

An aerial photograph of the Studsvik nuclear power plant in Sweden. The plant is situated on a wooded hillside overlooking a large body of water, likely the Baltic Sea. The image shows various industrial buildings, a prominent white cooling tower, and a tall chimney stack. The surrounding area is lush with green trees and vegetation. In the foreground, there is a green field. A dark green diagonal shape covers the bottom left corner of the image, containing the title and subtitle text.

Studsvik

Kompletterande samrådsunderlag

Studsvik Nuclear AB

Tillståndsansökan enligt 9 och 11 kap. miljöbalken för
befintlig och utökad verksamhet

Innehåll

1. Inledning.....	2
1.1. Bakgrund och syfte.....	2
1.2. Vad det kompletterande samrådet avser	2
1.3. Hur lämnar jag synpunkter?	2
2. Avgränsning.....	4
2.1. Intag och utsläpp av vatten	4
2.2. Grundvattenbortledning.....	4
3. Planerad verksamhet	5
3.1. Intag och utsläpp av kylvatten.....	5
3.2. Utsläpp av avloppsvatten, inklusive dagvatten och sanitärt spillvatten	7
3.3. Ändring av miljöeffekter kopplat till intag av kylvatten och utsläpp av avloppsvatten, dagvatten, kylvatten och sanitärt avloppsvatten	7
3.4. Övrigt.....	7
4. Miljökonsekvensbeskrivningens omfattning och innehåll	8

1. INLEDNING

1.1. Bakgrund och syfte

Inom Studsviks industriområde, som är beläget i Nyköpings kommun, har kärnteknisk verksamhet i olika form bedrivits sedan 1950-talet. Idag är tre företag med kärnteknisk koppling verksamma inom området; Studsvik Nuclear AB (SNAB), Svafo samt Cyclife. Verksamheten som bedrivs utgörs främst av forskning och utveckling, testning och provning av radioaktivt material samt hantering och mellanlagring av radioaktivt avfall. Industriområdet är självförsörjande och har ett flertal gemensamma system, däribland finns eget vattentorn, värmeverk, reningsverk och djuphamn. SNAB ansvarar för denna gemensamma infrastruktur.

SNAB, utvecklat utifrån AB Atomenergi, är det äldsta av företagen som bedriver sin verksamhet inom Studsviks industriområde. Verksamheten fokuserar idag på olika typer av materialundersökningar på såväl bestrålat som obestrålat material från olika kunder, främst inom kärnkraftsbranschen, samt produktion av strålkällor för medicinskt bruk. Därutöver utför SNAB tjänster inom avfallshantering av små mängder av udda kärnbränsle genom behandling för att ändra kemisk/fysikalisk form samt förpackning i tätslutande behållare anpassade för slutförvar.

SNAB planerar framöver att bygga nya hanteringsanläggningar för radioaktivt avfall, och avser i samband med detta att söka ett nytt miljötillstånd för befintlig och utökad verksamhet. Ett första samråd har hållits avseende detta, och nu genomförs ett kompletterande samråd, enligt 6 kap. 29 § miljöbalken, i form av ett avgränsningssamråd då verksamheten tidigare konstaterats kunna medföra betydande miljöpåverkan. Det kompletterande samrådet föranleds av att SNAB avser att i tillståndsansökan inkludera ytterligare verksamheter som inte omfattades av det tidigare samrådet.

1.2. Vad det kompletterande samrådet avser

Ett första samråd genomfördes under perioden november – januari 2025/2026 där det framgick vilka befintliga och planerade anläggningar som ingick i prövningen för ett nytt samlat grundtillstånd. Till följd av ändrade förutsättningar och inkomna samrådsyttranden i det första samrådet har SNAB beslutat att ansökan även ska omfatta delar av de verksamheter som regleras i gällande vattendomar. Aktuella verksamheter som avses inkluderas i ansökan om nytt tillstånd är intag av kylvatten från Tvären samt utsläpp av avloppsvatten, inklusive dagvatten, kylvatten och sanitärt spillvatten till Tvären och Bergösundet.

