

Inför ansökan om tillstånd enligt miljöbalken

# Samrådshandling

Bunge Stucks kalkbrott, Gotlands region och län



ecorain

## Verksamhetsutövare

### SMA Mineral AB

Box 329, 682 27 Filipstad

smamineral.se

Organisationsnummer: 556206–3874

Patrik Svensén, patrik.svensen@smamineral.com

## Konsult

### Ecogain AB

Västra Järnväggsgatan 3, 11 tr, 111 64 Stockholm

[www.ecogain.se](http://www.ecogain.se)

Organisationsnummer: 556761–6668

Kristina Johansson, kristina.johansson@ecogain.se

## Projektuppgifter

*Samrådshandling – Bunge Stucks kalkbrott, Gotlands kommun och län*

Upprättad av:

Ida Pettersson, utredare

Johanna Björkman, utredare

Linda Strandlund, GIS-ansvarig

Granskad av: Kristina Johansson

Godkänd av: Patrik Svensén, SMA Mineral AB

2025-04-02

För bakgrundskartor gäller © Lantmäteriet. Övrig geografisk information kommer från: Energimyndigheten, Försvarsmakten, Länsstyrelsen Gotland, Naturvårdsverket, Riksantikvarieämbetet, SGU, Skogsstyrelsen, Trafikverket, Vatteninformationssystem Sverige, SCB, Jordbruksverket, Kartverket.

## OM SAMRÅDSHANDLINGEN

Enligt bestämmelserna i 6 § miljöbedömningsförordningen (2017:966) antas den planerade verksamheten medföra betydande miljöpåverkan, vilket innebär att ett så kallat avgränsningssamråd ska genomföras. Denna samrådshandling har utarbetats som underlag för avgränsningssamråd för Bunge Stucks kalkbrott, ett projekt som utvecklas av SMA Mineral. Med anledning av att den planerade verksamheten antas medföra betydande miljöpåverkan, har ett undersökningssamråd inte ägt rum.

Ett avgränsningssamråd följer bestämmelserna i 6 kap. 30 § miljöbalken och samråd ska genomföras med länsstyrelsen, tillsynsmyndigheten och de enskilda som kan antas bli särskilt berörda av verksamheten, samt med de övriga statliga myndigheter, de kommuner och den allmänhet som kan antas bli berörda av verksamheten.

En samrådshandling är inte att förväxla med en miljökonsekvensbeskrivning som tas fram i ett senare skede av tillståndprocessen. Samrådets syfte är att informera myndigheter, enskilda och allmänhet om det planerade projektet och att på ett övergripande plan redogöra för de miljöeffekter som planerad verksamhet bedöms kunna ge upphov till, medan kommande miljökonsekvensbeskrivning utreder miljöeffekterna vidare.

Denna samrådshandling presenterar översiktligt vad kommande miljökonsekvensbeskrivning ska innehålla och vilka miljöeffekter som kommer att utredas vidare. En fullständig miljökonsekvensbeskrivning beräknas vara klar hösten 2026 och en ansökan om tillstånd enligt miljöbalken är planerad att lämnas in under slutet av 2026.

# Innehållsförteckning

<b>Sammanfattning .....</b>	<b>6</b>
<b>1 Inledning .....</b>	<b>9</b>
1.1 Bakgrund .....	9
1.2 Hänsynshierarkin.....	10
1.3 Gällande lagstiftning.....	10
<b>2 Projektbeskrivning .....</b>	<b>13</b>
2.1 Lokalisering, utredningsområde samt potentiellt verksamhets- och brytområde.....	13
2.2 Förutsättningar och behov.....	16
2.3 Verksamhetsbeskrivning.....	16
2.3.1 Seveso.....	17
<b>3 Förutsättningar och förväntade miljöeffekter .....</b>	<b>18</b>
3.1 Planförhållanden och markanvändning.....	18
3.2 Lokalsamhälle och boendemiljö.....	19
3.2.1 Buller .....	19
3.2.2 Damning och luftmiljö .....	19
3.2.3 Markvibrationer och luftstötter.....	19
3.3 Områden av riksintresse och skyddade områden .....	20
3.3.1 Natura 2000-områden .....	29
3.4 Landskapsbild.....	30
3.5 Naturmiljö .....	30
3.6 Fridlysta arter och naturvårdsarter .....	33
3.7 Geologi .....	36
3.8 Yt- och grundvatten.....	36
3.8.1 Förutsättningar grundvatten .....	36
3.8.2 Vattenförekomster .....	37
3.8.3 Vattenskyddsområden, våtmarker och brunnar .....	37
3.8.4 Avrinningsområden.....	37

3.9 Friluftsliv och rekreation .....	39
3.10 Kulturmiljö.....	41
Preliminär miljöbedömning .....	41
<b>4 Fortsatt arbete .....</b>	<b>43</b>
4.1 Samråd.....	43
4.2 Miljökonsekvensbeskrivning (MKB) .....	43
4.2.1 Innehåll och omfattning i kommande MKB .....	43
4.2.2 Planerade utredningar .....	44
4.3 Projektets preliminära tidplan.....	45
<b>5 Referenser .....</b>	<b>46</b>

# Sammanfattning

SMA Mineral AB är en ledande aktör inom brytning och förädling av kalkprodukter. En av SMA:s kalkfyndigheter är Stucks kalkbrott nära Bunge på norra Gotland. Stucks kalkbrott ligger inom fastigheten Stucks 1:368. Kalkstensfyndigheten är ett utpekad riksintresse för mineral och omfattar stora delar av fastigheten. Kalkstenen i Stucks kalkbrott är av hög kvalitet och speciellt lämplig vid stålframställning.

All brytning av kalksten som medges i SMA:s gällande tillstånd för Stucks kalkbrott är utförd. Därför bedrivs ingen kalkbrytning i kalkbrottet idag. SMA planerar nu att ansöka om tillstånd enligt miljöbalken för fortsatt och utökad kalkbrytning i Stucks kalkbrott. Planen är att SMA ska lämna in ansökan om miljötillstånd för planerad kalktäkt under sista kvartalet 2026. Ansökan planeras omfatta brytning under cirka 30 år. Den planerade brytningsvolymen är maximalt två miljoner ton per år, med en total brytningsvolym om 45 miljoner ton. SMA överväger även att initialt ansöka om brytning av ett mindre område under en kortare tid. SMA har tidigare, år 2007, lämnat in en ansökan om fortsatt kalkbrytning i Stucks kalkbrott. Den ansökan fick avslag med hänvisning till påverkan på närliggande Natura 2000-område.

Denna handling utgör underlag för avgränsningssamråd, som är en del av en specifik miljöbedömning. Syftet med avgränsningssamrådet är att inhämta information och synpunkter om den planerade verksamhetens lokalisering, utformning, omfattning och miljöeffekter, samt innehåll i kommande miljökonsekvensbeskrivning.

Potentiellt verksamhetsområde utgörs i den här samrådshandlingen av fastighetens Stucks 1:368s två delområden, Stucks 1:368 2 och Stucks 1:368 3. Det potentiella verksamhetsområdet är inte detaljplanelagt. Närmsta boende finns i Strå, cirka 20 meter från verksamhetsområdet sett till den väg som går till hamnen. Potentiellt brytområde utgörs av fastighetens delområde 2, på vilken även befintlig täkt finns. Transportvägen till SMA:s hamn och hamnen i Strå är förlagd till fastighetens delområde 3.

Redan i detta tidiga skede har fastighetens delområde 1 och 4 avgränsats bort som potentiella brytområden, då delområde 1 ligger solitärt cirka två kilometer väster om de övriga delområdena och då delområde 4 berör det känsliga våtmarksområdet Ojnaremyren. Genom att följa hänsynshierarkin kommer verksamheten att utformas för att i möjligaste mån undvika känsliga områden för att därefter minimera, restaurera och kompensera för den skada som uppkommit.

SMA utreder inledningsvis förutsättningarna för brytning genom horisontell utvidgning av befintligt täktområde och/eller fortsatt brytning i djupled. Verksamheten kommer att medföra borrning, sprängningsarbeten, schaktning, krossning, siktnings och uppläggning. För att möjliggöra brytning i tåkten behöver nederbörd och inträngande grundvatten bortledas. Kalkstenen kommer främst att transporteras till SMA:s egen hamn i Strå. Olika transportalternativ kommer att utredas, såsom lastbil och transportband, både inom tåkten, till hamnen och annan plats.

Verksamheten kommer att medföra buller, damning, markvibrationer och luftstötter, vilket kan komma att påverka personer som bor eller vistas i närheten av Stucks kalkbrott. Verksamheten kan även komma att medföra en förändring av landskapsbilden och påverka möjligheterna till rekreation och friluftsliv i närheten av Stucks kalkbrott. Inget omfattande friluftsliv bedrivs dock inom det potentiella brytområdet idag. I nära anslutning till det potentiella brytområdet finns ett riksintresse för kulturmiljövård, Hau. Inom det potentiella verksamhetsområdet finns en handfull kulturlämningar, varav två är möjliga fornlämningar.

I landskapet kring det potentiella verksamhetsområdet förekommer flera riksintressen och skyddade områden. Hela verksamhetsområdet ligger inom riksintresse för rörligt friluftsliv och omfattas till stor del av Natura 2000-området Bästeträsk. En stor del av området omfattas dessutom av vattenskyddsområde. I närheten av Stucks kalkbrott planerar Naturvårdverket att upprätta en ny nationalpark, Bästeträsk.

Det potentiella verksamhetsområdet och dess närmsta omgivningar utgörs av ett variationsrikt kalkhedslandskap, med barrskogsbestånd, öppna alvar och andra kallhällmarker, karstformer, kärr och alvarvätar. En stor del av det potentiella verksamhetsområdet hyser höga naturvärden. Inom det potentiella verksamhetsområdet förkommer ett flertal fridlysta arter, rödlistade arter och andra naturvårdsintressanta arter. Inför tillståndsansökan planeras detaljerade inventeringar och utredningar för att undersöka områdets naturvärden och hur den planerade verksamhetens effekter på dessa i första hand kan undvikas, eller annars minimeras, restaureras eller kompenseras. Även den planerade verksamhetens effekter på vattenförekomster, både yt- och grundvattenförekomster samt våtmarker, kommer att utredas i detalj i kommande miljökonsekvensbeskrivning. Huvuddelen av potentiellt brytområde ligger inom Bästeträsk avrinningsområde. Bästeträsk är dricksvattentäkt för norra Gotland.

