

SAMRÅDUNDERLAG FÖR AVGRÄNSNINGS- SAMRÅD

ANSÖKAN OM TILLSTÅND FÖR TÄKT AV BERG MM INOM FASTIGHETEN MELLANSJÖ 2:19 I
ÖSTERÅKER KOMMUN

REVIDERAT 2024-12-11

2024-03-19



SAMRÅDSUNDERLAG

BERGTÄKT LJUSTERÖ, ÖSTERÅKER KOMMUN, STOCKHOLMS LÄN.

Property Dynamics AB

KONSULT

WSP Sverige AB

Box 503

391 25 Kalmar

Besök: Södra Malmgatan 10

Tel: +46 10 7225000

Org nr: 556057-4880

Styrelsens säte: Stockholm

www.wsp.com

KONTAKTPERSONER

WSP Sverige AB, Mats Waern

tfn: 010-722 55 65

e-post: mats.waern@wsp.com

Property Dynamics AB, Lennart Schönning

tfn: 0706-450 250

e-post: lennart@solborgen.se

UPPDRAGSNAMN

Bergtäkt Ljusterö

UPPDRAGSNUMMER

10366186

FÖRFATTARE

Mats Waern

DATUM

2024-12-11

INNEHÅLL

1	INLEDNING OCH BAKGRUND	4
2	ADMINISTRATIVA UPPGIFTER	4
2.1	VERKSAMHETENS KLASSIFICERING	4
3	VERKSAMHETSBESKRIVNING	5
3.1	NUVARANDE TILLSTÅND	5
3.2	AVGRÄNSNING OCH OMFATTNING	5
3.3	TÄKT AV BERG (KAP. 9 MB)	6
3.4	MASSOR FÖR ÅTERVINNING	6
3.5	MASSOR FÖR ANLÄGGNINGSÄNDAMÅL	6
3.6	MASKINPARK	7
3.7	ELDRIFT, BRÄNSLE- OCH KEMIKALIEHANTERING	7
3.8	ARBETSTIDER	7
3.9	TRANSPORTER	7
3.10	VERKSAMHETEN OMFATTAS INTE AV SEVESO-REGELVERKET	7
3.11	EFTERBEHANDLING	8
4	OMRÅDESBESKRIVNING	8
4.1	PLANFÖRHÅLLANDEN	9
4.2	NATURMILJÖ	9
4.3	KULTURMILJÖ	9
4.4	RIKSINTRESSEN	10
4.5	NATURA 2000	11
4.6	VATTEN	11
4.7	NÄRLIGGANDE BEBYGGELSE	11
5	FÖRUTSEDDA MILJÖEFFEKTER	12
5.1	BULLER	12
5.2	UTSLÄPP TILL LUFT INKL. DAMNING	12
5.3	VIBRATIONER OCH LUFTSTÖTVÅGOR	12
5.4	YT- OCH GRUNDVATTEN	12
5.5	NATURMILJÖ OCH SKYDDADE ARTER	12
5.6	LANDSKAPSBILD OCH FRILUFTSLIV	12
5.7	HANTERING AV KEMISKA PRODUKTER OCH AVFALL	13
5.8	MILJÖKVALITETSNORMER, MKN	13
6	SÅRBARHET FÖR KLIMATFÖRÄNDRINGAR	13
7	PLANERADE SKYDDSÅTGÄRDER	13
8	LOKALISERING, BEHOV OCH ALTERNATIV	14
8.1	LOKALISERING	14

8.2	ALTERNATIV LOKALISERING	14
8.3	BEHOV	15
8.4	NOLLALTERNATIV	15
9	FÖRSLAG TILL INNEHÅLLSFÖRTECKNING I MKB	15

1 INLEDNING OCH BAKGRUND

Property Dynamics AB (Bolaget) bedriver idag markförberedande arbeten med syfte att upprätta en industrihall (beviljat bygglov) med tillhörande vägar och ytor. Detta arbete har gett upphov till ett "entreprenadberg" som har kunnat säljas som ett kvalitativt bergmaterial på marknaden på Norra och Södra Ljusterö samt Östra Lagnö. Mot bakgrund av den stora efterfrågan av bergmaterial på ön samt att området är påverkat anser Bolaget att tillskapande av en bergtäkt är den bästa markanvändningen på platsen.

Den planerade verksamheten är tillståndspliktig enligt bestämmelser i 9 kap. miljöbalken. Ett beslut enligt 9 kap. innebär upprättande av miljökonsekvensbeskrivning som föregås av samråd enligt 6 kap. miljöbalken.

Den aktuella verksamheten ska enligt bestämmelserna i 6 § miljöbedömningsförordningen (2017:966) antas medföra betydande miljöpåverkan, vilket innebär att samrådsförfarandet ska inledas med avgränsningssamråd. Något undersökningssamråd har därför inte genomförts.

Föreliggande handling utgör underlag för de 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.

