomma behållarna. En sådan förteckning över avfallstyper återfinns i Bilaga D.

I det ursprungliga samrådsunderlaget angavs att FAB1 planerades ha en kapacitet att behandla 250 fat (200 l) per år med pyrolys. SNAB har omvärderat detta och anläggningen planeras istället att dimensioneras för 1 000 fat per år, vilket framgick i det kompletterande samrådsunderlaget, för att skapa marginal och möjliggöra verksamhetsutveckling. I lagerdelen kommer upp till 3 000 m³ avfall att kunna hanteras, allt levererat i godkända behållare. Ventilationsluften kommer att renas med HEPA-filter och övervakas med provtagning av radioaktivitet. Det radioaktiva restavfallet efter pyrolysbehandlingen kommer att packas i nya behållare för förvaring på industriområdet inför returtransport till kund eller transport till godkänt slutförvar.

Ny hanteringsanläggning: Metalltvätt och InDRUM Alfa/beta (FAB2)

I FAB2-anläggningen planeras en tvättanläggning för lågkontaminerat metallavfall från rivning av kärnkraftverk. Avfallet kommer att genomgå mottagningskontroll, industritvätt och aktivitetsmätning i syfte att kunna friklassas. Friklassat material kommer att packas i containers och föras in i konventionell återvinningscykel. Material som inte kan friklassas kommer att återsändas till kund. I anläggningen planeras också behandling av lågaktivt pyrolyserbart avfall packat i plåtfat. Som framgått ovan kan det även i FAB2 bli aktuellt att behandla så kallat historiskt avfall där innehållet i faten inte är närmare känd och där det av arbetsmiljöskäl bedöms vara bättre att behandla behållarna med osorterat avfall utan att öppna dem. När det gäller pyrolysen kommer processen att motsvara den i FAB1 men med större kapacitet. FAB2 dimensioneras för att kunna hantera 2 000 fat per år för att skapa marginal och möjliggöra verksamhetsutveckling.

När det gäller avfallstyper som avses kunna behandlas i FAB2 hänvisas till bilaga D. Även beträffande FAB2 är förteckningen omfattande för att möjliggöra behandling av det så kallat historiska avfallet.

Uppställningsyta för containrar (UPC)

En asfalterad uppställningsyta planeras att anläggas med syfte att mellanförvara containrar med avfall och friklassat material från FAB2. Ytan planeras rymma upp till 1 000 containrar.

Förändring av InDRUM Demo (IDD)

Verksamheten i InDRUM Demo planeras att utvidgas till att, utöver nuvarande avfallstyper, även hantera farligt avfall i form av bland annat olja och bitumen (miljöfarliga icke-radioaktiva ämnen). Material- och avfallsvolymen förblir densamma, det vill säga upp till som mest 50 ton/år. En förteckning över avfallstyper som bolaget söker tillstånd att få behandla i IDD återfinns i bilaga D. Anledningen till att förteckningen är så omfattande är att det även fortsättningsvis handlar om en demonstrations- och testverksamhet där bolaget bland annat blandar små mängder av olika avfall/material för att simulera en framtida möjlig avfallsbehandling. Exakt vilka blandningar som kan bli aktuella att testa kan inte bestämmas idag vilket är grunden för den omfattande förteckningen.

Övertagande av driften av Hanteringsanläggningen (HM)

Svafos har till uppdrag att på ett säkert och miljömässigt ansvarsfullt sätt avveckla kärntekniska anläggningar, ta hand om kärnavfall från den tidiga svenska kärnforskningen samt mellanlagra avfallet fram till slutförvaring kan utföras.

I Svafos pågående befintliga verksamhet ingår bland annat Behandlingsanläggning för medelaktivt avfall, HM. In närliggande byggnad Tank och Silo (TS), finns ett antal underjordiska tankar för avfallsvätska som är sammankopplade med HM. Angränsande till HM finns också en markyta som benämns Aktiva Skjulen (AS 1-4) där det tidigare fanns fyra plåtskjul för avfallshantering och lagring men som revs omkring 2007.

SNAB:s och Svafos gemensamma avsikt är att anläggningarna ovan och driften av desamma ska övertas av SNAB och bolaget gav i juni 2025 in en ansökan till Strålsäkerhetsmyndigheten (SSM) om övertagande av de ovan nämnda kärntekniska anläggningarna HM, TS och AS. När ett beslut om godkännande föreligger är parternas gemensamma avsikt att anläggningarna och driften ska föras över till SNAB så snart som möjligt. En anmälan om verksamhetsövergång enligt 32 § förordningen (1998:899) om miljöfarlig verksamhet och hälsoskydd kommer i så fall att ges in till tillsynsmyndigheten utan dröjsmål.

Därefter kommer verksamheten att ingå i den av SNAB befintliga och nu ansökta verksamheten. För det fallet att verksamhetsövergången sker innan förevarande ansökan har prövats kommer bolaget att ge in en kompletterande beskrivning av den aktuella verksamheten och anläggningen.

Övrig planerad verksamhet

SNAB planerar att i framtiden utöka omfattningen på verksamheten inom befintliga och närliggande verksamhetsområden så som materialundersökningar på bestrålat och obestrålat material; behandling av radioaktivt avfall och kärnavfall; tillverkning och kalibrering av verktyg och instrument samt byggnation och drift av experimentuppställningar; förpackning av radioaktivt material i tätslutande förpackningar; lagring av radioaktivt avfall inför behandling eller slutförvar; samt tillverkning i liten skala av bränsle eller komponenter till pilotanläggningar för ny reaktorteknik. Verksamheten planeras att inrymmas i utbyggnader av befintliga anläggningar och/eller nybyggnationer vilka i så fall kommer att förläggas inom de ytor som framgår under avsnitt 4 i bilaga A. Tillkommande anläggningar kommer där så behövs att förses med motsvarande rening av radioaktivitet i luft som finns i befintliga anläggningar. På motsvarande sätt kommer anläggningar som kräver avlopp för radioaktiv vätska att antingen anslutas till befintlig reningsanläggning eller utrustas med lokala reningsanläggningar.

Anläggningsskedet

Under anläggningsskedet kommer sedvanliga arbeten att utföras såsom schaktnings- och grundläggningsarbeten, pålning och begränsad sprängning för markutjämning, samt platsgjutning av bottenplattor och väggar. Kring de planerade byggnaderna kommer ytor att hårdgöras med asfalt. Transporterna till verksamhetsområdet kommer att öka och planeras i huvudsak ske på land med lastbil. Anläggningsskedet för FAB1 och 2 beräknas till ca 1–2 år. Övriga anläggningsarbeten är inte möjliga att tidsbestämma i nuvarande skede.

6.4 Vattenverksamhet

Några arbeten i vatten aktualiseras inte inom ramen för den ansökta verksamheten. Efter att den tidigare planerade bassängen i FAB1 har utgått kommer det inte heller att bli aktuellt med någon bortledning av grundvatten i samband med uppförandet av nya anläggningsdelar. Den enda vattenverksamhet som omfattas av ansökan är därmed fortsatt bortledning/intag av vatten från Tvären vilken planeras ske med befintlig anläggning.