Utifrån den information som finns att tillgå när detta dokument upprättas bedömer vi att väsentliga miljöeffekter kommer att utgöras av påverkan på områden av riksintresse och skyddade områden, boendemiljöer, naturmiljö

inklusive skyddade arter, yt- och grundvatten, friluftsliv- och rekreation och kulturmiljö. Av dessa bedömer vi att verksamheten potentiellt kan medföra störst negativ påverkan på skyddade områden, yt- och grundvatten och naturmiljö. I kommande arbete med miljökonsekvensbeskrivning och tillståndsansökan kommer samtliga väsentliga miljöeffekter att utredas och beskrivas vidare.



# 1 Inledning

*Följande avsnitt ger en introduktion till projektet och den verksamhet som planeras. Vidare redovisas gällande lagstiftning, tillståndprocessens olika steg och det samrådsförfarande som projektet befinner sig i.*

## 1.1 Bakgrund

SMA Mineral AB, nedan förkortat SMA, är en ledande aktör inom brytning och förädling av kalkprodukter. SMA är verksamma i Norden, Baltikum och Bulgarien. Råmaterialet bryts i täkter i Sverige, Finland och Estland. SMA producerar både krossad, malen och siktad kalksten samt bränd och släckt kalk. Kalkprodukterna har många användningsområden. De har bland annat stor betydelse vid tillverkning av betong, asfalt, papper, färg, stål och metaller.

En av SMA:s kalkfyndigheter är Stucks kalkbrott på norra Gotland. Stucks kalkbrott öppnade 1930. Sedan 1998 är SMA verksamma här. Kalkbrottet ligger inom ett område som är utpekad som riksintressant för kalkbrytning av SGU, se avsnitt 3.3 *Områden av riksintresse och skyddade områden* och Figur 4. I anslutning till kalkbrottet finns en hamn varifrån den brutna kalken kan transporteras till förädling, huvudsakligen till SMA:s kalkugnar i Oxelösund, Luleå och Torneå. Kalkstenen i Stucks kalkbrott har hög kvalitet, med låga svavelhalter och goda termiska egenskaper. Den är därför speciellt lämplig inom metallurgin vid stålframställning.

All brytning av kalksten som medges i SMA:s gällande tillstånd är utförd. Därför bedrivs ingen kalkbrytning i Stucks kalkbrott sedan 2015. SMA planerar nu att ansöka om tillstånd för fortsatt och utökad kalkbrytning i Stucks kalkbrott. Syftet med fortsatt kalkbrytning i Stucks är att SMA ska kunna fortsätta tillgodose industrin med kalkprodukter. Kvaliteten på kalkstenen i kombination med den ur logistisk synvinkel unika och fördelaktiga lokaliseringen gör brytning i Stucks kalkbrott viktig för att fylla Sveriges behov av kalk.

SMA har tidigare, år 2007, lämnat in en ansökan om fortsatt kalkbrytning i Stucks kalkbrott. Ansökan fick avslag med hänvisning till att verksamheten ansågs skada det kringliggande Natura 2000-området Bästeträsk och förutsättningarna vid den aktuella prövningen gjorde det inte möjligt att pröva frågan om Natura 2000-tillstånd.

## 1.2 Hänsynshierarkin

SMA avser att följa hänsynshierarkin för utformning och drift av den planerade verksamheten. Syftet med att följa hänsynshierarkin är säkerställa att verksamheten medför så liten negativ påverkan som möjligt på människor och miljö. Det innebär att i första hand undvika, i andra hand minimera, i tredje hand restaurera och i fjärde hand kompensera för negativa miljöeffekter.

Med utgångspunkt i hänsynshierarkin kommer SMA att utforma skyddsåtgärder för att undvika, minimera, restaurera och kompensera för negativa miljöeffekter. Skyddsåtgärderna kommer att vidtas både under projektering, under drifttiden och efter drifttiden. Samtliga skyddsåtgärder kommer att redovisas i kommande miljökonsekvensbeskrivning, MKB, se även avsnitt 4 *Fortsatt arbete*.

## 1.3 Gällande lagstiftning

Den planerade verksamheten omfattar täktverksamhet som kräver tillstånd enligt miljöbalken. Till följd av täktverksamheten krävs även åtgärder som utgör vattenverksamhet.

Denna handling utgör underlag för avgränsningssamråd, som enligt bestämmelserna i 6 kap. 30 § miljöbalken ska hållas med länsstyrelsen, tillsynsmyndigheten och de enskilda som kan antas bli särskilt berörda av verksamheten, samt med de övriga statliga myndigheter, de kommuner och den allmänhet som kan antas bli berörda av verksamheten.

Samrådet är en del av en specifik miljöbedömning. En specifik miljöbedömning innebär, enligt 6 kap. 28 § miljöbalken, bland annat att verksamhetsutövaren samråder om verksamhetens lokalisering, utformning och omfattning, eventuell förväntad miljöpåverkan samt hur miljökonsekvensbeskrivningen bör avgränsas. Tillståndsprövande myndighet är i förevarande fall mark- och miljödomstolen i Nacka. Tillståndsprövningsprocessens olika steg redovisas schematiskt i Figur 1.

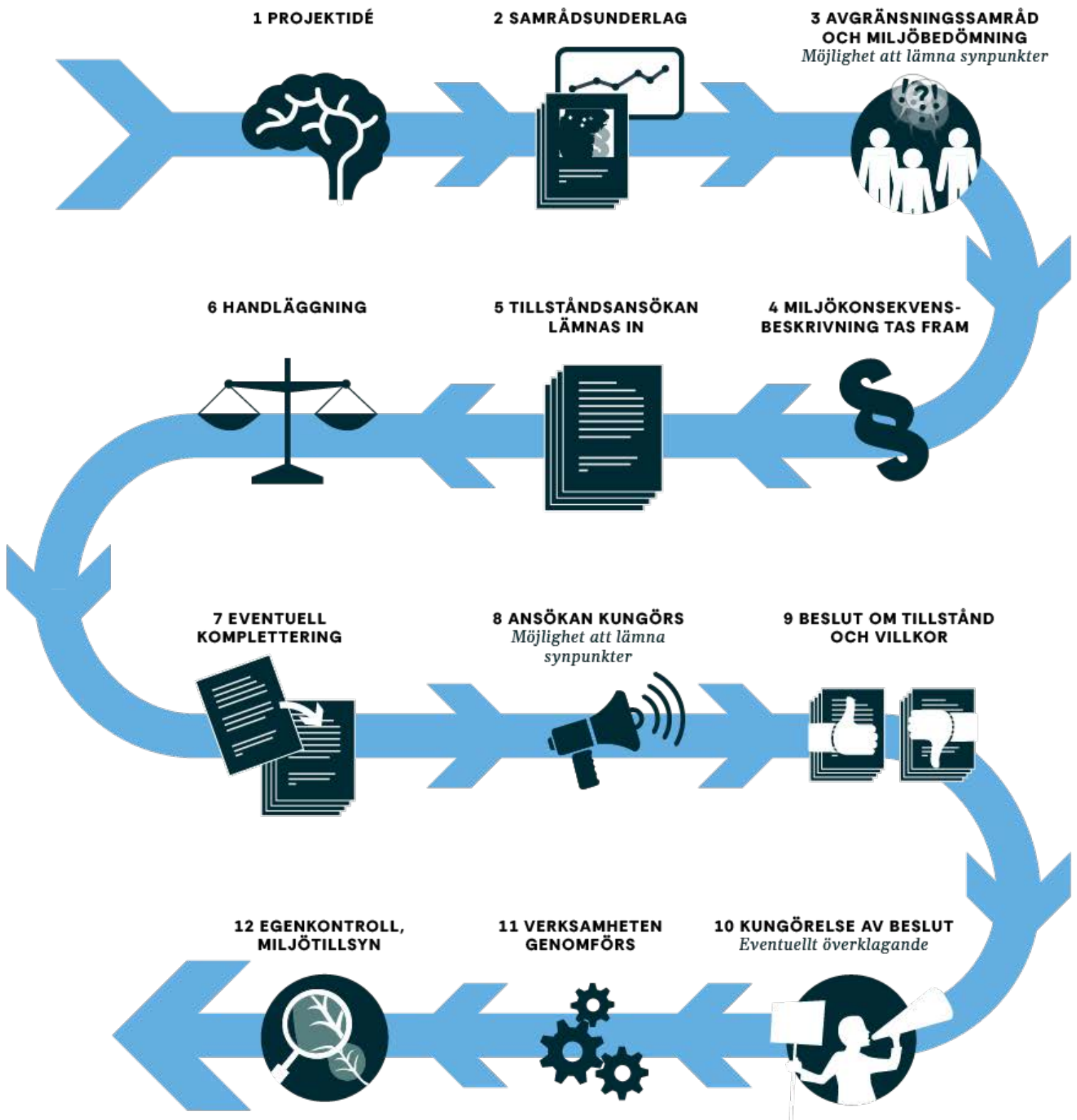
I det här samrådet avser SMA att inhämta information och synpunkter från Länsstyrelsen och Region Gotland. Informationen och synpunkterna gäller dels innehåll och utformning av miljökonsekvensbeskrivning, dels den planerade verksamhetens lokalisering, omfattning, utformning och de miljöeffekter som den planerade verksamheten kan antas medföra direkt eller indirekt. Miljöeffekterna kan vara positiva eller negativa, tillfälliga eller bestående och uppstå på kort, medellång eller lång sikt avseende:

- befolkning och människors hälsa

- djur- eller växtarter som är skyddade enligt 8 kap. miljöbalken och biologisk mångfald i övrigt
- mark, jord, vatten, luft, klimat, landskap, bebyggelse och kulturmiljö
- hushållningen med mark- och vatten och den fysiska miljön i övrigt
- annan hushållning med material, råvaror och energi
- andra delar av miljön.

De synpunkter som kommer in inom ramen för samrådet kommer att beaktas vid arbetet med och utformningen av ansökan.