1.3. Hur lämnar jag synpunkter?

Samrådet är en viktig del av tillståndsprocessen och syftar till att ge myndigheter, organisationer, föreningar, enskilda särskilt berörda och allmänheten möjlighet att bidra med information och synpunkter (samrådsyttranden) om planerad verksamhet.

De synpunkter som inkommer under samrådsprocessen kommer att sammanställas och besvaras i den samrådsredogörelse som bifogas ansökan. Samrådet genomförs som ett avgränsningssamråd enligt 6 kap. 29 § miljöbalken då den planerade verksamheten bedöms medföra betydande miljöpåverkan.

Synpunkter och kontaktinformation

Synpunkter kan lämnas till och med **senast den 24 april 2026** för att kunna beaktas i detta samråd.

Synpunkter i samrådet kan lämnas skriftligen via e-post till christoffer.ellmark@studsvik.com eller via brev till:

Studsvik Nuclear AB
611 82 Nyköping.

Märk e-postmeddelandet eller brevet med ”*Kompletterande samråd Studsvik*”.

Skriftligt samråd

Detta kompletterande samråd genomförs som ett skriftligt samråd, vilket innebär att inget samrådsmöte kommer att genomföras. För frågor rörande samrådet, planerade åtgärder, eller beställande av det tidigare och/eller kompletterande samrådsunderlaget i pappersform, välkomnas kontakt med Christoffer Ellmark på tel. +46155221127 eller mejladressen ovan.

Samrådsunderlaget ligger under samrådstiden uppladdat på SNAB:s hemsida:
<https://www.studsviktechpark.com/inbjudan-till-samrad-studsvik-nuclear-ab/>

2. AVGRÄNSNING

2.1. Intag och utsläpp av vatten

Nedan i Tabell 1 beskrivs SNAB:s gällande vattendomar för intag av vatten från Trobbofjärden respektive Tvären (avseende kylvatten), samt utsläpp av avloppsvatten, inklusive dagvatten, kylvatten och sanitärt spillvatten till Tvären och Bergösundet.

Tabell 1. Redovisning över de befintliga vattendomar gällande bortledning/intag av vatten respektive utsläpp till vatten som SNAB:s verksamhet omfattas av.

Datum	Beslutsmyndighet	Beslutet avser	Kommentar
26 januari 1957 (mål 23/1956), 17 september 1965 (mål 66/1964, 49/1965)	Österbygdens Vattendomstol	Tillstånd gällande utsläpp av avloppsvatten och till recipienten Tvären och i sundet mellan Stora Bergö och Studsviksholme. Intag av kylvatten från Tvären.	Villkoren gällande utsläpp har justerats i sistnämnda dom
9 juli 1955 (mål 47/1955), 11 juli 1960 (mål nr 24/1959)	Österbygdens Vattendomstol	Tillstånd att bortleda vatten från Trobbofjärden samt tillstånd till ökad vattenbortledning från Trobbofjärden	

De verksamheter som omfattas av vattendomarna från 1957 och 1965 kommer att ingå i aktuell tillståndsansökan. Behovet och ändamålet med uttaget av kylvatten har delvis ändrats och utsläppen till recipienten påverkas av den planerade verksamheten inom Studsviks industriområde, varför SNAB bedömer att det finns skäl att inkludera detta i ansökan.

Den vattendom som avser intag av vatten från Trobbofjärden, för att förse Studsviks industriområde med färskvatten och avjoniserat vatten, kommer inte ingå i aktuell tillståndsansökan. Detta då den planerade verksamheten inte innebär någon förändring så att denna vattendom berörs. Intaget från insjön regleras i gällande vattendom från år 1960, vilket anger att en vattenmängd av 5000 m³ per dygn som medeltal per år får bortledas från Trobbofjärden. Behovet och ändamålet med vattenuttaget ändras inte i och med den planerade verksamheten inom Studsviks industriområde.