Bortledning/intag av vatten

Enligt den vattendom som omfattar intag av kylvatten från Tvären tillåts ett intag om upp till 1,2 m³/s vilket motsvarar 38 Mm³/år. Syftet med detta intag var ursprungligen bland annat kylning av den tidigare forskningsreaktorn R2 samt att tillhandahålla vatten för eldsläckning. Reaktorn är numera avvecklad och i dagsläget används vattnet i första hand för process- och komfortkyla för verksamheterna inom Studsviks industriområde. Den mängd kylvatten som används i dag uppgår till i storleksordning 420 000 m³/år. Den utökade verksamhet som omfattas av förevarande ansökan tillsammans med behoven för övriga verksamheter som är anslutna till SNAB:s vattenintag (Svafo, Cyclife och Baltic Waters) innebär ett påtagligt ökat behov av kyl- och processvatten. Sammantaget bedöms det framtida behovet att bortleda/ta in vatten från Tvären uppgå till som mest 3,5 Mm³/år.

6.5 Följdverksamhet

Den ansökta verksamheten ger upphov till följdverksamhet enligt 16 kap. 7 § miljöbalken i form av externa transporter till och från verksamhetsområdet.

Transporter till och från industriområdet sker i dag i huvudsak via väg med lastbil och till sjöss via hamnanläggningen. Transporterna avser i allt väsentligt inkommande radioaktivt avfall och material för materialundersökningar från kunder inom kärnkraftsindustrin, samt utgående behandlat avfall och färdigpackat material för slutförvaring. Transporterna av radioaktivt avfall är och kommer fortsatt att vara strålskyddade i enlighet med gällande regelverk för transport av radioaktiva ämnen.

Med den utökade verksamheten, i synnerhet tillkomsten av FAB1 och FAB2, kommer antalet transporter till och från verksamhetsområdet att öka jämfört med nuläget. Under anläggningsskedet sker transporter i huvudsak på land med lastbil. Under driftskedet bedöms transporterna ske via de befintliga transportvägarna, det vill säga via land och till sjöss.

En redovisning av transporternas antal, inriktning och eventuella påverkan på omgivningen lämnas i bilaga B.

7. Miljökonsekvensbeskrivning

I föreliggande miljökonsekvensbeskrivning, bilaga B, redovisas såväl befintlig som ansökt verksamhet. Nollalternativet innebär fortsatt drift av befintlig verksamhet enligt gällande tillstånd.

Miljökonsekvensbeskrivningen innehåller en redovisning av utsläpps- och störningsbegränsande åtgärder samt av konsekvenserna av den ansökta utökade verksamheten, transporter och följdverksamheter. Därtill redovisas de

underutredningar som tagits fram, innefattande luftkvalitetsutredning, PM radiologiska utsläpp, recipientutredning, dagvattenutredning, bullerutredning, naturvärdesinventering, fågelutredning, miljöriskbedömning samt PM markföroreningar.

Nedan redovisas i sammanfattning delar av miljökonsekvensbeskrivningen. För ytterligare information hänvisas till bilaga B.

8. Miljöpåverkan m.m.

8.1 Miljöskyddsåtgärder

SNAB har vidtagit ett antal miljöskyddsåtgärder för att undvika störningar i omgivningen i såväl radiologiskt hänseende som i övrigt. Bolaget är certifierat enligt ISO 14001 och bedriver ett systematiskt miljöarbete. All hantering av kemikalier sker i enlighet med gällande rutiner för säker förvaring, märkning och spillhantering. Gällande radiologiska risker säkerställer SNAB att nya anläggningar uppfyller SSM:s föreskrifter och krav gällande strålsäkerhet och fysiskt skydd. De tillkommande anläggningarna kommer att utformas med rening av radioaktivitet i luft där så krävs och kopplas till befintlig reningsanläggning för radioaktivt avloppsvatten eller ges lokala reningsanläggningar i de fall anläggningarna behöver utrustas med avlopp för radioaktiv vätska.

8.2 Utsläpp till luft

SNAB:s verksamhet (befintlig och ansökt) ger upphov till såväl konventionella som radiologiska utsläpp till luft.

De radiologiska utsläppen till luft från befintlig verksamhet är mycket låga och ligger långt under gällande gränsvärden. Med den tillkommande verksamheten kommer utsläppen att öka, bland annat till följd av behandlingen av radioaktivt avfall inom InDRUM-anläggningarna i FAB1 och FAB2. Innan utsläpp planeras rening ske via förfilter och HEPA-filter, följt av mätning och kontroll för att säkerställa att utsläppen till luft understiger godkända värden. Radioaktiva utsläpp till luft beskrivs närmare i både bilaga A och B.

Sammanfattningsvis framgår av underlagen att prognosticerade utsläpp och resulterande dos till allmänheten från Studviks industriområde som helhet bedöms framgent domineras av de utsläpp som genereras från de tillkommande anläggningarna FAB1 och FAB2. Även om utsläppen kommer att, som nämnts ovan, öka påtagligt kommer den beräknade dosen till allmänheten från området fortfarande ligga långt under gränsvärdet 0,1 mSv/år (mindre än 4%) och jämfört med genomsnittsdosen till allmänheten från den naturliga bakgrundsstrålningen och naturligt förekommande radioaktivitet utgör den ca 1 promille.

När det gäller konventionella utsläpp kan konstateras att VKC bidrar till utsläpp av stoft samt av CO, CO₂, O₂ och NO_x och utgör i dag den största konventionella utsläppskällan.

Rökgaserna renas mekaniskt med cyklon och filterband. Tidigare mätningar visar att riktvärdena i förordningen (SFS 2018:471) om medelstora förbränningsanläggningar innehålls.

Den befintliga InDRUM Demo och de planerade nya InDRUM-anläggningarna medför även de vissa konventionella utsläpp till luft av bland annat NO_x och CO₂. En luftkvalitetsutredning redovisas i bilaga B.

Övrig tillkommande verksamhet är av laboratorie- och lagringskaraktär vilken i likhet med den nuvarande sådana verksamheten har försumbart små utsläpp till luft jämfört med VKC och InDRUM-anläggningarna.

Sammanfattningsvis bidrar den planerade verksamheten till ökade utsläpp för samtliga ämnen som har inkluderats i bedömningen. Inom Nyköpings kommun är halterna dock generellt låga och luftkvaliteten god, och de utsläpp som beräknas uppstå vid planerad verksamhet bedöms inte medföra någon risk för överskridande eller äventyrande av MKN och gränsvärden för luftkvalitet.

