



SWEDISH
ENVIRONMENTAL
PROTECTION
AGENCY

SAMRÅDSYTTRANDE
2026-09-04

Ärendenummer
NV-26-079257

Länsstyrelsen i Gävleborgs län
gavleborg@lansstyrelsen.se

Samrådsyttrande avseende avgränsningssamråd gällande strategisk miljöbedömning för anläggningsplan för kärntekniska anläggningar vid Norrsundet i Gävle kommun, Gävleborgs län (diarienummer 4622-2026)

Blykalla AB (bolaget) har ansökt om regeringens godkännande av en kärnteknisk anläggning vid Norrsundet i Gävle kommun. Länsstyrelsen i Gävleborgs län har därmed fått i uppdrag att upprätta ett förslag till en anläggningsplan och har nu bjudit in till avgränsningssamråd inför planläggningen. Med anledning av detta anför Naturvårdsverket följande.

Regeringens godkännande och framtagande av anläggningsplaner enligt lagen (2026:585) om regeringens godkännande av kärntekniska anläggningar är en ny process. Avsikten med den nya processen är att möjliggöra en så snabb handläggning och stor förutsebarhet som möjligt för de aktörer som önskar uppföra kärntekniska anläggningar.¹ Ett steg för att uppnå detta är att det finns ett tillräckligt beslutsunderlag. Det bidrar till en enklare och mer effektiv process för alla parter och kan undanröja de osäkerheter som annars riskerar att fördröja processen. Syftet med Naturvårdsverkets samrådsyttrande är att bidra till ett effektivt fortsatt arbete med anläggningsplanen.

Naturvårdsverket har prioriterat frågor inom ramen för verkets ansvarsområde. Synpunkterna som förmedlas bedömer Naturvårdsverket särskilt viktiga dels för att uppfylla kraven i en strategisk miljöbedömning, dels för att frågorna är viktiga att hantera tidigt i processen för anläggningsplanens miljöbedömning. Samrådsyttrandet är disponerat så att Naturvårdsverket först lämnar övergripande synpunkter på samrådsunderlaget och den kommande miljöbedömningen (avsnitt 1). Därefter behandlar vi frågor om miljöbedömningens omfattning och avgränsning (avsnitt 2). Vi har då särskilt fokuserat på miljöbedömningens geografiska avgränsning, tidsmässiga avgränsning samt avgränsningen i sak. Beträffande avgränsning i sak har vi prioriterat att belysa klimatanpassning, påverkan från transporter, människors hälsa, hushållning med naturresurser och energi samt naturvärden. I avsnitt 3 behandlas alternativredovisningen, särskilt nollalternativet, alternativa lokaliseringar och alternativ teknik. Avsnitt 4 innehåller våra synpunkter på beaktandet av kumulativa effekter. I avsnitt 5 och 6 redovisar vi våra synpunkter

¹ Prop. 2025/26:171, s. 56.

på skyddade områden och riksintressen respektive miljömål. Slutligen berör vi frågor om uppföljning och övervakning (avsnitt 7), samrådskretsen (avsnitt 8) och anläggningsplanens förhållande till andra processer för planering och prövning enligt miljöbalken (avsnitt 9).

Naturvårdsverket vill understryka att synpunkterna är lämnade utifrån samrådsunderlaget. Naturvårdsverket kan således under processens gång både återkomma med andra synpunkter eller förändra sin inställning utifrån det underlagsmaterial och de uppgifter som senare kan komma in till Naturvårdsverket.

1. Generella synpunkter om samrådsunderlaget

Det nu aktuella samrådet handlar om avgränsningen av den strategiska miljöbedömningen. Syftet är att samråda om miljökonsekvensbeskrivningens omfattning och detaljeringsgrad (6 kap. 9 § punkt 1 miljöbalken).

Naturvårdsverket anser att det är viktigt att i detta skede fokusera på den övergripande miljöpåverkan och se till lämpligheten ur ett bredare lokaliseringssperspektiv. Kumulativa effekter bedöms också vara särskilt viktigt att belysa i detta tidiga planeringsskede. Det är Naturvårdsverkets uppfattning att ett brett angreppssätt i detta skede är gynnsamt för kommande plan- och tillståndprocesser, då en alltför snäv avgränsning kan medföra att strategiskt viktiga frågor kommer upp alltför sent och medför tidskrävande omtag.

2. Miljöbedömningens omfattning och avgränsning

2.1. Förhållandet mellan anläggningsplanen och miljöbedömningen

Den strategiska miljöbedömningen genomförs för det förslag till anläggningsplan som länsstyrelsen har fått i uppdrag att upprätta. Det finns alltså ett nära samband mellan anläggningsplanens innehåll och den strategiska miljöbedömningen.