2 ADMINISTRATIVA UPPGIFTER

Verksamhetsutövare:	Property Dynamics AB
Organisationsnummer:	556564-9224
Adress:	Box 14007, 167 14 Bromma
Kontaktperson:	Lennart Schönning, VD Property Dynamics AB
Kontaktuppgifter:	lennart@solborgen.se, 0706-450 250
Anläggningsnamn:	Ljusterö bergtäkt
Fastighetsbeteckningar:	Mellansjö 2:19
Kommun/Län:	Österåker / Stockholms län

2.1 VERKSAMHETENS KLASSIFICERING

Den planerade verksamheten klassificeras enligt följande bestämmelser i miljöprövningsförordningen (2013:251):

- **4 kap 3 § Täkt för annat än markinnehavarens husbehov av berg, naturgrus eller andra jordarter, verksamhetskod 10.20 B.**
- 4 kap 6 § Sortering och krossning av berg utanför detaljplan under längre sammanhängande tid än 30 dagar per kalenderår, verksamhetskod 10.50 C.
- 29 kap 35 § Användning av avfall för anläggningsändamål där föroreningsrisken är ringa, verksamhetskod 90.141 C.
- 29 kap 41 § Återvinning av avfall genom mekanisk bearbetning, verksamhetskod 90.110 C.

Huvudverksamheten är angiven med fet stil.

3 VERKSAMHETSBESKRIVNING

3.1 NUVARANDE TILLSTÅND

Befintlig verksamhet utgörs av markförberedande arbeten med syfte upprätta en industrihall (beviljat bygglov) med tillhörande vägar och ytor. Detta arbete har gett upphov till ett entreprenadberg som har kunnat säljas som ett kvalitativt bergmaterial på marknaden.

3.2 AVGRÄNSNING OCH OMFATTNING

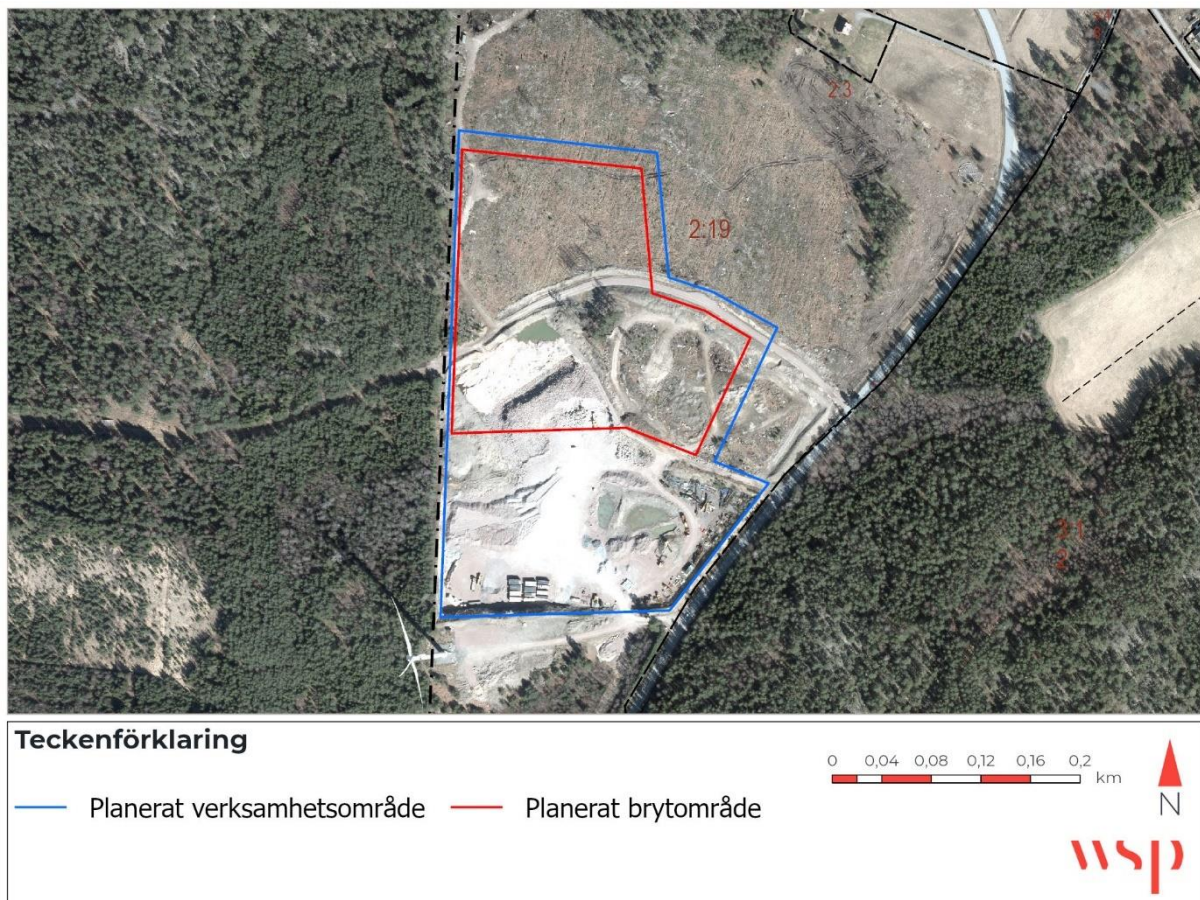
Det planerade verksamhetsområdet omfattar ca 8 ha varav brytningsområdet utgör ca 4 ha, se röda respektive blåa markeringar i figur 3.2.1.

Ungefär 500 000 ton berg bedöms kunna brytas. Brytningen planeras att ske ner till nivå + 13 m öh., vilket är den befintliga "botten" idag.

Årsproduktionen (mätt som produkt "ut över våg") beräknas kunna uppgå till maximalt 50 000 ton berg.