# Tillståndprocessen



Figur 1 Schematisk bild av tillståndprocessen.

## 2 Projektbeskrivning

*Följande avsnitt beskriver den planerade verksamhetens lokalisering, omfattning och tekniska utformning översiktligt. En mer utförlig beskrivning kommer att ges i den tekniska beskrivning som biläggs tillståndsansökan.*

### 2.1 Lokalisering, utredningsområde samt potentiellt verksamhets- och brytområde

Stucks kalkbrott ligger inom fastigheten Stucks 1:368 på norra Gotland. Cirka 2,5 kilometer nordost om Stucks kalkbrott finns SMA:s hamn i Strå, norr om Fårösund. Närmsta samhälle är Fårösund, cirka 1,6 kilometer sydost om Stucks kalkbrott, se Figur 2.

Fastigheten Stucks 1:368 utgörs av fyra delområden, se Figur 3. Kalkbrytning kan bli aktuellt inom delområde Stucks 1:368 2. Med utredningsområde avses det stora område där inventeringar och utredningar utförs, det vill säga även utanför fastighetsgränsen. Med potentiellt brytområde avses i den här samrådshandlingen den del av fastigheten Stucks 1:368 som kan bli aktuella för kalkbrytning, det vill säga delområde 2.

SMA:s hamn i Strå och SMA:s transportväg till hamnen, ligger inom delområdet Stucks 1:368 3. Hamnen har ett aktuellt tillstånd, M2858-08, och omfattas inte av denna ansökan. Potentiellt verksamhetsområde omfattas av dels potentiellt brytområde, dels delområde 3 med anledning av transporter till och från hamnen samt eventuell behandling av stenen inom fastighetens delområde 3.

Verksamheten kommer utformas så att påverkan på naturvärden så långt som möjligt undviks och begränsas. SMA kommer att undersöka och utreda områden där skydds- och kompensationsåtgärder gentemot naturmiljöer och arter kan ske. I första hand undersöks sådana platser inom fastigheten Bunge Stucks 1:368, men även andra fastigheter kan bli föremål för skydds- och kompensationsåtgärder.







## 2.2 Förutsättningar och behov

I Stucks kalkbrott finns kalksten av hög kvalitet och renhet som är lämplig för kalcinering, framställning av bränd kalk. Mängden kalksten lämplig för kalcinering uppgår till cirka 300 miljoner ton och utgör därmed en viktig tillgång för Sveriges behov. Det inhemska behovet av bränd kalk är idag större än utbudet vilket medför att bränd kalk idag importeras. Bränd kalk har en rad användningsområden. Exempelvis vid tillverkning av järn och stål, vid cellulosatillverkning, rening av vatten och rökgaser samt inom gruvindustrin.

## 2.3 Verksamhetsbeskrivning

SMA utreder inledningsvis förutsättningarna för brytning genom horisontell utvidgning av befintlig täkt och/eller fortsatt brytning i djupled.

Oavsett om tåkten utvidgas horisontellt eller inte så kommer den ansökta verksamheten att medföra borrhning, sprängningsarbeten, schaktning, krossning, siktning och uppläggning. Borrhning sker med hjälp av borrhugg med syfte att ladda sprängmedel. Därefter sker sprängning. Sprängningen utförs med ett antal millisekunders fördröjning mellan varje borrhålsdetonation för att reducera buller och vibrationer. Ett flytande sprängmedel används i huvudsak, minimalt med patronerat sprängmedel och dynamit används. Krossning och siktning sker med hjälp av en flyttbar kross- och siktanläggning. Kross- och siktanläggningen drivs med el från stamnätet.

Kalkstenen transporteras tre kilometer till SMA:s egen hamn i Strå (inom fastigheten Bunge Stucks 1:368 3). Transporten till hamnen sker på egen väg som korsar väg 690. Metoder för transport av kalksten från tåkten till hamnen kommer att utredas, allt från transportband till lastbil. I hamnen sker slutsortering, lagring och utlastning till fartyg. Alla transporter av sprängsten inom tåkten, från sprängplatser till kross, utförs med truckar. Inom potentiellt brytområde finns idag en tankplats för tåktens fordon. All tankning av fordon kommer att ske på en tät yta med möjlighet att samla upp eventuellt spill. Saneringsutrustning för uppsamling av spill placeras i anslutning till tankplatsen.

För att möjliggöra brytning i tåkten behöver nederbörd och inträngande grundvatten bortledas. Hur länshållningsvatten bäst hanteras kommer utredas närmare som en del i arbetet med att ta fram tillståndsansökan.

Ansökan planeras omfatta brytning under cirka 30 år. Den planerade brytningsvolymen är maximalt två miljoner ton per år, med en total brytningsvolym om 45 miljoner ton. Det kommer även att utredas andra möjligheter till brytning och en mindre omfattande ansökan avseende brytmängd och tidsperiod kan komma att lämnas in.



### 2.3.1 Seveso

Under tillståndprocessen kommer det att utredas om sprängmedel kommer att förvaras i tåktområdet i den omfattning att verksamheten därmed klassas enligt Seveso-lagstiftningen. Ett alternativ till att förvara sprängmedel inom tåkten är att anlita ett lokalt bolag som ombesörjer hantering av sprängmedel och utför sprängning. Närmaste Sevesoanläggning finns drygt 9 kilometer från potentiellt verksamhetsområde vid KPAB:s verksamhet vid Storugns, Lärbo.

## 3 Förutsättningar och förväntade miljöeffekter

*Följande avsnitt beskriver den planerade verksamhetens förutsättningar utifrån olika miljöaspekter. Miljöeffekterna kommer att utredas vidare och beskrivas i kommande miljökonsekvensbeskrivning.*

### 3.1 Planförhållanden och markanvändning

Det potentiella verksamhetsområdet omfattas inte av detaljplan (Region Gotland, u.å.). I Region Gotlands gällande översiktsplan som antogs i februari 2025 finns en markanvändningskarta där delar av det potentiella brytområdet är inritat som befintlig verksamhet och dess närmaste omgivningar som befintligt samt nytt naturområde. Mellan det potentiella verksamhetsområdets närmaste omgivningar och Fårösund finns två nya grönstråk inritade i översiktsplanen. Syfte med grönstråken är att koppla samman Fårösund med planerad nationalpark Bästeträsk. Enligt översiktsplanen föreslår Regionen att Stucks helt eller delvis undantas från område av riksintresse för mineral. Vidare anges i generella termer att pågående täktverksamheter ska prioriteras framför att ta ny obruten mark i anspråk. Översiktsplanen är antagen, men har ännu inte vunnit laga kraft (Region Gotland, 2025).

År 2020 påbörjades ett arbete med att bilda en nationalpark kring Bästeträsk. Ett förslag till utformning av nationalparken remitterades av Naturvårdsverket år 2024. I remissförslaget angränsar i stora delar Bästeträsk nationalpark till det potentiella verksamhetsområdet. Den antagna översiktsplanen är förenlig med nationalparken. Om regeringen fattar ett beslut om att bilda nationalparken planeras den att invigas under sommaren 2026 (Länsstyrelsen Gotlands län, u.å.).

### Preliminär miljöbedömning

En fortsatt och utökad täktverksamhet vid Stucks bedöms preliminärt kunna medföra ökade störningar i form av emissioner (exempelvis buller, ljusförorening, damning, markvibrationer och luftstötar) in i delar av det område som utreds för nationalparksbildning. Verksamheten bedöms även försvåra bildandet av nya grönstråk mellan Fårösund och den planerade nationalparken enligt förslag i översiktsplanen.

## 3.2 Lokalsamhälle och boendemiljö

Närmaste boendemiljöer finns i Strå, cirka 20 meter väster om det potentiella verksamhetsområdet (vägen mellan potentiellt brytområde och hamnen).

Närmaste samhälle är Fårösund, 1,6 kilometer sydost om det potentiella verksamhetsområdet. Fårösund, som är den nordligaste tätorten på Gotland, har cirka 800 invånare.

### 3.2.1 Buller

Verksamheten kommer att medföra buller. Buller uppstår i samband med kalkbrytningen, av bland annat sprängning, lastning, av kross-, sikt-, och arbetsmaskiner. Även transporterna till och från täkten medför buller.

Verksamheten förväntas kunna innehålla riktvärden för industribuller och trafikbuller.

### 3.2.2 Damning och luftmiljö

Verksamheten kommer att medföra damning. Damningen förväntas uppstå och spridas genom luften i samband med sprängning, lastning, krossning och transporter. De största källorna till damning är krossning och transporter inom det potentiella verksamhetsområdet.

Andra utsläpp till luft förväntas även uppstå från transporter både inom och utanför potentiellt verksamhetsområde samt vid sprängningsarbeten.

### 3.2.3 Markvibrationer och luftstötar

Markvibrationer, mindre stenkast och luftstötar kommer att uppstå i samband med sprängning. Markvibrationerna har framför allt en påverkan i direkt anslutning till sprängningen, där sprickbildning i berget kan uppstå.

Luftstötarna kan upplevas på ett större avstånd och till exempel orsaka skallrande fönsterrutor.

## Preliminär miljöbedömning

En fortsatt och utökad täktverksamhet vid Stucks bedöms medföra störningar och emissioner som påverkar boendemiljön negativt, främst för boende i Strå.

Ett ökat transportflöde över väg 690 kan också medföra viss påverkan på lokalsamhället, beroende på vilken transportlösning som väljs.

### 3.3 Områden av riksintresse och skyddade områden

Stora delar av det potentiella verksamhetsområdet ligger inom ett riksintresseområde för mineral samt för naturvård. Verksamhetsområdets södra delar ingår i ett riksintresseområde för friluftsliv, Bästeträsk med omnejd. Det potentiella verksamhetsområdet innefattas även i det riksintresse för rörligt friluftsliv som omfattar hela Gotland.

Största delen av det potentiella verksamhetsområdet ligger inom Natura 2000-området Bästeträsk, se avsnitt 3.3.1 *Natura 2000-områden*. Endast befintlig kalktäkt ligger utanför Natura 2000-området.

På Gotland gäller det generella strandskyddet inom 100 meter från strandkant och omfattar samtliga naturliga sjöar och vattendrag samt kusten. Ett utökat strandskydd inom 300 meter från strandkant gäller längs stora delar av den gotländska kusten (Region Gotland, 2024).