Regleringen av anläggningsplaner är ny och någon sådan plan har ännu inte upprättats. För att skapa goda förutsättningar för den strategiska miljöbedömningen anser Naturvårdsverket att planen bör innehålla såväl en plankarta som planbeskrivning.² En sådan utformning ger bättre förutsättningar att förstå planens lokalisering, avgränsning och övriga relevanta förhållanden. Detta kan i sin tur underlätta säkerställandet av att den strategiska miljöbedömningen uppfyller kraven i 6 kap. miljöbalken och miljöbedömningsförordningen (2017:966).

2.2. Geografisk avgränsning

I samrådsunderlaget föreslås miljöbedömningen avgränsas till beredskapszonen för det valda området.

Av 6 kap. 11 § punkt 4 miljöbalken framgår att en miljökonsekvensbeskrivning i den strategiska miljöbedömningen ska innehålla en identifiering, beskrivning och bedömning av de betydande miljöeffekter som genomförandet av planen kan antas medföra. De miljöeffekter som omfattas är inte begränsade geografiskt, det vill säga det kan röra sig om effekter både i närområdet och i övriga områden inom och utom Sveriges gränser.³

² Jfr prop. 2025/26:171, s. 113.

³ Se prop. 2016/17:200, s. 185.

I underlaget till strategisk miljöbedömning anges att för att kunna uppföra och driva de kärntekniska anläggningarna finns behov av nya eller anpassade infrastrukturlösningar i form av exempelvis vägar, hamn, elnät, infrastruktur för kylvatten samt anläggning för produktion och rening av vatten och avlopp.

För att bedöma platsens lämplighet i ett helhetsperspektiv i detta strategiska skede och för att kunna bedöma både de direkta och indirekta miljöeffekterna av planen som 6 kap. 2 § miljöbalken ställer krav på, behövs en översiktlig bild av vad följd- och stödverksamheterna ger för miljöpåverkan.⁴ Naturvårdsverket anser därför att den geografiska avgränsningen av miljöbedömningen även bör omfatta det område som krävs för att inkludera de stöd- och följdverksamheter som kan komma att behövas för anläggningens uppförande och drift.

2.2.1. Gränsöverskridande samråd

Om planen kan innebära risk för gränsöverskridande påverkan, antingen under drift eller vid eventuell olycka, så ska potentiellt utsatta länder få möjlighet att lämna synpunkter på miljöbedömningen och planen i enlighet med 6 kap. 13 § miljöbalken. Naturvårdsverket är kontaktpunkt och samråd sker med andra länder via Naturvårdsverket. För att underlätta ärendehanteringens samt de gränsöverskridande konsultationerna bör det finnas ett särskilt avsnitt i miljökonsekvensbeskrivningen om gränsöverskridande påverkan, både i det fall sådan identifieras och då sådan inte identifieras. Även samrådsredogörelsen bör ha ett särskilt avsnitt där andra länders synpunkter bemöts.

I juni översände Naturvårdsverket, i rollen som kontaktpunkt för Esbokonventionen och Protokollet om strategiska miljöbedömningar, ett informationsbrev till länderna runt Östersjön för att delge information om de provningar av anläggningsplaner som nu pågår längs Östersjökusten. Sista svarsdag var den 31 augusti och eventuella synpunkter kommer förmedlas separat till länsstyrelsen.

2.3. Tidsmässig avgränsning

I underlaget för avgränsningssamråd föreslås den tidsmässiga avgränsningen till 50 år eftersom det är anläggningens förväntade drifttid.

Enligt 6 kap. 2 § miljöbalken ska miljöeffekter identifieras, beskrivas och bedömas på kort, medellång och lång sikt. Naturvårdsverkets medskick är att den tidsmässiga avgränsningen för den strategiska miljöbedömningen bör vara tillräckligt lång för att innefatta byggskede, driftskede respektive avveckling av den kärntekniska anläggningen samt mellanlagring, avfallshantering och långvarig miljöpåverkan vid eventuell olycka. Även risker kopplade till ett förändrat klimat motiverar en längre tidsmässig avgränsning än 50 år, se vidare under 2.4.1.

2.4. Avgränsning i sak

Underlaget till strategisk miljöbedömning redovisar en bred avgränsning av olika miljöaspekter som i stort bedöms spegla de viktigaste tänkbara miljöriskerna. Naturvårdsverket håller till stora delar med om avgränsningen, men för några miljöaspekter ser Naturvårdsverket ett behov av fördjupning.