8.3 Utsläpp till vatten

Som har angetts ovan ansvarar SNAB för det gemensamma vattenhanteringssystem som omfattar hela industriområdet och samtliga verksamheter, det vill säga även de verksamheter som bedrivs av Svafo, Cyclife och, numera, Baltic Waters. Överskottsvattnet från dessa verksamheter leds in i det gemensamma vattenhanteringssystem för vilket SNAB ansvarar och avleds gemensamt till recipienten.

I befintlig verksamhet sker rening av kategori 4-vatten (lågaktiv avfallsvätska) från de kärntekniska verksamheterna i bassänganläggningen B4 med efterföljande utsläpp i Bergösundet. För vatten klassificerat som kategori 5 (processvatten, i normalfallet utan eller med mycket låg radioaktivitet) sker uppsamling i bassäng B5 för provtagning med efterföljande utsläpp i västra Tvären. De radiologiska utsläppen till vatten från befintlig verksamhet är mycket låga och ligger klart under gällande villkorsvärden.

De konventionella utsläppen består av dagvatten och avloppsvatten från industriområdets avloppsreningsverk, som behandlar icke-radiologiskt vatten (kategori 6). I befintligt reningsverk finns kapacitet att ta emot och rena tillkommande sanitärt avloppsvatten från den planerade utökade verksamheten.

Tillkommande hanteringsanläggningar som kräver avlopp för radioaktiv vätska kommer antingen att kopplas på det befintliga systemet för omhändertagande av sådant vatten (kategori 4) eller utföras med egna lokala reningsanläggningar. Utomhusytor dräneras till fördröjningsmagasin med tillsynsbrunnar som kan stängas vid befarat utsläpp.

En recipientutredning avseende de samlade utsläppen från industriområdet till recipienten Tvären och Bergösundet redovisas i bilaga B. Recipientutredningen

innehåller en bedömning av hur den planerade verksamhetens utsläpp och intag påverkar recipienten, vattenkvaliteten samt växt- och djurliv.

Den planerade utökningen bedöms kunna fördubbla utsläppen av processvatten (kategori 4 och 5) och fyrdubbla det sanitära avloppsvattnet. Eftersom de exakta framtida utsläppsmängderna inte helt kan förutses föreslår SNAB en provotid med provisoriska föreskrifter, med individuella gränsvärden per ämne.

Recipientutredningen visar sammanfattningsvis att samtliga utsläpp; process- och avloppsvatten såväl som dagvatten, ger en försumbar påverkan på vattenkvaliteten i Tvären och Ringsöfjärden. Utsläppen bedöms varken försämma kemisk eller ekologisk status eller äventyra möjligheten att uppnå god status för näringsämnen.

8.4 Buller

De huvudsakliga bullerkällorna inom Studsviks industriområde utgörs av fläktar, pumpar, ventilationssystem, kompressorer samt fordonstrafik och lastning/lossning. Bullernivåerna från nuvarande verksamhet uppfyller de riktvärden som gäller enligt villkoren i SNAB:s nuvarande tillstånd.

Under anläggningsskedet medför de tillkommande anläggningarna viss bulleralstring från arbetsmaskiner och bullrande arbetsmoment, i synnerhet pålning, samt från transporter. Under driftskedet förutses liknande bullerkällor som finns i dag tillkomma.

Sammanfattningsvis visar beräkningarna enligt genomförd bullerutredning (se bilaga B och B.5) att den planerade verksamheten klarar gällande villkorsvärden och Naturvårdsverkets riktvärden för ekvivalent ljudnivå, inklusive gränsen för momentan ljudnivå nattetid (55 dBA). De tre nya anläggningarna (FAB1, FAB2 och UPC) ökar ljudnivån vid bostäder något, men ryms med marginal inom nuvarande villkor. Det finns även utrymme för ytterligare framtida anläggningar inom industriområdets södra och östra delar.

Under byggskedet klaras riktvärdet för dagtid (60 dBA, kl. 07–19) utan särskilda åtgärder, medan kvälls- och nattarbete kan komma att kräva bullerdämpande åtgärder. En arbetsplan tas fram Av SNAB inför byggstart för att minimera störningar.

De kumulativa effekterna, även tillsammans med grannverksamheterna Svafo och Cyclife, bedöms sammantaget som små.

8.5 Kemikaliehantering

Inom SNAB:s nuvarande verksamhet används ett flertal kemikalier i den laborativa verksamheten och fordonsparken, men framför allt i avloppsreningsverket, vattenreningsverket och VKC. Största förbrukning under 2024 var; inom laboratorierna flytande kväve, kvävgas och gasol; inom avloppsreningsverket polyaluminiumklorid och

järnklorid; inom vattenreningsverket polyaluminiumklorid, natriumklorid och natriumkarbonat; inom VKC eldningsolja 1, korrosionshämmare och natriumhydroxid; samt inom fordonsparken diesel, bensin och adblue.

I tillkommande verksamheter och anläggningar kommer likvärdiga kemikalier som i befintlig verksamhet att hanteras vilket innebär att den sammanlagda mängden kemikalier som används kommer att öka. Inom InDRUM-verksamheten handlar det i första hand om propan och lut. Vad gäller hanteringen uppfyller SNAB gällande villkor vilket innebär bland annat att kemikalier förvaras på hårdgjord yta vilket kommer att gälla även för den fortsatta ansökta verksamheten. Vidare arbetar SNAB kontinuerligt med att utreda möjligheten att byta ut farliga kemikalier mot alternativ med lägre risker.

8.6 Avfallsfrågor

SNAB tar emot radioaktivt avfall från svenska och utländska aktörer. Det radioaktiva avfall som hanteras är driftavfall och restmaterial från materialundersökningar. Behandlat avfall och sekundäravfall skickas tillbaka till kund eller anpassas och packas för slutförvaring enligt vad som utvecklas under bland annat avsnitt 7.6.1 i bilaga B. Radioaktivt avfall kategoriseras utifrån de ingående radionuklidernas halveringstid och aktivitetsinnehåll och kan vara kortlivat mycket lågaktivt, kortlivat låg- och medelaktivt, långlivat låg- och medelaktivt eller högaktivt (använt kärnbränsle). SNAB hanterar material och avfall inom samtliga dessa kategorier.

Som har angetts ovan under avsnitt 6.3 planerar SNAB att inom ramen för ansökt verksamhet ta emot och behandla genom pyrolys "historiskt avfall" vars innehåll delvis kan komma att vara okänt. Avfallet från denna hantering kommer att hanteras på samma sätt som övrigt avfall från pyrolysbehandlingen.

Det konventionella avfall som uppkommer i SNAB:s verksamhet tas om hand genom godkänd entreprenör.

8.7 Förorenad mark

Inom SNAB:s verksamhetsområde har tre potentiellt förorenade områden identifierats. Dessa omfattas av riskklass 4 där primärbransch är ytbehandling av metaller och elektrolytiska/kemiska processer, och riskklass 2 där förbränningsanläggning är primärbransch. Ett potentiellt förorenat område är inte riskklassat och primärbranschen utgör avfallsdeponi med icke-farligt och farligt avfall.