Tabell 1 och Figur 4 redogörs för områden av riksintresse enligt miljöbalkens tredje och fjärde kapitel i närområdet till det potentiella verksamhetsområdet. Rörligt friluftsliv omfattar hela kartområdet och visas inte i kartan. Natura 2000 områden visas i figur 5 tabell 1.

I det potentiella verksamhetsområdets omgivning finns även flera andra typer av områdesskydd, såsom naturreservat, vattenskyddsområden och byggnadsminnen, se Figur 6 och tillhörande tabell 2.

#### RIKSINTRESSEN OCH ANDRA SKYDDADE OMRÅDEN

Riksintressen är geografiska områden, utpekade för att de innehåller nationellt viktiga värden och kvaliteter. Områden av riksintresse kan syfta till att bevara ett värde eller prioritera ett område för exploatering men kan också vara utpekade för en viss typ av användning såsom yrkesfiske eller rennäring.

Naturreservat skyddar, genom miljöbalken, utpekade naturområden mot exploatering och/eller bevarar eller återskapar naturmiljöer eller funktioner för friluftsliv (Naturvårdsverket, 2024a).

Natura 2000 är ett nätverk av skyddade områden inom hela EU och klassas som riksintressen enligt 4 kap. 1 § och 8 § miljöbalken. Dessa områden innehåller arter eller naturtyper som är särskilt skyddsvärda ur ett europeiskt perspektiv (Naturvårdsverket, 2024b).

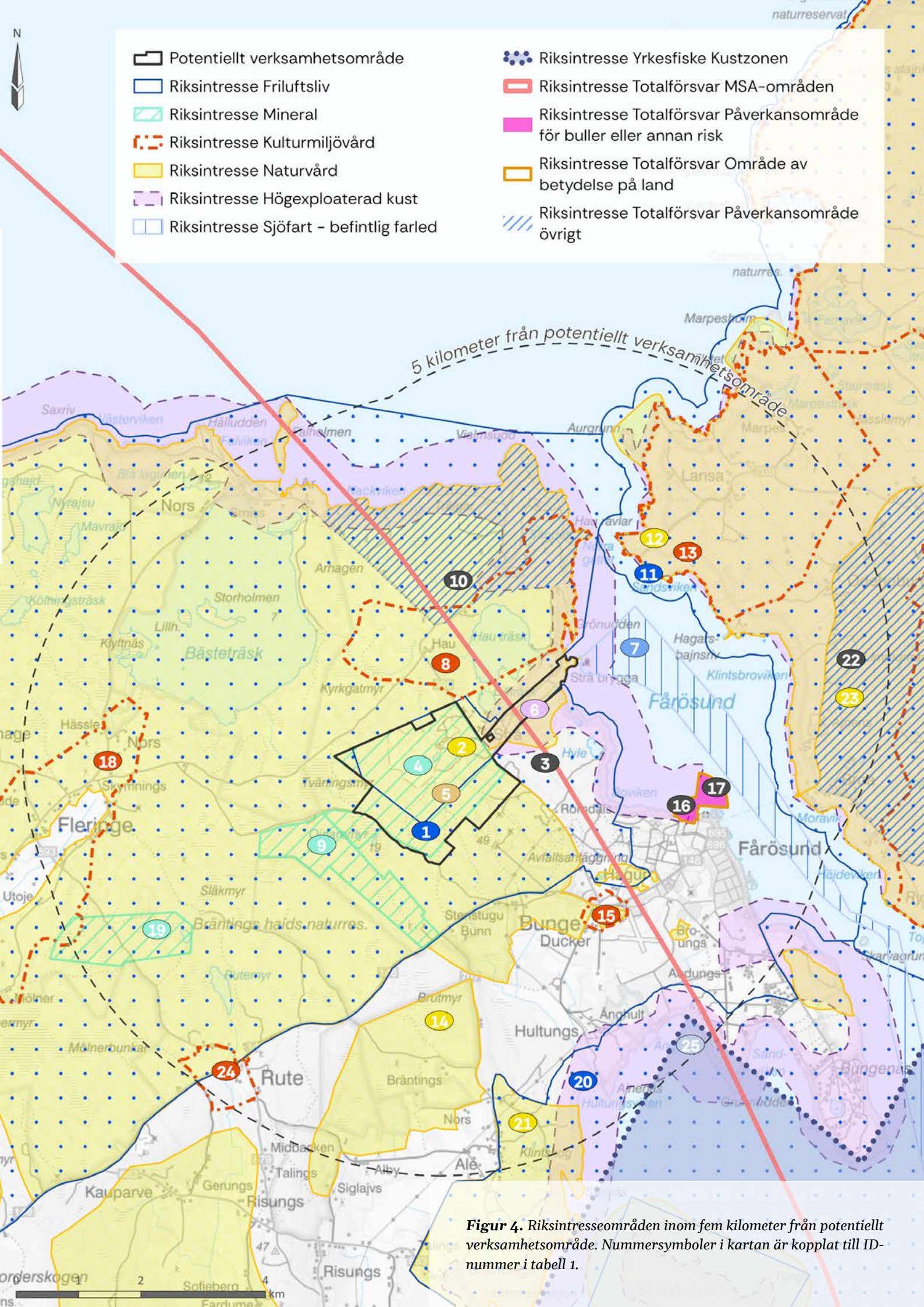
Naturvårdsavtal är tidsbegränsade avtal om att skydda mindre områden och tecknas mellan staten eller kommuner och markägare. Det används främst för att skydda skogar med höga biologiska eller sociala värden (Naturvårdsverket, 2024c).

Byggnader som har ett synnerligen högt kulturhistoriskt värde eller som ingår i ett bebyggelseområde av synnerligen högt kulturhistoriskt värde kan enligt kulturmiljölagen (KML) skyddas som ett byggnadsminne. Byggnader förklaras som byggnadsminnen av länsstyrelsen (Boverket, 2024a).

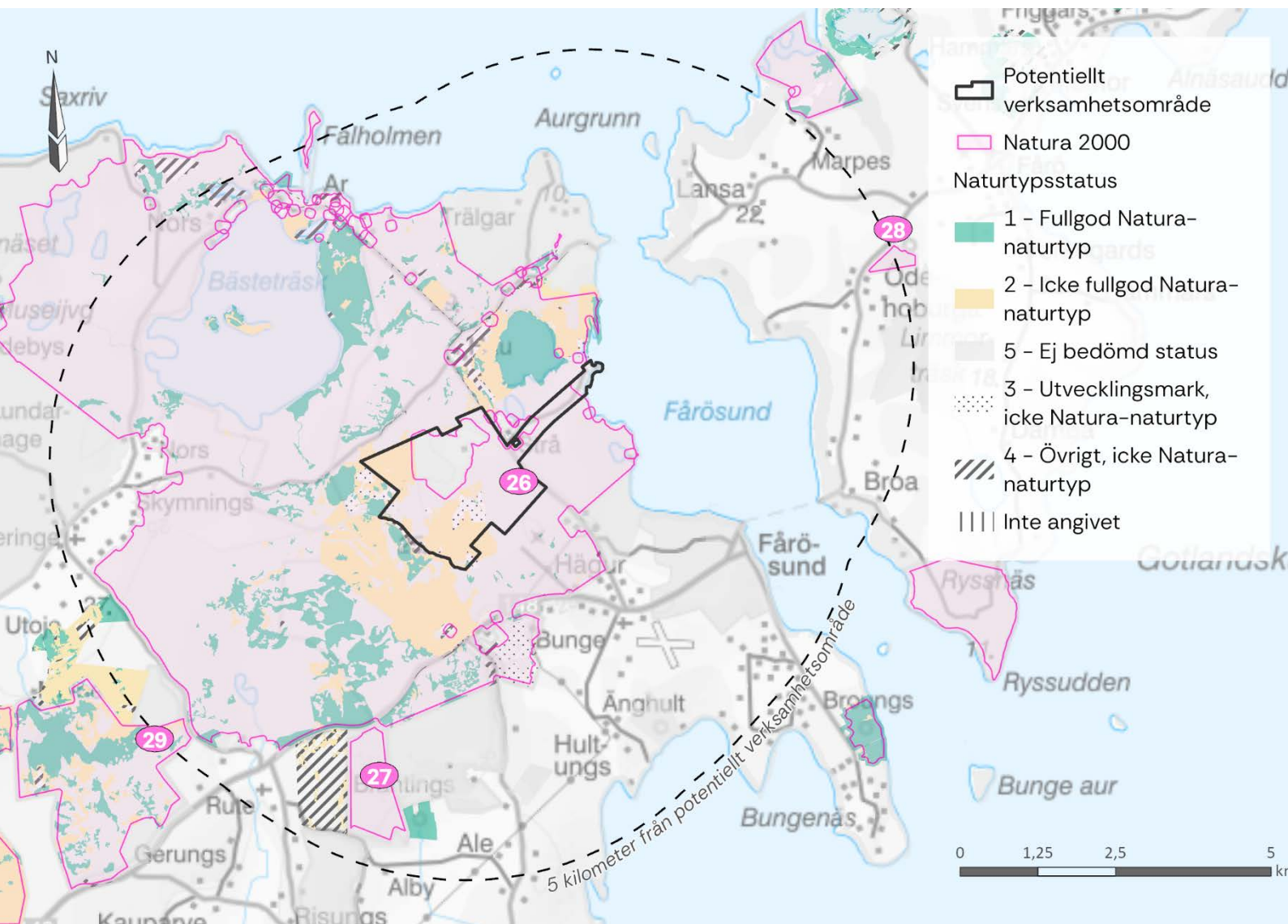
Kyrkliga kulturminnen är generellt skyddade enligt kulturmiljölagen om de är uppförda före 1940 och omfattar bland annat kyrkobyggnader, kyrkotomter och begravningsplatser (Boverket, 2024).

Vattenskyddsområden är mark- eller vattenområden som av kommunen eller länsstyrelsen förklaras som vattenskyddsområde till skydd för en grund- eller ytvattentillgång som utnyttjas eller kan antas komma utnyttjas som vattentäkt (Havs och Vatten myndigheten, 2020).