2.2. Grundvattenbortledning

I det tidigare samrådet beskrevs att en av framtida byggnaderna (FAB1) skulle inkludera en bassänganläggning, vilket skulle kräva ett relativt djupt schakt och därmed behov av grundvattenbortledning. Bassängen har sedan dess utgått och därmed är den grundvattenbortledning som planerades ske i samband med anläggning av byggnad och som angavs i det tidigare samrådsunderlaget inte längre aktuellt. Detta innebär att vattenverksamhet enligt 11 kap. 3 § punkt 6 miljöbalken utgår ur tillståndsansökan och

att den påverkan som eventuellt skulle uppstå vid grundvattenbortledning inte kommer att utredas vidare.

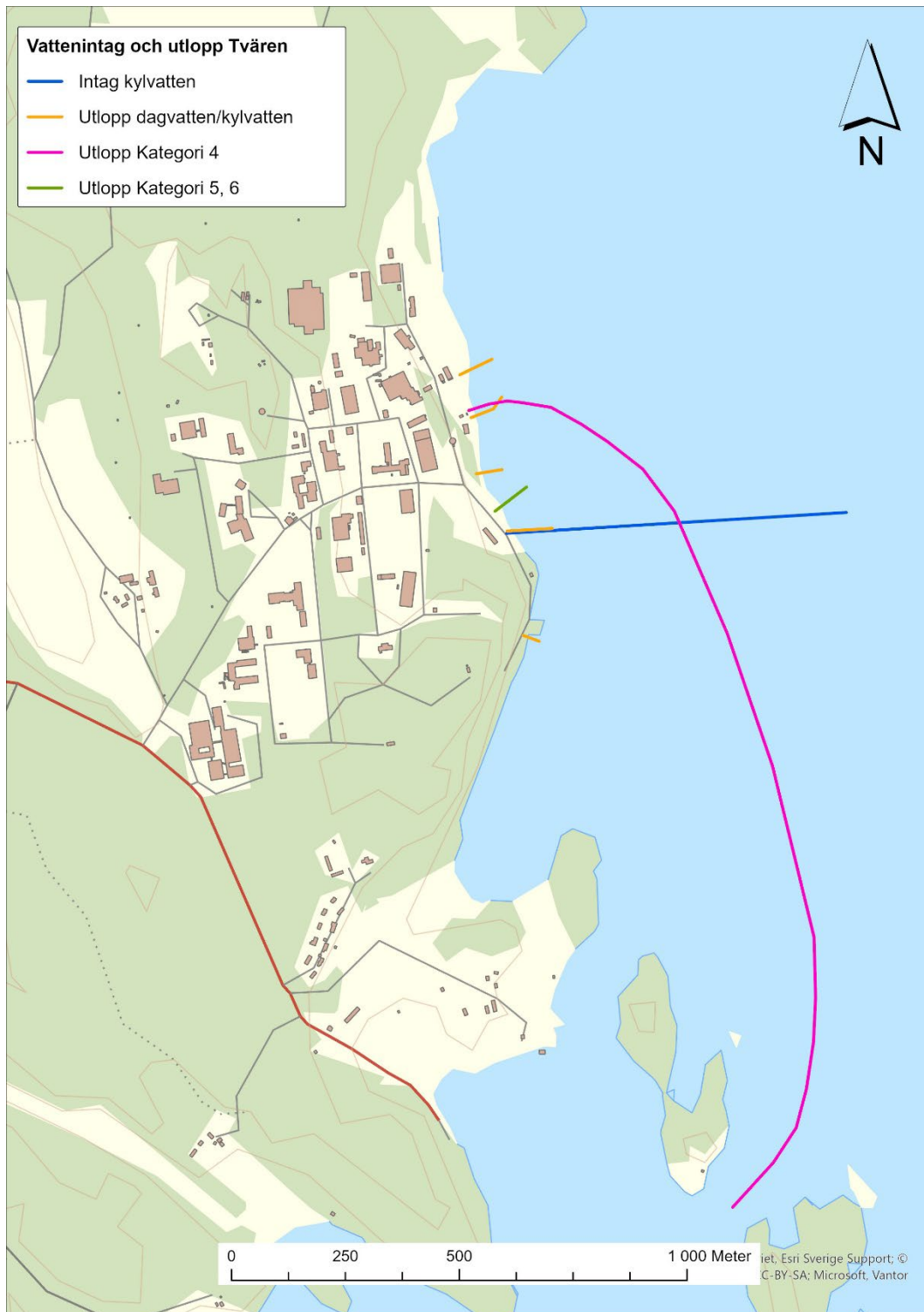
3. PLANERAD VERKSAMHET

3.1. Intag och utsläpp av kylvatten

Enligt den vattendom som inkluderar intag av kylvatten, tillåts ett intag upp till 1,2 m³/s (37 843 200 m³/år) kylvatten från Tvären. Syftet med detta intag har tidigare varit bland annat kylning av den tidigare forskningsreaktorn R2 samt för eldsläckning. Reaktorn är numera avvecklad och i dagsläget används i stället kylvattnet för processkyla och komfortkyla för verksamheterna inom Studsviks industriområde. En mindre del av det (kyl)vatten som tas in av Studsvik planeras även att användas för en närliggande verksamhetsutövare, BalticWaters, vilka planerar att starta en verksamhet med ett fiskforskningslaboratorium intill Studsviks industriområde. Den mängd kylvatten som används idag är cirka 416 000 m³/år, vilket visar på att behovet av mängden kylvatten är mindre än tidigare. Vid beaktande av planerade verksamheter inom Studsviks industriområde bedömer SNAB att det framtida behovet att ta in vatten från Tvären uppgår till som mest 3 500 000 m³/år.