En markundersökning har genomförts inom det område där FAB1 planeras. Vid okulär besiktning av jordprover har inga indikationer på föroreningar i form av exempelvis avvikande färg eller lukt noterats. Underlag avseende markföroreningar redovisas i bilaga B.

Sammanfattningsvis förekommer inom industriområdet historiska föroreningar från både kärnteknisk och konventionell verksamhet (metaller, oljor, förbränningsrester). Dagens verksamheter bedrivs under miljötillstånd med löpande kontrollprogram, vilket begränsar ny förorening. Planerade utbyggnadsområden är till stor del tidigare oexploaterade.

Föroreningssituationen bedöms vara tillräckligt känd och hanterbar inom ramen för befintlig tillsyn, eventuella oklarheter kring äldre förhållanden hanteras vid framtida markarbeten och vid behov kompletterande miljöundersökningar.

8.8 Naturmiljö

Inom ca fyra kilometer från verksamhetsområdet finns ett flertal Natura 2000-områden och naturreservat samt andra skyddsvärda naturmiljöer. Verksamheten är dock lokaliserad i ett industriområde där stora delar utgörs av hårdgjorda ianspråktaga ytor. Naturmiljön inom industriområdet består av mindre skogsområden, gräsmark, utspridda träd och kalhuggna områden. I närområdet finns naturmiljö i form av större skogsområden, jordbruksmark och strandkant.

En naturvärdesinventering (NVI) har genomförts av Ekologigruppen under hösten 2025 inom de delar av Studsviks industriområde där SNAB planerar tillkommande verksamhet. Enligt inventeringen har 16 naturvärdesobjekt identifierats. Majoriteten av dessa har lågt eller visst naturvärde (klass 5 eller lägre och klass 4). En mindre sammanhängande yta bedöms ha påtagligt naturvärde (klass 3). De områden som klassas med lågt naturvärde består främst av öppna ytor, medan naturvärdesobjekten med visst och påtagligt naturvärde främst utgörs av trädmiljöer.

Den befintliga verksamheten kommer fortsatt att bedrivas på samma platser som idag, men obebyggd naturmark inom befintligt industriområde kommer att tas i anspråk för tillkommande anläggningar. Den tillkommande FAB1-anläggningen planeras anläggas inom naturvärdesobjektet med påtagligt naturvärde. Den närmare placeringen av FAB2 har ännu inte bestämts men anläggningen kommer att uppföras inom de inventerade ytorna.

Utöver naturvärdesinventeringen har en särskild fågelinventering genomförts. Enligt utredningen bedöms påverkan på fåglar under driftskedet bli likvärdig med nuläget, detta då inga betydande öknings av trafik eller bullernivåer förväntas.

Buller och ökad mänsklig närvaro i samband med anläggningsarbeten bedöms sannolikt komma att påverka vissa fågelarter i den bemärkelsen att de inte häckar under anläggningsskedet. Dock konstateras att det finns liknande miljöer i närområdet där möjlighet för häckning finns. Den tillfälliga störningen under anläggningsskedet bedöms sammanfattningsvis innebära en liten påverkan som, under förutsättning att

skyddsåtgärder som föreslås vidtas, inte riskerar att utlösa förbud enligt artskyddsförordningen.

Sammantaget bedöms planerad verksamhet medföra små negativa konsekvenser för naturmiljön.

För en mer ingående redovisning av naturvärdesinventeringen och fågelutredningen samt den planerade verksamhetens påverkan på naturmiljön hänvisas till bilaga B.

8.9 Grundvatten

Enligt Vatteninformationssystem Sverige (VISS) finns inga grundvattenförekomster inom Studsviks industriområde. I närområdet finns det en grundvattenförekomst, SE651588-158835, belägen ca 2 kilometer sydväst om industriområdet. Grundvattenförekomsten uppnår god kemisk och kvantitativ status.

Grundvattenprover tas årligen ut inom Studsvikområdet kopplat till ett kontrollprogram för den avslutade och efterbehandlade industrideponin. Kontrollprogrammet omfattar analys av bland annat metaller i grundvatten.

Sedan den tidigare planerade bassänganläggningen i FAB1 utgått, ingår i ansökan ingen åtgärd som kommer att påverka grundvattenförhållandena inom eller i anslutning till industriområdet.

8.10 Kulturmiljö och landskapsbild

Det finns inga fornlämningar inom eller i direkt anslutning till SNAB:s verksamhetsområde enligt Riksantikvarieämbetets karttjänst Fornsök. Den närmast belägna fornlämningen (L1985:5449) utgör en bytomt/gårdstomt och är belägen ca 360 meter nordväst om verksamhetsområdet. Inga riksintressen för kulturmiljö finns inom verksamhetsområdet. Verksamheten bedrivs inom befintligt industriområde och kulturmiljön bedöms inte påverkas av verksamheten.

Studsviks industriområde är beläget i delvis avverkad och obebyggd skogsmark intill havsfjärden Tvären. De högsta markområdena inom industriområdet ligger ca 15 meter över havsnivå och området sluttar österut ned mot Tvären. Industriområdet utgör till största del en visuell påverkan för de som nyttjar Tvären och vistas i de omkringliggande kust- och skärgårdsområdena. Vattentornet inom industriområdet utmärker sig från övrig bebyggelse. De planerade byggnadernas höjd kommer inte att utmärka sig gentemot befintlig bebyggelse. Området utgör sedan länge ett industriområde och dess lokala karaktär kommer inte att genomgå någon större förändring till följd av den planerade verksamheten. Ingen betydande påverkan på landskapsbilden bedöms uppstå.

8.11 Friluftsliv

I närområdet finns bland annat Stendörrens naturreservat, som bland annat syftar till att tillgodose friluftslivets intressen och är ett populärt besöksmål. Andra friluftsintressen i omgivningen är Trobbostigen ca 1,4 kilometer norr om industriområdet och Sörmanlandsleden etapp 52 ca 2 kilometer nordost om industriområdet.

Inom Studsviks industriområde förekommer inget friluftsliv då området är ett skyddsobjekt och tillgängligheten är begränsad.

Den nuvarande och tillkommande verksamheten kommer fortsatt att bedrivas inom Studsviks industriområde, vilket innebär att inga ytor som kan nyttjas av allmänheten för friluftsliv kommer att tas i anspråk. Buller kan dock uppstå som kan komma att påverka friluftslivet i omgivningen. Bullerutredningen i bilaga B redovisar närmare ljudnivåer vid både nuvarande och planerad verksamhet. Som nämnts ovan visar beräkningarna att den planerade verksamheten klarar gällande villkorsvärden och Naturvårdsverkets riktvärden.

8.12 Energiförbrukning och resurshushållning

Under 2024 var den totala elförbrukningen kopplad till SNAB:s verksamhet 12 501 MWh, varav 8 483 MWh såldes vidare till externa förbrukare inom området. Den ansöka verksamheten beräknas leda till i storleksordningen en fördubbling av elförbrukningen. Detta trots att SNAB arbetar kontinuerligt med att reducera energiförbrukningen genom att löpande identifiera och utvärdera möjligheterna till energieffektivisering.