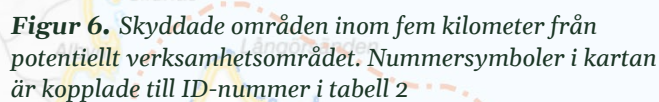
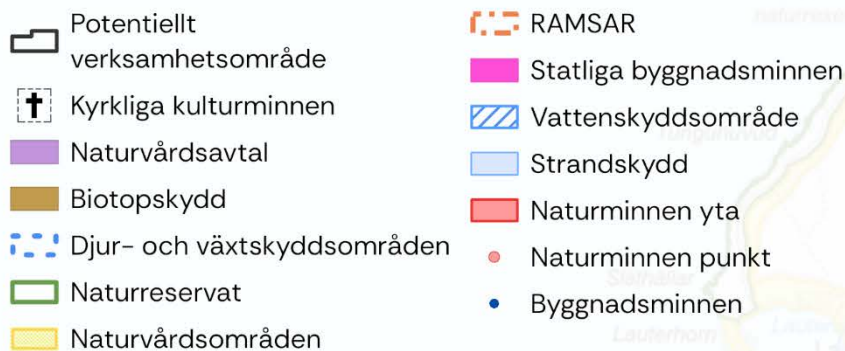
**Figur 5.** Natura 2000-områden inom fem kilometer från potentiellt verksamhetsområde. Nummersymboler i kartan är kopplat till ID-nummer i tabell 1.

**Tabell 1.** Riksintresseområden inom fem kilometer från potentiellt verksamhetsområde. ID-nummer i tabellen är kopplat till nummer i kartan, Figur 4 och Figur 5.

ID	Namn	Skydd	Avstånd från potentiellt verksamhetsområde
1	Bästräsk med omnejd	MB kap 3 Riksintresse friluftsliv	Inom och angränsande
2	Bästräsk med omgivning	MB kap 3 Riksintesse naturvård	Inom och angränsande
3	Visby flygplats	MB kap 3 Riksintesse totalförsvaret MSA-område	Inom och angränsande
4	Stucks	MB kap 3 Riksintesse mineral	Inom och angränsande
5	Gotland	MB kap 4 Riksintesse rörligt friluftsliv	Inom och angränsande
6	Gotlands kust samt, Fårö, Östergarn och Sudret	MB kap 4 Riksintesse för högexploaterad kust	Inom och angränsande
7	Inloppet till Fårösund (Södra Gattet)	MB kap 3 Riksintesse sjöfart - befintlig farled	Angränsande
8	Hau	MB kap 3 Riksintesse kulturmiljövård	0,1 kilometer
9	Rute	MB kap 3 Riksintesse mineral	0,3 kilometer
10	TM0519	MB kap 3 Riksintesse totalförsvaret påverkansområde övrigt	1,1 kilometer
11	Fårö	MB kap 3 Riksintesse friluftsliv	1,4 kilometer
12	Nordvästra Fårö	MB kap 3 Riksintesse naturvård	3,6 kilometer
13	Lansa-Marpes	MB kap 3 Riksintesse kulturmiljövård	3,6 kilometer
14	Bräntings	MB kap 3 Riksintesse naturvård	1,8 kilometer
15	Bunge	MB kap 3 Riksintesse kulturmiljövård	1,8 kilometer



16	Fårösunds hamn	MB kap 3 Riksintresse totalförsvär - område av betydelse på land	2,5 kilometer
17	Fårösunds hamn	MB kap 3 Riksintresse totalförsvär - påverkansområde för buller eller annan risk	2,5 kilometer
18	Fleringebygden	MB kap 3 Riksintresse kulturmiljövård	3,1 kilometer
19	Fleringe	MB kap 3 Riksintresse mineral	2,8 kilometer
20	Nordöstra Gotlands kust och skärgård	MB kap 3 Riksintresse friluftsliv	3,5 kilometer
21	Nordöstra Gotlands klintar och raukområden	MB kap 3 Riksintresse naturvård	3,5 kilometer
22	TM0580 Södra Fårö	MB kap 3 totalförsvär påverkansområde övrigt	4 kilometer
23	Södra Fårö	MB kap 3 Riksintresse naturvård	4 kilometer
24	Rute	MB kap 3 Riksintresse kulturmiljövård	4,2 kilometer
25	Fångstområde	MB kap 3 Riksintresse yrkesfiske kustzonen	4,5 kilometer
26	Bästräsk	MB kap 4 Riksintresse Natura 2000 & MB 7 kap	Inom och angränsande
27	Sigfride	MB kap 4 Riksintresse Natura 2000 & MB 7 kap	2,8 kilometer
28	Verkegårds	MB kap 4 Riksintresse Natura 2000 & MB 7 kap	4,4 kilometer
29	Mölnermyr	MB kap 4 Riksintresse Natura 2000 & MB 7 kap	4,4 kilometer



**Tabell 2.** Skyddade områden inom fem kilometer från potentiellt verksamhetsområde. ID-nummer i tabellen är kopplat till nummer i kartan, Figur 6.

ID	Namn	Skydd	Avstånd från potentiellt verksamhetsområde
1	Bästeträsk vattenskyddsområde	Vattenskyddsområde	Inom och angränsande
2	Fleringe, Bäste träsk	Vattenskyddsområde	Inom och angränsande
3	Gotlandskusten	Naturvårdsområde	Inom och angränsande
4	Fleringe, Hau träsk	Vattenskyddsområde	0,1 kilometer
5	Bästeträsk	Naturrestat	0,1 kilometer
6	Äldre sandskogar	Biotopskydd	0,8 kilometer
7	Äldre sandskogar	Biotopskydd	0,9 kilometer
8	Bluttmo-Gildarshagen	Naturrestat	0,9 kilometer
9	Bräntings haid	Naturrestat	1,1 kilometer
10	Färösunds fästning	Statligt byggnadsminne	1,6 kilometer
11	Kulturmark, hage, skogsbete	Naturvårdsavtal	1,7 kilometer
12	Kulturmark, hage, skogsbete	Naturvårdsavtal	1,9 kilometer
13	Bräntings	Naturrestat	1,9 kilometer
14	Kulturmark, hage, skogsbete	Naturvårdsavtal	2,0 kilometer
15	Kulturmark, hage, skogsbete	Naturvårdsavtal	2,0 kilometer
16	Bunge 139	Kyrkligt kulturminne	2,3 kilometer
17	Raukområde	Naturminne	2,8 kilometer
18	Sigfride	Naturrestat	2,8 kilometer
19	Blåkråketallar	Naturminne	3,3 kilometer
20	Hamrar	Naturrestat	3,4 kilometer
21	Nors	Naturrestat	3,7 kilometer
22	Mölnermyr	Naturrestat	4,2 kilometer



23	Verkegards	Naturreservat	4,4 kilometer
24	Rute 113:2	Kyrkligt kulturminne	4,5 kilometer
25	Siglajvs	Naturreservat	4,6 kilometer
26	Gotland Fleringe Kyrkogården 1:1 - Husnr 1	Kyrkligt kulturminne	4,7 kilometer

### 3.3.1 Natura 2000-områden

Natura 2000 är ett nätverk av skyddade områden inom EU och klassas sedan den 1 juli 2001 som riksintressen enligt 4 kapitlet 1§ och 8§ i miljöbalken.

Områden som klassas som Natura 2000-områden innehåller arter eller naturtyper som är särskilt skyddsvärda ur ett europeiskt perspektiv (Naturvårdsverket u.å.). Ett Natura 2000-område ingår i en eller flera av kategorierna SPA (Special Protection Area), SCI (Sites of Community Interest) eller SAC (Special Area of Conservation). SPA-områden är skyddade enligt fågeldirektivet medan SCI och SAC är utpekade i enlighet med art- och habitatdirektivet. Mer information om fågel- respektive art- och habitatdirektivet finns i faktarutor i avsnitt 3.6 *Fridlysta arter och naturvårdsarter* (Naturvårdsverket, 2017).

Större delen av det potentiella verksamhetsområdet ligger inom Natura 2000-området Bästeträsk (SCI), som är 6 540,5 hektar stort, se Figur 5. Inom Natura 2000-området Bästeträsk finns stora sammanhängande områden av skyddsvärd natur så som karsthällmarker, rikkärr, trädklädda betesmarker och basiska berghällar. Det finns fler skyddsvärda arter inom området, bland annat; Kalkkärrsgrynsnäcka, smalgrynsnäcka, stensimpa, barbastell, grön sköldmossa, nipsippa och gulyxne (Länsstyrelsen Gotlands län, 2021).

Inom fem kilometer från det potentiella verksamhetsområdet finns ytterligare tre utpekade Natura 2000-områden: Sigfride som ligger cirka 2,8 kilometer från det potentiella verksamhetsområdet samt Mølnermyr och Verkegards som ligger cirka 4,4 kilometer från det potentiella verksamhetsområdet.

### Preliminär miljöbedömning

Visst ianspråktagande av utpekade naturtyper bedöms bli aktuellt och viss negativ påverkan på utpekade arter i Natura 2000-området Bästeträsk kan i utgångsläget inte uteslutas. Verksamheten bedöms därmed preliminärt medföra en sådan påverkan på Natura 2000 som kräver tillstånd enligt 7 kap 29 § MB. Flera olika motstående riksintressen bedöms bli påverkade vid en fortsatt och utvidgad täktverksamhet vid Stucks och det blir sannolikt nödvändigt med en riksintresseavvägning där tillståndsmyndigheten får pröva vilket av riksintresseanspråken som ska väga tyngst. Viss påverkan väntas även uppstå inom vattenskyddsområde i form av ändrade hydrologiska förhållanden inom och nära tåkten.

### 3.4 Landskapsbild

Landskapet på norra Gotland präglas av en mycket flack topografi, som huvudsakligen varierar mellan 30–40 meter över havet. Omgivningarna närmast det potentiella verksamhetsområdet består av ett varierande skogslandskap, med omväxlande hållmarkstallskog, alvarmarker, berghällar och våtmarksområden. Det varierade landskapet öppnas upp vid Bästeträsk, Gotland största sjö, cirka 1,4 kilometer nordväst om det potentiella verksamhetsområdet.