2.4.1. Klimatanpassning

⁴ Jfr prop. 2025/26:171, s. 113.

I den nationella klimat- och sårbarhetsanalysen bedöms kärnkraftverk generellt vara särskilt exponerade för havsnivåhöjning och ökad havsvattentemperatur.⁵

Med den ökande frekvensen och intensiteten av extrema väderhändelser, tillsammans med stigande medeltemperaturer, förändrad tillgång till vatten och andra miljörelaterade risker, blir behovet av anpassningsåtgärder allt tydligare för de organisationer som driver kärnkraftsanläggningar.⁶

IAEA identifierar fyra huvudsakliga klimattrender som relevanta för kärnkraftverk:

- Gradvis ökning av luft- och vattentemperaturer.
- Minskad tillgång till vatten i förhållande till behovet (torka och vattenbrist).
- Ökad förekomst av vattenlevande och biologiska organismer.
- Ökad intensitet och frekvens av extrema händelser, inklusive extrema temperaturer, stormar, översvämningar, torka och skogsbränder.

Eftersom detta är faktorer som delvis avgörs genom placeringen av en anläggning bör de också beskrivas och bedömas i den strategiska miljöbedömningen, åtminstone till en sådan fördjupningsgrad att det står klart att placeringen är lämplig om rimliga skyddsåtgärder vidtas. I underlaget bör det framgå vilket klimatscenario beräkningarna baserats på och utifrån vilket tidsperspektiv som riskerna har bedömts.

2.4.2. Påverkan från transporter

Som beskrivits under 2.2 Geografisk avgränsning anser Naturvårdsverket att den geografiska avgränsningen för den strategiska miljöbedömningen bör omfatta det område som kan påverkas av de stöd- och följdverksamheter som är nödvändiga för anläggningens uppförande och drift.

Potentiell miljöpåverkan redovisas i samrådsunderlaget i huvudsak för drift av den kärntekniska anläggningen. Bolaget anger att transporter under driftskede inte bedöms öka i sådan grad att det bedöms medföra olägenheter för människors hälsa avseende buller. I samrådsunderlaget beskrivs dock att transporter på väg av exempelvis moduler och andra anläggningskomponenter, jord- och bergmaterial samt byggmaterial kommer att öka märkbart under anläggningsskedet.

Naturvårdsverket anser därför att miljöbedömningen bör inkludera de områden där transportvägar bedöms bli aktuella, både för anläggningens uppförande och drift, samt i vilken utsträckning nya vägar eller förstärkning av befintliga vägar bedöms behövas. Vidare bör den strategiska miljöbedömningen på en övergripande nivå redovisa på vilket sätt bostäder samt känsliga och samhällsviktiga verksamheter kan komma att bli berörda av transporterna.

Eftersom hamnverksamhet och transporter via sjöfart också bedöms kunna bli aktuellt och kan medföra omgivningspåverkan, anser Naturvårdsverket att anläggningsplanen och den strategiska miljöbedömningen på motsvarande sätt bör omfatta möjlig lokalisering av och påverkan från dessa.

⁵ Nationella expertrådet för klimatanpassning, *Nationell klimat- och sårbarhetsanalys (NKSA)*, 25 juni 2026.

⁶ International Atomic Energy Agency, *Approaches to Operating Nuclear Power Plants to Mitigate Production Losses Caused by Climate Change and Environmental Hazards*, TECDOC Series - 2119, IAEA, Vienna (2026), <https://doi.org/10.61092/iaea.shex-l4r2>.

2.4.3. Människors hälsa

I miljöbedömningen ska en bedömning av effekter på människors hälsa ingå, i enlighet med 6 kap. 2 § punkt 1 miljöbalken. Människors hälsa är ett brett begrepp som torde omfatta såväl fysisk som psykisk hälsa. Kärnteknisk verksamhet är en ny typ av verksamhet på den aktuella platsen som kan påverka människors känsla av trygghet och hur de upplever sin livsmiljö. Det kan övervägas om sådana aspekter därför bör beaktas i miljöbedömningen som en del av bedömningen av påverkan på människors hälsa.⁷

2.4.4. Hushållning med naturresurser och energi

Enligt 6 kap. 2 § punkt 5 miljöbalken ska hushållning med material, råvaror och energi ingå i bedömningen av miljöeffekter. Naturvårdsverket anser att den bedömningen bör göras utifrån planens tidsmässiga avgränsning där anläggande, drift, rivning och omhändertagande av avfall tas i beaktande.