Det befintliga ställverket saknar tillräcklig kapacitet för att försörja de tillkommande anläggningarna, varför SNAB planerar att uppföra ett nytt ställverk. Behovet av reservkraft kan även komma att öka och en kapacitetsökning kan krävas.

9. Risk och säkerhet

En miljöriskanalys har genomförts och redovisas under avsnitt 7.7 i bilaga B.

Inom industriområdet har ett flertal riskkällor identifierats, däribland värmekraftcentral, vattenreningsverk och kemikaliehanteringen. För den tillkommande verksamheten tillkommer bland annat en kvävgasgenerator och propantankar avsett för anläggningarna med InDRUM-teknik samt tankar innehållandes natriumhydroxid. Inom Cyclifes och Svafos respektive verksamheter finns ytterligare riskkällor som bedöms kunna medföra risk för dominoeffekter.

Genomförd miljöriskanalys visar emellertid att riskerna bedöms vara så låga att de är på en acceptabelt låg nivå avseende påverkan på människors hälsa. Tre risker med möjlig påverkan på miljön har bedömts vara på en sådan nivå att alla rimliga skyddsåtgärder är

nödvändiga, nämligen läckage av diesel och eldningsolja respektive brand i flislager med risk för efterföljande spridning av förorenat släckvatten. Rekommenderade skyddsåtgärder innefattar bland annat installation och kontroll av oljeavskiljare, att saneringsutrustning ska finnas tillgänglig, att separera hantering av kemikalier genom invallning och/eller separata utrymmen samt begränsning av flislagrens utformning i höjd och bredd. Förutsatt att åtgärderna vidtas bedöms riskerna vara tolerabla.

I övrigt behandlas säkerhetsfrågorna i den tekniska beskrivningen, bilaga A. Bolagets verksamhet omfattas inte av Sevesolagstiftningen, varför någon särskild säkerhetsrapport i enlighet därmed inte erfordras.

Gällande radiologisk säkerhet regleras verksamheten av tillstånd och föreskrifter enligt kärntekniklagen och strålskyddslagen. För varje kärnteknisk anläggning finns en säkerhetsredovisning i enlighet med SSM:s föreskriftskrav. De tillkommande anläggningarna bör enligt SNAB kunna hanteras som anläggningsändringar via SSM, och preliminär säkerhetsredovisning kommer att ges in till SSM innan något uppförande påbörjas.

10. Hänsynsreglerna i 2 kap. miljöbalken

10.1 Kunskapskravet (2 kap. 2 §)

Sökanden har under lång tid bedrivit kärnteknisk verksamhet på platsen och besitter därigenom all nödvändig kunskap om den speciella typ av verksamhet som nu är ifråga. Bolaget deltar i internationella nätverk för erfarenhetsutbyte och driftpersonalen erhåller kontinuerligt relevant kompetensutveckling. SNAB bedriver ett systematiskt miljöarbete och är certifierat enligt ISO 14001. Där spetskompetens saknas internt anlitas extern expertis. Sökanden har därigenom uppenbart den kunskap som krävs enligt 2 kap. 2 § miljöbalken.

10.2 Försiktighets- och bästa teknikkravet (2 kap. 3 §)

SNAB har eftersträvat att minimera utsläpp från verksamheten genom investeringar i skyddsåtgärder inriktade på såväl radiologiska verkningar som annan miljöpåverkan. Bolaget anser sig tillämpa bästa tillgängliga teknik (BAT) för att undvika olägenheter för människors hälsa och miljön och uppfyller därmed kravet på bästa möjliga teknik enligt 2 kap. 3 § miljöbalken såsom kravet ska tillämpas enligt 2 kap. 7 § miljöbalken.

10.3 Produktvalskravet (2 kap. 4 §)

Innan en ny kemisk produkt införs görs en riskbedömning, innefattande en bedömning av om produkten kan ersättas med ett alternativ med lägre risker för hälsa och miljö. SNAB använder verktyget iChemistry för riskbedömning och kemikaliedokumentation.

Bolaget arbetar kontinuerligt med substitution av farliga kemikalier. Kravet i 2 kap. 4 § miljöbalken får anses uppfyllt.

10.4 Hushållnings- och kretsloppskravet (2 kap. 5 §)

De processer som bedrivs av bolaget syftar till en låg resursförbrukning. Värmeåtervinning utnyttjas och kommer att utnyttjas även i de tillkommande anläggningarna. Rivningsmassor används för återfyllnad i möjligaste mån. Vid i byggnation ställs krav på att byggnadsmaterial ska ha godkända nivåer av miljöfarliga ämnen. Kravet enligt 2 kap. 5 § miljöbalken får anses uppfyllt.

10.5 Lokaliseringskravet (2 kap. 6 §)

Eftersom ansökan i huvudsak avser befintlig verksamhet som är lokaliserad till Studsviksområdet på grund av dess historia och områdets unika möjligheter att inhysa verksamhet av nu aktuellt slag, saknas anledning att överväga annan lokalisering. De befintliga specialanläggningarna har byggts upp och anpassats till verksamhetens behov under decennier och kan inte återskapas på annan plats utan orimliga kostnader och risker. Den ansökta verksamheten strider inte mot gällande detaljplan eller översiktsplan och medför inga oacceptabla störningar till följd av externa transporter till och från anläggningen (följdverksamhet). Lokaliseringskravet enligt 2 kap. 6 § miljöbalken får därmed anses uppfyllt.

10.6 Slutsats angående 2 kap. miljöbalken

Av ovanstående redogörelse framgår att de krav som följer av hänsynskraven i 2 kap. miljöbalken kommer att uppfyllas. Den ansökta verksamheten får därmed anses tillåtlig.

11. Särskilda förutsättningar för vattenverksamhet

11.1. Försvårande av annan verksamhet

Någon annan verksamhet som i framtiden kan antas beröra samma vattentillgång och som skulle försvåras av den nu ansökta vattenverksamheten kan inte förutses.

11.2 Rådighet

Bortledning/intag av vatten kommer även fortsättningsvis att ske via befintlig intaganordning belägen inom fastigheten Hånö Säteri 1:9 vilken ägs av SNAB som därigenom har den vattenrättsliga rådighet som krävs för att ansökan i denna del ska kunna tas upp till prövning.

11.3 Arbetstid

Mot bakgrund av att ansökan inte omfattar några arbeten för vattenverksamhet saknas anledning att föreskriva arbetstid.

12. Igångsättningsstid

Som har framgått ovan omfattar förevarande ansökan tillstånd till såväl fortsatt som utökad verksamhet. För den befintliga verksamheten saknas anledning att föreskriva en igångsättningsstid.