Det befintliga kalkbrottet Bunge Stucks har varit en del av, och präglat, omgivningarna under nära 100 år. Det utgör ett avbrott mot det kringliggande landskapet. Kalkbrottet är huvudsakligen fritt från vegetation, men det finns även plana ytor och brottskanter där vegetation har etablerat sig spontant. Vissa jordslänter har till exempel en förhållandevis frodig vegetation. Erosion och vegetationsetablering i brottskanter minskar kontrasten mellan kalkbrottet och den kringliggande naturen något. Täkten är synlig endast för den som passerar nära den.

Efter att kalkbrytningen i Bunge Stucks avslutas kommer kalkbrottet att efterbehandlas i etapper. I samband med efterbehandlingen kommer delar av kalkbrottet att vattenfyllas, när länshållningen upphör. En efterbehandlingsplan, med syfte att skapa värden för både växt- och djurliv och värden för rekreation och friluftsliv, kommer att tas fram.

### Preliminär miljöbedömning

En fortsatt och utökad kalkbrytning vid Stucks bedöms medföra en viss förändring av landskapsbilden om kalkbrottet utökas horisontellt. Påverkan är begränsad genom att täkten omges av skogliga miljöer som hindrar insyn från längre avstånd. Beroende på val av transportsätt mellan brytområdet och hamnen kan landskapsbilden också komma att påverkas.

### 3.5 Naturmiljö

Det potentiella verksamhetsområdet och dess närmsta omgivningar utgörs av ett variationsrikt kalkhedslandskap. Här finns en mångfald av naturtyper: yngre och äldre barrskogsbestånd, öppna hållar och alvarmarker, karstformer, kärr och alvarvåtar. En naturinventering genomfördes kring täktområdet i samband med tidigare tillståndsansökan (Naturcentrum 2006). Inventeringen visade att området till stora delar hyser höga naturvärden. De höga naturvärdena är framför allt knutna till naturtyper som kalkhållmarker, karstformer, fuktängar, alvarvåtar och glesa, äldre tallbestånd. Inom fastigheten förekommer ett flertal sällsynta och skyddsvärda arter, se avsnitt 3.6 *Fridlysta arter och naturvårdsarter*.

Inom det potentiella verksamhetsområdet finns flera utpekade nyckelbiotoper, objekt som är utpekade i våtmarksinventeringen, sumpskogar och rikkärr, se Figur 7. I stora delar av det potentiella verksamhetsområdet finns två objekt som är utpekade i ängs- och betesmarksinventeringen. Större delen av naturmiljöerna inom det potentiella verksamhetsområdet är välutvecklade och hyser arter och strukturer som ger en hög grad ekologisk funktionalitet. De ytor som inte uppnår status som fullgod Natura 2000-naturtyp utgörs främst av skogliga objekt som påverkats av skogsbruk.

I och kring det potentiella verksamhetsområdet finns riksintresse för naturvård, naturreservat, naturvårdsområden och Natura 2000-områden. Läs mer om detta i avsnitt 3.3 *Områden av riksintresse och skyddade områden*.

Inför tillståndsansökan planeras omfattande inventeringar för att kartlägga de naturvärden som kan komma att påverkas, och utreda verksamhetens påverkan på desamma. Läs mer under avsnitt 4 *Fortsatt arbete*.

## Preliminär miljöbedömning

En fortsatt och utökad täktverksamhet vid Stucks bedöms medföra negativ påverkan på de miljöer av högt naturvärde som omger befintlig täkt. Detta kan ske både genom direkt ianspråktagande, där naturmark sprängs ut, och genom indirekt påverkan som uppstår genom ändrade hydrologiska förhållanden i täktens omgivning. Emissioner som buller, ljusföroreningar, damning, markvibrationer och luftstötar, kanteffekter kan minska naturmiljöernas ekologiska funktionalitet och göra dem mindre attraktiva som livsmiljö för många arter. Kanteffekter kring täkten, så som ökad exponering för sol och vind i tidigare slutna miljöer, kan också påverka naturmiljöernas funktionalitet för vissa arter.







### 3.6 Fridlysta arter och naturvårdsarter

Under 2025 kommer förekomst av fridlysta arter enligt artskyddsförordningen, utpekade Natura 2000-arter, rödlistade arter, åtgärdsprogramsarter, signalarter och andra naturvårdsintressanta arter inom det potentiella verksamhetsområdet och dess närområde att inventeras. En utredning kring hur arter skulle komma att påverkas vid olika utformningar av täktverksamheten kommer att genomföras, baserat dels på redan känd kunskap från kunskapskällor såsom Artportalen och tidigare genomförda inventeringar, dels på fynd som görs i samband med naturvärdes- och artinventeringar. Riktade inventeringar kommer att genomföras för bland annat apollofjäril, svartfläckig blåvinge, hasselsnok, fåglar, fladdermöss, svampar, lavar, insekter och kryp, samt landmolluskerna kalkkärrgrynsnäcka och smalgrynsnäcka.

Målet med utredningen, tillsammans med övriga natur- och artinventeringar, är att kartlägga förekomst av fridlysta och andra naturvårdsintressanta arter inom täktens potentiella påverkansområde samt i ett omgivande referensområde. Detta i syfte att kunna anpassa täktverksamheten för att i möjligaste mån undvika och/eller minimera påverkan på sådana arter, samt att identifiera relevanta skydds- och kompensationsåtgärder som kan motverka den påverkan som ändå uppstår. Resultatet kommer att användas inom ramen för miljökonsekvensbeskrivningen för projektet.

#### Preliminär miljöbedömning

Utifrån vad som i utgångsläget är känt kring områdets naturmiljöer och artförekomster är bedömningen att en fortsatt och utökad täktverksamhet vid Stucks kommer att medföra negativ påverkan på ett flertal fridlysta och rödlistade arter. Stora delar av det potentiella brytområdet hyser en hög täthet av fridlysta och på andra sätt utpekade arter, vilket innebär att en utvidgning av täkten kommer att innebära ianspråktagande av livsmiljöer för sådana arter. Även emissioner från verksamheten kommer med hög sannolikhet medföra negativa effekter för skyddade arter. Även på längre avstånd från den befintliga täkten är naturvärdena höga och tätheten av utpekade arter hög, vilket medför att även indirekt påverkan från täkten genom ändrade hydrologiska förhållanden vid en fördjupning av täkten bedöms medföra negativ påverkan på skyddade arter. Verksamheten bedöms därmed preliminärt behöva dispens från förbuden i artskyddsförordningen för att kunna genomföras.

## ARTSKYDDSFÖRORDNINGEN

I artskyddsförordningen (2007:845) finns bestämmelser om fridlysning av vilda fåglar, andra djurarter samt av växtarter. Alla vilda fåglar omfattas av fridlysningsbestämmelserna. Till artskyddsförordningen hör två listor med arter, bilaga 1 och 2. Alla växt- och djurarter som är betecknade med bokstaven N eller n i förordningens bilaga 1, samt alla växt- och djurarter i bilaga 2 är fridlysta.

För växtarter innebär fridlysningen något förenklat att det är förbjudet att plocka, gräva upp eller på annat sätt ta bort eller skada de fridlysta växterna.

För fåglar innebär fridlysningen något förenklat att det är förbjudet att fånga eller döda vilda fåglar och att förstöra, skada, flytta, föra bort eller samla in vilda fåglars bon eller ägg. Det är också förbjudet att störa vilda fåglar, särskilt under deras häcknings- och uppfödningstid om störningen påverkar artens population eller möjlighet att återupprätta populationen på en tillfredställande nivå.

För andra fridlysta djur innebär fridlysningen förenklat att det är förbjudet att fånga eller döda djuren och att förstöra eller samla in deras ägg eller bon. För vissa djur är det även förbjudet att störa djuren och skada eller förstöra deras fortplantningsområden och viloplats.

## RÖDLISTAN

Artskyddsförordningen ska inte förväxlas med rödlistan. Rödlistan är en redovisning av arters relativa risk att dö ut från det område som rödlistan avser, i vårt fall Sverige. Även vanliga arter kan bli rödlistade om deras populationer befinner sig i kraftig minskning. Att en art är rödlistad innebär inte att den omfattas av något lagligt skydd, utöver miljöbalkens allmänna hänsynsregler.

Rödlistan är uppdelad i sex olika kategorier, var och en med sin ofta använda förkortning: kunskapsbrist (DD), nationellt utdöd (RE), nära hotad (NT), sårbar (VU), starkt hotad (EN) och akut hotad (CR). Arter i de tre sistnämnda kategorierna kallas med en gemensam term för hotade arter.

Den svenska rödlistan tas fram av ArtDatabanken enligt internationella kriterier och revideras regelbundet. Den senaste rödlistan publicerades 2020 och en ny väntas publiceras under 2026.

Rödlistan är ett viktigt hjälpmedel för att göra prioriteringar i arbetet med att nå Sveriges miljömål, däribland Ett rikt växt och djurliv.





## 3.7 Geologi

Den gotländska berggrunden utgörs huvudsakligen av kalksten och mörkare lerinterkalationer med mindre inslag av sandsten. Dessa tre bergarter är alla bildade under silurtiden, för drygt 400 miljoner år sedan, när sediment lagrats på dåvarande havsbotten. Under dessa sedimentära bergarter finns urberg.

Kalkstenens egenskaper är avgörande för dess användningsområden. Utmärkande för kalkstenen i Stucks kalkbrott är låg svavelhalt med god hållfasthet vid bränning, vilket gör den speciellt lämplig för användning inom metallurgin vid stålframställning. Vid Stucks är berggrunden väl undersökt. Den består av både olika typer av kalksten och mörkare lerinterkalationer. Utifrån genomförda undersökningar i samband med prospektering och brytplanering är det känt att berggrunden i det potentiella brytområdet kan delas in i fyra enheter, som här beskrivs från överst till djupast enhet:

- Mycket ren krinoidéalksten, 8–30 meter mäktig, med inslag av mörkare lerinterkalationer
- Stromatoporoidéalksten och stromatoporoiderika fragmentkalkstenar, 5–20 meter mäktig
- Fragmentkalksten, 5–30 meter mäktig
- Mörkare lerinterkalationer

För att ytterligare bättre beskriva variationer i berggrundens sammansättning inom och runt en framtida täkt planeras geofysiska undersökningar med metoder som inte hade börjat nyttjas kommersiellt i Sverige vid tidpunkten för genomförandet av tidigare undersökningar, så kallad TEM. Undersökningar planeras med helikopterburen SkyTEM och/eller med fyrhjulingsdragen tTEM.