Bolaget avser att föra in, lagra samt sortera/återvinna entreprenadberg, dvs sådant berg som uppkommer vid t ex sprängning för grundläggning av villatomter. Bedömningen är att det kan handla om maximalt 3000 ton per år.

Det överlagrande jordlagret består av dels organisk jord (vegetationslager), dels mineralisk jord i form av morän.



Figur 3.2.1. Planerat verksamhets- och brytområde.

Avbaningsmassor med dålig teknisk kvalitet, oftast kopplat till hög andel silt, används till anläggande av avskärningsvallar.

Avskärningsvallarna är främst avsedda för minskad spridning och påverkan av buller men även aspekterna insyn och vind (damm) mildras med hjälp av vallen.

Bolaget avser att ansöka om en tillståndstid på 10 år.

Bolaget avser att ansöka om verkställighetsförordnande (tillståndet får tas i anspråk även om beslutet överklagas).

3.3 TÄKT AV BERG (KAP. 9 MB)

Täktverksamheten kommer att bedrivas på ett för branschen traditionellt sätt och i linje med nuvarande verksamhet.

De ingående momenten i verksamheten är:

- Avbaning inkl. avskogning
- Borrning
- Sprängning
- Knackning
- Lastning och interna transporter
- Förkrossning
- Efterkrossning
- Sortering
- Uttransport

Krossning och siktnings/sortering kommer att ske med mobil utrustning.

Upplag kommer finnas både inom och utanför brytningsområdet men alltid inom verksamhetsområdet.

Med normal produktion kommer sprängning att ske omkring 3-5 gånger per år.

3.4 MASSOR FÖR ÅTERVINNING

Det kan även bli aktuellt att föra in entreprenadberg, schaktmassor eller liknande sten/block av externt ursprung som uppstår vid grundläggning villatomter, vägbyggnation, kabeldragningar etc i närområdet.

Entreprenadberg klassificeras enligt gällande rättsläge som avfall trots att det har jungfruligt ursprung och helt utan särskilda åtgärder kan föras in i bergtäktens produktion. Detta material kommer i så fall, efter viss mellanlagring inom verksamhetsområdet, att föras rakt in i befintliga produktionslinjer för att producera exempelvis bärlager. Sammanlagd maximal årlig mottagningsmängd förväntas kunna uppgå till 3 000 ton men i normalfallet mindre än 1 000 ton.

3.5 MASSOR FÖR ANLÄGGNINGSÄNDAMÅL

I det fall till exempel bullerutredningen visar att det behövs höga vallar kan detta lämpligen byggas med externa massor av sämre geoteknisk kvalitet. Detsamma gäller för det fall det i ett senare skede anses lämpligt att bygga slänter eller modulera med massor i täktens efterbehandling. Bolaget vill därför ha möjlighet att föra in externa massor för anläggningsändamål. Totalt 10 000 ton.

3.6 MASKINPARK

För den planerade verksamheten krävs maskinutrustning i form av exempelvis:

- Bergbormaskin för losshållning av berget
- Skuthantering med grävmaskin
- Förkrossning med käftkross
- Efterkrossning med konkross och sikt
- Hjullastare för lastarbeten
- Grävmaskin för matning till förkross
- Avbaning med grävmaskin och dumper

3.7 ELDRIFT, BRÄNSLE- OCH KEMIKALIEHANTERING

Alla maskiner är dieseldrivna.

Service sker på plats i tåkten.

3.8 ARBETSTIDER

Huvudsaklig arbetstid för verksamheten kommer att vara helgfria vardagar, måndag- fredag kl. 06.00-18.00.

I och med att tåkten är belägen i en skärgårdsmiljö är Bolaget beredd att ha uppehåll i verksamheten under perioderna:

- Påskveckorna, dvs de två veckor som innehåller påskhelgdagar.
- Höstlovsveckan
- Juluppehåll, 15 december till 15 januari.
- Sommaruppehåll, 20 juni till 31 augusti.

3.9 TRANSPORTER

Material lastas från upplag med hjälp av hjullastare och transporteras från området med lastbil. Vid en maximal årsproduktion på 50 000 ton beräknas antalet lass uppgå till 14 stycken per arbetsdag vilket motsvarar 28 transportrörelser (in och utgående trafik). Detta är beräknat utifrån en genomsnittlig last på 16 ton per ekipage och 220 arbetsdagar.

Materialet körs i princip enbart till delar av Norra och Södra Ljusterö samt Östra Lagnö.

Införsel av externa massor bedöms så gott som alltid ske med "returlass", dvs. av lastbil som hämtar produkter i tåkten. På det sättet uppstår inga nämnvärda extra transporter på grund av införsel.

3.10 VERKSAMHETEN OMFATTAS INTE AV SEVESO-REGELVERKET

Brytning/losshållning av berg sker genom sprängning. I varje sprängsalva lösgörs ca 10 000 ton berg. Den planerade täktverksamheten kommer inte att innefatta en användning av mer än 10 ton sprängmedel per sprängtillfälle. Detta innebär att verksamheten inte omfattas av Sevesolagstiftningen.

Inför sprängningen borrar hål i berget. Sprängmedlen är i huvudsak pumpbara och levereras som bulk i speciellt konstruerad lastbil till sprängplatsen strax före laddning, dvs. inga sprängmedel förvaras inom verksamhetsområdet. I fordonet förvaras produkterna i åtskilda behållare som var för sig inte utgör ett funktionellt sprängmedel.