När det gäller den utökade verksamheten kommer denna i huvudsak att bedrivas i tillkommande byggnader och andra anläggningar. Tidpunkten för anläggande och drifttagning av dessa verksamheter är i hög grad beroende av i första hand hur behoven av bolagets tjänster utvecklas hos befintliga och potentiella kunder och kan därför inte anges närmare i nuläget. Dock kan konstateras att tiden från byggstart till drifttagning för FAB1 och FAB2 uppskattas till ca 1-2 år för respektive anläggning.

Mot bakgrund av den osäkerhet som råder om tidplanerna, över vilka bolaget delvis saknar kontroll, yrkar SNAB att igångsättningstiden för tillkommande anläggningar och verksamheter bestäms till 10 år. Någon risk att aktuella anläggningar med tillhörande skyddsåtgärder och/eller beslutade villkor skulle bli inaktuella innan verksamheterna sätts igång föreligger inte enligt SNAB. Något hinder mot att föreskriva en igångsättningsstid på 10 år föreligger därmed inte enligt SNAB.

13. Ekonomisk säkerhet för efterbehandling och återställning

I domen 2004 i mål nr M 11-03 föreskrev miljödomstolen att SNAB ska, utöver den säkerhet som ställs enligt (2006:647) om finansiella åtgärder för hantering av restprodukter från kärnteknisk verksamhet, ställa en ekonomisk säkerhet för efterbehandling och återställning enligt 16 kap. 3 § miljöbalken. Kravet på en särskild ekonomisk säkerhet enligt miljöbalken har därefter prövats i olika omgångar och senast av mark- och miljödomstolen i dom den 27 april 2021 (mål nr M 3270-20) i vilken domstolen föreskrev följande.

En förutsättning för tillståndet är att Studsvik Nuclear AB ställer och vidmakthåller säkerhet enligt 16 kap. 3 § miljöbalken avseende ett belopp om 16 miljoner kronor för efterbehandling och andra återställningsåtgärder. Säkerheten ska förvaras hos länsstyrelsen.

Studsvik Nuclear AB ska med början den 1 mars 2007, och därefter den 1 mars vart tredje år, till länsstyrelsen redovisa underlag, med förslag till säkerhetsbelopp för länsstyrelsens bestämmande av säkerhetsbelopp.

Mark- och miljödomstolen erinrar om att för att annan säkerhet än nuvarande garanti ska kunna godtas ska den prövas av mark- och miljödomstolen i särskilt mål.

SNAB har därefter ansökt om godkännande av annan säkerhet varvid Mark- och miljööverdomstolen den 12 juni 2023 (mål nr M 4537-22) slutligen godkände bolagets yrkande om att få ställa säkerhet i form av en proprieborgen istället för som tidigare i form av en bankgaranti. Bolaget har därefter ställt säkerhet i form av proprieborgen av Trygg-Hansa och länsstyrelsen beslutade i juli 2025 att godkänna den senaste uppdateringen av säkerhetsbeloppet till 40 535 190 kr.

När det gäller omfattningen av den säkerhet som har ställts enligt gällande villkor är den samordnad med de krav som gäller enligt den ovan nämnda lagen (2006:647) om finansiering av omhändertagande av kärntekniska restprodukter. Den lagen ställer krav på fondering och säkerheter för avveckling av kärntekniska verksamheter och omhändertagandet av avfall från avvecklingen, vilket innebär fokus på framtida kostnader. Lagen (och därmed kraven på ekonomisk säkerhet) omfattar däremot inte driftsavfall som kontinuerligt uppkommer i verksamheten och för vilket verksamheten har löpande kostnader för omhändertagande. Omhändertagandet av driftsavfallet sker kampanjvis, ibland med flera år emellan, vilket innebär att det tidvis finns inte obetydliga mängder driftavfall lagrat inom området som, när det transporteras bort för omhändertagande via SKB (Svensk Kärnbränslehantering), kommer att medföra kostnader för SNAB (huvudsakligen SKB:s avgifter för slutförvaring av kärnavfall). SNAB gör löpande interna avsättningar för dessa kostnader men har därtill kravet enligt gällande villkor att ställa säkerhet för kostnaderna.

Med utgångspunkt i ovanstående föreslår bolaget att ett villkor med i allt väsentligt motsvarande sakliga innehåll föreskrivs i ett nytt kommande tillstånd, dock med viss uppdatering mot bakgrund av de uppdateringar av säkerheten som har skett så sent som 2025.

Villkorsförslaget nedan utgår från att frågan om formerna för den ekonomiska säkerheten har prövats av Mark- och miljööverdomstolen så sent som 2023 när domstolen godkände den nuvarande formen för säkerhet, det vill säga proprieborgen utfärdad av Trygg-Hansa. Någon anledning att mark- och miljödomstolen, i händelse att bolaget beviljas ansökt tillstånd, åter ska pröva om en sådan proprieborgen kan godtas föreligger inte enligt SNAB. Förslaget till villkor utgår således från att nuvarande form av säkerhet är godkänd.

Om SNAB framgent vill ställa ekonomisk säkerhet i annan form än idag ska frågan dock prövas av mark- och miljödomstolen.

Den nuvarande ordningen med en översyn och uppdatering av säkerheten vart tredje år har enligt SNAB fungerat bra. En sådan uppdatering, som kan leda till både högre och lägre krav på säkerhet, kan enligt SNAB med fördel hanteras av länsstyrelsen på samma sätt som enligt nu gällande villkor.

Mot bakgrund av att SNAB nu ansöker om ett nytt grundtillstånd som avses ersätta tidigare tillstånd och domar angående ekonomisk säkerhet föreslår bolaget att en ny uppdatering av beloppet ska ges in senast tre månader efter att ett nytt tillstånd tas i anspråk och att uppdateringar därefter ska ske med samma intervall som enligt gällande villkor.

Utifrån dessa utgångspunkter föreslår SNAB ett villkor enligt vad som anges nedan under avsnitt 18.

14. Miljökvalitetsnormer

Som framgår av redovisningen i bilaga B medför verksamheten inte att någon miljökvalitetsnorm överskrids eller äventyras.

15. Kontroll

För befintlig verksamhet finns kontrollprogram avseende radiologisk omgivningskontroll, utsläpp till luft och vatten samt buller. Radiologisk omgivningskontroll sker gemensamt för hela Studsviks industriområde. SNAB har därutöver ett kontrollprogram kopplat till dagvattennätet med provtagning vid åtta punkter två gånger per år. I samband med bygg- och rivningsprojekt tas särskilda miljöplaner fram.

Om blivande dom med tillhörande villkor medför behov av utökat eller ytterligare kontrollprogram kommer ett uppdaterat förslag till kontrollprogram att ges in till tillsynsmyndigheten i god tid innan ny verksamhet tas i drift.