## 3.8 Yt- och grundvatten

### 3.8.1 Förutsättningar grundvatten

På Gotland styrs grundvattenförhållandena huvudsakligen av den geologiska uppbyggnaden och de hydrogeologiska förhållandena. Liksom tidigare nämnt består den gotländska berggrunden framför allt av mörkare lerinterkalationer och olika typer av kalksten, vilka har varierande sprickighet och därmed olika vattengenomsläpplighet. De hydrogeologiska förhållandena, gällande till exempel grundvattnets rörelser, är starkt knutna till vattengenomsläppligheten. Tidigare genomförda hydrogeologiska undersökningar inom och i närheten av det potentiella brytområdet visar att berggrunden huvudsakligen är tät (Golder 2010).

### 3.8.2 Vattenförekomster

I närheten av det potentiella brytområdet finns både grundvattenförekomster, sjöar, vattendrag och kustvatten som omfattas av miljökvalitetsnormer, MKN, se Figur 8. Det potentiella brytområdet ligger inom grundvattenförekomsten Norra Gotland – Fleringe. Cirka 400 meter sydost om det potentiella brytområdet finns grundvattenförekomsten, Norra Gotland – Rute. Båda förekomsterna utgörs av grundvattenmagasin i sedimentär berggrund. I VISS senaste statusklassning bedömdes båda förekomsterna ha god kemisk status och god kvalitativ status. Gällande ytvattenförekomster är de närmaste Bästeträsk cirka 1,4 kilometer nordväst om och Hauträskån cirka 500 meter nordost om det potentiella brytområdet. Nordost om det potentiella brytområdet ligger även Hau träsk och Lillträsk, två sjöar som inte omfattas av MKN.

### 3.8.3 Vattenskyddsområden, våtmarker och brunnar

Det potentiella brytområdet överlappar delvis med två vattenskyddsområden för Bästeträsk, där det ena är utpekad av Region Gotland och det andra av Länsstyrelsen Gotland. Bästeträsk är även utpekad som ett värdefullt vatten av Havs- och vattenmyndigheten.

I landskapet kring det potentiella brytområdet finns rikligt med våtmarker, varav många har omfattats av den nationella våtmarksinventeringen, VMI, se Figur 7.

I landskapet kring det potentiella brytområdet finns även brunnar, framför allt enskilda vattentäkter i anslutning till bostäder. Inom det potentiella brytområdet finns en brunn, som ligger inom den nuvarande täkten.

### 3.8.4 Avrinningsområden

Huvuddelen av det potentiella brytområdet ligger inom Bästeträsks avrinningsområde. Bästeträsk är Gotlands största sjö och dricksvattentäkt för norra Gotland. Sjöns avrinningsområde är totalt 41 km<sup>2</sup>. Inom avrinningsområdet ligger bland annat de två våtmarkerna Ojnaremyr och Tvärulingsmyr. Från delar av det potentiella brytområdet dränerar både yt- och grundvatten åt sydväst till Ojnaremyr. En mindre del av det potentiella brytområdet ligger inom Hau träsks avrinningsområde, som är 7 km<sup>2</sup> stort.

### Preliminär miljöbedömning

En utökad täkt kan påverka så väl grundvatten som ytvatten, både inom det potentiella brytområdet och i dess omgivningar. Vid utökning eller

fördjupning av täkter ökar grundvatteninläckaget med sänkta grundvattennivåer i omgivningarna som följd. Det kan i sin tur innebära minskad kapacitet för privata brunnar eller en indirekt påverkan genom minskad utströmning av vatten till terrestra ekosystem eller ytvatten.

Sker brytning till stora djup kan kemisk påverkan i form av uppkoning av djupt liggande saltvatten eller inträngning av saltvatten från havet uppkomma. Direkt påverkan på ytvattenkvantitet uppkommer om en utökad brytare förändrar storleken på berört avrinningsområde eller innebär att vatten via länshållning leds från ett avrinningsområde till ett annat. Ytvattnets kvalitet kan förändras i recipienten för länshållningsvatten. Typiskt är det mängden suspenderat material eller kväveinnehåll från oödetonerat sprängmedel som kan utgöra riskerna vid täktverksamhet.

Hydrologiska förhållanden och påverkan på yt- och grundvatten kommer att utredas i detalj inför kommande miljökonsekvensbeskrivning och tillståndsansökan. Planerade utredningar ska utreda och kvantifiera effekterna, samt undersöka lösningar för att i första hand undvika och i andra hand minimera skador. De utredningar och aktiviteter som planeras är följande:

- Högupplöst topografisk modell. Modellen som inkluderar både det potentiella brytområdet och dess omgivningar används för att förstå flödesriktningar.
- Borrhål. Inventering av gamla borrhål och borrhål av nya, både innanför och utanför det potentiella brytområdet.
- Nivåmätningar i befintliga och nya borrhål.
- Hydrauliska tester. Sammanställning av tidigare genomförda tester: propumpningar, vattenförlustmätningar, smalhålpumpningar, slugtester och information från borrhålsprotokoll. Kompletterande tester kan eventuellt bli aktuella.
- Salthalter. Komplettering av tidigare genomförda undersökningar av kloridhalter.
- Vattenbalans och ytvattenpåverkan. Komplettera tidigare genomförda utredningar kopplat till vattenbalans i de ytvatten och våtmarker som finns i området. Olika klimatscenarier kommer att inkluderas i utredningarna.
- Miljökvalitetsnormer, MKN. Utredning av påverkan på vattenförekomster som omfattas av MKN, både kvantitet och kvalitetsaspekter samt kopplade naturvärden.
- Vattenprover. Sammanställning av resultat av löpande vattenprovtagning och eventuell komplettering.
- Konceptualisering. Framtagande av en konceptuell modell som innehåller känd information om det studerade systemets egenskaper,

till exempel topografi, nettonederbörd, utbredning av olika jordarter, typ av bergart, lagerföljd, värden på genomsläpplighet, observerade vattennivåer etcetera.

- Numerisk modell. Framtagande av en numerisk grundvattenmodell för att beräkna grundvattentryck, grundvattenflöde och transportprocesser.
- Skyddsåtgärder. Om det finns behov för att undvika skada på yt- och/eller grundvatten utformas i möjligaste mån skyddsåtgärder. Omfattningen av dessa definieras med utgångspunkt i framtida täktutformning och identifierade naturvärden och ytvattenförekomster inom och nära det potentiella brytområdet.
- Efterbehandling. Plan utformas med utgångspunkt i planerad täktutformning.

### 3.9 Friluftsliv och rekreation

Hela Gotland omfattas av riksintresse för rörligt friluftsliv enligt 4 kap. miljöbalken, se även 3.3 *Områden av riksintresse och skyddade områden*. Potentiellt verksamhetsområde överlappar delvis riksintresse för friluftsliv enligt 3 kap. miljöbalken, Bästeträsk med omnejd. Bästeträsk är utpekat som värdefullt för bland annat skridskoåkning, bad och landsvägscyckling. Potentiellt verksamhetsområde utgörs till största delen av Natura 2000-område vilket liksom flera närliggande naturreservat och kulturmiljöer har ett värde för friluftslivet. I landskapet finns även vandrings- och cykelleder, badplatser, gästhamnar, campingplatser och väderkvarnar, se karta Figur 9. Den planerade nationalparken Bästeträsk angränsar till det potentiella brytområdet, läs mer i avsnitt 3.1 *Planförhållanden och markanvändning*.

På grund av den befintliga kalktåkten bedrivs inget omfattande friluftsliv inom potentiellt brytområde och inga kända vandringsleder, rastplatser eller liknande förekommer.

### Preliminär miljöbedömning

En fortsatt och utökad täktverksamhet vid Stucks bedöms påverka möjligheten till kvalitativt friluftsliv och rekreation inom och i närheten av verksamhetsområdet negativt. Delar av verksamhetsområdet blir också mindre tillgängligt till följd av avstängsling och ökade transporter. Vid en horisontell utvidgning av tåkten kommer dessutom markområden som skulle kunna nyttjas för friluftsliv att tas i anspråk. Genom emissioner som buller och damning påverkas området runt verksamhetsområdet, både på så vis att det bedöms bli mindre inbjudande att vistas i och genom att upplevelsevärdet minskar till följd av att naturmiljöers funktionalitet försämras och vissa arter försvinner.







## 3.10 Kulturmiljö

I samband med tidigare tillståndsansökan genomfördes en arkeologisk utredning (ArkeoDok 2007). Utredningen bestod av både skrivbordsstudier och fältinventering. Utredningen drar slutsatsen att det potentiella verksamhetsområdet i alla tider varit ett utmarksområde.

Jordbruksverksamhet och bosättning har endast skett i mycket liten omfattning inom det potentiella verksamhetsområdet. I det kringliggande landskapet finns spår av mänsklig aktivitet, bland annat äldre tiders kalkstensbrytning.

I landskapet kring det potentiella verksamhetsområdet förekommer skyddade kulturmiljöer, se Figur 10. Inom två kilometer från verksamhetsområdet finns flera byggnadsminnen i Hau och i Gaustäde i Bunge. Inom två kilometer finns även ett område som är utpekad för odlingslandskapets bevarandevärden och ett riksintresse för kulturmiljövård, Hau. Läs mer om riksintressen i avsnitt 3.3 *Områden av riksintresse och skyddade områden*.

Inom det potentiella verksamhetsområdet finns elva kulturlämningar. Kulturlämningarna utgörs av tre fornlämningar i form av en boplats, en stensättning och ett röse; tre möjliga fornlämningar i form av en stensättning och två stensträngar; fyra övriga kulturhistoriska lämningar i form av tre stenmurar och en minnessten för en stenåldersboplats och en lämning utan antikvarisk bedömning i form av en fyndplats för medeltida mynt. Beroende på hur verksamheten utformas kan en eller flera av kulturlämningarna komma att påverkas av verksamheten. Två av fornlämningarna ligger inom riksintresset för mineral, där kalkbrytning kan bli aktuellt.