Inför sprängning placeras en s.k. patronerad laddning (fast sprängmedel) i botten av spränghålen. Därefter blandas bulkprodukterna från fordonet ner i spränghålen tillsammans med ett förgasningsmedel som efter ca 10 min känsliggjort blandningen till ett sprängmedel. När alla hål fyllts och apaterats sprängs salvan.

Vid normal framtida verksamhet kommer ca 3-5 sprängningar att utföras under ett år. Vid maximal årsproduktion enstaka till.

De risker som i bedöms förekomma i samband med verksamheten är små men kan hypotetiskt vara t.ex.:

- Läckage av produkter vid transport och hantering inför laddning och de effekter detta kan få vid t.ex. spridning till vatten.
- Personskada i samband med sprängarbeten.
- Odetonerat sprängämne.
- Okontrollerad sprängning.

En mer utförlig beskrivning av risker, inom verksamheten och från omgivningen, samt säkerhetsåtgärder kommer att redovisas i miljökonsekvensbeskrivningen (MKB) som biläggs den kommande ansökan.

3.11 EFTERBEHANDLING

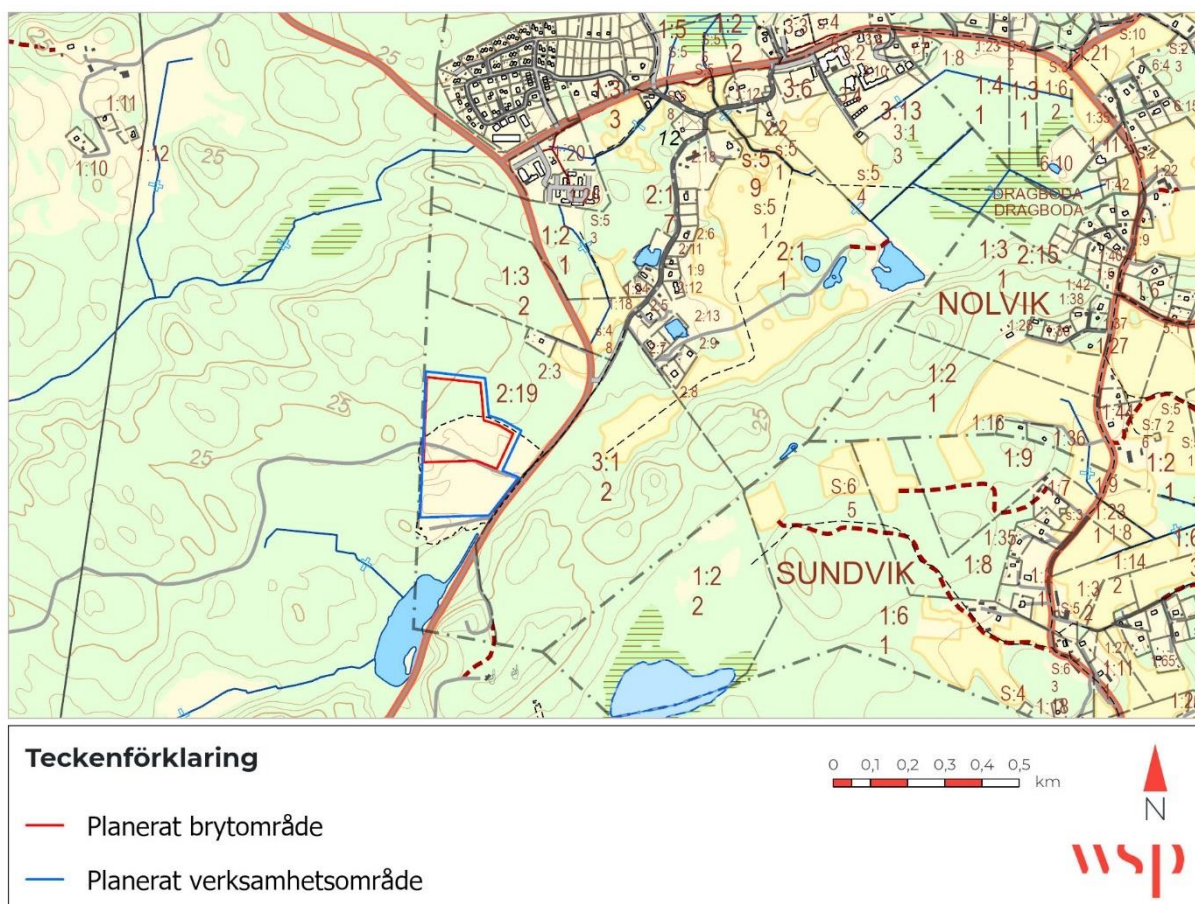
Bodar, maskiner och annan kringutrustning tas bort. Branter och släntrön rensas från lösa större stenar och block.

I den mån det är möjligt kommer lämpliga avsatser eller likande att lämnas alternativt tillskapas för att gynna exempelvis berguv.

Detaljerna i gestaltningen och markanvändningen kommer att redovisas i den efterbehandlingsplan vilken kommer att biläggas den tekniska beskrivningen i Bolagets ansökan. Efterbehandlingen ska i detta skede ses som en ram. Detaljutformning sker i samband med den planerade avslutningen av tälten och i samråd med tillsynsmyndigheten och markägaren.