Kylvattnet pumpas in till Studsviks verksamheters olika system från Tvären, för att därefter, efter användningen i de olika verksamhetsdelarna, ledas till dagvattennätet och slutligen återigen föras tillbaka ut i Tvären, se Figur 1. Intaget görs från en ledning som är belägen på 39 meters djup.

SNAB har ett kontrollprogram kopplat till utsläpp av vatten från dagvattennätet. Denna kontroll omfattar provtagning av vattnet, som sker vid totalt åtta punkter vid två tillfällen per år. Provtagning sker i systemet innan vattnet når Tvären. En del av dagvattnet leds även till Trobbofjärden.



Figur 1. Kartan visar SNAB:s intagspunkt och utsläppspunkter gällande kylvatten respektive avloppsvatten, dagvatten, kylvatten och sanitärt avloppsvatten i Tvären och Bergösundet. Kategori 4 = Lågaktiv avfallsvätska, Kategori 5 = Processvatten, Kategori 6 = Sanitärt avloppsvatten.

3.2. Utsläpp av avloppsvatten, inklusive dagvatten och sanitärt spillvatten
SNAB har idag tillstånd att släppa ut avloppsvatten, dagvatten och sanitärt spillvatten i Tvären och Bergösundet, se lokalisering av utsläppspunkter i Figur 1. Intag och utsläpp av kylvatten ingår även i denna vattendom, men redovisas ovan under avsnitt 3.1.

Det utsläppta vattnet består av processvatten från verksamheten, dagvatten som uppstår inom verksamhetsområdet samt sanitärt avloppsvatten från industriområdets avloppsreningsverk. Kontroller och provtagningar utförs för att säkerställa att utsläppskraven uppfylls enligt gällande vattendom.