2.4.5. Naturvärden

Det är positivt att en naturvärdesinventering liksom en fördjupad inventering av livsmiljöer är genomförda för planområdet, eftersom det är viktigt att tidigt utreda och beakta förekomsten av naturvärden, livsmiljöer och arter vid planläggning. Naturvårdsverket vill framhålla att det är av särskild vikt att utreda förekomsten av de arter och livsmiljöer som omfattas av EU:s naturvårdsdirektiv. Eventuella förekomster av livsmiljöer och arter som omfattas av nämnda direktiv kan i vissa fall försvåra eller omöjliggöra genomförandet av de planerade åtgärderna. Underlaget bör inte enbart omfatta det föreslagna planområdet utan även ge förutsättningar för att bedöma om det finns naturvärden i omgivande områden som kan påverka lokalisering, utformning eller genomförande av nödvändiga stöd- eller följdverksamheter.

Vidare ställer EU:s naturrestaureringsförordning krav på medlemsstaten att bland annat vidta åtgärder för att förhindra försämring av områden med livsmiljötyper. För att kunna bedöma planens betydelse i förhållande till dessa skyldigheter bör underlaget därför också omfatta en redovisning av livsmiljötyper med arealuppgifter i området samt en redogörelse för hur dessa kan påverkas av en exploatering.

Naturvårdsverket ser därför fram emot en presentation av fortsatta utredningar, dels för det föreslagna alternativet, dels för alternativa lokaliseringar.

3. Alternativredovisning

3.1. Nollalternativ

Enligt underlaget innebär nollalternativet att den planerade verksamheten inte etableras på platsen. Bolaget anger att konsekvensen är att det planerade tillskottet av planerbar och fossilfri elproduktion uteblir.

Nollalternativet eller det framskrivna nuläget ska vara en beskrivning av hur det nuvarande tillståndet i miljön förväntas förändras i framtiden om den tänkta planen inte antas och verksamheten inte uppförs. Naturvårdsverket bedömer att nollalternativet bör beskriva sådant som kan förutses utifrån gällande förutsättningar på platsen, i området eller i Sverige, såsom miljöförhållanden, andra tillkommande kärntekniska anläggningar, genomförande av andra planer

⁷ Jfr IAEA Nuclear Energy Series. No. NG-T-3.17 Strategic Environmental Assessment for Nuclear Power Programmes: Guidelines, s. 25.

och program samt klimatförändringar. Detta framgår också av Naturvårdsverkets vägledning om strategiska miljöbedömningar.⁸ Normalt sett brukar nollalternativet, utöver befintliga förutsättningar, enbart omfatta genomförandet av sådana förändringar som redan är beslutade. Eftersom kärnteknisk verksamhet är en typ av verksamhet som inte planerats, prövats eller etablerats under de senaste decennierna är det Naturvårdsverkets uppfattning att det på en övergripande nivå bör föras ett resonemang kring i vilken utsträckning övriga anläggningar för kärnteknisk verksamhet med en påbörjad plan- eller tillståndsprövningsprocess bör ingå i nollalternativet.

3.2. Alternativa lokaliseringar

I underlaget till strategisk miljöbedömning beskrivs de utpekade riksintressena för elproduktion värmekraft som en bakgrund till valet av lokalisering, men vid Norrsundet finns inget riksintresse för energiproduktion utpekad enligt 3 kap. 8 § miljöbalken. Detta bör framgå av underlaget. Det saknas också en tydlig beskrivning av motiv till valet av den aktuella platsens lämplighet i relation de utpekade riksintressena.

Naturvårdsverket ser det som problematiskt att andra platser har övervägts, men att det i samrådsunderlaget av affärsmässiga skäl inte redogörs för vilka. Det gör att det inte är möjligt att bedöma den valda platsens lämplighet och miljöpåverkan i relation till andra tänkbara platser. Naturvårdsverkets uppfattning är att den valda platsens lämplighet för att etablera kärnkraft, sett till tillgänglig infrastruktur, behovet av anläggande av hamn, behov av elproduktion i aktuell del av landet, tillgång till bostäder och arbetskraft, naturförutsättningar samt värden/känslighet, behöver beskrivas och bedömas. Hushållning med mark och vattenområden enligt 3 och 4 kap. miljöbalken, på en principiell och övergripande nivå, behöver tydliggöras i relation till andra tänkbara lokaliseringar. Bedömningen bör relateras till relevanta planer så som exempelvis Havsplanerna, Svenska kraftnäts nätutvecklingsplan, kommunala energiplaner och regionala energistrategier samt Ny maritim strategi.