16. Samråd

Samråd har genomförts i enlighet med bestämmelserna i 6 kap. miljöbalken. Då verksamheten har konstaterats kunna medföra betydande miljöpåverkan har samrådet genomförts som ett avgränsningssamråd enligt 6 kap. 29 § miljöbalken. Ett första samråd genomfördes under perioden november 2025 till januari 2026. Därefter genomfördes ett kompletterande samråd under mars och april 2026 avseende de ytterligare verksamheter (vattenintag och utsläpp) som inkluderades i ansökan.

En redogörelse för genomförda samråd ligger som bilaga B-1.

17. Aktförvarare m.m.

Som aktförvarare föreslås:

Lena Brolin, Nyköpings kommun, 611 83 Nyköping. Besöksadress: Stadshuset, Stora torget, Nyköping. Telefon: 0155-24 81 40. E-post: registrator.klk@nykoping.se.

För det fall mark- och miljödomstolen vill företa syn inne på verksamhetsområdet behöver samtliga deltagare anmälas senast 48 timmar i förväg med namn och personnummer för att kunna beredas tillträde.

18. Villkor

För den nu ansökta verksamheten föreslår bolaget villkor enligt nedan.

Beträffande utsläpp till vatten föreslår SNAB att frågan om slutliga villkor sätts på provotid. Bakgrunden är att, vilket har kommenterats ovan och utvecklats mer i detalj i bilaga B, den ansökta utökningen med i första hand nya anläggningar för behandling av avfall med pyrolys (FAB1 och FAB2) kommer att medföra ökade utsläpp till vatten som inte är möjliga att beräkna eller modellera med nu tillgängligt underlag. Vidare står både Cyclife och Svafo, som båda avleder sitt processvatten till SNAB:s ledningsnät och som därigenom kommer att ingå i de samlade utsläppen från bolagets anläggningar till recipienten, också i begrepp att utöka sina respektive verksamheter och där framförallt Cyclifes utökning också kommer att medföra en ökning av utsläppen till vatten.

Sammantaget innebär det anförda att de samlade utsläppen via SNAB:s ledningsnät i nuläget inte kan förutses med sådan noggrannhet att det finns förutsättningar att föreskriva slutliga villkor. Frågan bör därför enligt SNAB sättas på provotid med en utredningsföreskrift enligt nedan.

När det gäller förutsättningarna att sätta frågan på provotid framgår av recipientutredningen i bilaga B.3 att de samlade utsläppen från befintliga verksamheter bedöms inte ha mer än försumbar påverkan på berörda recipienter och inte medföra något överskridande eller äventyrande av gällande MKN, inte heller på nivån enskilda kvalitetsfaktorer. Samma bedömning görs beträffande de framtida utsläppen via SNAB:s ledningsnät.

Något hinder mot tillåtlighet föreligger därmed inte och därmed inte heller något hinder mot att sätta frågan om slutliga villkor på provotid.

I recipientutredningen lämnas också förslag till provisoriska föreskrifter/villkor att gälla under provotiden intill dess annat föreskrivs tillsammans med en bedömning av konsekvenserna för berörda recipienter vid ett maximalt utnyttjande av föreslagna

nivåer. Den påverkan som utsläpp motsvarande ett maximalt nyttjande av den provisoriska föreskriften har för vattenkvaliteten i recipienterna Tvären och Ringsöfjärden bedöms bli försumbar. En motsvarande bedömning har också gjorts för ökade utsläpp av sanitärt avloppsvatten samt för utsläppen av dagvatten. Även dessa utsläpp bedöms vara av försumbar betydelse för recipienternas vattenkvalitet.

Även om de olika utsläppens påverkan summeras, bedöms den samlade påverkan av respektive ämne vara försumbar för vattenkvaliteten i Tvären och Ringsöfjärden.

Utifrån det anförda föreslår SNAB att ett tillstånd till den ansökta verksamheten förenas med följande villkor och föreskrifter.

Villkor

Allmänt villkor

1. Verksamheten ska bedrivas i huvudsaklig överensstämmelse med vad sökanden har redovisat i ansökan och i övrigt åtagit sig i detta mål.

Förvaring av kemikalier och avfall

2. Kemikalier, restprodukter och konventionellt (icke radioaktivt) avfall ska förvaras på sådant sätt att risken för spridning till omgivningen minimeras. Uppställning av packade avfallskollin ska ske på hårdgjord yta. Eventuellt spill och läckage ska omgående samlas upp och tas om hand.

3. Mellanlagring av radioaktivt avfall ska ske nederbördskyddat på hårdgjord yta.

Buller

4. Den ekvivalenta ljudnivån utomhus vid bostäder får inte överstiga följande begränsningsvärden:

Dagtid (07.00–18.00): 50 dB(A)

Kvällstid (18.00–22.00): 45 dB(A)

Nattetid (22.00–07.00): 40 dB(A)

Kontroll av begränsningsvärdena ska ske genom närfältsmätningar och beräkningar. Kontroll ska ske när verksamheten har ändrats på något sätt som kan ha mer än obetydlig påverkan på bullret och efter tillsynsmyndighetens begäran.

I samband med byggnation får Naturvårdsverkets allmänna råd om buller vid byggarbetsplatser, NFS 2004:15, tillämpas.

Eventuella sprängningsarbeten får inte genomföras mellan klockan 18.00 och 07.00.

Schakt- och rivningsmassor

5. Schakt- och rivningsmassor som uppkommer inom verksamhetsområdet ska dokumenteras avseende ursprung, mängd och föroreningsinnehåll. Dokumentation ska kunna uppvisas för tillsynsmyndigheten på begäran.

Massor med känt eller misstänkt föroreningsinnehåll får inte användas för byggnads- eller anläggningsändamål inom eller utanför verksamhetsområdet utan föregående bedömning och godkännande av tillsynsmyndigheten.

Kontrollprogram

6. Förslag till kontrollprogram eller ändring av befintligt kontrollprogram ska inges till tillsynsmyndigheten senast tre månader innan ny verksamhet tas i drift.

Avvecklingsplan

7. Bolaget ska i god tid innan verksamheten eller betydande delar av den avvecklas till tillsynsmyndigheten ge in en plan för genomförande av avvecklingen.

Ekonomisk säkerhet

8. Bolaget ska ställa en ekonomisk säkerhet enligt 16 kap. 3 § miljöbalken för efterbehandling och andra återställningsåtgärder vid de tillståndsgivna anläggningarna i Studsvik, Nyköpings kommun. Om säkerheten ska ställas i annan form än den säkerhet som vid tidpunkten för denna dom eller senare är godkänd enligt tidigare beslut, ska säkerheten ges in till mark- och miljödomstolen för godkännande.

Bolaget ska senast tre (3) månader efter att tillståndet har tagits i anspråk, och därefter senast den 1 mars vart tredje år, till länsstyrelsen redovisa förslag till belopp att gälla för perioden fram till nästa uppdatering tillsammans med ett underlag som visar hur beloppet har beräknats. Senast en (1) månad efter att länsstyrelsen har meddelat beslut om ett nytt belopp ska säkerheten ges in till länsstyrelsen.

Säkerheten ska förvaras hos länsstyrelsen.