3.3. Ändring av miljöeffekter kopplat till intag av kylvatten och utsläpp av avloppsvatten, dagvatten, kylvatten och sanitärt avloppsvatten

Som nämnts i det tidigare samrådsunderlaget, påverkar den planerade verksamheten utsläppen till vatten då volymerna av olika vattenströmmar kan komma att öka jämfört med dagsläget.

En mindre del av det vatten som tas in planeras vidare att, som nämns i avsnitt 3.1, användas i BalticWaters planerade fiskforskningslaboratorium. Verksamheten kommer att inkludera uppfödning av kallvattenfisk i ett system av bassänger som planeras att förses med vatten via Studsviks vattenintag från Tvären. Vattnet kommer att återcirkuleras i ett slutet system men avdunstning och läckage kommer innebära ett behov att med viss regelbundet fylla på systemet. Det kommer även bli aktuellt att efter användningen i aktuella bassänger bortleda vissa begränsade mängder renat vatten och att det kommer i så fall att ske till recipienten Tvären via Studsviks ledningsnät för dagvatten. Kontroll att vattnet inte innehåller några halter/mängder av betydelse av näringsämnen och/eller andra föroreningar kommer att ske innan vattnet avleds till dagvattennätet. En anmälan om den planerade avledningen av en delmängd vatten till Baltic Waters verksamhet m.m. kommer att inges till Länsstyrelsen.

En recipientutredning kommer att tas fram avseende de utsläpp som sker till recipient från Studsviks industriområde. I denna kommer en redovisning ingå av hur den planerade verksamhetens samlade utsläpp och intag kan påverka recipienten. Utifrån detta kommer en bedömning av recipientens vattenkvalitet redovisas samt om växt- och djurliv kan påverkas. Om behov uppstår kommer även skyddsåtgärder att beskrivas.

3.4. Övrigt

I det tidigare samrådsunderlaget framgår det att FAB1- och FAB2-anläggningarna planeras att vara dimensionerade för att kunna ta emot och behandla upp till 250 respektive 1 500 fat per år. SNAB har nu i stället beräknat att FAB1 och FAB2 behöver vara dimensionerade att kunna hantera 1 000 respektive 2 000 fat per år för att skapa marginal och möjliggöra verksamhetsutveckling.

4. MILJÖKONSEKVENSBESKRIVNINGENS OMFATTNING OCH INNEHÅLL

Verksamheten kan antas medföra betydande miljöpåverkan varför en MKB kommer att arbetas fram. Till följd av att grundvattenbortledning inte längre är aktuellt och utgår ur ansökan bedöms ingen hydrologisk utredning längre vara nödvändig att ta fram. Miljöaspekten grundvatten utgår därmed ur kommande MKB. Med anledning av att ansökan kommer att omfatta utsläpp till Tvären och Bergösundet samt intag av kylvatten från Tvären planeras en recipientutredning att tas fram. Utöver detta planeras även framtagande av underlag gällande markföroreningar inom SNAB:s verksamhetsområde. Till MKB:n planeras således följande utredningar att tas fram och redovisas:

- Dagvattenutredning
- Luftkvalitetsutredning
- Recipientutredning
- Bullerutredning
- Naturvärdesinventering
- Riskutredning konventionella miljörisiker
- PM markföroreningar

Utifrån det ovannämnda föreslås preliminärt följande innehåll och utformning av den kommande MKB:n:

- Icke teknisk sammanfattning
- Inledning
- Platsförutsättningar
- Avgränsning av MKB
- Beskrivning sökt verksamhet
- Alternativredovisning
- Förutsättningar och konsekvensbedömningar
 - Ytvatten
 - Utsläpp till luft
 - Buller
 - Naturmiljö
 - Kemikaliehantering och -förbrukning
 - Avfall
 - Risk och säkerhet
 - Energiförbrukning och resurshushållning
 - Klimat
 - Förorenad mark
 - Radiologiska utsläpp
- Kumulativa effekter

- Samlad bedömning
- Uppföljning och kontroll
- Miljöbedömningsprocess och genomfört samråd