3.3. Alternativ teknik

I beskrivningen av val av teknik görs bara en jämförelse med konventionell kärnkraft. Andra tekniker för att producera el tas inte upp. Naturvårdsverket saknar en beskrivning av motiv till detta val av avgränsning. I jämförelsen mellan SMR och med konventionell kärnkraft lyfts sådant som att SMR är kompaktare, snabbare att bygga, flexiblare samt sannolikt ger behov av en mindre beredskapszon. Det faktum att en lägre elproduktion på en plats samtidigt innebär behov av fler etableringar för att uppnå samma elproduktionskapacitet beskrivs inte och därmed heller inte effekterna av det. Naturvårdsverket anser att en sådan jämförelse på en övergripande, principiell nivå bör ingå i miljöbedömningen. En principiell bedömning av platsens lämplighet i relation till olika kylmetoder bör också ingå i miljöbedömningen.

4. Kumulativa effekter

Som beskrivits under 2.2 Geografisk avgränsning anser Naturvårdsverket att den geografiska avgränsningen av miljöbedömningen bör omfatta det område som kan påverkas av de stöd- och följdverksamheter som krävs för anläggningens

⁸ Naturvårdsverkets vägledning om miljöbedömningar - [Nuläge och framskrivet nuläge i strategisk miljöbedömning](#)

uppförande och drift. Som följd av det är bedömningen också att kumulativa effekter behöver belysas ur en bredare geografisk kontext. Det bör även finnas ett övergripande resonemang om de kumulativa effekterna som kan uppstå på grund av befintliga och potentiellt tillkommande kärnkraftverk, dels med avseende på påverkan på riksintressen enligt 3 och 4 kap. miljöbalken, dels med avseende på kust- och havsområdet i övrigt.

5. Skyddade områden och riksintressen

Om en åtgärd kan medföra en betydande påverkan på miljön i ett Natura 2000-område, krävs ett Natura 2000-tillstånd.⁹ Det är alltså tillräckligt att det finns en sannolikhet för betydande påverkan. I den strategiska miljöbedömningen behöver det framgå att planen inte riskerar att påverka Natura 2000-områden, annars krävs ett Natura 2000-tillstånd.¹⁰

Av ansökan framgår att den yttre beredskapszonen berör vissa riksintressen, bland annat två riksintresseanspråk för naturvård. Det framgår även att det finns naturreservat och vattenskyddsområden i denna zon. Naturvårdsverket anser att det av den strategiska miljöbedömningen också bör framgå om och hur stöd- och följdverksamheter påverkar riksintressen samt om det finns risk för påverkan på naturreservat eller vattenskyddsområden.

6. Miljömål

Etablering av kärnkraft berör flera av de nationella miljökvalitetsmålen och de globala hållbarhetsmålen. Naturvårdsverket ser positivt på att det i avgränsningsunderlaget för den strategiska miljöbedömningen redovisas vilka miljömål som bedöms beröras och hur hänsyn till dessa ska tas, i enlighet med 6 kap. 11 § miljöbalken. Naturvårdsverket vill skicka med att även miljömålet Giftfri miljö kan anses beröras av planens genomförande, till följd av de kemikalier som används under drift av verksamheten.

7. Uppföljning

Naturvårdsverket vill uppmärksamma om att en miljökonsekvensbeskrivning enligt 6 kap. 11 § punkt 7 miljöbalken även ska innehålla en redogörelse för de åtgärder som planeras för uppföljning och övervakning av den betydande miljöpåverkan som genomförandet av planen eller programmet medför.

8. Samrådsrets

I enlighet med 6 kap. 10 § miljöbalken ska avgränsningssamrådet ske med de kommuner, länsstyrelser och andra myndigheter som på grund av sitt särskilda miljöansvar kan antas bli berörda av planen. Naturvårdsverket noterar att Riksantikvarieämbetet inte har givits möjlighet att delta i avgränsningssamrådet.

9. Övrigt

Anläggningsplanens förfarande, avgränsning och innehåll inklusive den tillhörande strategiska miljöbedömningen ersätter inte kommande krav och processer för planering och prövning enligt miljöbalken.

⁹ 7 kap. 28 a § miljöbalken.

¹⁰ Jfr prop. 2025/26:171 s. 51-52.

Beslut om yttrande har fattats av tf. enhetschef Lina Vogel efter föredragning av handläggare Felicia Frise.

Vid den slutliga handläggningen har i övrigt deltagit handläggare Josefin Kofoed Schröder och miljöjurist Danielle Andersson.

Detta beslut har fattats digitalt och saknar därför namnunderskrifter.

För Naturvårdsverket

Lina Vogel

Felicia Frise

Kopia till:
Havs- och vattenmyndigheten
Strålsäkerhetsmyndigheten