4 OMRÅDESBESKRIVNING

Bergtälten ligger centralt på Norra Ljusterö. Omgivande mark utgörs främst av skog.



Figur 4.1. Täkten är lokaliserad centralt på Norra Ljusterö. (© Lantmäteriet)

4.1 PLANFÖRHÅLLANDEN

Det finns inga detaljplaner som berör tåktområdet. Därtill bedöms den planerade verksamheten inte strida mot intentionerna i Österåker kommuns översiktsplan (ÖP) 2040. Gällande ÖP antogs 2018.

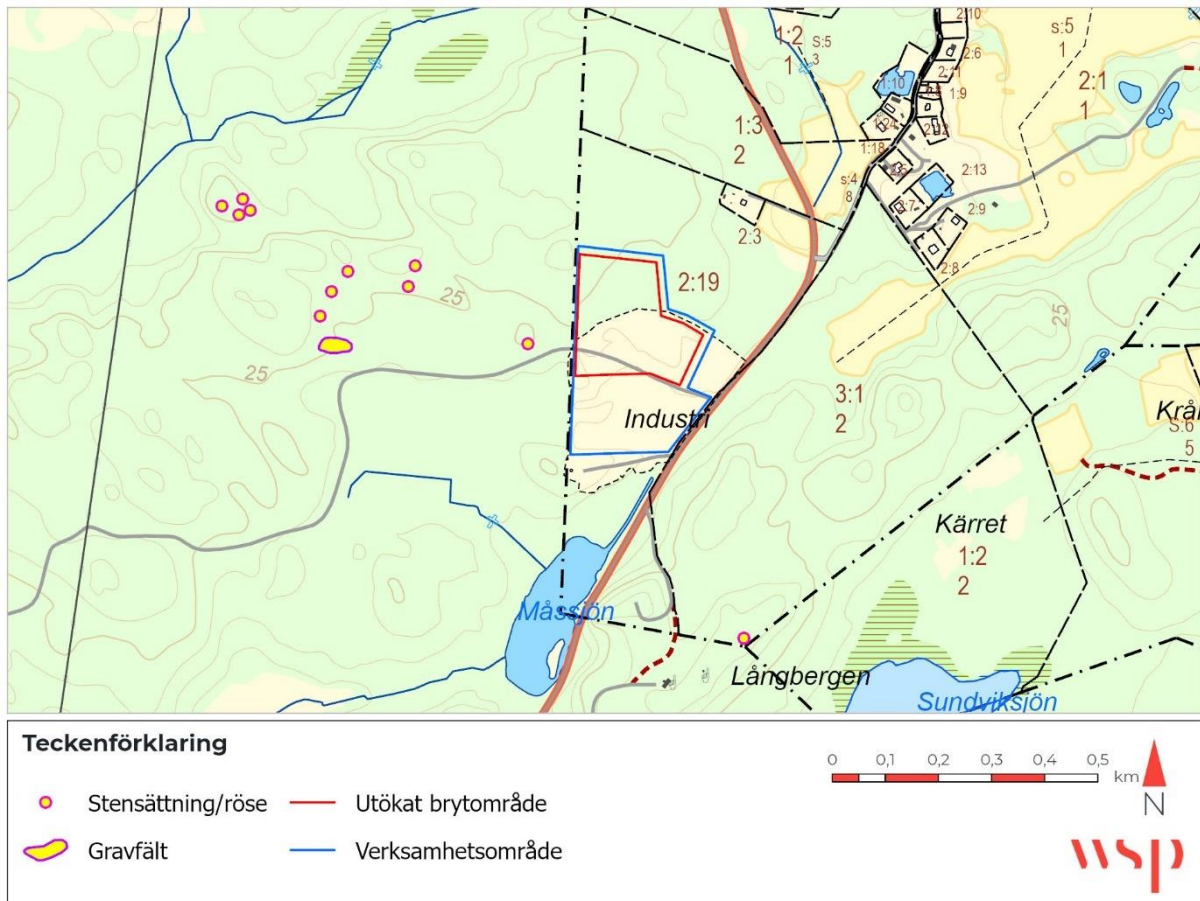
4.2 NATURMILJÖ

Det finns inga områden med naturvärden som skyddas enligt 7 kap. miljöbalken kring den planerade verksamhetens utbredning. Närmaste riksintresse för naturvård ("Stockholms skärgård; mellersta delen) ligger ca 2 km öster om planerad tåkt, se figur 4.4.1.

Verksamheten planeras inte heller inom område som omfattas av generellt strandskydd eftersom avståndet till sjöar och vattendrag överstiger 100 m.

4.3 KULTURMILJÖ

Enligt Riksantikvarieämbetes karttjänst Fornsök fanns inga fornlämningar eller andra kulturhistoriska lämningar inom befintligt eller planerat verksamhetsområde, se figur 4.3.1.