## Preliminär miljöbedömning

Preliminärt bedöms en fortsatt och utvidgad täktverksamhet vid Stucks ha begränsad påverkan kulturmiljövärden. Inga byggnadsminnen bedöms bli påverkade och inga lämningar av central betydelse för förståelsen av forntida liv i området bedöms påverkas. Ifall det skulle bli aktuellt att ianspråkta ytor som härbärgerar fornlämningar finns goda möjligheter att dokumentera dessa innan ytan tas i anspråk.



## 4 Fortsatt arbete

*Avsnittet redovisar kortfattat hur kommande miljöbedömningsarbete är strukturerat, vilka underliggande utredningar som planeras och vilken tidplan som projektet följer.*

### 4.1 Samråd

Som ett första steg av avgränsningssamrådet avser SMA att inhämta information och synpunkter från Länsstyrelsen och Region Gotland. Som ett andra steg kommer SMA, i enlighet med bestämmelserna i 6 kap. 30 § miljöbalken, att samråda med övriga statliga myndigheter och den allmänhet som kan antas bli särskilt berörd av verksamheten.

Gällande den allmänhet som kan bli särskilt berörd av verksamheten så önskar SMA föra en dialog med länsstyrelsen om lämplig samrådskrets för avgränsningssamrådet.

### 4.2 Miljökonsekvensbeskrivning (MKB)

Efter avslutat samrådsförfarande kommer arbetet med att upprätta en miljökonsekvensbeskrivning (MKB) att inledas. En MKB utgör ett centralt dokument som bifogas ansökan om tillstånd. Syftet med MKB:n är att lägga grunden för den planerade verksamhetens miljöhänsyn samt att den ska utgöra beslutsunderlag för tillståndsprövande myndighet.

En MKB ska identifiera och beskriva direkta och indirekta miljöeffekter på människors hälsa och miljön samt möjliggöra en samlad bedömning av de konsekvenser som uppstår till följd av den planerade verksamheten.

#### 4.2.1 Innehåll och omfattning i kommande MKB

Fokus föreslås ligga på att tydliggöra och djupare analysera den miljöpåverkan som planerad verksamhet ger upphov till och urskilja de betydande miljöeffekterna som den planerade verksamheten medför.

MKB:n kommer även att redovisa skyddsåtgärder som har vidtagits under projekteringen och som avses att vidtas under och efter driftstiden för att undvika, minimera, restaurera och kompensera för negativa miljöeffekter.

Utifrån den information som finns att tillgå när detta dokument upprättas bedömer vi att väsentliga miljöeffekter kommer att utgöras av påverkan på områden av riksintresse och skyddade områden, boendemiljöer, landskapsbild, naturmiljö inklusive skyddade arter, yt- och grundvatten,

friluftsliv- och rekreation och kulturmiljö. Av dessa bedömer vi att verksamheten potentiellt kan medföra störst negativ påverkan på skyddade områden, yt- och grundvatten, friluftsliv samt naturmiljö inklusive skyddade arter. I kommande arbete med miljökonsekvensbeskrivning och tillståndsansökan kommer samtliga väsentliga miljöeffekter att utredas och redovisas mer utförligt.

## 4.2.2 Planerade utredningar

Ett antal inventeringar och utredningar kommer att göras inom ramen för MKB. Resultaten kommer att ligga till grund för täktverksamhetens utformning i ansökan. Verksamhetens omfattning och utformning kommer i möjligaste mån att anpassas utifrån identifierade värden för att minimera negativ påverkan. Följande inventeringar och utredningar har eller kommer att genomföras:

- Lokaliseringsutredning inklusive alternativredovisning
- Bullerutredning
- Vibrationsutredning
- Utredning av luftstötsvågor
- Utredning av utsläpp till luft samt damning
- Naturmiljö:
  - Naturvärdesinventering enligt svensk standard (SS 199000:2023)
  - Fågelinventeringar: Ugglor, örnar, nattskärar och allmän häckfågelinventering
  - Fladdermusinventering
  - Riktade inventeringar av utpekade Natura 2000-arter, apollofjäril och svartfläckig blåvinge, hasselsnok, kärleväxter, insekter och kryp, svamp och lavar, samt övriga naturvårdsintressanta arter.
- Inventering av våtmarker i täktens närområde
- Natura 2000-utredning
- Artskyddsutredning
- Hydrologi och hydrogeologi, se avsnitt 3.8 *Yt- och grundvatten*.

En kompensationsutredning, med hänseende till påverkan på Natura 2000, kommer att bli aktuellt. Utgångspunkten för en kompensation är att den ska utföras inom fastigheten, Bunge Stucks 1:368, men det kan också bli aktuellt att utreda kompensationsåtgärder utanför fastigheten.



## 4.3 Projektets preliminära tidplan

Avgränsningssamråd planeras att genomföras under våren 2025, med efterföljande sammanställning av samrådsredogörelse.

Under 2025–2026 pågår de fördjupade utredningar som listas ovan och som kommer att ligga till grund för utformning av den planerade täktverksamheten och för MKB:n som kommer att tas fram till ansökan. Utredningarna kommer i sin helhet att bifogas framtagna MKB.

Planen är att SMA ska lämna in ansökan om miljötillstånd för planerad täktverksamhet och vattenverksamhet under sista kvartalet 2026. En ansökan avseende en mindre brytvolymer och för en kortare tid kan komma att lämnas in tidigare.

## 5 Referenser

ArkeoDok (2007). Arkeologisk utredning. Stucks 1:368, Bunge socken, Gotland.

Boverket (2024a). *Byggnadsminnen*. <https://www.boverket.se/sv/PBL-kunskapsbanken/teman/kulturvarden/samordning-med-kulturmiljolagen/byggnadsminnen/> Hämtad: 2025-02-19

Boverket (2024b). *Kyrkliga kulturminnen*. <https://www.boverket.se/sv/PBL-kunskapsbanken/teman/kulturvarden/samordning-med-kulturmiljolagen/kyrkliga-kulturminnen/#> Hämtad: 2025-02-19

Golder (2010). Geologi och hydrogeologi vid SMA:s kalkbrott vid Stucks, Gotland.

Havs och Vatten myndigheten (2020). Vattenskyddsområde. <https://www.havochvatten.se/avlopp-och-dricksvatten/dricksvatten-och-vattenskydd/vattenskyddsomrade.html> Hämtad: 2025-02-19

Länsstyrelsen Gotlands län (2021). *Bevarandeplan för Natura 2000-området SE0340120 Bästeträsk*. <https://www.lansstyrelsen.se/download/18.2089be8218df2a70b1713c4/1709212358911/Bastetrask%20SE0340120.pdf>

Länsstyrelsen Gotlands län (u.å.). Bästeträsk - Sveriges nästa nationalpark. <https://www.lansstyrelsen.se/gotland/besoksmal/nationalparker/bastetrask---sveriges-nasta-nationalpark.html> Hämtad: 2025-02-19

Länsstyrelsen Gotlands län (u.å.). Bästeträsk nationalpark. Förslag till föreskrifter och skötselplan – kartstöd. <https://ext-geoportal.lansstyrelsen.se/arcgis/apps/storymaps/stories/44600e56b55e4ea0ac4626a1d7b5d633>. Hämtad: 2025-02-25

Naturcentrum (2006). Naturinventering vid Stucks kalkbrott, Fårösund, Gotland.

Naturvårdsverket (2024a). *Naturresevat*. <https://www.naturvardsverket.se/amnesomraden/skyddad-natur/olika-former-av-naturskydd/naturresevat> Hämtad: 2025-02-19

Naturvårdsverket (2024b). *Natura 2000-områden*. <https://www.naturvardsverket.se/amnesomraden/skyddad-natur/olika-former-av-naturskydd/natura-2000-omraden/> Hämtad: 2025-02-19

Naturvårdsverket (2024c). *Naturvårdsavtal*. <https://www.naturvardsverket.se/vagledning-och-stod/skyddad-natur/naturvardsavtal/> Hämtad: 2025-02-19

Naturvårdsverket (u.å.). *Biotopskyddsområden*.

<https://www.naturvardsverket.se/amnesomraden/skyddad-natur/olika-former-av-naturskydd/biotopskyddsomraden/> Hämtad: 2025-02-19

Naturvårdsverket (2017). *Förutsättningar för prövningar och tillsyn i Natura 2000-områden*. Handbok 2017:1, december 2017. Hämtad: 2025-02-19

Naturvårdsverket (2024d). *Natura 2000-områden för verksamhetsutövare*.

<https://www.naturvardsverket.se/vagledning-och-stod/branscher-och-verksamheter/natura-2000-omraden-for-verksamhetsutovare/>. Hämtad: 2025-02-19

Region Gotland (u.å.). *Detaljplaneportal*. <https://gotland.seplan.se/plan/1#/>.

Hämtad: 2025-02-25.

Region Gotland (2024). *Strandskydd*. <https://gotland.se/bygga-bo-och-miljo/bygga-nytt-andra-eller-riva/strandskydd>

Hämtad: 2025-03-03

Region Gotland (2025). *Översiktsplan Vårt Gotland 2040*.

<https://gotland.se/download/18.1b478bdf194d861b97c851ea/1740740278963/Översiktsplan%20Vårt%20Gotland%202040%20antagandehandling.pdf>

Hämtad: 2025-02-05

Sweco Viac (2007). MKB utökad täktverksamhet. Tillstånd för fortsatt brytning av kalksten inom fastigheten Stucks 1:368, Gotland.

VISS Vatteninformationssystem Sverige (u.å.). *Norra Gotland – Fleringe*.

<https://viss.lansstyrelsen.se/Waters.aspx?waterMSCD=WA76792647>.

Hämtad: 2025-02-27.

VISS Vatteninformationssystem Sverige (u.å.). *Norra Gotland – Rute*.

<https://viss.lansstyrelsen.se/Waters.aspx?waterMSCD=WA58921422>.

Hämtad: 2025-02-27.

Inför ansökan om tillstånd enligt miljöbalken

# Samrådshandling

Bunge Stucks kalkbrott, Gotlands region och län