Anmälan om drifttagning

9. Bolaget ska anmäla till tillsynsmyndigheten när tillkommande anläggningsdelar och verksamheter tas i drift.

Prövotid

Bolaget föreslår att mark- och miljödomstolen med stöd av 22 kap 27 § miljöbalken skjuter upp frågan om slutliga villkor avseende utsläpp till vatten med en utredningsföreskrift U1 och provisorisk föreskrift P1 enligt nedan.

U1. Bolaget ska utreda utsläppen till vatten efter utökningen av verksamheten och, vid behov, de tekniska, ekonomiska och miljömässiga möjligheterna och konsekvenserna av att begränsa utsläppen till vatten av de ämnen som framgår av den provisoriska föreskriften P1. Utredningen ska, tillsammans med förslag till slutliga villkor redovisas till mark- och miljödomstolen tre år efter att verksamheten vid FAB1 eller FAB2 har inletts. Under utredningen ska samråda med tillsynsmyndigheten.

*P1. Under prövotiden intill dess annat föreskrivs får utsläppen till vatten från verksamheten inte överskrida i tabellen nedan angivna mängder som riktvärden *.*

Ämne	Enhet	Kat 4	Kat 5
Fosfor total	kg/år	50	15
Arsenik	kg/år	0,5	0,5
Barium	kg/år	1	1
Kadmium	kg/år	3	0,5
Kobolt	kg/år	1,5	0,5
Krom	kg/år	3	0,5
Koppar	kg/år	3	1,5
Kvicksilver	kg/år	0,02	0,01
Mangan	kg/år	1,5	1,5

Molybden	kg/år	1	0,2
Nickel	kg/år	3	1
Bly	kg/år	1,5	1
Vanadin	kg/år	0,2	0,2
Zink	kg/år	4	1

** Med riktvärde avses ett värde som, om det överskrids, medför en skyldighet för tillståndshavaren att vidta åtgärder så att värdet kan innehållas.*

19. Avgift för provning av vattenverksamhet

Som framgått ovan är den enda vattenverksamhet som omfattas av ansökan fortsatt bortledning av upp till som mest 3,5 Mm³ vatten per år från Tvären. Bortledningen kommer att ske via befintliga ledningar och övriga anordningar. Grundavgiften enligt 3 kap. 4 § förordningen (1998:940) om avgifter för provning och tillsyn enligt miljöbalken uppgår därmed till minimibeloppet 1 500 kr. I och med att ansökan avser bortledning av ytvatten ska det enligt 3 kap. 5 § i förordningen utgå tilläggsavgift om 10 öre per m³ vatten vilket skulle innebära en avgift på 350 000 kr. Enligt 3 kap. 5a § får grundavgiften och tilläggsavgiften dock inte överstiga 140 000 kr tillsammans.

20. Yrkanden m.m.

Bolaget yrkar tillstånd enligt 9 och 11 kap. miljöbalken till befintlig och utökad verksamhet vid Studsviks industriområde enligt vad som framgår nedan och av bilagorna A och B. När det gäller uppräkningsdelen nedan under p a-e av olika arbetsmoment som förekommer i den befintliga verksamheten ska den inte uppfattas som uttömmande. Som har beskrivits kort under avsnitt 6 är anläggningarna (gäller särskilt HC-laboratoriet) så utformade och utrustade att de är väl lämpade även för andra former av hantering eller behandling av material med olika grader av aktivitet än som förekommer idag. Bolagets tillstånd enligt kärntekniklagen är också brett och inte uttryckligen begränsat till just de arbetsmoment som förekommer idag. Ansökt tillstånd enligt miljöbalken bör således utformas och uttryckas på sådant sätt att det ger utrymme för utveckling av verksamheten med nya tjänster inom hantering av kärntekniskt och annat radiologiskt material. Detta kommer att vara särskilt viktigt mot bakgrund av de öppningar för ny kärnkraft som har beslutats och som redan har lett till ett flertal

ansökningar om tillstånd till nya reaktorer vilket kommer att öka kraven på inhemsk kompetens och inhemska tjänster kopplade till industrin.

1. Tillstånd enligt 9 kap. miljöbalken till fortsatt befintlig verksamhet innefattande:

- a) Materialundersökningar på bestrålat och obestrålat material,
- b) Produktion av strålkällor för bland annat medicinskt bruk,
- c) Kalibrering av strålskyddsinstrument och dosimetrar.
- d) Tillverkning och kalibrering av verktyg och instrument
- e) Byggnation och drift av experimentuppställningar, exempelvis för att testa hur olika material påverkas av höga tryck och temperaturer.
- f) Förvaring och hantering av kärnbränsle och radioaktivt material,
- g) Pyrolyshandling i anläggningen InDrum Demo (IDD) av upp till 50 ton per år icke-radioaktivt och icke-farligt avfall,
- h) Rening av lågaktiv avloppsvätska (kategori 4 och, vid behov, kategori 5),
- i) Mellanlagring av radioaktivt avfall och kärnavfall i befintliga byggnader och på befintliga uppställningsytor. samt
- j) Hamnverksamhet

2. Tillstånd enligt 9 kap. miljöbalken till utökad verksamhet i form av:

- a) Uppförande och drift av ny hanteringsanläggning FAB1 för mellanlagring och pyrolyshandling av upp till 1 000 fat om året radioaktivt avfall enligt bilaga D,
- b) Uppförande och drift av ny hanteringsanläggning FAB2 för tvättning och friklassning av lågkontaminerat metallavfall och pyrolyshandling av upp till 2 000 fat om året radioaktivt avfall enligt bilaga D,
- c) Anläggande och drift av uppställningsyta (UPC) för mellanförvaring av upp till 1 000 containrar med friklassat material och med avfall för behandling i FAB1 eller FAB2,
- d) Mellanlagring av radioaktivt avfall i tillkommande byggnader och på tillkommande uppställningsytor,

e) Utvidgad drift av InDRUM Demo (IDD) genom pyrolyshandling av farligt avfall enligt bilaga D inom den befintliga anläggningens tillstånd om högst 50 ton per år,

f) Möjlighet att bygga ut befintliga byggnader och uppföra nya byggnader inom de ytor som anges i ansökan för utökad verksamhet av i allt väsentligt samma typ som den idag befintliga verksamheten

3. Tillstånd enligt 11 kap. miljöbalken till

a) Bortledning av upp till som mest 3 500 000 m³ vatten per år från Tvären.

Bolaget hemställer slutligen att mark- och miljödomstolen

- slutför den specifika miljöbedömningen och godkänner den till ansökan bifogade miljökonsekvensbeskrivningen, bilaga B, som underlag för prövningen samt

- förordnar att tillståndet får tas i anspråk även om domen inte har vunnit laga kraft (verkställighetsförordnande).

Studsvik Nuclear Aktiebolag

Genom



Jan Eriksson

Hjalmar Handstedt

enligt behörighetshandlingar som kommer att inges separat