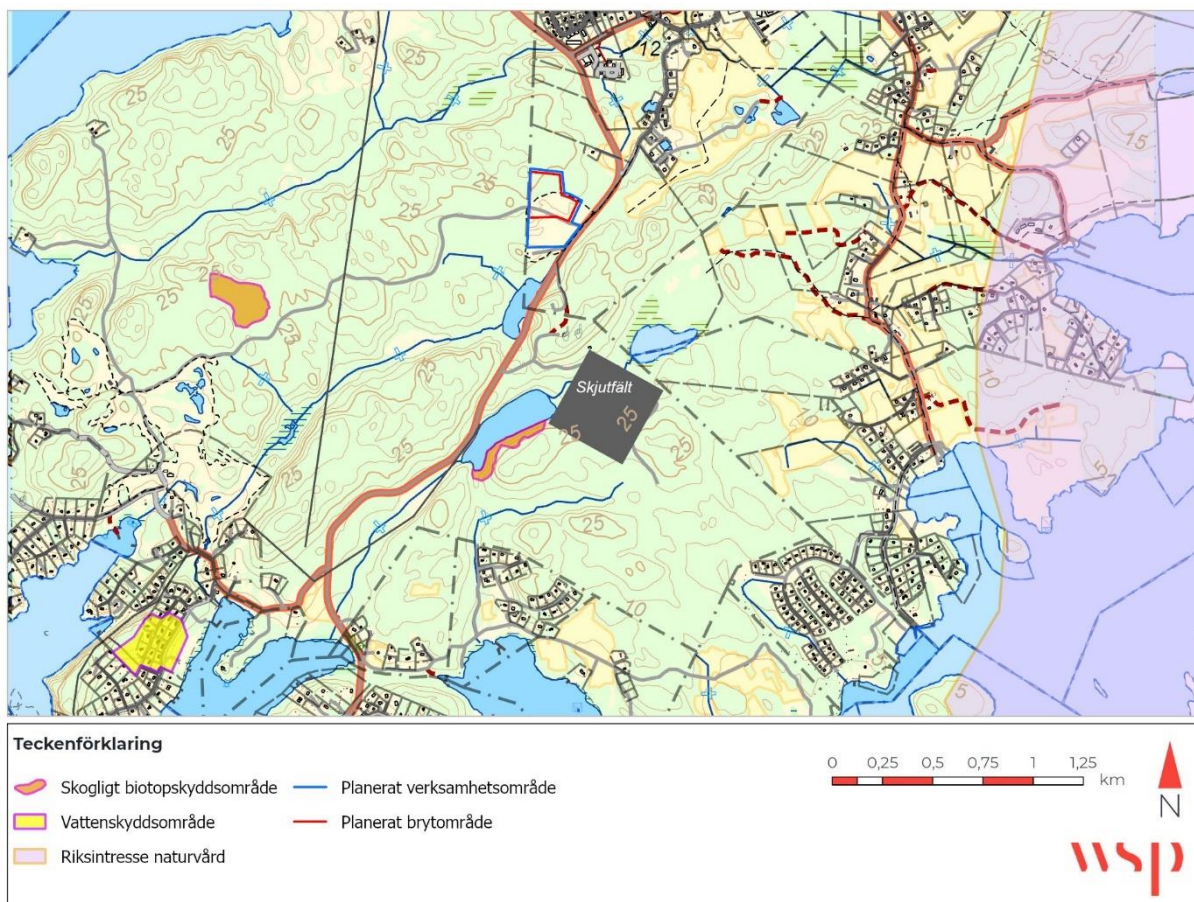


Figur 4.3.1. Kända fornlämningar i området. (© Lantmäteriet)

4.4 RIKSINTRESSEN

Det planerade täktområdet omfattas av riksintresse för rörligt friluftsliv, 4 kap. 2 § miljöbalken: "Kustområdena och skärgårdarna i Södermanland och Uppland från Oxelösund till Herräng och Singö". Detta är alltså ett till ytan mycket stort riksintresse som täcker i princip skärgården i Södermanland och Uppland.

Det finns inga övriga kända riksintressen inom eller intill täktområdet.



Figur 4.4.1. Skyddade områden. (© Lantmäteriet)

4.5 NATURA 2000

Planerad verksamhet berör inga Natura 2000 områden.

4.6 VATTEN

Planerad täkt ligger inte inom skyddszon för något vattenskyddsområde och närmsta vattenskyddsområde "Lillnäset" ligger 4 km sydväst om planerat täktområde, se figur 4.4.1.

Det finns ingen utpekad grundvattenförekomst eller ytvattenförekomst (enligt VISS) inom aktuell eller planerad yta för verksamhetsområde.

4.7 NÄRLIGGANDE BEBYGGELSE

Kortast avstånd till bebyggelse kommer att föreligga mellan det planerade verksamhetsområdets norra kant och bostadshus vid Mellansjö 2:3 där avståndet blir omkring 180 m.

5 FÖRUTSEDDA MILJÖEFFEKTER

5.1 BULLER

Buller uppkommer främst vid borrhning, skutknackning och vid krossning, men även sortering, lastning och transporter förorsakar visst buller. Sprängningarna orsakar ett kortvarigt buller.

En bullerutredning kommer att utföras och bifogas ansökan.

5.2 UTSLÄPP TILL LUFT INKL. DAMNING

Utsläpp av dieselavgaser kommer att ske från transporter, samt arbetsfordon med diesel- eller dieselelektrisk drift. Kväveoxider bildas vid förbränningen av olika bränslen. Verksamhetens luftutsläpp bedöms inte påverka människors hälsa på lokal nivå.

5.3 VIBRATIONER OCH LUFTSTÖTVÅGOR

I samband med sprängning uppkommer markvibrationer och luftstöt vågor som sprids till omgivningen. Beroende på varierande förutsättningar avseende bergkvalité, utslagsriktning, läge, förekomst av sprickor, väderförhållanden m.m. varierar också storleken på vibrationerna till viss del från en sprängning till en annan.

Med en väl anpassad sprängplan och rätt orienterade brytningsriktningar bedöms vibrationerna eller luftstötsvågor från sprängningar varken medföra risk för skador på byggnader eller olägenheter för människors hälsa.

En så kallad *Riskanalys* med beräkningar och bedömningar inom aspekten vibration och luftstöt kommer att utföras och bifogas ansökan.

5.4 YT- OCH GRUNDVATTEN

Verksamheten medför att ytvatten inom verksamhetsområdet kan komma att innehålla förhöjda halter av främst kväve och partiklar (suspenderat material). Kvävet kommer från små rester av odetonerat sprängämne. Ytvattnet inom täkten kan även teoretiskt förorenas av eventuellt spill av petroleumprodukter. Trots att det endast är små volymer av ytligt dagvatten som lämnar täkten kommer skyddsåtgärder att vidtas för att förhindra spridning av dessa föroreningar vid det fall spill trots allt skulle uppstå.

5.5 NATURMILJÖ OCH SKYDDADE ARTER

De naturmiljöer som finns inom brytningsområde kommer att försvinna i och med att området för täkten avbanas och successivt utökas. Övriga oexploaterade delar inom det planerade verksamhetsområdet kommer att påverkas av t.ex. anläggning av täktvägar och vallar.

Utökningsområdet utgörs idag av ett nyligen avverkat skogsområde.

Om och i så fall vilka typer av inventeringar som an ses vara skäliga kommer att utgöra en fråga i samrådet.

5.6 LANDSKAPSBILD OCH FRILUFTSLIV

All täktverksamhet innebär en påverkan på landskapsbilden, såväl under själva brytningen som efter avslutad verksamhet.

I området saknas markerade leder och installationer för friluftsliv.

Planen är att uppföra avskärningsvallar längs verksamhetsområdets yttre gränser, detta kommer att minska insynen till täktområdet.

Detaljerna i gestaltningen och markanvändningen för efterbehandlingen kommer att redovisas i efterbehandlingsplanen.

5.7 HANTERING AV KEMISKA PRODUKTER OCH AVFALL

Uppställning av maskiner samt förvaring och hantering av diesel kommer att ske inom verksamhetsområdet. Allt hantering och förvaring av avfall och kemiska produkter (främst diesel) sker i miljöcontainer respektive godkänd cistern. Cisterner för miljöfarlig vätska genomgår återkommande kontroller enligt föreskrivna regler.

5.8 MILJÖKVALITETSNORMER, MKN

5.8.1 Luft

Miljö kvalitetsnormer finns angivna för tillåtna högsta halter av kvävedioxid och kväveoxider, svaveloxid, kolmonoxid, bly, bensen, partiklar (PM 10) och ozon i utomhusluft (SFS 2010:477 Luftkvalitetsförordningen). Nuvarande bedömning är att planerad verksamhet inte kommer i konflikt med denna MKN.

5.8.2 Vatten

Det bedöms inte finnas någon vattenförekomst som kan beröras av planerad verksamhet.

6 SÅRBARHET FÖR KLIMATFÖRÄNDRINGAR

Verksamhetens karaktär och lokalisering gör den inte särskilt känslig för vare sig klimatförändringar eller yttre händelser.

Yttre händelser i form av extremväder, t.ex. skyfall, stormar och värmeböljor bedöms inte påverka planerad verksamhet på något avgörande sätt. Skyfall kan göra att täktbotten tillfälligt mättas med vatten och att klarvatten uppstår i lågpunkter i tåkten.

7 PLANERADE SKYDDSÅTGÄRDER

Under arbetet med upprättandet av ansökan kommer ett flertal utredningar att genomföras. Resultatet av utredningarna kommer att visa vilka åtgärder som kommer att krävas för att avhjälpa eventuella negativa miljöeffekter. Dessa åtgärder kommer att framgå av miljökonsekvensbeskrivningen som kommer att upprättas och ingå i ansökan. Vanliga åtgärder i bergtäkter med vattenavledning är beskrivna samt kommenterade något mer utförligt nedan.

7.1.1 Friluftsliv

Bolaget avser att sätta upp upplysande och varnande skyltar runt täktområdet.

7.1.2 Luft, inkl damm och klimat

Bolaget använder en modern maskinpark som endast orsakar begränsade utsläpp av avgaser.

För att motverka damning tillämpas vattenbegjutning där färdiga produkter lämnar bandtransportören.

Bolaget planerar att periodvis vid behov bekämpa damm på transportvägar, körytor och krossverk genom vattenbegjutning.

7.1.3 Buller

Bolaget avser bedriva verksamheten så att bulleralstrande aktiviteter i möjligaste mån utförs på täktbotten eller i skydd av materialupplag och vallar så att verksamhetsljud sprids så lite som möjligt. Undantaget är borring som oundvikligen ofta utförs i högre och mer oskyddade lägen.

Bolaget avser att utföra bullerberäkningar som utförts för olika beräkningsfall.

7.1.4 Yt- och grundvatten

Om läckage skulle uppstå i samband med maskinarbete upptäcks detta omgående och eventuellt spill åtgärdas med hjälp av absorptionsmedel. Trycksatta hydraulsystem finns bara i täktområdet samtidigt som det finns personal där, det vill säga när maskiner är i drift. Risken för ett miljöskadligt utsläpp är därför obefintlig och absorptionsmedel kommer finnas tillgängligt i de arbetsmaskiner som arbetar i täkten.

8 LOKALISERING, BEHOV OCH ALTERNATIV

8.1 LOKALISERING

I miljöbalkens allmänna hänsynregler och grundläggande bestämmelser för hushållning av mark- och vattenområde, 2 resp. 3 kap. finns regler för vad som ska beaktas vid en lokalisering av miljöfarlig verksamhet.

Enligt 6 § 2 kap. miljöbalken gäller:

"För en verksamhet eller åtgärd som tar i anspråk ett mark- eller vattenområde skall det väljas en plats som är lämplig med hänsyn till att ändamålet skall kunna uppnås med minsta intrång och olägenhet för människors hälsa och miljön."

I 1 § 3 kap. miljöbalken anges vidare att:

"Mark- och vattenområden skall användas för det eller de ändamål för vilka områdena är mest lämpade med hänsyn till beskaffenhet och läge samt föreliggande behov. Företräde skall ges sådan användning som medför en från allmän synpunkt god hushållning."

Valet av lokalisering är i aktuellt fall naturligt då området redan är påverkat och en brytfront är etablerad.

Att öppna en täkt för Bolagets ändamål i ett annat läge skulle medföra ett väsentligt större ingrepp i oexploaterad naturmiljö och de moment som ingår i verksamheten skulle uppstå på en ny och för tillfället opåverkad plats.

8.2 ALTERNATIV LOKALISERING

Generellt sett är det idag svårt att finna lämpliga lokaliseringar för nyetablering av en bergtäkt. Många parametrar måste beaktas. "Hårda" värden såsom bergkvalitet, transportavstånd och tillräcklig bergvolym för att motivera en investering mm måste uppfyllas, likväl som "mjuka" värden i form av

tillräckliga skyddsavstånd till bebyggelse, natur/kulturvärden mm. En annan kritisk fråga är givetvis rådighet till markområdet i fråga. En exploatör har att finna en frivillig överenskommelse med markägare om köp eller upplåtelseavtal.

Den föreslagna lokaliseringen (huvudalternativet) är avseende på materialsammansättning, uttagbar volym, motstående intressen, redan ett påverkat område och transportförhållanden bedömd som det lämpligaste lokaliseringalternativet. Etableringskostnaden blir minimal med huvudalternativet eftersom verksamhet pågår i området.

8.3 BEHOV

Behovet av att kunna förse Norra och Södra Ljusterö samt Östra Lagnö med bergmaterial från en lokal producent anser Bolaget vara uppenbart.

Behovet kommer att belysas närmare i kommande ansökan.

8.4 NOLLALTERNATIV

Nollalternativet innebär att tillstånd till planerad verksamhet inte ges, vilket innebär att pågående sprängning och krossning för blivande lagerhallar fullföljs, inom ramen för beviljat bygglov.

Det innebär bergmaterial kommer behöva köpas från täkter på fastlandet alternativt att en någon gör ett försök att hitta en annan lokalisering, i oexploaterat område, på ön.

Att bryta i ett redan påverkat område får anses ge minsta totala intrång i naturmiljö.

9 FÖRSLAG TILL INNEHÅLLSFÖRTECKNING I MKB

Den MKB som ska upprättas i ärendet föreslås innehålla huvudsakligen följande rubriker eller på annat sätt beröra och redovisa följande:

Icke-teknisk sammanfattning

- INLEDNING
- ADMINISTRATIVA UPPGIFTER
- AVGRÄNSNINGAR OCH METOD
- TILLSTÅNDSPLIKT OCH SAMRÅD
- VERKSAMHETENS OMFATTNING
- OMRÅDETS FÖRUTSÄTTNINGAR
- ADMINISTRATIVA FÖRUTSÄTTNINGAR
- ALTERNATIV
- MILJÖEFFEKTER OCH MILJÖKVALITETSNORMER
- FÖRSLAG PÅ KONTROLL AV VERKSAMHETEN
- SAKKUNSKAP
- SAMLAD BEDÖMNING

Utöver detta kommer MKB att innehålla en samrådsredogörelse som särskild bilaga.

VI ÄR WSP

WSP är ett av världens ledande analys- och teknikonsultföretag. Vi verkar på våra lokala marknader med stöd av global expertis. Som tekniska experter och strategiska rådgivare har vi tillgång till ingenjörer, tekniker, naturvetare, planerare, utredare och miljöspecialister liksom professionella projektörer, konstruktörer och projektledare. Vi erbjuder hållbara lösningar inom Hus & Industri, Transport & Infrastruktur och Miljö & Energi. Med drygt 43 600 medarbetare på 550 kontor i 40 länder medverkar vi till en hållbar samhällsutveckling. I Sverige har vi omkring 4 100 medarbetare. www.wsp.com

WSP Sverige AB
Box 503
391 25 Kalmar
Besök: Södra Malmgatan 10

T: +46 10 7225000
Org nr: 556057-4880
Styrelsens säte: Stockholm
[wsp.com](http://www.wsp.com)

